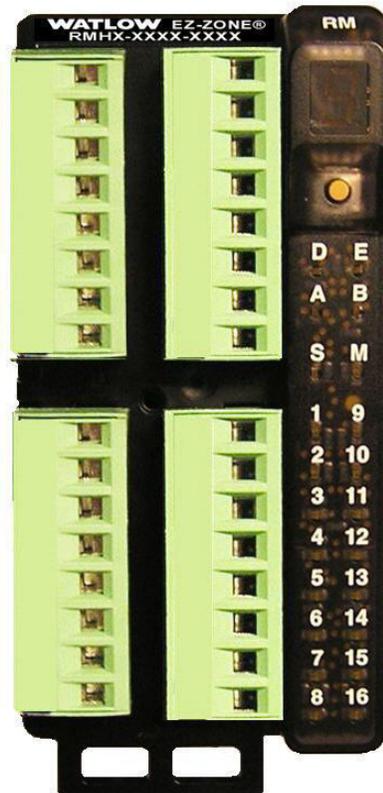


Modulo EZ-ZONE[®] alta densità RM

Manuale dell'utente



Modulo alta densità RM



1241 Bundy Boulevard., Winona, Minnesota USA 55987
Tel.: +1 (507) 454-5300, Fax: +1 (507) 452-4507 <http://www.watlow.com>



ISO 9001



Registered Company
Winona, Minnesota USA



Informazioni per la sicurezza

Le note, i simboli di pericolo e avvertenza che corredano il manuale sono utilizzati per richiamare l'attenzione su importanti informazioni funzionali e di sicurezza.

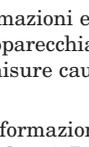
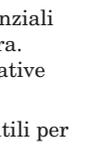
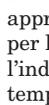
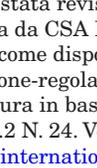
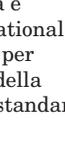
La "NOTA" è in genere un breve messaggio in cui si chiarisce un importante dettaglio.

L'intestazione "PERICOLO" fornisce informazioni essenziali per la sicurezza e il funzionamento dell'apparecchiatura. Leggere e seguire attentamente tutte le misure cautelative indicate.

L'intestazione "AVVERTENZA" fornisce informazioni utili per proteggere gli individui e il dispositivo da danni. Prestare la massima attenzione a tutti i segnali di pericolo relativi all'apparecchiatura.

Le intestazioni di PERICOLO o AVVERTENZA sono precedute in genere dal simbolo di avviso di sicurezza , indicato da un punto esclamativo in un triangolo.

Le intestazioni PERICOLO o AVVERTENZA di scossa elettrica sono precedute dal simbolo di rischio di scossa , un fulmine in un triangolo. Di seguito sono fornite ulteriori spiegazioni:

Simbolo	Spiegazione
	ATTENZIONE - pericolo o avvertenza che richiede ulteriori spiegazioni rispetto a quelle riportate sull'etichetta dell'unità. Consultare il manuale dell'utente per ulteriori informazioni.
	Prodotto sensibile alle scariche elettrostatiche; usare una messa a terra e tecniche di manipolazione adeguate nell'installare o riparare il prodotto.
	Unità protetta da isolamento doppio/rinforzato per prevenire il rischio di scossa.
	Non gettare nella spazzatura, utilizzare tecniche di riciclaggio appropriate oppure consultare il produttore per uno smaltimento adeguato.
	Involucro realizzato con materiale in policarbonato. Utilizzare tecniche di riciclaggio appropriate oppure consultare il produttore per uno smaltimento adeguato.
	L'unità può essere alimentata sia con corrente alternata (c.a.) che con corrente continua (c.c.).
	L'unità è un dispositivo approvato da Underwriters Laboratories® ed è stata valutata rispetto ai requisiti di Stati Uniti e Canada per i dispositivi di controllo dei processi. UL 61010 e CSA C22.2 N. 61010. File E185611 QUYYX, QUYYX7. Vedere: www.ul.com
	L'unità è conforme alle direttive dell'Unione Europea. Consultare la Dichiarazione di conformità per ulteriori dettagli sulle direttive e sugli standard usati per la conformità.

	L'unità è stata revisionata e approvata da Factory Mutual come dispositivo di limitazione della temperatura in base allo standard FM, classe 3545. Vedere: www.fmglobal.com
	L'unità è stata revisionata e approvata da CSA International per l'uso come dispositivo per l'indicazione-regolazione della temperatura in base allo standard CSA C22.2 N. 24. Vedere: www.csa-international.org

Garanzia

Il modulo ad alta densità EZ-ZONE® RM è certificato ISO 9001 ed è coperto da una garanzia di tre anni per il primo acquirente, a condizione che le unità siano state utilizzate in maniera corretta. Watlow non ha alcun controllo sull'utilizzo, a volte scorretto, e non può quindi fornire una garanzia in caso di guasto. Di conseguenza Watlow si impegna, a propria scelta, a sostituire o riparare i pezzi difettosi o rimborsare il prezzo di acquisto, esclusivamente per quei componenti che risultino, dopo essere stati esaminati, effettivamente difettosi, nell'ambito del periodo di garanzia indicato. Questa garanzia non comprende eventuali danni dovuti a trasporto, alterazione, uso scorretto o uso improprio. I componenti Watlow devono essere utilizzati nel rispetto di tutte le specifiche indicate.

Assistenza tecnica

Se il regolatore Watlow presenta dei problemi, controllare le informazioni sulla configurazione per verificare se le impostazioni sono adatte all'applicazione: ingressi, uscite, allarmi, limiti, ecc. Se il problema persiste, richiedere assistenza tecnica contattando il proprio rappresentante locale Watlow (vedere sulla copertina), inviando domande tramite posta elettronica a wintechsupport@watlow.com oppure telefonando al numero +1 (507) 494-5656 tra le 7 e le 17, orario degli stati centrali degli Stati Uniti (CST). Richiedere l'assistenza di un tecnico. Il referente al telefono richiederà le seguenti informazioni:

- Numero completo del modello
- Tutte le informazioni relative alla configurazione
- Manuale dell'utente
- Pagina di fabbricazione

RMA (Return Material Authorization, autorizzazione alla restituzione di materiale)

1. Contattare il servizio assistenza clienti Watlow al numero (507) 454-5300 per richiedere un numero RMA (Return Material Authorization, autorizzazione alla restituzione di materiale), prima di restituire qualsiasi prodotto per la riparazione. Se non si conosce la causa del guasto, contattare l'assistenza di un tecnico o di un responsabile del prodotto. La RMA richiede:

- Indirizzo per la spedizione
- Indirizzo per la fatturazione
- Nome contatto
- Numero di telefono
- Metodo di restituzione
- Numero P.O.
- Descrizione dettagliata del difetto
- Altre istruzioni specifiche
- Nome e numero di telefono del cliente che ha restituito il prodotto

2. Ai fini di un eventuale rimborso, riparazione o valutazione, il prodotto inutilizzato può essere reso solo previa autorizzazione e numero RMA rilasciati dal dipartimento di assistenza clienti. È importante controllare che il numero RMA sia posto sulla parte esterna del pacco e su tutta la documentazione allegata al reso. Effettuare la spedizione in porto affrancato.
3. Una volta restituito, il prodotto sarà controllato per verificare il motivo della restituzione.
4. Se il prodotto è difettoso, si procederà alle pratiche di riparazione, sostituzione o si riceverà un credito per la merce restituita. In caso di uso improprio da parte dell'utente, verranno forniti i costi di riparazione e verrà richiesto un ordine di acquisto per procedere con il lavoro di riparazione.
5. Per la restituzione dei prodotti non difettosi, non disimballarli e restituirli entro 120 giorni dalla ricezione. Su tutti gli accessori e le unità di magazzino restituite sarà applicata una tassa di reimmagazzinaggio pari al 20% del prezzo effettivo.
6. Se l'unità non è riparabile, si riceverà una lettera di spiegazione e si avrà a disposizione l'opzione di riavere l'unità a proprie spese o di farla eliminare.
7. Watlow si riserva il diritto di tassare i resi non difettosi.

Copyright del manuale dell'utente di EZ-ZONE® RM ad alta densità di Watlow Electric, Inc., © Settembre 2010 con tutti i diritti riservati.

EZ-ZONE RM è coperto da brevetto degli Stati Uniti n. 6.005.577 e brevetti in corso di concessione

S

Sommario

Capitolo 1: Panoramica	3
Una visione concettuale del modulo RMH	5
Introduzione rapida	8
Dimensioni	13
Capitolo 2: Installazione e cablaggio	13
Alimentazioni	15
Installazione e rimozione del modulo RMH su guida DIN	16
Cablaggio	18
Convenzioni adottate nelle pagine dei menu	31
Capitolo 3: Pagine operazioni	33
Menu Ingresso analogico	35
Menu Valore di processo	36
Menu Ingresso/Uscita digitale	36
Menu Azione	37
Menu Monitor	37
Menu Circuito di controllo	38
Menu Allarme	40
Menu Linearizzazione	42
Menu Confronto	43
Menu Timer	43
Menu Contatore	44
Menu Logica	45
Menu Matematica	46
Capitolo 4: Pagine di configurazione	47
Menu Ingresso analogico	49
Menu Valore di processo	51
Menu Ingresso/Uscita digitale	55
Menu Azione	57
Menu Circuito di controllo	58
Menu Uscita	65
Menu Allarme	67
Menu Linearizzazione	71
Menu Confronto	73
Menu Timer	75

S

Sommario (cont.)

Menu Contatore	78
Menu Logica	80
Menu Matematica	88
Menu Variabile	92
Menu Globale	93
Menu Comunicazioni	94
Capitolo 5: Pagine di fabbrica	95
Menu Configurazione personalizzata	96
Menu Impostazioni di sicurezza	97
Menu Impostazioni di sicurezza	98
Menu Diagnostica	98
Menu Calibrazione	99
Capitolo 6: Caratteristiche	100
Salvataggio e ripristino delle impostazioni utente	102
Ingressi	102
Uscite	104
Metodi di Controllo	104
Allarmi	108
Rilevazione circuito aperto	109
Uso del blocco per nascondere pagine e menu	110
Uso della protezione con password	111
Modbus - Utilizzo dei blocchi di memoria programmabili	112
Configurazione software	113
Descrizioni blocco funzione	116
Capitolo 7: Appendice	144
Modbus - Blocchi memoria programmabili	144
Specifiche RMH	147
Informazioni per gli ordini di un modulo EZ-ZONE ad alta densità con montaggio su guida (RMH)	149
Indice	150
Come raggiungerci	154

1

Capitolo 1: Panoramica

Il modulo di controllo EZ-ZONE® RMH fornisce il controllo PID di più loop (da 4 a 16) in uno spazio ristretto. Il modulo RMH agevola la risoluzione dei problemi legati ai requisiti del circuito termico come modulo autonomo o in applicazioni che richiedono il controllo distribuito.

Tutto diventa molto più semplice con un regolatore in grado di risolvere i problemi termici del sistema. Il modulo RMH viene fornito in un contenitore dalle dimensioni ridotte per montaggio su guide ed è altamente scalabile, consentendo di acquistare solo ciò di cui si ha bisogno. Per le applicazioni che richiedono la capacità di configurare/monitorare il controllo di una rete, è disponibile come opzione il protocollo per le comunicazioni Modbus RTU. Sono inoltre disponibili altri protocolli di comunicazione (come EtherNet/IP, DeviceNet, Modbus TCP e Profibus DP) quando il modulo viene usato insieme a un modulo RMA o con un'interfaccia utente remota/gateway (RUI/GTW).

Caratteristiche standard e vantaggi

Regolatore PID

- Fornisce due opzioni di montaggio (guida DIN, montaggio su chassis)
- Riduce il tempo necessario per il cablaggio e la relativa complessità rispetto a quanto non avviene per la connessione di prodotti discreti.
- Riduce lo spazio di pannello e i costi di installazione

Funzionalità per comunicazioni

- Supporta la connettività di rete a un PC o PLC.
- Watlow Standard Bus o Modbus® RTU
- Fornisce funzionalità Plug and Play con interfaccia utente remota di base (RUI, Remote User Interface)
- SpecView per Watlow utilizzato in comunicazioni Standard Bus
- Porta di comunicazione con bus standard libero e software per PC gratuito (EZ-ZONE Configurator)

Opzioni aggiuntive di integrazione del controllo

- Include funzioni timer programmabili
- Include funzioni contatore programmabili
- Consente opzioni per matematica semplice e programmazione logica

Algoritmo di controllo PID avanzato

- Il controllo adattivo TRU-TUNE®+ fornisce un controllo maggiore per le applicazioni particolarmente esigenti.
- Fornisce il calcolo automatico per un avvio rapido ed efficiente

Diagnostica del circuito termico integrata

- Gli utenti possono facilmente capire se l'intero impianto termico funziona correttamente
- Fornisce una diagnostica completa del sistema molto superiore alla semplice diagnostica di livello discreto
- Consente un uso sinergico e flessibile dell'hardware, come l'utilizzo del sensore di un circuito come backup di un altro circuito in caso di guasto del sensore.
- Aiuta a impedire le perdite di carico o consente di pianificare la manutenzione secondo le necessità.
- Fornisce la notifica dei problemi del sistema per contribuire a ridurre i costi di manutenzione e servizio

Soluzione di sistema facilmente reperibile sul mercato

- Migliora l'affidabilità del sistema con una soluzione di fabbrica integrata che riduce le connessioni tra i moduli e i potenziali problemi nei punti di terminazione delle viti.
- Costi di installazione ridotti
- Elimina i problemi di compatibilità spesso derivanti dall'uso di diversi componenti e marchi

Il regolatore gestisce le temperature ambiente elevate

- Funziona in una gamma di temperatura senza precedenti, compresa tra -18 e 65 °C (da 0 a 149 °F), per armadietti e involucri di pannelli con alti livelli di temperatura

Memoria per il salvataggio e il ripristino delle impostazioni predefinite dei parametri definiti dall'utente

- Consente ai clienti di salvare e ripristinare i valori predefiniti delle impostazioni dei parametri della macchina
- Riduce le chiamate all'assistenza e i tempi di inattività causati dalle regolazioni non accurate dei parametri dell'utente finale

I moduli consentono una maggiore flessibilità di design

- Consente di aggiungere i circuiti PID in incrementi di quattro. Il modulo può regolare da 4 a 16 loop in totale
- Consente di risparmiare sui costi poiché si paga solo il necessario e si ottengono esattamente le funzionalità necessarie

Synergistic Module Control (SMC, controllo sinergico dei moduli)

- Consente di posizionare le uscite selezionate per il controllo (riscaldamento/raffreddamento), gli allarmi o gli eventi in qualsiasi modulo fisico, indipendentemente da quale modulo è collegato al sensore di ingresso

Split-Rail Control (SRC, comando con guide separate)

- Consente di montare insieme i moduli o di montarli in modalità remota l'uno dall'altro
- Consente di condividere il funzionamento dei comandi grazie alla funzionalità Synergistic Module Control (SMC, controllo sinergico dei moduli)
- Consente di montare i singoli moduli più vicino ai dispositivi fisici di ingresso e uscita ai quali sono collegati
- Maggiore affidabilità del sistema e costi di cablaggio inferiori

Certificazioni: UL[®], CE, RoHS, W.E.E.E. SEMI F47-0200

- Garantisce l'accettazione immediata del prodotto
- Riduce la documentazione del fabbricante del pannello e i costi di certificazione

Connettori rimovibili

- Garantisce un cablaggio affidabile e riduce le chiamate di assistenza
- Installazione semplificata

Garanzia di tre anni

- Dimostra l'affidabilità e l'assistenza sul prodotto di Watlow

Una visione concettuale del modulo RMH

La flessibilità del software e dell'hardware RMH offre un'ampia gamma di configurazioni. Conoscere con maggiore precisione le sue funzionalità complessive e pianificare, al contempo, come utilizzare il regolatore garantisce un'applicazione di grande efficacia.

Il regolatore può essere rappresentato da tre diverse parti: ingressi, procedure e uscite. Se il regolatore è stato configurato correttamente, le informazioni passano attraverso un ingresso, seguono una procedura e raggiungono un'uscita. Un regolatore RMH è in grado di eseguire numerose procedure contemporaneamente, come il controllo PID, il monitoraggio di più situazioni di allarme, il monitoraggio e l'attivazione degli ingressi digitali, il funzionamento dei dispositivi di uscita, ad es. riscaldatori, allarmi sonori e luci. Ogni processo deve essere esaminato attentamente ed è necessario regolare correttamente gli ingressi, le procedure e le uscite del regolatore.

Ingressi

Gli ingressi forniscono informazioni in base alle quali ogni procedura programmata agisce. In altri termini, queste informazioni possono provenire da un operatore che preme un pulsante o da un sensore che monitora la temperatura di una parte riscaldata o raffreddata.

Ogni ingresso analogico si avvale di una termocoppia, RTD o termistore per leggere la temperatura della procedura. È anche in grado di leggere i volt, la corrente o la resistenza, consentendo l'uso di diversi dispositivi per il rilevamento di umidità, pressione dell'aria, ingressi operatore e altri valori. Ciascun ingresso analogico deve essere configurato per corrispondere al dispositivo collegato a tale ingresso (vedere: menu Ingresso analogico, pagina di configurazione).

Ogni ingresso digitale legge se un dispositivo è attivo o inattivo. Un modulo RMH con hardware di ingresso/uscita digitale comprende due set di morsetti ognuno dei quali può essere utilizzato sia come ingresso che come uscita. Ogni coppia di morsetti deve essere configurata per funzionare sia come ingresso che come uscita con il parametro di direzione (vedere: Menu Ingresso/Uscita digitale, pagina di configurazione).

Funzioni

Le funzioni utilizzano i segnali di ingresso per calcolare un valore. Una funzione può essere la semplice lettura di un ingresso digitale per impostare uno stato su vero o falso o la lettura di una temperatura per impostare uno stato di allarme su on o off. In alternativa, in caso di errore del sensore principale, è possibile utilizzare un sensore di backup per evitare un'interruzione indesiderata.

Per impostare una funzione, è importante indicare quale origine, o istanza, utilizzare. Ad esempio, se il controllo è dotato di ingressi digitali, questi possono essere configurati per resettare un singolo allarme o

tutti gli allarmi. Se configurato come tale, il passaggio successivo consiste nel definire a quale degli ingressi digitali disponibili viene collegata la funzione di reset dell'allarme. Il modulo RMH può essere dotato di un massimo di 12 ingressi digitali, istanze 1 - 6 e 7 - 12. Una volta selezionato l'ingresso specifico, è sufficiente assegnare a esso la funzione di reset dell'allarme (pagina di configurazione, menu DIO). L'ultimo passaggio consiste in definire l'istanza di allarme da ripristinare. Se viene inserito zero per l'istanza di allarme quando l'ingresso digitale selezionato è attivo, gli allarmi riconosciuti senza una condizione di allarme attualmente esistente vengono ripristinati. Se viene selezionata un'istanza di allarme specifica (1 - 24), solo tale istanza viene ripristinata.

Nota:

Gli allarmi vengono ripristinati automaticamente quando la condizione che ha causato l'allarme torna a uno stato di non allarme se il prompt di riconoscimento dell'allarme viene impostato su non riconosciuto (pagina di configurazione, menu ALM).

Una funzione è un processo interno definito dall'utente che non esegue azioni al di fuori del regolatore. Per avere effetto al di fuori del regolatore, è necessario avere configurato un'uscita in risposta a una funzione.

Uscite

Le uscite possono eseguire varie funzioni o azioni in risposta alle informazioni fornite da una funzione, come la rimozione della tensione di controllo da un contattore, l'accensione o lo spegnimento di una luce, lo sblocco di una porta o l'attivazione di un allarme sonoro.

Assegnare un'uscita a una funzione nel menu Uscita o nel menu Ingresso/Uscita digitale. Quindi selezionare quale istanza di quella funzione indirizzerà l'uscita selezionata. Ad esempio, se si usa un modulo RMH è possibile configurare un'uscita in modo da rispondere all'uscita dell'algoritmo PID per attivare un riscaldatore.

È possibile assegnare più di una uscita per rispondere a una singola istanza di una funzione. Ad esempio, l'allarme 2 può essere utilizzato per attivare una luce collegata all'uscita 1 e una sirena collegata all'uscita digitale 5.

Eventi di ingresso ed eventi di uscita

Gli eventi di ingresso sono stati interni impostati dagli ingressi digitali. L'ingresso digitale 1 fornisce lo stato dell'evento di ingresso 1, mentre l'ingresso digitale 2 fornisce lo stato dell'evento di ingresso 2. L'impostazione della funzione Ingresso digitale (pagina di configurazione, menu Ingresso/Uscita digitale) non cambia il rapporto tra l'ingresso e l'evento. Un ingresso controlla comunque lo stato dell'evento di ingresso, anche se la funzione di ingresso digitale viene impostata su Nessuno.

Azioni

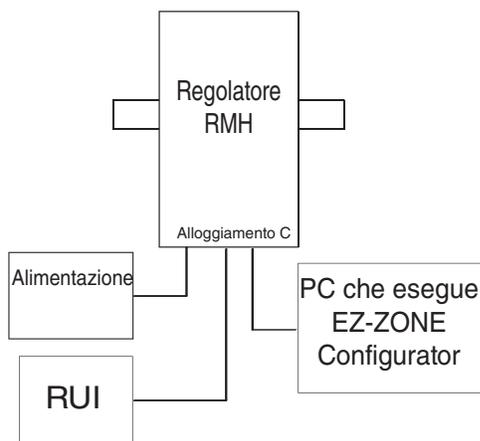
Sulla base di un ingresso specifico (I/O digitale, uscita evento, funzione logica ecc.) la funzione azione può causare il verificarsi di altre funzioni, ad esempio disattivare gli allarmi, silenziarli e attivare il valore impostato da remoto.

Una visione concettuale della configurazione hardware RM

Grazie alla scalabilità e alla flessibilità del sistema RM, un utente ha varie opzioni a disposizione per le modalità di collegamento dell'hardware. Di seguito sono presentati alcuni esempi.

Modulo RMH collegato a un'interfaccia utente remota (RUI) e a un PC

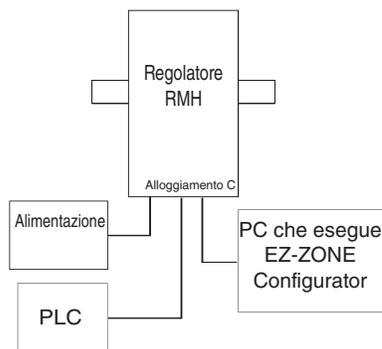
In questa configurazione la RUI e un PC sono collegati al modulo RMH attraverso lo Standard Bus di Watlow, ed entrambi sono in grado di comunicare direttamente al modulo RMH.



Nel grafico precedente il PC che esegue il software EZ-ZONE Configurator e/o la RUI può essere usato per configurare e monitorare il modulo RMH e altri moduli a esso collegati.

Modulo RMH collegato a un PLC su una guida DIN

In questa configurazione il PLC può essere collegato a un modulo RMH utilizzando il protocollo Modbus RTU:



In questo esempio, il modulo RMH e il PLC devono essere dotati del protocollo Modbus RTU.

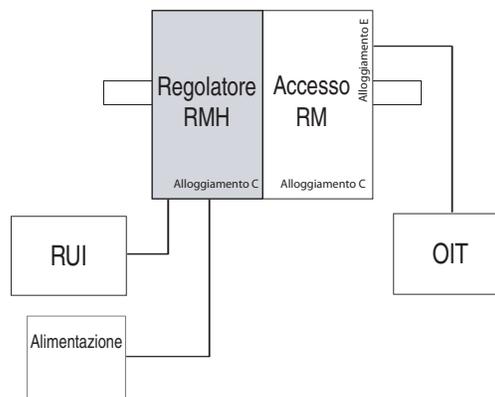
Nota:

Se si intende utilizzare una RUI o un PC con il software EZ-ZONE Configurator, sarà necessario cambiare il protocollo del modulo RMH sullo Standard Bus di Watlow per una corretta comunicazione. Scollegare tutti i dispositivi Modbus dalla rete. Una volta terminato l'utilizzo della RUI o del software EZ-ZONE Configurator, cambiare nuovamente il protocollo in Modbus RTU e ricollegare tutti i dispositivi Modbus per ristabilire la comunicazione tramite Modbus.

Modulo RMH collegato a un terminal interfaccia operatore (OIT, Operator Interface Terminal) attraverso un modulo RMA

In questa configurazione il modulo RMH può essere collegato all'OIT tramite il modulo RMA che esegue uno qualsiasi dei protocolli disponibili. Il modulo RMA e l'OIT devono utilizzare lo stesso protocollo, mentre le comunicazioni tra il modulo RMA e il modulo RMH avvengono tramite la scheda madre con il protocollo Standard Bus di Watlow. I protocolli disponibili nel modulo RMA sono:

1. EtherNet/IP e/o Modbus TCP
2. DeviceNet
3. Modbus RTU
4. Profibus DP

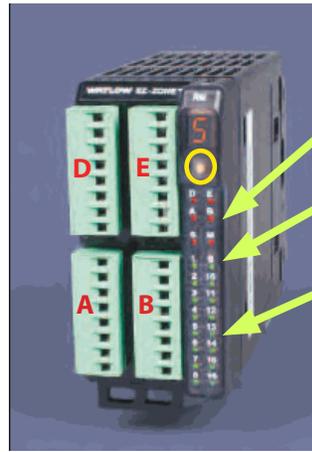
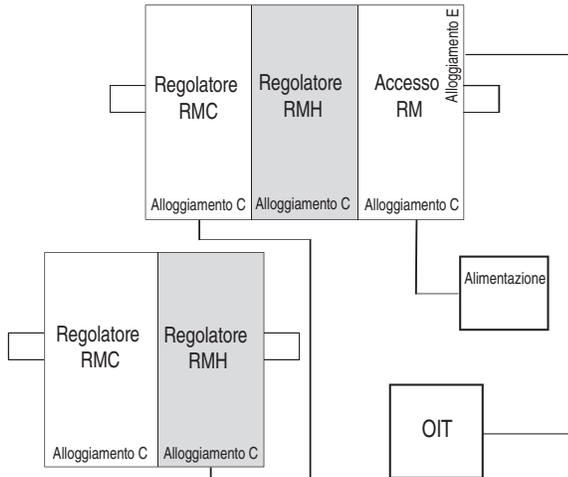


Notare che nell'esempio precedente è presente una RUI *opzionale* collegata al modulo RMH insieme all'OIT. Gli OIT non vengono in genere utilizzati per configurare un controllo ma più per informazioni sul tempo di esecuzione. Come alternativa di configurazione, è possibile utilizzare la RUI per configurare e monitorare da una postazione remota.

Un vantaggio nell'utilizzo di un modulo RMA per la comunicazione in una rete è che non è necessario cambiare protocollo sul modulo RMH se si utilizza una RUI o il software EZ-ZONE Configurator. Il protocollo scelto per l'uso con il modulo RMA può essere eseguito insieme al protocollo Standard Bus.

Modulo RMH collegato a una guida separata con un OIT

In questa configurazione sia il bus intermodulo (comunicazioni tramite scheda madre) che lo Standard Bus sono collegati tra le guide per consentire le funzionalità remote. Si consiglia di mantenere il collegamento con guida separata a un raggio inferiore a 30 metri. In questa configurazione l'OIT può comunicare con tutti i moduli (massimo 16 moduli in qualsiasi combinazione con un modulo di accesso).



Stato modulo (alloggiamenti A, B, D o E)

Protocollo (Standard Bus - rosso o Modbus - verde)

Uscite del modulo da 1 a 16, tutte possono essere usate o meno a seconda del tipo di modulo

Orientamento del modulo

La seguente immagine mostra uno dei differenti moduli RM. Tutti hanno quattro alloggiamenti nella parte frontale (alloggiamenti A, B, D ed E) e uno nella parte inferiore (alloggiamento C), non mostrato. Non tutti gli alloggiamenti vengono sempre usati su tutti i moduli. Nella parte frontale del modulo è presente un pulsante (cerchio giallo) sotto l'indirizzo di zona (5). Tenendolo premuto offre le seguenti funzioni:

1. In qualsiasi modulo, tenere premuto per circa 2 secondi per modificare l'indirizzo di zona.
2. Quando un modulo è dotato del protocollo Modbus (RMxxxxxxxx1xx), tenendo premuto questo pulsante per circa 6 secondi il display a LED indica **P** per protocollo. Rilasciando il pulsante e premendolo nuovamente (entro 6 secondi) il display passa da **M** (Modbus) a **S** (Standard Bus) e viceversa. La gamma degli indirizzi validi per Modbus e Standard Bus è compresa tra 1 - 16 (**1** - **9**, **A**) è 10, **b** è 11, **C** è 12, **d** è 13, **E** è 14, **F** è 15 e **h** è 16). Il modulo RMA (accesso) viene fornito con l'indirizzo **J** o 17 ed è l'unico modulo che può avere l'indirizzo impostato su un numero superiore a 16.

Introduzione rapida

Prendere in considerazione i seguenti passaggi per una rapida attivazione del controllo:

- **Cablare** e collegare l'alimentazione al controllo
- Cablare e collegare i dispositivi di ingresso e uscita al controllo
- Accendere il controllo e spostarsi alla pagina di configurazione per configurare ingressi, uscite, allarmi ecc.
- Una volta configurato il controllo, spostarsi alla pagina operazioni per modificare i valori impostati.

Il regolatore RMH ha una struttura con pagine e menu mostrata di seguito insieme a una breve descrizione del suo scopo. La struttura del menu è facilmente visibile e navigabile utilizzando il **software EZ-ZONE Configurator** o la RUI.

Nota:

La navigazione del menu descritta di seguito si applica quando il modulo RMH è collegato alla RUI, che è un'apparecchiatura opzionale.

<p>Pagina di configurazione Utilizzando la RUI, tenere premuti i tasti Freccia su e Freccia giù (▲ ▼) per 6 secondi per accedere. (Vedere la pagina di configurazione per ulteriori informazioni)</p>	<p>Prima del funzionamento, è consigliabile configurare il controllo. Ad esempio, definire il tipo di ingresso, i lati allarme (alto e/o basso) o impostare la funzione uscita.</p>
<p>Pagina operazioni Utilizzando la RUI, tenere premuti i tasti Freccia su e Freccia giù (▲ ▼) per 3 secondi per accedere. (Vedere la pagina operazioni per ulteriori informazioni)</p>	<p>Dopo aver configurato il controllo in modo da riflettere la propria apparecchiatura, utilizzare la pagina operazioni per monitorare o modificare le impostazioni di runtime. Ad esempio, è consigliabile visualizzare lo stato corrente (on o off) di uno stato di evento nel menu Azione.</p>
<p>Pagina di fabbrica Utilizzando la RUI tenere premuto il tasto Infinito e i tasti di avanzamento verde (⏻ ⏼) per 6 secondi per accedere. (Vedere la pagina di fabbrica per ulteriori informazioni)</p>	<p>Nella maggior parte dei casi la pagina di fabbrica non ha effetti sul controllo durante l'esecuzione. L'utente può abilitare la protezione con password, visualizzare il numero parte del controllo e magari creare una pagina iniziale personalizzata.</p>

Pagina iniziale

Quando si utilizza la RUI, il controllo si trova nella pagina iniziale all'accensione iniziale, dove mostra il valore di processo per il circuito 1 nel display superiore e il valore impostato per il circuito 1 nel display inferiore.

Nota:

La pagina iniziale è visibile solo quando si utilizza la RUI.

Premendo il tasto di avanzamento verde (⏻) viene visualizzata la modalità di controllo per il circuito 1.

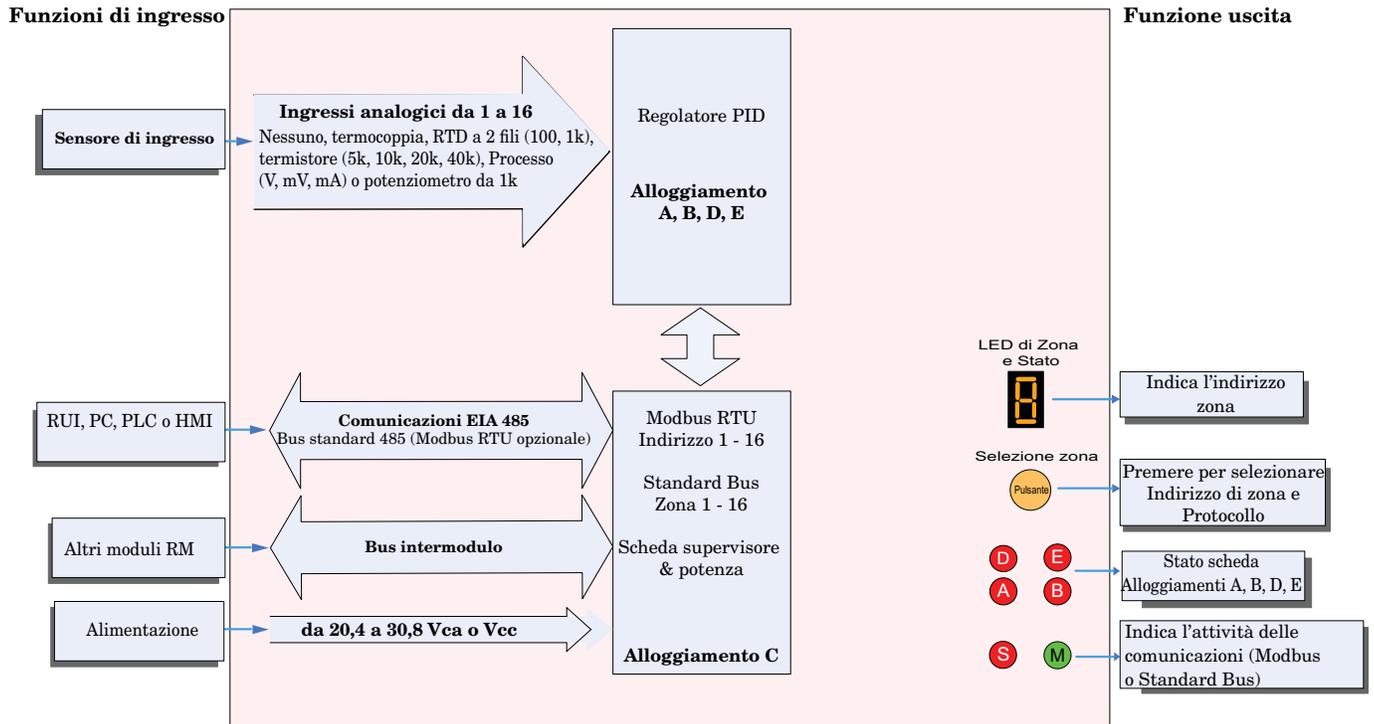
La configurazione predefinita e pronta all'uso del loop RMH è mostrata di seguito:

- Tutte le funzioni Ingresso analogico sono impostate sulla termocoppia, tipo J (per modificare accedere alla pagina di configurazione, menu Ingresso analogico)
- Tutte le funzioni Valore processo sono impostate su off (per cambiare accedere alla pagina di configurazione, menu Valore processo)
- I PID per tutti i loop sono impostati sul riscaldamento, mentre il raffreddamento è disattivato (per cambiare accedere alla pagina di configurazione, menu Circuito)
- Tutte le uscite sono impostate su off (per cambiare accedere alla pagina di configurazione, menu Uscita)

Una volta cablato e configurato il controllo, accendere il controllo e cambiare i valori impostati appropriati con il valore desiderato (nella RUI premere il tasto Freccia su ▲ e/o Freccia giù ▼ dalla pagina iniziale).

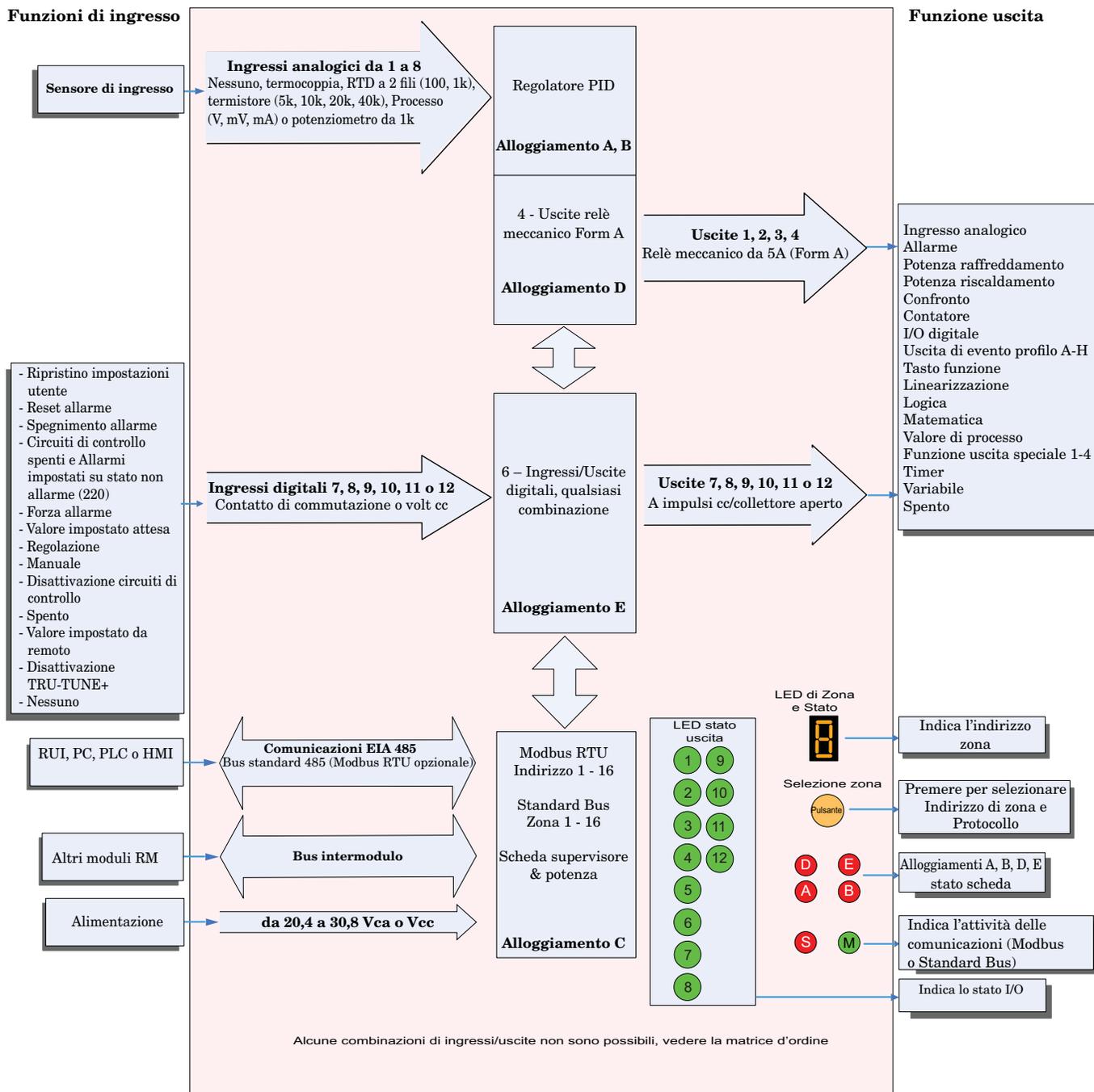


Modulo EZ-ZONE RMH - Diagramma di sistema
 16 anelli di controllo - Alloggiamenti A, B, D ed E
R M H x - [1,2] [1,2] [1,2] [1,2] - A A A A



Modulo EZ-ZONE RMH - Diagramma di sistema

8 anelli di controllo - Alloggiamenti A, B
 4 - Relè meccanici Form A - Alloggiamento D
 6 - Ingressi/Uscite digitali - Alloggiamento E
R M H x - [1,2] [1,2] J C - A A A A



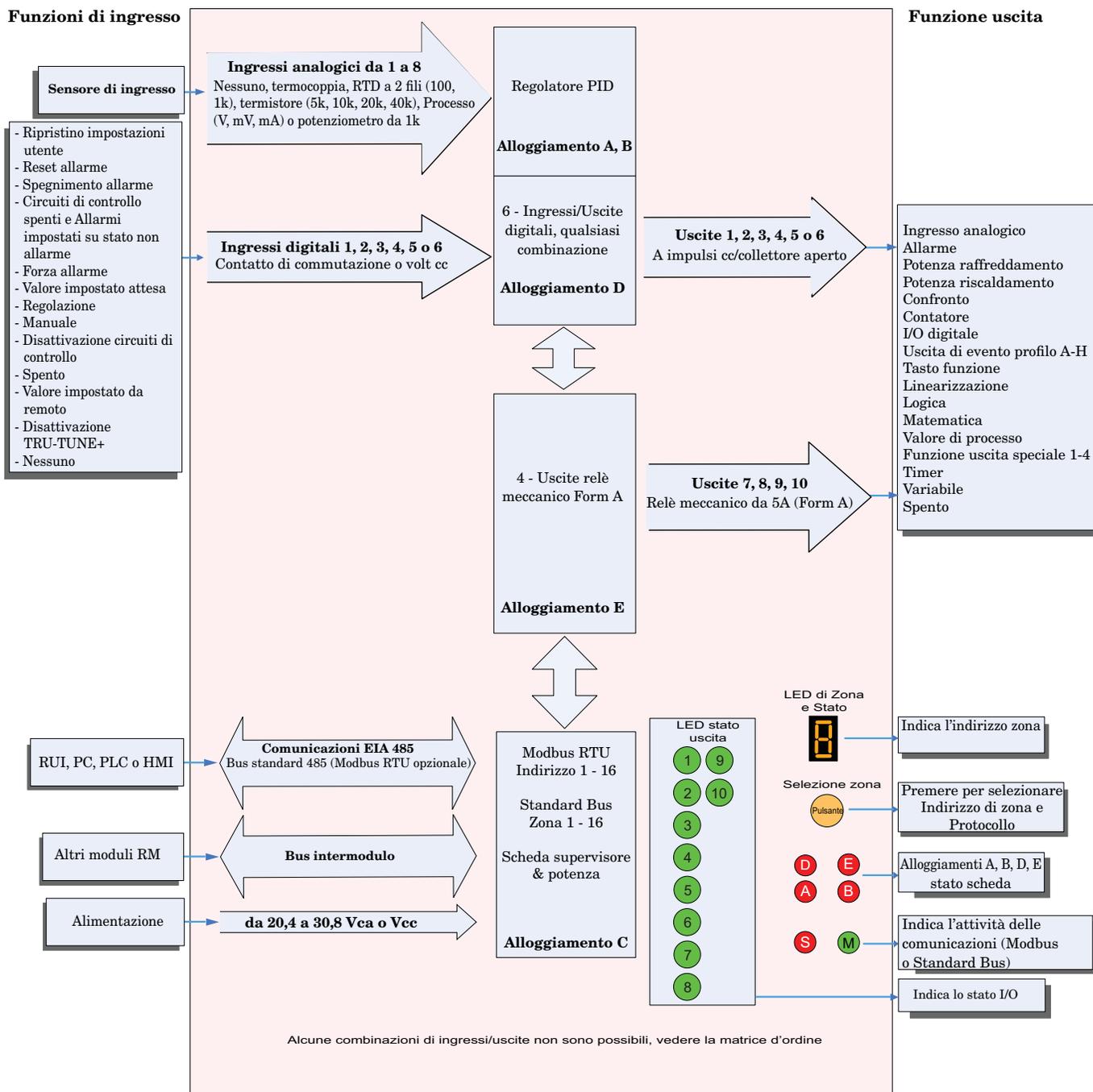
Modulo EZ-ZONE RMH - Diagramma di sistema

8 anelli di controllo - Alloggiamenti A, B

6 - Ingressi/Uscite digitali - Alloggiamento D

4 - Relè meccanici Form A - Alloggiamento E

R M H x - [1,2] [1,2] C J - A A A A



Modulo EZ-ZONE RMH - Diagramma di sistema

8 anelli di controllo - Alloggiamenti A, B

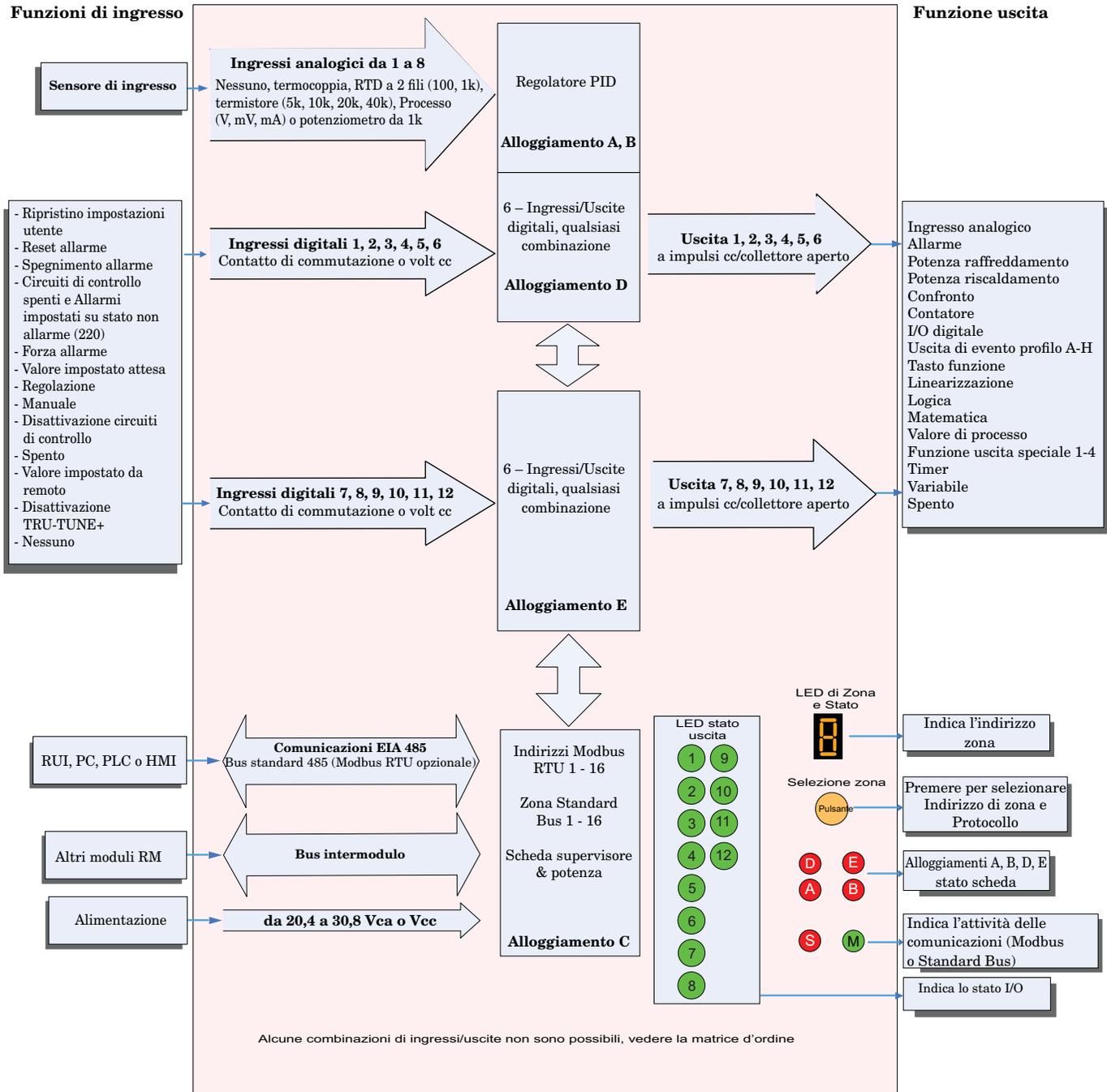
6 - Ingressi/Uscite digitali - Alloggiamento D

6 - Ingressi/Uscite digitali - Alloggiamento E

R M H x - [1,2] [1,2] C C - A A A A

Funzioni di ingresso

Funzione uscita



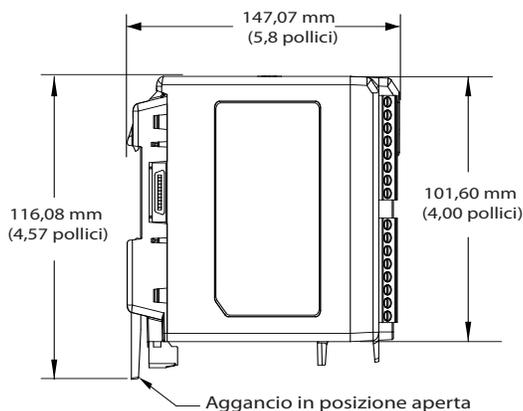
2

Capitolo 2: Installazione e cablaggio

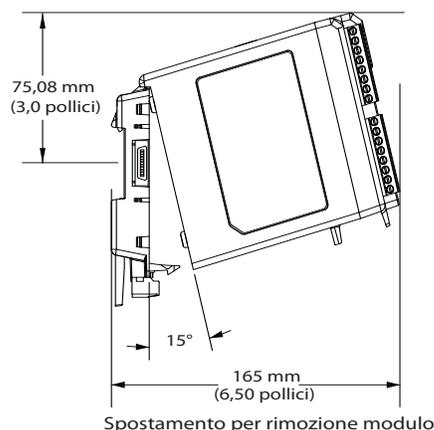
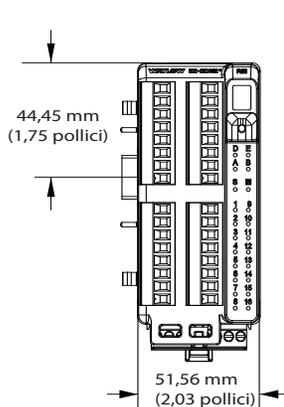
Dimensioni

Come si può vedere di seguito, le dimensioni del sistema RM cambiano leggermente in base al tipo di connettore utilizzato.

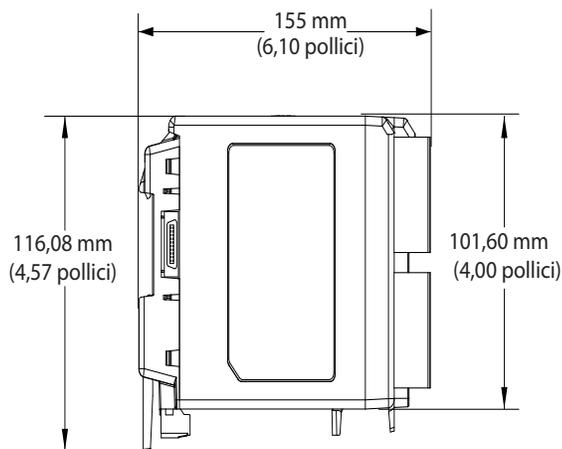
Spazio per la rimozione del modulo



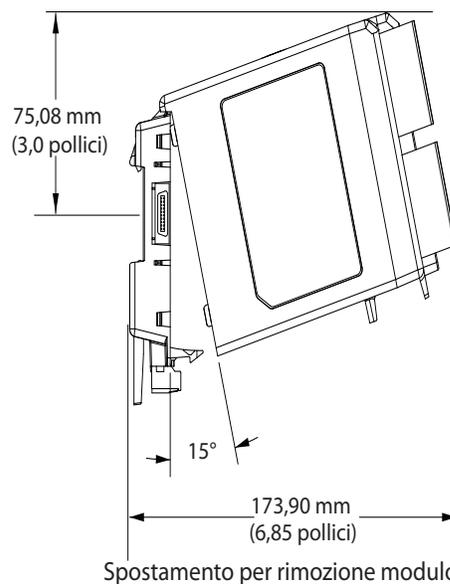
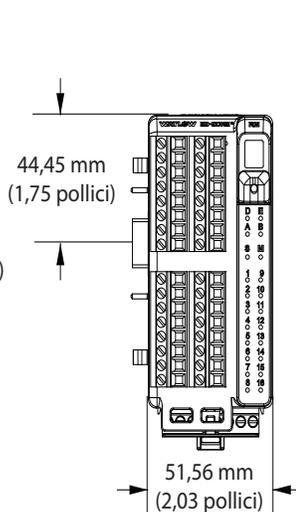
Connettori standard



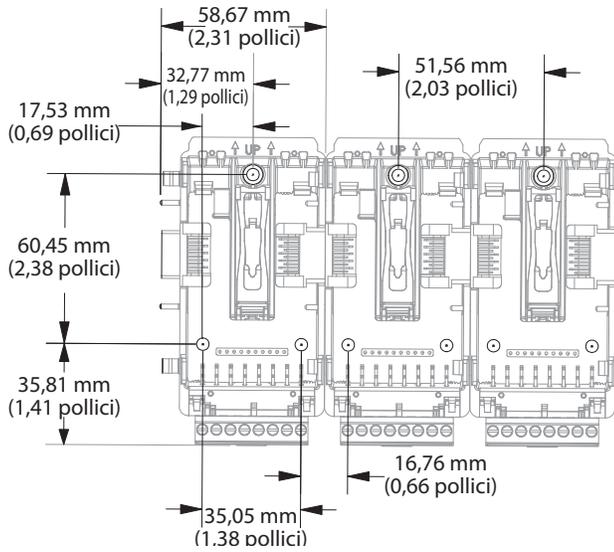
Spazio per la rimozione del modulo



Connettori dritti



Vista frontale del montaggio dello chassis (modulo rimosso) - Modello di collegamento a vite



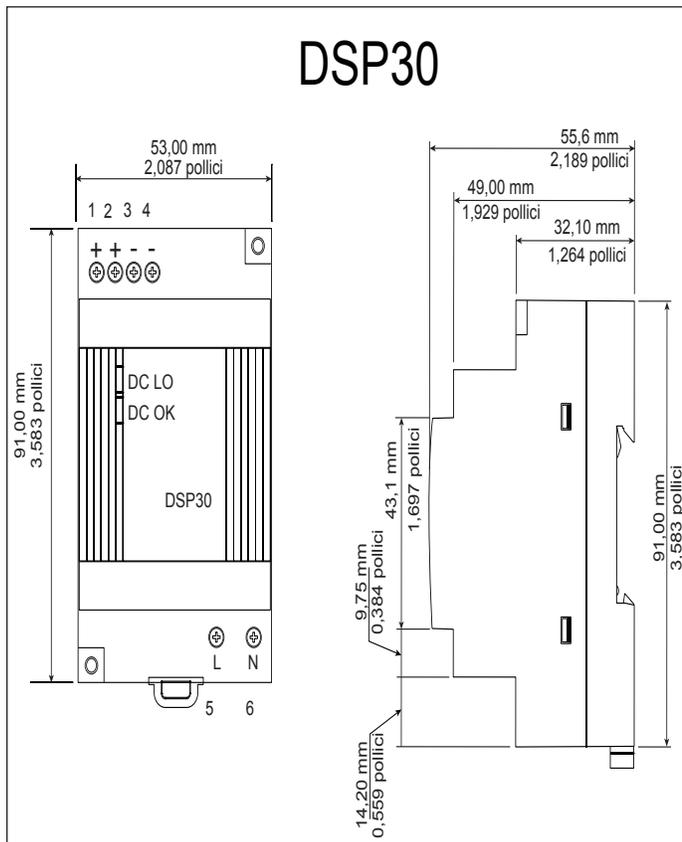
La vista superiore rappresenta la scheda madre senza il modulo.

Hardware di montaggio consigliato per lo chassis:

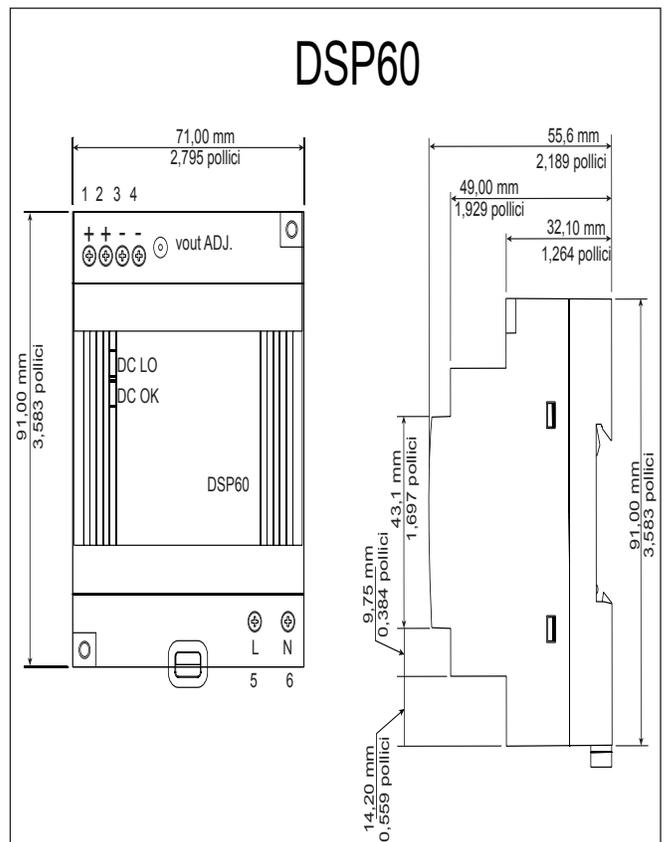
1. 8 viti, lunghezza 3/4"
2. Coppia tra 10 -15 pollici-libbre
3. Nessun tipo di rondella

Alimentazioni

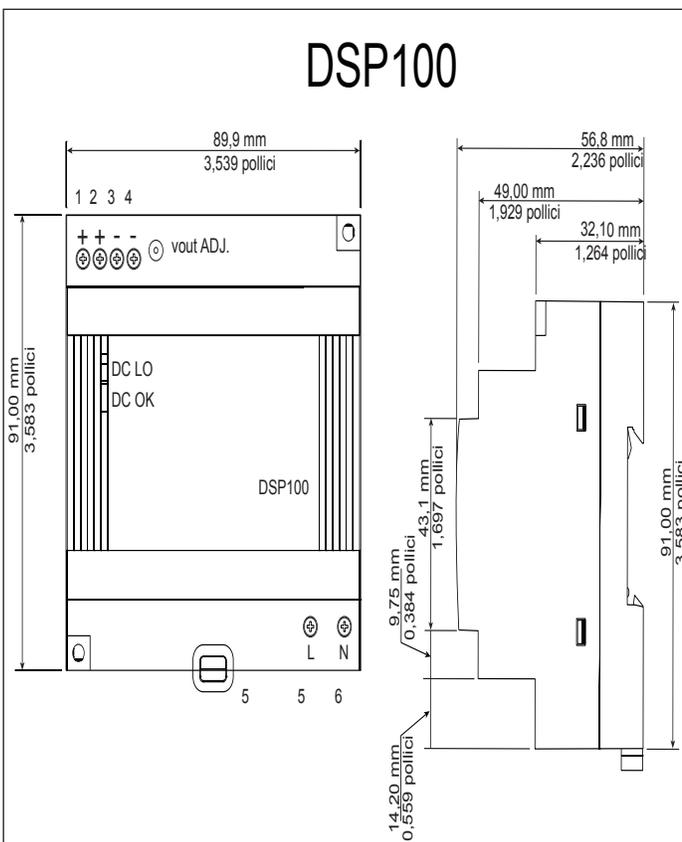
DSP30



DSP60



DSP100



Specifiche dell'alimentazione

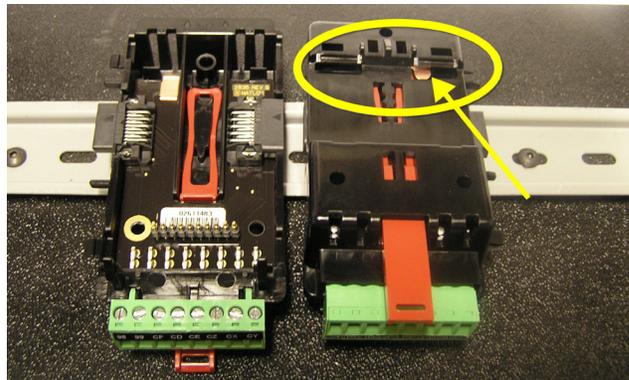
		DSP 30	DSP60	DSP100
Gamma della tensione di ingresso CA	VCA	90 - 264 VCA, Classe II doppia isolata (non sono necessari collegamenti di messa a terra)		
Frequenza di ingresso	Hz	47 - 63Hz		
Gamma della tensione di ingresso CC	VCC	120 - 370VCC		
Corrente di spunto (115 / 230 VCA)	A	25 / 50A	30 / 60A	30 / 60A
Precisione della tensione di uscita	%	±1% del valore nominale		
Protezione da sovratensione	V	120 - 145%		
Indicatori LED	----	LED verde = Acceso, LED rosso = Uscita CC bassa		
Temperatura di funzionamento	----	da -25 a +71 °C (riduzione lineare 2,5%/°C da 55 a 71 °C)		
Temperatura di immagazzinamento	----	Da -25 a +85 °C		
Umidità operativa	----	Da 20 a 95% UR, senza condensazione		
Vibrazioni (operative)	----	IEC 60068-2-6 (montaggio su guida: onda casuale, 10-500 Hz, 2G, ea. lungo gli assi X, Y, Z per 10 min/ciclo, 60 min)		
Certificazioni di sicurezza		UL1310 Classe 2(1), UL508, UL60950-1, EN60950-1, CE		

Per un elenco completo di queste specifiche, andare all'indirizzo:
<http://us.tdk-lambda.com/lp/products/dsp-series.htm>

Installazione e rimozione del modulo RMH su guida DIN

Connettore scheda madre modulare

La figura a destra mostra il connettore della scheda madre modulare, con vista sia frontale che posteriore. La vista frontale serve per mettere in evidenza un morsetto metallico. Se la guida DIN dispone di messa a terra, anche il connettore della scheda madre modulare e il modulo ad esso collegato ne saranno provvisti (consigliato).



Installazione del connettore della scheda madre modulare

Passo 1

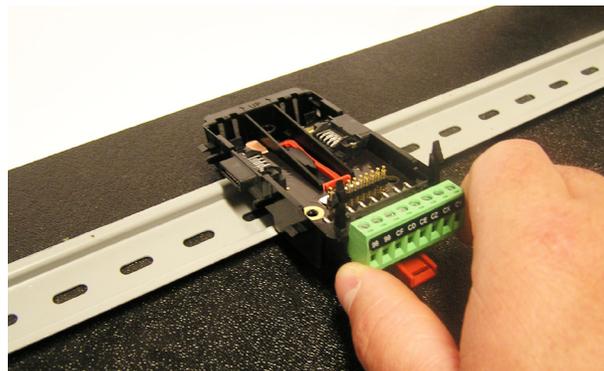
Gruppo della scheda madre con ganci per il margine superiore della guida DIN, (vedere qui sopra la vista superiore, il dettaglio del gancio della scheda madre che si collega al margine superiore della guida è evidenziato con un cerchio)

Passo 2

Quindi, ruotare la scheda madre verso il basso per agganciare il margine inferiore della guida. (Nota: La distanza di aggancio della guida DIN va da 34,70 a 35,28 metri. Il gruppo della scheda madre non si aggancia correttamente alla guida se questa non è delle dimensioni giuste).

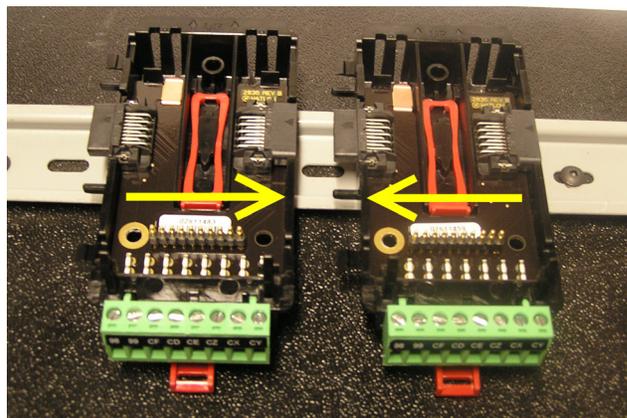
Passo 3

Per il posizionamento finale e il blocco, spingere la linguetta rossa verso l'alto per agganciare il margine inferiore della guida fino a farlo scattare nella parte centrale. (La linguetta di blocco rossa sporge dal lato inferiore del gruppo della scheda madre).



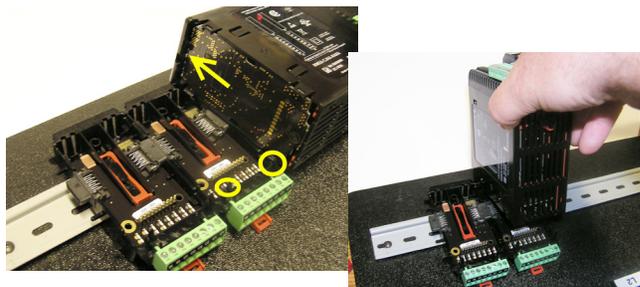
Installazione di più connettori per scheda madre modulare

È possibile allineare e collegare facilmente più moduli. Ciascun modulo comprende una geometria di collegamento che facilita interconnessioni accurate e coerenti. Il metodo consigliato per collegare più moduli è collegare prima separatamente i singoli moduli alla guida, quindi scorrerli lateralmente fino a farli entrare in contatto l'uno con l'altro. (Fare riferimento ai passi 1 e 2). Quando il sistema a più moduli è collegato e posizionato lateralmente nel punto desiderato, azionare la linguetta di blocco per fissare il sistema di controllo alla guida (fare riferimento al passo 3).



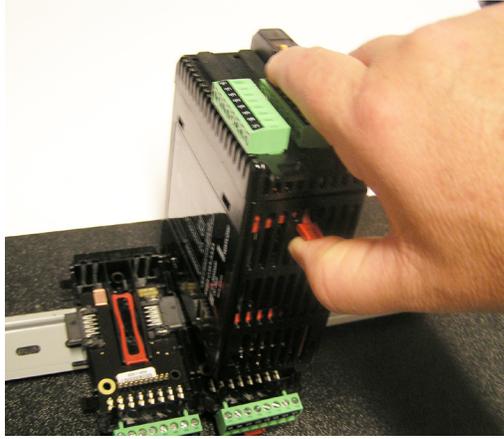
Installazione del modulo

Nella figura a destra notare che la freccia punta verso il margine superiore del modulo (sul lato). Al momento di installare il modulo, è sufficiente far scorrere il margine sulla parte superiore del connettore della scheda madre modulare, quindi spingerlo verso la parte posteriore del modulo, dove si fisserà ai due fermi posizionati sopra il connettore verde.



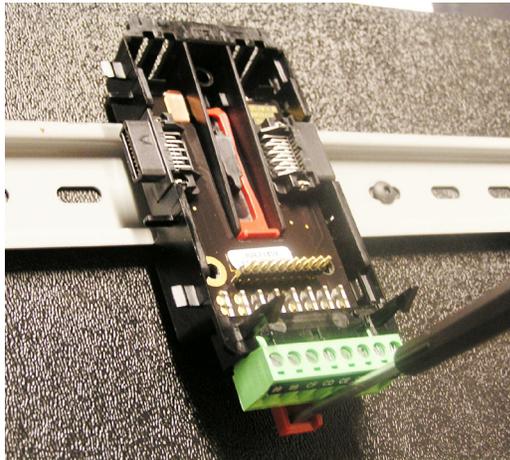
Rimozione del modulo

Per rimuovere un modulo dal connettore della scheda madre modulare, trovare la linguetta rossa che sporge dalla parte inferiore del modulo e tirarla verso l'alto come mostrato a destra. Tirando verso l'alto la linguetta rossa, i due fermi di montaggio rilasciano il modulo nel punto in cui è possibile rimuoverlo dal connettore della scheda madre modulare.



Rimozione del connettore della scheda madre modulare

È possibile rimuovere un modulo dal connettore inserendo un cacciavite nella linguetta di blocco rossa dietro il connettore verde e applicando pressione verso il basso sulla linguetta sollevando il cacciavite. Quando viene rilasciata, la linguetta si sposta verso il basso e il connettore può essere rimosso dalla guida DIN.

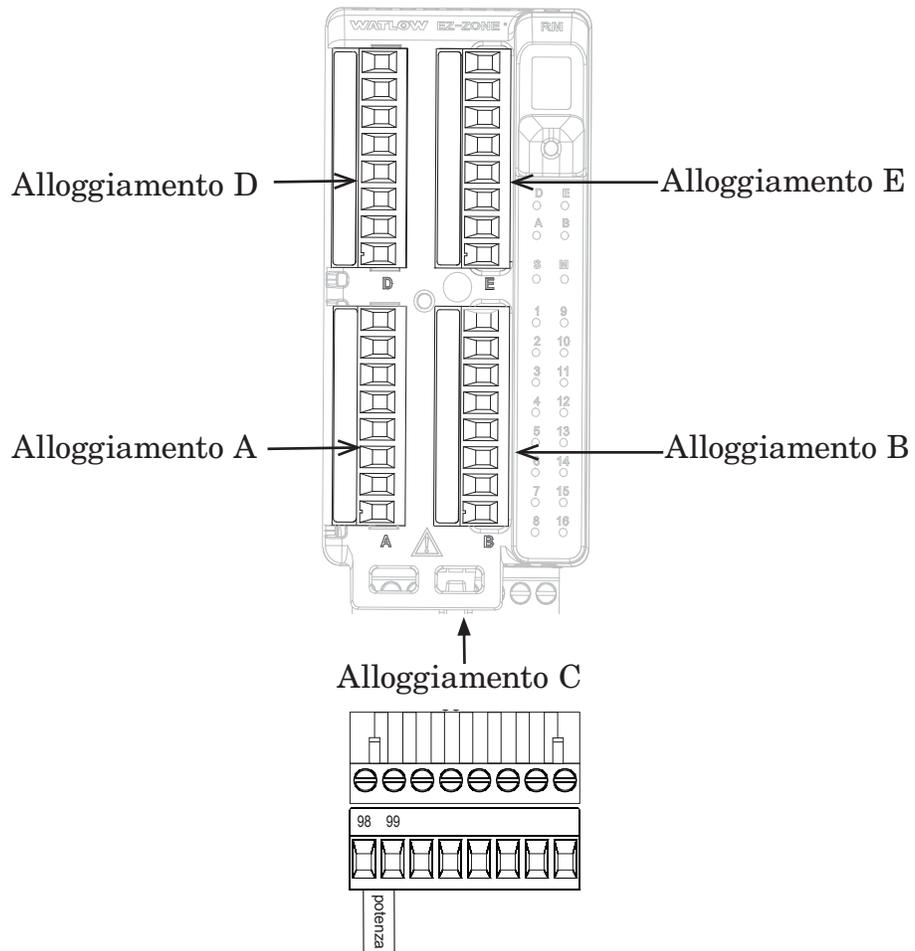


Cablaggio

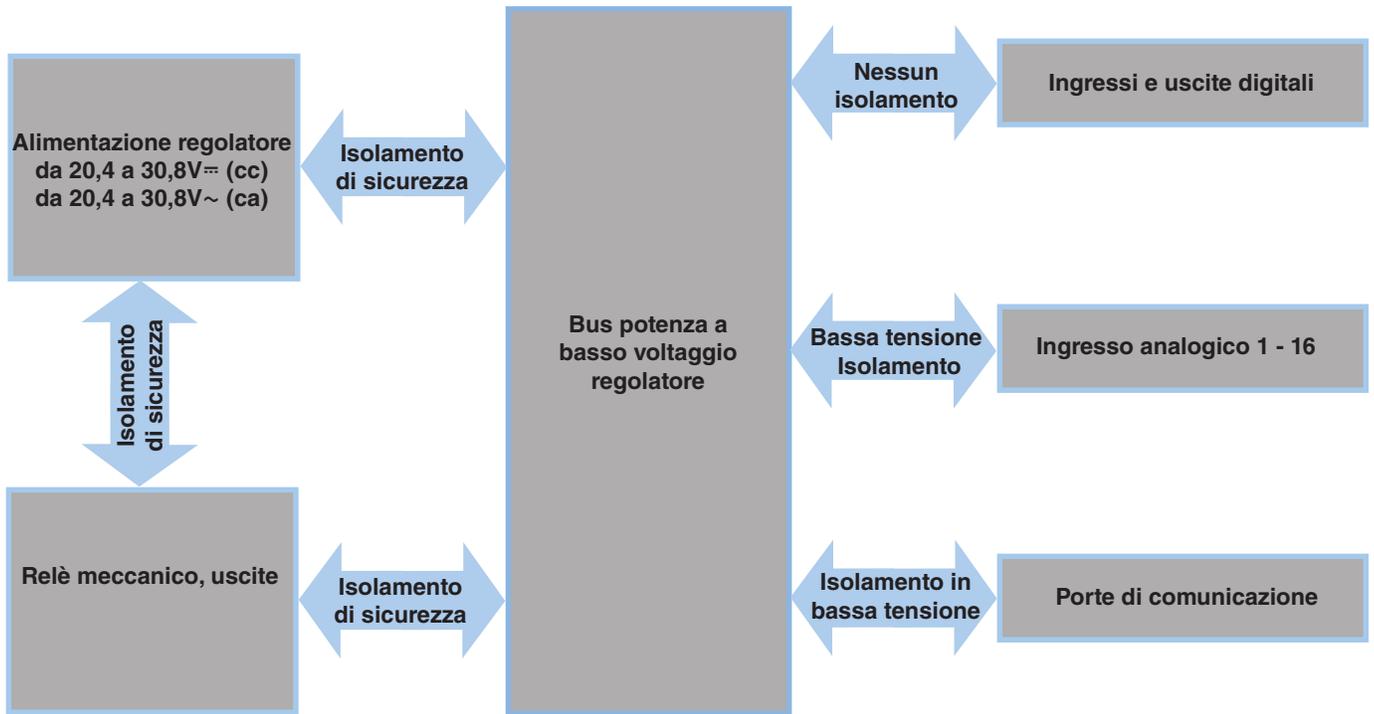
Modulo ad alta densità (R M H x - x x x x - x x x x)					
Alloggiamento A	Alloggiamento B	Alloggiamento D	Alloggiamento E		Configurazione
Ingressi universale, RTD e termistore 1 -16					
1 - 4	5 - 8	9 - 12	13 - 16		
S1 R1 S2 R2 S3 R3 S4 R4	S5 R5 S6 R6 S7 R7 S8 R8	S9 R9 S10 R10 S11 R11 S12 R12	S13 R13 S14 R14 S15 R15 S16 R16	S_ (RTD), termocoppia-, volt -, mA -, cursore del potenziometro o termistore R_ (RTD), termocoppia +, volt +, mA +, potenziometro o termistore	Ingresso universale/termistore Codice prodotto cifre 5, 6, 7 Ingresso 1-4: RMHx-(1,2)xxx-xxxx Ingresso 5-8: RMHx-x(1,2)xx-xxxx Ingresso 9-12: RMHx-xx(1,2)x-xxxx Ingresso 13-16: RMHx-xxx(1,2)x-xxxx
Ingressi digitali 1 - 6 e 7 - 12					
		1 - 6	7-12		
---	---	B1 D1 D2 D3 D4 D5 D6 Z1	B7 D7 D8 D9 D10 D11 D12 Z7	Comune ingresso cc+ ingresso cc+ ingresso cc+ ingresso cc+ ingresso cc+ ingresso cc+ Alimentazione interna	Ingressi digitali Codice prodotto cifre 7, 8 Alloggiamento A: Opzione non valida Alloggiamento B: Opzione non valida Alloggiamento D: RMHx-xxCx-xxxx Alloggiamento E: RMHx-xxxC-xxxx
Relè meccanici Form A, Uscite 1-4, 7-10					
---	----	1 - 4	7 - 10		
---	---	L1 K1 L2 K2 L3 K3 L4 K4	L7 K7 L8 K8 L9 K9 L10 K10	normalmente aperto comune normalmente aperto comune normalmente aperto comune normalmente aperto comune	Relè meccanico 5 A, Form A Codice prodotto cifre 7, 8 Alloggiamento D: : RMHx-xxJx-xxxx Alloggiamento E: : RMHx-xxxJ-xxxx
Uscite digitali 1 - 6					
Alloggiamento A	Alloggiamento B	Alloggiamento D	Alloggiamento E		Configurazione
---	---	1 - 6	7 - 12		
---	---	B1 D1 D2 D3 D4 D5 D6 Z1	B7 D7 D8 D9 D10 D11 D12 Z7	Comune collettore aperto/ a impulsi cc collettore aperto/ a impulsi cc Alimentazione interna	Uscite digitali Codice prodotto cifre 7, 8 Alloggiamento A: Opzione non valida Alloggiamento B: Opzione non valida Alloggiamento D: RMHx-xxCx-xxxx Alloggiamento E: RMHx-xxxC-xxxx

Potenza e comunicazioni		
Alloggiamento C		Configurazione
98 99	Potenza assorbita: ca o cc+ Potenza assorbita: ca o cc-	Tutte
CF CD CE	Standard Bus EIA-485 comune Standard Bus EIA-485 T-/R- Standard Bus EIA-485 T+/R+	Standard Bus Codice prodotto cifra 10 RMHx-xxxx-x(A)xx
CC CA CB	Standard Bus o Modbus RTU EIA-485 comune Standard Bus o Modbus RTU EIA-485 T-/R- Standard Bus o Modbus RTU EIA-485 T+/R+	Standard Bus o Modbus Codice prodotto cifra 10 RMHx-xxxx-x(1)xx
CZ CX CY	Bus intermodulo Bus intermodulo Bus intermodulo	Bus intermodulo

Modulo RMH - Vista frontale - Connettore standard



Sistema RMH Blocchi di isolamento



Isolamento in bassa tensione: 42 V di picco
Isolamento di sicurezza: 1.528V_{ca}

Cablaggio modulo alta densità (RMHx-xxxx-xxxx)

Avvertenza:



Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm² (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm² (16 AWG)
- 0,8 Nm (7,0 pollici-libbre) Coppia di serraggio

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

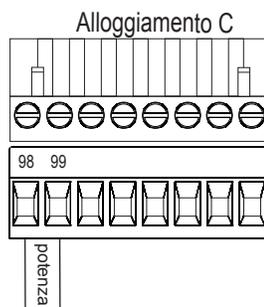
Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Bassa potenza

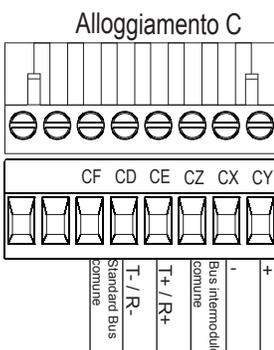


RMH - Tutti i numeri di modello

- da 20,4 a 30,8 V ~ (ca) / ∞ (cc)
- da 47 a 63 Hz
- Consumo di alimentazione del modulo del regolatore, massimo 7 watt
- Potenza disponibile massima: 31 watt per P/S codice:0847-0299-0000
- Potenza disponibile massima: 60 watt per P/S codice:0847-0300-0000
- Potenza disponibile massima: 91 watt per P/S codice:0847-0301-0000
- Alimentazione di classe 2 o SELV necessaria per rispettare gli standard di conformità UL

Comunicazioni

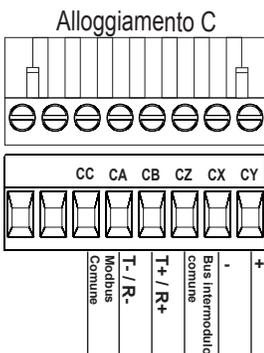
RMH Codice prodotto cifra 10 è A



- CF, CD, CE - Comunicazioni Standard Bus EIA485
- CZ, CX, CY - Comunicazioni bus intermodulo EIA485
- Non installare i cavi di rete con i cavi dell'alimentazione. Per connettere più dispositivi in una rete, collegare i cavi di rete in modalità daisy-chain.

Comunicazioni

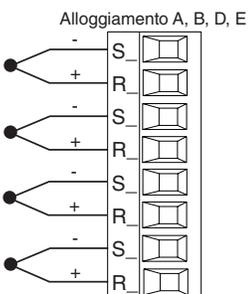
RMH Codice prodotto cifra 10 è 1



- CC, CA, CB - Comunicazioni Modbus e Standard Bus EIA-485 (selezionabili tramite pulsante sotto l'indirizzo di zona)
- CZ, CX, CY - Comunicazioni bus intermodulo EIA485
- Non installare i cavi di rete con i cavi dell'alimentazione. Per connettere più dispositivi in una rete, collegare i cavi di rete in modalità daisy-chain.

Ingressi da 1 a 16 Termocoppia

RMH Codice prodotto cifre 5, 6, 7, 8



- Resistenza massima alla sorgente 2K Ω
 - impedenza di ingresso >20 MΩ
 - rilevazione di sensore aperto 3 microampere
 - Le termocoppie sono sensibili alla polarità. Il polo negativo (generalmente rosso) deve essere collegato al morsetto S
 - Per limitare gli errori, il cavo di prolunga per le termocoppie deve essere della stessa lega della termocoppia.
- Ingresso 1 - 4 (dall'alto verso il basso): RMHx-(1)xxx-xxxx
 Ingresso 5 - 8 (dall'alto verso il basso): RMHx-x(1)xx-xxxx
 Ingresso 9 - 12 (dall'alto verso il basso): RMHx-xx(1)x-xxxx
 Ingresso 13 - 16 (dall'alto verso il basso): RMHx-xxx(1)-xxxx

Avvertenza: 

Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm² (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm² (16 AWG)
- 0,8 Nm (7,0 pollici-libbre) Coppia di serraggio

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

Nota:

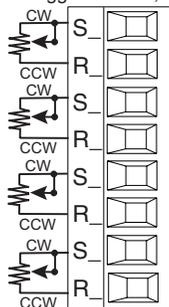
Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Ingressi da 1 a 16 Potenziometro

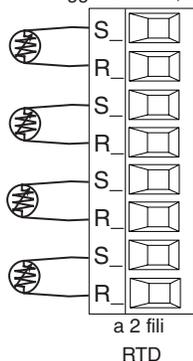
Alloggiamento A, B, D, E



- Utilizzare un potenziometro da 1 kΩ.
Ingresso 1 - 4 (dall'alto verso il basso): RMHx-(1)xxx-xxxx
Ingresso 5 - 8 (dall'alto verso il basso): RMHx-x(1)xx-xxxx
Ingresso 9 - 12 (dall'alto verso il basso): RMHx-xx(1)x-xxxx
Ingresso 13 - 16 (dall'alto verso il basso): RMHx-xxx(1)-xxxx

Ingressi da 1 a 16 RTD

Alloggiamento A, B, D, E



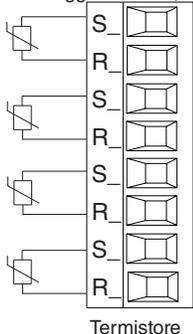
RMH Codice prodotto cifre 5, 6, 7, 8

- platino, 100 e 1.000 Ω a 0 °C
- calibrazione alla curva DIN (0,00385 Ω/Ω/°C)
- Corrente di eccitazione RTD di 0,09 mA tipica. Ogni ohm di resistenza dei cavi può influenzare la lettura di 2,55 °C per un sensore di platino da 100 ohm o di 0,25 °C per un sensore da 1000 ohm.
Ingresso 1 - 4 (dall'alto verso il basso): RMHx-(1)xxx-xxxx
Ingresso 5 - 8 (dall'alto verso il basso): RMHx-x(1)xx-xxxx
Ingresso 9 - 12 (dall'alto verso il basso): RMHx-xx(1)x-xxxx
Ingresso 13 - 14 (dall'alto verso il basso): RMHx-xxx(1)-xxxx

AWG	Ohm/ 1000 piedi
14	2,575
16	4,094
18	6,510
20	10,35
22	16,46
24	26,17
26	41,62
28	66,17

Ingressi da 1 a 16 Termistore

Alloggiamento A, B, D, E



RMH Codice prodotto cifre 5, 6, 7, 8

- >20 MΩ impedenza di ingresso
Ingresso 1 - 4 (dall'alto verso il basso): RMHx-(2)xxx-xxxx
Ingresso 5 - 8 (dall'alto verso il basso): RMHx-x(2)xx-xxxx
Ingresso 9 - 12 (dall'alto verso il basso): RMHx-xx(2)x-xxxx
Ingresso 13 - 16 (dall'alto verso il basso): RMHx-xxx(2)-xxxx

Avvertenza:



Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm² (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm² (16 AWG)
- 0,8 Nm (7,0 pollici-libbre) Coppia di serraggio

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

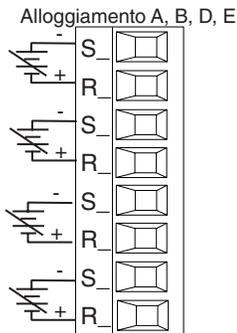
Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

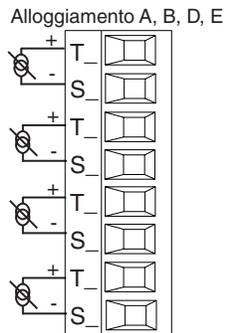
Nota soppressore:

La commutazione dei carichi induttivi pilota (bobine relè, solenoidi ecc.) per mezzo di relè meccanico, uscite a collettore aperto o relè allo stato solido richiede l'uso di un filtro R.C. per carico ca o un diodo per carico cc.

Ingressi di processo da 1 a 16



RMH Codice prodotto cifre 5, 6, 7, 8 è 1



- Da 0 a 20 mA a 100 Ω di impedenza di ingresso
 - Da 0 a 10V_{rms} (cc) a 20 kΩ impedenza di ingresso
 - Da 0 a 50 mV_{rms} (c.c.) a 20 kΩ di impedenza di ingresso
 - Scalabile
- Alloggiamento 1: RMHx-(1)xxx-xxxx (Ingressi da 1 a 4)
- Alloggiamento 2: RMHx-x(1)xx-xxxx (Ingressi da 5 a 8)
- Alloggiamento 3: RMHx-xx(1)x-xxxx (Ingressi da 9 a 12)
- Alloggiamento 4: RMHx-xxx(1)-xxxx (Ingressi da 13 a 16)

Ingressi digitali da 1 a 12

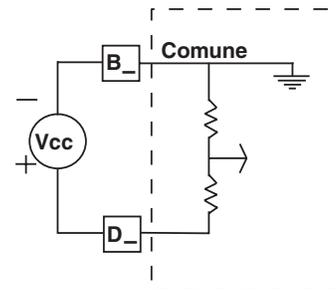


RMH Codice prodotto cifre 7, 8 è C

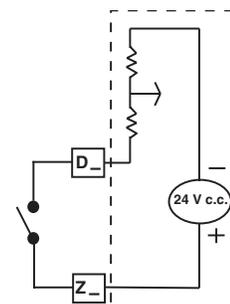
Condizioni degli eventi di ingresso digitale

- Tensione
 - Ingresso inattivo quando < 2V
 - Ingresso attivo quando > 3V
- Contatto a secco
 - Ingresso inattivo quando > 100KΩ
 - Ingresso attivo quando < 50Ω
- Sei ingressi/uscite digitali configurabili dall'utente per alloggiamento
 - Alloggiamento D ingressi digitali 1 - 6 RMHx-xx(C) xx-xxxx
 - Alloggiamento E ingressi digitali 7 - 12 RMHx-xxx(C)-xxxx

Ingresso di tensione



Contatto a secco



Avvertenza:



Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm² (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm² (16 AWG)
- 0,8 Nm (7,0 pollici-libbre) Coppia di serraggio

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

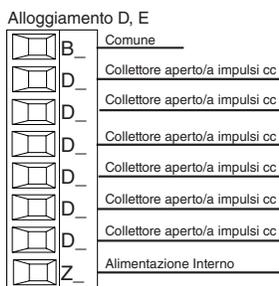
Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Nota soppressore:

La commutazione dei carichi induttivi pilota (bobine relè, solenoidi ecc.) per mezzo di relè meccanico, uscite a collettore aperto o relè allo stato solido richiede l'uso di un filtro R.C. per carico ca o un diodo per carico cc.

Uscite digitali 1 - 12

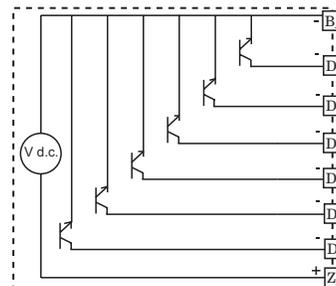


RMH Codice prodotto cifre 7, 8 è C

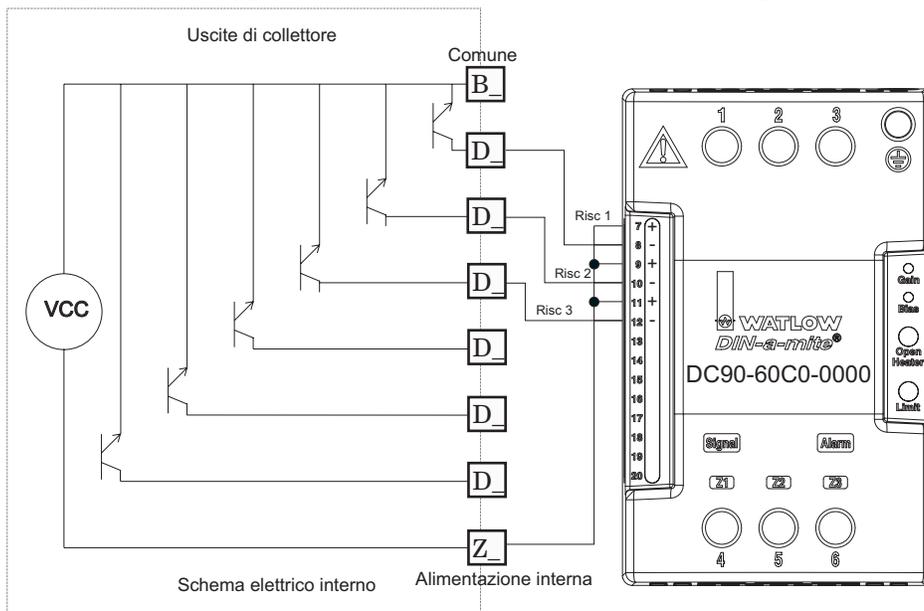
- La tensione massima a impulsi è di 32V \approx (cc)
- L'alimentazione interna fornisce un'uscita di potenza costante di 750mW
- L'assorbimento di corrente massimo per uscita è di 1,5A (alimentazione esterna di classe 2 o *SELV obbligatoria)
- L'assorbimento di corrente totale per tutte le uscite non deve superare gli 8 A
- Non collegare le uscite in parallelo
 - Alloggiamento D uscite digitali 1 - 6 RMHx-xx(C) xx-xxxx
 - Alloggiamento D uscite digitali 7 - 12 RMHx-xxx(C)-xxxx

*Safety Extra Low Voltage

Uscite a collettore aperto/a impulsi cc



Esempio di cablaggio a impulsi cc utilizzando le uscite digitali 1-12



Nota:

In qualità di uscita cc a impulsi, è un'uscita a corrente costante che fornisce 750 mW, corrente limitata a 400 mA. L'alimentazione interna dispone di una tensione massima a circuito aperto di 22 VCC e di una tensione minima di 19 VCC. Pin Z_ è condiviso con tutte le uscite digitali. Questo tipo di uscita serve per attivare relè a stato solido, non relè meccanici.

Avvertenza:



Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm² (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm² (16 AWG)
- 0,8 Nm (7,0 pollici-libbre) Coppia di serraggio

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

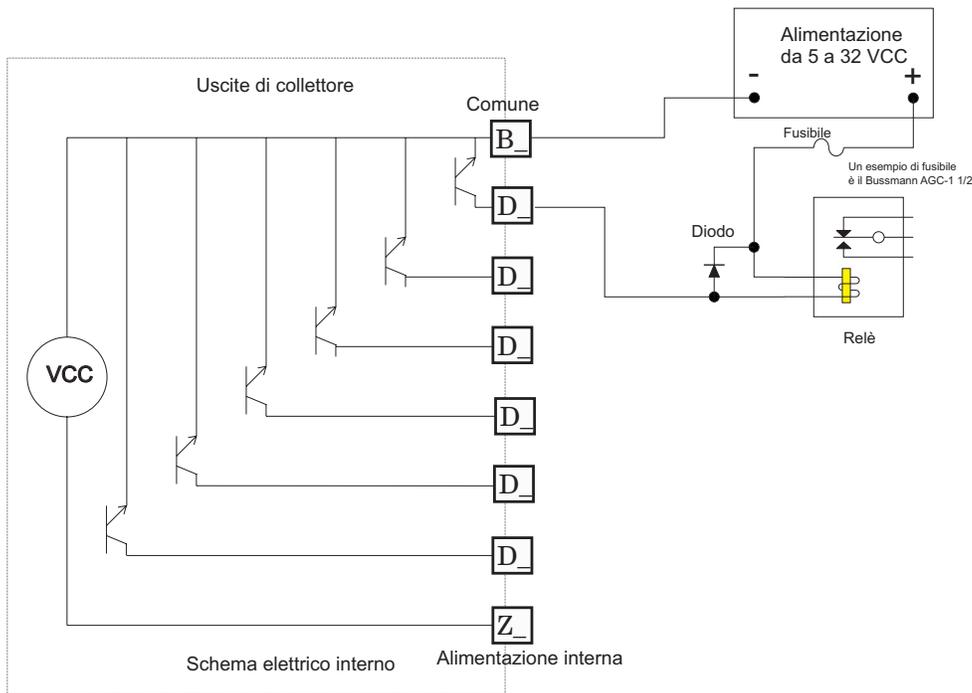
Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Esempio di cablaggio a collettore aperto utilizzando le uscite digitali 1-12



Con un'uscita a collettore aperto (vedere grafico seguente), utilizzare un'alimentazione esterna con il negativo collegato a B₋ e il positivo alla bobina di un relè meccanico pilota, e l'altro lato a una bobina cablata all'uscita prescelta (D₋). Ciascuna uscita a collettore aperto può assorbire 1,5 A per un totale di tutte le uscite a collettore aperto non superiore a 8 ampere. Assicurarsi che venga cablato inversamente un diodo di ritorno sulla bobina relè per evitare danni al transistor interno.

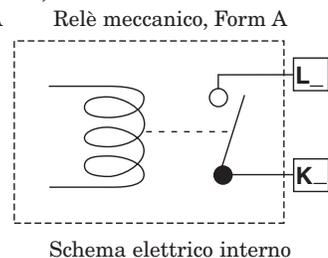
Uscita 1 - 4 e 7 - 10 Relè meccanico, Form A

Alloggiamento D	
L1	Normalmente aperto
K1	Comune
L2	Normalmente aperto
K2	Comune
L3	Normalmente aperto
K3	Comune
L4	Normalmente aperto
K4	Comune

Alloggiamento E	
L7	Normalmente aperto
K7	Comune
L8	Normalmente aperto
K8	Comune
L9	Normalmente aperto
K9	Comune
L10	Normalmente aperto
K10	Comune

RMH Codice prodotto cifre 7, 8 è J

- Carico resistivo massimo 5 A a 240 V~ (ca) o 30 V= (cc)
- Carico minimo 20 mA a 24V
- Carico pilota 125 VA a 120/240 V~ (ca), 25 VA a 24 V~ (ca)
- 100.000 cicli a corrente nominale
- L'uscita non fornisce alimentazione.
- Per l'utilizzo con c.a. o c.c.



- Vedere nota Quencharc.
- Alloggiamento D Uscite 1 - 6 RMHx-xx(J)x-xxxx
- Alloggiamento E Uscite 7 - 10 RMHx-xxx(J)-xxxx

Avvertenza: 

Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm² (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm² (16 AWG)
- 0,8 Nm (7,0 pollici-libbre) Coppia di serraggio

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

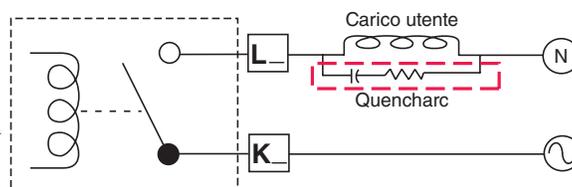
Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Nota suppressore:

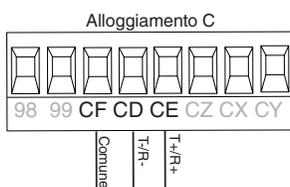
La commutazione dei carichi induttivi pilota (bobine relè, solenoidi ecc.) per mezzo di relè meccanico, uscite a collettore aperto o relè allo stato solido richiede l'uso di un filtro R.C. per carico ca o un diodo per carico cc.

Esempio di collegamento Quencharc

- In questo esempio viene utilizzato il circuito Quencharc (Watlow codice prodotto 0804-0147-0000) per proteggere il circuito elettrico interno dalla forza elettromagnetica inversa proveniente dal carico utente induttivo quando de-energizzato. Si consiglia di utilizzare questo Quencharc o uno equivalente per la connessione di carichi induttivi alle uscite.



Comunicazioni Standard Bus EIA-485

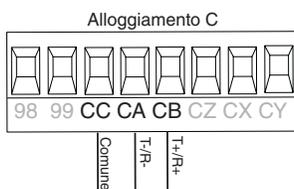


- Collegare T-/R- al morsetto A della porta EIA-485.
- Collegare T+/R+ al morsetto B della porta EIA-485.
- Collegare il comune al morsetto comune della porta EIA-485.
- Non installare i cavi di rete con i cavi dell'alimentazione. Per connettere più dispositivi in una rete, collegare i cavi di rete in modalità daisy-chain.
- Potrebbe rendersi necessaria una resistenza di terminazione da 120 Ω tra T+/R+ e T-/R-, posizionata sull'ultimo regolatore della rete.
- Non collegare più di 16 regolatori EZ-ZONE RM su una rete.
- Lunghezza rete massima: 1.200 metri
- 1/8 del carico dell'unità su bus EIA-485

RMHx-xxxx-x(A)xx

* Tutti i modelli comprendono le comunicazioni Standard Bus

Comunicazioni Modbus RTU o Standard Bus EIA-485

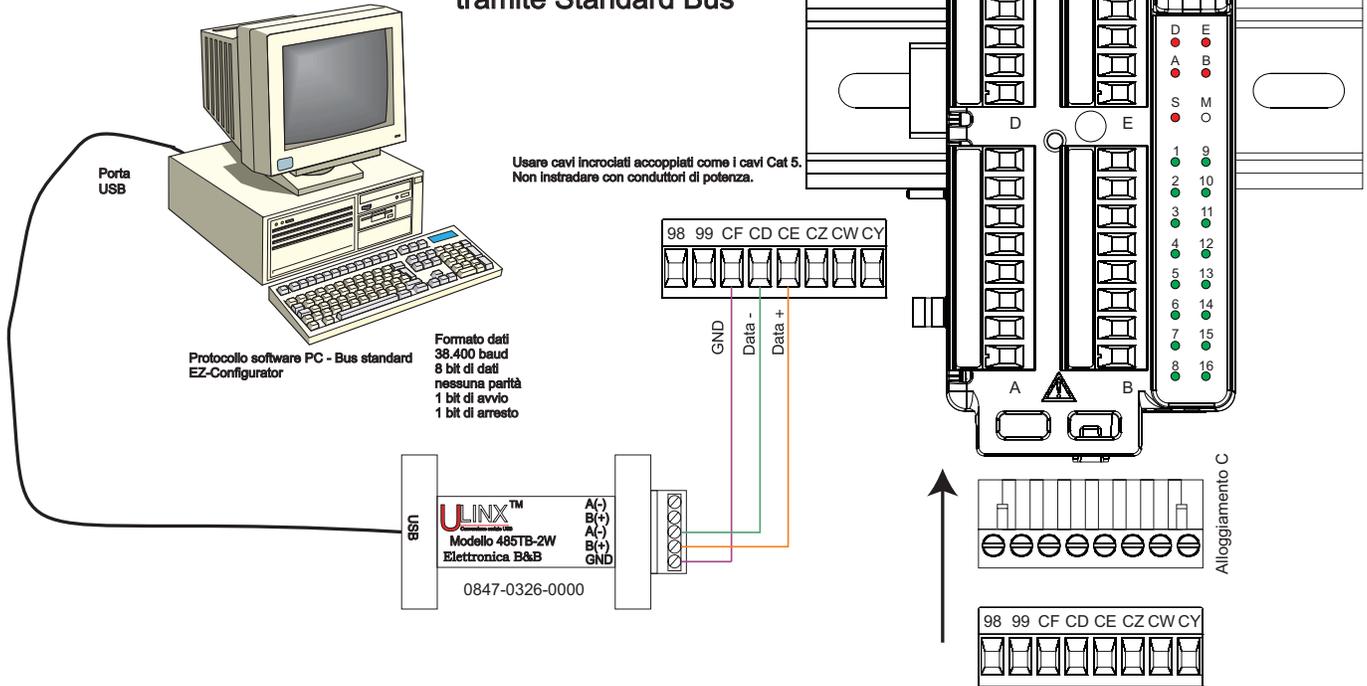


- Collegare T-/R- al morsetto A della porta EIA-485.
- Collegare T+/R+ al morsetto B della porta EIA-485.
- Collegare il comune al morsetto comune della porta EIA-485.
- Non installare i cavi di rete con i cavi dell'alimentazione. Per connettere più dispositivi in una rete, collegare i cavi di rete in modalità daisy-chain.
- Potrebbe rendersi necessaria una resistenza di terminazione. Posizionare una resistenza da 120 Ω tra T+/R+ e T-/R- dell'ultimo regolatore della rete.
- È disponibile un solo protocollo per porta alla volta: Modbus RTU o Standard Bus.
- Non collegare più di 16 regolatori EZ-ZONE su una rete Standard Bus.
- È possibile installare un massimo di 247 regolatori EZ-ZONE su una rete Modbus.
- Lunghezza rete massima: 1.200 metri
- 1/8 del carico dell'unità su bus EIA-485

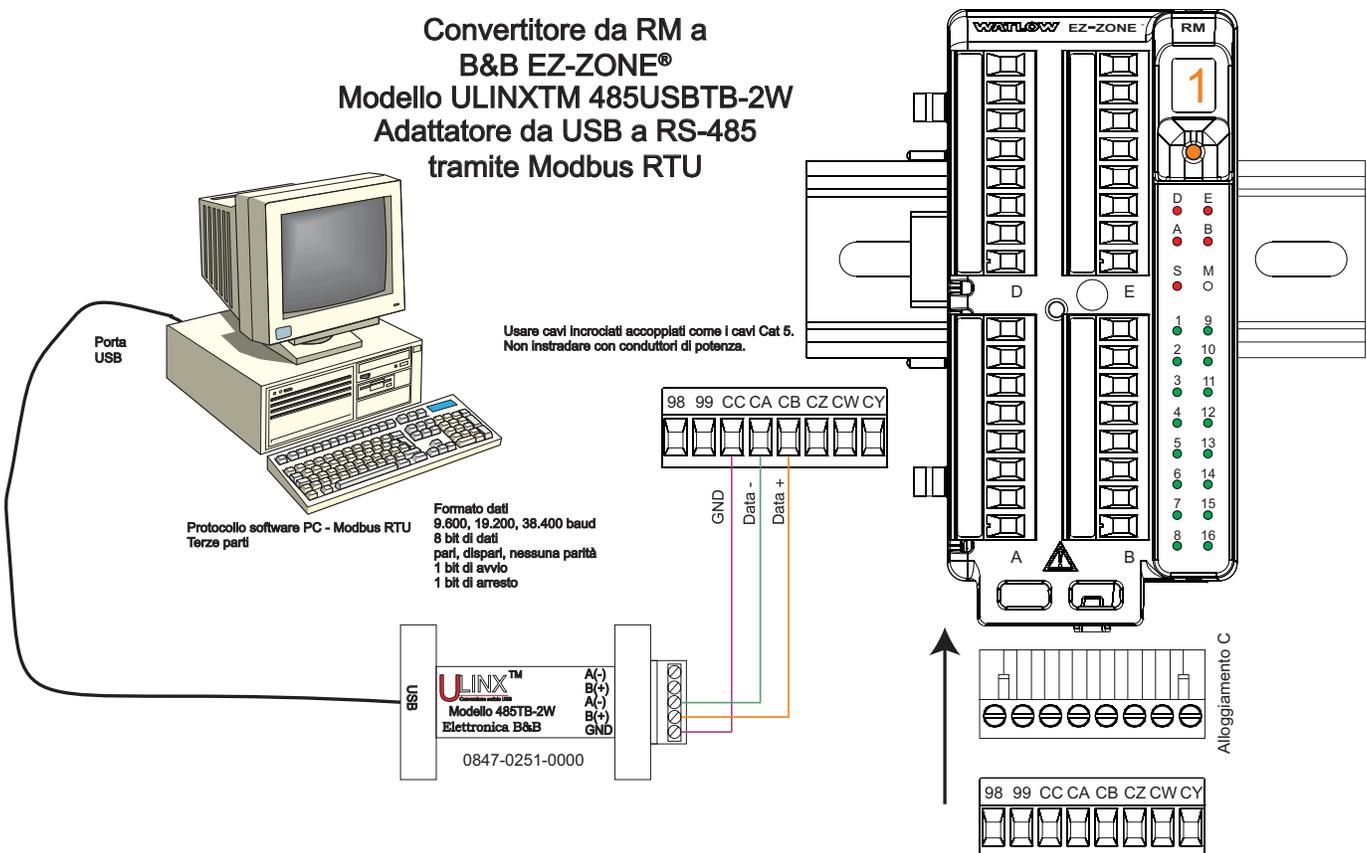
RMHx-xxxx-x(1)xx

Morsetto Modbus-IDA	Nome EIA/TIA-485	Etichetta morsetto Watlow	Funzione
DO	A	CA o CD	T-/R-
D1	B	CB o CE	T+/R+
Comune	Comune	CC o CF	Comune

Convertitore da RM a
B&B EZ-ZONE®
 Modello ULINXTM 485USBTB-2W
 Adattatore da USB a RS-485
 tramite Standard Bus



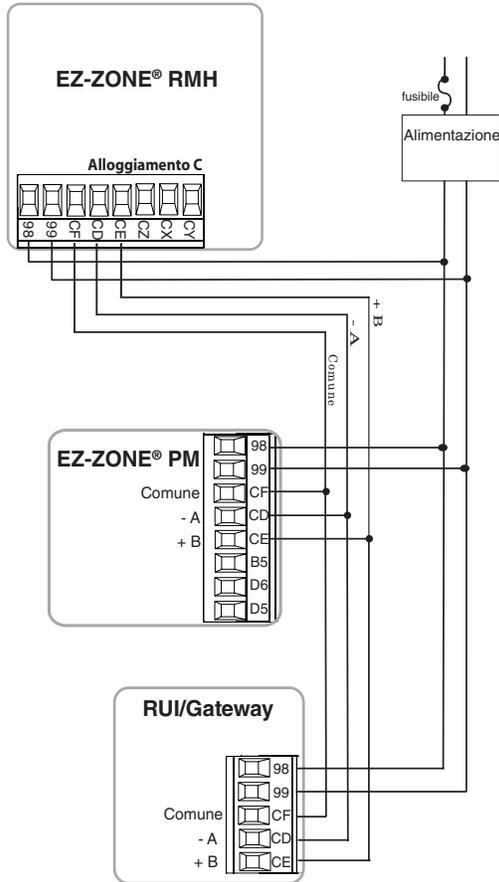
Convertitore da RM a
B&B EZ-ZONE®
 Modello ULINXTM 485USBTB-2W
 Adattatore da USB a RS-485
 tramite Modbus RTU



Collegamento a una rete EIA-485 seriale

Non installare i cavi di rete con i cavi dell'alimentazione. Per connettere più dispositivi in una rete, collegare i cavi di rete in modalità daisy-chain.

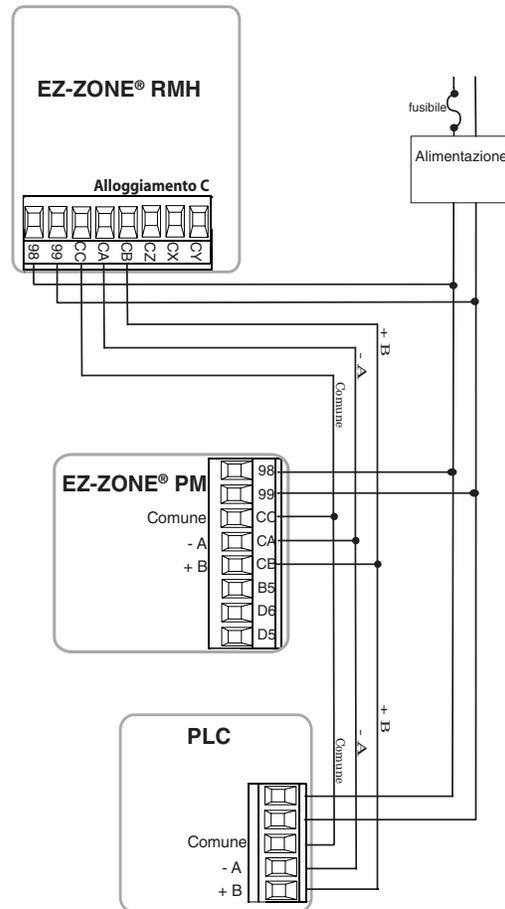
Una rete che utilizza Standard Bus di Watlow e una RUI/ un gateway.



È necessaria una resistenza di terminazione. Posizionare una resistenza da 120 Ω tra T+/R+ e T-/R- dell'ultimo regolatore della rete.

È disponibile un solo protocollo per porta alla volta: Modbus RTU o Standard Bus.

Una rete che utilizza Modbus RTU

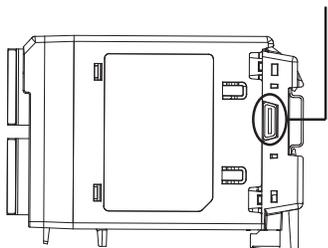


Connessione e cablaggio dei moduli

Connessioni modulo RMH

Il modulo RMH può essere installato come regolatore di limite autonomo o può essere collegato alla guida DIN come mostrato di seguito con altri moduli della famiglia RM. Quando i moduli sono collegati insieme come mostrato, l'alimentazione e le comunicazioni sono condivise tra i moduli sull'interconnessione della scheda madre modulare. Quindi, è sufficiente portare l'alimentazione e il cablaggio di comunicazione necessari a un solo connettore nell'alloggiamento C. L'interconnessione della scheda madre modulare viene fornita come standard su ciascun modulo ordinato ed è di tipo generico, ovvero può essere usata da uno qualsiasi dei moduli RM mostrati di seguito sulla guida DIN.

Interconnessione scheda madre modulare



Nel diagramma del sistema a guida separata si evidenzia l'uso di un solo alimentatore per entrambe le guide DIN. Durante la progettazione del layout dell'hardware è importante tenere in considerazione la potenza di alimentazione disponibile e l'effetto di carico su tutti i moduli utilizzati. Watlow fornisce tre opzioni di alimentazione, elencate di seguito:

1. Da 90-264 Vca a 24Vcc @ 31 watt (codice prodotto: 0847-0299-0000)
2. Da 90-264 Vca a 24Vcc @ 60 watt (codice prodotto: 0847-0300-0000)
3. Da 90-264 Vca a 24Vcc @ 91 watt (codice prodotto: 0847-0301-0000)

Per quanto riguarda l'effetto di carica modulare, di seguito è indicata la potenza massima per ciascun modulo:

1. RMCxxxxxxxxxxxx @ 7 watt / 14VA
2. RMEx-xxxx-xxxx @ 7 watt / 14VA
3. RMAx-xxxx-xxxx @ 4 watt / 9VA
4. RMLx-xxxx-xxxx @ 7 watt / 14VA
5. **RMHx-xxxx-xxxx @ 7 watt / 14VA**
6. RMSx-xxxx-xxxx @ 7 watt / 14VA

Quindi, nel diagramma del sistema a guida separata, l'assorbimento massimo di corrente sull'alimentatore è di 38 watt.

- 2 moduli RMC consumano 14W
- **1 modulo RMH consuma 7W**
- 1 modulo RME consuma 7W
- 1 modulo RMA consuma 4W
- 1 interfaccia utente remoto consuma 6W

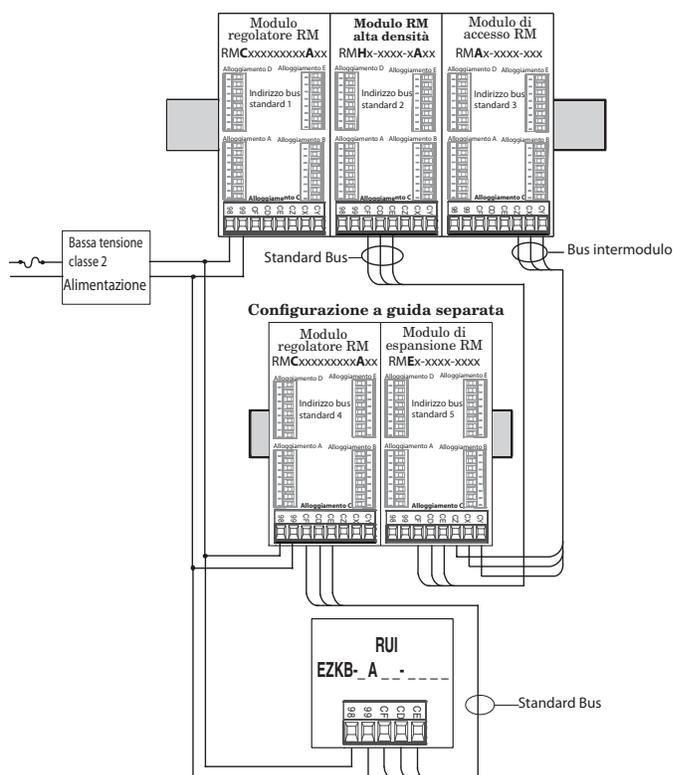
Con questi requisiti di potenza (38 watt) è possibile usare il secondo o il terzo alimentatore.

Un altro scenario di configurazione hardware che potrebbe presentarsi (non viene mostrato il disegno) si verifica nel caso in cui sia necessario più di un alimentatore. Presentiamo alcune ipotesi relative al diagramma del sistema a guida separata mostrato di seguito. L'alimentatore utilizzato è quello da 91W. La guida DIN superiore presenta ora i seguenti moduli:

- 2 moduli RMC consumano 14W
- 1 modulo RMA consuma 4W
- 11 moduli RME consumano 77W
- **2 moduli RMH consumano 14W**

Come si può notare, il requisito di potenza totale supera i 91W. In questo caso, è necessario usare un altro alimentatore. Per integrare un altro alimentatore nel sistema, scollegare i pin 99 e 98 sulla guida DIN remota e collegare un altro alimentatore delle dimensioni appropriate per i moduli remoti agli stessi pin.

Quando si usa una configurazione a guida separata, assicurarsi che le interconnessioni del bus intermodulo e dello Standard Bus non superino i 30 metri.



Nota:

l'unità non viene fornita con un interruttore, utilizzarne uno esterno. L'interruttore deve essere posizionato molto vicino all'unità ed essere etichettato come interruttore dell'unità.

Convenzioni adottate nelle pagine dei menu

Per una migliore comprensione delle pagine dei menu illustrate di seguito, rivedere le convenzioni di denominazione adottate. Nel presente documento la dicitura “valore predefinito” indica il valore impostato di fabbrica. Ogni pagina (operazioni, configurazione e fabbrica) e i rispettivi menu dispongono delle stesse intestazioni, definite di seguito.

Nome intestazione	Definizione
Display	Informazioni mostrate visivamente provenienti dal controllo.
Nome del parametro	Descrive la funzione di un determinato parametro.
Portata	Definisce le opzioni disponibili per il prompt, come valori min/max (numerici), sì/no ecc. (maggiori dettagli forniti di seguito).
Valore predefinito	Valori come impostati in fabbrica.
Indirizzo Modbus relativo	Identifica i parametri univoci attraverso i protocolli Modbus RTU o Modbus TCP (maggiori dettagli forniti di seguito).
CIP (Common Industrial Protocol)	Identifica i parametri univoci attraverso il protocollo DeviceNet o EtherNet/IP (maggiori dettagli forniti di seguito).
Indice Profibus	Identifica i parametri univoci attraverso il protocollo Profibus DP (maggiori dettagli forniti di seguito).
ID parametro	Identifica i parametri univoci utilizzati con altri software, come LabVIEW.
Tipo di dati R/W	uint = valore privo di segni a 16 bit intero dint = lungo, stringa da 32 bit string = ASCII (8 bit per carattere) float = IEEE 754 a 32 bit RWES = R eadable (Leggibile) W ritable (Scrivibile) E EPROM (salvato) U ser S et (salvato, impostato da utente)

Display Interfaccia utente remota (RUI)

Le informazioni visive provenienti dal controllo vengono mostrate all'osservatore mediante un display standard a 7 segmenti. Con questa tecnologia molti caratteri visualizzati devono essere in una certa misura interpretati; vedere l'elenco di seguito.

1 = 1	0 = 0	i = i	r = r
2 = 2	A = A	J = J	S = S
3 = 3	b = b	H = K	t = t
4 = 4	c , C = c	L = L	U = u
5 = 5	d = d	M = M	v = v
6 = 6	E = E	n = n	W = W
7 = 7	F = F	o = o	y = y
8 = 8	g = g	P = P	Z = Z
9 = 9	h = h	q = q	

Nota:

La RUI è un'apparecchiatura opzionale.

Portata

In questa colonna a volte vengono visualizzati dei numeri racchiusi tra parentesi. Questi numeri rappresentano il valore enumerato di quella particolare selezione. Per le selezioni dell'intervallo è sufficiente scrivere il valore enumerato desiderato utilizzando uno qualsiasi dei protocolli di comunicazione a disposizione. Ad esempio, accedere alla pagina di configurazione e individuare il menu Ingresso analogico **A**, e quindi il prompt Tipo di sensore **SEn**. Per disattivare il sensore, scrivere il valore 62 (spento) nel registro Modbus 388 e inviare il valore al controllo.

Protocolli di comunicazione e strumenti software

Tutti i moduli RM vengono forniti con lo Standard Bus di Watlow. Questo protocollo è usato principalmente nelle comunicazioni intermodulo, ma è anche usato con SpecView di Watlow, LabVIEW e il software EZ-ZONE Configurator (scaricabile gratuitamente dal sito Web di Watlow (<http://www.watlow.com>)). Insieme a Standard Bus, il modulo RMH può essere ordinato anche con Modbus RTU (può essere attivo un solo protocollo per volta). Il modulo RMA (accesso) dispone di altre opzioni per i vari protocolli elencati di seguito:

- Modbus RTU 232/485
- EtherNet/IP, Modbus TCP
- DeviceNet
- Profibus DP

Protocollo Modbus RTU

Tutti i registri Modbus sono a 16 bit e in questo manuale vengono visualizzati come indirizzi relativi (effettivi). Alcuni pacchetti software tradizionali restringono i registri Modbus a disposizione all'intervallo 40001-49999 (5 cifre). Oggi, molte applicazioni richiedono l'accesso a tutti i registri Modbus disponibili nell'intervallo da 400001 a 465535 (6 cifre). I regolatori Watlow EZ-ZONE supportano i registri Modbus a 6 cifre. Per i parametri elencati come “float”, è importante sottolineare che viene elencato solo uno (ordine basso) dei due registri; questo vale per tutto il documento. Per impostazione predefinita, la parola ordine basso contiene i due byte bassi del parametro a 32 bit. Per un esempio, controllare Valore di processo nella pagina delle operazioni. Individuare la colonna identificata nell'intestazione come Modbus e verificare

che l'elenco contenga il registro 380. Poiché questo è un parametro di tipo float, è in pratica rappresentato dai registri 381 (byte ordine basso) e 381 (byte ordine alto). Dato che la specifica Modbus non indica quale registro è di ordine alto o basso, Watlow fornisce all'utente la possibilità di scambiare questo ordine (pagina di configurazione, menu **CONF**) dal valore predefinito basso/alto **LoHi** al valore alto/basso **HiLo**.

Alcune delle celle presenti nella colonna Modbus contengono stringhe relative a un offset. Molti parametri del controllo contengono più di una istanza, come allarmi (24), ingressi analogici (16), ecc. Il registro Modbus mostrato rappresenta sempre l'istanza uno. Un esempio è il parametro Silenziamento allarmi, che si trova nella pagina di configurazione al menu Allarme. L'istanza uno viene mostrata sotto forma di indirizzo 2670 e +60 viene identificato come l'offset per l'istanza successiva. Se si desidera leggere o scrivere sullo stesso membro dell'istanza 3, aggiungere semplicemente 120 a 2670 per trovarne l'indirizzo; in questo caso, l'indirizzo dell'istanza 3 relativa al silenziamento allarmi è 2790.

Per ulteriori informazioni sul protocollo Modbus, visitare il sito <http://www.modbus.org>.

Nota:

Nei menu successivi sono presenti due colonne per i protocolli di comunicazione identificati come CIP (Common Industrial Protocol) e Profibus. Queste colonne saranno utili se questo controllo viene utilizzato in combinazione il modulo RMA o con l'interfaccia utente remota/il gateway EZ-ZONE (RUI/GTW), dove tali protocolli possono essere selezionati come hardware facoltativo. Per questo modulo (RMH) è inoltre possibile ordinare come hardware aggiuntivo un protocollo secondario oltre a Standard Bus e Modbus RTU.

Per ulteriori informazioni su RUI/GTW, accedere al seguente collegamento con il browser in uso e cercare la parola chiave EZ-ZONE.

http://www.watlow.com/literature/pti_search.cfm

3

Capitolo 3: Pagine operazioni

Spostamenti nella pagina operazioni

Per spostarsi alla pagina Operazioni utilizzando la RUI, procedere come segue:

1. Dalla pagina iniziale premere i tasti Su ▲ e Giù ▼ per tre secondi. **[R]** verrà visualizzato nel display superiore e **[OPER]** nel display inferiore.
2. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per visualizzare i menu a disposizione.
3. Per accedere al menu prescelto, premere il tasto di avanzamento. **[▶]**
4. Se è presente un sottomenu (più di un'istanza), premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per selezionarlo e premere il tasto di avanzamento **[▶]** per entrare.
5. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per spostarsi tra i vari prompt dei menu a disposizione.
6. Premere il tasto infinito **[∞]** per spostarsi all'indietro tra i livelli: da parametro a sottomenu, da sottomenu a menu, da menu alla pagina iniziale.
7. Premere e tenere premuto il tasto infinito **[∞]** per due secondi per tornare alla pagina iniziale.

Nelle pagine seguenti, i menu di livello superiore vengono identificati con il colore di fondo giallo.

Nota:

Alcuni di questi menu potrebbero non essere visualizzati a seconda delle opzioni del regolatore. Per maggiori informazioni consultare la sezione Informazioni per i numeri di modello nell'Appendice. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.

Nota:

Alcuni dei parametri elencati potrebbero non essere visibili. La visibilità dei parametri dipende dal codice del prodotto del regolatore.

[R]
[OPER] Menu Ingresso analogico
da **[]** a **[16]**
[R] Ingresso analogico
[R.in] Valore di processo
[.Er] Stato errore
[.CR] Offset calibrazione

[P]
[OPER] Menu Valore di processo
da **[]** a **[16]**
[P] Valore di processo
[Su.A] Valore sorgente A
[Su.B] Valore sorgente B
[Su.C] Valore sorgente C
[Su.D] Valore sorgente D
[Su.E] Valore sorgente E
[OFSE] Offset
[ou] Valore di uscita

[d.io]
[OPER] Menu Ingresso/Uscita digitale
da **[]** a **[12]**
[d.io] Ingresso/Uscita digitale
[da.S] Stato uscita
[d.i.S] Stato ingresso

[RCE]
[OPER] Menu Azione
da **[]** a **[24]**
[RCE] Azione
[E.i.S] Ingresso evento

[P.M.]
[OPER] Menu Monitor
da **[]** a **[16]**
[P.M.] Modalità controllo attiva
[h.Pr] Potenza riscaldamento
[C.Pr] Potenza raffreddamento
[C.SP] Valore impostato operativo circuito (Valore impostato attesa)
[Pu.A] Valore di processo attivo

[L.o.P.]
[OPER] Menu Circuito di controllo
da **[]** a **[16]**
[L.o.P.] Circuito
[r.En] Attivato da remoto
[C.P.M.] Modalità controllo
[R.E.SP] Valore impostato per regolazione automatica
[R.U.E] Richiesta regolazione automatica
[C.SP] Valore impostato circuito chiuso
[i.d.S] Valore impostato attesa
[h.P.b] Banda proporzionale riscaldamento
[h.h.Y] Isteresi riscaldamento
[C.P.b] Banda proporzionale raffreddamento
[C.h.Y] Isteresi raffreddamento
[t.i] Tempo integrale
[t.d] Tempo derivativo
[d.b] Banda morta
[a.SP] Valore impostato circuito aperto

[R.L.P.M.]
[OPER] Menu Allarme
da **[]** a **[24]**
[R.L.P.M.] Allarme
[RLo] Valore impostato basso
[R.h] Valore impostato alto
[R.C.L.R] Richiesta cancellazione
[R.S.ir] Richiesta silenziamento
[R.S.E] Stato

[L.n.r.]
[OPER] Menu Linearizzazione
da **[]** a **[24]**
[L.n.r.] Linearizzazione
[Su.A] Valore sorgente A
[OFSE] Offset
[ou] Valore di uscita

[C.P.E.]
[OPER] Menu Confronto
da **[]** a **[24]**
[C.P.E.] Confronto
[Su.A] Valore sorgente A
[Su.B] Valore sorgente B
[ou] Valore di uscita

[E.P.M.]
[OPER] Menu Timer
da **[]** a **[24]**
[E.P.M.] Timer
[Su.A] Valore sorgente A
[Su.B] Valore sorgente B
[E.t] Tempo trascorso
[ou] Valore di uscita

CTC

OPER Menu Contatore

da 1 a 24

CTC Contatore

CTE Conteggio

SuA Valore sorgente A

SuB Valore sorgente B

ou Valore di uscita

L9C

OPER Menu Logica

da 1 a 24

L9C Logica

SuA Valore sorgente A

SuB Valore sorgente B

SuC Valore sorgente C

SuD Valore sorgente D

SuE Valore sorgente E

SuF Valore sorgente F

SuG Valore sorgente G

SuH Valore sorgente H

ou Valore di uscita

PTTE

OPER Menu Matematica

da 1 a 24

PTTE Matematica

SuA Valore sorgente A

SuB Valore sorgente B

SuC Valore sorgente C

SuD Valore sorgente D

SuE Valore sorgente E

OFSE Offset

ou Valore di uscita

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> R , P E r Menu Ingresso analogico </div>								
R , [Ain]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Valore di processo Visualizza il valore di processo.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	----	380 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 1	0	4001	float R
P u F [Pu.F]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Valore di processo filtrato Visualizza il valore di processo quando il filtro è attivato.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	----	422 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x16 (22)	----	4022	float R
i E r [i.Er]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Errore di ingresso Visualizza la causa dell'errore più recente.	non E Nessuno (61) O P E n Aperto (65) S h r t Cortocircuitato (127) E r n Errore di misurazione (149) E C A L Dati di calibrazione errati (139) E r A b Errore ambientale (9) E r t d Errore RTD (141) F A i L Non riuscito (32) N S r c Nessuna sorgente (246)	Nessuno	382 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 2	1	4002	uint R
i C A [i.CA]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Offset di calibrazione Esegue l'offset della lettura dell'ingresso per compensare la resistenza del cavo o altri fattori che possono causare la variazione della lettura rispetto al valore di processo effettivo.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,555 a 5.555,000 °C	0,0	402 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0xC (12)	2	4012	float RWES
Nessun display	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Cancella errore di ingresso riconosciuto Cancella l'ingresso riconosciuto quando la condizione di errore di ingresso non è più presente.	Cancella riconoscimento (1221)	----	436 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x1D (29)	----	4029	uint RW
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> Pu <input type="checkbox"/> oPEr Menu Valore di processo								
<input type="checkbox"/> SuA [Sv.A]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Valore sorgente A Visualizza il valore della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,556 a 5.555,000 °C	----	8250 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x10 (16)	----	26016	float R
<input type="checkbox"/> SuB [Sv.b]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Valore sorgente B Visualizza il valore della sorgente B.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,556 a 5.555,000 °C	----	8252 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x11 (17)	----	26017	float R
<input type="checkbox"/> SuC [Sv.c]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Valore sorgente C Visualizza il valore della sorgente C.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,556 a 5.555,000 °C	----	8254 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x12 (18)	----	26018	float R
<input type="checkbox"/> SuD [Sv.d]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Valore sorgente D Visualizza il valore della sorgente D.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,556 a 5.555,000 °C	----	8256 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x13 (19)	----	26019	float R
<input type="checkbox"/> SuE [Sv.E]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Valore sorgente E Visualizza il valore della sorgente E.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,556 a 5.555,000 °C	----	8258 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x14 (20)	----	26020	float R
<input type="checkbox"/> oFSt [oFSt]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Offset Imposta un offset da applicare a questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,556 a 5.555,000 °C	0	8264 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x17 (23)	----	26023	float RWES
<input type="checkbox"/> ou [o.v]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Valore di uscita Visualizza il valore di uscita di questo blocco di funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,556 a 5.555,000 °C	0,0	8262 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x16 (22)	----	26022	float R
<input type="checkbox"/> di o <input type="checkbox"/> oPEr Menu Ingresso/Uscita digitale								
<input type="checkbox"/> doS [do.S]	<i>Uscita digitale (da 1 a 12)</i> Stato uscita Visualizzare lo stato di questa uscita.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> oN Acceso (63)		1832 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 7	90	6007	uint R
<input type="checkbox"/> diS [di.S]	<i>Ingresso digitale (da 1 a 12)</i> Stato ingresso Visualizzare lo stato dell'ingresso di evento.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> oN Acceso (63)		1840 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 0xB (11)	----	6011	uint R
Nessun display	<i>Uscita digitale (da 1 a 12)</i> Stato uscita Visualizzare lo stato di questa uscita.	Spento (62) Acceso (63)	----	1832 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 7	----	6007	uint R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<p>Menu Azione</p>								
[E,S] [Ei.S]	<i>Azione (da 1 a 24)</i> Stato ingresso evento Visualizza lo stato dell'ingresso.	[OFF] Spento (62) [ON] Acceso (63)		2188 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x18 (24) 5	140	10005	uint R
Nessun display	<i>Tasto funzione (1)</i> Stato tasto funzione Visualizza lo stato corrente del tasto funzione 1.	Spento (62) Acceso (63)	----	----	----	----	3024	uint R
Nessun display	<i>Tasto funzione (2)</i> Stato tasto funzione Visualizza lo stato corrente del tasto funzione 2.	Spento (62) Acceso (63)	----	----	----	----	3030	uint R
<p>Menu Monitor</p>								
[C,MA] [C.MA]	<i>Monitor (da 1 a 16)</i> Modalità di controllo attivo Visualizza la modalità di controllo attualmente in vigore.	[OFF] Spento (62) [AUTO] Automatico (10) [MAN] Manuale (54)	Spento	4100 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 2	----	8002	uint R
[h,Pr] [h.Pr]	<i>Monitor (da 1 a 16)</i> Potenza riscaldamento Visualizza il livello dell'uscita di riscaldamento attualmente in vigore.	da 0,0 a 100,0%	0,0	4124 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0xD (13)	----	8011	float R
[C,Pr] [C.Pr]	<i>Monitor (da 1 a 16)</i> Potenza raffreddamento Visualizza il livello dell'uscita di raffreddamento attualmente in vigore.	Da -100,0 a 0,0%	0,0	4126 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0xE (14)	----	8014	float R
[C,SP] [C.SP]	<i>Monitor (da 1 a 16)</i> Valore impostato operativo circuito chiuso Visualizza il valore impostato attualmente in essere.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	75,0 °F	5232 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 7	----	8029	float R
[Pv,A] [Pv.A]	<i>Monitor (da 1 a 16)</i> Valore di processo attivo Visualizza il valore di processo filtrato mediante l'ingresso di controllo.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	----	422 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x16 (22)	----	8031	float R
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
Loop Oper Menu Circuito di controllo								
rEn [r.En]	Circuito di controllo (da 1 a 16) Attivato da remoto Attiva questo circuito per passare il controllo al valore impostato da remoto.	no No (59) YES Sì (106)	No	5260 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 0x15 (21)	38	7021	uint RWES
CrT [C.M]	Circuito di controllo (da 1 a 16) Modalità di controllo Seleziona il metodo utilizzato dal loop per l'attività di controllo.	oFF Spento (62) RUEo Automatico (10) rTrn Manuale (54)	Auto- matico	4100 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 1	53	8001	uint RWES
RESP [A.tSP]	Circuito di controllo (da 1 a 16) Valore impostato per regolazione automatica Imposta il valore impostato utilizzato dalla regolazione automatica come percentuale del valore impostato corrente.	da 50 a 200%	90	4138 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0x14 (20)	- - - -	8025	float RWES
RUE [AUt]	Circuito di controllo (da 1 a 16) Richiesta regolazione automatica Avvia una regolazione automatica. Quando la regolazione automatica è attiva, la pagina iniziale della RUI mostra lo stato della regolazione. Una volta completata la regolazione automatica, il messaggio viene cancellato automaticamente.	no No (59) YES Sì (106)	No	4140 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0x15 (21)	54	8026	uint RW
CSP [C.SP]	Circuito di controllo (da 1 a 16) Valore impostato circuito chiuso Imposta il valore impostato che il regolatore controlla automaticamente.	Da Valore impostato basso a Valore impostato alto (pagina di configurazione)	75,0 °F o unità 24,0 °C	5220 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 1	39	7001	float RWES
idS [id.S]	Circuito di controllo (da 1 a 16) Valore impostato attesa Imposta il valore impostato per circuito chiuso che può essere azionato da uno stato di evento.	Da Valore impostato basso a Valore impostato alto (pagina di configurazione)	75,0 °F o unità 24,0 °C	5236 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 9	40	7009	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
h.Pb [h.Pb]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Banda proporzionale riscaldamento Imposta la banda proporzionale PID per le uscite di riscaldamento.	da 0,001 a 9.999,000 °F o unità da 0,001 a 5.555,000 °C	25,0 °F o unità 14,0 °C	4110 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 6	55	8009	float RWES
h.hy [h.hy]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Isteresi riscaldamento Imposta l'isteresi di controllo per un controllo acceso/spento. Questo determina di quanto deve spostarsi il valore di processo nella regione "on" prima che l'uscita venga attivata.	da 0,001 a 9.999,000 °F o unità da 0,001 a 5.555,000 °C	3,0 °F o unità 2,0 °C	4120 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0xB (11)	56	8010	float RWES
C.Pb [C.Pb]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Banda proporzionale raffreddamento Imposta la banda proporzionale PID per le uscite di raffreddamento.	da 0,001 a 9.999,000 °F o unità da 0,001 a 5.555,000 °C	25,0 °F o unità 14,0 °C	4112 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 7	57	8012	float RWES
C.hy [C.hy]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Isteresi raffreddamento Imposta l'isteresi di controllo per un controllo acceso/spento. Questo determina di quanto deve spostarsi il valore di processo nella regione "on" prima che l'uscita venga attivata.	da 0,001 a 9.999,000 °F o unità da 0,001 a 5.555,000 °C	3,0 °F o unità 2,0 °C	4122 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0xC (12)	58	8013	float RWES
t [ti]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Tempo integrale Imposta l'integrale PID per le uscite.	Da 0 a 9.999 secondi per ripetizione	180 secondi per ripetizione	4114 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 8	59	8006	float RWES
td [td]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Tempo derivativo Imposta il tempo derivativo PID per le uscite.	da 0 a 9.999 secondi	0 secondi	4116 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 9	60	8007	float RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
db [db]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Banda morta Imposta l'offset sulla banda proporzionale. Con un valore negativo, le uscite di riscaldamento e di raffreddamento sono entrambe attive quando il valore di processo è vicino al valore impostato. Un valore positivo impedisce che le uscite di riscaldamento e di raffreddamento entrino in conflitto.	da -1.000,000 a 1.000,000 °F o unità da -555,556 a -555,556 °C	0,0	4118 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0xA (10)	61	8008	float RWES
o.SP [o.SP]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Valore impostato circuito aperto Imposta un livello di uscita fisso quando in modalità manuale (a circuito aperto).	Da -100,0 a 100,0%	0,0	5222 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 2	41	7002	float RWES
RLP7 oPEr Menu Allarme								
RL o [A.Lo]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Valore impostato basso Se Tipo di allarme (pagina di configurazione, menu Allarme) è impostato su: processo - imposta il valore di processo che azionerà un allarme basso. deviazione - imposta l'intervallo delle unità a partire dal valore impostato del circuito chiuso che azionerà un allarme basso. Un valore impostato negativo rappresenta un valore inferiore al valore impostato per il circuito chiuso. Un valore impostato positivo rappresenta un valore superiore al valore impostato per il circuito chiuso.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	32,0 °F o unità 0,0 °C	2662 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 2	18	9002	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
[RH] [A.hi]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Valore impostato alto Se Tipo di allarme (pagina di configurazione, menu Allarme) è impostato su: processo - imposta il valore di processo che azionerà un allarme alto. deviazione - imposta l'intervallo delle unità a partire dal valore impostato del circuito chiuso che azionerà un allarme alto.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	300,0 °F o unità 150,0 °C	2660 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 1	19	9001	float RWES
[CLR] [A.hi]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Richiesta cancellazione Accesso all'interfaccia utente (RUI) per cancellare un allarme	Cancella Ignora	Ignora	----	----	----	----	----
[SR] [A.Sir]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Richiesta silenziamento Accesso all'interfaccia utente (RUI) per silenziare un allarme	Ignora Silenzia	Ignora	----	----	----	----	----
[SE] [A.St]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Stato Visualizza lo stato dell'allarme	Avvio (88) Nessuno (61) Bloccato (12) Allarme basso (8) Allarme alto (7) Errore (28)	Avvio	2676 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 9	----	9009	uint R
Nessun display	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Riconosciuto Leggere questo registro per determinare se l'allarme è riconosciuto	No (59) Si (106)	No	2678 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0x0A (10)	----	9010	uint R
Nessun display	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Silenziato Leggere questo registro per determinare se l'allarme è silenziato	No (59) Si (106)	Nessuno	2680 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0x0B (11)	----	9011	uint R
Nessun display	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Cancellabile Leggere per determinare se un allarme può essere cancellato	No (59) Si (106)	Nessuno	2682 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0xC (12)	----	9012	uint R
Nessun display	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Richiesta cancellazione Scrivere in questo registro per cancellare un allarme.	Cancella (0) Nessuna modifica (255)	Nessuno	2684 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0xD (13)	32	9013	uint RW
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina operazioni

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
Nessun display	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Richiesta silenziamiento Scrivere in questo registro per silenziare l'allarme.	Cancella (0) Nessuna modifica (255)	Nessuno	2686 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0x0E (14)	33	9014	uint RW
Nessun display	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Valore di processo operativo Legge il valore di processo utilizzato dagli allarmi	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	Nessuno	2696 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0x13 (19)	----	9019	float R
Nessun display	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Valore di uscita Legge lo stato dell'uscita dell'allarme	Acceso (63) Spento (62)	Nessuno	2706 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0x18 (24)	----	9024	uint R
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Lnc oPEr Menu Linearizzazione </div>								
SuA [Su.A]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore sorgente A Visualizza il valore della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		14386 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 4	----	34004	float R
oFSt [oFSt]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Offset Imposta un offset da applicare a questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	0	14390 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 6	----	34006	float RWES
ou [o.v]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di uscita Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		14392 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 7	----	34007	float R
Nessun display	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Errore Legge la causa segnalata dell'errore di linearizzazione	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)		14434 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x1C (28)	----	34028	uint R
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina operazioni

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<p>Menu Confronto</p>								
<input type="checkbox"/> SuA [Su.A]	<i>Confronto (da 1 a 24)</i> Valore sorgente A Visualizza il valore della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		11272 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 7	----	28007	float R
<input type="checkbox"/> SuB [Su.b]	<i>Confronto (da 1 a 24)</i> Valore sorgente B Visualizza il valore della sorgente B.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		11274 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 8	----	28008	float R
<input type="checkbox"/> o.v [o.v]	<i>Confronto (da 1 a 24)</i> Valore di uscita Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> oN Acceso (63)		11278 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 0xA (10)	----	28010	uint R
Nessun display	<i>Confronto (da 1 a 24)</i> Errore Legge la causa segnalata dell'errore di confronto	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)		11284 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 0x0D (13)	----	28013	uint R
<p>Menu Timer</p>								
<input type="checkbox"/> SuA [Su.A]	<i>Timer (da 1 a 24)</i> Valore sorgente A Visualizza il valore della sorgente A.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> oN Acceso (63)	----	13192 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 7	----	31007	uint R
<input type="checkbox"/> SuB [Su.b]	<i>Timer (da 1 a 24)</i> Valore sorgente B Visualizza il valore della sorgente B.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> oN Acceso (63)	----	13194 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 8	----	31008	uint R
<input type="checkbox"/> E.E [E.t]	<i>Timer (da 1 a 24)</i> Tempo trascorso Visualizza il valore del tempo trascorso della funzione.	da 0,0 a 30.000,0 secondi	0	13210 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0x10 (16)	----	31016	float R
<input type="checkbox"/> o.v [o.v]	<i>Timer (da 1 a 24)</i> Valore di uscita Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> oN Acceso (63)	----	13198 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0x11 (17)	----	31010	uint R
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina operazioni

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
Nessun display	<i>Timer (da 1 a 24)</i> In esecuzione Leggere per determinare se il timer è in esecuzione	Spento (62) Acceso (63)	----	13208 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0x0F (15)	----	31015	uint R
Nessun display	<i>Timer (da 1 a 24)</i> Errore Legge la causa segnalata dell'errore del timer	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)		13214 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0x12 (18)	----	31018	uint R
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <input type="checkbox"/> Err <input type="checkbox"/> oPEr Menu Contatore </div>								
<input type="checkbox"/> Cnt [Cnt]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Conteggio Visualizza il conteggio totale della funzione.	Da 0 a 9.999		12248 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0xF (15)	217	30015	uint R
<input type="checkbox"/> SuA [Su.A]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Valore sorgente A Visualizza il valore della sorgente A.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> oN Acceso (63)		12232 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 7	----	30007	uint R
<input type="checkbox"/> SuB [Su.b]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Valore sorgente B Visualizza il valore della sorgente B.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> oN Acceso (63)		12234 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 8	----	30008	uint R
<input type="checkbox"/> o.v [o.v]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Valore di uscita Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> oN Acceso (63)		12238 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0xA (10)	----	30010	uint R
Nessun display	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Errore Legge la causa segnalata dell'errore del contatore	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)		12250 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0x10 (16)	----	30016	uint R
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> L9C oPEr Menu Logica </div>								
SuA [Su.A]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Valore sorgente A Visualizza il valore della sorgente A.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		9388 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x19 (25)	----	27025	uint R
Sub [Su.b]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Valore sorgente B Visualizza il valore della sorgente B.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		9390 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x1A (26)	----	27026	uint R
SuC [Su.C]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Valore sorgente C Visualizza il valore della sorgente C.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		9392 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x1B (27)	----	27027	uint R
Sud [Su.d]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Valore sorgente D Visualizza il valore della sorgente D.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		9394 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x1C (28)	----	27028	uint R
Sue [Su.E]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Valore sorgente E Visualizza il valore della sorgente E.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		9396 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x1D (29)	----	27029	uint R
SuF [Su.F]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Valore sorgente F Visualizza il valore della sorgente F.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		9398 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x1E (30)	----	27030	uint R
SuG [Su.g]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Valore sorgente G Visualizza il valore della sorgente G.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		9400 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x1F (31)	----	27031	uint R
Suh [Su.h]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Valore sorgente H Visualizza il valore della sorgente H.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		9402 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x20 (32)	----	27032	uint R
ou [o.v]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Valore di uscita Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		9406 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x22 (34)	----	27034	uint R
Nessun display	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Errore Legge la causa segnalata dell'errore logico	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)		9410 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x24 (36)	----	27036	uint R
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
OPER oPEr Menu Matematica								
<input type="checkbox"/> Su.A [Su.A]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Valore sorgente A Visualizza il valore della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		6570 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x10 (16)	----	25016	float RWES
<input type="checkbox"/> Su.b [Su.b]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Valore sorgente B Visualizza il valore della sorgente B.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		6572 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x11 (17)	----	25017	float RWES
<input type="checkbox"/> Su.C [Su.C]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Valore sorgente C Visualizza il valore della sorgente C.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		6574 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x12 (18)	----	25018	float RWES
<input type="checkbox"/> Su.d [Su.d]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Valore sorgente D Visualizza il valore della sorgente D.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		6576 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x13 (19)	----	25019	float RWES
<input type="checkbox"/> Su.E [Su.E]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Valore sorgente E Visualizza il valore della sorgente E.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> oN Acceso (63)		6578 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x14 (20)	----	25020	uint RWES
<input type="checkbox"/> oFSt [oFSt]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Offset Imposta un offset da applicare a questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	0	6584 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x17 (23)	----	25023	float RWES
<input type="checkbox"/> o.v [o.v]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Valore di uscita Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		6582 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x16 (22)	----	25022	float RWES
Nessun display	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Errore Legge la causa segnalata dell'errore logico	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematico (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)		6596 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x1D (29)	----	25029	uint R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

4

Capitolo 4: Pagine di configurazione

Spostamenti nella pagina di configurazione

Per spostarsi alla pagina di configurazione utilizzando la RUI, procedere come segue:

1. Dalla pagina iniziale premere i tasti Su ▲ e Giù ▼ per sei secondi. **[R]** verrà visualizzato nel display superiore e **[SEE]** nel display inferiore.
2. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per visualizzare i menu a disposizione.
3. Per accedere al menu prescelto, premere il tasto di avanzamento. **[▶]**
4. Se è presente un sottomenu (più di un'istanza), premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per selezionarlo e premere il tasto di avanzamento **[▶]** per entrare.

5. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per spostarsi tra i vari prompt dei menu a disposizione.
6. Premere il tasto infinito **[∞]** per spostarsi all'indietro tra i livelli: da parametro a sottomenu, da sottomenu a menu, da menu alla pagina iniziale.
7. Premere e tenere premuto il tasto infinito **[∞]** per due secondi per tornare alla pagina iniziale.

Nelle pagine seguenti, i menu di livello superiore vengono identificati con il colore di fondo giallo.

Nota:

Alcuni di questi menu potrebbero non essere visualizzati a seconda delle opzioni del regolatore. Per maggiori informazioni consultare la sezione Informazioni per i numeri di modello nell'Appendice. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.

Nota:

Alcuni dei parametri elencati potrebbero non essere visibili. La visibilità dei parametri dipende dal codice del prodotto del regolatore.

[R]
[SEE] Menu Ingresso analogico
da **[]** a **[16]**
[R] Ingresso analogico
[SEN] Tipo di sensore
[LIN] Linearizzazione
[UNIT] Unità
[SLO] Scala bassa
[SHA] Scala alta
[RLO] Intervallo basso
[RHO] Intervallo alto
[PEE] Attivazione errore di processo
[PEL] Errore di processo basso
[TCL] Curva termistore
[RR] Intervallo resistenza
[FIL] Filtro
[IER] Memorizzazione errore
[DEC] Precisione display
[ICR] Offset calibrazione
[RIN] Valore di processo
[IER] Stato errore

[PU]*
[SEE] Menu Valore di processo
da **[]** a **[16]**
[PU] Valore di processo
[FN] Funzione
[SFNA] Funzione sorgente A
[SIA] Istanza sorgente A
[SFNB] Funzione sorgente B
[SIB] Istanza sorgente B
[SZB] Zona origine B
[SFNC] Funzione sorgente C
[SIC] Istanza sorgente C
[SZC] Zona origine C

[SFND] Funzione sorgente D
[SID] Istanza sorgente D
[SZD] Zona origine D
[SFNE] Funzione sorgente E
[SIE] Istanza sorgente E
[SZE] Zona origine E
[CP] Punto di attraversamento
[CB] Banda di attraversamento
[PUNT] Unità di pressione
[RUNT] Unità altezza
[BPR] Pressione barometrica
[FIL] Filtro

[DIO]
[SEE] Menu Ingresso/Uscita digitale
da **[]** a **[12]**
[DIO] Ingresso/Uscita digitale 1
(fino a 12)
[DIR] Direzione
[FN] Funzione
[FI] Istanza funzione
[SZRA] Zona origine A
[CLC] Controllo
[ATB] Base dei tempi
[ALO] Scala bassa potenza
[OHA] Scala alta potenza

[RCE]
[SEE] Menu Azione
da **[]** a **[24]**
[RCE] Azione
[FN] Funzione
[FI] Istanza funzione
[SFNA] Funzione sorgente A
[SIA] Istanza sorgente A
[SZRA] Zona origine A
[LEU] Livello attivo

[LOOP]
[SEE] Menu Circuito di controllo
da **[]** a **[16]**
[LOOP] Circuito di controllo
[SFNA] Sorgente loop
[SIA] Istanza sorgente
[HRR] Algoritmo riscaldamento
[CRG] Algoritmo raffreddamento
[CCR] Curva di uscita di raffreddamento
[HPB] Banda proporzionale riscaldamento
[HHY] Isteresi riscaldamento
[CPB] Banda proporzionale raffreddamento
[CHY] Isteresi raffreddamento
[TI] Tempo integrale
[TD] Tempo derivativo
[DB] Banda morta
[TTUN] Attivazione Tru-Tune+
[BTUN] Banda Tru-Tune+
[TGN] Guadagno Tru-Tune+
[RESP] Valore impostato per regolazione automatica
[TAGR] Aggressività regolazione automatica
[PDL] Ritardo Peltier
[REN] Attivazione valore impostato da remoto
[SPS] Sorgente valore impostato da remoto
[SPI] Istanza sorgente
[SZB] Zona sorgente
[REY] Tipo valore impostato da remoto
[UFA] Azione guasto utente

FRIL Guasto errore di ingresso
 P7AR Potenza manuale
 LdE Attivazione rilevazione circuito aperto
 Ldt Tempo di rilevazione circuito aperto
 Ldd Deviazione rilevazione circuito aperto
 rP Azione rampa
 rSL Scala di rampa
 rre Velocità di rampa
 LSP Limite chiuso valore impostato Basso
 hSP Limite chiuso valore impostato Alto
 CSP Valore impostato circuito chiuso
 ids Valore impostato attesa
 SPLo Limite basso del valore impostato aperto
 SPh Limite alto del valore impostato aperto
 oSP Valore impostato circuito aperto
 CP7 Modalità controllo utente

oEPt
 SEt Menu Uscita
 da a
 oEPt Uscita

F_n Funzione
 F_i Istanza funzione
 S2A Zona origine A
 oEt Controllo
 oEb Base dei tempi
 oLo Scala bassa potenza
 oH_i Scala alta potenza

ALP7
 SEt Menu Allarme
 da a

ALP7 Allarme
 REY Tipo
 SFAA Sorgente
 S_A Istanza sorgente
 S2A Zona origine
 LooP Circuito di controllo
 RhY Isteresi
 RL9 Logica
 RSd Lati
 ALo Valore impostato basso
 Rh_i Valore impostato alto
 RLA Riconoscimento
 RbL Blocco
 RS_i Silenziamento
 RdSP Display
 RdL Tempo di ritardo
 RCLr Richiesta di cancellazione
 RS_{ir} Richiesta silenziamiento
 RSE Stato

Lnc
 SEt Menu Linearizzazione
 da a

Lnc Linearizzazione
 F_n Funzione
 SFAA Funzione sorgente A
 S_A Istanza sorgente A
 S2A Zona origine A
 Un_{it} Unità
 IP₁ Valore di ingresso 1
 oP₁ Valore di uscita 1
 IP₂ Valore di ingresso 2
 oP₂ Valore di uscita 2

IP₃ Valore di ingresso 3
 oP₃ Valore di uscita 3
 IP₄ Valore di ingresso 4
 oP₄ Valore di uscita 4
 IP₅ Valore di ingresso 5
 oP₅ Valore di uscita 5
 IP₆ Valore di ingresso 6
 oP₆ Valore di uscita 6
 IP₇ Valore di ingresso 7
 oP₇ Valore di uscita 7
 IP₈ Valore di ingresso 8
 oP₈ Valore di uscita 8
 IP₉ Valore di ingresso 9
 oP₉ Valore di uscita 9
 IP₁₀ Valore di ingresso 10
 oP₁₀ Valore di uscita 10

CPE
 SEt Menu Confronto
 da a

CPE Confronto
 F_n Funzione
 tol Tolleranza
 SFAA Funzione sorgente A
 S_A Istanza sorgente A
 S2A Zona origine A
 SFA_b Funzione sorgente B
 S_b Istanza sorgente B
 S2b Zona origine B
 Er_h Gestione errore

EP7r
 SEt Menu Timer
 da a

EP7r Timer
 F_n Funzione
 SFAA Funzione sorgente A
 S_A Istanza sorgente A
 S2A Zona origine A
 SASA Stato attivo sorgente A
 SFA_b Funzione sorgente B
 S_b Istanza sorgente B
 S2b Zona origine B
 SASA Stato attivo sorgente B
 t_i Tempo
 LE_v Livello attivo

Ctr
 SEt Menu Contatore
 da a

Ctr Contatore 1 (fino a 4)
 F_n Funzione
 SFAA Funzione sorgente A
 S_A Istanza sorgente A
 S2A Zona origine A
 SASA Stato attivo sorgente A
 SFA_b Funzione sorgente B
 S_b Istanza sorgente B
 S2b Zona origine B
 SASA Stato attivo sorgente B
 LoAd Valore di caricamento
 Er9t Valore obiettivo
 LAe Memorizzazione

L9C
 SEt Menu Logica
 da a

L9C Logica
 F_n Funzione
 SFAA Funzione sorgente A
 S_A Istanza sorgente A
 S2A Zona origine A
 SFA_b Funzione sorgente B
 S_b Istanza sorgente B
 S2b Zona origine B

SFA_C Funzione sorgente C
 S_C Istanza sorgente C
 S2C Zona origine C
 SFA_d Funzione sorgente D
 S_d Istanza sorgente D
 S2d Zona origine D
 SFA_E Funzione sorgente E
 S_E Istanza sorgente E
 S2E Zona origine E
 SFA_F Funzione sorgente F
 S_F Istanza sorgente F
 S2F Zona origine F
 SFA_G Funzione sorgente G
 S_G Istanza sorgente G
 S2G Zona origine G
 SFA_H Funzione sorgente H
 S_H Istanza sorgente H
 S2H Zona origine H
 Er_h Gestione errore

P7AE
 SEt Menu matematica
 da a

P7AE Matematica
 F_n Funzione
 SFAA Funzione sorgente A
 S_A Istanza sorgente A
 S2A Zona origine A
 SFA_b Funzione sorgente B
 S_b Istanza sorgente B
 S2b Zona origine B
 SFA_C Funzione sorgente C
 S_C Istanza sorgente C
 S2C Zona origine C
 SFA_d Funzione sorgente D
 S_d Istanza sorgente D
 S2d Zona origine D
 SFA_E Funzione sorgente E
 S_E Istanza sorgente E
 S2E Zona origine E
 SLo Scala di ingresso bassa
 S_{h_i} Scala di ingresso alta
 rLo Intervallo di uscita basso
 r_{h_i} Intervallo di uscita alto
 P_{unt} Unità di pressione
 R_{unt} Unità altezza
 F_{il} Filtro

uAr
 SEt Menu Variabile
 da a

uAr Variabile
 tyPE Tipo
 Un_{it} Unità
 d_{ig} Digitale
 AnL9 Analogico

9LbL
 SEt Menu Globale

C_uF Unità di visualizzazione
 RL_{LF} Frequenza di linea ca
 dPrS Coppie di visualizzazione
 US_{rS} Salvataggio utente
 US_{rC} Ripristino utente

CoP7
 SEt Menu Comunicazioni

BAUd Baud Rate
 PAR Parità
 P7hL Ordine parole Modbus
 C_uF Unità di visualizzazione
 nuS Salvataggio non volatile

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione								
Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> R , <input type="checkbox"/> SEE Menu Ingresso analogico								
<input type="checkbox"/> SEn [SEn]	Ingresso analogico (da 1 a 16) Tipo di sensore Imposta il tipo di sensore analogico in modo che sia compatibile con il dispositivo collegato a questo ingresso. Nota: Non esiste alcuna rilevazione di sensore aperto per gli ingressi di processo.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> tC Termocoppia (95) <input type="checkbox"/> mV Millivolt (56) <input type="checkbox"/> vcc Volt cc (104) <input type="checkbox"/> mA Milliampere cc (112) <input type="checkbox"/> r0.1H RTD 100 Ω (113) <input type="checkbox"/> r1.0H RTD 1.000 Ω (114) <input type="checkbox"/> Pot Potenzimetro 1 kΩ (155) <input type="checkbox"/> thEr Termistore (229)		388 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 5	3	4005	uint RWES
<input type="checkbox"/> Lin [Lin]	Ingresso analogico (da 1 a 16) Linearizzazione TC Imposta la linearizzazione in modo che sia compatibile con la termocoppia collegata a questo ingresso.	<input type="checkbox"/> b B (11) <input type="checkbox"/> H K (48) <input type="checkbox"/> C C (15) <input type="checkbox"/> n N (58) <input type="checkbox"/> d D (23) <input type="checkbox"/> r R (80) <input type="checkbox"/> E E (26) <input type="checkbox"/> S S (84) <input type="checkbox"/> F F (30) <input type="checkbox"/> t T (93) <input type="checkbox"/> J J (46)	J	390 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 6	4	4006	uint RWE
<input type="checkbox"/> Unit [Unit]	Ingresso analogico (da 1 a 16) Unità Impostare il tipo di unità che il sensore dovrà misurare.	<input type="checkbox"/> ATP Temperatura assoluta (1540) <input type="checkbox"/> Pwr Potenza (73) <input type="checkbox"/> Pro Processo (75) <input type="checkbox"/> rh Umidità relativa (1538)	Processo	462 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x2A (42)	5	4042	uint RWE
<input type="checkbox"/> SLo [S.Lo]	Ingresso analogico (da 1 a 16) Scala bassa Imposta la scala bassa per gli ingressi di processo. Questo valore, espresso in millivolt, volt o milliampere, corrisponde all'uscita Intervallo basso di questo blocco funzionale.	da -100,0 a 1.000,0	0,0	408 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0xF (15)	6	4015	float RWE
<input type="checkbox"/> Shi [S.hi]	Ingresso analogico (da 1 a 16) Scala alta Imposta la scala alta per gli ingressi di processo. Questo valore, espresso in millivolt, volt o milliampere, corrisponde all'uscita Intervallo alto di questo blocco funzionale.	da -100,0 a 1.000,0	20,0	410 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x10 (16)	7	4016	float RWE
<input type="checkbox"/> rLo [r.Lo]	Ingresso analogico (da 1 a 16) Intervallo basso Imposta l'intervallo basso per l'uscita del blocco funzionale.	da -1.999,000 a 9.999,000	0,0	412 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x11 (17)	8	4017	float RWE
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								
								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> r.h.i [r.hi]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Intervallo alto Imposta l'intervallo alto per l'uscita del blocco funzionale.	da -1.999,000 a 9.999,000	9.999,0	414 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x12 (18)	9	4018	float RWE
<input type="checkbox"/> P.EE [P.EE]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Attivazione errore di processo Attivare/Disattivare la funzione Errore di processo basso.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> LobU Basso (53)	Spento	438 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x1E (30)	10	4030	uint RWE
<input type="checkbox"/> P.EL [P.EL]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Valore basso errore di processo Se il processo scende sotto questo valore, attiverà un errore di ingresso.	da -100,0 a 1.000,0	0,0	440 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x1F (31)	11	4031	float RWE
<input type="checkbox"/> t.C [t.C]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Curva termistore Selezionare una curva da applicare all'ingresso del termistore.	<input type="checkbox"/> A Curva A (1451) <input type="checkbox"/> b Curva B (1452) <input type="checkbox"/> C Curva C (1453) <input type="checkbox"/> USE Personalizzata (180)	Curva A	454 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x26 (38)	- - - -	4038	uint RWE
<input type="checkbox"/> r.r [r.r]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Intervallo resistenza Imposta la resistenza massima dell'ingresso del termistore.	<input type="checkbox"/> 5 5K (1448) <input type="checkbox"/> 10 10K (1360) <input type="checkbox"/> 20 20K (1361) <input type="checkbox"/> 40 40K (1449)	40K	452 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x25 (37)	- - - -	4037	uint RWE
<input type="checkbox"/> F.iL [FiL]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Filtro Il filtraggio attenua il segnale di processo sia al display che all'ingresso. Maggiore è il tempo maggiore sarà il filtraggio.	da 0,0 a 60,0 secondi	0,5	406 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0xE (14)	12	4014	float RWE
<input type="checkbox"/> i.Er [i.Er]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Memorizzazione errore Attiva o disattiva la memorizzazione dell'errore di ingresso. Se la memorizzazione è attiva gli errori devono essere annullati manualmente.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> oN Acceso (63)	Spento	434 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x1C (28)	- - - -	4028	uint RWE
<input type="checkbox"/> d.EC [d.EC]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Precisione display Impostare la precisione del valore visualizzato.	<input type="checkbox"/> 0 Intero (105) <input type="checkbox"/> 00 Decimi (94) <input type="checkbox"/> 000 Centesimi (40) <input type="checkbox"/> 0000 Millesimi (96)	Intero	418 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x14 (20)	- - - -	4020	uint RWE
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione								
Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> CA [i.CA]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Offset di calibrazione Esegue l'offset della lettura dell'ingresso per compensare la resistenza del cavo o altri fattori che possono causare la variazione della lettura rispetto al valore di processo effettivo.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,555 a 5.555,000 °C	0,0	402 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x0C (12)	- - - -	4012	float RWE
<input type="checkbox"/> AIN [Ain]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Valore di processo Visualizza il valore di processo.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	- - - -	380 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 1	0	4001	float R
<input type="checkbox"/> Er [i.Er]	<i>Ingresso analogico (da 1 a 16)</i> Errore di ingresso Visualizza la causa dell'errore più recente.	<input type="checkbox"/> None Nessuno (61) <input type="checkbox"/> Open Aperto (65) <input type="checkbox"/> Short Cortocircuitato (127) <input type="checkbox"/> Err Errore di misurazione (149) <input type="checkbox"/> ECAL Dati di calibrazione errati (139) <input type="checkbox"/> ErAb Errore ambientale (9) <input type="checkbox"/> Ertd Errore RTD (141) <input type="checkbox"/> Fail Non riuscito (32) <input type="checkbox"/> NoSrc Nessuna sorgente (246)	Nessuno	382 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 2	1	4002	float R
<input type="checkbox"/> Pu <input type="checkbox"/> SEt Menu Valore di processo								
<input type="checkbox"/> Fn [Fn]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Funzione Imposta la funzione che verrà applicata alla sorgente o alle sorgenti.	<input type="checkbox"/> OFF Spento (62) <input type="checkbox"/> SbB Sensore di backup (1201) <input type="checkbox"/> Avg Media (1367) <input type="checkbox"/> Co Attraversamento (1368) <input type="checkbox"/> Lub Bulbo bagnato/Bulbo asciutto (1369) <input type="checkbox"/> So Trasferimento (1370) <input type="checkbox"/> d,FF Differenziale (1373) <input type="checkbox"/> rRt Rapporto (1374) <input type="checkbox"/> Add Somma (1375) <input type="checkbox"/> MUL Moltiplicazione (1376) <input type="checkbox"/> Ad,F Differenza assoluta (1377) <input type="checkbox"/> Min Minimo (1378) <input type="checkbox"/> Max Massimo (1379) <input type="checkbox"/> root Radice quadrata (1380) <input type="checkbox"/> USLH Compensazione Vaisala RH (1648) <input type="checkbox"/> ALt Pressione in altezza (1649)	Spento	8260 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x15 (21)	98	26021	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.A [SFn.A]	Valore di processo (da 1 a 16) Funzione sorgente A Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> A Ingresso analogico (142) <input type="checkbox"/> P Valore di processo (241)	Nessuno	8220 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 1	----	26001	uint RWES
S .A [Si.A]	Valore di processo (da 1 a 16) Istanza sorgente A Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 16	1	8230 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 6	----	26006	uint RWES
SFn.b [SFn.b]	Valore di processo (da 1 a 16) Funzione sorgente B Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> A Ingresso analogico (142) <input type="checkbox"/> L Linearizzazione (238) <input type="checkbox"/> M Matematica (240) <input type="checkbox"/> P Valore di processo (241) <input type="checkbox"/> V Variabile (245)	Nessuno	8222 [offset 70]	0x7D 0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 2	----	26002	uint RWES
S .b [Si.b]	Valore di processo (da 1 a 16) Istanza sorgente B Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	8232 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 7	----	26007	uint RWES
SZ.b [SZ.b]	Valore di processo (da 1 a 16) Zona sorgente B Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	8242 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x0C (12)	----	26012	uint RWES
SFn.C [SFn.C]	Valore di processo (da 1 a 16) Funzione sorgente C Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> A Ingresso analogico (142) <input type="checkbox"/> L Linearizzazione (238) <input type="checkbox"/> M Matematica (240) <input type="checkbox"/> P Valore di processo (241) <input type="checkbox"/> V Variabile (245)	Nessuno	8224 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 3	----	26003	uint RWES
S .C [Si.C]	Valore di processo (da 1 a 16) Istanza sorgente C Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	8234 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 8	----	26008	uint RWES
SZ.C [SZ.C]	Valore di processo (da 1 a 16) Zona sorgente C Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	8244 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x0D (13)	----	26013	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione								
Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.d [SF.n.d]	Valore di processo (da 1 a 16) Funzione sorgente D Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) A Ingresso analogico (142) Lnr Linearizzazione (238) PTTE Matematica (240) Pu Valore di processo (241) uAr Variabile (245)	Nessuno	8226 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 4	----	26004	uint RWES
S_i.d [Si.d]	Valore di processo (da 1 a 16) Istanza sorgente D Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	8236 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 9	----	26009	uint RWES
SZ.d [SZ.d]	Valore di processo (da 1 a 16) Zona sorgente D Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	8246 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x0E (14)	----	26014	uint RWES
SFn.E [SF.n.E]	Valore di processo (da 1 a 16) Funzione sorgente E Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) ALPT Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) dio Ingresso/Uscita digitale (1142) EntA Uscita evento profilo A (233) EntB Uscita evento profilo B (234) EntC Uscita evento profilo C (235) EntD Uscita evento profilo D (236) EntE Uscita evento profilo E (247) EntF Uscita evento profilo F (248) EntG Uscita evento profilo G (249) EntH Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) L9C Logica (239) TPTr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	8228 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 5	----	26005	uint RWES
S_i.E [Si.E]	Valore di processo (da 1 a 16) Istanza sorgente E Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	8238 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x0A (10)	----	26010	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								
								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SZE [SZ.E]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Zona sorgente E Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	8248 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x0F (15)	----	26015	uint RWES
CP [SZ.E]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Punto di attraversamento Inserire un valore in cui il Valore di uscita passa dal valore della Sorgente A alla Sorgente B. Si applica solo quando la funzione processo è impostata su Attraversamento.	da -1.999,000 a 9.999,000 unità o °F da -1.128,333 a 5.537,223 °C	100,0	8266 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x18 (24)	----	26024	float RWES
Cb [SZ.E]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Banda di attraversamento Inserire una banda centrata nel punto di attraversamento in cui il Valore di uscita passa dal valore della Sorgente A alla Sorgente B. Si applica solo quando la funzione processo è impostata su Attraversamento.	da -1.999,000 a 9.999,000 unità o °F da -1.128,333 a 5.537,223 °C	10,0	8268 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x19 (25)	----	26025	float RWES
Punt [P.unt]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Unità di pressione Imposta le unità che verranno applicate alla sorgente.	PS Libbre per pollice quadrato (1671) mb Millibar (1672) Torr Torr (1673) PaSc Pascal (1674) Atm Atmosfere (1675)	PSI	8274 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x1C (28)	----	26028	uint RWES
Runt [A.unt]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Unità di altezza Imposta le unità che verranno applicate alla sorgente.	HFE Kilofeet (1677) FE Piedi (1676)	HFt	8276 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x1D (29)	----	26029	uint RWES
bPr [b.Pr]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Pressione barometrica Imposta le unità che verranno applicate alla sorgente.	da 10,0 a 16,0	14,7	8278 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x1E (30)	----	26030	float RWES
FiL [FiL]	<i>Valore di processo (da 1 a 16)</i> Filtro Il filtraggio attenua le variazioni il segnale di uscita di questo blocco di funzione. Maggiore è il tempo maggiore sarà il filtraggio.	da 0,0 a 60,0 secondi	0,0	8270 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x1A (26)	----	26026	float RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione								
Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> d io <input type="checkbox"/> SEE Menu Ingresso/Uscita digitale								
<input type="checkbox"/> d ir [dir]	<i>Ingresso/Uscita digitale (da 1 a 12)</i> Direzione Impostare questa funzione affinché funga da ingresso o uscita.	<input type="checkbox"/> U E P E Uscita (68) <input type="checkbox"/> i n Tensione ingresso (193) <input type="checkbox"/> i Con Contatto a secco ingresso (44)	Uscita	1820 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 1	72	6001	uint RWES
<input type="checkbox"/> Fn [Fn]	<i>Uscita digitale (da 1 a 12)</i> Funzione Seleziona la funzione dell'uscita.	<input type="checkbox"/> o F F Spento (62) <input type="checkbox"/> A i Ingresso analogico <input type="checkbox"/> A L P n Allarme (6) <input type="checkbox"/> C P r Potenza raffreddamento (161) <input type="checkbox"/> h P r Potenza riscaldamento (160) <input type="checkbox"/> C P E Confronto (230) <input type="checkbox"/> C E r Contatore (231) <input type="checkbox"/> d io Ingresso/Uscita digitale (1142) <input type="checkbox"/> E n E A Uscita evento profilo A (233) <input type="checkbox"/> E n E b Uscita evento profilo B (234) <input type="checkbox"/> E n E C Uscita evento profilo C (235) <input type="checkbox"/> E n E d Uscita evento profilo D (236) <input type="checkbox"/> E n E E Uscita evento profilo E (247) <input type="checkbox"/> E n E F Uscita evento profilo F (248) <input type="checkbox"/> E n E G Uscita evento profilo G (249) <input type="checkbox"/> E n E h Uscita evento profilo H (250) <input type="checkbox"/> F U n Tasto funzione (1001) <input type="checkbox"/> L n r Linearizzazione (238) <input type="checkbox"/> L G C Logica (239) <input type="checkbox"/> M A T E Matematica (240) <input type="checkbox"/> P u Valore di processo (241) <input type="checkbox"/> S o F 1 Funzione uscita speciale 1 (1532) <input type="checkbox"/> S o F 2 Funzione uscita speciale 2 (1533) <input type="checkbox"/> S o F 3 Funzione uscita speciale 3 (1534) <input type="checkbox"/> S o F 4 Funzione uscita speciale 4 (1535) <input type="checkbox"/> T i m e r Timer (244) <input type="checkbox"/> v a r Variabile (245)		1828 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 5	73	6005	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								
								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> F , [Fi]	<i>Uscita digitale (da 1 a 12)</i> Istanza funzione Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	1830 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 6	74	6006	uint RWES
<input type="checkbox"/> 5Z [SZ]	<i>Uscita digitale (da 1 a 12)</i> Zona sorgente Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	1842 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 0xC (12)	- - - -	6012	uint RWES
<input type="checkbox"/> o.Ct [o.Ct]	<i>Uscita digitale (da 1 a 12)</i> Controllo Imposta il tipo di controllo dell'uscita. Questo parametro è utilizzato solo con il controllo PID, ma può essere impostato in ogni istante.	<input type="checkbox"/> FtB Base dei tempi prefissata (34) <input type="checkbox"/> uTb Base dei tempi variabile (103)	Base dei tempi prefissata	1822 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 2	75	6002	uint RWES
<input type="checkbox"/> o.tb [o.tb]	<i>Uscita digitale (da 1 a 12)</i> Base dei tempi Imposta la base dei tempi per il controllo con base dei tempi prefissata.	da 0,1 a 60,0 per uscite a impulsi cc/relè a stato solido, da 5,0 a 60,0 per relè meccanici		1824 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 3	76	6003	float RWES
<input type="checkbox"/> o.Lo [o.Lo]	<i>Uscita digitale (da 1 a 12)</i> Scala bassa potenza La potenza in uscita non sarà mai minore del valore specificato e rappresenterà il valore con cui la scala di uscita ha inizio.	da 0,0 a 100,0	0,0	1836 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 9	77	6009	float RWES
<input type="checkbox"/> o.hi , [o.hi]	<i>Uscita digitale (da 1 a 12)</i> Scala potenza alta La potenza in uscita non sarà mai maggiore del valore specificato e rappresenterà il valore con cui la scala di uscita termina.	da 0,0 a 100,0	100,0	1838 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 0xA (10)	78	6010	float RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione								
Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> RCE <input type="checkbox"/> SEE Menu Azione								
<input type="checkbox"/> Fn [Fn]	Azione (da 1 a 24) Funzione Imposta l'azione che viene attivata da questa funzione.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> U5r.r Ripristino utente (227) <input type="checkbox"/> RLPn Ripristino allarme (6) <input type="checkbox"/> SIL Silenziamento allarmi (108) <input type="checkbox"/> RoF Circuiti di controllo spenti e Allarmi impostati su stato non allarme (220) <input type="checkbox"/> FAL Forza attivazione allarme (218) <input type="checkbox"/> idLE Attivazione valore impostato attesa, attivata dal livello (107) <input type="checkbox"/> EUnE Regolazione, attivata dal fronte (98) <input type="checkbox"/> MAN Modalità manuale/automatica, attivata dal livello (54) <input type="checkbox"/> oFF Disattivazione circuito di controllo, attivata dal livello (90) <input type="checkbox"/> rEn Attivazione valore impostato da remoto (216) <input type="checkbox"/> EdR Disattivazione® TRU-TUNE+, attivata dal livello (219)	Nessuno	2184 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x18 (24) 3	113	10003	uint RWES
<input type="checkbox"/> F, [Fi]	Azione (da 1 a 24) Istanza funzione Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	da 0 a 25	0	2186 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x18 (24) 4	114	10004	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFnA [SFn.A]	<i>Azione (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente A Imposta l'evento o funzione che viene attivata da questa funzione.	nonE Nessuno (61) ALP Allarme (6) CPE Confronto (230) CTr Contatore (231) dio Ingresso/Uscita digitale (1142) EntA Uscita evento profilo A (233) EntB Uscita evento profilo B (234) EntC Uscita evento profilo C (235) EntD Uscita evento profilo D (236) EntE Uscita evento profilo E (247) EntF Uscita evento profilo F (248) EntG Uscita evento profilo G (249) EntH Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lp Limite (126) LG Logica (239) TPr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	2190 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x18 (24) 6	----	10006	uint RWES
SiA [Si.A]	<i>Azione (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente A Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	2182 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x18 (24) 2	----	10002	uint RWES
SZA [SZ.A]	<i>Azione (da 1 a 24)</i> Zona sorgente A Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	2192 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x18 (24) 7	----	10007	uint RWES
LEv [LEv]	<i>Azione (da 1 a 24)</i> Livello attivo Imposta l'azione che viene considerata come stato vero.	LobU Basso (53) h9h Alto (37)	Alto	2180 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x18 (24) 1	112	10001	uint RWES
Loop SEt Menu Circuito di controllo								
SFnA [SFn.A]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Funzione sorgente A Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	A Ingresso analogico (142) Pu Valore di processo (241)	Ingresso analogico	4156 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0x1D (29)	----	8050	uint RWE
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> S.A [Si.A]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Istanza sorgente A Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 16	1	----	----	----	8021	uint R
<input type="checkbox"/> h.A9 [h.Ag]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Algoritmo riscaldamento Imposta il metodo di controllo del riscaldamento.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> P.i.d PID (71) <input type="checkbox"/> o.n.oF Acceso-Spento (64)	PID	4104 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 3	62	8003	uint RWES
<input type="checkbox"/> C.A9 [C.Ag]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Algoritmo raffreddamento Imposta il metodo di controllo del raffreddamento.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> P.i.d PID (71) <input type="checkbox"/> o.n.oF Acceso-Spento (64)	Spento	4106 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 4	63	8004	uint RWES
<input type="checkbox"/> C.Cr [C.Cr]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> curva di uscita di raffreddamento Seleziona una curva di uscita di raffreddamento per modificare la sensibilità di risposta del sistema.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> C.r.A Curva non lineare 1 (214) <input type="checkbox"/> C.r.b Curva non lineare 2 (215)	Spento	4108 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 5	----	8038	uint RWES
<input type="checkbox"/> h.Pb [h.Pb]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Banda proporzionale riscaldamento Imposta la banda proporzionale PID per le uscite di riscaldamento.	da 0,001 a 9.999,000 °F o unità da 0,001 a 5.555,000 °C	25,0 °F o unità 14,0 °C	4110 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 6	55	8009	float RWES
<input type="checkbox"/> h.hy [h.hy]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Isteresi riscaldamento Imposta l'isteresi di controllo per un controllo acceso/spento. Questo determina di quanto deve spostarsi il valore di processo nella regione "on" prima che l'uscita venga attivata.	da 0,001 a 9.999,000 °F o unità da 0,001 a 5.555,000 °C	3,0 °F o unità 2,0 °C	4120 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0xB (11)	56	8010	float RWES
<input type="checkbox"/> C.Pb [C.Pb]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Banda proporzionale raffreddamento Imposta la banda proporzionale PID per le uscite di raffreddamento.	da 0,001 a 9.999,000 °F o unità da 0,001 a 5.555,000 °C	25,0 °F o unità 14,0 °C	4112 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 7	57	8012	float RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> Chy [C.hy]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Isteresi raffreddamento Imposta l'isteresi di controllo per un controllo acceso/spento. Questo determina di quanto deve spostarsi il valore di processo nella regione "on" prima che l'uscita venga attivata.	da 0,001 a 9.999,000 °F o unità da 0,001 a 5.555,000 °C	3,0 °F o unità 2,0 °C	4122 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0xC (12)	58	8013	float RWES
<input type="checkbox"/> ti [ti]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Tempo integrale Imposta l'integrale PID per le uscite.	Da 0 a 9.999 secondi per ripetizione	180 secondi per ripetizione	4114 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 8	59	8006	float RWES
<input type="checkbox"/> td [td]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Tempo derivativo Imposta il tempo derivativo PID per le uscite.	da 0 a 9.999 secondi	0 secondi	4116 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 9	60	8007	float RWES
<input type="checkbox"/> db [db]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Banda morta Imposta l'offset sulla banda proporzionale. Con un valore negativo, le uscite di riscaldamento e di raffreddamento sono entrambe attive quando il valore di processo è vicino al valore impostato. Un valore positivo impedisce che le uscite di riscaldamento e di raffreddamento entrino in conflitto.	da -1.000,0 a 1.000,0 °F o unità da -555,556 a 555,556 °C	0,0	4118 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0xA (10)	61	8008	float RWES
<input type="checkbox"/> EUUn [t.tUn]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Attivazione TRU-TUNE+™ Attiva o disattiva la funzione di regolazione adattiva TRU-TUNE+™.	<input type="checkbox"/> no No (59) <input checked="" type="checkbox"/> YES Sì (106)	No	4130 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0x10 (16)	---	8022	uint RWES
<input type="checkbox"/> tbnd [t.bnd]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Banda TRU-TUNE+™ Imposta l'intervallo, centrato sul valore impostato, in cui TRU-TUNE+™ sarà attivo. Utilizzare questa funzione solo se il regolatore non è in grado di effettuare la regolazione adattiva automatica.	da 0 a 100 °F o unità da -17,777 a 37,777 °C	0	4132 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0x11 (17)	---	8034	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
t.gn [t.gn]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Guadagno TRU-TUNE+™ Seleziona la sensibilità di risposta dei calcoli di regolazione adattiva TRU-TUNE+™. Una maggiore sensibilità di risposta può aumentare la sovraelongazione.	da 1 a 6	3	4134 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0x12 (18)	- - - -	8035	uint RWES
RE5P [A.tSP]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Valore impostato per regolazione automatica Imposta il valore impostato utilizzato dalla regolazione automatica come percentuale del valore impostato corrente.	Da 50,0 a 200,0%	90,0	4138 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0x14 (20)	- - - -	8025	float RWES
t.ggr [t.Agr]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Aggressività regolazione automatica Seleziona l'aggressività dei calcoli di regolazione automatica.	Undr Smorzamento inferiore (99) Cr.it Smorzamento critico (21) Over Smorzamento superiore (69)	Critico	4136 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0x13 (19)	- - - -	8024	uint RWES
P.dL [P.dL]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Ritardo Peltier Imposta un valore che provocherà un ritardo quando si passa dalla modalità di riscaldamento alla modalità di raffreddamento.	da 0,0 a 5,0 secondi	0,0	4154 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0x1C (28)	- - - -	8051	float RWES
r.En [r.En]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Attivato da remoto Attiva questo circuito per passare il controllo al valore impostato da remoto.	no No (59) YES Sì (106)	No	5260 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 0x15 (21)	38	7021	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.b [SFn.b]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Funzione sorgente B Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) Ri Ingresso analogico (142) Cur Corrente (22) CP Potenza raffreddamento (161) hPr Potenza riscaldamento (160) PLPr Potenza (73) Lnr Linearizzazione (238) PRR Matematica (240) Pu Valore di processo (241) SPC Valore impostato chiuso (242) SPo Valore impostato aperto (243) uRr Variabile (245)	Nessuno	5264 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 0x17 (23)	----	7023	uint RWES
S.b [Si.b]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Istanza sorgente B Seleziona l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	5266 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 0x18 (24)	----	7024	uint RWES
SZ.b [SZ.b]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Zona sorgente B Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	5270 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 0x1A (26)	----	7026	uint RWES
r.ty [r.ty]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Tipo di valore impostato da remoto Attiva questo circuito per passare il controllo al valore impostato da remoto.	Ruto Automatico (10) PRRn Manuale (54)	Auto-matico	5262 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 0x16 (22)	----	7022	uint RWES
UFA [UFA]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Azione utente errore Seleziona cosa devono fare le uscite del regolatore quando l'utente commuta il controllo sulla modalità manuale.	OFF Spento, imposta la potenza di uscita su 0% (62) bPLS Il trasferimento senza contraccolpi mantiene la stessa potenza di uscita, se era inferiore al 75% e stabile, altrimenti 0% (14) PRRn Potenza manuale, imposta la potenza di uscita sull'impostazione Potenza manuale (33) USER Utente, imposta la potenza di uscita sull'ultimo valore impostato a circuito aperto inserito dall'utente (100)	Utente	5242 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 0xC (12)	----	7012	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
[FAiL] [FAiL]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Guasto errore di ingresso Seleziona cosa devono fare le uscite del regolatore quando l'utente commuta il controllo sulla modalità manuale.	[OFF] Spento, imposta la potenza di uscita su 0% (62) [BPLS] Il trasferimento senza contraccolpi mantiene la stessa potenza di uscita, se era inferiore al 75% e stabile, altrimenti 0% (14) [MAN] Potenza manuale, imposta la potenza di uscita sull'impostazione Potenza manuale (33) [USER] Utente, imposta la potenza di uscita sull'ultimo valore impostato a circuito aperto inserito dall'utente (100)	Utente	5244 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 0xD (13)	- - - -	7013	uint RWES
[MAN] [MAN]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Potenza manuale Imposta il livello della potenza di uscita manuale in caso di errore di ingresso, mentre Azione utente errore è impostata su Risoluzione manuale.	Limite di valore impostato basso per circuito aperto fino a Limite di valore impostato alto per circuito aperto (pagina di configurazione)	0,0	5240 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 0xB (11)	- - - -	7011	float RWES
[L.dE] [L.dE]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Attivazione rilevazione circuito aperto Attiva la funzione di rilevazione con circuito aperto per monitorare il funzionamento a circuito chiuso alla ricerca della risposta corretta.	[no] No (59) [YES] Sì (106)	No	4142 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0x16 (22)	64	8039	uint RWES
[L.dt] [L.dt]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Tempo di rilevazione circuito aperto Il valore Tempo di rilevazione circuito aperto deve verificarsi per il periodo indicato di tempo per attivare un errore di circuito aperto.	da 0 a 3.600 secondi	240	4144 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0x17 (23)	65	8040	uint RWES
[L.dd] [L.dd]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Deviazione rilevazione circuito aperto Il valore immesso rappresenta la deviazione dal valore di processo che si deve verificare per attivare un errore di circuito aperto.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,555 a 5.555,000 °C	10,0 °F o unità 6,0 °C	4146 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 0x18 (24)	66	8041	float RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
[rP] [rP]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Azione rampa Viene selezionato quando il valore impostato del regolatore deve salire con una rampa verso il valore impostato finale definito.	[OFF] Spento (62) [SEr] Avvio (88) [SEPE] Modifica valore impostato (1647) [both] Entrambi (13)	Spento	5246 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 0xE (14)	----	7014	uint RWES
[rSC] [r.SC]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Scala rampa Seleziona la scala della velocità di rampa.	[hour] Ore (39) [min] Minuti (57)	Minuti	5248 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 0xF (15)	----	7015	uint RWES
[r.rE] [r.rE]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Velocità di rampa Imposta la velocità di variazione per il valore impostato di rampa. Imposta le unità di tempo per la velocità con il parametro relativo alla scala della rampa.	da 0,0 a 9.999,000 °F o unità da 0,0 a 5.555,000 °C	1,0 °F o unità 1,0 °C	5252 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 0x11 (17)	----	7017	float RWES
[L.SP] [L.SP]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Limite circuito chiuso valore impostato basso Imposta il valore minimo dell'intervallo dei valori impostati con il circuito chiuso.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	-1.999 °F o unità -1.128 °C	5224 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 3	52	7003	float RWES
[h.SP] [h.SP]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Limite valore impostato alto per circuito aperto Imposta il valore massimo dell'intervallo dei valori impostati con il circuito chiuso.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	-1.999 °F o unità -1.128 °C	5226 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 4	53	7004	float RWES
[C.SP] [C.SP]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Valore impostato circuito chiuso Imposta il valore impostato che il regolatore controlla automaticamente.	Da Valore impostato basso a Valore impostato alto (pagina di configurazione)	75,0 °F o unità 24,0 °C	5220 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 1	49	7001	float RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione								
Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> idS [id.S]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Valore impostato attesa Imposta il valore impostato per circuito chiuso che può essere azionato da uno stato di evento.	Da Valore impostato basso a Valore impostato alto (pagina di configurazione)	75,0 °F o unità 24,0 °C	5236 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 9	50	7009	float RWES
<input type="checkbox"/> SP.Lo [SP.Lo]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Limite basso del valore impostato con circuito di controllo aperto Imposta il valore minimo dell'intervallo dei valori impostati con il circuito aperto.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	-1.999 °F o unità -1.128 °C	5228 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 5	52	7005	float RWES
<input type="checkbox"/> SP.hi [SP.hi]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Limite alto del valore impostato con circuito di controllo aperto Imposta il valore massimo dell'intervallo dei valori impostati con circuito aperto.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	-1.999 °F o unità -1.128 °C	5230 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 6	53	7006	float RWES
<input type="checkbox"/> o.SP [o.SP]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Valore impostato circuito aperto Imposta un livello di uscita fisso quando in modalità manuale (a circuito aperto).	Da -100,0 a 100,0%	0,0	5222 [offset 80]	0x6B (107) da 1 a 0x10 (16) 2	51	7002	float RWES
<input type="checkbox"/> CM [C.M]	<i>Circuito di controllo (da 1 a 16)</i> Modalità di controllo Seleziona il metodo utilizzato dal loop per l'attività di controllo.	<input type="checkbox"/> OFF Spento (62) <input type="checkbox"/> AUTO Automatico (10) <input type="checkbox"/> MAN Manuale (54)	Auto-matico	4100 [offset 70]	0x97 (151) da 1 a 0x10 (16) 1	63	8001	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
o t P t S E t Menu Uscita								
Fn [Fn]	Uscita (da 1 a 12) Funzione Seleziona la funzione dell'uscita.	oFF Spento (62) Ri Ingresso analogico ALPt Allarme (6) CPc Potenza raffreddamento (161) hPc Potenza riscaldamento (160) CPE Confronto (230) CtR Contatore (231) dIo Ingresso/Uscita digitale (1142) EntA Uscita evento profilo A (233) EntB Uscita evento profilo B (234) EntC Uscita evento profilo C (235) EntD Uscita evento profilo D (236) EntE Uscita evento profilo E (247) EntF Uscita evento profilo F (248) EntG Uscita evento profilo G (249) EntH Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lnc Linearizzazione (238) LGc Logica (239) PtRE Matematica (240) Pu Valore di processo (241) SoF.1 Funzione uscita speciale 1 (1532) SoF.2 Funzione uscita speciale 2 (1533) SoF.3 Funzione uscita speciale 3 (1534) SoF.4 Funzione uscita speciale 4 (1535) TPtR Timer (244) uRc Variabile (245)	spento	1828 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 5	73	6005	uint RWES
Fi [Fi]	Uscita (da 1 a 12) Istanza funzione Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	1830 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 6	74	6006	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> SSR [SZ.A]	<i>Uscita (da 1 a 12)</i> Zona sorgente A Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 16	0	1842 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 0x0C (12)	- - - -	6012	uint RWES
<input type="checkbox"/> oLl [o.Ct]	<i>Uscita (da 1 a 12)</i> Controllo Imposta il tipo di controllo dell'uscita. Questo parametro è utilizzato solo con il controllo PID, ma può essere impostato in ogni istante.	<input type="checkbox"/> FtB Base dei tempi prefissata (34) <input type="checkbox"/> uLb Base dei tempi variabile (103)	Base dei tempi prefissata	1822 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 2	75	6002	uint RWES
<input type="checkbox"/> oLb [o.tb]	<i>Uscita (da 1 a 12)</i> Base dei tempi Imposta la base dei tempi per il controllo con base dei tempi prefissata.	da 0,1 a 60,0 secondi (relè a stato solido o cc a impulsi) da 5,0 a 60,0 secondi (relè meccanico o controllo potenza NO-ARC)	0,1 sec. [SSR e sw cc] 20,0 sec. [mecc., relè, no-arc]	1824 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 3	76	6003	float RWES
<input type="checkbox"/> oLo [o.Lo]	<i>Uscita (da 1 a 12)</i> Scala bassa potenza La potenza in uscita non sarà mai minore del valore specificato e rappresenterà il valore con cui la scala di uscita ha inizio.	da 0,0 a 100,0%	0,0%	1836 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 9	77	6009	float RWES
<input type="checkbox"/> oHi [o.hi]	<i>Uscita (da 1 a 12)</i> Scala potenza alta La potenza in uscita non sarà mai maggiore del valore specificato e rappresenterà il valore con cui la scala di uscita termina.	da 0,0 a 100,0%	100,0%	1838 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 0xA (10)	78	6010	float RWES
<input type="checkbox"/> ALP <input type="checkbox"/> SEl Menu Allarme								
<input type="checkbox"/> ALY [A.ty]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Tipo Selezionare se l'attivazione dell'allarme è un valore fisso o se inseguirà il valore impostato.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> dEAL Allarme deviazione (24) <input type="checkbox"/> PrAL Allarme di processo (76)	Spento	2688 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0xF (15)	20	9015	uint RWES
<input type="checkbox"/> SrA [Sr.A]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente A Seleziona ciò che azionerà questo allarme.	<input type="checkbox"/> A Ingresso analogico (142) <input type="checkbox"/> Cur Corrente (22) <input type="checkbox"/> PuJr Potenza, Circuito di controllo (73) <input type="checkbox"/> Lnr Linearizzazione (238) <input type="checkbox"/> PtRl Matematica (240) <input type="checkbox"/> Pu Valore di processo (241) <input type="checkbox"/> uAr Variabile (245)	Ingresso analogico	2692 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0x11 (17)	21	9017	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
.5A [iS.A]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente A Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	1 o 16	1	2694 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0x12 (18)	22	9018	uint RWES
52A [SZ.A]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Zona sorgente A Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	0 o 16	0	2708 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0x19 (25)	- - - -	9025	uint RWES
LooP [loop]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Circuito di controllo Seleziona il circuito quando l'allarme di deviazione è selezionato.	Da 1 a 16	1	2704 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0x17 (23)	23	9023	uint RWES
RHy [A.hy]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Isteresi Imposta l'isteresi per un allarme. Questo determina di quanto il valore di processo debba rientrare nella regione sicura prima che l'allarme si spenga.	da 0,001 a 9.999,000 °F o unità da 0,001 a 5.555,000 °C	1,0 °F o unità 1,0 °C	2664 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 3	24	9003	float RWES
RL9 [A.Lg]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Logica Seleziona la condizione di uscita durante lo stato di allarme.	RLC Chiuso in allarme (17) RLa Aperto in allarme (66)	Chiuso in allarme	2668 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 5	25	9005	uint RWES
RSd [A.Sd]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Lati Seleziona il lato o i lati che azioneranno questo allarme.	both Entrambi (13) H,9H Alto (37) LoLd Basso (53)	Entrambi	2666 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 4	26	9004	uint RWES
RLo [A.Lo]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Valore impostato basso Se Tipo di allarme (pagina di configurazione, menu Allarme) è impostato su: processo - imposta il valore di processo che azionerà un allarme basso. deviazione - imposta l'intervallo delle unità a partire dal valore impostato del circuito chiuso che azionerà un allarme basso. Un valore impostato negativo rappresenta un valore inferiore al valore impostato per il circuito chiuso. Un valore impostato positivo rappresenta un valore superiore al valore impostato per il circuito chiuso.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	32,0 °F o unità 0,0 °C	2662 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 2	18	9002	float RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> Ah [A.hi]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Valore impostato alto Se Tipo di allarme (pagina di configurazione, menu Allarme) è impostato su: processo - imposta il valore di processo che azionerà un allarme alto. deviazione - imposta l'intervallo delle unità a partire dal valore impostato del circuito chiuso che azionerà un allarme alto.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	300,0 °F o unità 150,0 °C	2660 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 1	19	9001	float RWES
<input type="checkbox"/> ALA [A.LA]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Memorizzazione Attiva o disattiva la memorizzazione allarme. L'allarme memorizzato deve essere disattivato dall'utente.	<input type="checkbox"/> None Nessuna memorizzazione (60) <input type="checkbox"/> LA Memorizzazione (49)	Nessuna memorizzazione	2672 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 7	27	9007	uint RWES
<input type="checkbox"/> AbL [A.bL]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Bloccaggio Seleziona quando l'allarme verrà bloccato. Dopo l'avvio e/o dopo aver modificato il valore impostato, l'allarme viene bloccato finché il valore di processo non entra nell'intervallo normale.	<input type="checkbox"/> OFF Spento (62) <input type="checkbox"/> Str Avvio (88) <input type="checkbox"/> SEPE Valore impostato (85) <input type="checkbox"/> both Entrambi (13)	Spento	2674 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 8	28	9008	uint RWES
<input type="checkbox"/> AS [A.Si]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Silenziamento Attivare il silenziamento dell'allarme per consentire all'utente di disattivare questo allarme.	<input type="checkbox"/> OFF Spento (62) <input type="checkbox"/> on Acceso (63)	Spento	2670 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 6	29	9006	uint RWES
<input type="checkbox"/> AdSP [A.dSP]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Display Visualizza un messaggio di allarme quando è attivo un allarme.	<input type="checkbox"/> OFF Spento (62) <input type="checkbox"/> on Acceso (63)	Acceso	2690 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0x10 (16)	30	9016	uint RWES
<input type="checkbox"/> AdL [A.dL]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Ritardo allarme Imposta l'intervallo di tempo in base al quale l'allarme verrà ritardato dopo che il valore del processo ha superato il valore impostato di allarme.	da 0 a 9.999 secondi	0	2700 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x18 (24) 0x15 (21)	31	9021	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
RCLr [A.hi]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Richiesta cancellazione Selezionare Cancella per cancellare l'allarme al rientro nella regione sicura. Nota: Questo prompt non è disponibile a meno che l'allarme non sia impostato su memorizzazione.	Cancella (129) Ignora (204)	Ignora	----	----	----	9026	uint RW
RSir [A.Sir]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Richiesta silenziamento Selezionare Silenzia per silenziare l'allarme se in regione di errore. Nota: Questo prompt non è disponibile a meno che non sia attivato il silenziamento dell'allarme.	Ignora (204) Silenzia (108)	Ignora	----	----	----	9027	uint RW
RSE [A.St]	<i>Allarme (da 1 a 24)</i> Stato Visualizza lo stato dell'allarme	Avvio (88) Nessuno (61) Bloccato (12) Allarme basso (8) Allarme alto (7) Errore (28)	Avvio	----	----	----	9009	uint R
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione								
Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> Lnr <input type="checkbox"/> SEt Menu Linearizzazione								
<input type="checkbox"/> F_n [Fn]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Funzione Imposta come questa funzione linearizza la sorgente A.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> inEr Interpolato (1482) <input type="checkbox"/> SEPd Graduato (1483)	Spento	14388 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 00x18 (24) 5	120	34005	uint RWES
<input type="checkbox"/> SFnA [SFn.A]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente A Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> A_i Ingresso analogico (142) <input type="checkbox"/> CUrr Corrente (22) <input type="checkbox"/> CP_r Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) <input type="checkbox"/> hPr Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) <input type="checkbox"/> PLUr Potenza, Circuito di controllo (73) <input type="checkbox"/> Lnr Linearizzazione (238) <input type="checkbox"/> PTRE Matematica (240) <input type="checkbox"/> P_v Valore di processo (241) <input type="checkbox"/> SPC Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) <input type="checkbox"/> SPo Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) <input type="checkbox"/> uAr Variabile (245)	Nessuno	14380 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 1	- - - -	34001	uint RWES
<input type="checkbox"/> S_{iA} [Si.A]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente A Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	1 o 24	1	14382 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 2	- - - -	34002	uint RWES
<input type="checkbox"/> SZ_A [SZ.A]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Zona sorgente A Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	0 o 16	0	14384 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 3	- - - -	34003	uint RWES
<input type="checkbox"/> Un_{iE} [Unit]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Unità Imposta le unità della Sorgente A.	<input type="checkbox"/> SrC Sorgente (1539) <input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> A_{EP} Temperatura assoluta (1540) <input type="checkbox"/> r_{EP} Temperatura relativa (1541) <input type="checkbox"/> PLUr Potenza (73) <input type="checkbox"/> PrO Processo (75) <input type="checkbox"/> rh Umidità relativa (1538)	Sorgente	14436 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x1D (29)	121	34029	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
[ip.1] P.1	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di ingresso 1 Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 1.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	0,0	14394 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 8	122	34008	float RWES
[op.1] oP.1	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di uscita 1 Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 1.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	0,0	14414 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x12 (18)	123	34018	float RWES
[ip.2] P.2	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di ingresso 2 Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 2.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	1,0	14396 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 9	124	34009	float RWES
[op.2] oP.2	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di uscita 2 Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 2.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	1,0	14416 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x13 (19)	125	34019	float RWES
[ip.3] P.3	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di ingresso 3 Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 3.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	2,0	14398 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0xA (10)	126	34010	float RWES
[op.3] oP.3	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di uscita 3 Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 3.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	2,0	14418 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x14 (20)	127	34020	float RWES
[ip.4] P.4	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di ingresso 4 Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 4.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	3,0	14400 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0xB (11)	128	34011	float RWES
[op.4] oP.4	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di uscita 4 Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 4.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	3,0	14420 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x15 (21)	129	34021	float RWES
[ip.5] P.5	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di ingresso 5 Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 5.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	4,0	14402 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0xC (12)	130	34012	float RWES
[op.5] oP.5	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di uscita 5 Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 5.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	4,0	14422 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x16 (22)	131	34022	float RWES
[ip.6] P.6	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di ingresso 6 Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 6.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	5,0	14404 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0xD (13)	132	34013	float RWES
[op.6] oP.6	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di uscita 6 Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 6.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	5,0	14424 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x17 (23)	133	34023	float RWES
[ip.7] P.7	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di ingresso 7 Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 7.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	6,0	14406 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) E (14)	134	34014	float RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione								
Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> oP.7 [op.7]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di uscita 7 Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 7.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	6,0	14426 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x18 (24)	135	34024	float RWES
<input type="checkbox"/> ,P.8 [ip.8]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di ingresso 8 Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 8.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	7,0	14408 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0xF (15)	136	34015	float RWES
<input type="checkbox"/> oP.8 [op.8]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di uscita 8 Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 8.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	7,0	14428 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x19 (25)	137	34025	float RWES
<input type="checkbox"/> ,P.9 [ip.9]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di ingresso 9 Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 9.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	8,0	14410 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x10 (16)	138	34016	float RWES
<input type="checkbox"/> oP.9 [op.9]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di uscita 9 Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 9.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	8,0	14430 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x1A (26)	139	34026	float RWES
<input type="checkbox"/> ,P.10 [ip.10]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di ingresso 10 Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 10.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	9,0	14412 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x11 (17)	140	34017	float RWES
<input type="checkbox"/> oP.10 [op.10]	<i>Linearizzazione (da 1 a 24)</i> Valore di uscita 10 Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 10.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	9,0	14432 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x1B (27)	141	34027	float RWES
<input type="checkbox"/> CPE <input type="checkbox"/> SEE Menu Confronto								
<input type="checkbox"/> F_n [F _n]	<i>Confronto (da 1 a 24)</i> Funzione Imposta l'operatore che viene usato per confrontare la Sorgente A con la Sorgente B.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> 9E Maggiore di (1435) <input type="checkbox"/> LE Minore di (1436) <input type="checkbox"/> E Uguale a (1437) <input type="checkbox"/> oE Diverso da (1438) <input type="checkbox"/> 9oE Maggiore o uguale a (1439) <input type="checkbox"/> LoE Minore o uguale a (1440)	Spento	11276 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 9	171	28009	uint RWES
<input type="checkbox"/> toL [toL]	<i>Confronto (da 1 a 24)</i> Tolleranza Se la differenza tra la Sorgente A e la Sorgente B è inferiore a questo valore, le due vengono visualizzate uguali.	da 0 a 9.999,000	0,1	11280 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 0xB (11)	172	28011	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.A [SFn.A]	<i>Confronto (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente A Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> RI Ingresso analogico (142) <input type="checkbox"/> Cur Corrente (22) <input type="checkbox"/> CP Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) <input type="checkbox"/> hP Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) <input type="checkbox"/> PU Potenza, Circuito di controllo (73) <input type="checkbox"/> L Linearizzazione (238) <input type="checkbox"/> M Matematica (240) <input type="checkbox"/> P Valore di processo (241) <input type="checkbox"/> SPC Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) <input type="checkbox"/> SPo Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) <input type="checkbox"/> u Variabile (245)	Nessuno	11260 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 1	----	28001	uint RWES
S.A [Si.A]	<i>Confronto (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente A Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	11264 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 3	----	28003	uint RWES
SZ.A [SZ.A]	<i>Confronto (da 1 a 24)</i> Zona sorgente A Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	11268 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 5	----	28005	uint RWES
SFn.b [SFn.b]	<i>Confronto (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente B Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> RI Ingresso analogico (142) <input type="checkbox"/> Cur Corrente (22) <input type="checkbox"/> CP Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) <input type="checkbox"/> hP Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) <input type="checkbox"/> PU Potenza, Circuito di controllo (73) <input type="checkbox"/> L Linearizzazione (238) <input type="checkbox"/> M Matematica (240) <input type="checkbox"/> P Valore di processo (241) <input type="checkbox"/> SPC Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) <input type="checkbox"/> SPo Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) <input type="checkbox"/> u Variabile (245)	Nessuno	11262 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 2	----	28002	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione								
Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> S.i.b [Si.b]	<i>Confronto (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente B Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	11266 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 4	----	28004	uint RWES
<input type="checkbox"/> SZ.b [SZ.b]	<i>Confronto (da 1 a 24)</i> Zona sorgente B Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	11270 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 6	----	28006	uint RWES
<input type="checkbox"/> Er.h [Er.h]	<i>Confronto (da 1 a 24)</i> Gestione errori Seleziona il valore dell'uscita e lo stato di errore dell'uscita quando non è possibile elaborare il confronto	<input type="checkbox"/> E.9 Vero positivo (1476) <input type="checkbox"/> E.b Vero negativo (1477) <input type="checkbox"/> F.9 Falso positivo (1478) <input type="checkbox"/> F.b Falso negativo (1479)	Falso negativo	11282 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 0xC (12)	----	28012	uint RWES
<input type="checkbox"/> E.P.P.r <input type="checkbox"/> SEE Menu Timer								
<input type="checkbox"/> Fn [Fn]	<i>Timer (da 1 a 24)</i> Funzione Imposta la modalità di funzionamento del timer.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> o.n.P A impulsi (1471) <input type="checkbox"/> dEL Ritardo (1472) <input type="checkbox"/> a.S Una volta (1473) <input type="checkbox"/> rEE Ritentivo (1474)	Spento	13196 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 9	165	31009	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<u>SFn.A</u> [SFn.A]	<i>Timer (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente A Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente (segnale di esecuzione).	<u>nonE</u> Nessuno (61) <u>RLP7</u> Reset allarme (6) <u>CPE</u> Confronto (230) <u>CTR</u> Contatore (231) <u>dio</u> Ingresso/Uscita digitale (1142) <u>Ent.A</u> Uscita evento profilo A (233) <u>Ent.B</u> Uscita evento profilo B (234) <u>Ent.C</u> Uscita evento profilo C (235) <u>Ent.D</u> Uscita evento profilo D (236) <u>Ent.E</u> Uscita evento profilo E (247) <u>Ent.F</u> Uscita evento profilo F (248) <u>Ent.G</u> Uscita evento profilo G (249) <u>Ent.H</u> Uscita evento profilo H (250) <u>FUn</u> Tasto funzione (1001) <u>L9C</u> Logica (239) <u>SoF.1</u> Funzione speciale uscita 1 (1532) <u>SoF.2</u> Funzione speciale uscita 2 (1533) <u>SoF.3</u> Funzione speciale uscita 3 (1534) <u>SoF.4</u> Funzione speciale uscita 4 (1535) <u>TP7r</u> Timer (244) <u>uAr</u> Variabile (245)	Nessuno	13180 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 1	----	31001	uint RWES
<u>S.A</u> [Si.A]	<i>Timer (da 1 a 4)</i> Istanza sorgente A Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	13184 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 3	----	31003	uint RWES
<u>SZ.A</u> [SZ.A]	<i>Timer (da 1 a 4)</i> Zona sorgente A Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	13188 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 5	----	31005	uint RWES
<u>SAS.A</u> [SAS.A]	<i>Timer (da 1 a 4)</i> Stato attivo sorgente A Imposta quale stato verrà letto come attivo.	<u>h9h</u> Alto (37) <u>LobU</u> Basso (53)	Alto	13200 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0xB (11)	----	31011	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione								
Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
[SF.n.b] [SF.n.b]	Timer (da 1 a 24) Funzione sorgente B Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per reimpostare un timer ritentivo (segnale di reset).	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> RLP7 Reset allarme (6) <input type="checkbox"/> CPE Confronto (230) <input type="checkbox"/> CTr Contatore (231) <input type="checkbox"/> d.o Ingresso/Uscita digitale (1142) <input type="checkbox"/> EntA Uscita evento profilo A (233) <input type="checkbox"/> EntB Uscita evento profilo B (234) <input type="checkbox"/> EntC Uscita evento profilo C (235) <input type="checkbox"/> EntD Uscita evento profilo D (236) <input type="checkbox"/> EntE Uscita evento profilo E (247) <input type="checkbox"/> EntF Uscita evento profilo F (248) <input type="checkbox"/> EntG Uscita evento profilo G (249) <input type="checkbox"/> EntH Uscita evento profilo H (250) <input type="checkbox"/> FUn Tasto funzione (1001) <input type="checkbox"/> L9C Logica (239) <input type="checkbox"/> Sof.1 Funzione speciale uscita 1 (1532) <input type="checkbox"/> Sof.2 Funzione speciale uscita 2 (1533) <input type="checkbox"/> Sof.3 Funzione speciale uscita 3 (1534) <input type="checkbox"/> Sof.4 Funzione speciale uscita 4 (1535) <input type="checkbox"/> ET7r Timer (244) <input type="checkbox"/> VRr Variabile (245)	Nessuno	13182 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 2	----	31002	uint RWES
<input type="checkbox"/> S.i.b [Si.b]	Timer (da 1 a 24) Istanza sorgente B Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	13186 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 4	----	31004	uint RWES
<input type="checkbox"/> SZ.b [SZ.b]	Timer (da 1 a 24) Zona sorgente B Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	13190 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 6	----	31006	uint RWES
[SAS.b] [SAS.b]	Timer (da 1 a 24) Stato attivo sorgente B Imposta quale stato verrà letto come attivo.	<input type="checkbox"/> h,9h Alto (37) <input type="checkbox"/> LoLuJ Basso (53)	Alto	13202 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0xC (12)	----	31012	uint RWES
<input type="checkbox"/> ti [ti]	Timer (da 1 a 24) Tempo Imposta l'intervallo di tempo che verrà misurato.	da 0,0 a 9.999,0	1,0	13204 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0xD (13)	166	31013	float RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> LEu [LEv]	<i>Timer (da 1 a 24)</i> Livello attivo Imposta quale stato di uscita sarà indicato come attivo.	<input type="checkbox"/> h,9h Alto (37) <input type="checkbox"/> LoLu Basso (53)	Alto	13206 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0xE (14)	----	31014	uint RWES
<input type="checkbox"/> LEr <input type="checkbox"/> SEt Menu Contatore								
<input type="checkbox"/> Fn [Fn]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Funzione Imposta l'aumento o la riduzione del valore del conteggio da parte del contatore. La riduzione di 0 restituisce 9.999. L'aumento di 9.999 restituisce 0.	<input type="checkbox"/> UP Su (1456) <input type="checkbox"/> dn Giù (1457)	Su	12236 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 9	----	30009	uint RWES
<input type="checkbox"/> SFn.A [SFn.A]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente A Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per il segnale dell'orologio del contatore.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> ALPq Allarme (6) <input type="checkbox"/> CPE Confronta (230) <input type="checkbox"/> LEr Contatore (231) <input type="checkbox"/> d io Ingresso/Uscita digitale (1142) <input type="checkbox"/> Ent.A Uscita evento profilo A (233) <input type="checkbox"/> Ent.b Uscita evento profilo B (234) <input type="checkbox"/> Ent.C Uscita evento profilo C (235) <input type="checkbox"/> Ent.d Uscita evento profilo D (236) <input type="checkbox"/> Ent.E Uscita evento profilo E (247) <input type="checkbox"/> Ent.F Uscita evento profilo F (248) <input type="checkbox"/> Ent.G Uscita evento profilo G (249) <input type="checkbox"/> Ent.h Uscita evento profilo H (250) <input type="checkbox"/> FUn Tasto funzione (1001) <input type="checkbox"/> L9C Logica (239) <input type="checkbox"/> EP7r Timer (244) <input type="checkbox"/> uAr Variabile (245)	Nessuno	12220 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 1	----	30001	uint RWES
<input type="checkbox"/> S.A [Si.A]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente A Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	12224 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 3	----	30003	uint RWES
<input type="checkbox"/> SZ.A [SZ.A]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Zona sorgente A Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	12228 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 5	----	30005	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
[SAS.A] [SAS.A]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Stato attivo sorgente A Imposta quale stato di uscita sarà indicato come attivo.	[h,9h] Alto (37) [LoLlJ] Basso (53) [baEh] Entrambi (130)	Alto	12240 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0x0B (11)	----	30011	uint RWES
[SFn.b] [SFn.b]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente B Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per il segnale di caricamento del contatore.	[nonE] Nessuno (61) [ALPQ] Allarme (6) [CPE] Confronta (230) [CEr] Contatore (231) [dio] Ingresso/Uscita digitale (1142) [EntA] Uscita evento profilo A (233) [EntB] Uscita evento profilo B (234) [EntC] Uscita evento profilo C (235) [EntD] Uscita evento profilo D (236) [EntE] Uscita evento profilo E (247) [EntF] Uscita evento profilo F (248) [EntG] Uscita evento profilo G (249) [EntH] Uscita evento profilo H (250) [Fun] Tasto funzione (1001) [L9C] Logica (239) [EPTr] Timer (244) [uPr] Variabile (245)	Nessuno	12222 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 2	----	30002	uint RWES
[Si.b] [Si.b]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente B Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	12226 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 4	----	30004	uint RWES
[SZ.b] [SZ.b]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Zona sorgente B Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	12230 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 6	----	30006	uint RWES
[SAS.b] [SAS.b]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Stato attivo sorgente B Imposta quale stato di uscita sarà indicato come attivo.	[h,9h] Alto (37) [LoLlJ] Basso (53)	Alto	12242 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0xC (12)	----	30012	uint RWES
[LoAd] [LoAd]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Valore di caricamento Imposta il valore iniziale del contatore.	Da 0 a 9.999	0	12244 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) (13)	157	30013	uint RWES
[ErgE] [trgt]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Valore obiettivo Imposta il valore che attiverà il valore di uscita.	Da 0 a 9.999	9.999	12246 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0xE (14)	158	30014	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> LAt [LAt]	<i>Contatore (da 1 a 24)</i> Memorizzazione Se attivata, l'uscita riconosce quando il conteggio equivale al valore obiettivo.	No (59) Sì (106)	No	12252 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0x11 (17)	160	30017	uint RWES
<input type="checkbox"/> L9C <input type="checkbox"/> SEt Menu Logica								
<input type="checkbox"/> Fn [Fn]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Funzione Imposta l'operatore che verrà applicato alle sorgenti.	<input type="checkbox"/> oFF Spento (62) <input type="checkbox"/> Rnd E (1426) <input type="checkbox"/> nRnd N e (1427) <input type="checkbox"/> or O (1442) <input type="checkbox"/> nor Né (1443) <input type="checkbox"/> E Uguale a (1437) <input type="checkbox"/> nE Diverso da (1438) <input type="checkbox"/> LAt Memorizzazione (1444) <input type="checkbox"/> rSFF RS Flip-Flop (1693)	Spento	9404 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x21 (33)	177	27033	uint RWES
<input type="checkbox"/> SFnA [SFn.A]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente A Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> ALPn Allarme (6) <input type="checkbox"/> CPE Confronto (230) <input type="checkbox"/> Ctr Contatore (231) <input type="checkbox"/> dio Ingresso/Uscita digitale (1142) <input type="checkbox"/> EntA Uscita evento profilo A (233) <input type="checkbox"/> Entb Uscita evento profilo B (234) <input type="checkbox"/> EntC Uscita evento profilo C (235) <input type="checkbox"/> Entd Uscita evento profilo D (236) <input type="checkbox"/> EntE Uscita evento profilo E (247) <input type="checkbox"/> EntF Uscita evento profilo F (248) <input type="checkbox"/> EntG Uscita evento profilo G (249) <input type="checkbox"/> EntH Uscita evento profilo H (250) <input type="checkbox"/> FUn Tasto funzione (1001) <input type="checkbox"/> Lipn Limite (126) <input type="checkbox"/> L9C Logica (239) <input type="checkbox"/> SoF.1 Funzione speciale uscita 1 (1532) <input type="checkbox"/> SoF.2 Funzione speciale uscita 2 (1533) <input type="checkbox"/> SoF.3 Funzione speciale uscita 3 (1534) <input type="checkbox"/> SoF.4 Funzione speciale uscita 4 (1535) <input type="checkbox"/> tPnr Timer (244) <input type="checkbox"/> uRr Variabile (245)	Nessuno	9340 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 1	- - - -	27001	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> S_{1A} [Si.A]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente A Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	9356 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 9	----	27009	uint RWES
<input type="checkbox"/> S_{2A} [SZ.A]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Zona sorgente A Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	9372 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x11 (17)	----	27017	uint RWES
<input type="checkbox"/> SF_{n.b} [SF.n.b]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente B Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> ALP7 Allarme (6) <input type="checkbox"/> CPE Confronto (230) <input type="checkbox"/> CTr Contatore (231) <input type="checkbox"/> dio Ingresso/Uscita digitale (1142) <input type="checkbox"/> EntA Uscita evento profilo A (233) <input type="checkbox"/> EntB Uscita evento profilo B (234) <input type="checkbox"/> EntC Uscita evento profilo C (235) <input type="checkbox"/> EntD Uscita evento profilo D (236) <input type="checkbox"/> EntE Uscita evento profilo E (247) <input type="checkbox"/> EntF Uscita evento profilo F (248) <input type="checkbox"/> EntG Uscita evento profilo G (249) <input type="checkbox"/> EntH Uscita evento profilo H (250) <input type="checkbox"/> FUn Tasto funzione (1001) <input type="checkbox"/> Lr7 Limite (126) <input type="checkbox"/> L9C Logica (239) <input type="checkbox"/> Sof.1 Funzione speciale uscita 1 (1532) <input type="checkbox"/> Sof.2 Funzione speciale uscita 2 (1533) <input type="checkbox"/> Sof.3 Funzione speciale uscita 3 (1534) <input type="checkbox"/> Sof.4 Funzione speciale uscita 4 (1535) <input type="checkbox"/> TP7r Timer (244) <input type="checkbox"/> uAr Variabile (245))	Nessuno	9342 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 2	----	27002	uint RWES
<input type="checkbox"/> S_{1b} [Si.b]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente B Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	9358 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0xA (10)	----	27010	uint RWES
<input type="checkbox"/> S_{2b} [SZ.b]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Zona sorgente B Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata	Da 0 a 16	0	9374 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x12 (18)	----	27018	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
5Fn0C [SFn.C]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente C Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> ALP7 Allarme (6) <input type="checkbox"/> CPE Confronto (230) <input type="checkbox"/> Ctr Contatore (231) <input type="checkbox"/> d io Ingresso/Uscita digitale (1142) <input type="checkbox"/> EntA Uscita evento profilo A (233) <input type="checkbox"/> EntB Uscita evento profilo B (234) <input type="checkbox"/> EntC Uscita evento profilo C (235) <input type="checkbox"/> EntD Uscita evento profilo D (236) <input type="checkbox"/> EntE Uscita evento profilo E (247) <input type="checkbox"/> EntF Uscita evento profilo F (248) <input type="checkbox"/> EntG Uscita evento profilo G (249) <input type="checkbox"/> EntH Uscita evento profilo H (250) <input type="checkbox"/> FUn Tasto funzione (1001) <input type="checkbox"/> L i 7 Limite (126) <input type="checkbox"/> L 9 C Logica (239) <input type="checkbox"/> SoF.1 Funzione speciale uscita 1 (1532) <input type="checkbox"/> SoF.2 Funzione speciale uscita 2 (1533) <input type="checkbox"/> SoF.3 Funzione speciale uscita 3 (1534) <input type="checkbox"/> SoF.4 Funzione speciale uscita 4 (1535) <input type="checkbox"/> TP7r Timer (244) <input type="checkbox"/> uRr Variabile (245))	Nessuno	9344 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 3	----	27003	uint RWES
5 i C [Si.C]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente C Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	9360 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0xB (11)	----	27011	uint RWES
5ZC [SZ.C]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Zona sorgente C Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	9376 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x13 (19)	----	27019	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.d [SF.n.d]	Logica (da 1 a 24) Funzione sorgente D Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> ALP7 Allarme (6) <input type="checkbox"/> CPE Confronto (230) <input type="checkbox"/> CTr Contatore (231) <input type="checkbox"/> dio Ingresso/Uscita digitale (1142) <input type="checkbox"/> EntA Uscita evento profilo A (233) <input type="checkbox"/> EntB Uscita evento profilo B (234) <input type="checkbox"/> EntC Uscita evento profilo C (235) <input type="checkbox"/> EntD Uscita evento profilo D (236) <input type="checkbox"/> EntE Uscita evento profilo E (247) <input type="checkbox"/> EntF Uscita evento profilo F (248) <input type="checkbox"/> EntG Uscita evento profilo G (249) <input type="checkbox"/> EntH Uscita evento profilo H (250) <input type="checkbox"/> FUn Tasto funzione (1001) <input type="checkbox"/> LIP7 Limite (126) <input type="checkbox"/> LOG Logica (239) <input type="checkbox"/> Sof.1 Funzione speciale uscita 1 (1532) <input type="checkbox"/> Sof.2 Funzione speciale uscita 2 (1533) <input type="checkbox"/> Sof.3 Funzione speciale uscita 3 (1534) <input type="checkbox"/> Sof.4 Funzione speciale uscita 4 (1535) <input type="checkbox"/> TP7r Timer (244) <input type="checkbox"/> uAr Variabile (245))	Nessuno	9346 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 4	----	27004	uint RWES
Sid [Si.d]	Logica (da 1 a 24) Istanza sorgente D Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	9362 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0xC (12)	----	27012	uint RWES
SZd [SZ.d]	Logica (da 1 a 24) Zona sorgente D Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	9378 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x14 (20)	----	27020	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFnE [SFn.E]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente E Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> ALP7 Allarme (6) <input type="checkbox"/> CPE Confronto (230) <input type="checkbox"/> Ctr Contatore (231) <input type="checkbox"/> d io Ingresso/Uscita digitale (1142) <input type="checkbox"/> EntA Uscita evento profilo A (233) <input type="checkbox"/> EntB Uscita evento profilo B (234) <input type="checkbox"/> EntC Uscita evento profilo C (235) <input type="checkbox"/> EntD Uscita evento profilo D (236) <input type="checkbox"/> EntE Uscita evento profilo E (247) <input type="checkbox"/> EntF Uscita evento profilo F (248) <input type="checkbox"/> EntG Uscita evento profilo G (249) <input type="checkbox"/> EntH Uscita evento profilo H (250) <input type="checkbox"/> FUn Tasto funzione (1001) <input type="checkbox"/> L i 7 Limite (126) <input type="checkbox"/> L 9 C Logica (239) <input type="checkbox"/> SoF.1 Funzione speciale uscita 1 (1532) <input type="checkbox"/> SoF.2 Funzione speciale uscita 2 (1533) <input type="checkbox"/> SoF.3 Funzione speciale uscita 3 (1534) <input type="checkbox"/> SoF.4 Funzione speciale uscita 4 (1535) <input type="checkbox"/> t 7 7 r Timer (244) <input type="checkbox"/> u R r Variabile (245))	Nessuno	9348 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 5	----	27005	uint RWES
S i E [Si.E]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente E Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	9364 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) D (13)	----	27013	uint RWES
S Z E [SZ.E]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Zona sorgente E Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	9380 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x15 (21)	----	27021	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFnF [SFn.F]	Logica (da 1 a 24) Funzione sorgente F Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) AlP7 Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) dia Ingresso/Uscita digitale (1142) EntA Uscita evento profilo A (233) EntB Uscita evento profilo B (234) EntC Uscita evento profilo C (235) EntD Uscita evento profilo D (236) EntE Uscita evento profilo E (247) EntF Uscita evento profilo F (248) EntG Uscita evento profilo G (249) EntH Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) LiP7 Limite (126) Log Logica (239) SoF.1 Funzione speciale uscita 1 (1532) SoF.2 Funzione speciale uscita 2 (1533) SoF.3 Funzione speciale uscita 3 (1534) SoF.4 Funzione speciale uscita 4 (1535) TP7r Timer (244) uAr Variabile (245))	Nessuno	9350 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 6	----	27006	uint RWES
SiF [Si.F]	Logica (da 1 a 24) Istanza sorgente F Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	9366 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0xE (14)	----	27014	uint RWES
SZF [SF.F]	Logica (da 1 a 24) Zona sorgente F Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	9382 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x16 (22)	----	27022	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.9 [SFn.g]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente G Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> ALP7 Allarme (6) <input type="checkbox"/> CPE Confronto (230) <input type="checkbox"/> Ctr Contatore (231) <input type="checkbox"/> d io Ingresso/Uscita digitale (1142) <input type="checkbox"/> Ent.A Uscita evento profilo A (233) <input type="checkbox"/> Ent.b Uscita evento profilo B (234) <input type="checkbox"/> Ent.C Uscita evento profilo C (235) <input type="checkbox"/> Ent.d Uscita evento profilo D (236) <input type="checkbox"/> Ent.E Uscita evento profilo E (247) <input type="checkbox"/> Ent.F Uscita evento profilo F (248) <input type="checkbox"/> Ent.G Uscita evento profilo G (249) <input type="checkbox"/> Ent.h Uscita evento profilo H (250) <input type="checkbox"/> FUn Tasto funzione (1001) <input type="checkbox"/> L i 7 Limite (126) <input type="checkbox"/> L 9 C Logica (239) <input type="checkbox"/> SoF.1 Funzione speciale uscita 1 (1532) <input type="checkbox"/> SoF.2 Funzione speciale uscita 2 (1533) <input type="checkbox"/> SoF.3 Funzione speciale uscita 3 (1534) <input type="checkbox"/> SoF.4 Funzione speciale uscita 4 (1535) <input type="checkbox"/> t 7 r Timer (244) <input type="checkbox"/> u R r Variabile (245))	Nessuno	9352 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 7	----	27007	uint RWES
S.9 [Si.g]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente G Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	9368 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0xF (15)	----	27015	uint RWES
SZ.9 [SZ.g]	<i>Logica (da 1 a 24)</i> Zona sorgente G Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	9384 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x17 (23)	----	27023	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione								
Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> SFn.h [SFn.h]	Logica (da 1 a 24) Funzione sorgente H Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> ALP7 Allarme (6) <input type="checkbox"/> CPE Confronto (230) <input type="checkbox"/> CTr Contatore (231) <input type="checkbox"/> dio Ingresso/Uscita digitale (1142) <input type="checkbox"/> EntA Uscita evento profilo A (233) <input type="checkbox"/> EntB Uscita evento profilo B (234) <input type="checkbox"/> EntC Uscita evento profilo C (235) <input type="checkbox"/> EntD Uscita evento profilo D (236) <input type="checkbox"/> EntE Uscita evento profilo E (247) <input type="checkbox"/> EntF Uscita evento profilo F (248) <input type="checkbox"/> EntG Uscita evento profilo G (249) <input type="checkbox"/> EntH Uscita evento profilo H (250) <input type="checkbox"/> FUn Tasto funzione (1001) <input type="checkbox"/> LIP7 Limite (126) <input type="checkbox"/> L9C Logica (239) <input type="checkbox"/> SoF.1 Funzione speciale uscita 1 (1532) <input type="checkbox"/> SoF.2 Funzione speciale uscita 2 (1533) <input type="checkbox"/> SoF.3 Funzione speciale uscita 3 (1534) <input type="checkbox"/> SoF.4 Funzione speciale uscita 4 (1535) <input type="checkbox"/> TP7r Timer (244) <input type="checkbox"/> uAr Variabile (245))	Nessuno	9354 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 8	----	27008	uint RWES
<input type="checkbox"/> Si.h [Si.h]	Logica (da 1 a 24) Istanza sorgente H Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	9370 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x10 (16)	----	27016	uint RWES
<input type="checkbox"/> SZ.h [SZ.h]	Logica (da 1 a 24) Zona sorgente H Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	9386 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x18 (24)	----	27024	uint RWES
<input type="checkbox"/> Er.h [Er.h]	Logica (da 1 a 24) Gestione errori Seleziona il valore dell'uscita e lo stato di errore dell'uscita quando non è possibile elaborare la logica	<input type="checkbox"/> E9 Vero positivo (1476) <input type="checkbox"/> Eb Vero negativo (1477) <input type="checkbox"/> F9 Falso positivo (1478) <input type="checkbox"/> Fb Falso negativo (1479)	Falso negativo	9408 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x23 (35)	----	27035	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								
								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SEI SEI Menu Matematica								
Fn [Fn]	Matematica (da 1 a 24) Funzione Imposta l'operatore che verrà applicato alle sorgenti.	OFF Spento (62) RUG Media (1367) P5C Scala di processo (1371) d5C Scala di deviazione (1372) So Trasferimento (1370) d,FF Differenziale (1373) rRE Rapporto (1374) Rdd Somma (1375) RGUL Moltiplicazione (1376) Rd,IF Differenza assoluta (1377) RG,IN Minimo (1378) RG,RR Massimo (1379) rooE Radice quadrata (1380) hold Sample and Hold (1381) RE Pressione in altezza (1349) dELU Punto di rugiada (1650)	Spento	6580 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x15 (21)	103	25021	uint RWES
SFn,A [SFn.A]	Matematica (da 1 a 24) Funzione sorgente A Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) A Ingresso analogico (142) Cur Corrente (22) CP Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) hPr Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) PLUr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) RGRE Matematica (240) Pu Valore di processo (241) SP,C Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SP,o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) uRr Variabile (245)	Nessuno	6540 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 1	----	25001	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> S_A [Si.A]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente A Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	6550 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 6	- - - -	25006	uint RWES
<input type="checkbox"/> S_{ZA} [SZ.A]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Zona sorgente A Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6560 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0xB (11)	- - - -	25011	uint RWES
<input type="checkbox"/> S_{Fnb} [SFn.b]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente B Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> A_A Ingresso analogico (142) <input type="checkbox"/> C_{Urr} Corrente (22) <input type="checkbox"/> C_{Pr} Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) <input type="checkbox"/> h_{Pr} Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) <input type="checkbox"/> P_{Urr} Potenza, Circuito di controllo (73) <input type="checkbox"/> L_{nr} Linearizzazione (238) <input type="checkbox"/> P_{7A} Matematica (240) <input type="checkbox"/> P_U Valore di processo (241) <input type="checkbox"/> S_{PC} Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) <input type="checkbox"/> S_{PO} Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) <input type="checkbox"/> U_{Ar} Variabile (245)	Nessuno	6542 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 2	- - - -	25002	uint RWES
<input type="checkbox"/> S_b [Si.b]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente B Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	6552 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 7	- - - -	25007	uint RWES
<input type="checkbox"/> S_{Zb} [SZ.b]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Zona sorgente B Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6562 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0xC (12)	- - - -	25012	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
5Fn.C [SFn.C]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente C Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> Ri Ingresso analogico (142) <input type="checkbox"/> Cur Corrente (22) <input type="checkbox"/> CP Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) <input type="checkbox"/> hPr Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) <input type="checkbox"/> PLCr Potenza, Circuito di controllo (73) <input type="checkbox"/> Lnc Linearizzazione (238) <input type="checkbox"/> PTRE Matematica (240) <input type="checkbox"/> Pu Valore di processo (241) <input type="checkbox"/> SPC Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) <input type="checkbox"/> SPo Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) <input type="checkbox"/> uAr Variabile (245)	Nessuno	6544 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 3	----	25003	uint RWES
5i.C [Si.C]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente C Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	6554 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 8	----	25008	uint RWES
5Z.C [SZ.C]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Zona sorgente C Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6564 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0xD (13)	----	25013	uint RWES
5Fn.d [SFn.d]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente D Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> Ri Ingresso analogico (142) <input type="checkbox"/> Cur Corrente (22) <input type="checkbox"/> CP Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) <input type="checkbox"/> hPr Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) <input type="checkbox"/> PLCr Potenza, Circuito di controllo (73) <input type="checkbox"/> Lnc Linearizzazione (238) <input type="checkbox"/> PTRE Matematica (240) <input type="checkbox"/> Pu Valore di processo (241) <input type="checkbox"/> SPC Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) <input type="checkbox"/> SPo Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) <input type="checkbox"/> uAr Variabile (245)	Nessuno	6546 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 4	----	25004	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione								
Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> S_i.d [Si.d]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente D Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	6556 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 9	----	25009	uint RWES
<input type="checkbox"/> S_Z.d [SZ.d]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Zona sorgente D Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6566 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0xE (14)	----	25014	uint RWES
<input type="checkbox"/> SF_n.E [SF _n .E]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Funzione sorgente E Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	<input type="checkbox"/> nonE Nessuno (61) <input type="checkbox"/> ALP_n Allarme (6) <input type="checkbox"/> CPE Confronto (230) <input type="checkbox"/> CTr Contatore (231) <input type="checkbox"/> d_{io} Ingresso/Uscita digitale (1142) <input type="checkbox"/> EntA Uscita evento profilo A (233) <input type="checkbox"/> EntB Uscita evento profilo B (234) <input type="checkbox"/> EntC Uscita evento profilo C (235) <input type="checkbox"/> EntD Uscita evento profilo D (236) <input type="checkbox"/> EntE Uscita evento profilo E (247) <input type="checkbox"/> EntF Uscita evento profilo F (248) <input type="checkbox"/> EntG Uscita evento profilo G (249) <input type="checkbox"/> EntH Uscita evento profilo H (250) <input type="checkbox"/> FUn Tasto funzione (1001) <input type="checkbox"/> L9C Logica (239) <input type="checkbox"/> TP_nr Timer (244) <input type="checkbox"/> uPr Variabile (245)	Nessuno	6548 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 5	----	25005	uint RWES
<input type="checkbox"/> S_i.E [Si.E]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Istanza sorgente E Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	6558 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0xA (10)	----	25010	uint RWES
<input type="checkbox"/> S_Z.E [SZ.E]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Zona sorgente E Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6568 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0xF (15)	----	25015	uint RWES
<input type="checkbox"/> S_L.o [S.Lo]	<i>Matematica (da 1 a 16)</i> Scala di ingresso bassa Attiva per la scala di processo o deviazione solo della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	0,0	6586 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x18 (24)	104	25024	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> S.h.i [S.hi]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Scala di ingresso alta Attiva per la scala di processo o deviazione solo della sorgente A	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	1,0	6588 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x19 (25)	105	25025	float RWES
<input type="checkbox"/> r.Lo [r.Lo]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Intervallo di uscita basso Attiva per la scala di processo o deviazione solo della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	0,0	6590 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x1A (26)	106	25026	float RWES
<input type="checkbox"/> r.h.i [r.hi]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Intervallo di uscita alto Attiva per la scala di processo o deviazione solo della sorgente A	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	1,0	6592 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x1B (27)	107	25027	float RWES
<input type="checkbox"/> P.unt [P.unt]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Unità di pressione Seleziona le unità della sorgente A solo quando la funzione è la conversione Pressione in altezza	<input type="checkbox"/> PS Libbre per pollice quadrato (1671) <input type="checkbox"/> mbr mbar (1672) <input type="checkbox"/> Torr Torr (1673) <input type="checkbox"/> Pascal Pascal (1674) <input type="checkbox"/> Atmosfera Atmosfere (1675)	Unità di pressione	6598 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x1E (30)	----	25030	uint RWES
<input type="checkbox"/> A.unt [A.unt]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Unità di altezza Seleziona le unità del valore di uscita solo quando la funzione è la conversione Pressione in altezza.	<input type="checkbox"/> Piedi Piedi (1674) <input type="checkbox"/> Kilofeet Kilofeet (1671)	Kilofeet	6600 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x1F (31)	----	25031	uint RWES
<input type="checkbox"/> F.iL [FiL]	<i>Matematica (da 1 a 24)</i> Filtro Il filtraggio attenua le variazioni il segnale di uscita di questo blocco di funzione. Maggiore è il tempo maggiore sarà il filtraggio.	da 0,0 a 60,0 secondi	0,0	6594 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x1C (28)	----	25028	float RWES
<input type="checkbox"/> uAr <input type="checkbox"/> SEt Menu Variabile								
<input type="checkbox"/> tyPE [tyPE]	<i>Variabile (da 1 a 24)</i> Tipo di dati Imposta il tipo di dati della variabile.	<input type="checkbox"/> Analogico Analogico (1215) <input type="checkbox"/> Digitale Digitale (1220)	Analogico	16060 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 0x18 (24) 1	152	2001	uint RWES
<input type="checkbox"/> Unit [Unit]	<i>Variabile (da 1 a 24)</i> Unità Imposta le unità della variabile.	<input type="checkbox"/> Temperatura assoluta Temperatura assoluta (1540) <input type="checkbox"/> Temperatura relativa Temperatura relativa (1541) <input type="checkbox"/> Potenza Potenza (73) <input type="checkbox"/> Processo Processo (75) <input type="checkbox"/> Umidità relativa Umidità relativa (1538) <input type="checkbox"/> Nessuno Nessuno (61)	Temperatura assoluta	16072 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 0x18 (24) 7	----	2007	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione								
Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<u>[d.9]</u> [dig]	<i>Variabile (da 1 a 24)</i> Digitale Imposta il valore della variabile.	<u>[OFF]</u> Spento (62) <u>[ON]</u> Acceso (63)	Spento	16062 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 0x18 (24) 2	153	2002	uint RWES
<u>[AnLg]</u> [AnLg]	<i>Variabile (da 1 a 24)</i> Analogico Imposta il valore della variabile.	da -1.999,000 a 9.999,000 Nota: Memorizzato solo in °F	0,0	16064 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 0x18 (24) 3	212	2003	float RWES
Nessun display	<i>Variabile (da 1 a 24)</i> Valore di uscita	Spento (62) Acceso (63) da -1.999,000 a 9.999,000	----	16066 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 0x18 (24) 4	----	2004	float R
<u>[GLBL]</u> <u>[SEE]</u> Menu Globale								
<u>[C.F]</u> [C.F]	<i>Globale</i> Unità di visualizzazione Seleziona la scala da utilizzare per la temperatura.	<u>[F]</u> °F (30) <u>[C]</u> °C (15)	°F	368	0x67 (103) 1 5	85	3005	uint RWES
<u>[AC.LF]</u> [AC.LF]	<i>Globale</i> Frequenza di linea c.a. Imposta la frequenza sulla sorgente di linea in c.a. applicata.	<u>[50]</u> 50 Hz (3) <u>[60]</u> 60 Hz (4)	60 Hz	----	0x65 (101) 1 0x22 (34)	----	1034	uint RWES
<u>[dPrS]</u> [dPrS]	<i>Globale</i> Coppie di visualizzazione Definisce il numero di coppie di visualizzazione nella pagina iniziale di una RUI	da 1 a 25	2	----	0x67 (103) 1 0x1C (28)	----	3028	uint RWES
<u>[USr.S]</u> [USr.S]	<i>Globale</i> Salvataggio impostazioni utente Salva tutte le configurazioni del regolatore nel set di parametri selezionato.	<u>[nonE]</u> Nessuno (61) <u>[SEt1]</u> Impostazioni utente 1 (101) <u>[SEt2]</u> Impostazioni utente 2 (102)	Nessuno	26	0x65 (101) 1 0x0E (14)	93	1014	uint W
<u>[USr.r]</u> [USr.r]	<i>Globale</i> Ripristino impostazioni utente Sostituisce tutte le impostazioni del regolatore con altre impostazioni precedentemente salvate.	<u>[nonE]</u> Nessuno (61) <u>[SEt1]</u> Impostazioni utente 1 (101) <u>[SEt2]</u> Impostazioni utente 2 (102) <u>[FctY]</u> Fabbrica (31)	Nessuno	24	0x65 (101) 1 0x0D (13)	92	1013	uint W
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								
								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo RM alta densità • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<p>[CoPn] [SEt] Menu Comunicazioni</p>								
[bAUd] [bAUd]	<p><i>Comunicazioni</i> Baud rate Imposta la velocità delle comunicazioni di questo regolatore affinché corrispondano alla velocità della rete seriale.</p>	9.600 (188) 19.200 (189) 38.400 (190)	9.600	6504	0x96 (150) 1 3	----	17002	uint RWE
[PAR] [PAR]	<p><i>Comunicazioni</i> Parità Imposta la parità di questo regolatore affinché corrisponda alla parità della rete seriale.</p>	<p>[nonE] Nessuno (61) [EuEn] Pari (191) [odd] Dispari (192)</p>	Nessuno	6506	0x96 (150) 1 4	----	17003	uint RWE
[P7hL] [M.hL]	<p><i>Comunicazioni</i> Ordine parole Modbus Seleziona l'ordine delle parole a 16 bit nei valori con virgola mobile.</p>	<p>[h i L o] Parola alto basso (1330) [L o h i] Parola basso alto (1331)</p>	Basso-Alto	6508	0x96 (150) 1 5	----	17043	uint RWE
[C_F] [C_F]	<p><i>Comunicazioni</i> Unità di visualizzazione Seleziona la scala da utilizzare per la temperatura trasmessa mediante le porte di comunicazione.</p>	°F (30) °C (15)	°F	6510	0x96 (150) 1 6	----	17050	uint RWE
[nVS] [nVS]	<p><i>Comunicazioni (1)</i> Salvataggio non volatile Se impostato su Sì, tutti i valori scritti nel controllo verranno salvati in EEPROM.</p>	<p>[YES] Sì (106) [no] No (59)</p>	Sì	6514	0x96 (150) 1 8	198	17051	uint RWE
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

5

Capitolo 5: Pagine di fabbrica

Spostamenti nella pagina di fabbrica

Per spostarsi alla pagina di fabbrica utilizzando la RUI, procedere come segue:

1. Dalla pagina iniziale tenere premuto il tasto di avanzamento  e il tasto infinito  per sei secondi.
2. Premere il tasto Su  o Giù  per visualizzare i menu a disposizione.
3. Per accedere al menu prescelto, premere il tasto di avanzamento .
4. Se è presente un sottomenu (più di un'istanza), premere il tasto Su  o Giù  per selezionarlo e premere il tasto di avanzamento  per entrare.

5. Premere il tasto Su  o Giù  per spostarsi tra i vari prompt dei menu a disposizione.
6. Premere il tasto infinito  per spostarsi all'indietro tra i livelli: da parametro a sottomenu, da sottomenu a menu, da menu alla pagina iniziale.
7. Premere e tenere premuto il tasto infinito  per due secondi per tornare alla pagina iniziale.

Nelle pagine seguenti, i menu di livello superiore vengono identificati con il colore di fondo giallo.

Nota:

Alcuni di questi menu potrebbero non essere visualizzati a seconda delle opzioni del regolatore. Per maggiori informazioni consultare la sezione Informazioni per i numeri di modello nell'Appendice. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.

Nota:

Alcuni dei parametri elencati potrebbero non essere visibili. La visibilità dei parametri dipende dal codice del prodotto del regolatore.

CUSE
FCEY Menu Configurazione personalizzata
da a 50
CUSE Configurazione personalizzata
PRR Parametro
 ID istanza

CAL
FCEY Menu Calibrazione
da a 15
CAL Calibrazione
PEW Misurazione elettrica
EL 10 Offset ingresso elettrico
EL 15 Pendenza ingresso elettrico

LoC
FCEY Menu Impostazioni di sicurezza
LoC Impostazioni di sicurezza
LoCo Pagina operazioni
PRSE Attivazione password
rLoC Blocco lettura
SLoC Protezione scrittura
LoLL Livello accesso bloccato
roLL Ripristino password
PRSw Password utente
PRSA Password amministratore

ULoC
FCEY Menu Impostazioni di sicurezza
LoC Impostazioni di sicurezza
Code Chiave pubblica
PRSS Password

d 1A9
FCEY Menu Diagnostica
d 1A9 d 1A9noSt 1cR
Pn Codice prodotto
rEw Revisione software
SbLd Numero Software Build
Sn Numero di serie
dRtE Data di fabbricazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
[CUSE] [FCEY] Menu Configurazione personalizzata								
[PRR] [Par]	<p><i>Menu Personalizzato</i></p> <p>Parametro da 1 a 50 Selezione i parametri che verranno visualizzati nella pagina iniziale quando si utilizza la RUI.</p> <p>Il valore Parametro 1 verrà visualizzato nel display superiore della pagina iniziale. Non sarà possibile modificarlo con i tasti Su e Giù nella pagina iniziale.</p> <p>Il valore Parametro 2 verrà visualizzato nel display inferiore della pagina iniziale. Sarà possibile modificarlo con i tasti Su e Giù, se il parametro è scrivibile.</p> <p>Scorrere gli altri parametri della pagina iniziale con il tasto di avanzamento .</p>	<p>[nonE] Nessuno (61)</p> <p>[Pro] Processo (75)</p> <p>[CR] Offset calibrazione(1196)</p> <p>[CF] Unità di visualizzazione (156)</p> <p>[USrr] Ripristino impostazioni utente (227)</p> <p>[ALo] Valore impostato di allarme basso (42)</p> <p>[Ah] Valore impostato di allarme alto (78)</p> <p>[Rhy] Isteresi allarme (97)</p> <p>[SEPE] Valore impostato (85)</p> <p>[RCPu] Valore di processo attivo (25)</p> <p>[RCSp] Valore impostato attivo (72)</p> <p>[oP] Valore impostato di circuito aperto (110)</p> <p>[Aut] Regolazione automatica (158)</p> <p>[CPT] Modalità di controllo (159)</p> <p>[hPr] Potenza riscaldamento (160)</p> <p>[CPr] Potenza raffreddamento (161)</p> <p>[t] Tempo integrale (162)</p> <p>[td] Tempo derivativo (163)</p> <p>[db] Banda morta (164)</p> <p>[hPb] Banda proporzionale riscaldamento (166)</p> <p>[hhy] Isteresi riscaldamento (167)</p> <p>[CPb] Banda proporzionale raffreddamento (169)</p> <p>[chy] Isteresi raffreddamento (170)</p> <p>[rre] Velocità di rampa (177)</p> <p>[Etun] Attivazione TRU-TUNE+ (205)</p> <p>[idLE] Valore impostato attesa (107)</p> <p>[CUSE] Menu personalizzato (180)</p>	Stato limite processo	----	----	----	14005	uint RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo di limite RM • Pagina di fabbrica

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
<input type="checkbox"/> iid [iid]	<i>Configurazione personalizzata (da 1 a 50)</i> ID istanza Seleziona i parametri che verranno visualizzati nella pagina iniziale.	Da 1 a 16	----	----	----	----	14003	uint RWES
<input type="checkbox"/> LoC <input type="checkbox"/> FCT4 Menu Impostazioni di sicurezza								
<input type="checkbox"/> LoC.o [LoC.o]	<i>Impostazioni di sicurezza</i> Pagina operazioni Modifica il livello di sicurezza della pagina operazioni.	Da 1 a 3	2	----	----	----	----	----
<input type="checkbox"/> PR5E [LoC.P]	<i>Impostazioni di sicurezza</i> Attivazione password Attiva o disattiva le funzioni di sicurezza.	<input type="checkbox"/> oFF Spenta <input type="checkbox"/> oN Accesa	Spento	----	----	----	----	----
<input type="checkbox"/> rLoC [rLoC]	<i>Impostazioni di sicurezza</i> Blocco lettura Imposta il livello di sicurezza con protezione lettura. L'utente può accedere al livello selezionato e a tutti i livelli inferiori. Se il livello Imposta sicurezza blocco è superiore a Sicurezza blocco lettura, il livello Sicurezza blocco lettura ha la precedenza.	Da 1 a 5	5	----	----	----	----	----
<input type="checkbox"/> SLoC [SLoC]	<i>Impostazioni di sicurezza</i> Protezione scrittura Imposta il livello di sicurezza con protezione scrittura. L'utente può accedere al livello selezionato e a tutti i livelli inferiori. Se il livello Imposta sicurezza blocco è superiore a Sicurezza blocco lettura, il livello Sicurezza blocco lettura ha la precedenza.	Da 0 a 5	5	----	----	----	----	----
<input type="checkbox"/> LoC.L [LoC.L]	<i>Impostazioni di sicurezza</i> Livello accesso bloccato Determina la visibilità del menu a livello utente quando la protezione è stata attivata. Vedere la sezione Caratteristiche in Protezione password.	Da 1 a 5	5	----	----	----	----	----
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo di limite RM • Pagina di fabbrica

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
Nessun display	<i>Impostazioni di sicurezza</i> Stato bloccato Livello di sicurezza corrente	Blocco (228) Utente (1684) Amministratore (1685)	----	----	----	----	3023	uint R
<input type="checkbox"/> roLL [roLL]	<i>Impostazioni di sicurezza</i> Ripristino password Quando l'alimentazione viene tolta e ripristinata, viene visualizzata una nuova chiave pubblica.	<input type="checkbox"/> oFF Spenta <input type="checkbox"/> oN Accesa	Spento	----	----	----	----	----
<input type="checkbox"/> PAS.u [PAS.u]	<i>Impostazioni di sicurezza</i> Password utente Utilizzato per acquisire l'accesso ai menu resi disponibili attraverso l'impostazione Livello accesso bloccato.	Da 10 a 999	63	----	----	----	----	----
<input type="checkbox"/> PAS.A [PAS.A]	<i>Impostazioni di sicurezza</i> Password amministratore Utilizzata per ottenere l'accesso completo a tutti i menu.	Da 10 a 999	156	----	----	----	----	----
<input type="checkbox"/> ULoC <input type="checkbox"/> FCEY Menu Impostazioni di sicurezza								
<input type="checkbox"/> CoDE [CodE]	<i>Impostazioni di sicurezza</i> Chiave pubblica Se Ripristino password è attivo, genera un numero casuale quando l'alimentazione viene tolta e riattivata. Se Ripristino password è disattivato, viene visualizzato un numero fisso.	Specifico per cliente	0	----	----	----	----	----
<input type="checkbox"/> PASS [PASS]	<i>Impostazioni di sicurezza</i> Password Numero ricavato da un calcolo nella sezione Caratteristiche in Protezione password.	Da -1999 a 9999	0	----	----	----	----	----
<input type="checkbox"/> d.R9 <input type="checkbox"/> FCEY Menu Diagnostica								
<input type="checkbox"/> Pn [Pn]	<i>Menu Diagnostica</i> Codice prodotto Visualizza il codice prodotto di questo regolatore.	24	----		0x65 (101) 1 9	90	1009	string R
Nessun display	<i>Menu Diagnostica</i> Nome dispositivo Legge il nome del dispositivo.	EZ-ZONE RM	----	----	0x65 (101) 1 0x0B (11)	----	1011	string R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.								R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente

Modulo di limite RM • Pagina di fabbrica

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore pre-definito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
Nessun display	<i>Menu Diagnostica</i> Stato dispositivo Restituisce lo stato dell'hardware Non riuscito significa che il dispositivo deve essere restituito alla fabbrica.	OK (138) Non riuscito (32)	----	30	0x65 (101) 1 0x10 (16)	----	1016	uint R
 [rEu]	<i>Menu Diagnostica</i> Revisione software Visualizza il numero di revisione del firmware di questo regolatore.	5	----	4	0x65 (101) 1 to 5 0x11 (17)	91	1017	string R
 [S.bLd]	<i>Menu Diagnostica</i> Numero Software Build Visualizza il numero di build del firmware.	----	----	8	0x65 (101) da 1 a 5 5	----	1005	con segni, a 32 bit R
 [Sn]	<i>Menu Diagnostica</i> Numero di serie Visualizza il numero di serie.	----	----	12	0x65 (101) 1 7	----	1032	string R
 [dAtE]	<i>Menu Diagnostica</i> Data di produzione Visualizza il codice della data in formato YYWW	----	----	14	0x65 (101) 1 8	----	1008	con segni, a 32 bit R
Nessun display	<i>Menu Diagnostica</i> ID hardware Legge l'ID dell'hardware.	113	113	0	0x65 (101) 1 1	----	1001	con segni, a 32 bit R
 CAL  FCEY Menu Calibrazione								
 [Mv]	<i>Menu Calibrazione (da 1 a 16)</i> Misurazione elettrica Legge il valore elettrico non elaborato per questo ingresso nelle unità corrispondenti all'impostazione relativa al tipo di sensore (pagina di configurazione, menu Ingresso analogico).	----		420 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x0C (12) 0x15 (21)	----	4021	float R
 [ELi.o]	<i>Menu Calibrazione (da 1 a 16)</i> Offset ingresso elettrico Cambia questo valore per calibrare il limite inferiore dell'intervallo di uscita.	da -1.999,000 a 9.999,000	0,0	398 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x0C (12) 0xA (10)	----	4010	float RWES
 [ELi.S]	<i>Menu Calibrazione (da 1 a 16)</i> Pendenza ingresso elettrica Regola questo valore per calibrare la pendenza del valore di ingresso.	da -1.999,000 a 9.999,000	1,0	400 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x0C (12) 0xB (11)	----	4011	float RWES
<p>Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce.</p> <p>Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.</p>								<p>R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente</p>

6

Capitolo 6: Caratteristiche

Salvataggio e ripristino delle impostazioni utente	102
Ingressi	102
Offset di calibrazione	102
Calibrazione	102
Filtro a costante di tempo	103
Selezione del sensore	103
Limiti alto e basso del valore impostato	103
Scala alta e Scala bassa	103
Intervallo alto e Intervallo basso	104
Linearizzazione	104
Uscite	104
Duplex	104
Curva di uscita di raffreddamento	104
Metodi di Controllo	104
Configurazione di uscita	104
Controllo automatico (circuito chiuso) e manuale (circuito aperto) ..	105
Controllo acceso/spento	105
Controllo proporzionale più integrale (PI)	106
Controllo proporzionale più integrale più derivata (PID)	106
Banda morta	107
Base dei tempi variabile	107
Valore impostato di rampa singolo	108
Allarmi	108
Allarmi di processo e deviazione	108
Valori impostati di allarme	108
Isteresi di allarme	108
Memorizzazione dell'allarme	109
Silenziamento allarme	109
Bloccaggio allarme	109
Rilevazione circuito aperto	109
Uso del blocco per nascondere pagine e menu	110
Menu Blocco	110
Uso della protezione con password	111
Come attivare la protezione password	111
Modbus - Utilizzo dei blocchi di memoria programmabili	112
Configurazione software	113
Descrizioni blocco funzione	116
Funzione ingresso analogico	116
Funzione valore di processo	117
Funzione linearizzazione	122
Funzione uscita	122
Funzione allarme	123
Funzione ingresso/uscita digitale	124
Funzione azione	125
Funzione controllo	126
Funzione globale	127

6

Capitolo 6: Caratteristiche (cont.)

Funzione logica	127
Funzione Matematica	130
Funzione timer	135
Funzione contatore	140
Funzione variabile	140
Funzione confronto	141
Funzione personalizzata	142
Funzione sicurezza	142
Funzione diagnostica	143
Specifiche RMH	147

Salvataggio e ripristino delle impostazioni utente

La registrazione delle impostazioni relative ai parametri di configurazione e funzionamento per futuro riferimento è molto importante. In caso di modifica indesiderata, sarà necessario riprogrammare le impostazioni corrette nel regolatore, per riportare l'apparecchiatura alle condizioni operative.

Una volta programmato il regolatore e verificatone il corretto funzionamento, utilizzare Impostazione salvataggio utente **USr.5** (Pagina di configurazione, menu Globale) per salvare le impostazioni in uno dei due file in una sezione di memoria speciale. Se le impostazioni utilizzate nel regolatore vengono alterate e si desidera riportare l'apparecchiatura ai valori salvati, utilizzare Impostazione ripristino utente **USr.r** (Pagina di configurazione, Menu Globale) per richiamare una delle impostazioni salvate.

È possibile anche configurare un ingresso digitale o un tasto funzione per ripristinare i parametri.

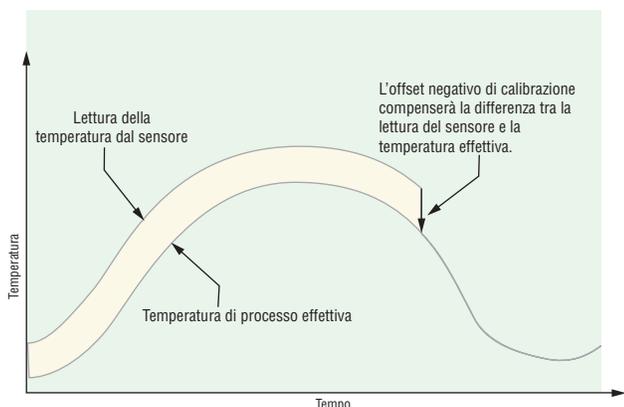
Nota:

Eseguire la suddetta procedura solo quando si è certi che tutte le impostazioni programmate nel regolatore siano corrette. Salvando le impostazioni, queste vengono sovrascritte su qualsiasi raccolta di impostazioni precedentemente salvate. Documentare tutte le impostazioni del regolatore.

Ingressi Offset di calibrazione

L'offset di calibrazione consente a un dispositivo di compensare l'imprecisione di un sensore, la resistenza dei cavi o altri fattori che influenzano il valore di ingresso. Un offset positivo aumenta il valore di ingresso, mentre uno negativo lo diminuisce.

Il valore di offset dell'ingresso può essere visualizzato o modificato con Offset di calibrazione **.CA** (pagina operazioni, menu Ingresso analogico).



Calibrazione

Per calibrare un ingresso analogico, sarà necessario fornire due segnali elettrici o carichi resistivi in

prossimità dei valori estremi dell'intervallo che l'applicazione potrebbe utilizzare. Vedere i valori consigliati riportati di seguito:

Tipo di sensore	Sorgente bassa	Sorgente alta
termocoppia	0,000 mV	50,000 mV
millivolt	0,000 mV	50,000 mV
volt	0,000V	10,000V
milliampere	0,000 mA	20,000 mA
100 Ω RTD	50,00 Ω	350,00 Ω
1.000 Ω RTD	500,00 Ω	3.500,00 Ω
Termistore 5K	50,00 Ω	5000,00 Ω
Termistore 10K	50,00 Ω	10000,00 Ω
Termistore 20K	50,00 Ω	20000,00 Ω
Termistore 40K	50,00 Ω	40000,00 Ω

Attenersi alla seguente procedura per un ingresso del segnale di processo o della termocoppia:

1. Applicare il segnale di sorgente bassa all'ingresso che si sta calibrando. Misurare il segnale per accertarsi che sia corretto.
2. Leggere il valore della misurazione elettrica **RTJ** (Pagina di fabbrica, Menu Calibrazione) per quell'ingresso.
3. Calcolare il valore di offset sottraendo questo valore dal segnale di sorgente bassa.
4. Impostare l'offset di ingresso elettrico **EL .0** (pagina di fabbrica, menu Calibrazione) per questo ingresso sul valore di offset.
5. Verificare la misurazione elettrica per accertarsi che corrisponda al segnale. Se non corrisponde, regolare di nuovo l'offset elettrico.
6. Applicare il segnale di sorgente alta all'ingresso. Misurare il segnale per accertarsi che sia corretto.
7. Leggere il valore della misurazione elettrica per quell'ingresso.
8. Calcolare il valore di guadagno dividendo il segnale di sorgente bassa per questo valore.
9. Impostare la pendenza elettrica **EL .5** (pagina di fabbrica, menu Calibrazione) per questo ingresso sul valore di guadagno calcolato.
10. Verificare la misurazione elettrica per accertarsi che corrisponda al segnale. Se non corrisponde, regolare di nuovo la pendenza elettrica.

Impostare l'offset elettrico su 0 e la pendenza elettrica su 1 per ripristinare la calibrazione di fabbrica.

Attenersi alla seguente procedura per un ingresso RTD:

1. Misurare la resistenza di sorgente bassa per accertarsi che sia corretta. Collegare la resistenza di sorgente bassa all'ingresso che si sta calibrando.
2. Leggere il valore della misurazione elettrica **RTJ** (Pagina di fabbrica, Menu Calibrazione) per quell'ingresso.

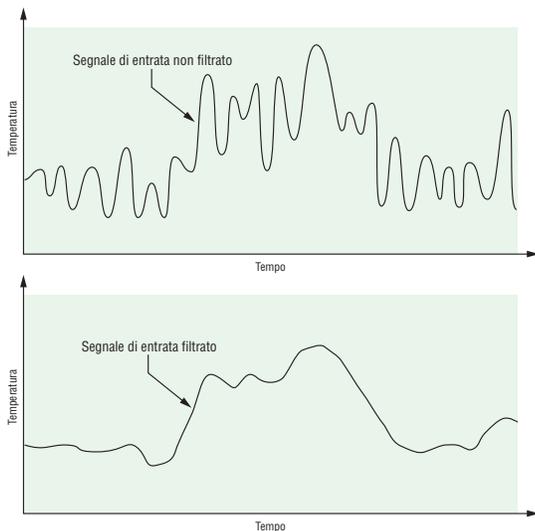
3. Calcolare il valore di offset sottraendo questo valore dalla resistenza di sorgente bassa.
4. Impostare l'offset elettrico (**EL_{LO}**) (pagina di fabbrica, menu Calibrazione) per questo ingresso sul valore di offset.
5. Verificare la misurazione elettrica per accertarsi che corrisponda alla resistenza. Se non corrisponde, regolare di nuovo l'offset elettrico.
6. Misurare la resistenza di sorgente alta per accertarsi che sia corretta. Collegare la resistenza di sorgente alta all'ingresso.
7. Leggere il valore della misurazione elettrica per quell'ingresso.
8. Calcolare il valore di guadagno dividendo il segnale di sorgente bassa per questo valore.
9. Impostare la pendenza elettrica (**EL_{LS}**) (pagina di fabbrica, menu Calibrazione) per questo ingresso sul valore di guadagno calcolato.
10. Verificare la misurazione elettrica per accertarsi che corrisponda al segnale. Se non corrisponde, regolare di nuovo la pendenza elettrica.

Impostare l'offset elettrico su 0 e la pendenza elettrica su 1 per ripristinare la calibrazione di fabbrica.

Filtro a costante di tempo

Il filtraggio smorza il segnale di ingresso applicando al segnale un filtro a costante di tempo del primo ordine. Il filtraggio del valore visualizzato lo rende più facile da monitorare. Il filtraggio del segnale può migliorare le prestazioni del controllo PID in un sistema molto dinamico o con molti disturbi.

Regolare il tempo di filtraggio con Filtro a tempo (**FL**) (menu Ingresso analogico, pagina di configurazione). Esempio: con un valore del filtro di 0,5 secondi, se il valore di ingresso del segnale di processo cambia rapidamente da 0 a 100 e rimane a 100, il display indicherà 100 dopo cinque costanti di tempo del valore di filtro o 2,5 secondi.



Selezione del sensore

È necessario configurare il regolatore in modo che corrisponda al dispositivo di ingresso, che di solito è una termocoppia, un RTD o un trasmettitore di processo.

Selezionare il tipo di sensore con Tipo di sensore (**SEN**) (pagina di configurazione, menu Ingresso analogico).

Limiti alto e basso del valore impostato

Il regolatore limita il valore impostato a un valore compreso tra il limite alto e il limite basso del valore impostato.

Definire i limiti del valore impostato con Valore impostato basso (**LSP**) e Valore impostato alto (**HSP**) (pagina di configurazione, menu Circuito di controllo).

Vi sono due gruppi di limiti alti e bassi del valore impostato: uno per il valore impostato a circuito chiuso e l'altro per il valore impostato a circuito aperto.



Scala alta e Scala bassa

Quando un ingresso analogico viene selezionato come tensione di processo o come corrente di processo in ingresso, è necessario scegliere il valore di tensione o corrente per gli estremi superiore e inferiore. Ad esempio, quando si utilizza un ingresso da 4 a 20 mA, il valore inferiore della scala sarà 4,00 mA e quello superiore sarà 20,00 mA. Gli intervalli di scala utilizzati comunemente sono: da 0 a 20 mA, da 4 a 20 mA, da 0 a 5 V, da 1 a 5 V e da 0 a 10 V.

È possibile creare un intervallo di scala che rappresenta altre unità per le applicazioni speciali. L'inversione delle scale dai valori alti a quelli bassi è possibile per i segnali analogici in ingresso che hanno un'azione inversa. Ad esempio, se 50 psi provoca un segnale 4 mA e 10 psi un segnale 20 mA.

I valori di scala bassa e alta non devono necessariamente corrispondere ai limiti dell'intervallo di misurazione. Questi, unitamente a intervallo basso e alto, forniscono la scala di processo e possono includere i valori non misurabili dal regolatore. A prescindere dai valori di scala, il valore misurato verrà vincolato dalle misurazioni elettriche dell'hardware.

Selezionare i valori basso e alto con Scala bassa (**SL_O**) e Scala alta (**SH_I**). Selezionare l'intervallo visualizzato con Intervallo basso (**rl_O**) e Intervallo alto (**rh_I**) (pagina di configurazione, menu Ingresso analogico).

Intervallo alto e Intervallo basso

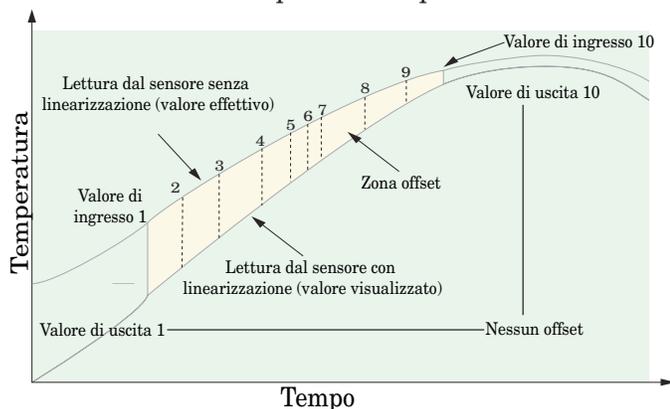
Con un ingresso di processo, è necessario scegliere un valore che rappresenti gli estremi inferiore e superiore dell'intervallo di corrente o tensione. Scegliendo questi valori, la scala della display del regolatore è impostata sulle unità di misura effettive di lavoro. Ad esempio, l'ingresso analogico proveniente da un trasmettitore di umidità potrebbe rappresentare un'umidità relativa da 0 a 100 come un segnale di processo da 4 a 20 mA. La scala bassa sarà impostata su 0, per rappresentare 4 mA, mentre quella alta sarà impostata su 100 per rappresentare 20 mA. L'indicazione sul display rappresenterà quindi l'umidità percentuale in un intervallo da 0 a 100% con un ingresso da 4 a 20 mA.

Selezionare i valori basso e alto con Intervallo basso **[r.l.o]** e Intervallo alto **[r.h.i]** (pagina di configurazione, menu Ingresso analogico).

Linearizzazione

La funzione di linearizzazione consente a un utente di linearizzare di nuovo un valore letto da un ingresso analogico. Sono usati 10 punti dati per compensare le differenze tra il valore del sensore letto (punto di ingresso) e il valore desiderato (punto di uscita). Più punti dati consentono la compensazione delle differenze non lineari tra le letture del sensore e i valori di processo di obiettivo nell'intervallo operativo termico o del sistema di processo. Le differenze di lettura del sensore possono essere causate dal suo posizionamento, dalle tolleranze, da un sensore poco preciso o dalla resistenza dei cavi.

L'utente specifica l'unità di misura, quindi ciascun punto dati inserendo un valore del punto di ingresso e un valore del punto di uscita corrispondente. Ciascun punto dati deve essere più alto a livello incrementale rispetto al punto che lo precede. La funzione di linearizzazione interpola i punti dati in maniera lineare tra i punti dati specificati.



Uscite Duplex

In alcuni sistemi una sola uscita di processo deve controllare le uscite sia di riscaldamento che di raffreddamento. Un regolatore EZ-ZONE® RMH con un'uscita di processo può anche svolgere la funzione di due uscite separate.

Con un'uscita da 4 a 20mA, l'uscita di riscaldamento funzionerà nell'intervallo da 12 a 20mA (da 0 a +100%) e l'uscita di raffreddamento funzionerà nell'intervallo da 12 a 4mA (da 0 a -100%).

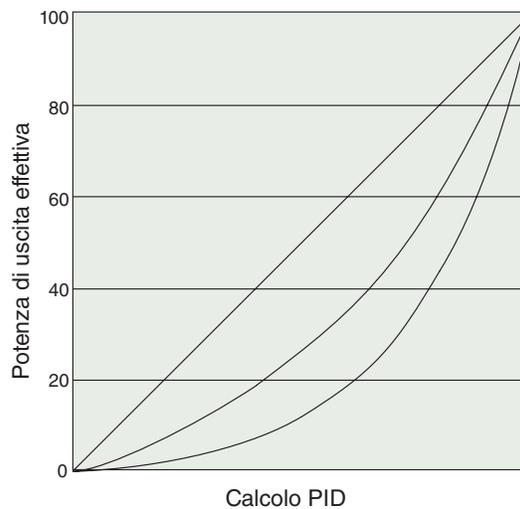
In alcuni casi, questo tipo di uscita è necessaria per il tipo di dispositivo controllato da EZ-ZONE RMH, come una valvola a tre vie che si apre in una direzione con un segnale fra i 12 e i 20mA e si apre nell'altra direzione con un segnale fra i 4 e i 12mA. Questa funzione riduce il costo complessivo del sistema poiché si avvale di un'uscita singola che agisce come un'uscita doppia.

Le uscite 1 e 3 possono essere ordinate come uscite di processo. Selezionare duplex **[DUPL]** come funzione di uscita **[Fn]** (pagina di configurazione, menu Uscita). Impostare l'uscita su Volt **[vOLT]** o milliampere **[mA]** con Tipo di uscita **[o.t.y]**. Impostare l'intervallo dell'uscita di processo con Scala bassa **[S.L.o]** e Scala alta **[S.h.i]**.

Curva di uscita di raffreddamento

Una curva di uscita non lineare può migliorare le prestazioni quando la risposta del dispositivo di uscita non è lineare. Se un'uscita di raffreddamento utilizza una delle curve non lineari, il calcolo PID restituisce un livello di uscita effettivo inferiore a quelle che fornirebbe un'uscita lineare.

Le curve in uscita vengono utilizzate nelle applicazioni di estrusione della plastica: la curva 1 è per gli estrusori raffreddati a olio, mentre la curva 2 è per gli estrusori raffreddati ad acqua.



Selezionare una curva non lineare per l'uscita di raffreddamento con Curva di uscita di raffreddamento **[C.C.r]** (menu Configurazione, menu Circuito di controllo).

Metodi di Controllo

Configurazione di uscita

Ogni uscita del regolatore può essere configurata come uscita di riscaldamento, uscita di raffreddamento, uscita di allarme o disattivata. Le combinazioni disponibili non sono sottoposte ad alcuna limitazione di dipendenza. Le uscite possono essere configurate in qualsiasi combinazione. Per esempio, tutte e tre possono essere impostate su raffreddamento.

Le uscite di riscaldamento e raffreddamento utilizzano il valore impostato e i parametri di funzionamento per determinare il valore di uscita. Tutte le uscite di riscaldamento e raffreddamento utilizzano lo stesso valore impostato. Riscaldamento e raffreddamento dispongono ognuno del proprio gruppo di parametri di controllo. Tutte le uscite di riscaldamento utilizzano lo stesso gruppo di parametri di controllo riscaldamento, e tutte le uscite raffreddamento utilizzano lo stesso gruppo di parametri di controllo raffreddamento.

Ogni uscita di allarme dispone del proprio gruppo di parametri di configurazione e di valori impostati, che consente un funzionamento indipendente.

Controllo automatico (circuito chiuso) e manuale (circuito aperto)

Il regolatore presenta due modalità di funzionamento di base, la modalità automatica e quella manuale. La modalità automatica consente al regolatore di decidere se eseguire un controllo a circuito chiuso o se attenersi alle impostazioni di Guasto errore di ingresso **FRIL** (pagina di configurazione, menu Circuito). La modalità manuale permette solo il controllo a circuito aperto. Il regolatore EZ-ZONE® RMH viene generalmente utilizzato in modalità automatica. La modalità manuale viene di solito utilizzata per applicazioni speciali o per la risoluzione dei problemi.

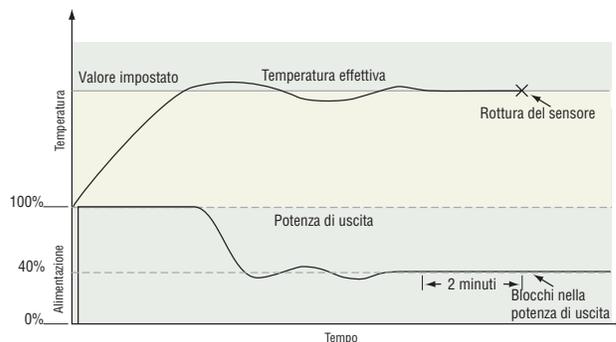
La modalità manuale è un controllo a circuito aperto che consente all'utente di impostare direttamente il livello di potenza del carico di uscita del regolatore. In questa modalità, non si verifica nessuna regolazione del livello di potenza in uscita sulla base della temperatura o del valore impostato.

In modalità automatica, il regolatore controlla l'ingresso per determinare se sia possibile il controllo a circuito chiuso. Il regolatore verifica che un sensore funzionante stia fornendo un segnale valido in ingresso. Se è presente un segnale valido in ingresso, il regolatore esegue il controllo a circuito chiuso. Il controllo a circuito chiuso utilizza un sensore di processo per determinare la differenza tra il valore di processo e il valore impostato. Quindi, il regolatore applica la potenza al carico dell'uscita di controllo per ridurre tale differenza.

Se non è presente un segnale in ingresso valido, il regolatore indicherà un messaggio di errore di ingresso nel display superiore e **RELn** nel display inferiore e risponderà all'errore in base all'impostazione di Errore di ingresso **FRIL**. È possibile configurare il regolatore in modo che esegua un trasferimento "senza contraccolpi" **BPLS**, commuti la potenza per erogare un livello fisso preimpostato **PRAn** o disattivi la potenza in uscita.

Il trasferimento senza contraccolpi consente al controllore di passare alla modalità manuale utilizzando l'ultimo valore di potenza calcolato in modalità automatica se il processo si era stabilizzato a un livello di potenza in uscita del ± 5 per cento per l'intervallo di tempo Tempo integrale (pagina

operazioni, Circuito), prima del guasto del sensore, e quel livello di potenza è inferiore al 75 per cento.



Memorizzazione errore di ingresso **IER** (pagina di configurazione, menu Ingresso analogico) determina la risposta del regolatore quando un segnale di ingresso valido torna al regolatore. Se la memorizzazione è attivata, il regolatore continua a indicare un errore di ingresso finché l'errore non viene azzerato. Per cancellare un allarme riconosciuto, premere il tasto di avanzamento **➡**, quindi il tasto Su **⬆**.

Se la memorizzazione è disattivata, il regolatore cancella automaticamente l'errore di ingresso e torna alla lettura della temperatura. Se il regolatore era in modalità automatica al verificarsi dell'errore di ingresso, ritorna al controllo a circuito chiuso. Se il regolatore era in modalità manuale al verificarsi dell'errore, resta in modalità di controllo a circuito aperto.

L'indicatore luminoso controllo manuale **%** è acceso quando il termoregolatore funziona in modalità manuale.

È possibile passare da una modalità all'altra se il parametro Modalità di controllo **CR7** viene selezionato in modo da visualizzarlo nella pagina iniziale.

Per passare dalla modalità manuale a quella automatica, premere il tasto di avanzamento **➡** finché **CR7** non viene visualizzato nel display inferiore. Il display superiore visualizzerà **RUeO** per la modalità automatica. Utilizzare i tasti Su **⬆** o Giù **⬇** per selezionare la modalità **PRAn**. Il valore impostato manuale verrà richiamato dall'ultima operazione manuale.

Per passare dalla modalità automatica a quella manuale, premere il tasto di avanzamento **➡** finché **CR7** non viene visualizzato nel display inferiore. Il display superiore visualizzerà **PRAn** per la modalità automatica. Utilizzare i tasti Su **⬆** o Giù **⬇** per selezionare la modalità **RUeO**. Il valore impostato automatico verrà richiamato dall'ultima operazione automatica.

Le modifiche vengono applicate dopo tre secondi, o immediatamente dopo aver premuto il tasto di avanzamento **➡** o il tasto infinito **∞**.

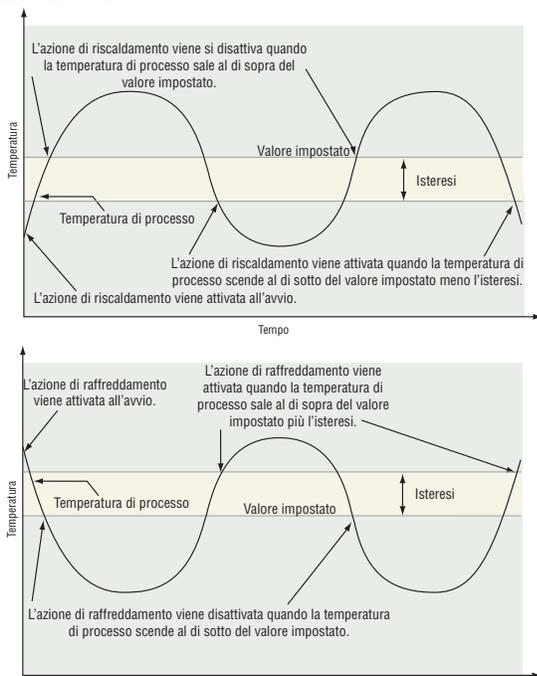
Controllo acceso/spento

L'azione di controllo acceso/spento apre o chiude l'uscita, a seconda del valore di ingresso, del valore impostato e del valore di isteresi. Il valore di isteresi indica di quanto il valore di processo si deve discostare dal valore impostato per attivare l'uscita. Aumentando il valore diminuisce il numero di volte in cui l'uscita

esegue un ciclo. Diminuendo l'isteresi aumenta la controllabilità. Con l'isteresi a 0, il valore di processo sarà più prossimo al punto di regolazione, ma l'uscita si attiverà e disattiverà più spesso, causando il "crepitio" in uscita. Il controllo acceso-spento può essere selezionato tramite Algoritmo di riscaldamento **[h, P]** o Algoritmo di raffreddamento **[C, P]** (pagina di configurazione, menu Circuito di controllo). L'isteresi accesa/spenta può essere impostata con Isteresi riscaldamento **[h, h_y]** o Isteresi raffreddamento **[C, h_y]** (pagina operazioni, menu Circuito).

Nota:

La modalità di errore di ingresso **[F A I L]** non funziona nella modalità di controllo acceso/spento. L'uscita viene disattivata.



Alcuni processi devono mantenere una temperatura o un valore di processo più prossimi al valore impostato di quanto possa fare un controllo acceso/spento. Il controllo proporzionale fornisce un controllo più preciso, regolando l'uscita quando la temperatura o il valore di processo si trovano all'interno di una banda proporzionale. Quando il valore si trova all'interno della banda, il regolatore regola l'uscita in base a quanto il valore di processo è prossimo al valore impostato.

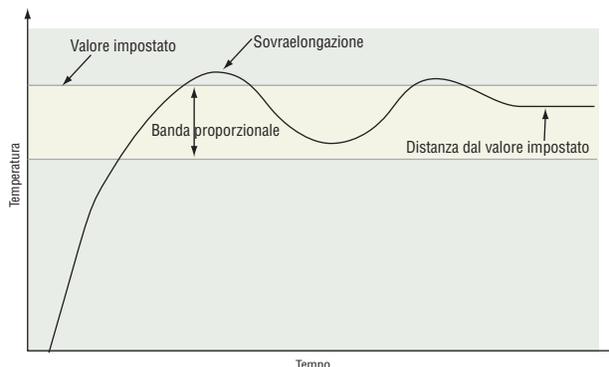
Più il valore di processo è prossimo al valore impostato, minore è la potenza in uscita. È un processo analogo al graduale rilascio del pedale dell'acceleratore mentre ci si avvicina a uno stop. Ciò evita che il valore della temperatura o quello di processo oscillino con l'ampiezza consentita dal semplice controllo acceso/spento. Tuttavia, quando il sistema si stabilizza, il valore della temperatura o quello di processo tendono a cadere a poca distanza del valore impostato.

Grazie al controllo proporzionale, il livello di potenza in uscita equivale al valore impostato meno il valore di processo diviso il valore della banda proporzionale.

In un'applicazione in cui un'uscita è assegnata al riscaldamento e l'altra al raffreddamento, ciascuna

avrà un parametro proporzionale separato. Il parametro di riscaldamento entra in funzione quando la temperatura di processo è inferiore al valore impostato, mentre il parametro di raffreddamento entra in funzione quando la temperatura di processo è superiore al valore impostato.

Regolare la banda proporzionale con Banda proporzionale riscaldamento **[h, P_b]** o Banda proporzionale raffreddamento **[C, P_b]** (pagina operazioni, menu Circuito).



Controllo proporzionale più integrale (PI)

Lo scostamento causato dal controllo proporzionale può essere corretto aggiungendo un controllo integrale (reset) al sistema. Quando il sistema è stabilizzato, il valore integrale viene tarato in modo da portare il valore di temperatura o di processo più vicino al valore impostato. L'integrale determina la rapidità della correzione, ma ciò potrebbe aumentare la sovravelongazione all'avvio o quando il valore impostato è modificato. Un'azione integrale eccessiva renderà instabile il sistema. L'integrale viene azzerato quando il valore di processo è al di fuori della banda proporzionale.

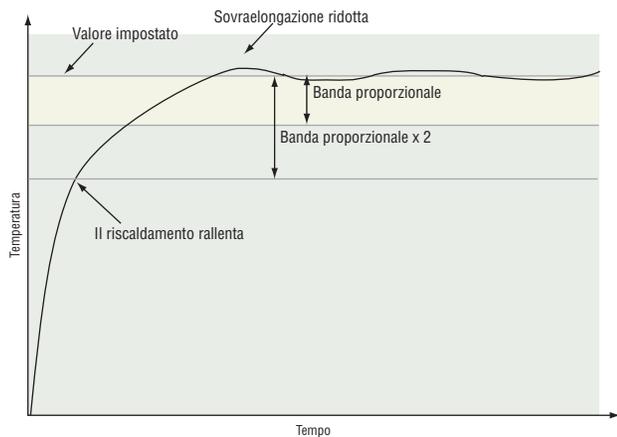
Regolare l'integrale con Tempo integrale **[t, i]** (pagina operazioni, menu Circuito).

Controllo proporzionale più integrale più derivata (PID)

Utilizzare il controllo derivativo (rate) per minimizzare la sovravelongazione in un sistema controllato PI. La derivata (rate) regola l'erogazione basandosi sulla velocità di variazione del valore di temperatura o di processo. Una derivata (rate) eccessiva rende pigro il sistema.

L'azione derivativa è attiva solo quando il valore di processo rientra nel doppio del valore proporzionale dal valore impostato.

Regolare la derivata con Tempo derivativo **[t, d]** (pagina operazioni, menu Circuito di controllo).

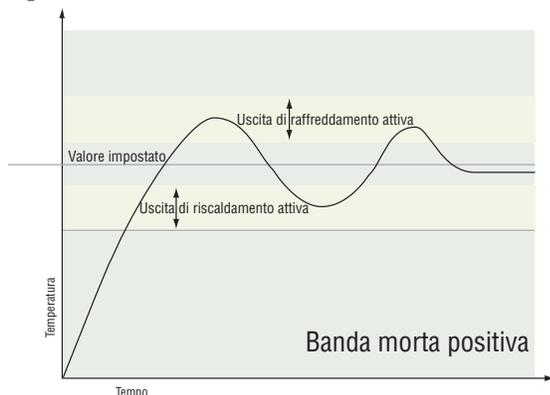


Banda morta

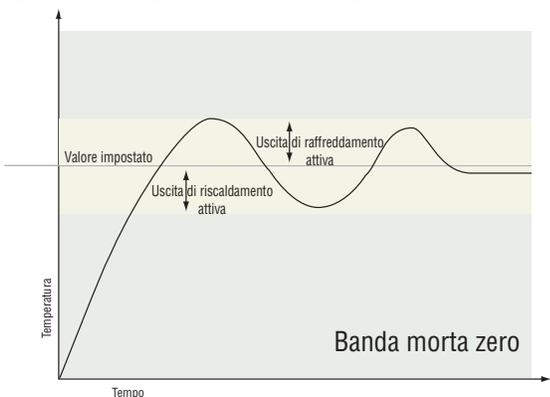
In un'applicazione PID, le bande morte che si trovano sotto e sopra il valore impostato possono risparmiare energia e ridurre l'usura in un'applicazione mantenendo la temperatura di processo entro un intervallo accettabile.

L'azione proporzionale cessa quando il valore di processo è all'interno della banda morta. L'azione integrale continua a portare la temperatura di processo al valore impostato.

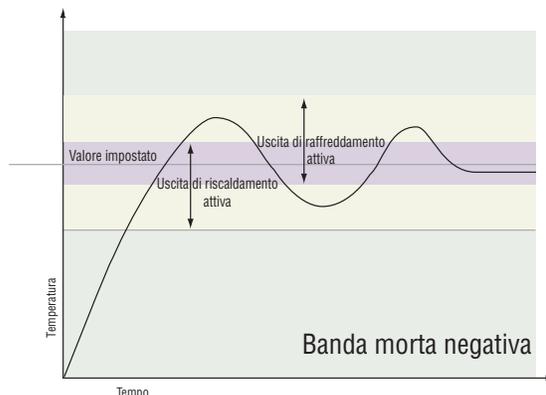
Se si utilizza un **valore di banda morta positivo** si impedisce che i due sistemi entrino in conflitto.



Quando il **valore della banda morta è zero**, l'uscita di riscaldamento si attiva quando la temperatura scende al di sotto del valore impostato, mentre l'uscita di raffreddamento si attiva quando la temperatura supera il valore impostato.



Quando il **valore della banda morta** è negativo, le uscite di riscaldamento e di raffreddamento sono entrambe attive quando la temperatura è vicina al valore impostato.



Regolare la banda morta con Banda morta (pagina operazioni, menu Circuito di controllo).

Base dei tempi variabile

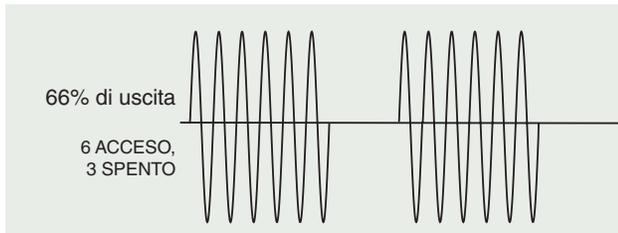
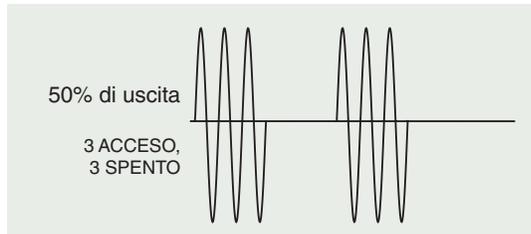
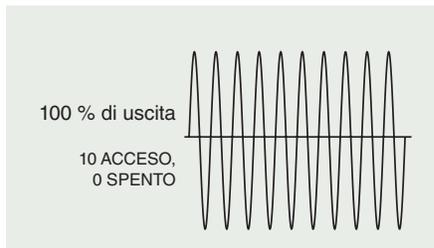
La base dei tempi variabile è il metodo preferito per controllare un carico resistivo, fornendo una base temporale molto breve per una maggiore durata del riscaldatore. Diversamente dall'accensione con controllo sull'angolo di fase, la commutazione con base dei tempi variabile non limita né la corrente né la tensione applicata al riscaldatore.

Con le uscite su base dei tempi variabile, l'algoritmo PID calcola un'uscita compresa tra 0 e 100%, ma l'uscita viene distribuita in raggruppamenti di tre cicli di linea c.a. Per ogni gruppo di tre cicli di linea c.a., il regolatore decide se la potenza deve essere accesa o spenta. Il tempo di ciclo non è prefissato, poiché la decisione viene presa per ogni gruppo di cicli. Quando viene utilizzato in combinazione con un dispositivo di attraversamento dello zero (burst fire), quale un regolatore di potenza a stato solido, la commutazione viene effettuata solo all'attraversamento dello zero da parte della linea c.a., che aiutando a ridurre il rumore elettrico (RFI).

La base dei tempi variabile deve essere utilizzata con regolatori di potenza a stato solido, come un relè a stato solido (SSR) o un regolatore di potenza SCR. Evitare l'utilizzo di un'uscita a base dei tempi variabile per controllare relè elettromeccanici, relè a spostamento di mercurio, carichi induttivi e riscaldatori con caratteristiche resistivi insolite.

La combinazione di un'uscita a base dei tempi variabile e di un relè a stato solido può costituire una soluzione economica che si avvicina al controllo analogico sull'angolo di fase.

Selezionare Frequenza di linea c.a. (pagina di configurazione, menu Globale), da 50 o 60 Hz.



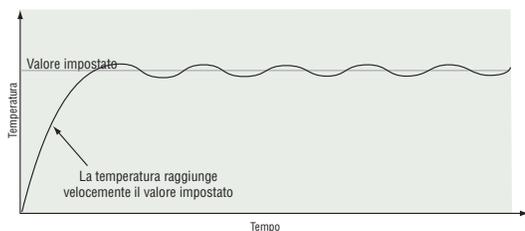
Valore impostato di rampa singolo

La funzione di rampa protegge i materiali e i sistemi che non possono tollerare rapidi cambiamenti di temperatura. Il valore della velocità di rampa è il valore massimo di cambiamento in gradi della temperatura del sistema per minuto o ora.

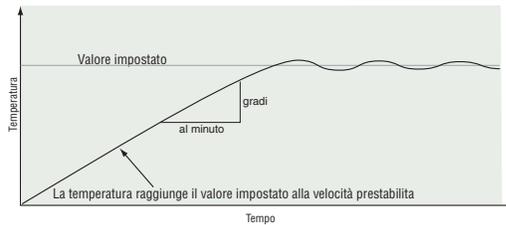
Selezionare Azione rampa **rP** (pagina di configurazione, menu Circuito di controllo):

- oFF** rampa non attiva.
- Stc** rampa all'avvio.
- SEPT** rampa quando il valore impostato cambia.
- both** rampa all'avvio o quando il valore impostato cambia.

Scegliere se il parametro derivativo è in gradi al minuto o gradi all'ora selezionando Scala rampa **rSC**. Impostare la velocità della rampa per mezzo di Velocità di rampa **rct** (pagina di configurazione, menu Circuito di controllo).



Impianto di riscaldamento senza controllo di rampa



Impianto di riscaldamento con controllo di rampa

Allarmi

Gli allarmi vengono attivati quando il livello di uscita, il valore di processo o la temperatura abbandona un intervallo prefissato. L'utente può configurare come e quando l'allarme si deve attivare, l'azione che esso deve compiere e se impostarne l'eventuale spegnimento automatico in caso di cessata condizione di allarme.

Configurare le uscite di allarme nella pagina di configurazione prima di impostare i valori impostati di allarme.

Non è necessario abbinare gli allarmi a un'uscita. Gli allarmi possono essere monitorati e controllati attraverso il pannello anteriore o utilizzando il software.

Allarmi di processo e deviazione

Un allarme di processo utilizza uno o due valori impostati assoluti per definire una condizione di allarme.

Un allarme di deviazione utilizza uno o due valori impostati definiti in relazione al valore impostato di controllo. I valori impostati di allarme alto e basso vengono calcolati sommando o sottraendo i valori di offset dal valore impostato di controllo. Se il valore impostato cambia, la finestra definita dai valori impostati di allarme cambia automaticamente con esso.

Selezionare il tipo di allarme con Tipo **ALY** (pagina di configurazione, menu Allarme).

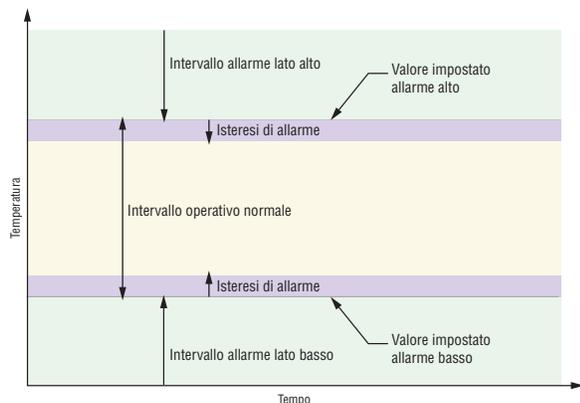
Valori impostati di allarme

Il valore impostato di allarme alto definisce il valore di processo o la temperatura che azionerà un allarme lato alto. Il valore impostato basso di allarme definisce la temperatura che azionerà un allarme lato basso. Per gli allarmi di deviazione, un valore impostato negativo rappresenta un valore inferiore al valore impostato per il circuito chiuso. Un valore impostato positivo rappresenta un valore superiore al valore impostato per il circuito chiuso. Visualizzare o modificare i valori impostati di allarme con Valore impostato basso **ALo** e Valore impostato alto **Ah** (pagina operazioni, menu Allarme).

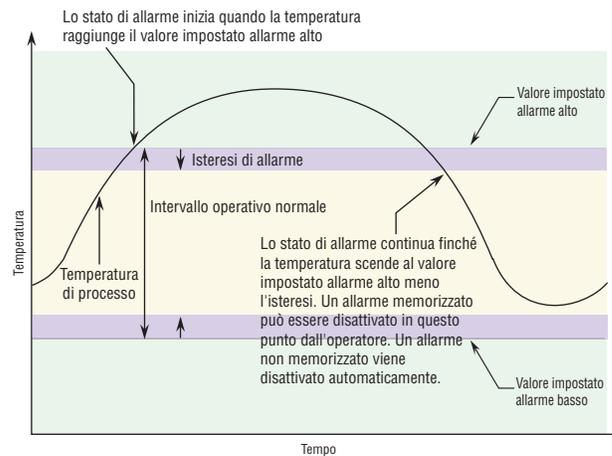
Isteresi di allarme

Uno stato di allarme scatta quando il valore di processo raggiunge il valore impostato di allarme alto o basso. L'isteresi di allarme stabilisce di quanto il processo deve rientrare nell'intervallo operativo normale prima che l'allarme si azzeri.

L'isteresi di allarme è una zona che si trova all'interno di ogni valore impostato di allarme. Tale zona si definisce aggiungendo il valore di isteresi al valore impostato di allarme basso, oppure sottraendo il valore di isteresi dal valore impostato di allarme alto. Visualizzare o modificare l'isteresi di allarme con Isteresi **RhY** (pagina di configurazione, menu Allarme).



Valori impostati allarme e isteresi



Memorizzazione dell'allarme

Un allarme memorizzato resta attivo dopo che sono cessate le condizioni che lo hanno fatto scattare. Può essere disinserito esclusivamente dall'utente.

Un messaggio attivo, come un messaggio di allarme, alterna la visualizzazione delle impostazioni normali e del messaggio attivo nel display superiore e **Attn** nel display inferiore della RUI.

Premere il tasto di avanzamento **➡** per visualizzare **9nr** nel display superiore e l'origine del messaggio nel display inferiore.

Utilizzare i tasti Su **▲** o Giù **▼** per scorrere attraverso le possibili risposte, come Cancella **CLR** o Silenziamento **SIL**. Quindi premere il tasto di avanzamento **➡** o infinito **∞** per eseguire l'azione.

Per ulteriori dettagli, vedere i capitoli sui tasti e sui display e il capitolo sulla pagina iniziale.

Un allarme non memorizzato (auto-azzerante) si disattiva automaticamente al cessare delle condizioni che lo hanno fatto scattare.

Attivare o disattivare la memorizzazione dell'allarme con Memorizzazione **RLR** (pagina di configurazione, menu Allarme).

Silenziamento allarme

Se il silenziamento dell'allarme è attivo, l'operatore può disinserire l'uscita di allarme mentre il regolatore si trova in stato di allarme. La temperatura o il valore di processo deve entrare nell'intervallo operativo normale oltre la zona d'isteresi per attivare nuovamente la funzione di uscita allarme.

Un messaggio attivo, come un messaggio di allarme, alterna la visualizzazione delle impostazioni normali e del messaggio attivo nel display superiore e **Attn** nel display inferiore.

Premere il tasto di avanzamento **➡** per visualizzare **9nr** nel display superiore e l'origine del messaggio nel display inferiore.

Utilizzare i tasti Su **▲** o Giù **▼** per scorrere attraverso le possibili risposte, come Cancella **CLR** o Silenziamento **SIL**. Quindi premere il tasto di avanzamento **➡** o infinito **∞** per eseguire l'azione.

Attivare o disattivare il silenziamento con Silenziamento **RSI** (pagina di configurazione, menu Allarme).

Bloccaggio allarme

Il blocco dell'allarme consente a un sistema di riscaldarsi dopo l'avvio. Con il blocco dell'allarme inserito, l'allarme non scatta quando la temperatura di processo è inizialmente inferiore al valore impostato basso di allarme o superiore al valore impostato alto di allarme. La temperatura di processo deve entrare nell'intervallo operativo normale oltre la zona di isteresi per attivare la funzione di allarme.

Attivare o disattivare il blocco dell'allarme con Bloccaggio **RbL** (pagina di configurazione, menu Allarme).

Rilevazione circuito aperto

Se Rilevazione circuito aperto è attivata **LdE**, il regolatore controlla che l'uscita di potenza sia al 100%. Qui, il controllo inizia a monitorare il rapporto tra la Deviazione di rilevazione circuito aperto **Ldd** e il valore inserito per Tempo di rilevazione circuito aperto

L.dE. Se il periodo di tempo specificato passa e la deviazione non si verifica, viene attivato un Errore circuito aperto. Quando la condizione Errore circuito aperto si verifica, la modalità di controllo si disattiva.

Nota:

Tutti i prompt identificati in questa sezione si trovano nel menu Circuito della pagina di configurazione.

Uso del blocco per nascondere pagine e menu

Se delle modifiche involontarie rischiano di compromettere la sicurezza o di causare periodi di inattività, è possibile utilizzare la funzione di blocco per renderle più sicure.

Ciascuno dei menu presenti nella pagina di fabbrica e ciascuna delle pagine, fatta eccezione per la pagina di fabbrica, dispone di un proprio livello di sicurezza assegnato. È possibile modificare l'accesso in lettura e scrittura a questi menu e pagine utilizzando i parametri che si trovano nel menu Blocco della pagina di fabbrica.

Menu Blocco

Il menu Blocco della pagina di fabbrica contiene cinque parametri:

- Blocco pagina operazioni **L.O.C.O** imposta il livello di sicurezza della pagina operazioni (valore predefinito: 2)

Nota:

I livelli di blocco della pagina principale e della pagina di configurazione sono fissi e non possono essere modificati.

- Blocco pagina profili **L.O.C.P** imposta il livello di sicurezza della pagina dei profili. (valore predefinito: 3)
- Attivazione password di sicurezza **P.A.S.S.E** attiva o disattiva la funzionalità di protezione Password. (valore predefinito: spento)
- Sicurezza blocco lettura **r.L.O.C** determina quali pagine sono consultabili. L'utente può accedere al livello selezionato e a tutti i livelli inferiori. (valore predefinito: 5)
- Imposta sicurezza blocco **S.L.O.C** determina i parametri nelle pagine accessibili sui quali è possibile scrivere. L'utente può scrivere nel livello selezionato e in tutti i livelli inferiori. (valore predefinito: 5)

La seguente tabella rappresenta vari livelli di blocco per i prompt Imposta sicurezza blocco e Sicurezza blocco lettura. Imposta blocco dispone di 6 livelli (0-5) di sicurezza, mentre Blocco lettura dispone di 5 (1-5) livelli. Pertanto, il livello "0" si applica solo a Imposta blocco. "Y" corrisponde a SÌ (è scrivibile/leggibile), mentre "N" corrisponde a No (non è scrivibile/leggibile). Le celle colorate distinguono un livello dal successivo.

Sicurezza blocco S.L.O.C & r.L.O.C						
Livello blocco	0	1	2	3	4	5
Pagina iniziale (0)	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Pagina operazioni (2)	N	N	Y	Y	Y	Y
Pagina di configurazione (4)	N	N	N	N	Y	Y
Pagina di fabbrica						
Menu Personalizzato (5)	N	N	N	N	N	Y
Menu Diagnostica (2)	N	Y	Y	Y	Y	Y
Menu Calibrazione (5)	N	N	N	N	N	Y
Menu Blocco						
L.O.C.O	N	Y	Y	Y	Y	Y
L.O.C.P	N	Y	Y	Y	Y	Y
P.A.S.S.E	N	Y	Y	Y	Y	Y
r.L.O.C	Y	Y	Y	Y	Y	Y
S.L.O.C	Y	Y	Y	Y	Y	Y

I seguenti esempi mostrano come i parametri del menu Blocco possono essere utilizzati nelle applicazioni:

1. È possibile bloccare l'accesso alla pagina operazioni e consentire a un operatore di accedere al menu Profilo, modificando i livelli di sicurezza della pagina del profilo e delle operazioni. Impostare Blocco pagina operazioni **L.O.C.O** su 3 e Blocco pagina profili **L.O.C.P** su 2. Se Imposta sicurezza blocco **S.L.O.C** è impostato su 2 o superiore e Sicurezza blocco lettura **r.L.O.C** su 2, sarà possibile accedere alla pagina profili e alle pagine iniziali e scrivere su tutti i parametri scrivibili. Le pagine con i livelli di sicurezza superiori a 2 verranno bloccate (non accessibili).
2. Se Imposta sicurezza blocco **S.L.O.C** è impostato su 0 e Sicurezza blocco lettura **r.L.O.C** è impostato su 5, tutte le pagine saranno accessibili, ma non sarà possibile apportare modifiche alle pagine o ai menu, con una sola eccezione: Imposta sicurezza blocco **S.L.O.C** potrà infatti essere modificato impostandolo su un livello superiore.
3. L'operatore desidera disporre dei diritti di lettura per tutti i menu ed evitare che vengano apportate modifiche ai parametri.
Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Sicurezza blocco lettura **r.L.O.C** su 5 e Imposta sicurezza blocco **S.L.O.C** su 0.
4. L'operatore desidera disporre dei diritti di lettura e scrittura per la pagina iniziale e la pagina dei profili e bloccare tutte le altre pagine e i relativi menu.
Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Sicurezza blocco lettura **r.L.O.C** su 2 e Imposta sicurezza blocco **S.L.O.C** su 2.
Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Blocco pagina operazioni **L.O.C.O** su 3 e Blocco pagina profili **L.O.C.P** su 2.

5. L'operatore desidera disporre dei diritti di lettura per la pagina delle operazioni, la pagina di configurazione, la pagina dei profili, il menu Diagnostica, il menu Blocco, il menu Calibrazione e il menu Personalizzato. L'operatore desidera anche disporre dei diritti di lettura e scrittura per la pagina iniziale.

Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Sicurezza blocco lettura **[rLoC]** su 1 e Imposta sicurezza blocco **[SLoC]** su 5.

Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Blocco pagina operazioni **[LoC0]** su 2 e Blocco pagina profili **[LoCP]** su 3.

Uso della protezione con password

A volte risulta necessario applicare al regolatore un livello di protezione superiore dove un numero limitato di menu risulta visibile e per bloccare l'accesso ad altri senza ricorrere a una password di sicurezza. Senza la password corretta tali menu resteranno inaccessibili. Se l'opzione Password attivata **[PASE]** nel menu **[LoC]** della pagina di fabbrica è attiva, sarà applicata una protezione password prioritaria. Una volta applicata, le uniche pagine che un utente privo di password potrà consultare saranno quelle definite nel prompt Livello accesso bloccato **[LoCL]**. Per contro, la visibilità di un utente dotato di password sarà limitata da Sicurezza blocco lettura **[rLoC]**. Per esempio, con Password attivata e Livello accesso bloccato **[LoCL]** impostato su 1 e **[rLoC]** impostato su 3, le pagine a disposizione di un utente senza password saranno soltanto la pagina iniziale e la pagina di fabbrica (livello di blocco 1). Se si immette una password utente, tutte le pagine saranno accessibili, ad eccezione della pagina di configurazione, come previsto dall'accesso di livello 3.

Come attivare la protezione password

Accedere alla pagina di fabbrica tenendo premuto il tasto infinito **[∞]** e il tasto di avanzamento **[➡]** per circa sei secondi. A questo punto, premere il tasto Giù **[▼]** una volta per accedere al menu **[LoC]**. Premere ancora il tasto di avanzamento fino **[➡]** a visualizzare il prompt Password attivata **[PASE]**. Infine, premere il tasto Su o Giù per attivare la funzione. Una volta attivata, vengono visualizzati 4 nuovi prompt

1. **[LoCL]**, Livello di accesso bloccato (da 1 a 5) corrisponde alla tabella di blocco sopra visualizzata.
2. **[roLL]**, Ripristino password che consente di modificare il codice cliente ad ogni interruzione e ripristino dell'alimentazione.
3. **[PAS,u]**, Password utente necessaria affinché un utente possa accedere al controllo.
4. **[PAS,R]**, Password amministratore necessaria per disporre dell'accesso amministrativo al controllo.

L'amministratore ha la facoltà di modificare sia la password utente che la password amministratore oppure di lasciarle invariate, secondo le impostazioni predefinite. Una volta attivata la protezione password, queste non

saranno più visibili se non all'amministratore. Come si evince dalla seguente formula, l'utente o l'amministratore deve conoscere le password per acquisire un livello superiore di accesso al controllo. Uscire da questo menu premendo il tasto infinito **[∞]**. Una volta chiuso il menu, la protezione password risulterà attiva.

Come acquisire l'accesso al regolatore

Per acquisire l'accesso a qualsiasi pagina o menu non accessibile, aprire la pagina di fabbricazione e il menu **[ULoC]**. A questo punto, attenersi alla seguente procedura:

Nota:

Se la Protezione password (Password attivata **[PASE]** è attiva) i due prompt indicati nel primo passaggio non saranno visibili. In caso di dubbi, contattare la persona o l'azienda che ha impostato originariamente il controllo.

1. Richiedere la password utente **[PAS,u]** o la password amministratore **[PAS,R]**.
2. Premere il tasto di avanzamento **[➡]** una volta, dove il prompt del codice **[Code]** viene reso visibile.

Nota:

- a. Se il Ripristino password è disattivato, premere un'altra volta il tasto di avanzamento quando viene visualizzato il prompt Password **[PASS]**. Continuare con il passo 7a o 8a. Premendo il tasto freccia Su **[▲]** o Giù **[▼]** viene inserita la password utente o amministratore. Una volta inserita, tenere premuto il tasto infinito **[∞]** per due secondi per tornare alla pagina iniziale.
 - b. Se il Ripristino password **[roLL]** è stato attivato, procedere con i passi 3 - 9.
3. Presupponendo che il prompt Codice **[Code]** (chiave pubblica) sia ancora visibile nella parte anteriore del regolatore, premere il tasto di avanzamento **[➡]** per passare al prompt Password **[PASS]**. In caso contrario, tornare alla pagina di fabbrica come descritto sopra.
 4. Eseguire il calcolo definito in precedenza (7b o 8b) per l'utente o l'amministratore.
 5. Inserire il risultato del calcolo nel display superiore utilizzando i tasti freccia Su **[▲]** e Giù **[▼]** oppure utilizzando il software EZ-ZONE Configurator.
 6. Uscire dalla pagina di fabbrica tenendo premuto il tasto infinito **[∞]** per due secondi.

Di seguito sono riportate le formule utilizzate dall'utente e dall'amministratore per calcolare la password:

Password uguale a:

7. Utente

- a. Se Ripristino password **[roLL]** è disattivato, la password **[PASS]** corrisponde alla password utente **[PAS,u]**.
- b. Se Ripristino password **[roLL]** è attivo, la password **[PASS]** corrisponde a:
$$((PAS,u) \times \text{codice}) \text{ Mod } 929 + 70$$

8. Amministratore

- a. Se Ripristino password [ROLL] è disattivato, la password [PASS] corrisponde alla password utente [P.A.S.A].
- b. Se Ripristino password [ROLL] è attivo, la password [PASS] corrisponde a:
([P.A.S.A] x codice) Mod 997 + 1000

Differenze tra utente privo di password, utente con password e amministratore

- L'utente **privo** di password è limitato dal Livello accesso bloccato [LoLl].
- L'utente **con** password è limitato dalla Sicurezza blocco lettura [rLoL] e non dispone mai dell'accesso al menu Blocco [LoL].
- Le restrizioni imposte all'amministratore dipendono dalla Sicurezza blocco lettura [rLoL]; l'amministratore ha però accesso al menu Blocco da dove può modificare il blocco lettura.

Quando l'indirizzo Modbus di un parametro di destinazione viene memorizzato in un Indirizzo di definizione del blocco, il relativo indirizzo di lavoro restituisce il valore effettivo del parametro. Se è un parametro scrivibile, scrivendo nei registri di lavoro si modifica il valore effettivo del parametro.

Ad esempio, il registro Modbus 410 contiene il valore di processo dell'ingresso analogico 1 (vedere pagina operazioni, menu Ingresso analogico). Se il valore 410 viene caricato nell'indirizzo di definizione del blocco 91, il valore di processo rilevato dall'ingresso analogico 1 viene memorizzato anche nei registri Modbus 250 e 251. Tenere presente che per impostazione predefinita tutti i registri sono impostati sull'ID hardware.

La tabella (vedere l'Appendice: [Blocchi di memoria programmabili Modbus](#)) identificata come "Indirizzi di definizione del blocco e Indirizzi di lavoro del blocco" riflette i blocchi e gli indirizzi associati.

Modbus - Utilizzo dei blocchi di memoria programmabili

Quando si usa il protocollo Modbus, il modulo RMH offre un blocco degli indirizzi, configurabile dall'utente per fornire l'accesso diretto a un elenco di 80 parametri configurati dall'utente, consentendo così un facile accesso a questo elenco personalizzato tramite la lettura da o la scrittura su un blocco di registri contiguo.

Per una miglior comprensione delle tabelle situate sul retro di questa guida (vedere l'Appendice: [Blocchi di memoria programmabili Modbus](#)), leggere il seguente testo che definisce le intestazioni delle colonne utilizzate.

Indirizzi di definizione del blocco

- Indirizzi fissi utilizzati per definire il parametro che verrà memorizzato in Indirizzi di lavoro; possono anche essere indicati come puntatore. Il valore memorizzato in questi indirizzi riflette (punta a) l'indirizzo Modbus di un parametro all'interno del regolatore.

Indirizzi di lavoro del gruppo

- Indirizzi fissi direttamente correlati agli "Indirizzi di definizione del blocco" associati (ad esempio, gli indirizzi di lavoro 200 e 201 prevedono il parametro indicato dagli indirizzi di definizione 40 e 41).

Configurazione software

Uso del software® EZ-ZONE Configurator

Per consentire a un utente di configurare il modulo RMH utilizzando un personal computer (PC), Watlow fornisce un software gratuito. Se non si possiede ancora una copia del software, inserire un CD (Controller Support Tools) nell'unità CD e installare il software. In alternativa, se si sta visualizzando questo documento in formato elettronico e si dispone di una connessione a Internet, è sufficiente fare clic sul collegamento seguente e scaricare gratuitamente il software dal sito Web di Watlow.

http://www.watlow.com/products/software/zone_config.cfm

Una volta installato il software, fare doppio clic sull'icona EZ-ZONE Configurator posizionato nel desktop durante la procedura di installazione. Se non si trova l'icona, procedere come segue per eseguire il software:

1. Spostare il mouse sul pulsante "Start"
2. Accedere a "Tutti i programmi"
3. Navigare alla cartella "Watlow", quindi alla sottocartella "EZ-ZONE Configurator"
4. Fare clic su EZ-ZONE Configurator per eseguirlo.

Di seguito viene visualizzata la prima schermata che compare.



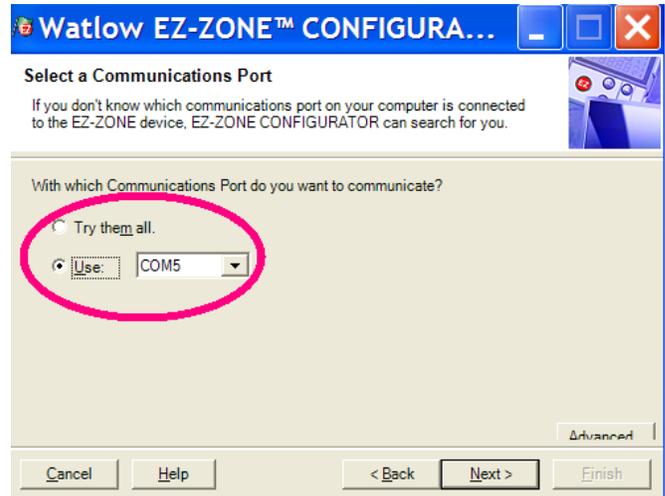
Se il PC è già collegato fisicamente al modulo EZ-ZONE RMH, fare clic su Avanti per connettersi a Internet.

Nota:

Per stabilire una comunicazione tra il PC e il modulo RMH, è necessario un convertitore di interfaccia. La rete Standard Bus usa l'interfaccia EIA-485. La maggior parte degli attuali PC richiede un convertitore da USB a EIA-485. Tuttavia, alcuni PC potrebbero essere provvisti di porte EIA-232, in questo caso è necessario un convertitore da EIA-232 a EIA-485.

Come si può notare nella schermata precedente, il software consente all'utente di scaricare una configurazione salvata in precedenza e di creare offline una configurazione da scaricare in un secondo momento. Nelle seguenti schermate viene eseguita la connessione a Internet.

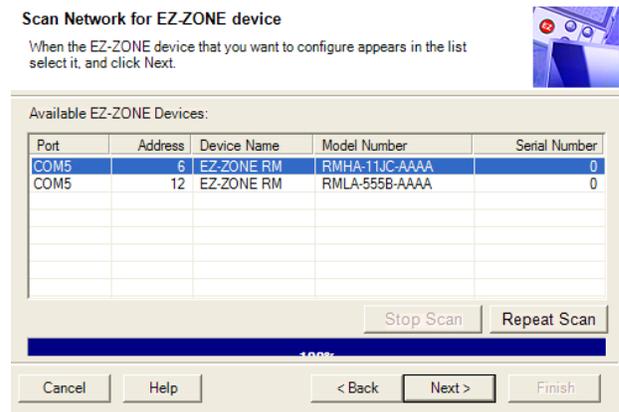
Dopo aver fatto clic sul pulsante Avanti è necessario selezionare le porte di comunicazione sul PC da utilizzare.



Le opzioni disponibili consentono all'utente di selezionare "Prova tutte" o di usare una porta di comunicazione nota specifica. Dopo l'installazione del convertitore, se non si è sicuri di quale porta è stata allocata selezionare "Prova tutte" e fare clic su Avanti. La seguente schermata mostra la ricerca di dispositivi nella rete e il suo avanzamento.

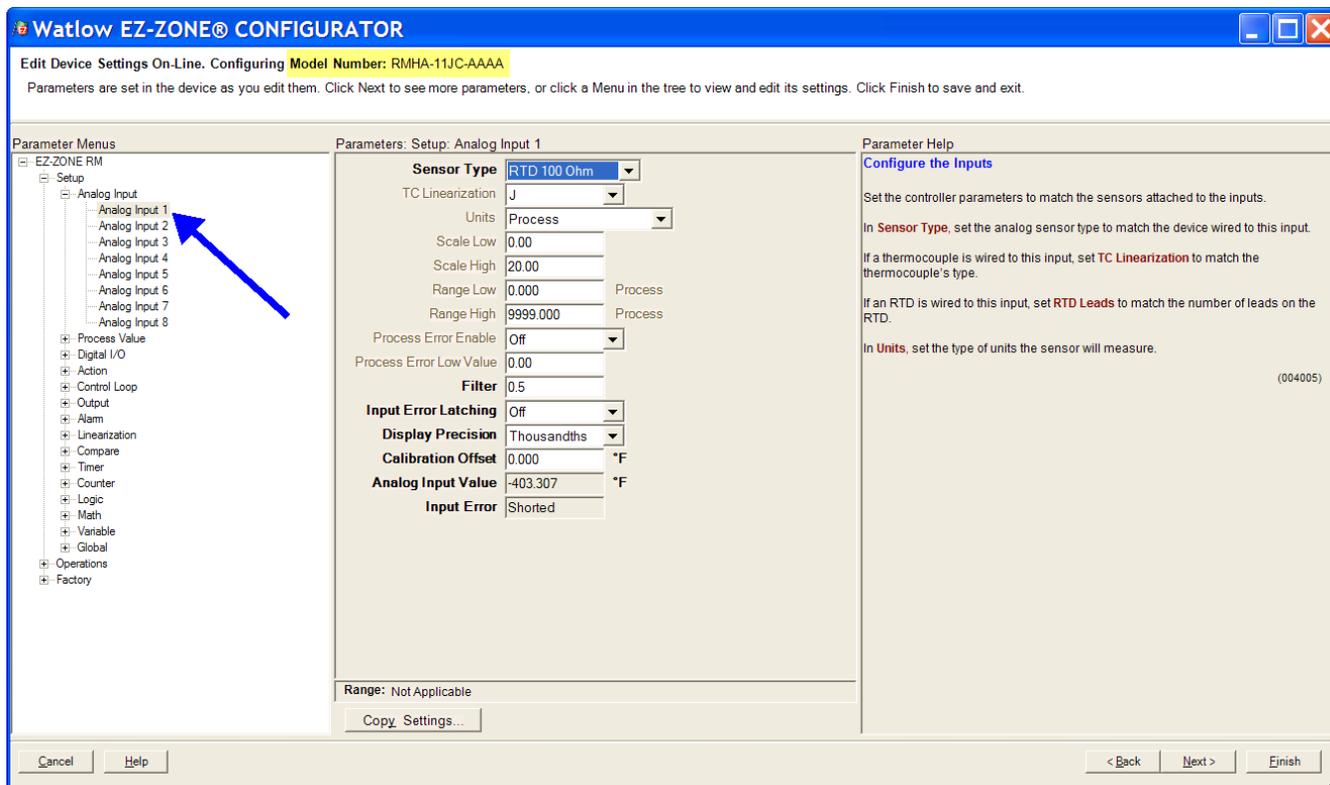


Una volta completato, il software mostra tutti i dispositivi disponibili trovati nella rete, come mostrato di seguito.



Nella schermata precedente il modulo RMH è evidenziato (indirizzo 6) per focalizzare l'attenzione su di esso. I dispositivi EZ-ZONE della rete sono tutti presenti in questa finestra e sono disponibili per la configurazione o il monitoraggio. Dopo aver fatto clic sul controllo prescelto, fare clic nuovamente su "Avanti". Dopo aver fatto clic su Configurazione e Ingresso analogico 1, viene visualizzata la schermata seguente.

tutti i sottomenu. Se viene visualizzata una barra di scorrimento verticale, fare clic sulla freccia Su o Giù per visualizzare tutti i menu disponibili nella pagina selezionata. Una volta evidenziato un singolo parametro (un clic del mouse), in questo caso Ingresso analogico 1 nella colonna sinistra, tutti gli elementi configurabili correlati al parametro compaiono nella colonna centrale. I campi in grigio nella colonna



Nella schermata precedente si nota che il codice del dispositivo è chiaramente mostrato nella parte superiore della pagina (la striscia gialla è stata aggiunta per maggior chiarezza). Quando nella rete sono presenti più dispositivi EZ-ZONE è importante che il codice del prodotto venga annotato prima della configurazione, in modo da evitare modifiche indesiderate alla configurazione di un altro controllo.

Osservando attentamente la colonna di sinistra (menu Parametro) si nota che al primo accesso la schermata mostra tutti i menu disponibili (configurazione, operazioni e fabbrica) ad alto livello. Dopo aver fatto clic su una delle pagine disponibili, vengono visualizzati i sottomenu e i parametri associati a ciascuno di essi, come mostrato in precedenza. La struttura della pagina delineata in questo software è la seguente:

- Configurazione
- Operazioni
- Fabbrica

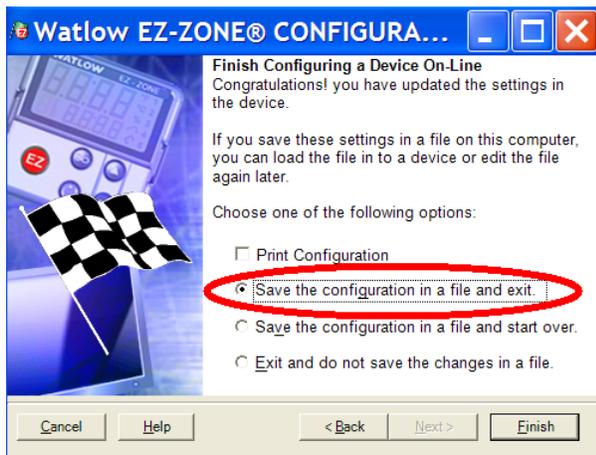
Navigare da una pagina a quella successiva è facile e chiaramente visibile. Fare clic sul simbolo più vicino a Configurazione per espandere la pagina di configurazione, nella quale vengono visualizzati

centrali indicano che il parametro non è applicabile per il tipo di sensore selezionato. Ad esempio, notare che quando viene selezionato RTD, Linearizzazione TC non è applicabile, quindi viene visualizzata in grigio.

Per accelerare la procedura di configurazione, nella parte inferiore della colonna centrale è presente un'operazione che consente di copiare le impostazioni. Se gli ingressi analogici 1 e 2 sono lo stesso tipo di sensore, fare clic su "Copia impostazioni" dove viene visualizzata una finestra di dialogo Copia da/a che consente di copiare rapidamente tutte le impostazioni.

Notare anche che facendo clic su uno degli elementi della colonna centrale viene aperta una guida sensibile al contesto relativa all'elemento nella colonna destra.

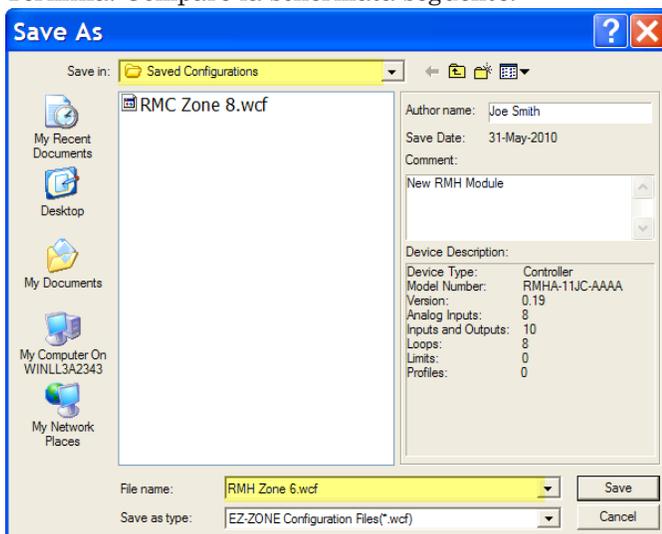
Infine, quando la configurazione è stata completata, fare clic su "Termina" in basso a destra della schermata precedente. Di seguito la schermata successiva a questa azione.



Anche se ora il modulo RMH contiene la configurazione (poiché la procedura precedente riguardava la configurazione in linea), si consiglia, una volta completata la configurazione, che l'utente salvi il file nel PC per usi futuri. Se per qualche ragione viene inavvertitamente modificata un'impostazione senza conoscere le conseguenze, è semplice e probabilmente più rapido scaricare una configurazione salvata nel controllo piuttosto che tentare di comprendere cosa è stato modificato.

Ovviamente, è possibile uscire senza salvare una copia nel disco rigido locale.

Una volta selezionato Salva, fare nuovamente clic su Termina. Compare la schermata seguente.



Quando si salva la configurazione, annotare il percorso in cui viene posizionato il file (Salvato in) e inserire il nome del file (Nome file). Il percorso predefinito dei file salvati è:

\Program Files\Watlow\EZ-ZONE CONFIGURATOR\
Saved Configurations

L'utente può salvare il file in qualsiasi cartella di sua scelta.

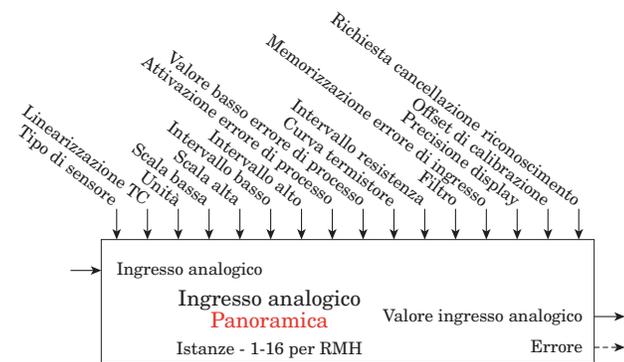
Descrizioni blocco funzione

Ciascuna delle prossime pagine mostra graficamente ciascuno dei blocchi funzione RMH. Si può notare che una parte del testo è in nero e una parte in grigio. Il testo in grigio indica ingressi attualmente non disponibili in base all'uso definito dalla funzione (testo in rosso). Ad esempio, se l'uso definito della funzione Ingresso analogico è impostato su RTD, Linearizzazione TC compare in grigio. Gli intervalli sono specificati in unità o gradi Fahrenheit, se espressi in gradi Celsius sono inferiori

Funzione ingresso analogico

Nota:

Questa funzione configura e collega gli ingressi fisici alle funzioni interne. L'istanza della sorgente primaria Circuito di controllo deve corrispondere all'istanza Valore di processo o Ingresso analogico.



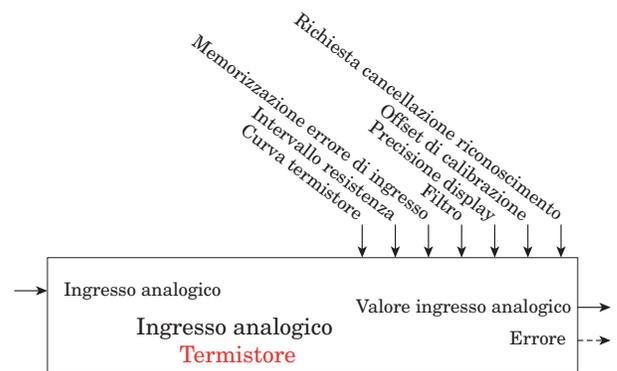
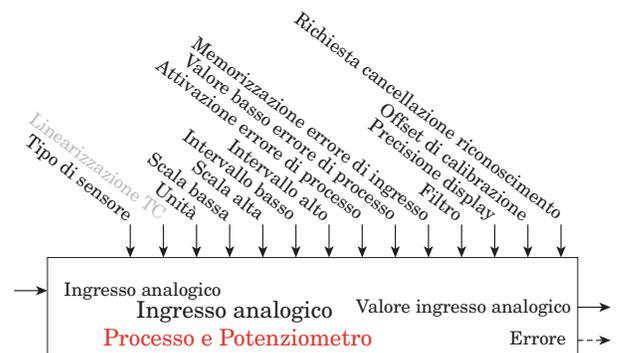
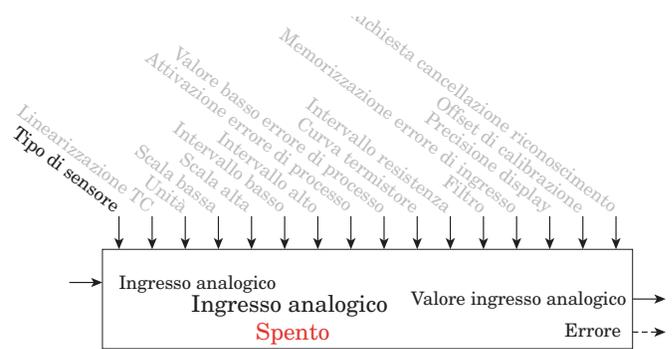
[\[R\] Menu Ingresso analogico](#)
[\[SEE\] Pagina di configurazione](#)

- [SEN]** Tipo di sensore: Spento, Termocoppia, Millivolt, Volt, Milliampere, RTD 100 Ohm, RTD 1000 Ohm, Potenzimetro da 1K, Termistore (opzionale)
- [LIN]** Linearizzazione TC: B, C, D, E, F, J, K, N, R, S, T
- [UNIT]** Unità: Temperatura assoluta, Potenza, Processo, Umidità relativa
- [SLO]** Scala bassa: da -100,00 a 1000,00
- [SHA]** Scala alta: da -100,00 a 1000,00
- [CLO]** Intervallo basso: da -1.999,000 a 9.999,000
- [CHO]** Intervallo alto: da -1.999,000 a 9.999,000
- [PEE]** Attivazione errore di processo: Spento, Basso
- [PEL]** Valore basso errore di processo: da -100,0 a 1.000,0
- [CT]** Curva termistore: Curva A, Curva B, Curva C, Personalizzata
- [RR]** Intervallo resistenza: 5k, 10k, 20k, 40k
- [FIL]** Filtro: da 0,0 a 60,0 secondi
- [IER]** Memorizzazione errore di ingresso: Spento, Acceso
- [DEL]** Precisione display: Intero, Decimi, Centesimi, Millesimi
- [CAL]** Offset di calibrazione: da -1.999,000 a 9.999,000
- [RIN]** Valore ingresso analogico: da -1.999,000 a 9.999,000

- [IER]** Errore di ingresso: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore RTD, Non riuscito, Non rintracciato

[\[R\] Menu Ingresso analogico](#)
[\[OPER\] Pagina operazioni](#)

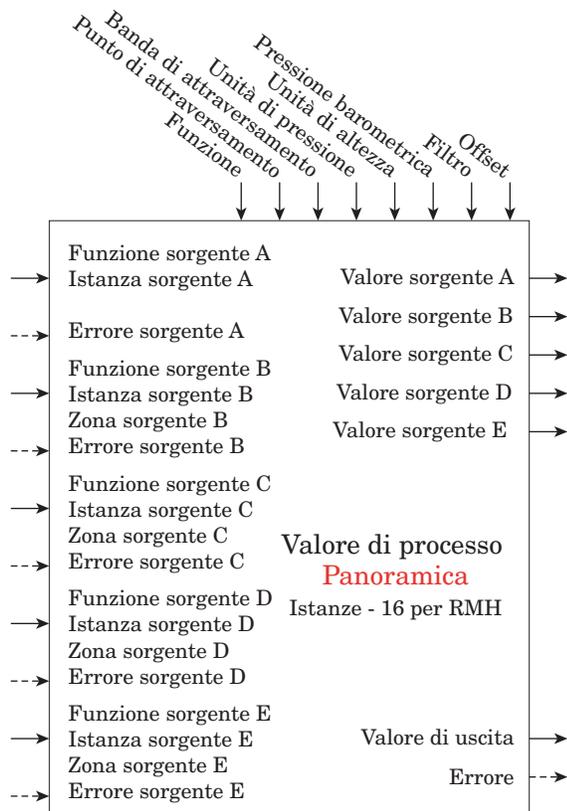
- [RIN]** Valore ingresso analogico: da -1.999,000 a 9.999,000
- [IER]** Errore di ingresso: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore RTD, Non riuscito, Non rintracciato
- [CAL]** Offset di calibrazione: da -1.999,000 a 9.999,000



Funzione valore di processo

Il blocco funzione Valore di processo (PV) accetta più ingressi ed esegue una funzione matematica programmata per ottenere un valore di uscita con i valori Filtro e Offset applicati. Si presuppone che non siano applicabili condizioni di errore di ingresso. Alcune operazioni PV devono essere eseguite nelle unità dell'utente. Le funzioni possono combinare più ingressi. Questi ingressi possono avere unità incompatibili da un punto di vista logico. Di conseguenza, se non diversamente indicato, la presentazione del valore di uscita è la stessa della sorgente A. Ciò consente di moltiplicare, dividere e applicare l'offset alle temperature con costanti e di elaborare gli ingressi. Nei calcoli vengono usati solo gli ingressi con una sorgente associata.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

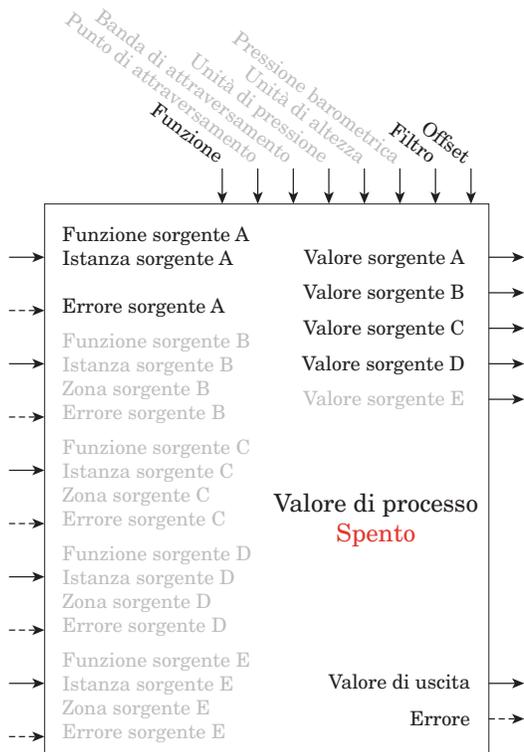


[\[SEE\] Pagina di configurazione](#)
[\[PU\] Menu Valore di processo](#)

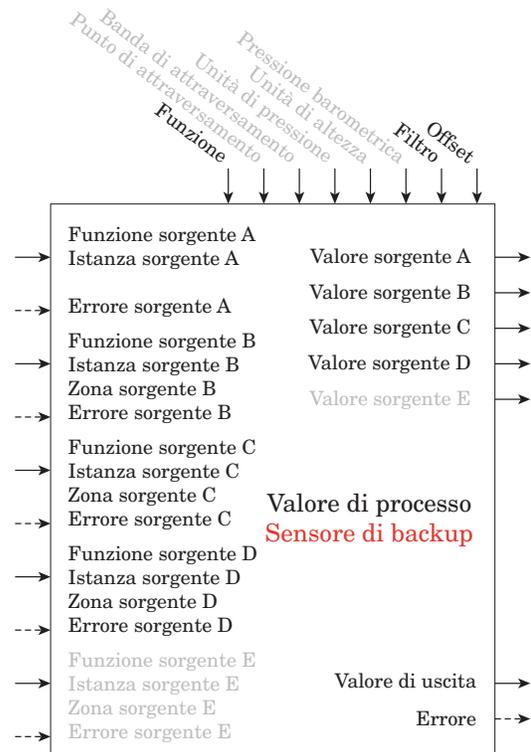
- [Fn]** Funzione: Spento, Sensore di backup, Media, Attraversamento, Bulbo bagnato/asciutto, Trasferimento. Differenziale, Rapporto, Somma, Moltiplicazione, Differenza assoluta, Minimo, Massimo, Radice quadrata, Compensazione RH Vaisala, Pressione in altezza
- [SFnA]** Funzione sorgente A: Ingresso analogico, Valore di processo
- [S_iA]** Istanza sorgente A: da 1 a 16
- [SZ_A]** Zona sorgente A: da 0 a 16
- [SFnB]** Funzione sorgente B: Nessuno, Ingresso analogico, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Variabile
- [S_iB]** Istanza sorgente B: da 1 a 24
- [SZ_B]** Zona sorgente B: da 0 a 16
- [SFnC]** Funzione sorgente C: Nessuno, Ingresso analogico, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Variabile
- [S_iC]** Istanza sorgente C: da 1 a 24
- [SZ_C]** Zona sorgente C: da 0 a 16
- [SFnD]** Funzione sorgente D: Nessuno, Ingresso analogico, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Variabile
- [S_iD]** Istanza sorgente D: da 1 a 24
- [SZ_D]** Zona sorgente D: da 0 a 16
- [SFnE]** Funzione sorgente E: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Profilo Uscita evento da A a H, Tasto funzione, Logica, Timer, Variabile
- [S_iE]** Istanza sorgente E: da 1 a 24
- [SZ_E]** Zona sorgente E: da 0 a 16
- [CP]** Punto di attraversamento: da -1.999,000 a 9.999,000
- [Cb]** Banda di attraversamento: da -1.999,000 a 9.999,000
- [P_{unit}]** Unità di pressione: PSI, Torr, mBar, Atmosfere, Pascal
- [R_{unit}]** Unità di altezza: Piedi, Kilofeet
- [bPr]** Pressione barometrica: da 10,0 a 16,0
- [FiL]** Filtro: da 0,0 a 60,0 secondi

[\[OPER\] Pagina operazioni](#)
[\[PU\] Menu Valore di processo](#)

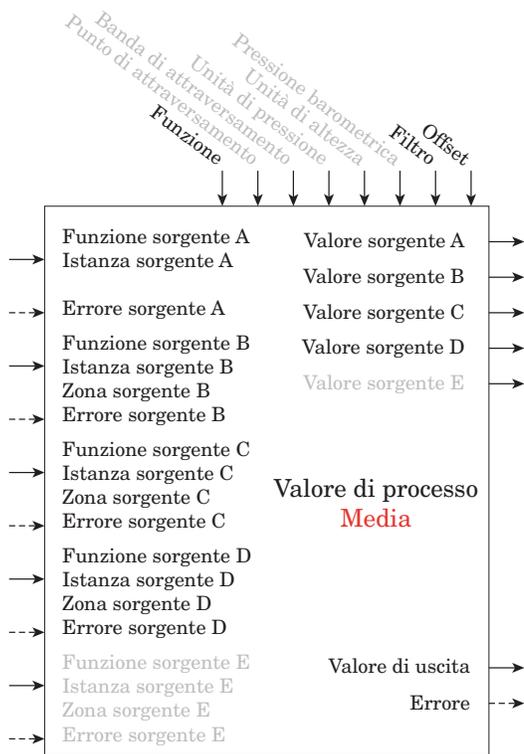
- [S_uA]** Valore sorgente A: da -1.999,000 a 9.999,000
- [S_uB]** Valore sorgente B: da -1.999,000 a 9.999,000
- [S_uC]** Valore sorgente C: da -1.999,000 a 9.999,000
- [S_uD]** Valore sorgente D: da -1.999,000 a 9.999,000
- [S_uE]** Valore sorgente E: Spento, Acceso
- [ou]** Valore di uscita: da -1.999,000 a 9.999,000
- [OFSE]** Offset: da -1.999,000 a 9.999,000



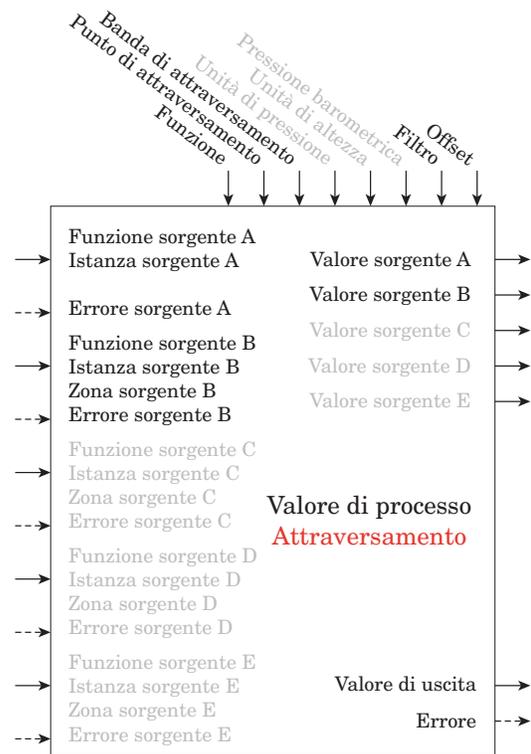
Valore uscita = Filtro [A + Offset]
 Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A



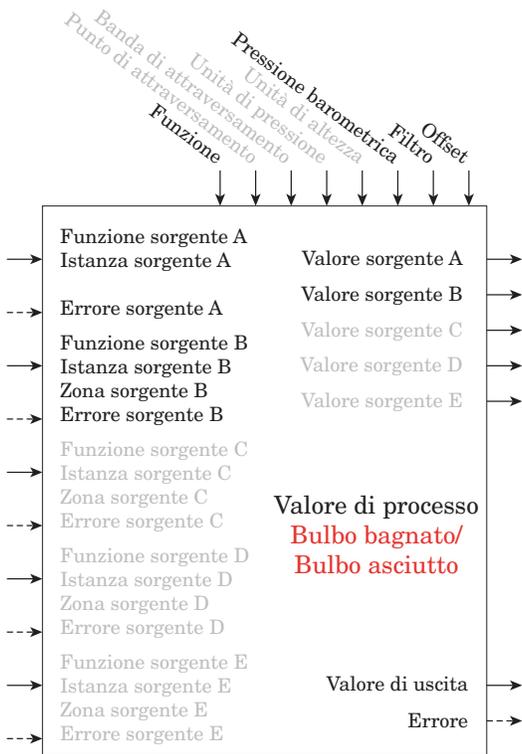
Valore di uscita = Filtro [prima sorgente assegnata senza errori + Offset]



Valore uscita = Filtro [(Media (A + B + C + D)) + Offset]
 Le unità di visualizzazione seguono l'ultima sorgente, la temperatura, altrimenti seguono la sorgente A

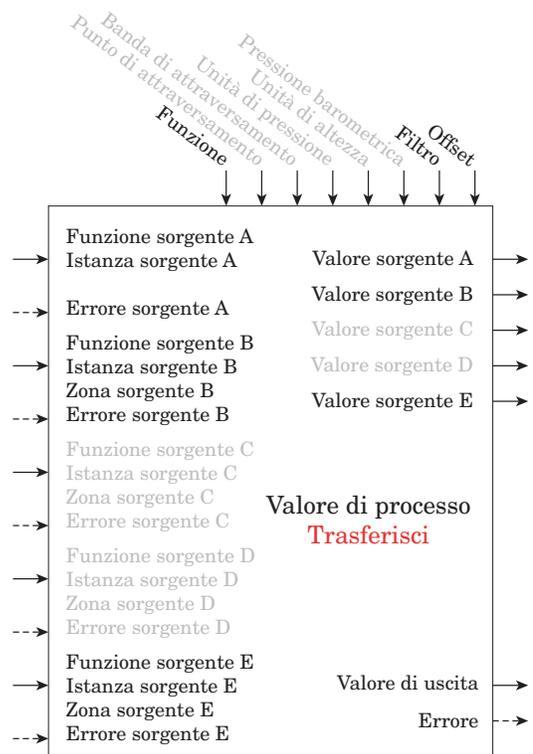


Se $A \leq \text{Punto di attraversamento} - (\text{Banda di attraversamento} / 2)$ QUINDI Valore di uscita = Filtro [(A + Offset)]
 Se $A \geq \text{Punto di attraversamento} + (\text{Banda di attraversamento} / 2)$ QUINDI Valore di uscita = Filtro [(B + Offset)]
 Valore uscita = Filtro [(A * X) + (B * (1-X))] + Offset
 Dove variabile X = (Punto di attraversamento + (Banda di attraversamento / 2) - A) / Banda di attraversamento

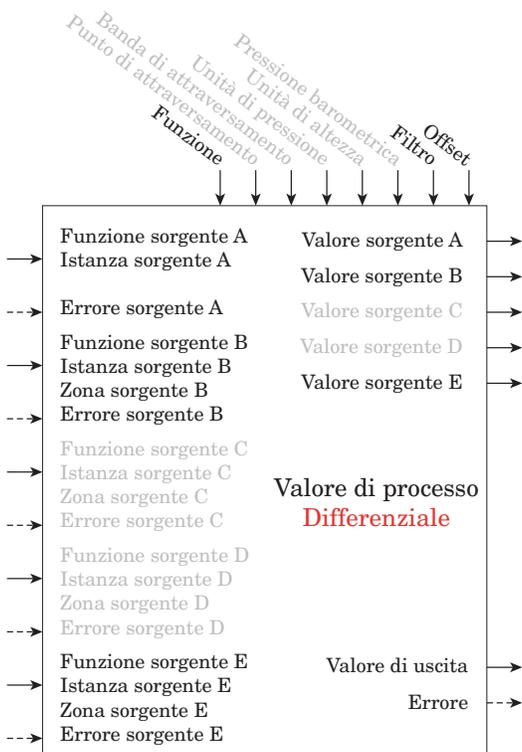


Valore uscita = Filtro [Umidità calcolata + Offset]
dove la sorgente A è il bulbo asciutto e la sorgente B il bulbo bagnato

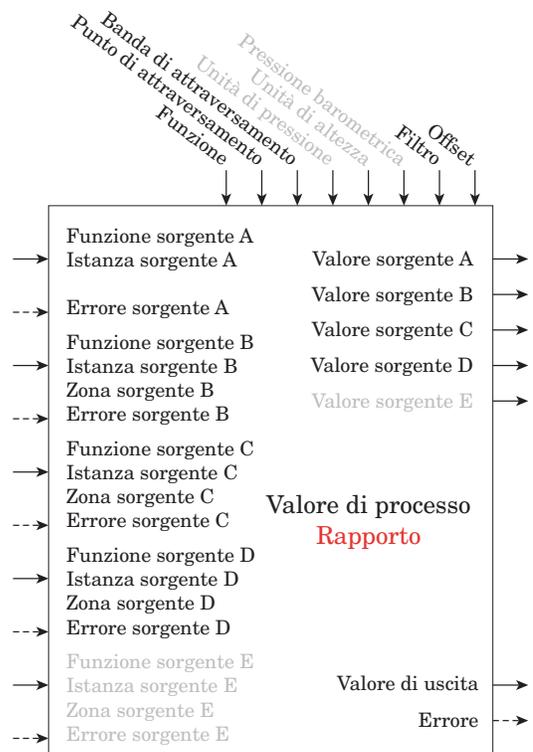
Nota: Le temperature del bulbo asciutto/bagnato sono in gradi Fahrenheit e la pressione in PSI. Il valore di uscita è in percentuale di umidità relativa. La gamma di temperature utili è compresa tra 10 e 350°F



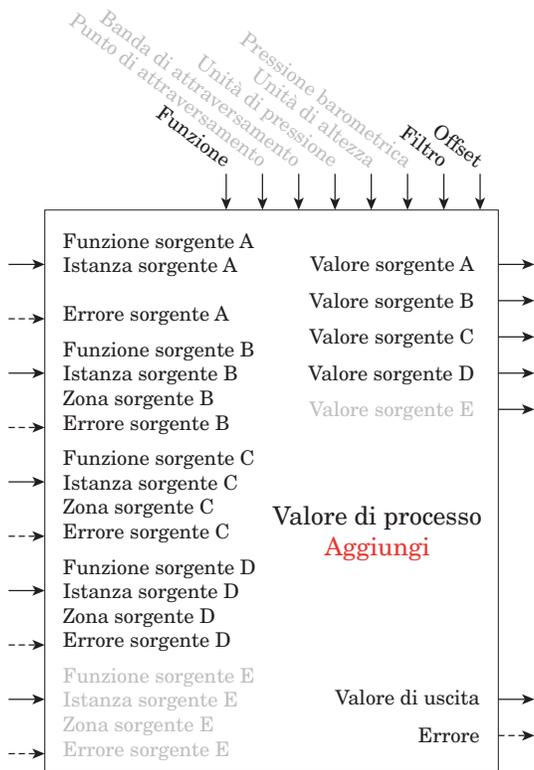
Se B = SPENTO, Valore di uscita = Filtro [A + Offset]
Se B = ACCESO, Valore uscita = Filtro [B + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente attiva.



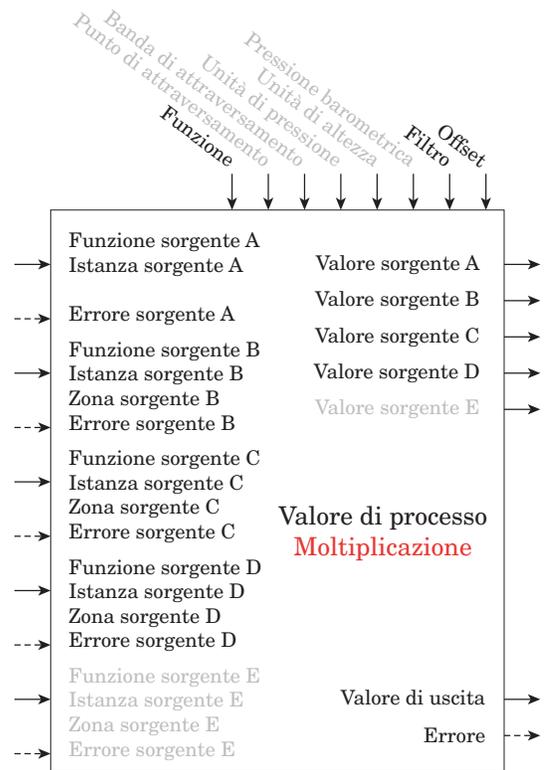
Valore uscita = Filtro [(A - B) + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A più la sorgente B relativa



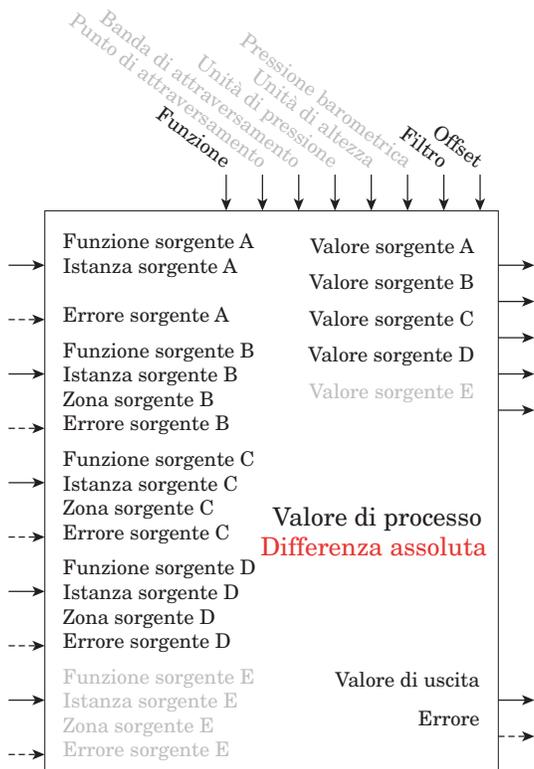
Valore uscita = Filtro [(A / B) + Offset]
Se le unità di visualizzazione di Sorgente A = Sorgente B, nessuna unità di visualizzazione sul valore di uscita, altrimenti segue la Sorgente A.



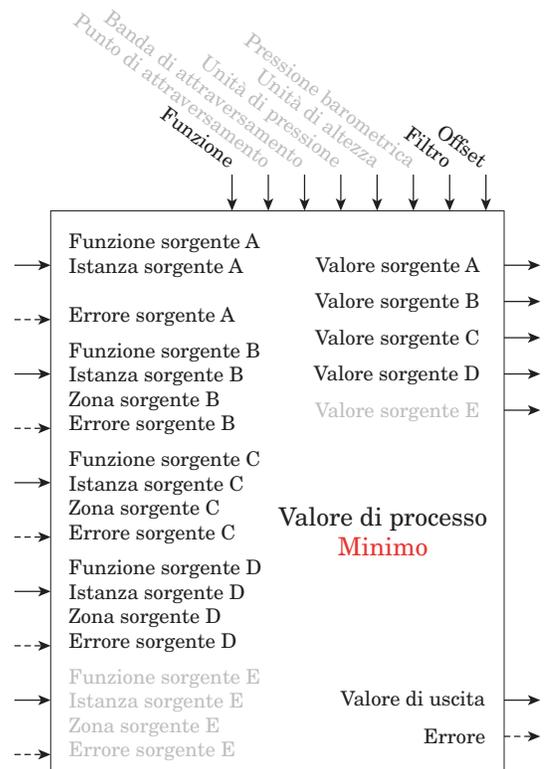
Valore uscita = Filtro [(A + B + C + D) + Offset]
 L'unità di visualizzazione segue l'ultima sorgente di temperatura, altrimenti segue la sorgente A



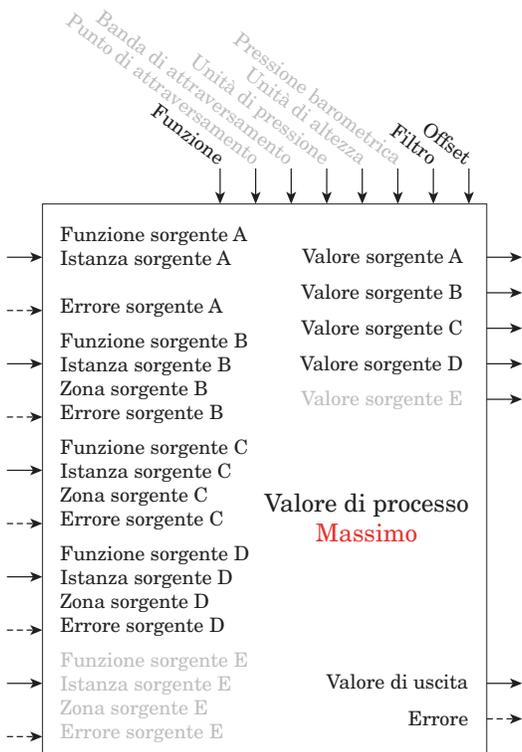
Valore uscita = Filtro [(A * B * C * D) + Offset]
 L'unità di visualizzazione segue l'ultima sorgente di temperatura, altrimenti segue la sorgente A



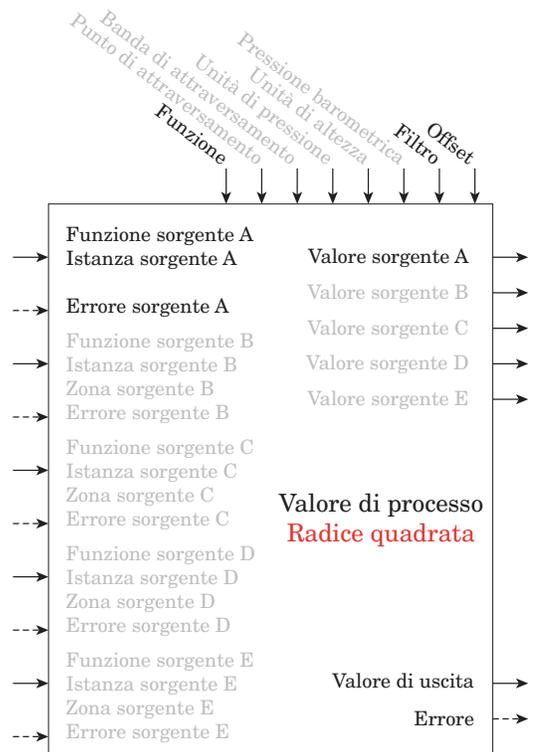
Valore uscita = Filtro [| A - B | + Offset]
 L'unità di visualizzazione segue la sorgente A più la sorgente B relativa



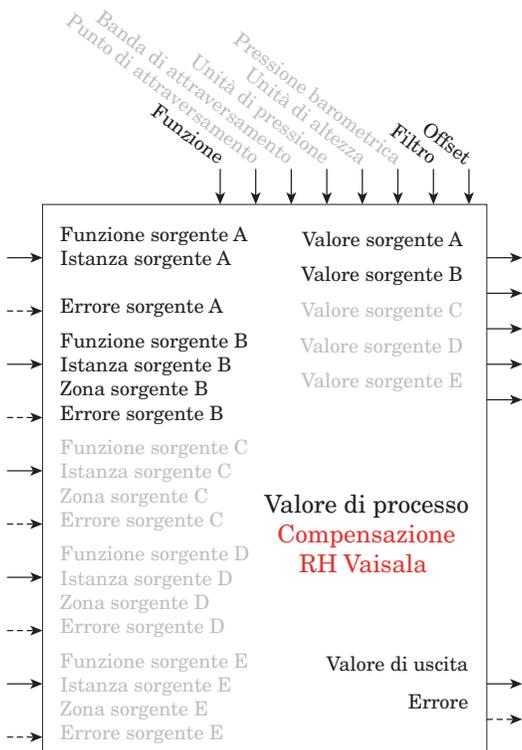
Valore uscita = Filtro [Valore minimo (A : B : C : D) + Offset]
 L'unità di visualizzazione segue la sorgente con valore minimo.



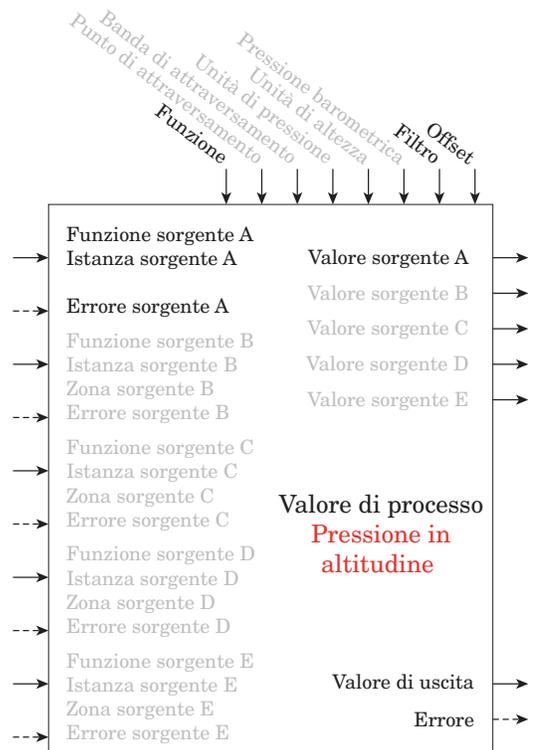
Valore uscita = Filtro [Valore massimo (A : B : C : D) + Offset]
 L'unità di visualizzazione segue la sorgente con valore massimo.



Valore uscita = Filtro [Radice quadrata A + Offset]
 Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A



Valore di uscita = Filtro [RH calcolato compensato per temperatura + Offset].
 Nota: La sorgente A è il valore misurato dell'RH da un sensore RH Vaisala non compensato. La sorgente B è la temperatura del sensore RH in gradi Fahrenheit. Il risultato è un valore misurato dell'RH "corretto". Questo calcolo è efficace in una gamma di temperatura compresa tra -75°F e 350°F.



Valore uscita = Filtro [Conversione sorgente A in pressione in altitudine + Offset]
 Nota: Il calcolo dell'altitudine di pressione si basa su ISA (International Standard Atmosphere), 1976. La sorgente A è un segnale di pressione e deve essere indicato in PSI per il calcolo. Il calcolo è accurato dal livello del mare a 90.000 piedi. Lo standard si basa su un'altitudine di 0 piedi (livello del mare) di 14,6967 PSI e una temperatura di 59°F. Il risultato del calcolo è espresso in piedi.

Funzione linearizzazione

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

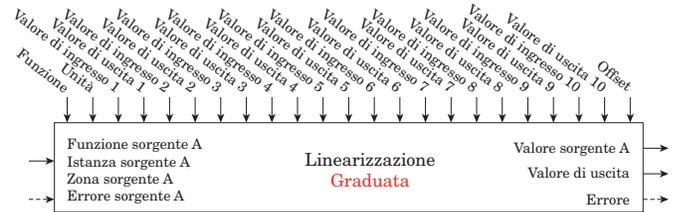
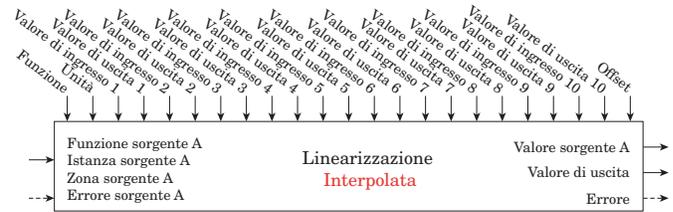
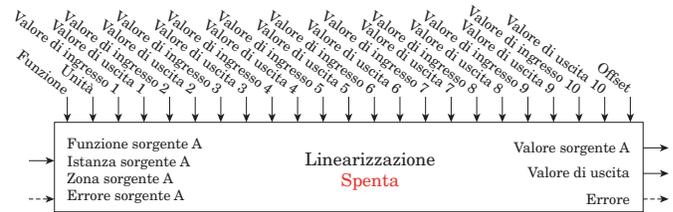


[\[Fn\]](#) Linearizzazione
[\[SE\]](#) Pagina di configurazione

- [\[Fn\]](#) Funzione : Spento, Interpolato, Graduato
- [\[SFnR\]](#) Funzione sorgente A : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
- [\[S_A\]](#) Istanza sorgente A: Da 1 a 24
- [\[S_ZA\]](#) Zona sorgente A: Da 0 a 16
- [\[Un_k\]](#) Unità : Sorgente, Nessuno, Temperatura assoluta, Temperatura relativa, Potenza, Processo, Umidità relativa
- [\[P_1\]](#) Valore di ingresso 1: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[aP_1\]](#) Valore di uscita 1: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[P_2\]](#) Valore di ingresso 2: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[aP_2\]](#) Valore di uscita 2: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[P_3\]](#) Valore di ingresso 3: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[aP_3\]](#) Valore di uscita 3: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[P_4\]](#) Valore di ingresso 4: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[aP_4\]](#) Valore di uscita 4: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[P_5\]](#) Valore di ingresso 5: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[aP_5\]](#) Valore di uscita 5: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[P_6\]](#) Valore di ingresso 6: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[aP_6\]](#) Valore di uscita 6: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[P_7\]](#) Valore di ingresso 7: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[aP_7\]](#) Valore di uscita 7: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[P_8\]](#) Valore di ingresso 8: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[aP_8\]](#) Valore di uscita 8: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[P_9\]](#) Valore di ingresso 9: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[aP_9\]](#) Valore di uscita 9: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[P_10\]](#) Valore di ingresso 10: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[aP_10\]](#) Valore di uscita 10: da -1.999,000 a 9.999,000

[\[Ln\]](#) Menu Linearizzazione
[\[aPEr\]](#) Pagina operazioni

- [\[S_wA\]](#) Valore sorgente A: da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[aFSE\]](#) Offset : da -1.999,000 a 9.999,000
- [\[aw\]](#) Valore di uscita: da -1.999,000 a 9.999,000



Funzione uscita

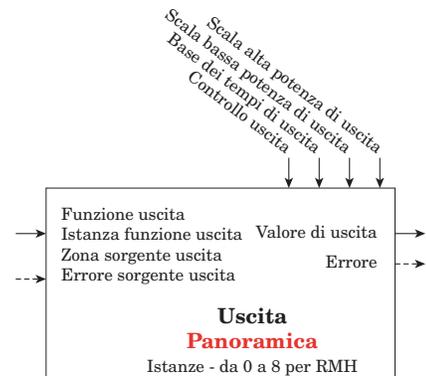
Questa funzione configura e collega gli ingressi fisici alle funzioni interne.

Nota:

Le uscite digitali non sono incluse in questo documento

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

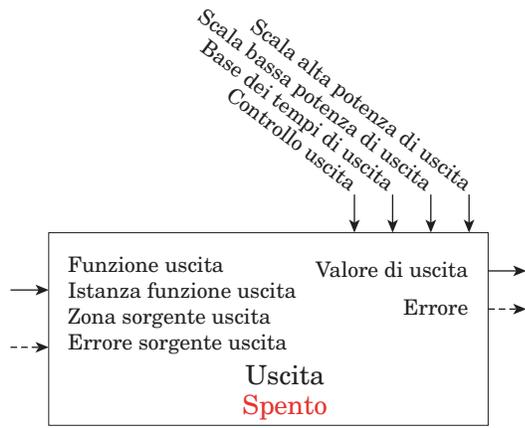
Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



[\[SE\]](#) Pagina di configurazione
[\[aPE\]](#) Menu Uscita

- [\[Fn\]](#) Funzione uscita: Spento, Ingresso analogico, Allarme, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile, Limite.
- [\[F_i\]](#) Istanza funzione uscita: da 1 a 24
- [\[S_Z\]](#) Zona sorgente uscita: da 0 a 16
- [\[aLE\]](#) Controllo uscita: Base dei tempi prefissata, Base dei tempi variabile
- [\[aEb\]](#) Base dei tempi di uscita: da 0,1 a 60,0 secondi
- [\[aLo\]](#) Scala bassa potenza di uscita: da 0 a 100%
- [\[ah_i\]](#) Scala alta potenza di uscita: da 0 a 100%

- [\[aw\]](#) Valore di uscita: Acceso, Spento



- ALY** Tipo di allarme: Spento, Deviazione, Processo
- SrA** Sorgente allarme: Ingresso analogico, Corrente, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Variabile
- SA** Istanza sorgente di allarme: da 1 a 24
- SZA** Zona sorgente di allarme: da 0 a 16
- Loop** Circuito di controllo: da 1 a 16
- AhY** Isteresi di allarme: da 0,001 a 9.999,000
- AL9** Logica allarme: Chiudi su allarme, Apri su allarme
- ASd** Lati allarmi: Entrambi, Alto, Basso
- ALo** Valore impostato allarme basso: da -1.999,000 a 9.999,000
- Ah,** Valore impostato allarme alto: da -1.999,000 a 9.999,000
- ALR** Riconoscimento dell'allarme: Non riconosciuto, Riconosciuto
- AbL** Blocco allarme: Spento, Avvio, Valore impostato, Entrambi
- AS,** Silenziamento allarme: Spento, Acceso
- AdSP** Visualizzazione allarme: Spento, Acceso
- AdL** Ritardo allarme: da 0 a 9.999 secondi
- ALLr** Richiesta cancellazione allarme: Ignora, Cancella
- AS,r** Richiesta silenziamento allarme: Ignora, Silenzia
- ASE** Stato allarme: Avvio, Nessuno, Bloccato, Allarme basso, Allarme alto, Errore

- ALo** Valore impostato allarme basso: da -1.999,000 a 9.999,000
- Ah,** Valore impostato allarme alto: da -1.999,000 a 9.999,000
- ALLr** Richiesta cancellazione allarme: Ignora, Cancella
- AS,r** Richiesta silenziamento allarme: Ignora, Silenzia
- ASE** Stato allarme: Avvio, Nessuno, Bloccato, Allarme basso, Allarme alto, Errore

Funzione allarme

L'uscita della funzione cambia di stato quando Sorgente allarme supera il Valore impostato allarme.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

Nessuno, Aperto, Cortocircuitato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Non riuscito, Non rintracciato
 Silenziato: No, Sì

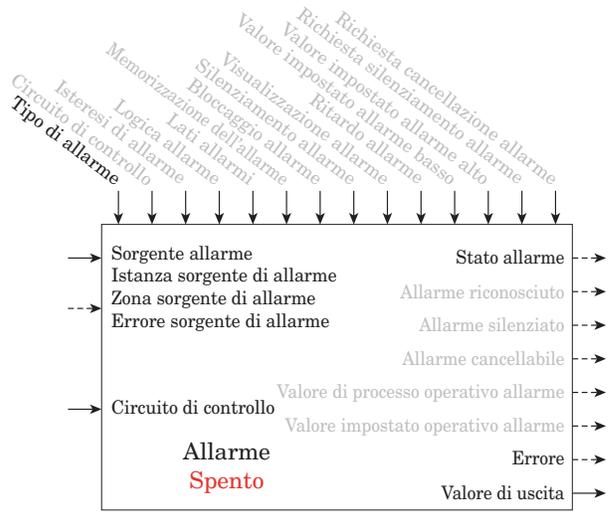
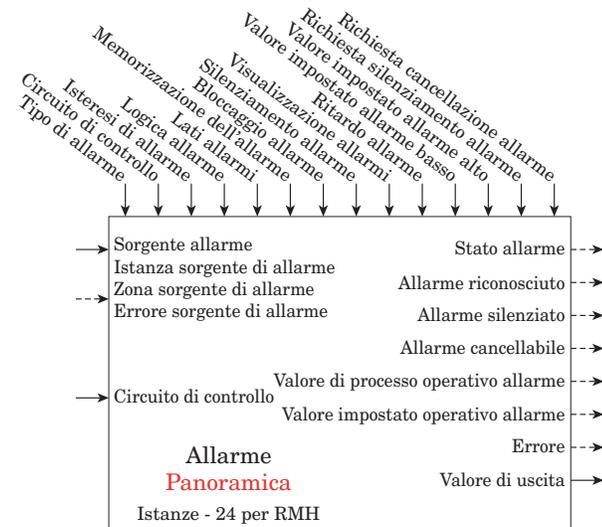
Allarme riconosciuto: No, Sì

Allarme cancellabile: No, Sì

Valore di processo operativo allarme: da -1.999,000 a 9.999,000

Valore impostato operativo allarme: da -1.999,000 a 9.999,000

La funzione allarme causa la modifica degli stati dell'uscita quando Sorgente allarme supera i Valori impostati allarme.

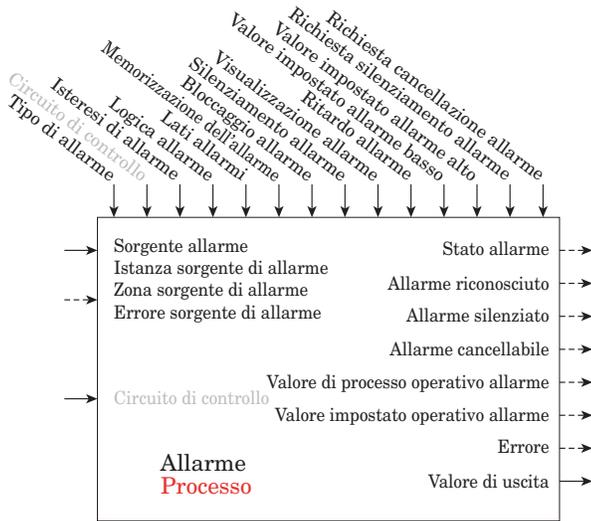


Se Tipo allarme = Spento, Valore di uscita = Spento
 Se Stato allarme = Nessuno, Indicazione allarme = Nessuna

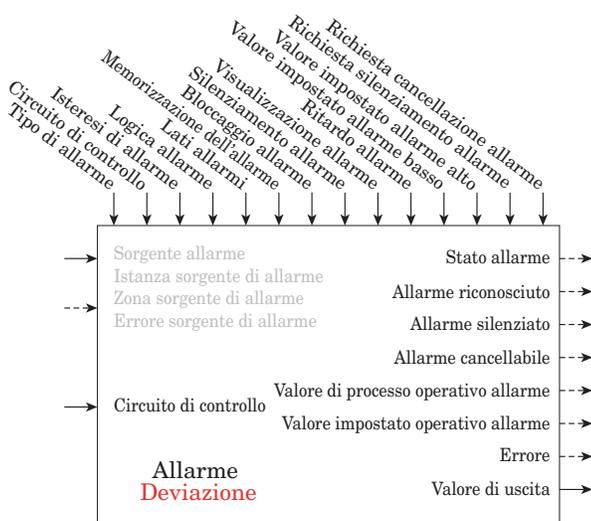
Funzione ingresso/uscita digitale

Nota:

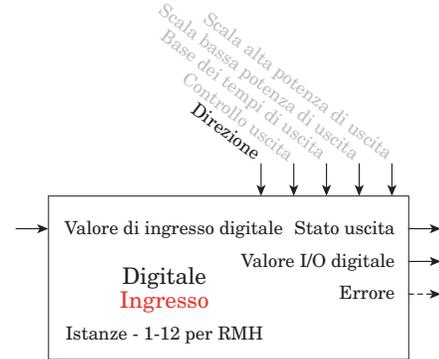
Il valore di ingresso viene passato agli ingressi dell'evento del profilo o ai blocchi funzione azione.



Se Tipo allarme = Processo QUINDI Variabile allarme = Valore di processo



Se Tipo allarme = Deviazione QUINDI Variabile allarme = Valore di processo - Valore impostato circuito chiuso + Valore impostato allarme



[\[SEE\]](#) Pagina di configurazione
[\[d.i\]](#) Menu I/O digitale

- [\[d.ir\]](#) Direzione: Tensione ingresso, Contatto a secco ingresso
- [\[Fn\]](#) Funzione uscita: Spento, Ingresso analogico, Allarme, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile, Limite
- [\[F.i\]](#) Istanza funzione uscita: Da 1 a 24
- [\[SZP\]](#) Zona sorgente A: Da 0 a 16
- [\[o.l.t\]](#) Controllo uscita: Base dei tempi prefissata, Base dei tempi variabile
- [\[o.l.b\]](#) Base dei tempi di uscita: Da 0,1 a 60,0 secondi
- [\[o.l.o\]](#) Scala bassa potenza di uscita: da 0,0 a 100,0%
- [\[o.h.i\]](#) Scala alta potenza di uscita: da 0,0 a 100,0%

[\[oPEr\]](#) Pagina operazioni
[\[d.i\]](#) Menu I/O digitale

- [\[d.i.5\]](#) Stato ingresso: Acceso, Spento
- [\[d.o.5\]](#) Stato uscita: Acceso, Spento

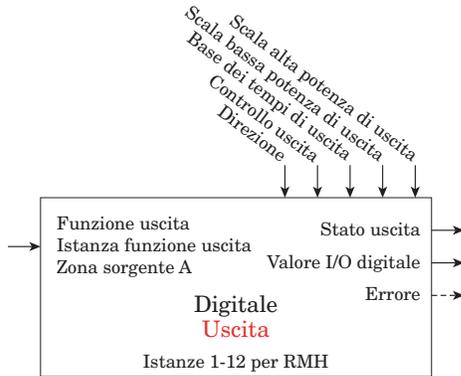
Valore di ingresso digitale: Acceso, Spento

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

Funzione ingresso/uscita digitale (cont.)

Il valore di uscita è determinato dalla sorgente A e dalla funzione Uscita digitale



S.E.E. Pagina di configurazione
d.i.o. Menu I/O digitale

- d.r.** Direzione: Uscita
- F.n.** Funzione uscita : Spento, Ingresso analogico, Allarme, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile, Limite
- F.i.** Istanza funzione uscita: Da 1 a 24
- S.Z.R.** Zona sorgente A: Da 0 a 16
- a.t.t.** Controllo uscita : Base dei tempi prefissata, Base dei tempi variabile
- a.t.b.** Base dei tempi di uscita : Da 0,1 a 60,0 secondi
- a.l.o.** Scala bassa potenza di uscita : da 0,0 a 100,0%
- a.h.i.** Scala alta potenza di uscita : da 0,0 a 100,0%

o.p.e.r. Pagina operazioni
d.i.o. Menu I/O digitale

- d.i.s.** Stato ingresso : Acceso, Spento
- d.o.s.** Stato uscita : Acceso, Spento

Valore uscita digitale: Acceso, Spento

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

Funzione azione

La funzione azione selezionata viene eseguita quando Funzione sorgente A = ACCESA e Livello attivo = Alto. In base a un ingresso specifico (digitale, uscita evento, funzione logica ecc.), la funzione azione può causare l'attivazione di altre funzioni, ad esempio l'avvio e l'arresto di un profilo, il silenziamento degli allarmi, l'attivazione e disattivazione dei circuiti di controllo e il posizionamento degli allarmi in stato di non allarme.

Nota:

la selezione della funzione azione dipende dal tipo di modulo e dal codice del prodotto.



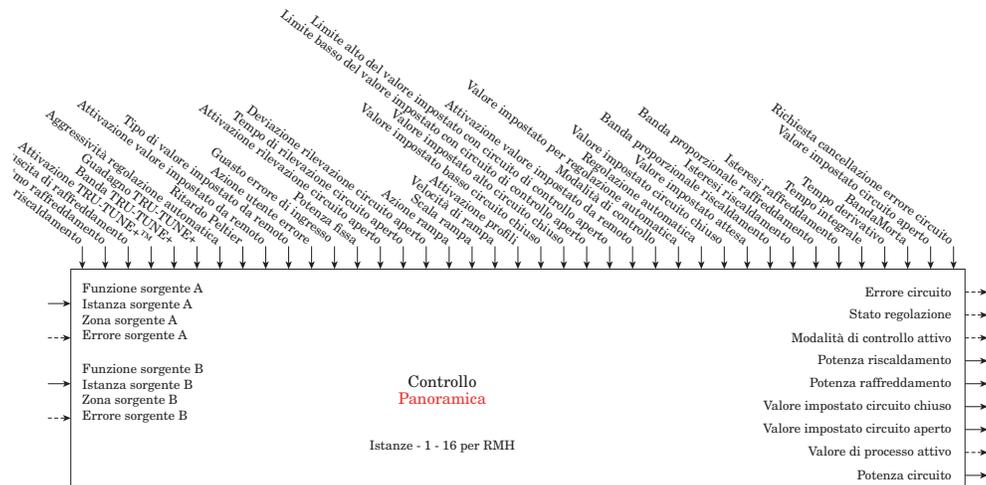
S.E.E. Pagina di configurazione
A.C.E. Menu Azione

- F.n.** Funzione azione: Nessuno, Ripristino impostazioni utente, Allarme, Silenziamento allarmi, Circuiti di controllo spenti e Allarmi impostati su stato non allarme, Forza attivazione allarme, Valore impostato attesa, Regolazione, Manuale, Disattivazione circuito di controllo, Valore impostato da remoto, Disattivazione TRU-TUNE+
- F.i.** Istanza funzione: da 0 a 25
- S.F.n.R.** Funzione sorgente A: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Timer, Variabile
- S.i.R.** Istanza sorgente A: Da 1 a 24
- S.Z.R.** Zona sorgente A: Da 0 a 16
- L.E.v.** Livello attivo: Alto, Basso

o.p.e.r. Pagina operazioni
A.C.E. Menu Azione

- E.i.S.** Stato di evento: Acceso, Spento

Funzione controllo



[\[SFE\]](#) Pagina di configurazione
[\[LooP\]](#) Menu Circuito

[\[oPEr\]](#) Pagina operazioni
[\[Pqon\]](#) Menu Monitor

- [SFnA]** Funzione sorgente A: Ingresso analogico, Valore di processo
- [.5A]** Istanza sorgente A: (non modificabile)*
- [hA9]** Algoritmo riscaldamento: Spento, PID, Acceso/Spento
- [cA9]** Algoritmo raffreddamento: Spento, PID, Acceso/Spento
- [cLr]** Curva di uscita di raffreddamento: Spento, Curva non lineare 1, Curva non lineare 2
- [hPb]** Banda proporzionale riscaldamento: da 0,001 a 9.999,000
- [hHy]** Isteresi riscaldamento: da 0,001 a 9.999,000
- [cPb]** Banda proporzionale raffreddamento: da 0,001 a 9.999,000
- [cHy]** Isteresi raffreddamento: da 0,001 a 9.999,000
- [Ei]** Tempo integrale: da 0 a 9.999 secondi
- [Ed]** Tempo derivativo: da 0 a 9.999 secondi
- [db]** Banda morta: da -1.000,000 a 1.000,000
- [EtUn]** Attivazione TRU-TUNE+: No, Si
- [Ebnd]** Banda TRU-TUNE+: da 0 a 100
- [E9n]** Guadagno TRU-TUNE+: da 1 a 6
- [RE5P]** Valore impostato per regolazione automatica: da 50 a 200%
- [EA9r]** Aggressività regolazione automatica: Insufficiente, Critica, Eccessiva
- [Pdl]** Ritardo Peltier: da 0,0 a 5,0
- [rEn]** Attivazione valore impostato da remoto: No, Si
- [SFnb]** Funzione sorgente B (sorgente valore impostato da remoto): Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
- [Sib]** Istanza sorgente B (istanza sorgente valore impostato da remoto): Da 1 a 24
- [S2b]** Zona sorgente B: Da 0 a 16
- [rEY]** Tipo di valore impostato da remoto: Automatico, Manuale
- [UFR]** Azione utente errore: Spento, Trasferimento senza contraccolpi, Potenza manuale, Utente
- [FRiL]** Guasto errore di ingresso: Spento, Trasferimento senza contraccolpi, Potenza manuale, Utente
- [PqAn]** Potenza fissa: da -100,0 a 100,0 %
- [LdE]** Attivazione rilevazione circuito aperto: No, Si
- [LdE]** Tempo di rilevazione circuito aperto: da 0 a 3.600 secondi
- [Ldd]** Deviazione rilevazione circuito aperto: da -1.999,000 a 9.999,000
- [rP]** Azione rampa: Spento, Avvio, Valore impostato, Entrambi
- [rSc]** Scala rampa: Ore, Minuti
- [rre]** Velocità di rampa: da 0,000 a 9.999,000
- [LSP]** Valore impostato basso: da -1.999,000 a 9.999,000
- [hSP]** Valore impostato alto: da -1.999,000 a 9.999,000
- [cSP]** Valore impostato circuito chiuso: da -1.999,000 a 9.999,000
- [idS]** Valore impostato attesa: da -1.999,000 a 9.999,000
- [SPLo]** Limite basso del valore impostato con circuito di controllo aperto: da -100,0 a 100,0 %
- [SPh]** Limite alto del valore impostato con circuito di controllo aperto: da -100,0 a 100,0 %
- [oSP]** Valore impostato circuito aperto: da -100,0 a 100,0 %
- [cPq]** Modalità di controllo: Spento, Automatico, Manuale

- [cPqA]** Modalità di controllo attiva: Spento, Automatico, Manuale
- [hPr]** Potenza riscaldamento: da 0,0 a 100,0%
- [cPr]** Potenza raffreddamento: da 0,0 a 100,0%
- [cSP]** Valore impostato circuito chiuso: da -1.999,000 a 9.999,000
- [PwA]** Valore di processo attivo: da -1.999,000 a 9.999,000

[\[oPEr\]](#) Pagina operazioni
[\[LooP\]](#) Menu Circuito

- [rEn]** Attivazione valore impostato da remoto: No, Si
- [cPq]** Modalità di controllo: Spento, Automatico, Manuale
- [RE5P]** Valore impostato per regolazione automatica: da 50 a 200%
- [AUT]** Regolazione automatica: No, Si
- [cSP]** Valore impostato circuito chiuso: da -1.999,000 a 9.999,000
- [idS]** Valore impostato attesa: da -1.999,000 a 9.999,000
- [hPb]** Banda proporzionale riscaldamento: da 0,001 a 9.999,000
- [hHy]** Isteresi riscaldamento: da 0,001 a 9.999,000
- [cPb]** Banda proporzionale raffreddamento: da 0,001 a 9.999,000
- [cHy]** Isteresi raffreddamento: da 0,001 a 9.999,000
- [Ei]** Tempo integrale: da 0 a 9.999 secondi
- [Ed]** Tempo derivativo: da 0 a 9.999 secondi
- [db]** Banda morta: da -1.000,000 a 1.000,000
- [oSP]** Valore impostato circuito aperto: da -100,0 a 100,0 %

Potenza circuito: Da -100,0 a 100,0%

Errore circuito: Nessuno, Circuito aperto, Sensore invertito

Richiesta cancellazione errore circuito: Ignora, Cancella

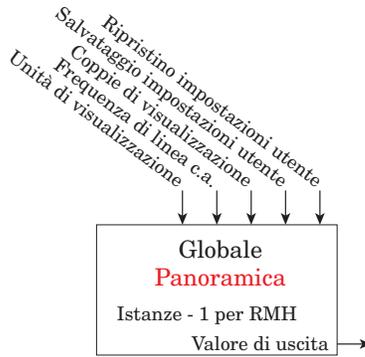
Stato regolazione: Spento, Positivo 1 incrociato, Negativo 1 incrociato, Positivo 2 incrociato, Negativo 2 incrociato, Positivo 3 incrociato, Negativo 3 incrociato, Misurazione max, Misurazione min, Calcolo, Completato, Timeout

Nota:

L'istanza della sorgente primaria Circuito di controllo deve corrispondere all'istanza Valore di processo o Ingresso analogico.

Funzione globale

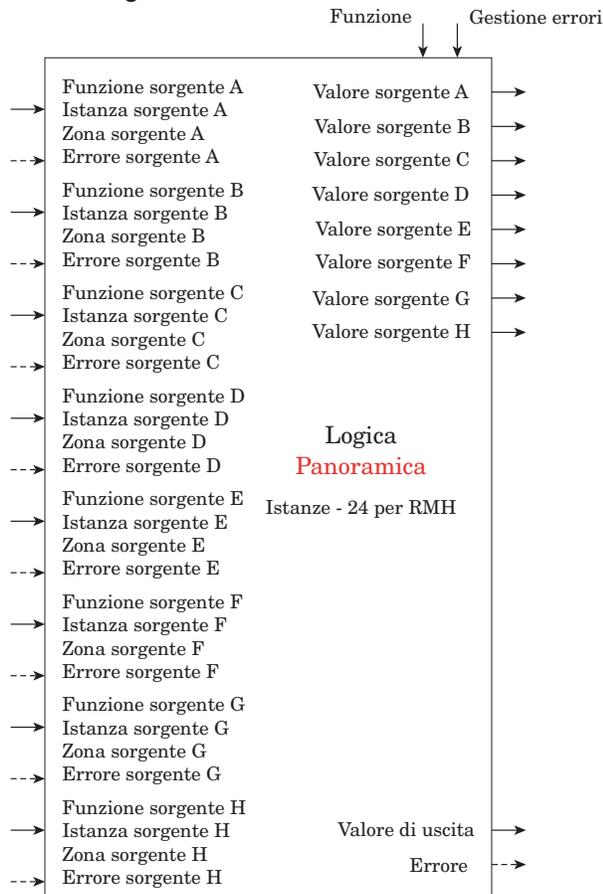
[\[5EE\]](#) Pagina di configurazione
[\[L9C\]](#) Menu Logica



[\[5EE\]](#) Pagina di configurazione
[\[L9L\]](#) Menu Globale

- [\[L.F\]](#) Unità di visualizzazione: F, C
- [\[R.L.F\]](#) Frequenza di linea CA: 50 Hz, 60 Hz
- [\[d.P.r.S\]](#) Coppie di visualizzazione: da 1 a 10
- [\[U.S.r.S\]](#) Salvataggio impostazioni utente: Nessuna, Impostazioni utente 1, Impostazioni utente 2
- [\[U.S.r.r\]](#) Ripristino impostazioni utente: Nessuna, Impostazioni utente 1, Impostazioni utente 2, Fabbrica

Funzione logica

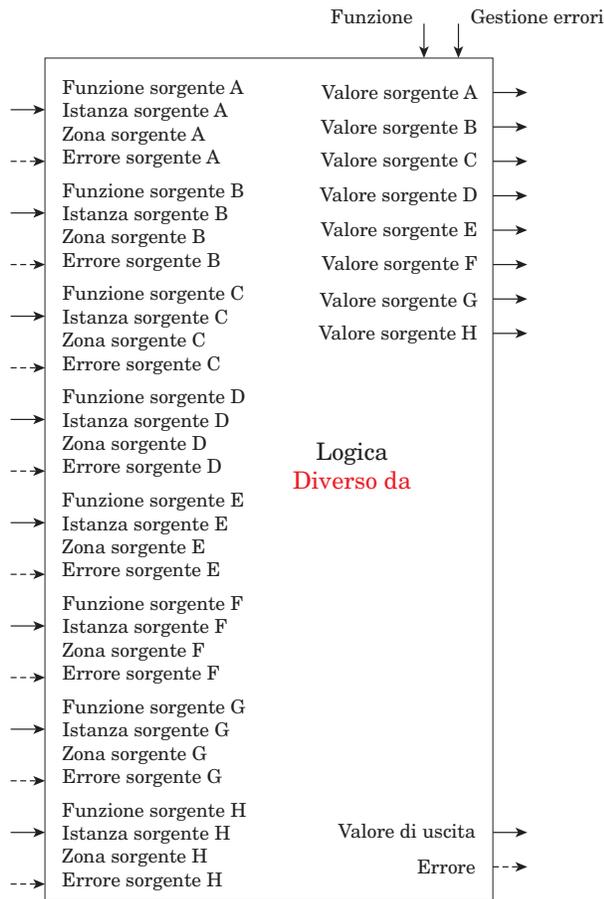


[\[o.P.E.r\]](#) Pagina operazioni
[\[L9C\]](#) Menu Logica

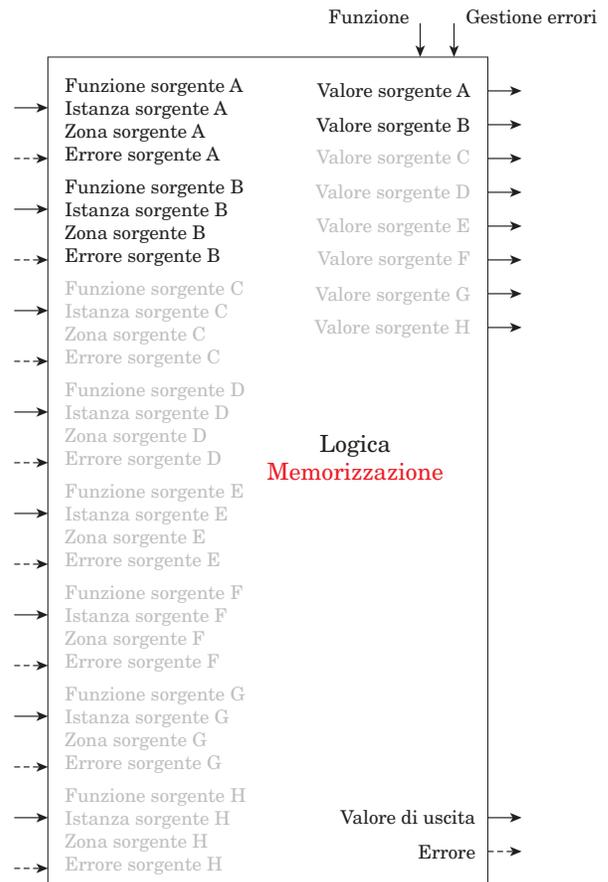
- [\[F.n\]](#) Funzione: Spento, AND, OR, Uguale a, NAND, NOR, Diverso da, Riconoscimento, Flip Flop RS
- [\[5.F.n.A\]](#) Funzione sorgente A: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- [\[5.i.A\]](#) Istanza sorgente A: Da 1 a 24
- [\[5.z.A\]](#) Zona sorgente A: Da 0 a 16
- [\[5.F.n.B\]](#) Funzione sorgente B: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- [\[5.i.B\]](#) Istanza sorgente B: Da 1 a 24
- [\[5.z.B\]](#) Zona sorgente B: Da 0 a 16
- [\[5.F.n.C\]](#) Funzione sorgente C: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- [\[5.i.C\]](#) Istanza sorgente C: Da 1 a 24
- [\[5.z.C\]](#) Zona sorgente C: Da 0 a 16
- [\[5.F.n.D\]](#) Funzione sorgente D: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- [\[5.i.D\]](#) Istanza sorgente D: Da 1 a 24
- [\[5.z.D\]](#) Zona sorgente D: Da 0 a 16
- [\[5.F.n.E\]](#) Funzione sorgente E: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- [\[5.i.E\]](#) Istanza sorgente E: Da 1 a 24
- [\[5.z.E\]](#) Zona sorgente E: Da 0 a 16
- [\[5.F.n.F\]](#) Funzione sorgente F: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- [\[5.i.F\]](#) Istanza sorgente F: Da 1 a 24
- [\[5.z.F\]](#) Zona sorgente F: Da 0 a 16
- [\[5.F.n.G\]](#) Funzione sorgente G: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- [\[5.i.G\]](#) Istanza sorgente G: Da 1 a 24
- [\[5.z.G\]](#) Zona sorgente G: Da 0 a 16
- [\[5.F.n.H\]](#) Funzione sorgente H: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- [\[5.i.H\]](#) Istanza sorgente H: Da 1 a 24
- [\[5.z.H\]](#) Zona sorgente H: Da 0 a 16
- [\[E.r.h\]](#) Gestione errori: Vero positivo, Vero negativo, Falso positivo, Falso negativo

- [\[5.u.A\]](#) Valore sorgente A: Spento, Acceso
- [\[5.u.B\]](#) Valore sorgente B: Spento, Acceso
- [\[5.u.C\]](#) Valore sorgente C: Spento, Acceso
- [\[5.u.D\]](#) Valore sorgente D: Spento, Acceso
- [\[5.u.E\]](#) Valore sorgente E: Spento, Acceso
- [\[5.u.F\]](#) Valore sorgente F: Spento, Acceso
- [\[5.u.G\]](#) Valore sorgente G: Spento, Acceso
- [\[5.u.H\]](#) Valore sorgente H: Spento, Acceso
- [\[o.u\]](#) Valore di uscita: Spento, Acceso

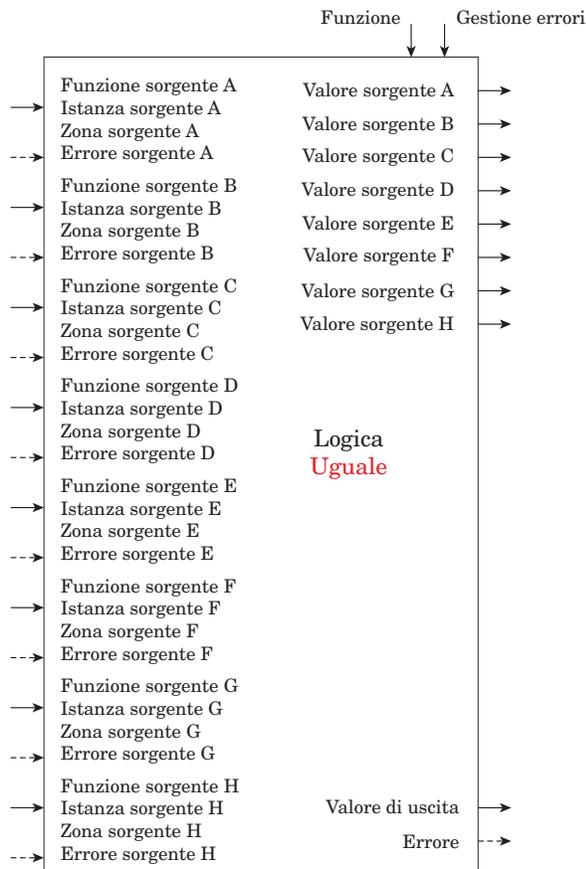
Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:
 Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



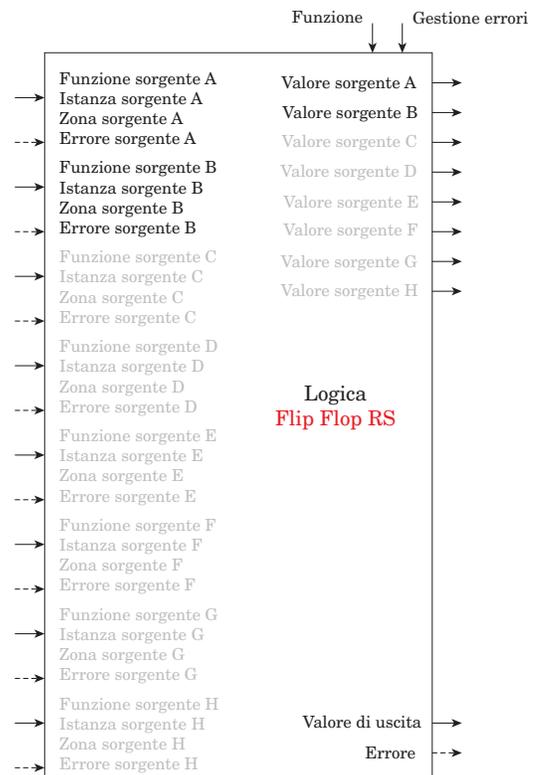
Se $A \neq B \neq C \neq D \neq E \neq F \neq G \neq H$, è ACCESO



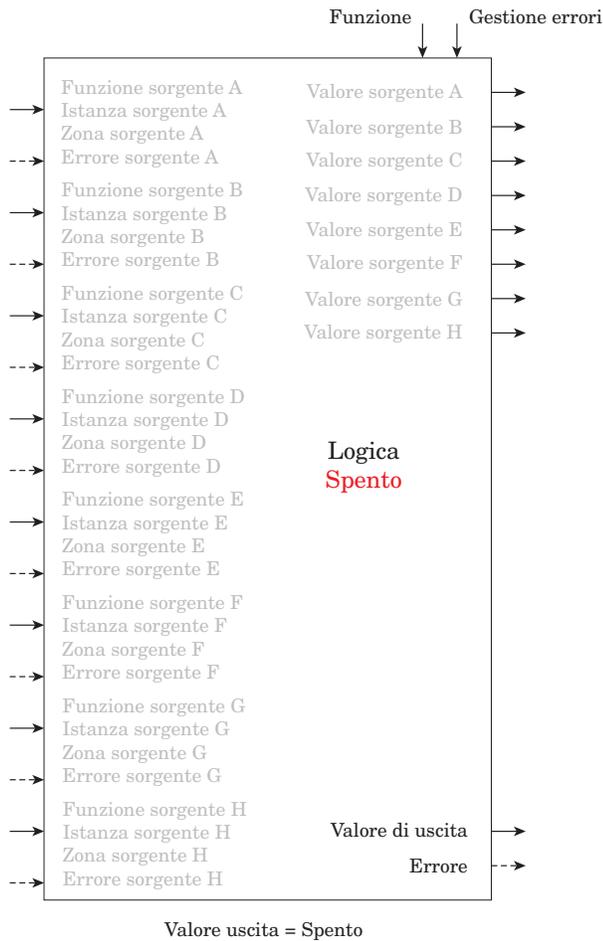
Il valore di uscita segue A, a meno che B = ACCESO
Quando l'ingresso B è attivo, l'uscita viene riconosciuta.



Se $A = B = C = D = E = F = G = H$, è ACCESO



Una transizione da positivo a negativo sull'ingresso A imposta il valore di uscita su ACCESO e una transizione da negativo a positivo sull'ingresso B resetta il valore di uscita su SPENTO



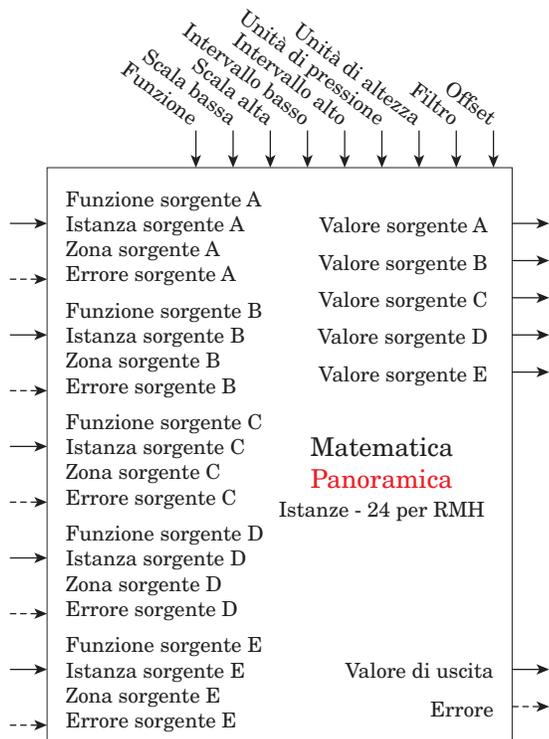
[SEE](#) Pagina di configurazione
[P9RE](#) Menu Matematica

Fn	Funzione : Spento, Media, Scala processo, Scala deviazione, Trasferimento, Differenziale, Rapporto, Somma, Moltiplicazione, Differenza assoluta, Minimo, Massimo, Radice quadrata, Sample and Hold, Pressione in altitudine, Punto di rugiada
SFnA	Funzione sorgente A : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
SuA	Istanza sorgente A: Da 1 a 24
SZA	Zona sorgente A: Da 0 a 16
SFnB	Funzione sorgente B : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato circuito chiuso, Valore impostato circuito aperto, Variabile
SuB	Istanza sorgente B: Da 1 a 24
SZB	Zona sorgente B: Da 0 a 16
SFnC	Funzione sorgente C : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
SuC	Istanza sorgente C : Da 1 a 24
SZC	Zona sorgente C : Da 0 a 16
SFnD	Funzione sorgente D : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
SuD	Istanza sorgente D : Da 1 a 24
SZD	Zona sorgente D : Da 0 a 16
SFnE	Funzione sorgente E : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Timer, Variabile
SuE	Istanza sorgente E : Da 1 a 24
SZE	Zona sorgente E : Da 0 a 16
SLo	Scala bassa: da -1.999,0 a 9.999,0
SHi	Scala alta: da -1.999,0 a 9.999,0
ILo	Intervallo basso: da -1.999,0 a 9.999,0
IHi	Intervallo alto: da -1.999,0 a 9.999,0
PuNE	Unità di pressione: PSI, Torr, mBar, Atmosfere, Pascal
RuNE	Unità di altezza : Piedi, Kilofeet
FIL	Filtro: da 0,0 a 60,0 secondi

[OPF](#) Pagina operazioni
[P9RE](#) Menu Matematica

SuA	Valore sorgente A: da -1.999,000 a 9.999,000
SuB	Valore sorgente B: da -1.999,000 a 9.999,000
SuC	Valore sorgente C : da -1.999,000 a 9.999,000
SuD	Valore sorgente D : da -1.999,000 a 9.999,000
SuE	Valore sorgente E : Spento, Accesso
ou	Valore di uscita: da -1.999,000 a 9.999,000
oFSE	Offset : da -1.999,000 a 9.999,000

Funzione Matematica

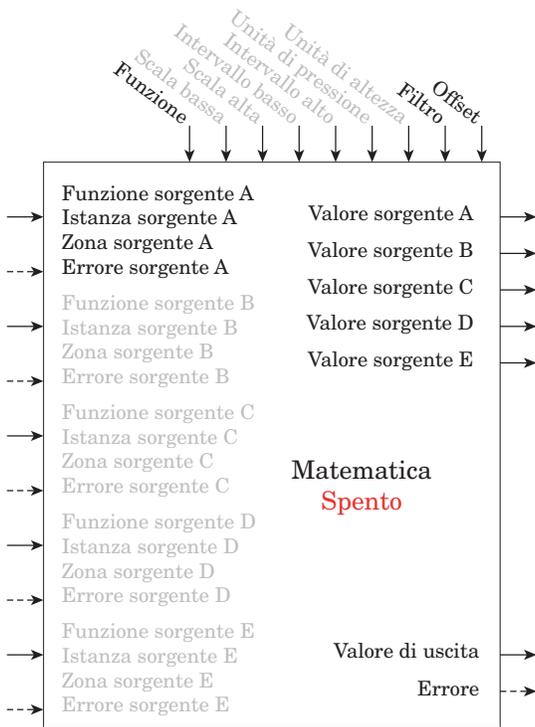


Il blocco funzione Matematica accetta più ingressi ed esegue una funzione matematica programmata per ottenere un valore di uscita con i valori Filtro e Offset applicati. Alcune operazioni matematiche devono essere eseguite nelle unità dell'utente.

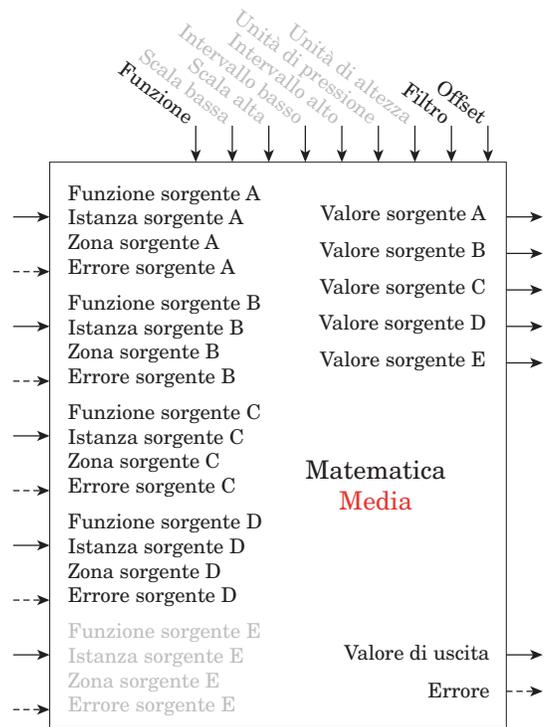
Le funzioni possono combinare più ingressi. Questi ingressi possono avere unità incompatibili da un punto di vista logico. Di conseguenza, se non diversamente indicato, la presentazione del valore di uscita è la stessa della sorgente A. Ciò consente di moltiplicare, dividere e applicare l'offset alle temperature con costanti e di elaborare gli ingressi. Solo gli ingressi che fanno riferimento a una sorgente vengono usati nei calcoli.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

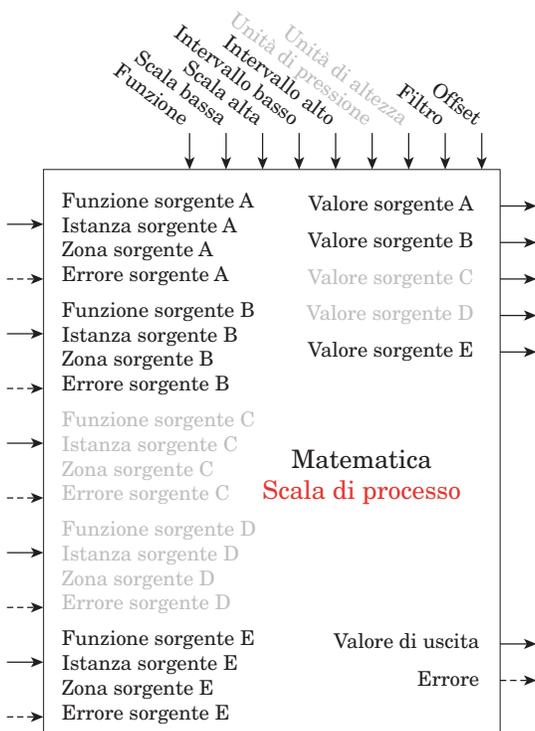
Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



Valore uscita = Filtro [A + Offset]
 Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A

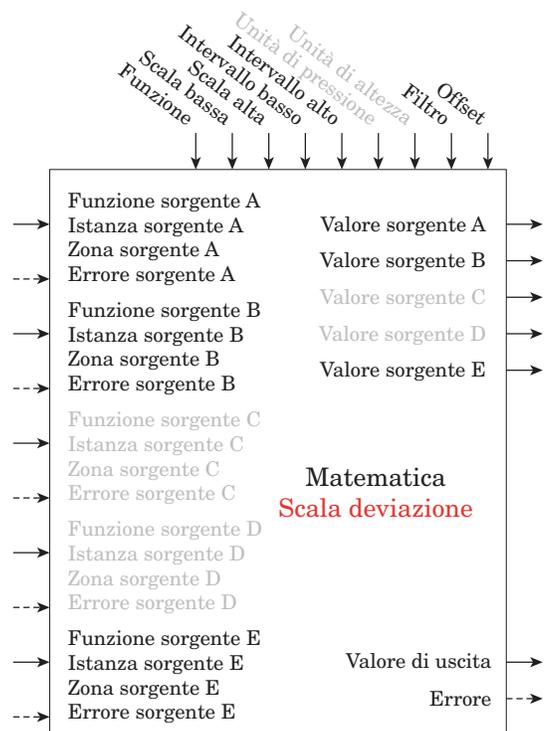


Valore uscita = Filtro [(Media (A + B + C + D)) + Offset]
 Le unità di visualizzazione seguono l'ultima sorgente, la temperatura, altrimenti seguono la sorgente A



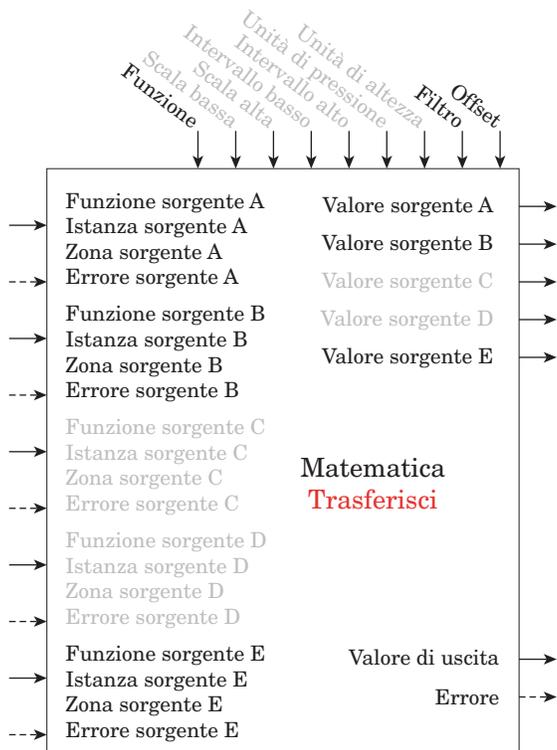
Se B = SPENTO, Valore uscita = Filtro
 $[(\text{Intervallo alto} - \text{Intervallo basso}) / (\text{Scala alta} - \text{Scala bassa}) * (A - \text{Scala bassa}) + \text{Intervallo basso} + \text{Offset}]$
 Se B = ACCESO, Valore uscita = Filtro [B + Offset]

Scala bassa/alta e Intervallo basso/alto seguono le unità di visualizzazione della Sorgente A.

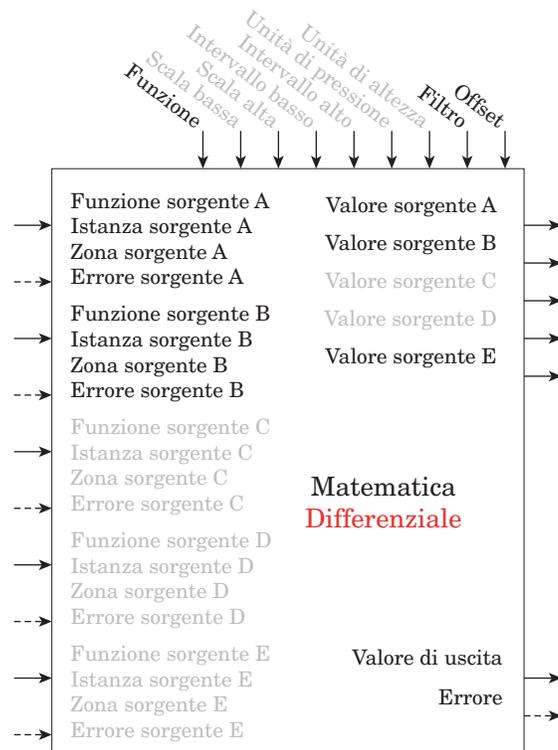


Se B = SPENTO, Valore uscita = Filtro $[(\text{Intervallo alto} - \text{Intervallo basso}) / (\text{Scala alta} - \text{Scala bassa}) * (A - \text{Scala bassa}) + \text{Intervallo basso} + B + \text{Offset}]$
 Se B = ACCESO, Valore uscita = Filtro [B + Offset]

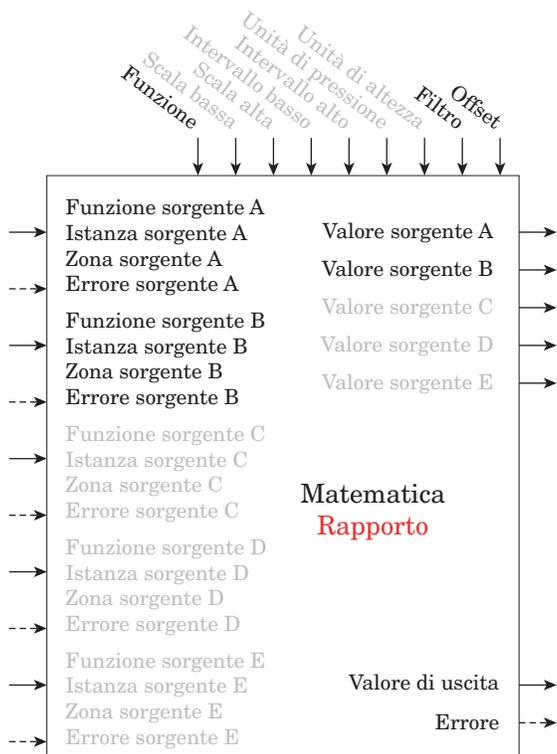
Scala bassa/alta e Intervallo basso/alto seguono le unità di visualizzazione della Sorgente A.



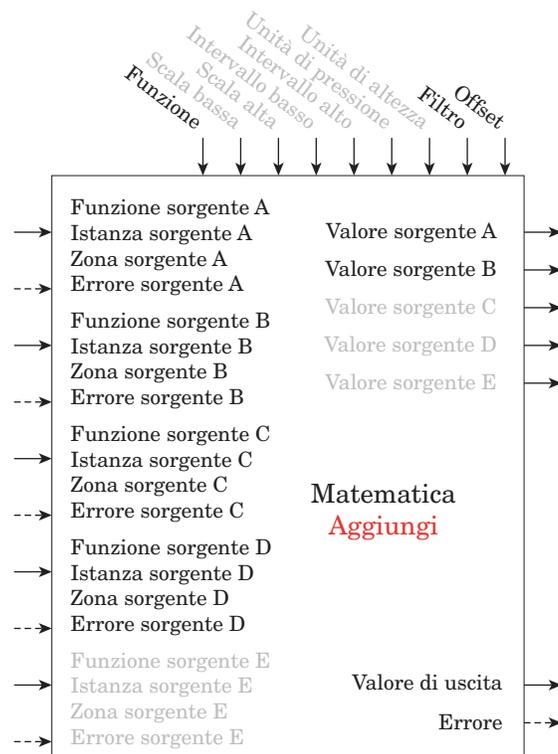
Se B = SPENTO, Valore uscita = Filtro [A + Offset]
 Se B = ACCESO, Valore uscita = Filtro [B + Offset]
 Le unità di visualizzazione seguono la sorgente attiva.



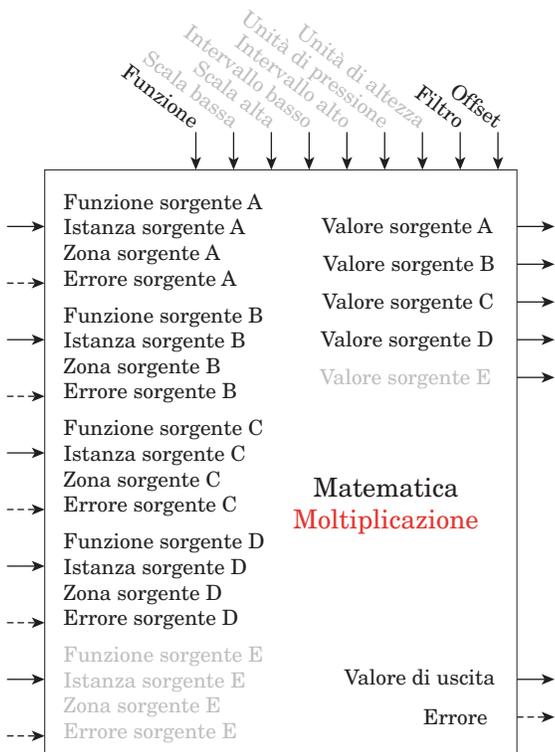
Valore uscita = Filtro [(A - B) | + Offset]
 Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A più la sorgente B relativa



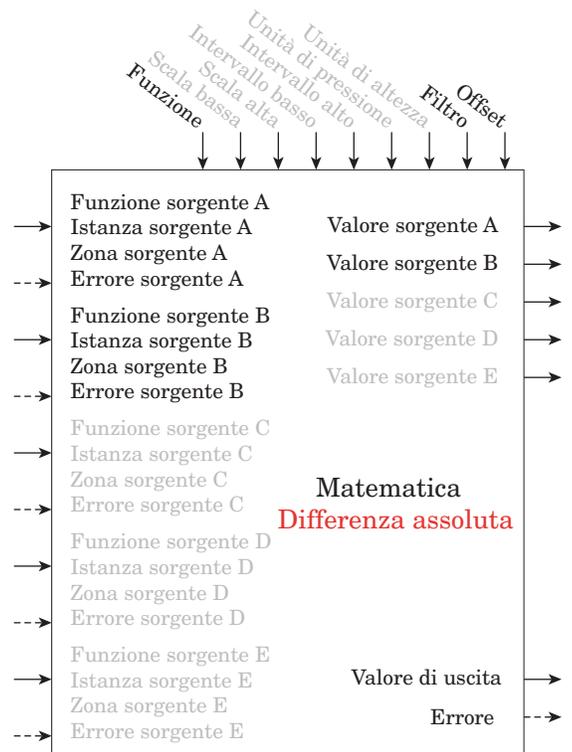
Valore uscita = Filtro [(A / B) | + Offset]
 Se le unità di visualizzazione di Sorgente A = Sorgente B, nessuna unità di visualizzazione sul valore di uscita, altrimenti segue la Sorgente A



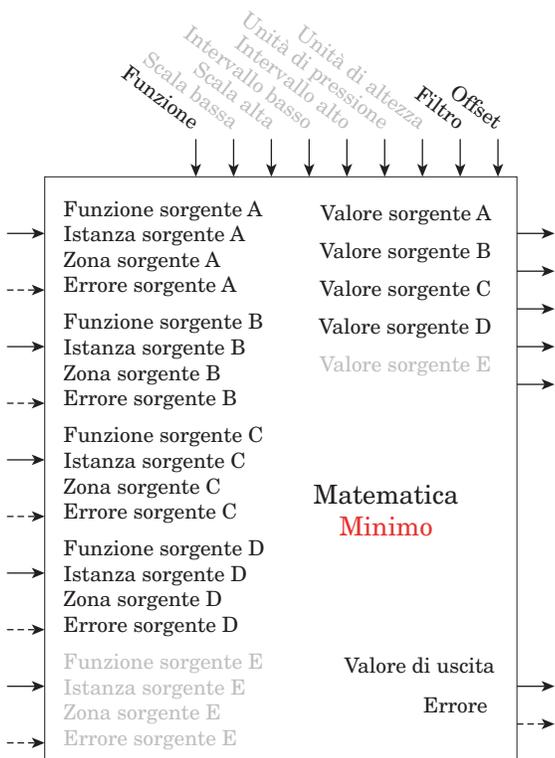
Valore uscita = Filtro [(A + B + C + D) + Offset]
 L'unità di visualizzazione segue l'ultima sorgente di temperatura, altrimenti segue la sorgente A



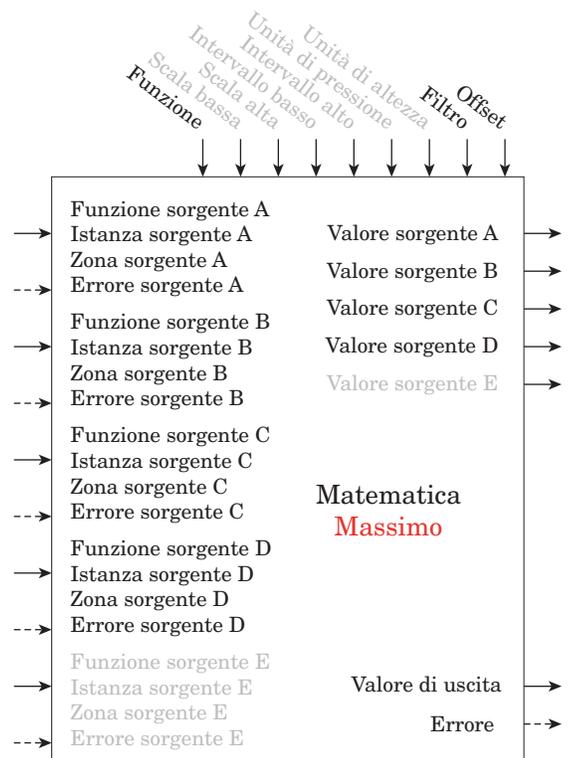
Valore uscita = Filtro [(A * B * C * D) + Offset]
 L'unità di visualizzazione segue l'ultima sorgente di temperatura, altrimenti segue la sorgente A



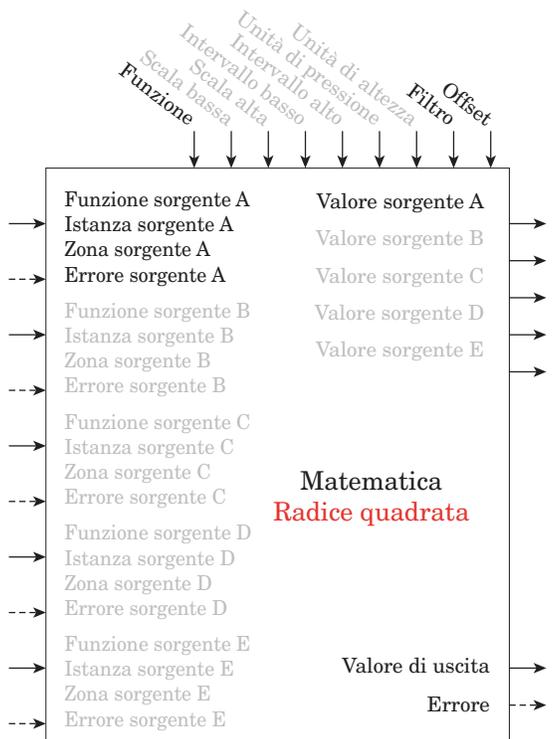
Valore uscita = Filtro [| A - B | + Offset]
 L'unità di visualizzazione segue la sorgente A più la sorgente B relativa



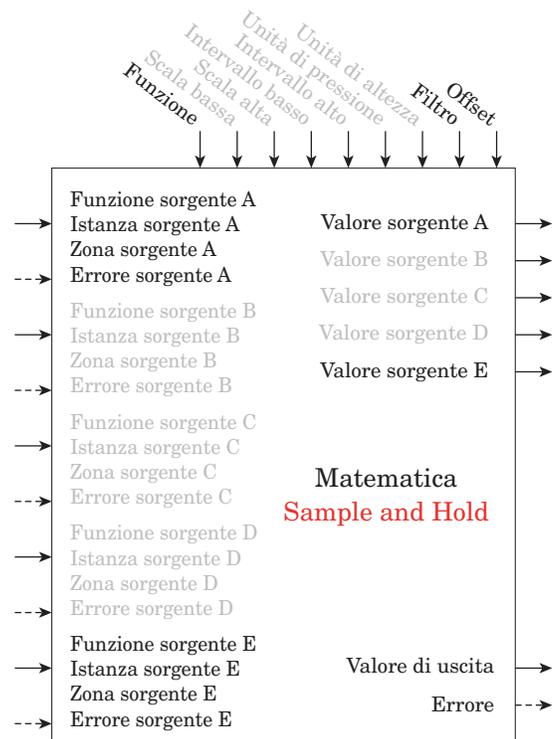
Valore uscita = Filtro [Valore minimo (A : B : C : D) + Offset]
 L'unità di visualizzazione segue la sorgente con valore minimo.



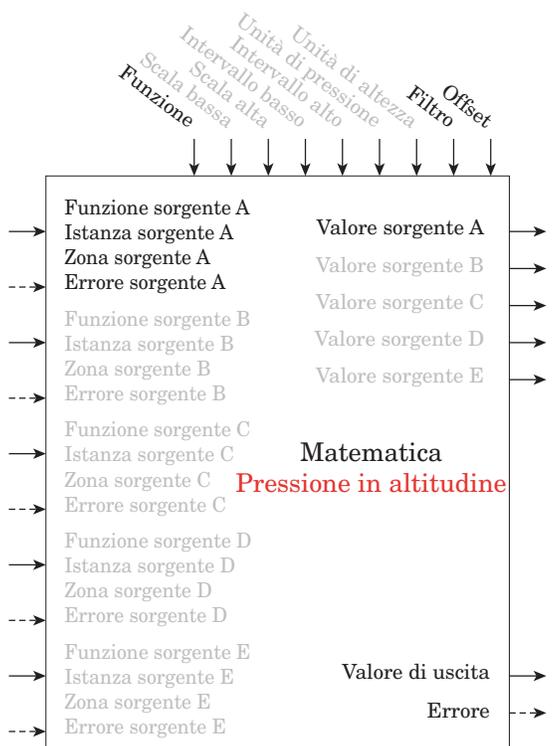
Valore uscita = Filtro [Valore massimo (A : B : C : D) + Offset]
 L'unità di visualizzazione segue la sorgente con valore massimo.



Valore uscita = Filtro [Radice quadrata A + Offset]
 Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A

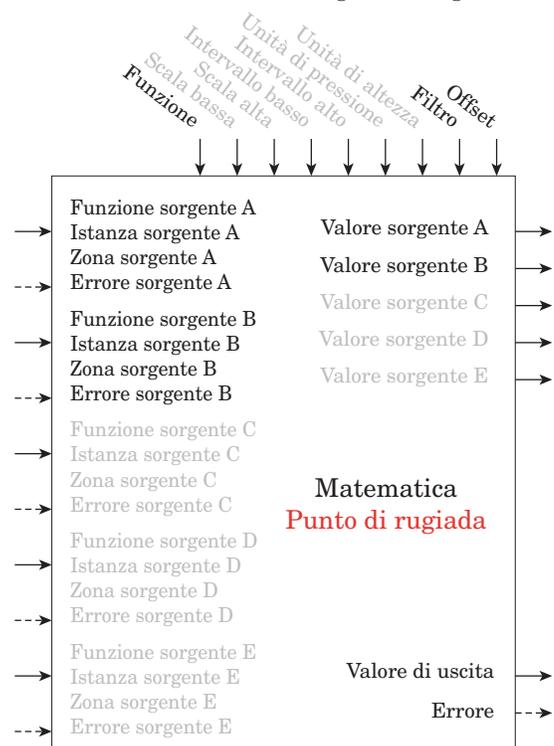


Se E = SPENTO, Valore uscita = Filtro [A + Offset]
 Se E = ACCESO, Valore uscita = Filtro
 [ultimo valore di A + Offset]
 Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A



Nota:

Valore uscita = Filtro [Conversione sorgente A in pressione in altitudine + Offset]
 La sorgente A è un segnale di pressione e deve essere indicato in PSI per il calcolo. Il calcolo è accurato dal livello del mare a 90.000 piedi. Può essere usato oltre questo intervallo in entrambe le direzioni, però con perdita di precisione. Lo standard si basa su un'altitudine di 0 piedi (livello del mare) di 14,6967 PSI e una temperatura di 59°F. Il risultato del calcolo è espresso in piedi.



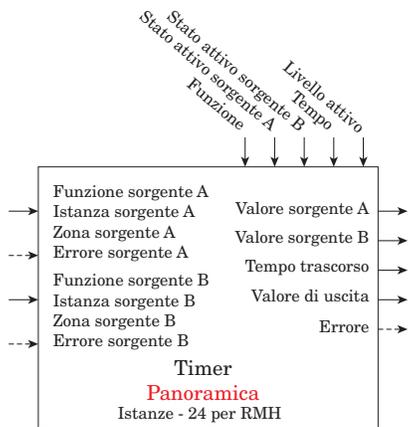
Valore uscita = Filtro [427,26 * (CP * B / 8,8618) / (17,27 - (CP * B / 8,8618)) + 32 + Offset]

La sorgente A viene usata per la pressione calcolata (CP);

Nota:

Per il punto di rugiada, la sorgente A è la temperatura (F) e la sorgente B è UR (%). Il calcolo della pressione di saturazione è identico a quello usato nel bulbo bagnato/asciutto. Il risultato è in gradi F.

Funzione timer

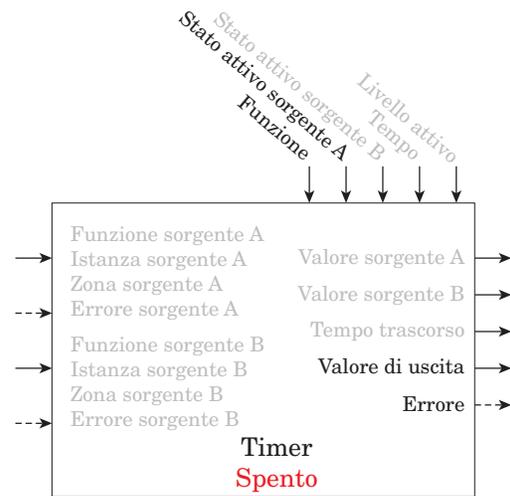


[SEI](#) Pagina di configurazione
[EP7r](#) Menu Timer

- Fn** Funzione: Spento, A impulsi, Ritardo, Una volta, Ritentivo
- SFnA** Funzione sorgente A (Esecuzione timer): Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- S.A** Istanza sorgente A: da 1 a 24
- S2A** Zona sorgente A: da 0 a 16
- SAS.A** Stato attivo sorgente A (Esecuzione timer): Alto (crescente), Basso (calante)
- SFnB** Funzione sorgente B (Ripristino timer): Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
- S.b** Istanza sorgente B: da 1 a 24
- S2b** Zona sorgente B: da 0 a 16
- SAS.b** Stato attivo sorgente B (Ripristino timer): Alto (crescente), Basso (calante)
- Et** Tempo: da 0 a 9.999 secondi
- LEu** Livello attivo: Alto, Basso

[OPER](#) Pagina operazioni
[EP7r](#) Menu Timer

- SuA** Valore sorgente A: Spento, Acceso
- SuB** Valore sorgente B: Spento, Acceso
- Et** Tempo trascorso: da 0,0 a 9.999,000 secondi
- ou** Valore di uscita: Spento, Acceso



Valore uscita = SPENTO

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

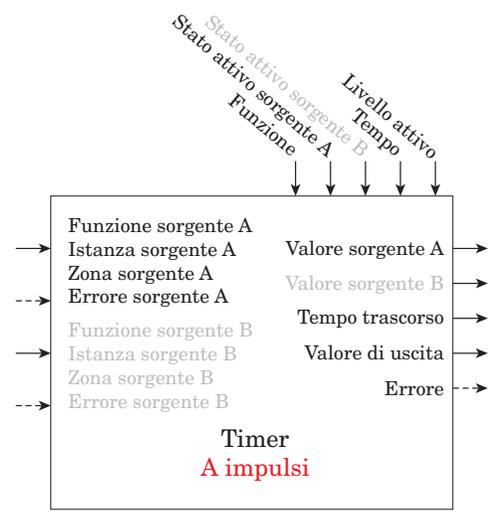


Diagramma temporale della modalità A impulsivi con lato ascendente dello stato attivo

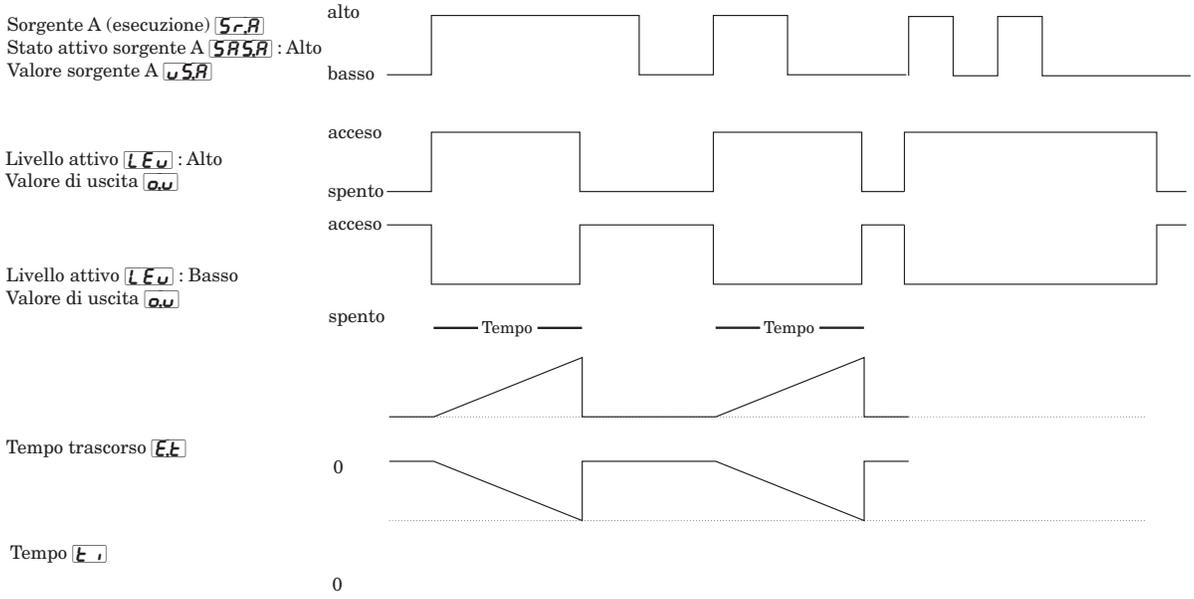
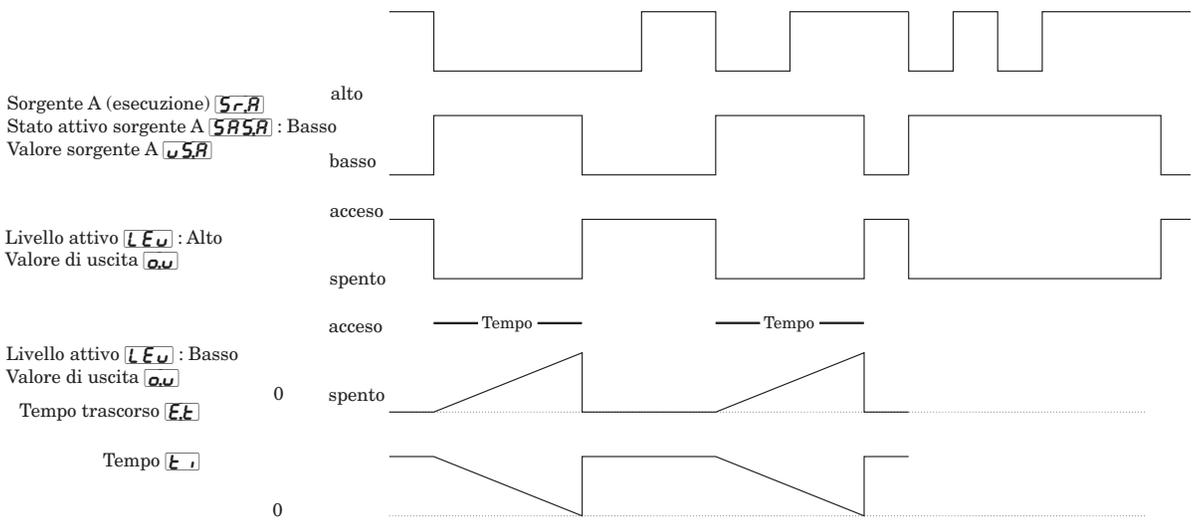
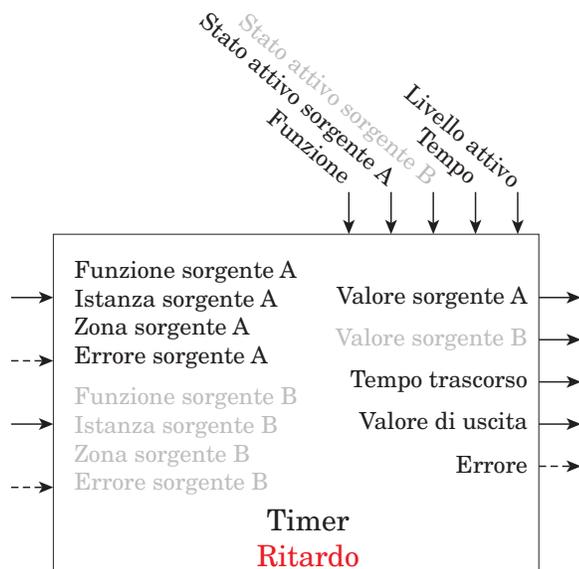
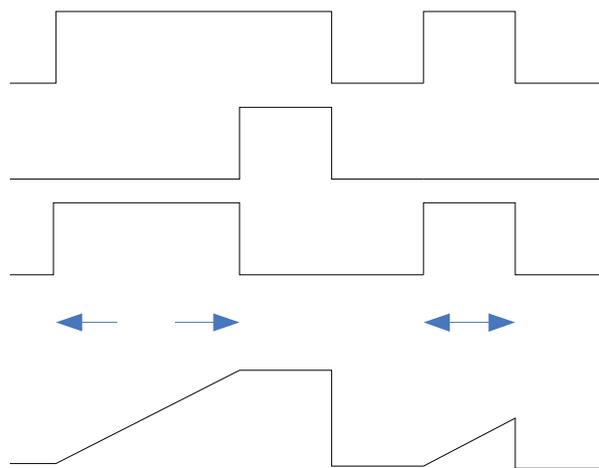


Diagramma temporale della modalità A impulsivi con lato calante dello stato attivo

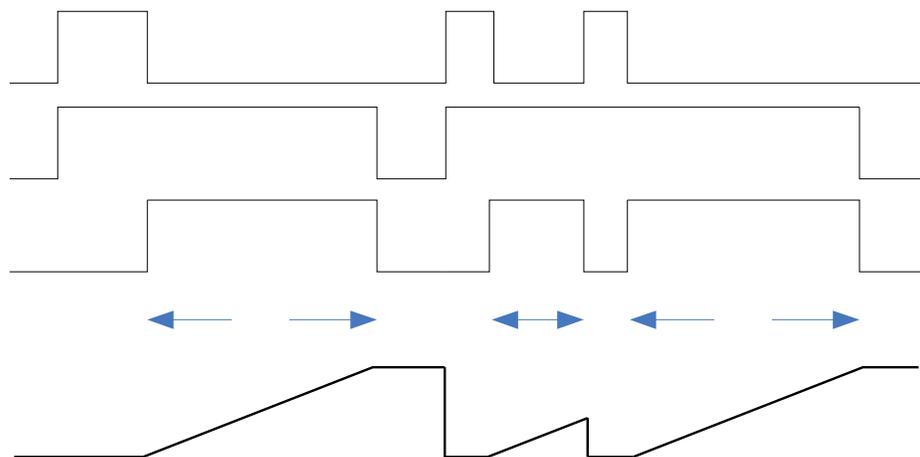


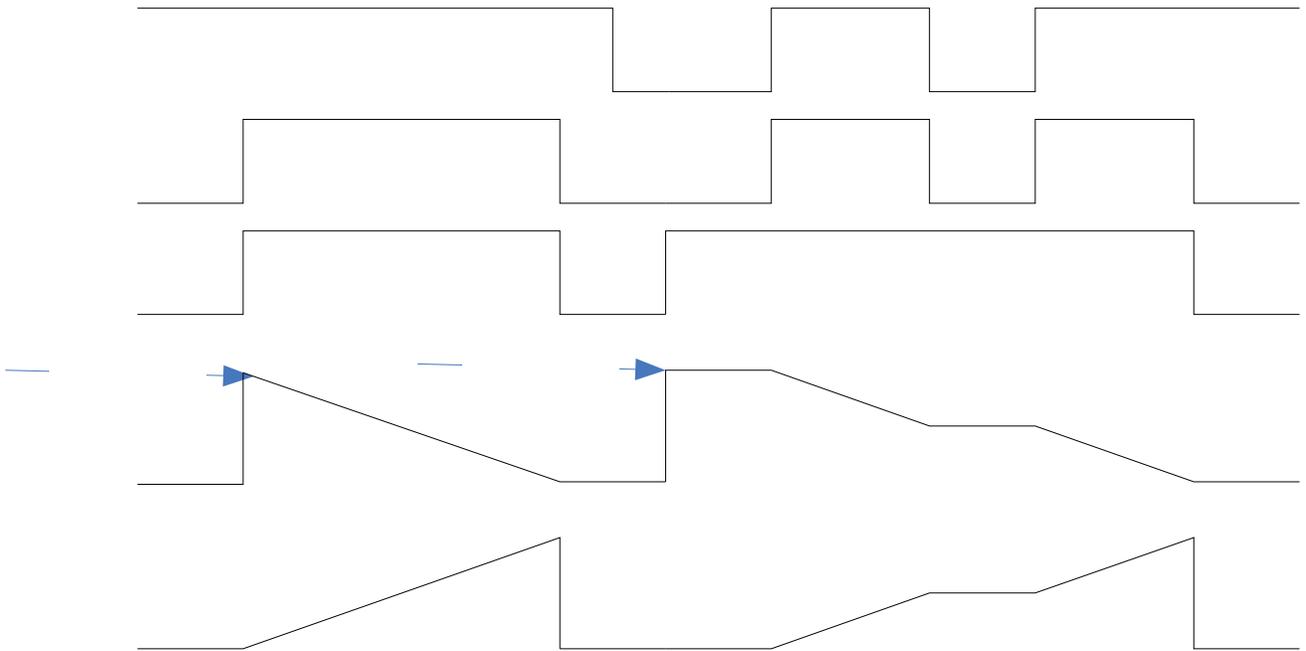
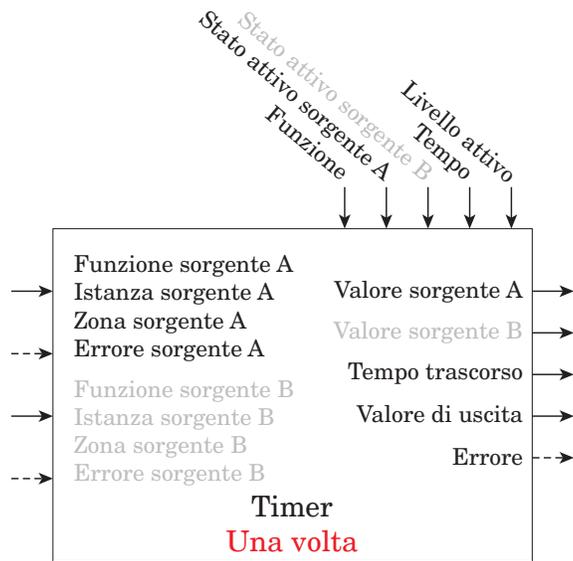


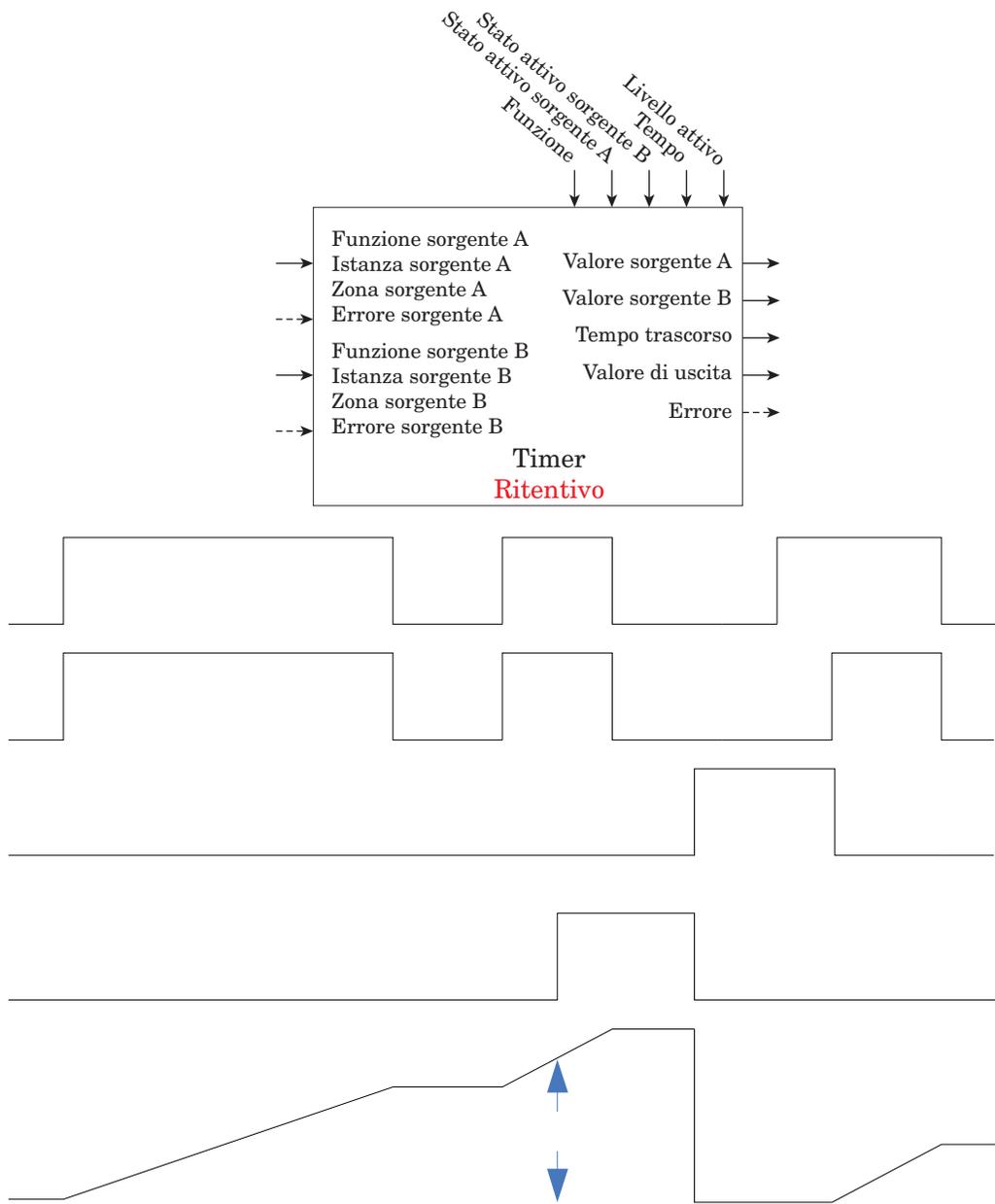
Sorgente A



Sorgente A







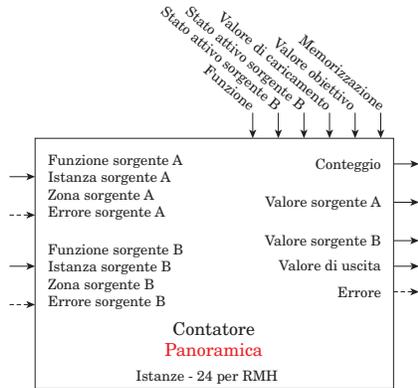
Funzione contatore

La funzione somma o sottrae dal Valore di caricamento e produce un Valore di uscita = Acceso quando il Conteggio = Valore obiettivo.

Nota:

Il valore del conteggio viene cancellato in caso di perdita di potenza.

Valore di caricamento ripristinato all'avvio.



SEE Pagina di configurazione
uRr Menu Contatore

Fn	Funzione: Su, Giù
SFnA	Funzione sorgente A (orologio): Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Timer, Variabile
SuA	Istanza sorgente A: Da 1 a 24
SzA	Zona sorgente A: Da 0 a 16
SASa	Stato attivo sorgente A (orologio stato attivo): Alto (crescente), Basso (calante), Entrambi (crescente e calante)
SFnB	Funzione sorgente B (carico): Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Timer, Variabile
SuB	Istanza sorgente B: Da 1 a 24
SzB	Zona sorgente B: Da 0 a 16
SASb	Stato attivo sorgente B (Carico stato attivo): Alto, Basso
Lod	Valore di caricamento: da 0 a 9.999
Er9E	Valore obiettivo: da 0 a 9.999
LRE	Riconoscimento: No, Sì

SEE Pagina operazioni
LEr Menu Contatore

LEr	Conteggio: da 0 a 9.999
SuA	Valore sorgente A: Spento, Acceso
SuB	Valore sorgente B: Spento, Acceso
aw	Valore di uscita: Spento, Acceso

Operazione contatore:

Ogni volta che una transizione di orologio prescritta si verifica senza errori sulla sorgente B, il conteggio sarà pari al Valore di caricamento.

Contatore aumento:

Ogni volta che una transizione di orologio prescritta si verifica senza errori sulla sorgente B, il conteggio aumenta di 1. Se il conteggio è pari a 9.999 quando si verifica la transizione, il conteggio sarà 1 dopo la transizione.

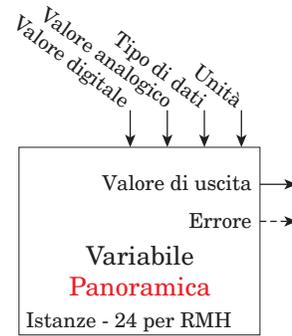
Contatore riduzione:

Ogni volta che una transizione di orologio prescritta si verifica senza errori sulla sorgente B, il conteggio diminuisce di 1. Se il conteggio è pari a 0 quando si verifica la transizione, il conteggio sarà 9.999 dopo la transizione.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

Funzione variabile



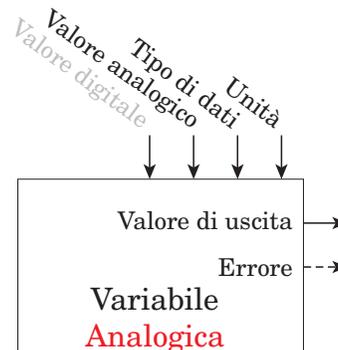
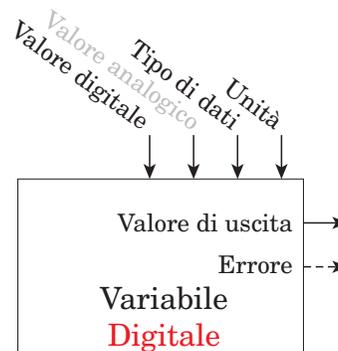
SEE Pagina di configurazione
uRr Menu Variabile

EYPE	Tipo di dati: Analogico, Digitale
d.9	Valore digitale: Acceso, Spento
RnL9	Valore analogico: da -1.999,000 a 9.999,000
Unit	Unità: Nessuno, Temperatura assoluta, Temperatura relativa, Potenza, Processo, Umidità relativa

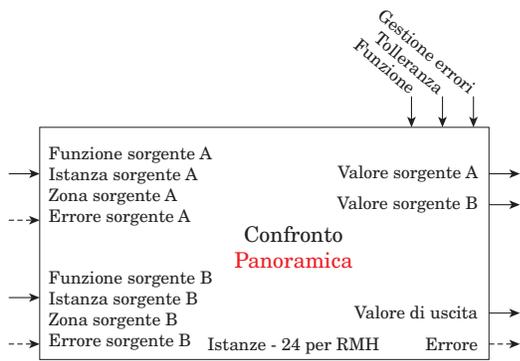
aw Valore di uscita: - da 1.999,000 a 9.999,000 o Acceso o Spento

La funzione passa il valore memorizzato all'uscita.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



Funzione confronto



SEE Pagina di configurazione
 CPE Menu Confronto

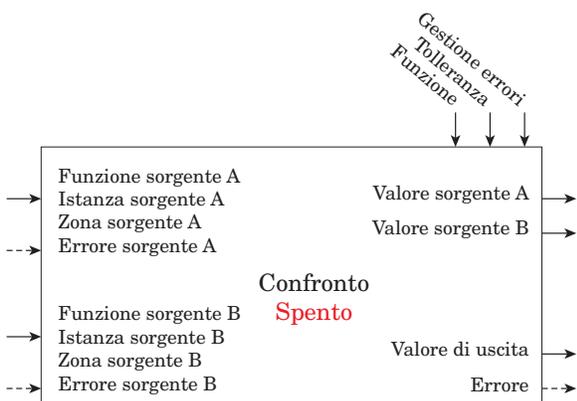
- Fn** Funzione: Spento, maggiore di, minore di, uguale a, diverso da, maggiore o uguale a, minore o uguale a
- LoL** Tolleranza: da 0,0 a 9.999,000 unità o F
- SFnA** Funzione sorgente A: Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
- SIA** Istanza sorgente A: Da 1 a 24
- SZA** Zona sorgente A: Da 0 a 16
- SFnB** Funzione sorgente B: Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
- SIB** Istanza sorgente B: Da 1 a 24
- SZB** Zona sorgente B: Da 0 a 16
- Erh** Gestione errori: Falso negativo, Falso positivo, Vero negativo, Vero positivo

OPE Pagina operazioni
 CPE Menu Confronto

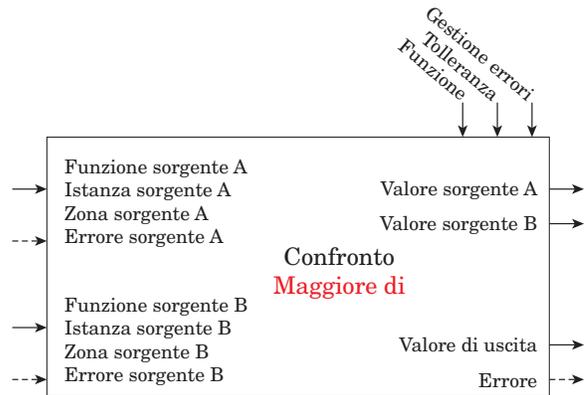
- SuA** Valore sorgente A: da -1.999,000 a 9.999,000 unità o F
- SuB** Valore sorgente B: da -1.999,000 a 9.999,000 unità o F
- ou** Valore di uscita: Spento, Acceso

La tolleranza è espressa nelle stesse unità della Sorgente A
 Affinché la funzione lavori correttamente, è necessario che le sorgenti A e B siano prive di errori.

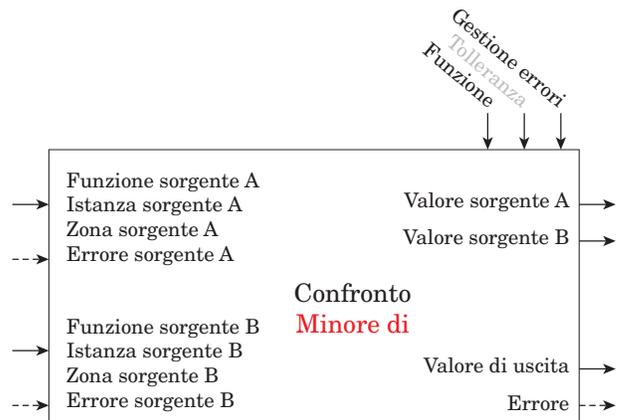
Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:
 Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



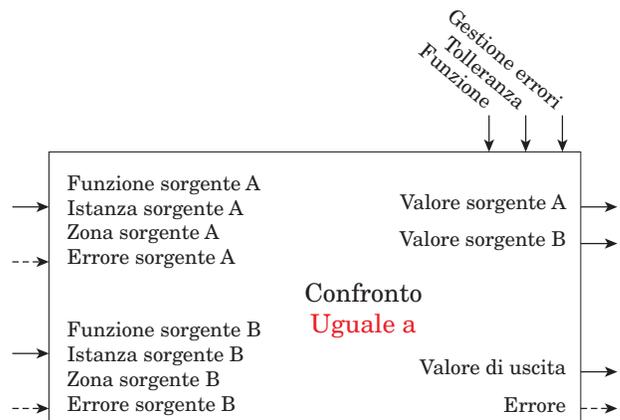
Nessun confronto, Valore di uscita = OFF



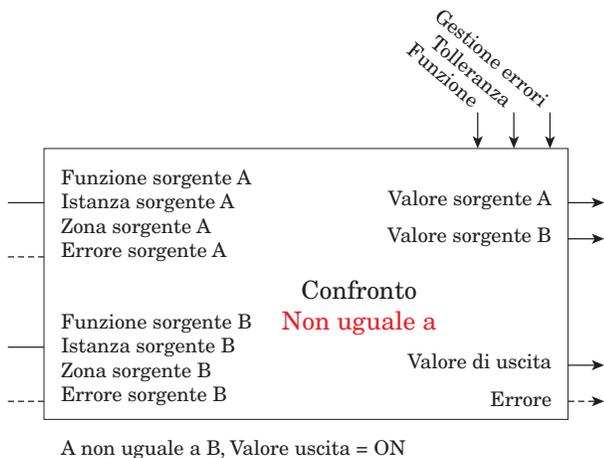
A > B, Valore uscita = ON



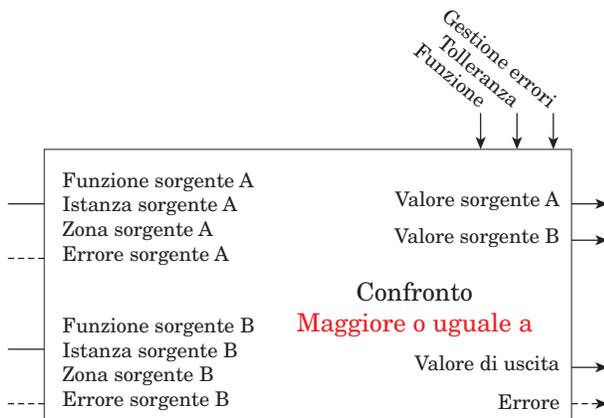
A < B, Valore uscita = ON



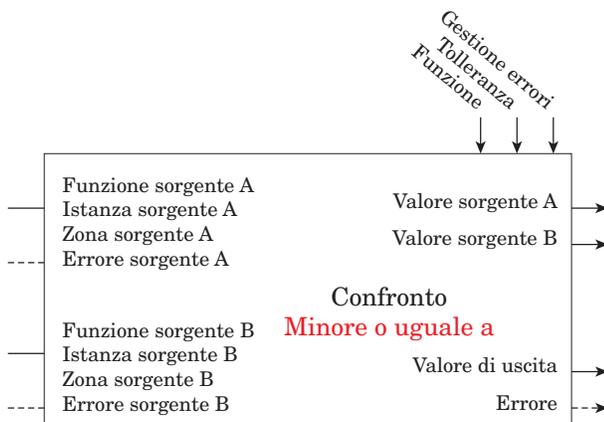
A = B, Valore uscita = ACCESO



A non uguale a B, Valore uscita = ON

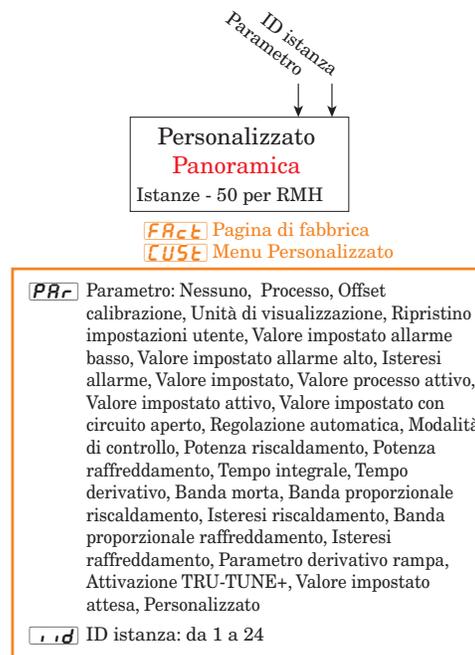


A >= B, Valore uscita = ACCESO



A <= B, Valore uscita = ON

Funzione personalizzata

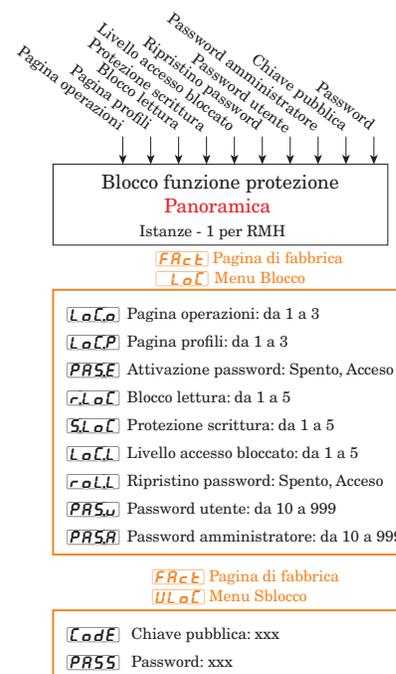


Funzione sicurezza

Nota:

Impostata zona per zona. Queste impostazioni sono indipendenti dalle impostazioni di sicurezza RUI.

Se la password è attivata, l'utente deve inserire la password per raggiungere menu bloccati a causa delle impostazioni del livello di blocco. Il Ripristino password richiede una nuova password a ogni interruzione e riavvio dell'alimentazione del regolatore. La password è differente per ogni regolatore. La password dell'amministratore è necessaria per modificare le impostazioni di sicurezza anche se l'utente inserisce la propria password per sovrascrivere le impostazioni di sicurezza.



Funzione diagnostica

Diagnostica Panoramica	Codice prodotto	→
	Revisione software	→
	Numero Software Build	→
	Numero di serie	→
	Data di produzione	→
	ID hardware	→
	Stato dispositivo	→
	Nome dispositivo	→
Istanze - 1 per RMH		

F A C T Pagina di fabbrica

d I A G Menu Diagnostica

Pn Codice prodotto: scorre sul display

rEw Revisione software: 4.00, ...

SbLd Numero Software Build: 0, 1, 2, ...

Sn Numero di serie: xxxxxx

dAEE Data di produzione: formato YWW

ID hardware: 113 (RMH)

Stato dispositivo: OK, Non riuscito

Nome dispositivo: EZ-ZONE RM

7

Capitolo 7: Appendice

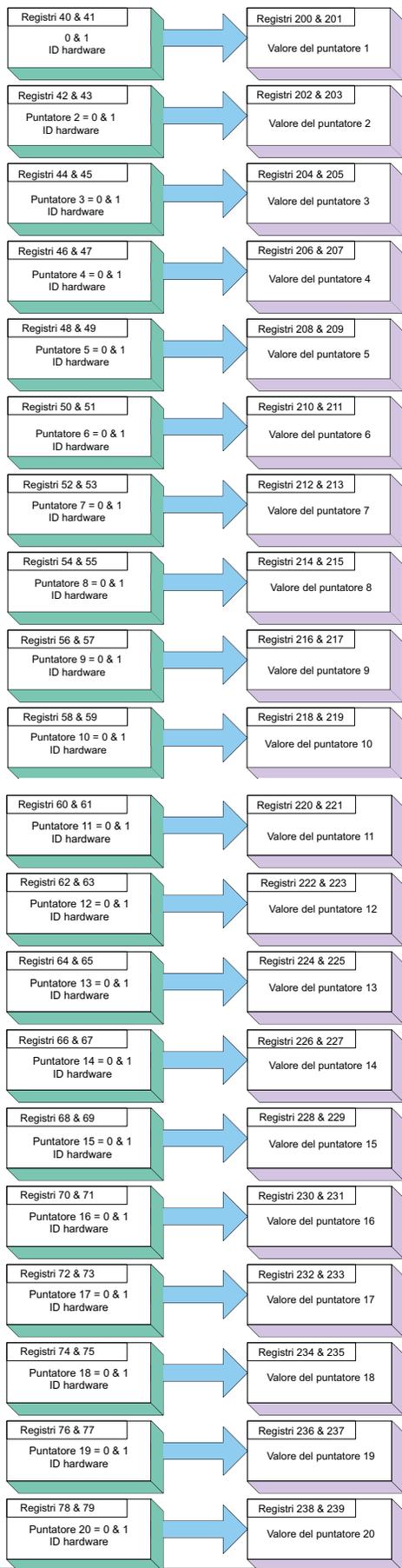
Modbus - Blocchi memoria programmabili

Indirizzo di definizione del gruppo e Indirizzi di lavoro del gruppo

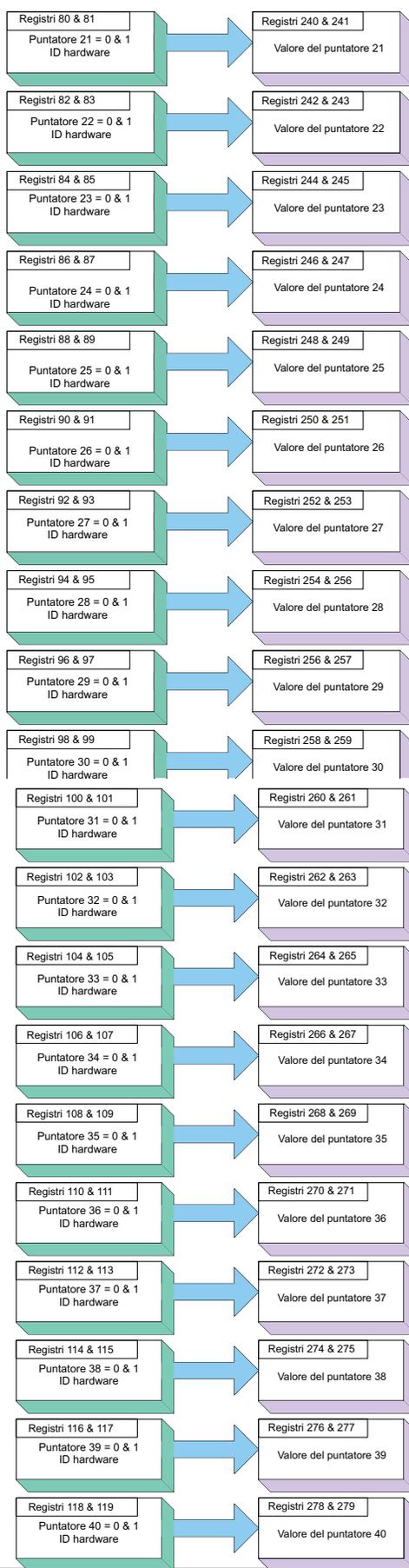
Indirizzi di definizione	Indirizzi di lavoro	Indirizzi di definizione	Indirizzi di lavoro
40 e 41	200 & 201	120 & 121	280 & 281
42 & 43	202 & 203	122 & 123	282 & 283
44 & 45	204 & 205	124 & 125	284 & 285
46 & 47	206 & 207	126 & 127	286 & 287
48 & 49	208 & 209	128 & 129	288 & 289
50 & 51	210 & 211	130 & 131	290 & 291
52 & 53	212 & 213	132 & 133	292 & 293
54 & 55	214 & 215	134 & 135	294 & 295
56 & 57	216 & 217	136 & 137	296 & 297
58 & 59	218 & 219	138 & 139	296 & 299
60 & 61	220 & 221	140 & 141	300 & 301
62 & 63	222 & 223	142 & 143	302 & 303
64 & 65	224 & 225	144 & 145	304 & 305
66 & 67	226 & 227	146 & 147	306 & 307
68 & 69	228 & 229	148 & 149	308 & 309
70 & 71	230 & 231	150 & 151	310 & 311
72 & 73	232 & 233	152 & 153	312 & 313
74 & 75	234 & 235	154 & 155	314 & 315
76 & 77	236 & 237	156 & 157	316 & 317
78 & 79	238 & 239	158 & 159	318 & 319
80 & 81	240 & 241	160 & 161	320 & 321
82 & 83	242 & 243	162 & 163	322 & 323
84 & 85	244 & 245	164 & 165	324 & 325
86 & 87	246 & 247	166 & 167	326 & 327
88 & 89	248 & 249	168 & 169	328 & 329
90 & 91	250 & 251	170 & 171	330 & 331
92 & 93	252 & 253	172 & 173	332 & 333
94 & 95	254 & 255	174 & 175	334 & 335
96 & 97	256 & 257	176 & 177	336 & 337
98 & 99	256 & 259	178 & 179	338 & 339
100 & 101	260 & 261	180 & 181	340 & 341
102 & 103	262 & 263	182 & 183	342 & 343
104 & 105	264 & 265	184 & 185	344 & 345
106 & 107	266 & 267	186 & 187	346 & 347
108 & 109	268 & 269	188 & 189	348 & 349
110 & 111	270 & 271	190 & 191	350 & 351
112 & 113	272 & 273	192 & 193	352 & 353
114 & 115	274 & 275	194 & 195	354 & 355
116 & 117	276 & 277	196 & 197	356 & 357
118 & 119	278 & 279	198 & 199	358 & 359

Struttura gruppi predefiniti Modbus 40-119

Puntatori predefiniti degli indirizzi di definizione del blocco Indirizzi di lavoro del gruppo



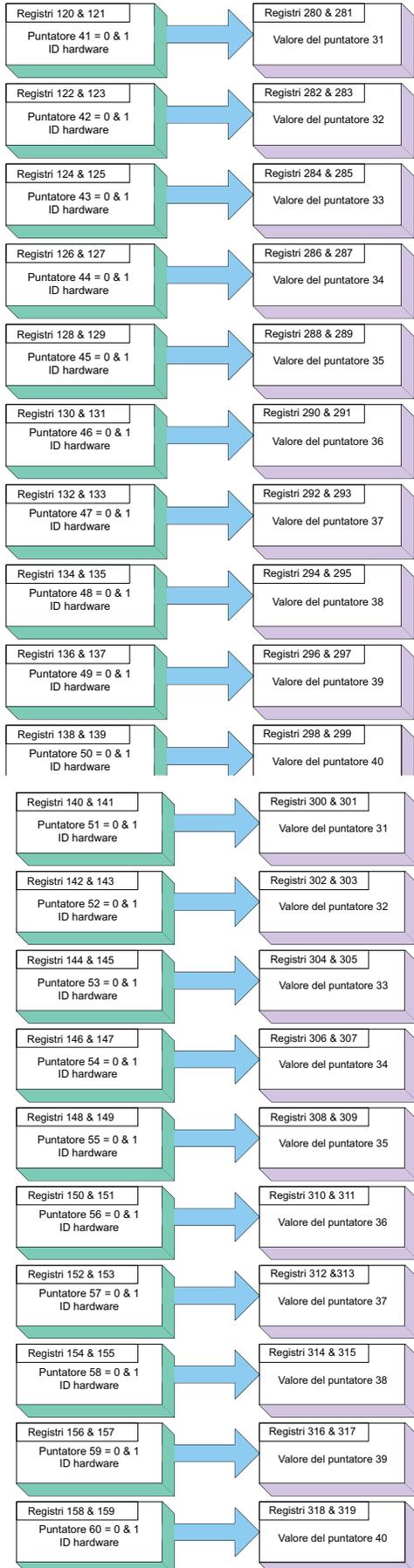
Puntatori predefiniti degli indirizzi di definizione del blocco Indirizzi di lavoro del gruppo



Struttura gruppi predefiniti Modbus 120-199

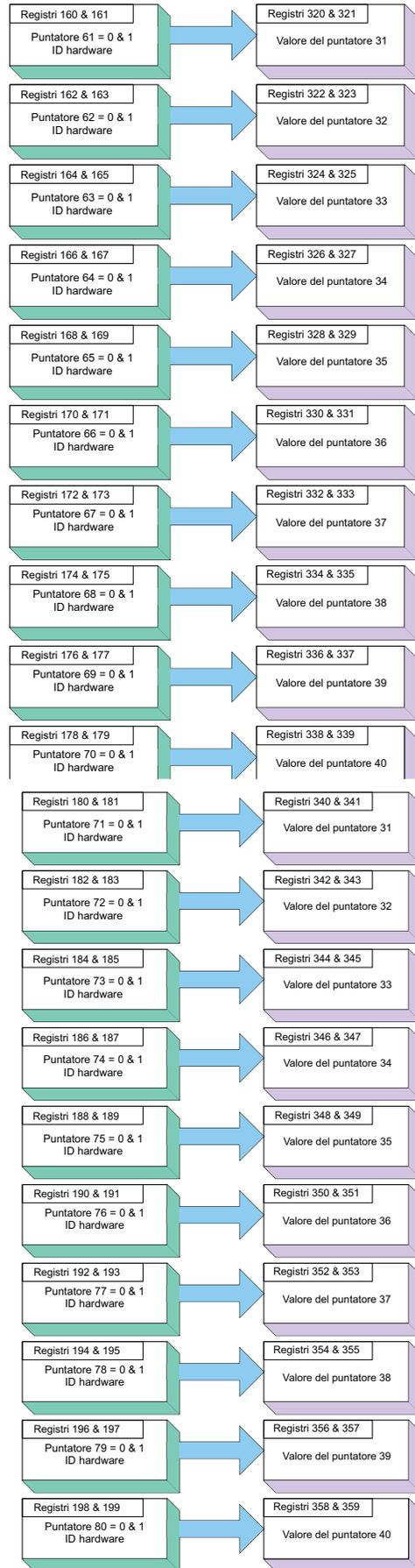
Puntatori predefiniti dei registri di definizione del blocco

Registri di lavoro del gruppo



Puntatori predefiniti dei registri di definizione del blocco

Registri di lavoro del gruppo



Specifiche RMH

Tensione alimentazione di linea

- da 20,4 a 30,8V \approx (ca/cc), 50/60Hz, ± 5 per cento
- Eventuali alimentatori esterni devono essere conformi alla classe 2 o alla tensione SELV. Vedere le specifiche del modulo in questione per conoscere l'assorbimento massimo consentito
- Ritenzione dati su mancanza di alimentazione con memoria non volatile
- Conforme ai requisiti di abbassamento di tensione SEMI F47 o Figura 0200 1

Ambiente

- Temperatura operativa da -18 a 65 °C (da 0 a 149 °F)
- Temperatura di immagazzinamento da -40 a 85 °C (da -40 a 185 °F)
- Da 0 a 90% umidità relativa, senza condensazione
- I moduli con montaggio su guida sono considerati apparecchiature di tipo aperto da installare in un alloggiamento a prova di incendio e di shock elettrico, come un NEMA di tipo 1, a meno che tutti i collegamenti del circuito siano di classe 2 o SELV (Safety Extra Low Voltage)

Precisione

- Precisione di calibrazione e conformità dei sensori: $\pm 0,1\%$ di fondo scala, ± 1 °C alla temperatura ambiente di calibrazione e tensione di linea nominale
- Tipi R, S, B; 0,2%
- Tipo T sotto i -50 °C; 0,2%
- Temperatura ambiente di calibrazione a 25 ± 3 °C (77 ± 5 °F)
- Precisione di fondo scala: :540 °C (1000 °F) min.
- Stabilità di temperatura: $\pm 0,1$ °C/°C ($\pm 0,1$ °F/°F) aumento max temperatura ambiente

Certificazioni

- UL[®]: inserito in UL[®] 61010-1, File E185611.
- UL[®] revisionato in CSA C22.2 n. 61010-1-04.
- CE; vedere Dichiarazione di conformità, conforme a RoHS e W.E.E.E.

Comunicazioni seriali

- Tutti i moduli vengono forniti con protocollo Standard Bus isolato per la configurazione e il collegamento di comunicazione con tutti gli altri prodotti EZ-ZONE. Come funzionalità opzionale è anche possibile ordinare Modbus RTU.

Interfaccia utente remota (RUI)

- 1/16 DIN
- Doppio display a quattro cifre, con LED a sette segmenti
- LED a 7 segmenti, programmato con interruttore a pulsante
- Tasti: avanzamento, infinito, su e giù più un tasto funzione EZ-KEY programmabile
- Frequenza tipica di aggiornamento display di 1 Hz

Configurazione RMH massima

- Fino a 16 circuiti per modulo con un massimo di 16 moduli

Montaggio

- Specifica guida DIN EN50022, 35 x 7,5 mm (1,38 x 0,30 pollici)
- Può essere montato su guida DIN o su chassis con fascette fornite dal cliente

Terminali elettrici - Morsetti protetti dal contatto di dita e mani

- Morsettiere con angolo destro e vite frontale (alloggiamenti A, B, D, E)
 - Morsetti di uscita del regolatore, alimentazione e ingresso protetti dal tocco rimovibili da 12 a 30 AWG
- Lunghezza cavi 7,6 mm (0,30 pollici)
- Coppia 0,8Nm (7,0 libbre-pollice) morsettiere frontale ad angolo destro, 0,5Nm (4,51 libbre-pollice)
- Usare solo conduttori in rame solido o in filamenti

Connettore	Dimensione "A" (mm/pollici)
Standard	148 (5,80)
Lineare	155 (6,10)

Accessori opzionali

Alimentazioni

- Convertitore di alimentazione CA/CC da 90-264V \sim (ca) a 24V \approx (cc) volt.
- P/N 0847-0299-0000: 31 W
- P/N 0847-0300-0000: 60 W
- P/N 0847-0301-0000: 91 W

Documentazione prodotto RM EZ-ZONE

- Guida dell'utente, stampata su supporto fisico, P/N 0600-0074-0005
- CD con strumenti di supporto Watlow, P/N 0601-0001-0000

Ingresso universale

- Termocoppia, sensori a massa o isolati
- Impedenza d'ingresso >20 M Ω
- Rilevamento a sensore aperto 3 μ A
- Massimo 2 K Ω di resistenza alla sorgente
- RTD a 2 fili, platino, 100 Ω e 1000 Ω @ 0 °C calibrato rispetto alla curva DIN (0,00385 Ω /°C)
- Processo, 0-20 mA a 100 Ω o 0-10V \approx (c.c.) a 20 k Ω di impedenza di ingresso; scalabile, 0-50mV, 0-1000 Ω

Limiti di ingresso di tensione

- Precisione ± 10 mV ± 1 LSD in condizioni standard
- Stabilità di temperatura ± 100 ppm/°C massimo

Limiti di ingresso in milliampere

- Precisione ± 20 μ A ± 1 LSD in condizioni standard
- Stabilità di temperatura ± 100 ppm/°C massimo

Limiti di ingresso risoluzione

- da 0 a 10V: 200 μ V nominale
- da 0 a 20 mA: nominale 0,5 mA

- Potenzimetro: da 0 a 1.200 Ω

Tipo di ingresso	Errore massimo a 25 °C	Intervallo basso accuratezza	Intervallo alto accuratezza	Unità
J	$\pm 1,75$	0	750	°C
K	$\pm 2,45$	-200	1250	°C
T	$\pm 1,55$	-50	350	°C
T	$\pm 2,10$	-200	-50	°C
N	$\pm 2,25$	0	1250	°C
E	$\pm 2,10$	-200	900	°C
R	$\pm 3,90$	0	1450	°C
S	$\pm 3,90$	0	1450	°C
B	$\pm 2,66$	870	1700	°C
C	$\pm 3,32$	0	2315	°C
D	$\pm 3,32$	0	2315	°C
F (PTII)	$\pm 2,39$	0	1343	°C
RTD, 100 ohm	$\pm 2,00$	-200	800	°C
RTD, 1000 ohm	$\pm 2,00$	-200	800	°C
mV	$\pm 0,05$	-50	50	mV
Volt	$\pm 0,01$	0	10	Volt
mA c.c.	$\pm 0,02$	0	20	mAmp C.C.
mA C.A.	± 5	0	50	mAmp C.A.
Potenzimetro, intervallo 1K	± 1	0	1000	Ohm

Intervallo operativo		
Tipo di ingresso	Intervallo basso	Intervallo alto
J	-210	1200
K	-270	1371
T	-270	400
N	-270	1300
E	-270	1000
R	-50	1767
S	-50	1767
B	-50	1816
C	0	2315
D	0	2315
F (PTII)	0	1343
RTD (100 ohm)	-200	800
RTD (1000 ohm)	-200	800
mV	0	50
Volt	0	10
mA c.c.	0	20
mA c.a.	0	50
Resistenza, intervallo 5K	0	5000
Resistenza, intervallo 10K	0	10000
Resistenza, intervallo 20K	0	20000
Resistenza, intervallo 40K	0	40000
Resistenza, intervallo 40K	0	40000
Potenziometro, intervallo 1K	0	1200

Ingresso termistore				
Tipo di ingresso	Errore massimo a 25 °C	Intervallo basso accuratezza	Intervallo alto accuratezza	Unità
Termistore, intervallo 5K	±5	0	5000	Ohm
Termistore, intervallo 10K	±10	0	10000	Ohm
Termistore, intervallo 20K	±20	0	20000	Ohm
Termistore, intervallo 40K	±40	0	40000	Ohm

- da 0 a 40KΩ, da 0 a 20KΩ, da 0 a 10KΩ, da 0 a 5KΩ
- 2,252KΩ e 10KΩ in base a 25 °C
- Curve di linearizzazione integrate
- Requisiti di compatibilità con termistore di terzi

Base R a 25 °C	Tecniche Alpha	Beta THERM	YSI	Prompt 
2,252K	Curva A	2,2K3A	004	A
10K	Curva A	10K3A	016	B
10K	Curve C	10K4A	006	C

Ingresso digitale

- Frequenza di aggiornamento di 10 Hz
- Tensione cc
 - Ingresso max 36V a 3 mA
 - Stato alto min 3V a 0,25 mA
 - Stato basso max 2V

Contatto a secco

- Frequenza di aggiornamento di 10 Hz
- Resistenza aperta min 10 KΩ
- Resistenza chiusa max 50Ω

Hardware di uscita

- Relè elettromeccanico Form A, 5 A, da 24 a 240 V~ (ca) o 30 V= (cc) massimo, carico resistivo, 100.000 cicli al valore di carico nominale. Richiede un carico minimo di 20mA a 24V, 125VA carico pilota
- Uscite digitali
 - Frequenza di aggiornamento di 10 Hz
 - CC a impulsi
 - Tensione uscita 20V= (cc)
 - Sorgente massima corrente erogata 40 mA a 20 V= (c.c.) e 80 mA a 12V= (cc)
 - Collettore aperto
 - Tensione a impulsi max.: 32 V= (c.c.)
 - Massima corrente a impulsi per uscita: 1,5A
 - Massima corrente a impulsi per le 6 uscite combinate: 8A

Blocchi programmabili dell'applicazione

Azioni (eventi) 24 totali

Allarmi 24 totali

Circuiti di controllo 16 totali

Confronto 24 totali

Spento, maggiore di, minore di, uguale a, diverso da, maggiore o uguale a, minore o uguale a

Contatori 24 totali

Aumenta o riduce i carichi, valore predeterminato sui segnali di carico. L'uscita è attiva quando il valore dei conteggi è pari al valore obiettivo predeterminato

Logica 24 totali

Spento, e, n e, o, né, uguale a, diverso da, Riconosciuto

Linearizzazione 24 totali

Relazione interpolata o graduata

Matematica 24 totali

Spento, media, scala di processo, scala di deviazione, differenziale (sottrazione), rapporto (divisione), somma, moltiplicazione, differenza assoluta, min, max, radice quadrata, sample and hold

Valore di processo 16 totali

Spento, sensore di backup, media, attraversamento, bulbo bagnato/asciutto, trasferimento, differenziale (sottrazione), rapporto (divisione) somma, moltiplicazione, differenza assoluta, min, max, radice quadrata

Timer 24 totali

A impulsi produce l'uscita del tempo fisso sul lato attivo del segnale di esecuzione del timer

Ritardo l'uscita è un avvio ritardato dell'esecuzione del timer, viene spenta alla stessa ora

Una volta timer forno

Ritentivo misura il segnale di esecuzione del timer, l'uscita è attiva quando il tempo accumulato supera l'obiettivo

Variabile 24 totali

Valore dell'utente per la variabile digitale o analogica

Nota:

Queste specifiche sono soggette a cambiamento senza preventivo avviso.

Informazioni per gli ordini di un modulo EZ-ZONE ad alta densità con montaggio su guida (RMH)

Il modulo di alta densità richiede un'alimentazione di classe 2 o SELV da 20,4 a 30,8 V ~(ca) / —(cc), la porta di comunicazione è fornita per la configurazione con il software EZ-ZONE Configurator.

Numero di codice

①② Montaggio su guida EZ-ZONE	③ Modulo alta densità	④ Stile connettore/ Prodotto personalizzato	⑤ Alloggiamento A	⑥ Alloggiamento B	⑦ Alloggiamento D	⑧ Alloggiamento E	⑨ Opzioni future	⑩ Opzioni migliorate	⑪⑫ Opzioni aggiuntive
RM	H	-					A		

Stile connettore/Prodotto personalizzato - Cifra ④

- A = Connettore a vite ad angolo destro (standard)
- F = Connettore a vite frontale
- S = Personalizzato

Alloggiamento A - Cifra ⑤

- 1 = 4 ingressi universali (t/c, RTD a 2 fili, 0-10Vcc, 0-20mA, potenziometro da 1K) con 4 circuiti di controllo
- 2 = 4 ingressi del termistore con 4 circuiti di controllo

Alloggiamento B - Cifra ⑥

- A = Nessuno
- 1 = 4 ingressi universali (t/c, RTD a 2 fili, 0-10Vcc, 0-20mA, potenziometro da 1K) con 4 circuiti di controllo
- 2 = 4 ingressi del termistore con 4 circuiti di controllo

Alloggiamento D - Cifra ⑦

- A = Nessuno
- 1 = 4 ingressi universali (t/c, RTD a 2 fili, 0-10Vcc, 0-20mA, potenziometro da 1K) con 4 circuiti di controllo
- 2 = 4 ingressi del termistore con 4 circuiti di controllo
- J = 4 relè meccanici, 5 A, Form A
- C = 6 I/O digitali

Alloggiamento E - Cifra ⑧

- A = Nessuno
- 1 = 4 ingressi universali (t/c, RTD a 2 fili, 0-10Vcc, 0-20mA, potenziometro da 1K) con 4 circuiti di controllo
- 2 = 4 ingressi del termistore con 4 circuiti di controllo
- J = 4 relè meccanici, 5 A, Form A
- C = 6 I/O digitali

Opzioni future - Cifra ⑨

- A = Standard

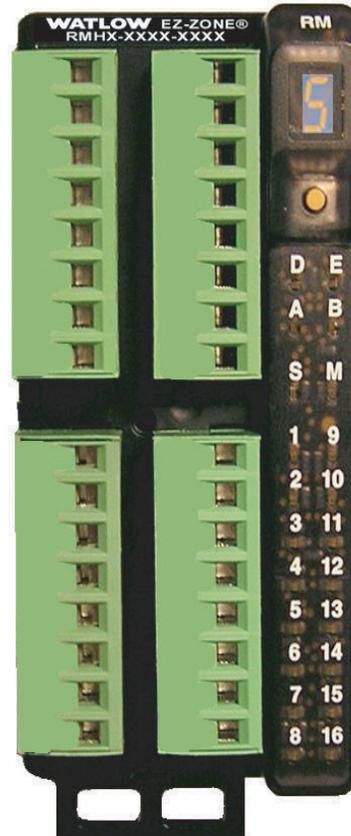
Opzioni migliorate - Cifra ⑩

- A = Standard Bus
- 1 = Standard Bus e Modbus RTU 485 (selezionabile tramite interruttore)

Opzioni aggiuntive - Cifre ⑪ ⑫

Firmware, Sovrapposizioni, Impostazioni parametri

- AA = Standard
- AB = Hardware di sostituzione dei connettori solo per il numero di modello indicato
- XX = Personalizzato (consultare fabbrica)



Watlow®, EZ-ZONE® e TRU-TUNE® sono marchi registrati di Watlow Electric Manufacturing Company.

UL® è un marchio registrato di Underwriter's Laboratories, Inc.

Modbus® è un marchio registrato di Schneider Automation Incorporated.

Indice

- AbL** Bloccaggio allarme 69, 109
- ACLF** Frequenza di linea c.a. 93
- ACLR** Richiesta cancellazione allarme 70
- ACE** Menu Azione 37, 57
- AdSP** Visualizzazione allarme 69
- Ah, I** Valore impostato allarme alto 41, 69, 70, 108
- AhY** Isteresi allarme 68, 109
- A, I** Menu ingresso analogico 35, 49
- A, S** Istanza sorgente di allarme 67, 68
- ALA** Memorizzazione allarme 69, 109
- ALG** Logica allarme 68
- ALM** Menu allarme 40, 67
- ALo** Valore impostato allarme basso 40, 68, 108
- ASd** Lati allarme 68
- AS, I** Silenziamento allarme 69, 109
- AS, I, r** Richiesta silenziamento allarme 70
- ASE** Stato allarme 70
- ATESP** Valore impostato per regolazione automatica 38, 61
- Attn** Attenzione 109
- AtY** Tipo allarme 67, 108
- Avnt** Unità altezza 48, 54, 92
- AUT** Regolazione automatica 38
- BAUD** Baud Rate 94
- bPr** Pressione barometrica 54
- CRG** Algoritmo raffreddamento 59, 106
- CCR** Curva di uscita di raffreddamento 59, 104
- C, F** Unità di visualizzazione 93
- ChY** Isteresi raffreddamento 39, 60, 106
- CM** Modalità controllo 38, 65
- CMRA** Modalità controllo attiva 37
- Code** Chiave pubblica 98
- CoM** Menu Comunicazioni 94
- CPb** Banda proporzionale raffreddamento 39, 59, 106
- CPE** Menu Confronta 43, 73
- CP, r** Potenza raffreddamento 37
- CSP** Valore impostato circuito chiuso 38, 64
- CSP** Valore impostato operativo circuito chiuso 37
- Ctr** Menu Contatore 44, 78
- CUSE** Configurazione personalizzata 96
- db** Banda morta 40, 60, 107
- DEC** Decimale 50
- DELJ** Punto di rugiada 88
- d, AG** Menu Diagnostica 98, 99
- d, io** Menu Ingresso/Uscita digitale 36, 55
- d, ir** Direzione 55
- doS** Stato uscita digitale 36
- dPrS** Coppie di visualizzazione 48, 93
- E, S** Stato di ingresso di evento 36
- EL, io** Offset ingresso elettrico 99, 102
- EL, S** Pendenza ingresso elettrica 99, 102
- FA, I, L** Guasto errore di ingresso 63, 105
- F, I** Istanza funzione uscita 66
- F, I** Istanza funzione uscita digitale 56
- F, I, L** Filtro 50
- Fn** Funzione 51
- Fn** Funzione uscita 66
- GLbL** Menu globale 93
- hAG** Algoritmo riscaldamento 59, 106
- hhY** Isteresi riscaldamento 39, 59, 106
- hPb** Banda proporzionale riscaldamento 39, 59, 106
- hPr** Potenza riscaldamento 37
- , I, CA** Offset calibrazione 35, 51, 102–103
- , idS** Valore impostato attesa 38, 65
- , i, Er** Memorizzazione errore di ingresso 50
- , i, Er** Stato errore di ingresso 35, 51
- , IPF4** Indirizzo IP fisso parte 4 93
- Ldd** Deviazione rilevazione circuito aperto 63
- LdE** Attivazione rilevazione circuito aperto 63
- Ldt** Tempo di rilevazione circuito aperto 63
- LGC** Menu Logica 45, 80
- L, I, M** Menu Limite 38
- L, in** Linearizzazione 49
- Lnc** Menu Linearizzazione 42, 71
- LoC** Menu Impostazioni di sicurezza 97, 98
- LoCL** Livello accesso bloccato 97
- LoCo** Pagina Blocca operazioni 96, 97, 110
- LoCP** Blocco pagina profili 97, 98, 110
- Loop** Menu Circuito di controllo 58
- MTAn** Potenza manuale 63
- MTAE** Menu Matematica 46, 88
- MTHL** Ordine parole Modbus 94
- MTon** Menu Monitor 37
- MTu** Misurazione elettrica 99, 102
- nUS** Salvataggio non volatile 94
- o, Ct** Controllo uscita 56, 67
- o, FSt** Offset PV 36
- o, h, I** Scala potenza di uscita alta 56, 67
- o, Lo** Scala bassa potenza di uscita 56, 67
- oP** Valore impostato circuito aperto 40, 65
- o, t, b** Base dei tempi di uscita 56, 67
- o, t, PE** Menu Uscita 65
- PAR** Parità 94
- PAS, A** Password amministratore 98
- PAS, E** Attivazione password 97
- PAS, S** Password 98
- PAS, u** Password utente 98
- P, dL** Ritardo Peltier 61
- P, EE** Attivazione errore di processo 50
- P, EL** Errore di processo basso 50
- P, n** Codice prodotto 98
- P, vnt** Unità di pressione 48, 54
- P, v** Menu Valore di processo 51
- P, v, A** Valore di processo attivo 37
- r, En** Attivazione da remoto 38, 61, 62
- r, Ev** Revisione software 99
- r, h, I** Intervallo alto 50, 103, 104
- r, Lo** Intervallo basso 49, 103, 104
- r, LoC** Sicurezza blocco lettura 97, 110
- r, oLL** Ripristino password 98
- rP** Azione rampa 64, 108
- r, r, t** Velocità di rampa 64, 108
- r, SC** Scala di rampa 64, 108
- r, tL** Fili RTD 49
- S, bLd** Build software 99
- S, En** Tipo di sensore 49, 103
- S, F, n, A** Funzione sorgente A 67
- S, h, I** Scala alta 49, 103
- S, Lo** Scala bassa 49, 103
- S, LoC** Imposta sicurezza blocco 97, 110
- S, n** Numero di serie 99
- S, u, A** Valore sorgente A 36
- S, u, b** Valore sorgente B 36
- t, AG, r** regolazione Aggressività Agr utente e 61
- t, b, nd** Banda TRU-TUNE+™ 60
- t, d** Tempo derivativo 39, 60, 106
- t, g, n** Guadagno TRU-TUNE+™ 61
- t, I** Tempo integrale 39, 60, 106
- t, M, r** Menu Timer 43, 75
- t, t, Un** Attivazione TRU-TUNE+™ 60
- U, FA** Azione guasto utente 62
- ULoC** Sblocca 95
- US, r, r** Impostazione ripristino utente 93, 102
- US, r, S** Impostazione salvataggio utente 93, 102
- u, Ar** Menu Variabile 92

A

Aggressività regolazione automatica 61
Algoritmo raffreddamento 59, 106
Algoritmo riscaldamento 59, 106
alimentazioni 15
allarmi
 Bloccaggio 69, 109
 deviazione 108
 Display 69
 Isteresi 68, 108
 Lati 68
 Logica 68
 Memorizzazione 69, 109
 processo 108
 Silenziamiento 69, 109
 Sorgente 67
 Tipo 67
 valori impostati 108
allarmi di deviazione 108
allarmi di processo 108
ambiente 147
Attivato da remoto 38, 61, 62
Attivazione errore di processo 50
Attivazione rilevazione circuito aperto 63
Attivazione TRU-TUNE+™ 60
Azione rampa 64
Azione utente errore 62

B

Banda morta 40, 60, 107
Banda proporzionale raffreddamento 39, 59, 106
Banda proporzionale riscaldamento 39, 59, 106
Banda TRU-TUNE+™ 60
Base dei tempi 56, 67
base dei tempi variabile 107
Baud rate 94
Bloccaggio 69, 109
bloccaggio allarme 109
blocchi di isolamento 21
Blocco pagina operazioni 110
Blocco pagina profili 110
Build software 99

C

cablaggio
 relè meccanico Form uscita 1 C 26
cablaggio di rete 29
cablaggio di una rete 29, 30
cablaggio, Modulo regolatore
 Ingresso RTD da 1 a 4 23
 Ingresso termocoppia da 1 a 4 22
 Uscita 2, 4, 6 o 8 Relè meccanico, Form A 26
calibrazione di un ingresso analogico 102
certificazioni 3
Chiave pubblica 95, 98
CIP (Common Industrial Protocol) 31

Codice prodotto 98
collegamento a una rete EIA-485 seriale 29
comunicazioni seriali 147
configurazione di uscita 104
Configurazione software 113
connessione e cablaggio dei moduli 30
connettore standard, tutti i moduli 20
Controllo 56, 67
controllo acceso/spento 105
controllo automatico (circuito chiuso) 105
controllo manuale (circuito aperto) 105
controllo proporzionale
 controllo più integrale (PI) 106
 controllo più integrale più derivativo (PID) 106
Coppie di visualizzazione 48, 93
crepito in uscita 106
Curva di uscita di raffreddamento 59, 104

D

Data di produzione 98, 99
dAtE Data di produzione e 99
Decimale 50
Deviazione rilevazione circuito aperto 63
Direzione 55
Display 69
duplex 104

E

Errore di processo basso 50

F

filtro a costante di tempo 103
Frequenza di linea c.a. 93, 107
Funzione 47
Funzione allarme 123
Funzione azione 125
Funzione confronto 141
Funzione contatore 140
Funzione controllo 126
Funzione diagnostica 143
Funzione globale 127
Funzione ingresso analogico 116
Funzione ingresso/uscita digitale 124
Funzione linearizzazione 122
Funzione logica 127
Funzione Matematica 130
Funzione personalizzata 142
Funzione sicurezza 142
Funzione timer 135
Funzione valore di processo 117
Funzione variabile 140

G

graduazione di potenza di uscita 104
Guadagno elettrico 102
Guadagno TRU-TUNE+™ 61
Guasto errore di ingresso 63, 105

H

I

ID parametro 31
Imposta sicurezza blocco 110
Impostazione ripristino utente 93, 102
Impostazione salvataggio utente 93, 102
Impostazioni di sicurezza 97, 98
impostazioni protette 110, 111
Indicatore luminoso controllo manuale 105
Indice Profibus 31
Indirizzi di definizione del blocco 112
Indirizzi di lavoro del gruppo 112
Indirizzo bus standard 94
Indirizzo IP fisso parte 4 93
informazioni per ordinare i modelli di regolatori integrati 149
ingressi 5
installazione 16
interfaccia operatore 147
Intervallo alto 50, 104
intervallo basso 104
Intervallo basso 49, 104
Istanza funzione 56
Isteresi 68, 109
Isteresi raffreddamento 39, 60, 106
Isteresi riscaldamento 39, 59, 106

J

K

L

Lati
 Allarme 68
 limite alto valore impostato 103
 Limite basso valore impostato 103
 Linearizzazione 49
 Linearizzazione a dieci valori 104
 Livello accesso bloccato 97, 98
 Logica 68

M

Memorizzazione 69, 109
Memorizzazione errore di ingresso 50, 105
Menu Allarme 40, 67
Menu Azione 37, 57
Menu Blocco 110
Menu Circuito 38
Menu Circuito di controllo 58
Menu Comunicazioni 94
 Pagina di configurazione 33, 47
Menu Configurazione personalizzata 96
Menu Confronto 43, 73
Menu Contatore 44, 78
Menu Diagnostica 98, 99
Menu Globale 93
 Pagina di configurazione 33, 47
Menu Ingresso analogico 35, 49
Menu Ingresso/Uscita digitale 36, 55

- Menu Linearizzazione 42, 71
- Menu Logica 45, 80
- Menu Matematica 46, 88
- Menu Modalità di controllo
 - Pagina di configurazione
 - Menu Allarme 67
 - Menu Azione 57
 - Menu Circuito di controllo 58
 - Menu Comunicazioni 94
 - Menu Confronto 73
 - Menu Contatore 78
 - Menu Globale 93
 - Menu Ingresso analogico 49
 - Menu Ingresso/Uscita digitale 55
 - Menu Linearizzazione 71
 - Menu Logica 80
 - Menu Matematica 88
 - Menu Timer 75
 - Menu Uscita 65
 - Menu Variabile 92
 - Valore di processo 51
 - Pagina di fabbrica
 - Menu Configurazione personalizzata 96
 - Menu Diagnostica 98, 99
 - Menu Impostazioni di sicurezza 97, 98
 - Pagina operazioni
 - Menu Allarme 40
 - Menu Azione 37
 - Menu Circuito 38
 - Menu Confronto 43
 - Menu Contatore 44
 - Menu Ingresso analogico 35
 - Menu Ingresso/Uscita digitale 36
 - Menu Linearizzazione 42
 - Menu Logica 45
 - Menu Matematica 46
 - Menu Monitor 37
 - Menu Timer 43
 - Menu Valore di processo 36
- Menu Monitor 37
- Menu Timer 43, 75
- Menu Uscita 65
- Menu Valore di processo 36
- Menu Variabile 92
- metodi di controllo 104
- misurazione corrente 147
- Misurazione elettrica 99, 102
- Modalità di controllo 38, 65, 105
- Modalità di controllo attivo 37
- Modbus - Utilizzo dei blocchi di memoria programmabili 112

N

Numero di serie 99

O

- Offset di calibrazione 35, 51, 102–103
- Offset elettrico 102, 103
- Offset ingresso elettrico 99
- Ordine parole Modbus 94

P

- Pagina di configurazione
 - Modulo di controllo 47
- Pagina di fabbrica
 - Modulo di controllo 95
- Pagina operazioni
 - Modulo di controllo 33
- Parametro da 1 a 20 96
- Parità 94
- Password 95, 98
- Password amministratore 98
- Password utente 98
- Pendenza elettrica 103
- Pendenza ingresso elettrica 99
- Potenza raffreddamento 37
- Potenza riscaldamento 37
- Potenziometro 23
- Pressione barometrica 47
- Profibus 32
- programmazione della pagina iniziale 102
- Punto di rugiada 88

Q

R

- regolazione dei parametri PID 102
- Relè NO-ARC 104
- Revisione software 99
- ricezione di un valore impostato da remoto 104
- Richiesta cancellazione 70
- Richiesta cancellazione allarme 70
- Richiesta regolazione automatica 38
- Richiesta silenziamento 70
- Richiesta silenziamento allarme 70
- rilevamento corrente 110
- Rilevamento di corrente 110
- ripristino impostazioni utente 102
- Ripristino password 98
- Ritardo Peltier 47, 48, 61

S

- salvataggio impostazione utente 102
- Salvataggio non volatile 48, 94
- scala alta 103
- Scala alta 49, 103
- scala bassa 103
- Scala bassa 49, 103
- Scala bassa potenza 56, 67
- Scala potenza alta 56, 67
- Scala rampa 64, 108
- selezione del sensore 103
- sensore di backup 103
- Sicurezza blocco lettura 110
- Sicurezza di sistema 111
- Silenziamento 69, 109
- Sistema di sigillatura P3T Armor 3
- Sorgente 67
- specifiche ingresso digitale 147
- Specifiche tecniche 147
- spostamenti
 - Pagina di configurazione 33, 47
 - Pagina di fabbrica 95

Stato 70

- Stato allarme 70
- Stato errore di ingresso 35, 51
- Stato uscita 36
- Struttura gruppi predefiniti Modbus 80-119 145, 146

T

- Tempo derivativo 39, 60, 106
- Tempo di filtro 50, 103
- Tempo di rilevazione circuito aperto 63
- Tempo integrale 39, 60, 106
- tensione/alimentazione di linea 147
- terminali elettrici, morsetti protetti dal contatto di dita e mani 147
- Tipo 67, 108
- Tipo di sensore 49, 103
- trasferimento bumpless 105

U

- Unità di altezza 47, 48, 92
- Unità di pressione 47, 48
- Unità di visualizzazione 93
- uscite 5
- uso del software 110
- Uso del software EZ-ZONE® Configurator 113

V

- Valore di processo 35, 47, 51
- Valore di processo attivo 37
- Valore impostato alto
 - Allarme 41, 42, 69, 70, 108
 - Circuito 64, 65, 103
- Valore impostato attesa 38, 65
- Valore impostato basso
 - Allarme 40, 68, 108
 - Circuito 64, 65, 103
- Valore impostato circuito aperto 40, 65
- Valore impostato circuito chiuso 38, 64
- valore impostato di rampa singolo 108
- Valore impostato operativo circuito chiuso 37
- Valore impostato per regolazione automatica 38, 61
- Velocità di rampa 64, 108

W

X

Y

Z

Declaration of Conformity

EZ Zone Series RM



WATLOW

1241 Bundy Blvd.
Winona, MN 55987 USA

an ISO 9001 approved facility since 1996.

Declares that the following Series RM (Rail Mount) products:

Model Numbers: **RM** followed by additional letters or numbers describing use of up to four module options of various inputs and outputs or communications.

Classification: Temperature control, Installation Category II, Pollution degree 2

Voltage and Frequency: SELV 24 to 28 V \approx ac 50/60 Hz or dc

Power Consumption: RMA models 4 Watts, any other RM model 7 Watts

Environmental Rating: IP20

Meet the essential requirements of the following European Union Directives by using the relevant standards show below to indicate compliance.

2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive

EN 61326-1	2006		Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements, Industrial Immunity, Class A Emissions (Not for use in a Class B environment without additional filtering).
EN 61000-4-2	1996	A1, A2, 2001	Electrostatic Discharge Immunity
EN 61000-4-3	2006		Radiated Field Immunity
EN 61000-4-4	2004		Electrical Fast-Transient / Burst Immunity
EN 61000-4-5	2006		Surge Immunity
EN 61000-4-6	1996	A1, A2, A3, 2005	Conducted Immunity
EN 61000-4-11	2004		Voltage Dips, Short Interruptions and Voltage Variations Immunity
EN 61000-3-2	2005		Harmonic Current Emissions
EN 61000-3-3 ²	2005		Voltage Fluctuations and Flicker

²**NOTE 1: To comply with flicker requirements cycle time may need to be up to 160 seconds if load current is at 15A, or the maximum source impedance needs to be < 0.13Ω. Control power input of RM models comply with 61000-3-3 requirements.**

2006/95/EC Low-Voltage Directive

EN 61010-1	2001	Safety Requirements of electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 1: General requirements
-------------------	-------------	--

Compliant with 2002/95/EC RoHS Directive

Per 2002/96/EC W.E.E Directive  Please Recycle Properly

Raymond D. Feller III
Name of Authorized Representative

Winona, Minnesota, USA
Place of Issue

Oct. 2009
Date of Issue

General Manager

Title of Authorized Representative

Signature of Authorized Representative

Come raggiungerci

Sede centrale

Watlow Electric Manufacturing Company
12001 Lackland Road
St. Louis, MO 63146
Vendita: 02 45 88 841
Supporto produzione: 1-800-4WATLOW
E-mail: info@watlow.com
Sito Web: www.watlow.com
Fuori da Stati Uniti e Canada:
Tel: +1 (314) 878-4600
Fax: +1 (314) 878-6814

America Latina

Watlow de México S.A. de C.V.
Av. Fundación No. 5
Col. Parques Industriales,
Querétaro, Qro. CP-76130
Messico
Tel: +52 442 217-6235
Fax: +52 442 217-6403

Asia e Pacifico

Watlow Singapore Pte Ltd.
16 Ayer Rajah Crescent,
#06-03/04,
Singapore 139965
Tel: +65 6773 9488 Fax: +65 6778 0323
E-mail: info@watlow.com.sg Sito Web: www.watlow.com.sg

Watlow Australia Pty., Ltd.
4/57 Sharps Road
Tullamarine, VIC 3043
Australia
Tel: +61 3 9335 6449
Fax: +61 3 9330 3566
Sito Web: www.watlow.com

Watlow Electric Manufacturing Company (Shanghai) Co. Ltd.
Room 501, Building 10, KIC Plaza
290 Songhu Road, Yangpu District
Shanghai, China 200433
CHINA
Tel: +86 21 3381 0188
Fax: +86 21 6106 1423
Email: vlee@watlow.cn
Sito Web: www.watlow.cn

ワトロー・ジャパン株式会社
〒101-0047 東京都千代田区内神田1-14-4
四国ビル別館9階
Tel: 03-3518-6630 Fax: 03-3518-6632
E-mail: infoj@watlow.com Sito Web: www.watlow.co.jp

Watlow Japan Ltd.
1-14-4 Uchikanda, Chiyoda-Ku
Tokyo 101 0047
Giappone
Tel: +81-3-3518-6630 Fax: +81-3-3518-6632
E-mail: infoj@watlow.com Sito Web: www.watlow.co.jp

Europa

Watlow France
Tour d'Asnières.
4 Avenue Laurent Cély
92600 Asnières sur Seine
Francia
Tel: + 33 (0)1 41 32 79 70
Fax: + 33(0)1 47 33 36 57
E-mail: info@watlow.fr
Sito Web: www.watlow.fr

Watlow GmbH
Postfach 11 65, Lauchwasenstr. 1
D-76709 Kronau
Germania
Tel: +49 (0) 7253 9400-0
Fax: +49 (0) 7253 9400-900
E-mail: info@watlow.de
Sito Web: www.watlow.de

Watlow Italy S.r.l.
Viale Italia 52/54
20094 Corsico MI
Italia
Tel: +39 024588841
Fax: +39 0245869954
E-mail: italyinfo@watlow.com
Sito Web: www.watlow.it

Watlow Ibérica, S.L.U.
C/Marte 12, Posterior, Local 9
E-28850 Torrejón de Ardoz
Madrid (Spagna)
T. +34 91 675 12 92
F. +34 91 648 73 80
E-mail: info@watlow.es
Sito Web: www.watlow.es

Watlow UK Ltd.
Linby Industrial Estate
Linby, Nottingham, NG15 8AA
Regno Unito
Telefono: (0) 115 964 0777
Fax: (0) 115 964 0071
E-mail: info@watlow.co.uk
Sito Web: www.watlow.co.uk
Fuori dal Regno Unito:
Tel: +44 115 964 0777
Fax: +44 115 964 0071

Watlow Korea Co., Ltd.
#1406, E&C Dream Tower, 46, Yangpyeongdong-3ga
Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-103
Republic of Korea
Tel: +82 (2) 2628-5770 Fax: +82 (2) 2628-5771
Sito Web: www.watlow.co.kr

Watlow Malaysia Sdn Bhd
1F-17, IOI Business Park
No.1, Persiaran Puchong Jaya Selatan
Bandar Puchong Jaya
47100 Puchong, Selangor D.E.
Malesia
Tel: +60 3 8076 8745 Fax: +60 3 8076 7186

瓦特龍電機股份有限公司
80143 高雄市前金區七賢二路189號 10樓之一
電話: 07-2885168 傳真: 07-2885568

Watlow Electric Taiwan Corporation
10F-1 No.189 Chi-Shen 2nd Road Kaohsiung 80143
Taiwan
Tel: +886-7-2885168 Fax: +886-7-2885568

Il distributore autorizzato Watlow di zona

