

Regolatore per guida DIN a doppia azione con uscita continua



linea D3

Istruzioni per l'installazione • M.I. D3-2/02.12 • Cod. J30-658-1AD3 IE

linea D3 Manuale d'installazione

Contenuto

- Descrizione generale
- Sigla del modello
- Sicurezza elettrica
- Accessori
- Installazione
- Collegamenti elettrici

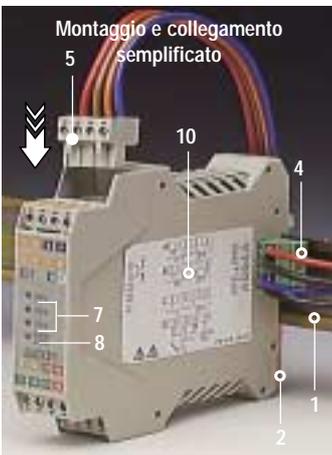
ASCOT spa

Certificata
ISO 9001

ASCOT spa
20021 Bollate
(Milano)
Tel. +39 02 333 371
Fax +39 02 350 4243
<http://www.ascot.it>
e-mail info@ascot.it

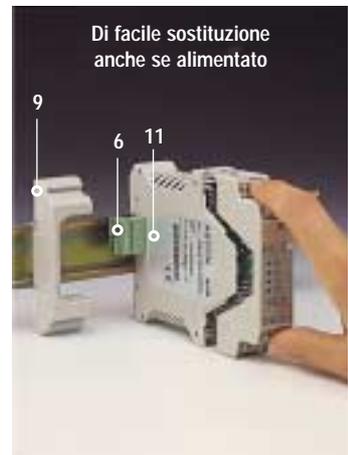
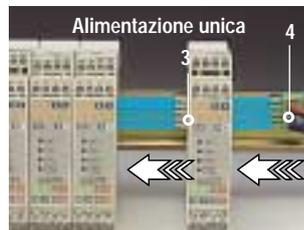


Descrizione generale



- 1 Guida DIN secondo EN50022
- 2 Slitta a molla per fissaggio su guida
- 3 Connettore trasversale, integrato nella custodia, per collegare uno strumento all'altro (max 31)
- 4 Spina maschio, a 5 poli con morsetti a vite, per bus alimentazione e linea seriale
- 5 Quattro spine polarizzate, ad innesto rapido con 4 morsetti a vite, per I/O

- 6 Spina femmina, con resistenza di terminazione, per linea seriale
- 7 Tre spie rosse: stato uscite
- 8 Spia verde:
 - fissa, strumento alimentato
 - lampeggiante, comunicazione seriale in corso
- 9 Coppia protezione connettori
- 10 Targhetta collegamenti
- 11 Targhetta identificazione modello



Sigla del modello

Mod. **D 3** **5 B C D** - **E F 0 0**
Linea Base Accessori

La sigla del modello identifica le caratteristiche hardware del regolatore modificabili solo da personale qualificato.

Linea **D 3**

Uscite OP1-OP2	B
Relè - Relè	1
SSR - SSR	5

Comunicazione seriale	C
CanBus	3
RS485 Modbus/Jbus SLAVE	5

Opzioni	
Nessuna	
Uscita per servomotori	2
Uscita continua	5
Uscita per servomotori + Uscita continua (ritr.)	7

Funzioni speciali	E
Nessuna	0
Start-up + Timer	2

Manuali istruzioni uso	F
Italiano/Inglese (standard)	0
Francese/Inglese	1
Tedesco/Inglese	2
Spagnolo/Inglese	3

Indicazioni sulla sicurezza elettrica e sulla compatibilità elettromagnetica

Prima di installare questo strumento leggere attentamente queste informazioni.

Strumento di classe II, destinato al montaggio entro quadro.

Questo regolatore è conforme alle:

Norme sulla BT: nel rispetto della norma generica sulla sicurezza elettrica EN61010-1

Norme sulla compatibilità elettromagnetica: nel rispetto

- della norma generica delle emissioni:
EN50081 - 1 per ambienti civili (residenziali)
EN50081 - 2 per sistemi e apparati industriali

- della norma generica sull'immunità:
EN50082 - 2 per sistemi e apparati industriali

Si evidenzia comunque che per quadri e apparati elettrici, la responsabilità di assicurare il rispetto delle normative sulla sicurezza ricade sull'installatore.

Questo regolatore non ha parti che possono essere riparate dall'operatore. Le riparazioni devono essere eseguite solamente da personale specializzato ed opportunamente addestrato. Presso il costruttore è disponibile un reparto di assistenza tecnica e riparazioni. Contattare l'agente più vicino.

Tutte le indicazioni e/o avvertenze riguardanti la sicurezza elettrica e la compatibilità elettromagnetica sono evidenziate con il simbolo posto a lato dell'avvertenza.

Accessori

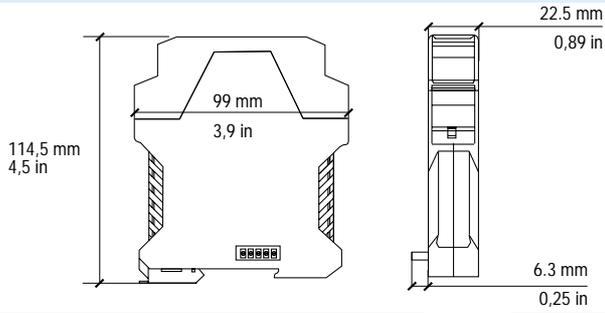
Ogni gruppo di strumenti interconnessi tra loro necessita del kit: **AD3-KIT/BA.RT.PC.CD**

Spina bus di alimentazione e com.e seriale cod. AD3/BA Coppia protezione connettori cod. AD3/PC

Spina con Res. di terminazione seriale cod. AD3/RT CD Rom con tool di configurazione cod. AD3/CD

Installazione

Dimensioni



Condizioni ambientali



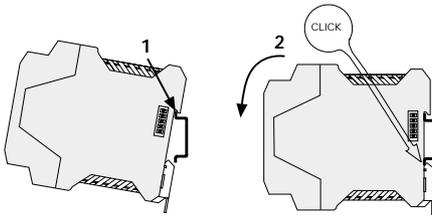
Suggerimenti

Condizioni nominali	Temperatura 0...50 °C	
	Umidità 5...95% Rh non condensante	
Condizioni particolari	Temperatura > 50 °C	Ventilare
	> 95% RH	Riscaldare
Condizioni vietate	Polveri conduttive	Filtrare
	Gas corrosivi	
	Atmosfera esplosiva	

Fissaggio su guida DIN (EN60022)

Montaggio

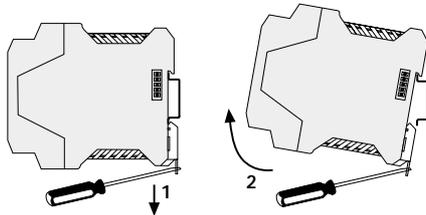
- 1 agganciare la parte superiore dello strumento sulla guida
- 2 ruotare lo strumento verso il basso fino allo scatto



Smontaggio

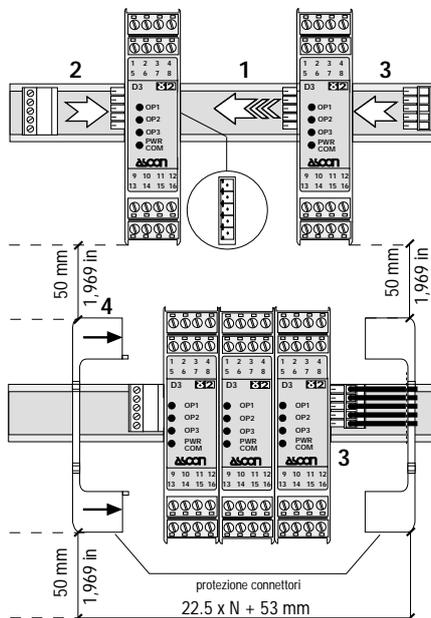
Togliere tensione allo strumento

- 1 abbassare la slitta a molla inserendo un cacciavite a lama piatta come indicato
- 2 ruotare lo strumento verso l'alto.

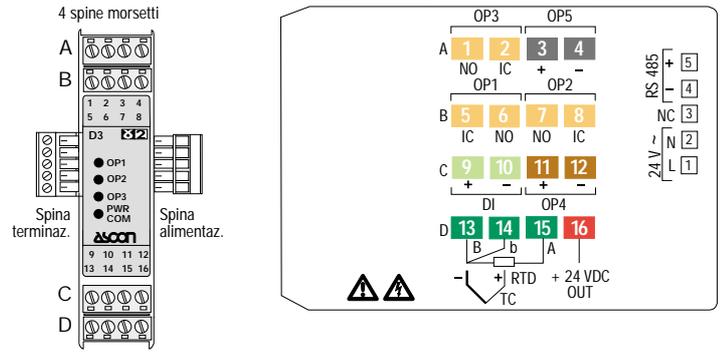


Affiancamento di piu' strumenti (fino a 31)

- 1 Dopo aver montato gli strumenti sulla guida, affiancarli in modo tale che il connettore trasversale maschio si inserisca nella corrispondente femmina
- 2 dopo aver affiancato tutti gli strumenti inserire la spina femmina a 5 poli con resistenza di terminazione della linea seriale nel corrispondente maschio
- 3 cablare il connettore di alimentazione sulla spina maschio a 5 poli ed inserirla nella corrispondente femmina
- 4 a montaggio ultimato inserire le protezioni connettori su ambo i lati



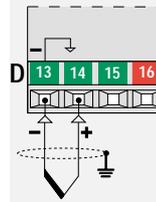
Morsetteria



Caratteristiche	Spine morsetti A-B-C-D	Spina bus alimentazione
Cavo flessibile sezione:	0,2...2,5 mm ² (AWG24 - AWG12)	0,08...1,5 mm ² (AWG28-AWG16)
Spelatura cavo	7 mm - 0.28 in	7 mm - 0.28 in
Impronta ad intaglio	0,6 x 3,5 mm	0,4 x 2,5 mm
Coppia di serraggio	0,5 - 0,6 Nm	0,4 - 0,5 Nm

Ingressi

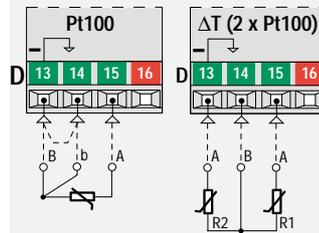
Ingresso misura: per termocoppie L-J-K-S-R-T-B-N-E-W



- Rispettare le polarità
- Utilizzare, per eventuali prolunghe di estensione, il cavo compensato corrispondente al tipo di termocoppia impiegata
- L'eventuale schermo va collegato ad una buona terra ad una sola estremità.

Linea 150Ω max

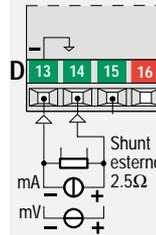
Ingresso misura: per termoresistenze Pt100 - ΔT (2 x Pt100) esecuzione speciale



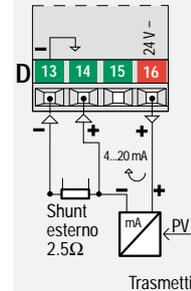
- Per il collegamento a 3 fili utilizzare cavi della stessa sezione (1mm² min). Linea 20Ω max per filo.
- Per il collegamento a 2 fili **cavallottare i morsetti 13 e 14** e utilizzare cavi sezione 1,5mm² min
- ⚠ Con una distanza sonda-regolatore di 15m e con un cavo sezione 1.5mm², l'errore è di 1°C (1°F) circa

R1+R2<320Ω

Ingresso misura: in continua mA, mV

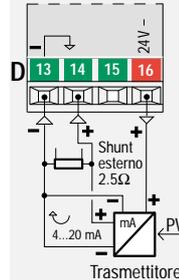


Ingresso misura: trasm. a 2 fili



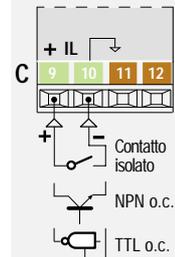
Alimentazione ausiliaria per trasmettitore
 - 24V ± 20%
 - 30mA max
 - non protetta al corto circuito

Ingresso misura: trasm. a 3 fili



Alimentazione ausiliaria per trasmettitore
 - 24V ± 20%
 - 30mA max
 - non protetta al corto circuito

Ingresso digitale



- **Comando ON** (chiuso in permanenza) la funzione associata è attiva.
- **Comando OFF** (aperto in permanenza) la funzione associata viene disattivata.

Precauzioni



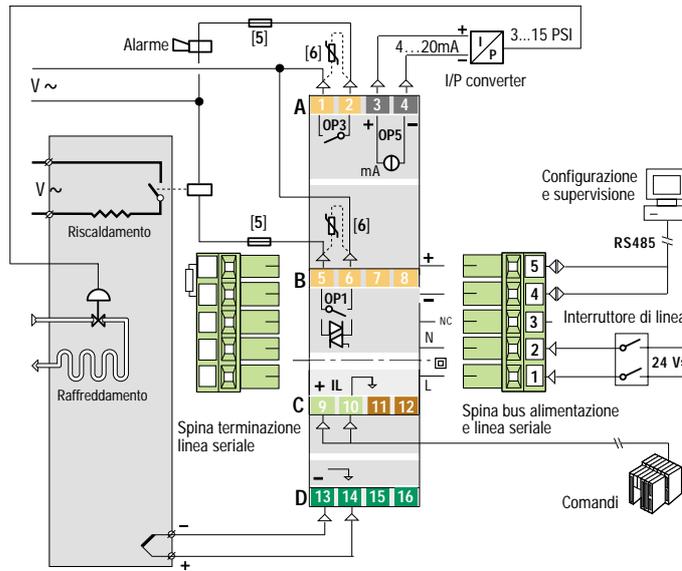
Tutti i collegamenti debbono rispettare le leggi "Locali vigenti".

Distinguere la linea di alimentazione da quelle di potenza.

Evitare la vicinanza di teleruttori, contattori elettromagnetici e motori di grossa potenza. Evitare la vicinanza di gruppi di potenza in particolare se a controllo di fase.

Separare i segnali a basso livello dall'alimentazione e dalle uscite. Se ciò non fosse possibile schermare i cavi dei segnali a basso livello, collegando lo schermo ad una buona terra.

Esempio schema di collegamento: regolazione caldo-freddo



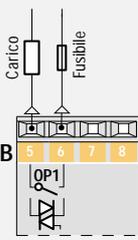
Note



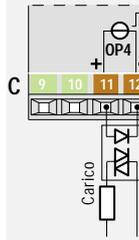
- 1 Assicurarsi che la tensione di alimentazione sia corrispondente a quella riportata sulla targhetta.
 - 2 Collegare l'alimentazione solo dopo aver effettuato gli altri collegamenti.
 - 3 Le normative di sicurezza richiedono un interruttore di linea marcato come dispositivo di interruzione dello strumento. L'interruttore deve essere facilmente raggiungibile dall'operatore.
 - 4 Lo strumento è protetto da un PTC incorporato. In caso di guasto si consiglia di spedire lo strumento al costruttore.
 - 5 Per proteggere i Relé interni collegare: Fusibili 2A~T per uscita a Relé, oppure fusibili 1A~T per uscita SSR.
 - 6 I contatti dei Relé sono già protetti con varistori.
- Solo per carichi induttivi 24V~ richiedere e collegare varistori cod. A51-065-30D7.**

Uscite OP1 - OP2 - OP3 - OP4 - OP5

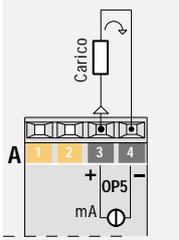
Singola azione Relé (SSR)



Singola azione Logica



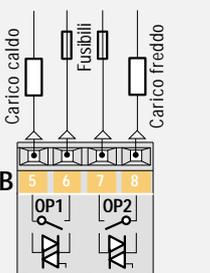
Singola azione Continua: mA, mV



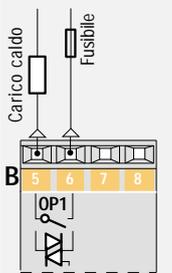
Caratteristiche uscite OP1-OP2-OP3-OP4-OP5

Uscite	Tipo	Per carichi resistivi o bobina contattore ausiliario
OP1 - OP2	Relé	Contatto NA, 2A/250 V~ Fusibile esterno 2A ~ T
OP1 - OP2	SSR	1A/250 V~ Fusibile esterno 1A ~ T
OP3	Relé	Contatto NA, 2A/24 V ~ Fusibile esterno 2A ~ T
OP4	Logica	Non Isolata: 0...5 V-, ±20% 30 mA max
OP5	Continua	Per regolazione o ritrasmissione PV / SP Isolata 500V~/1 min: 0/4...20 mA - 750 Ω / 15 V max

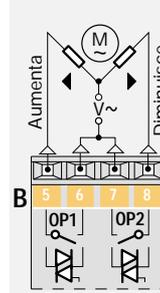
Doppia azione Relé (SSR) / Relé (SSR)



Doppia azione Relé (SSR) / Logica

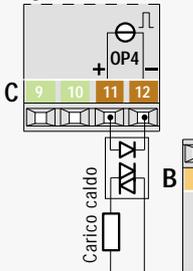


Per servomotori - Relé (SSR) / Relé (SSR)

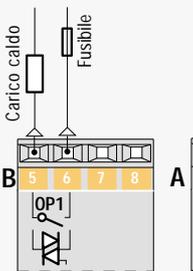


Algoritmo PID flottante senza potenziometro a 3 posizioni, con 2 contatti NA interbloccati (aumenta, stop, diminuisce)

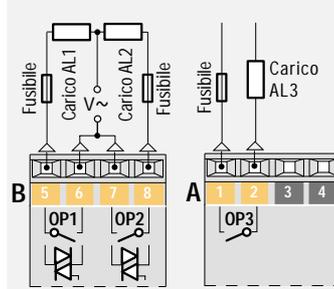
Doppia azione Logica / Relé (SSR)



Doppia azione Relé (SSR) / Continua

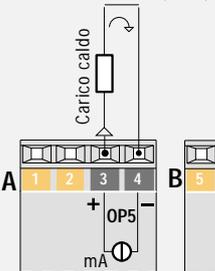


Allarmi

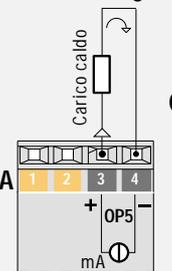


Le uscite OP1 e OP2 possono essere impiegate come allarmi solamente se non precedentemente configurate come uscite di regolazione

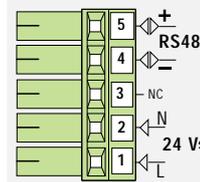
Doppia azione Continua / Relé (SSR)



Doppia azione Continua / Logica



Bus di alimentazione e comunicazione seriale RS485



Alimentazione: Tipo switching a doppio isolamento con PTC (fusibile ripristinabile) incorporato.
Tensione nominale: 24 V~(-25% +12%) 50/60 Hz; 24 V- (continua) (-15% +25%).
Potenza assorbita: 3 W max.
Protezione: PTC incorporato.

Comunicazione seriale: Interfaccia passiva e galvanicamente isolata 500V~/1 min. Conforme allo standard EIA RS 485 2 fili, protocollo Modbus/Jbus