

TRASMETTITORE RF KOTRON® MODELLO 805 - TIPO SMART

Manuale di installazione e funzionamento

*Misura
di livello
a capacità
RF*

7xxx

6xxx

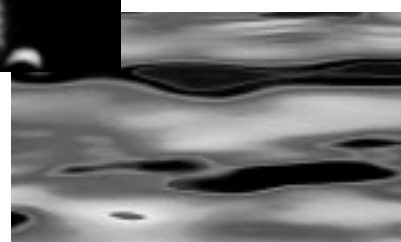
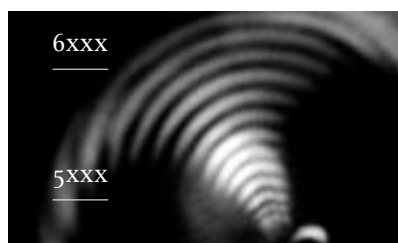
5xxx

4xxx

3xxx

2xxx

1xxx



Magnetrol®

RIMOZIONE DELL'IMBALLO

Togliere con cura lo strumento dal suo imballaggio. Verificare che nessuna delle PARTI sia danneggiata. In caso di danni non evidenti, informare il corriere entro 24 ore. Controllare il contenuto dell'imballaggio e l'ordine di acquisto. Verificare e registrare il numero di serie (Modello/approva- zioni come da foglio inserto separato) per farvi riferimento in futuro nel caso in cui si debbano ordinare parti di ricambio.



Targhetta:
- numero di selezione
- amplificatore
- n° di serie
- n° di tag



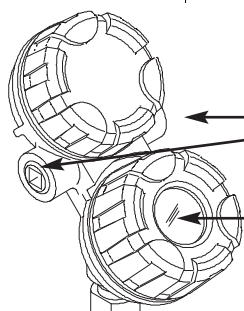
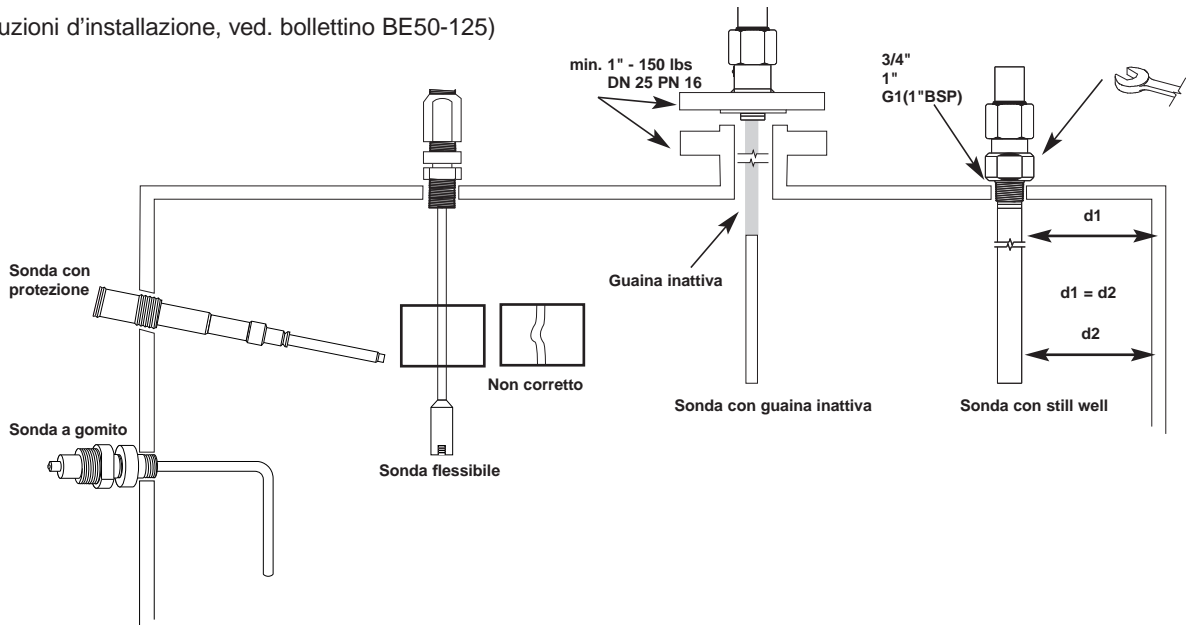
Questi strumenti sono stati collaudati secondo EN 50081-2 e EN 50082-2 e sono conformi alla direttiva EMC 89/336/EEC e alla direttiva 94/9/EC per apparecchi

o sistemi di protezione per uso in atmosfere potenzialmente esplosive.

MONTAGGIO

Sonde RF KOTRON

(Per le istruzioni d'installazione, ved. bollettino BE50-125)



2 ingressi cavo (uno chiuso): M20 x 1.5, 3/4" NPT o PG 13.5

Per sostituire soltanto i componenti elettronici:

L'inserto elettronico può essere facilmente rimosso allentando le 3 viti di montaggio e scollegando il modulo. Il filo della sonda è fissato alla scheda a circuito stampato mediante una spina a forcina.

(a)

Serrare manualmente o mediante  Misura: 33 mm o chiave inglese

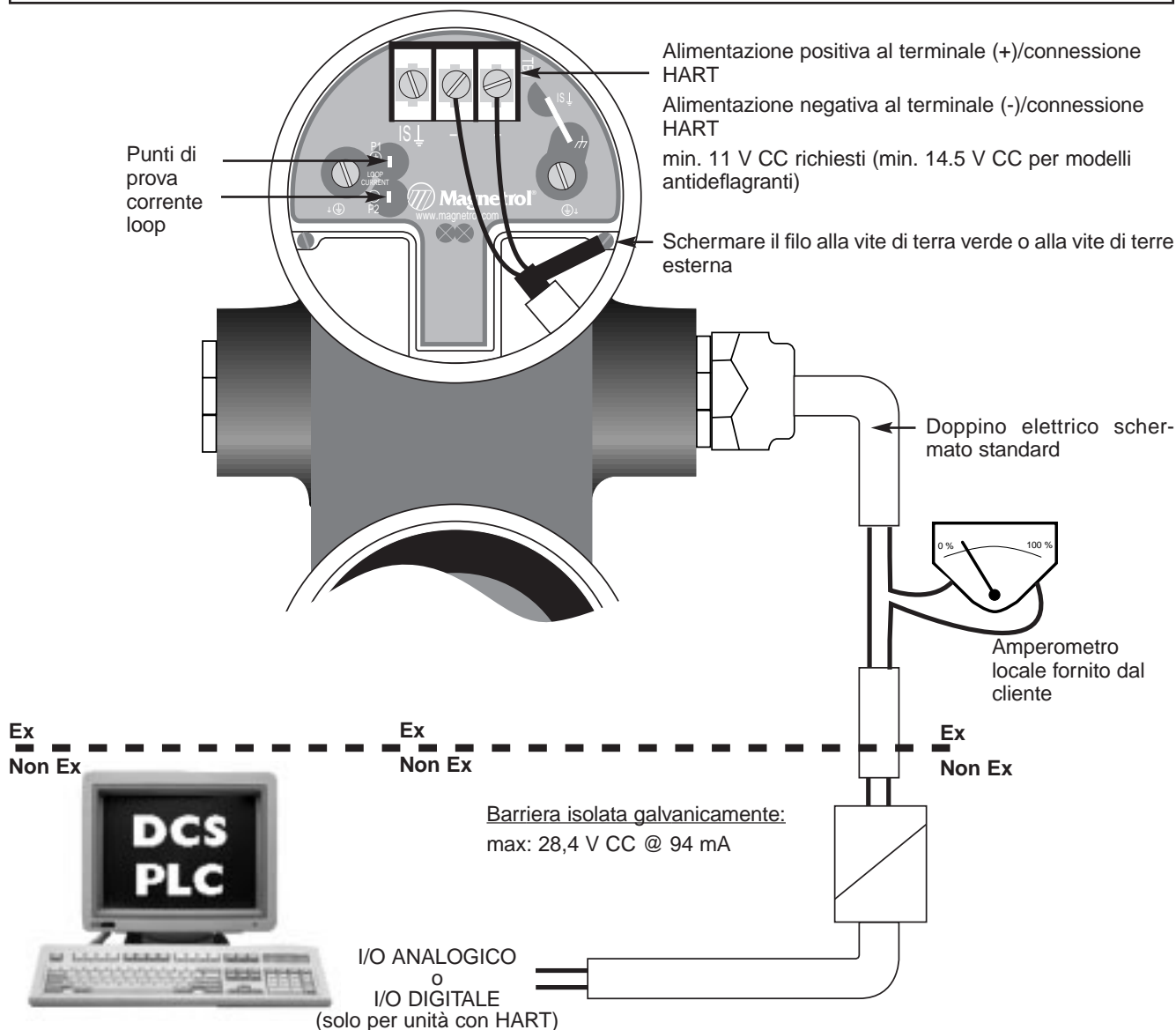
(b)

Scollegare il filo bianco sempre dalla sonda e non dai componenti elettronici (ved. sopra).

AVVERTENZA: Non montare o smontare mai una sonda con filettatura partendo dal dado di montaggio superiore dell'amplificatore (a). Utilizzare SEMPRE il dado di montaggio inferiore della sonda (b).

COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE: prima di effettuare il cablaggio interrompere l'alimentazione.



ATTENZIONE: controllare SEMPRE la corretta messa a terra. In caso contrario potrebbe causare disturbi all'apparecchio.

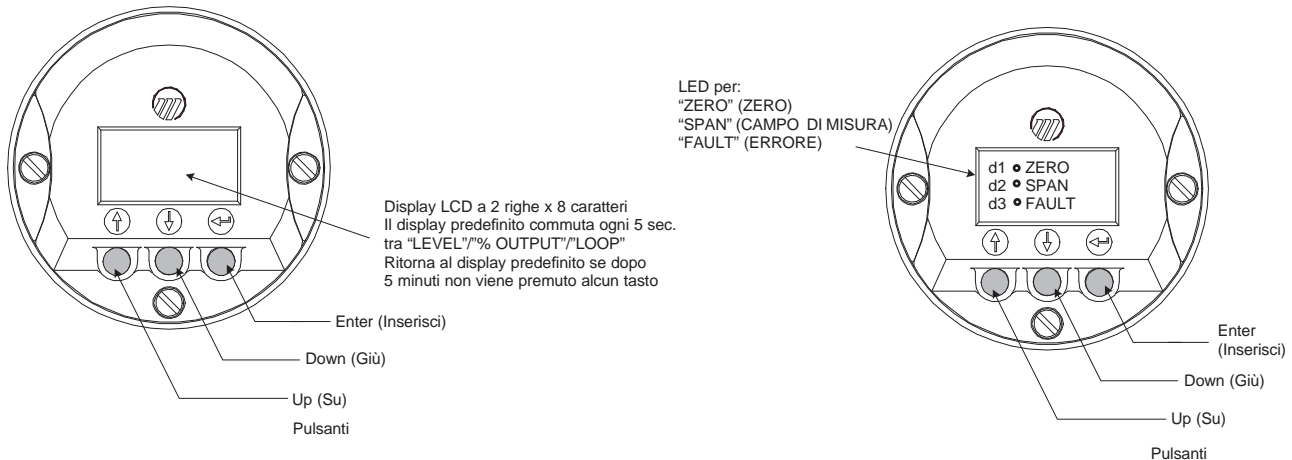
APPROVAZIONI

Agenzia	Descrizione
ATEX	II 1G EEx ia IIC T4 (temperatura ambiente da -40° C a +40° C) II 1G EEx ia IIC T6 (temperatura ambiente da -40° C a +80° C)
FM (*)	A sicurezza intrinseca Classe I, Div.1; Gruppi A, B, C, D Classe II, Div.1; Gruppi E, F, G Classe III, NEMA 4X Antideflagrante Classe I, Div.2; Gruppi A, B, C, D Classe II, Div.2; Gruppi F, G Classe III, NEMA 4X (*) Consultare il produttore per il numero di codice esatto e parametri di identificazione.

Agenzia	Descrizione
CSA (*)	A sicurezza intrinseca Classe I, Div.1; Gruppi A, B, C, D Classe II, Div.1; Gruppi G Classe III, Type 4X Antideflagrante Classe I, Div.2; Gruppi A, B, C, D Classe II, Div.2; Gruppi E, F, G Classe III, Type 4X (*) Consultare il produttore per il numero di codice esatto e parametri di identificazione.

CALIBRAZIONE

NOTA: Per la connessione ad una barriera omologata, i componenti elettronici a sicurezza intrinseca dell'apparecchio Kotron 805 consentono la rimozione di entrambi i coperchi con alimentazione inserita – anche se la zona è ritenuta pericolosa.



IMPORTANTE: Quando l'amplificatore non è collegato ad una sonda, lo schermo visualizzerà "NO LEVEL SIGNAL" (NESSUN SEGNALE DI LIVELLO). Ignorare questo messaggio per la configurazione a banco.

CALIBRAZIONE - TRASMETTITORE CON DISPLAY A LED: PROCEDURA DETTAGLIATA

IMPORTANTE:

I LED "Span" e "Zero" sono spenti = l'unità memorizza valori calibrati
 I LED "Span" e "Zero" lampeggiano = l'unità non è calibrata o lo è in modo incompleto
 Il LED FAULT deve essere spento prima di iniziare la calibrazione (se acceso, ved. pagina 8)

NOTA: Quando l'unità non mostra i LED "Span" e "Zero" lampeggianti prima della procedura di calibrazione, reinizializzare l'unità mantenendo premuto il pulsante di ENTER durante la messa sotto tensione dell'apparecchio. Quando i led lampeggiano, selezionare azione diretta o inversa. Premendo "Enter" si può cambiare l'azione.

Calibrazione per AZIONE DIRETTA (da 4 a 20 mA) – Modalità predefinita:

I LED lampeggiano alternandosi velocemente (per 1/4 di secondo)

Azione	LED Zero	LED Span	Commento
Portare il livello a 0 %	Lampeggia	Lampeggia	Ved. Nota sotto se non possibile
Premere Down	Spento	Spento	4 mA pronto
Premere Enter	Lampeggia	Lampeggia	L'unità conferma l'impostazione a 4 mA/0%
Portare il livello al 100%	Lampeggia	Lampeggia	Ved. Nota sotto se non possibile
Premere Up	Spento	Acceso	20 mA pronto
Premere Enter	Spento	Spento	L'unità è calibrata

Calibrazione per AZIONE INVERSA (da 20 a 4 mA):

I LED lampeggiano alternandosi lentamente (per 1 secondo)

Azione	LED Zero	LED Span	Commento
Portare il livello a 0%	Lampeggia	Lampeggia	Ved. Nota sotto se non possibile
Premere Enter	Lampeggia	Lampeggia	Predisporre la calibrazione AZIONE INVERSA
Premere Up	Spento	Acceso	20 mA pronto
Premere Enter	Lampeggia	Lampeggia	L'unità conferma l'impostazione a 20 mA/0%
Portare il livello al 100%	Lampeggia	Lampeggia	Ved. Nota sotto se non possibile
Premere Down	Spento	Spento	4 mA pronto
Premere Enter	Spento	Spento	L'unità è calibrata

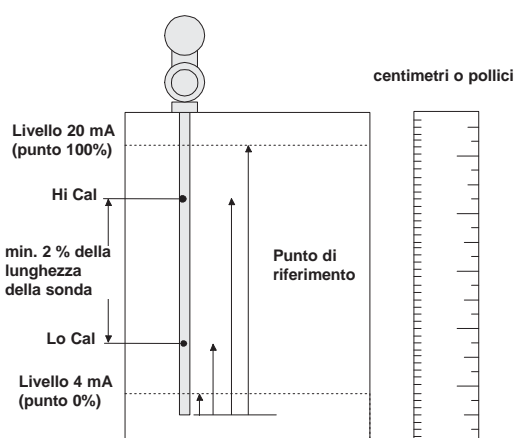
NOTA: Quando i livelli di 0% e 100% non possono essere stabiliti, i valori 4 mA e 20 mA devono essere adeguati in funzione dei livelli correnti.

- Collegare un multimetro ai morsetti (+) P1 e (-) P2 nel comparto di cablaggio (ved. pagina 3)
- Regolazione a 4 mA: il livello è ad esempio al 25%, 4 mA dovrebbe essere allo 0%.
 Agire sui tasti freccia Up/Down fino a quando il multimetro legge 8 mA prima di confermare l'impostazione 4mA/100%
 $8 \text{ mA} = 25\% \times (4 \text{ mA} - 20 \text{ mA}) + 4 \text{ mA}$.
- Regolazione a 20 mA: il livello è ad esempio al 75% (il livello minimo richiesto è 50% o 12 mA)
 Agire sui tasti freccia Up/Down fino a quando il multimetro legge 14 mA prima di confermare l'impostazione 20 mA/100%
 $16 \text{ mA} = 75\% \times (4 \text{ mA} - 20 \text{ mA}) + 4 \text{ mA}$.

CALIBRAZIONE - TRASMETTITORE CON SCHERMO LCD: FASI DELLA PROCEDURA

Display	Commento
Units! cm	Premere ↵: L'ultimo carattere della prima riga del display diventa "!". Questo segno conferma che i valori/le scelte sulla seconda riga possono essere modificati tramite i pulsanti ↓ e ↑.
Units! cm	Premere ↑↓: * Scorrere le varie scelte o aumentare/diminuire i valori sulla seconda riga del display tramite i pulsanti ↓ e ↑. * Accettare i valori/le scelte selezionati mediante il pulsante ↵.
Units cm	Premere ↑↓: Scorrere il menu.

TERMINOLOGIA



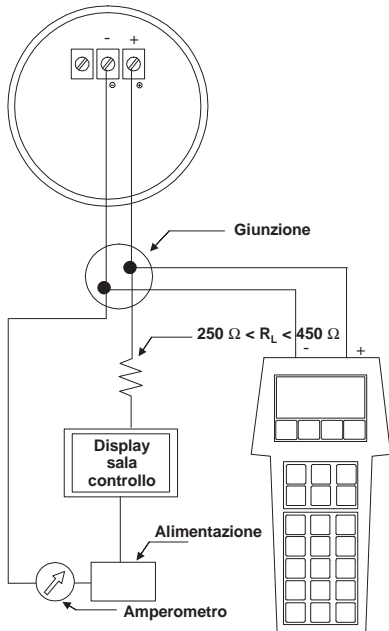
Unità	cm o pollici Selezionare le unità di misura con le quali l'unità verrà calibrata e visualizzerà i valori.
Livello 20 mA =	<input type="text"/> cm o pollici o punto di livello 100%, viene misurato partendo dalla parte inferiore della sonda. Adottare questo punto di riferimento anche per l'inserimento di tutti i valori futuri.
Hi Cal	= <input type="text"/> cm o pollici Il punto di Calibrazione Alta rappresenta il livello massimo dal quale viene eseguita la calibrazione. La Calibrazione Alta viene misurata partendo dalla parte inferiore della sonda.
Lo Cal	= <input type="text"/> cm o pollici Il punto di Calibrazione Bassa rappresenta il livello minimo dal quale viene eseguita la calibrazione. La Calibrazione Bassa viene misurata partendo dalla parte inferiore della sonda.
Livello 4 mA =	<input type="text"/> cm o pollici o punto di livello 0%, viene misurato partendo dalla parte inferiore della sonda. Il livello 4 mA è posizionato preferibilmente sulla sonda. L'unità non effettuerà misurazioni al di sotto della parte inferiore della sonda.

NOTA: L'esempio qui sopra mostra l'estremità inferiore della sonda come punto di riferimento, per il quale si può utilizzare il fondo o la cima del serbatoio. Qualunque punto si utilizzi, lo si deve utilizzare per tutti i valori.

Display	Azione	Commento
Ent Pass 0	"0" significa che nessuna password è stata inserita	Impostazione di default di fabbrica
Ent Pass! 1	Premere ↵ e l'ultimo carattere cambia in "!" Inserire un valore tra 1 e 255 Come la password personale con ↑ e ↓	Modifica password
New Pass 4096	Il display visualizza un valore codificato. Immettere la propria password o, se necessario, rivolgersi alla Magnetrol per riuscire a aggiornare la propria password	I dati sono protetti da una password valida
New Pass 0000	Proteggere i dati con una nuova password	I dati non sono protetti

	Schermo	Azione	Commento	
Modalità esecuzione	①	Display trasmettitore.	Display di default del trasmettitore. I valori relativi a Level, % Output, e Loop si alternano ogni 5 secondi.	
	②	Display trasmettitore.	Il trasmettitore visualizza i valori misurati di Livello in cm o pollici.	
	③	Display trasmettitore.	Il trasmettitore visualizza i valori della % Uscita ricavati dall'intervallo 4-20 mA.	
	④	Display trasmettitore.	Il trasmettitore visualizza i valori misurati di Loop (mA).	
Configurazione	⑤	Selezionare le unità per la lettura della misura del livello.	cm o pollici.	
	⑥	Immettere il valore del livello del punto di taratura minimo.	Tarare il livello al punto minimo, adattando il valore indicato con i due pulsanti (up & down).	
	⑦	Display trasmettitore.	indica la capacità in pF al punto di taratura minimo.	
	⑧	Immettere il valore del livello del punto di taratura massimo.	Tarare il livello al punto massimo, adattando il valore indicato con i due pulsanti (up & down).	
	⑨	Display trasmettitore.	Indica la capacità in pF al punto di taratura massimo.	
	⑩	Immettere il valore del livello per il punto 4 mA.	4 mA non può essere tarato in un punto più basso della estremità inferiore della sonda.	
	⑪	Immettere il valore del livello per il punto 20 mA.	20 mA non può essere tarato in un punto più alto della estremità superiore della sonda.	
	⑫	Immettere il fattore di smorzamento.	È possibile aggiungere un fattore di smorzamento (1-60 secondi) per ridurre le interferenze sul display e/o sull'uscita a causa di turbolenze.	
	⑬	Immettere il valore di default.	Selezionare 3.6 mA, 22 mA o HOLD (l'ultimo valore). 3.6 mA non è valido se l'unità dispone HART.	
	⑭	Immettere il numero di identificazione HART.	Selezionare un indirizzo di polling HART (0-15). Immettere 0 per una sola installazione del trasmettitore.	
	⑮	Regolazione di precisione punto 4 mA.	Collegare all'uscita un amperometro per mA. Se l'uscita non è uguale a 4.0 mA, regolare il valore visualizzato nel display fino a 4.00 mA.	
	⑯	Regolazione di precisione punto 20 mA.	Collegare all'uscita un amperometro per mA. Se l'uscita non è uguale a 20.0 mA, regolare il valore visualizzato nel display fino a 20.00 mA.	
	Diagnostica	⑰	Immettere un valore Uscita mA.	Impostare l'Uscita mA per ogni valore dato per effettuare la prova del loop.
		⑱	Nessuno: non regolare.	Il trasmettitore indica la capacità al livello attuale.
		⑲	Nessuno: non regolare.	Il trasmettitore indica il conteggio di tempo interno a capacità fissa (diagnosi di fabbrica).
		⑳	Nessuno: non regolare.	Il trasmettitore indica il conteggio di tempo interno con sonda scollegata (diagnosi di fabbrica).
㉑		Nessuno: non regolare.	Il trasmettitore indica il conteggio di tempo interno al livello attuale (diagnosi di fabbrica).	
㉒		Reimpostare tutti i valori.	Reimpostazione - scegliere "YES" per riportare tutti i valore a quelli pre impostati in fabbrica.	
㉓		Nessuno: non regolare.	Il trasmettitore indica il numero della versione di produzione.	
㉔		Immettere nuova password.	Utilizzare le frecce per selezionare il valore desiderato. Valori tra 1 e 255.	

IMPORTANTE: controllare che il dispositivo di comunicazione HART® sia dotato di DD (Device Descriptors: Descrizioni del dispositivo) per Kotron 805. I dispositivi acquistati non di recente potrebbero necessitare un aggiornamento: in questo caso consultare il più vicino Centro di assistenza HART o la Magnetrol.



CONNESSIONI

Connessione del comunicatore Hart:

- ai morsetti (+) e (-) nel comparto dei circuiti elettrici
- alla prima scatola di giunzione tra l'unità e la camera comandi.

IMPORTANTE: la comunicazione HART® digitale viene sovrapposta al loop 4-20 mA e richiede una resistenza al carico min. di 250 Ω e una resistenza di carico max. 450 Ω.

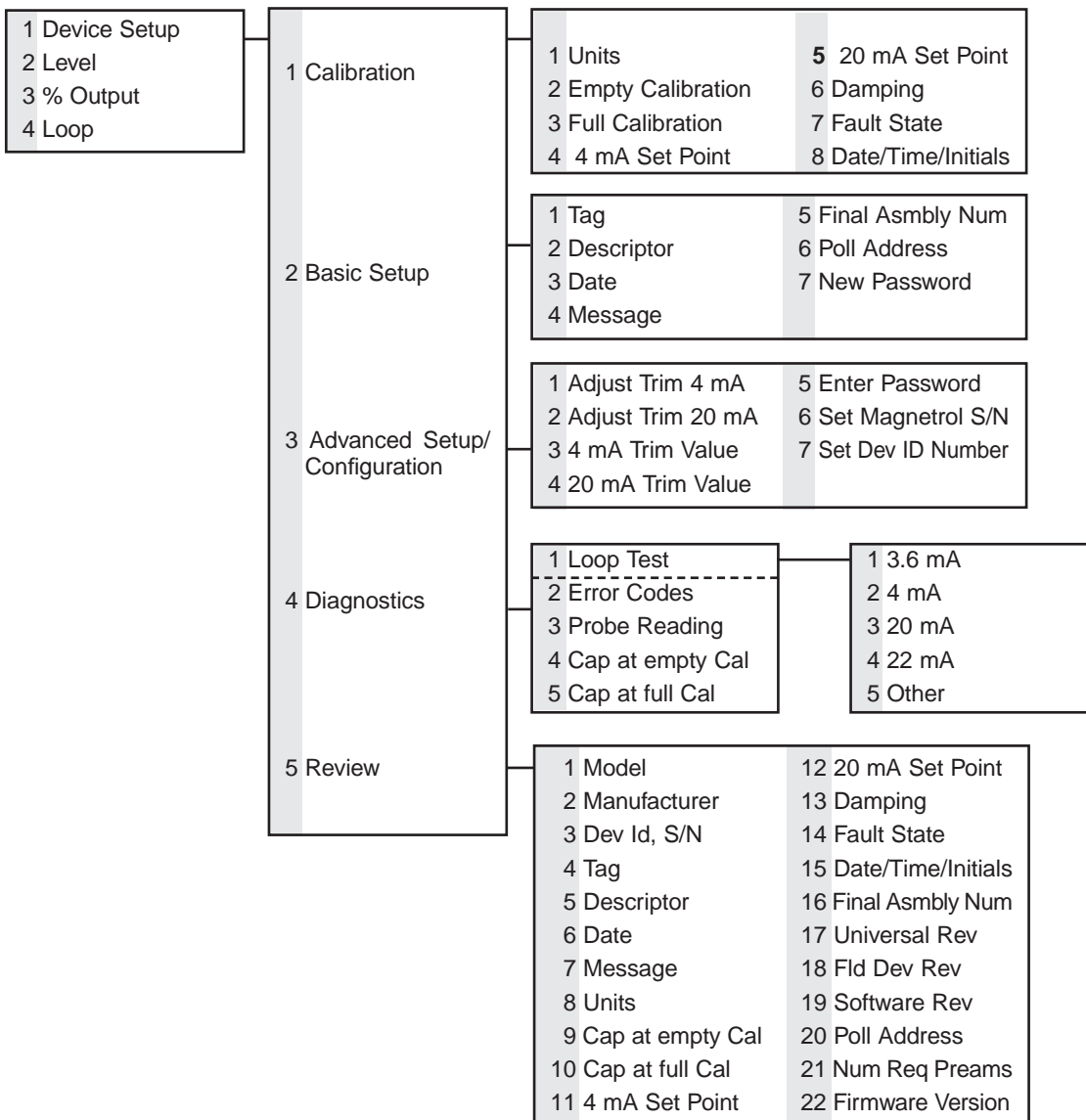
MENU HART

I/O Avviare il dispositivo

1 Immettere DEVICE SET UP

Premere uno dei seguenti tasti alfanumerici. (Se non viene premuto alcun tasto per 5 secondi, l'unità passerà automaticamente alla modalità RUN e mostrerà alternativamente il segnale Level/% Output e Loop

- 1 per immettere LA CALIBRAZIONE (per ulteriori informazioni ved. Pag. 6).
- 2 per immettere l'impostazione di base – HART generale.
- 3 per CONFIGURAZIONE AVANZATA DI IMPOSTAZIONE (per ulteriori informazioni ved. Pag. 6).
- 4 per immettere LA DIAGNOSTICA (per ulteriori informazioni ved. Pag. 6).
- 5 per immettere LA REVISIONE, per riesaminare tutte le impostazioni.



MANUTENZIONE

RICERCA GUASTI – Versione a LED

Se il LED "FAULT" è acceso, premere ↓ o ↑ per attivare la diagnosi.

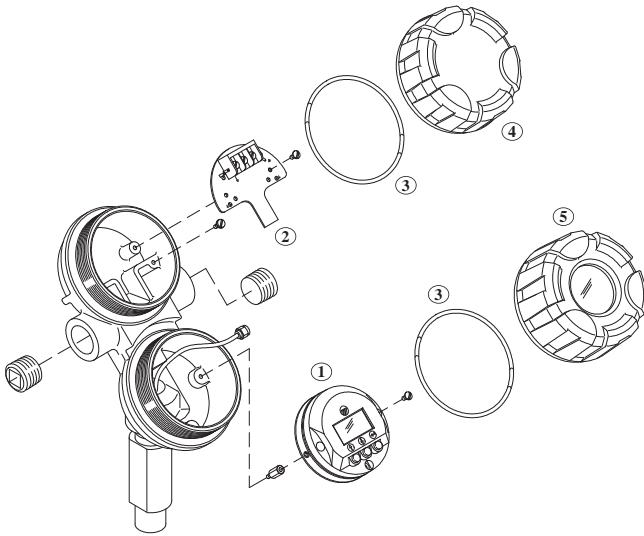
Sintomo	Problema	Soluzione
1 lampeggiamento "OFF"	Sonda scollegata.	Controllare il filo bianco della sonda (ved. pagina 2) e il modulo elettronico.
2 lampeggiamenti "OFF"	Sonda cortocircuitata.	Controllare il filo bianco della sonda (ved. pagina 2) e l'isolamento della stessa.
3 lampeggiamenti "OFF"	Malfunzionamento della scheda analogica e/o del connettore a 32 pin.	Controllare le connessioni tra i componenti elettronici e la sonda, oppure sostituire il modulo elettronico.
4 lampeggiamenti "OFF"	La capacità misurata è superiore a 12.000 pF.	Consultare il produttore.
5 lampeggiamenti "OFF"	I parametri di configurazione non sono corretti per l'applicazione.	Controllare e ricalibrare se necessario.
6 lampeggiamenti "OFF"	Conflitto software interno.	Consultare il produttore.

RICERCA GUASTI – Versione a display LCD

Sintomo	Problema	Soluzione
I valori di LEVEL, % OUTPUT e LOOP sono tutti inesatti.	I dati di configurazione di base sono tutti da rivedere.	Controllare i valori e ricalibrare se necessario (uno o entrambi i punti).
I valori di LEVEL indicati sono ripetibili, ma costantemente alti o bassi rispetto a quelli reali di un valore fisso.	I dati di configurazione non corrispondono esattamente all'altezza del serbatoio.	Ricalibrare se necessario.
I valori di LEVEL, % OUTPUT e LOOP sono instabili.	Turbolenza.	Aumentare il fattore di smorzamento fino a che i valori non si siano stabilizzati.
Il valori di LOOP è distorto, solitamente in cifre decimali o centesimali.	Le impostazioni di fabbrica sono danneggiate.	Controllare il numero di segni. Se anche questo numero è distorto, consultare l'Azienda.
Solo dispositivo HART: il palmare leggerà solamente i Universal Commands.	La maggior parte dei DD odierni non sono installati nel palmare.	Contattare il più vicino centro d'assistenza HART per i DD aggiornati.
Solo dispositivo HART: legge le Product information (ad es. N. identificazione, fabbricante, N. Dispositivo, N. di serie, ecc.), ma non leggerà alcuna variabile di processo.	Il software HART meno recente legge i N. di identificazione fabbricante superiori a 63. Il N. della Magnetrol è 86.	Contattare il produttore del software principale HART per un aggiornamento. Questa è una mancanza del primo software principale HART.

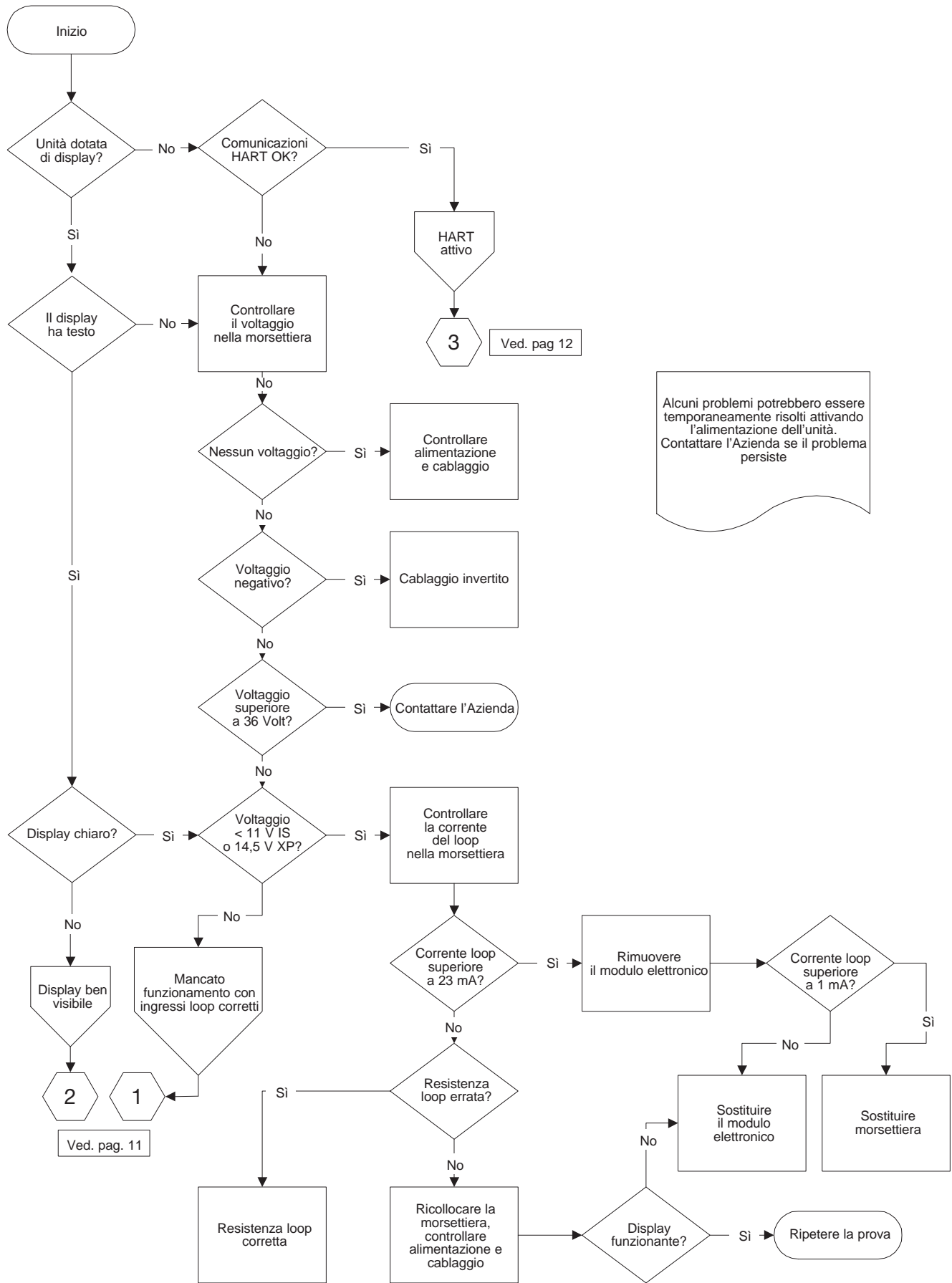
MESSAGGI D'ERRORE – Versione a display LCD

Sintomo	Problema	Soluzione
OSC FAIL (codice errore HART = 0x40)	Malfunzionamento della scheda analogica e/o del connettore a 32 pin (modulo elettronico) tra i componenti elettronici e la sonda.	Controllare la connessione tra i componenti elettronici e la sonda, oppure sostituire il modulo elettronico.
CORRUPT PARAMTRS (codice errore HART = 0x10)	I parametri di configurazione possono essere andati perduti.	Controllare tutti i parametri di configurazione e ricalibrare se necessario.
805 FAULT (Aperta)	Sonda scollegata.	Controllare il filo bianco della sonda (ved. pagina 2) e il modulo elettronico.
805 FAULT (Cortocircuitata)	Sonda cortocircuitata.	Controllare il filo bianco della sonda (ved. pagina 2) e l'isolamento della stessa.
LEVEL (Non calibrata)	L'unità non è calibrata.	Inserire entrambi i punti della calibrazione alta e bassa.
ABV RNG (Superamento range)	La capacità misurata è superiore a 12.000 pF.	Consultare il produttore.
SOFTWARE ERROR (Errore software)	Errore software.	Consultare il produttore.



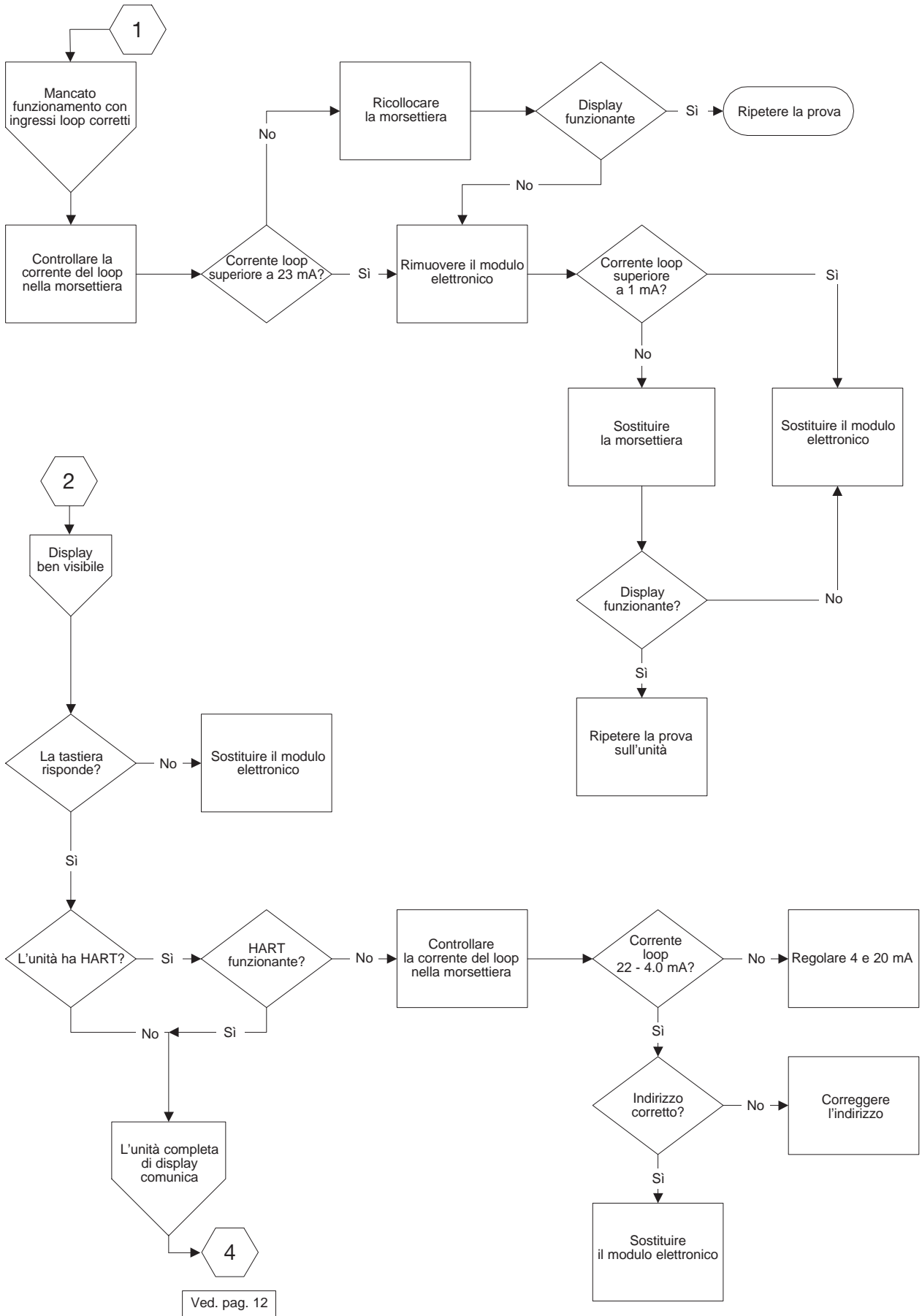
Articolo	Descrizione	Numero componente
1	Modulo elettronico	
	Display in inglese e HART®	031-2809-001
	Display in francese e HART®	031-2809-031
	Display in tedesco e HART®	031-2809-041
	Display in spagnolo e HART®	031-2809-021
	Solo HART®	031-2809-002
	Solo display in inglese	031-2809-003
	Solo display in francese	031-2809-033
	Solo display in tedesco	031-2809-043
	Solo display in spagnolo	031-2809-023
2	Morsettiera	
	Impieghi generici (GP) Sicurezza intrinseca (IS)	30-9106-003 30-9106-003
3	O-Ring (neoprene)	12-2201-237
4	Coperchio alloggiamento cieco - Alluminio	04-9193-003
	Coperchio alloggiamento cieco - Acciaio inox 316	Consultare il produttore
5	Coperchio alloggiamento con vetro	36-4410-001
	Coperchio alloggiamento con vetro - Acciaio inox 316	Consultare il produttore

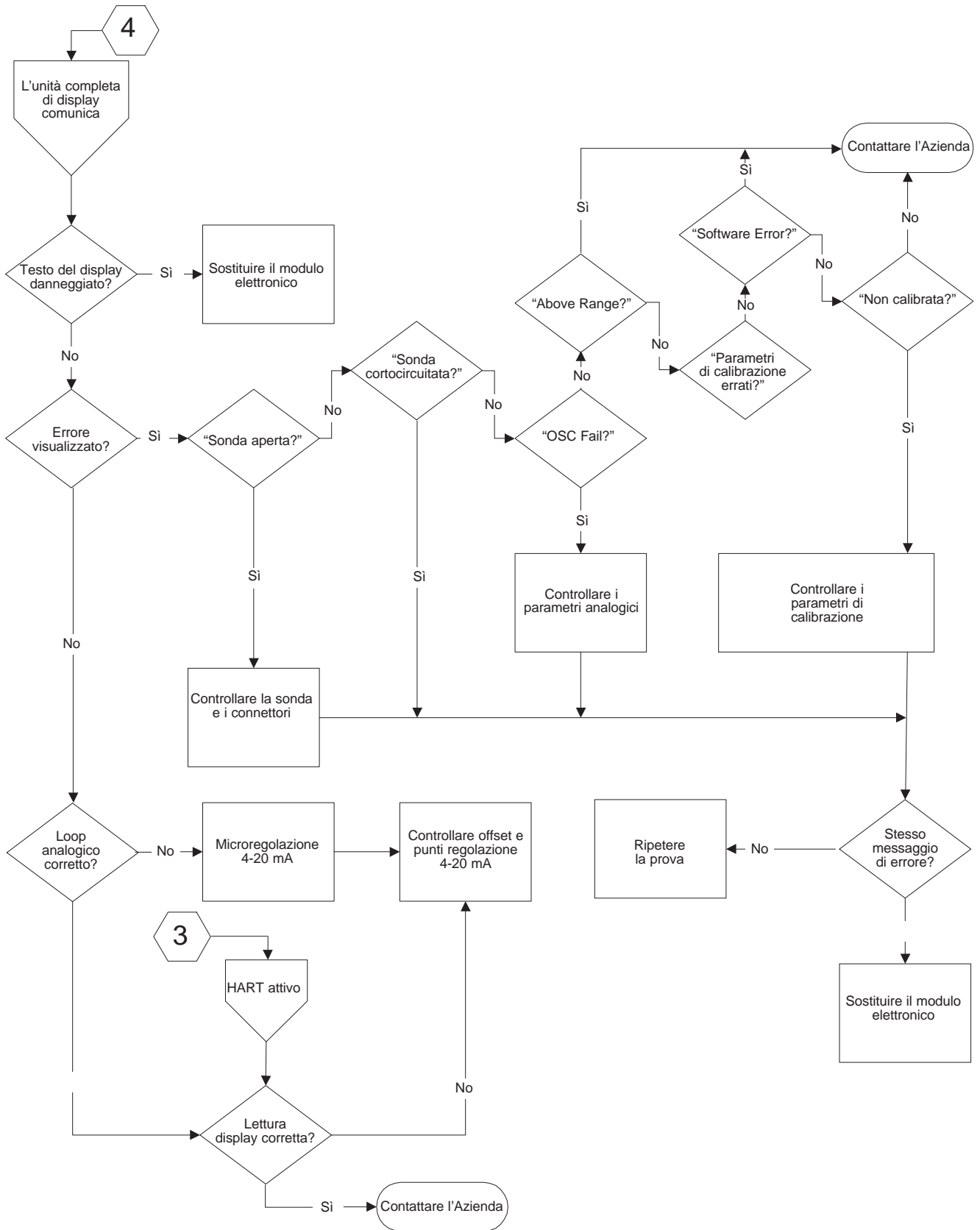
Diagramma di flusso RICERCA GUASTI (Versione a LCD)



Alcuni problemi potrebbero essere temporaneamente risolti attivando l'alimentazione dell'unità. Contattare l'Azienda se il problema persiste

Diagramma di flusso RICERCA GUASTI (Versione a LCD)





SPECIFICHE DEL TRASMETTITORE

CARATTERISTICHE FUNZIONAL/FISICHE

Descrizione	Specifiche
Uscita segnale	4-20 mA o 4-20 mA con HART® da 3.8 a 20.5 mA utilizzabile (conforme a NAMUR NE 43)
Campo di misura	5 pF min. - 10.000 pF max.
Zero e Range	da 0 mm a 45 m
Risoluzione	Analogica: 0.01 mA Display digitale: 0,1 mm
Resistenza ammessa	ATEX a sicurezza intrinseca/impieghi generici: 620 Ω a 24 V CC
Smorzamento	Regolabile tra 1 e 45 sec
Allarme di diagnostica	Regolabile a 3.6 mA, 22 mA, HOLD (il valore 3.6 mA non è valido se l'apparecchio comprende il sistema HART®)
Interfaccia utente	Tastiera a 3 pulsanti e/o protocollo HART
Comunicazione digitale (HART®)	Compatibile con la versione software 5.x
Display	LCD a 2-righe x 8 caratteri
Alimentazione	Impieghi generici: da 11 a 36 V CC ATEX a sicurezza intrinseca: da 11 a 28.6 V CC
Lingua menu	Inglese/spagnolo/francese o tedesco
Materiale custodia	Alluminio A356T6 (< 0.25% di rame) o acciaio inox 316 (1.4401)/IP 65
Peso netto e lordo	2.70 kg netto; 3.20 kg lordo
Dimensioni totali	214 mm (h) x 111 mm (l) x 188 mm (p)

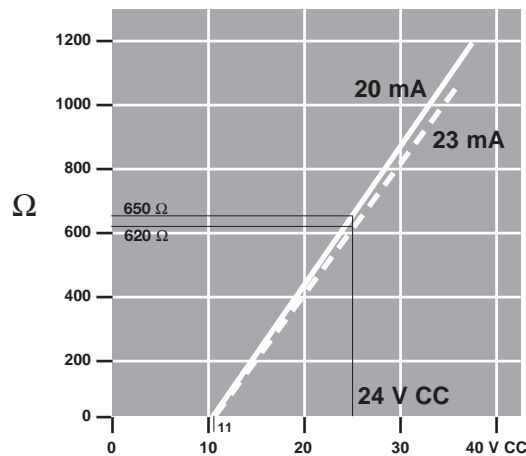


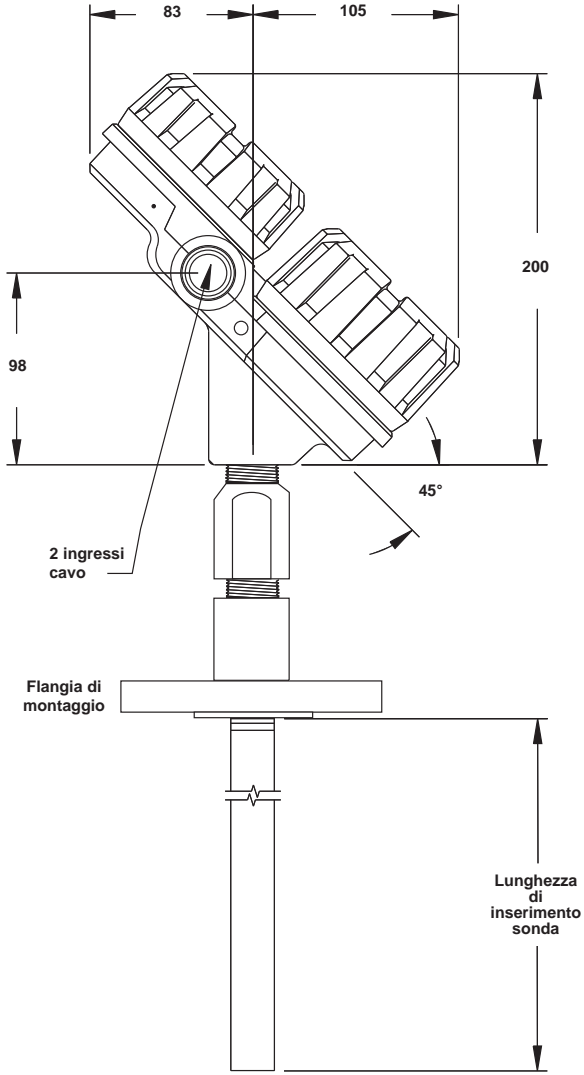
TABELLA DELL'USCITA

CONDIZIONI DI PROCESSO

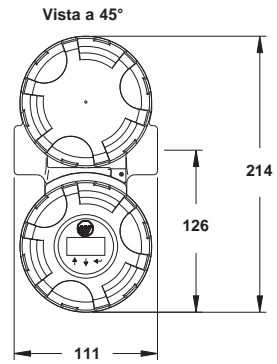
Descrizione	Specifiche
Temperatura di processo massima	540 °C a 35 bar - in funzione della sonda utilizzata
Pressione di processo massima	345 bar a 40 °C - in funzione della sonda utilizzata
Componenti elettronici a temperatura ambiente	da -40 °C a +80 °C – trasmettitore cieco / trasmettitore con LED/testiera da -20 °C a +70 °C – con display LCD e tastiera
Temperatura di immagazzinamento	da -40 °C a +80 °C
Umidità	0-99 %, senza formazione di condensa
Compatibilità elettromagnetica	Conforme ai requisiti CE (EN-50081-2, EN 50082-2)

PRESTAZIONI

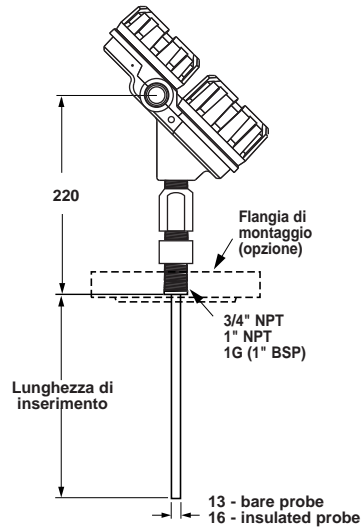
Descrizione	Specifiche
Condizioni di riferimento	20 °C
Accuracy	+/- 0.5% dell'intervallo di misura o 2.5 mm, a seconda del valore maggiore
Risoluzione	0.1 pF
Ripetibilità	+/- 0.1% del campo di misura
Linearità	+/- 0.25% del campo di misura
Tempo di risposta	Inferiore a 1 sec. (regolabile fino lo smorzamento)
Effetto della temperatura ambiente	Approssimativamente +0.03 % per °C
Tempo di riscaldamento	Inferiore a 5 sec.



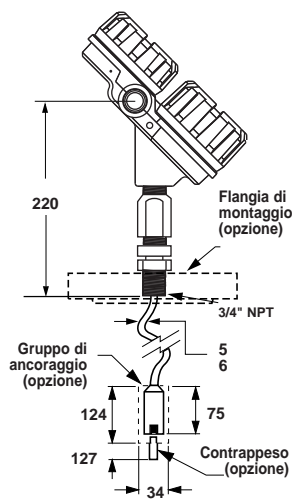
**Custodia Kotron 805
Vista laterale**



**Custodia Kotron 805
Vista frontale**



Sonda rigida



Sonda flessibile

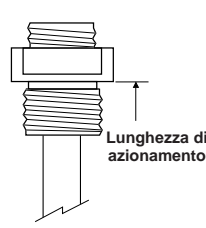
ATTACCHI



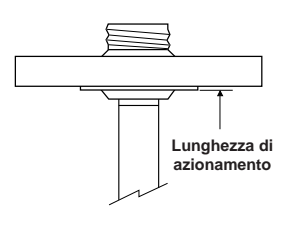
Sanitary 3A



**Filettato
NPT**



**Filettato
1" BSP**



Flangia saldata ANSI/DIN

Un sistema di misura completo è costituito da:

1. Amplificatore R.F. KOTRON® 805 di tipo Smart.
2. Sonda KOTRON®; è disponibile una gamma completa di sonde rigide e flessibili per prodotti conduttivi e non conduttivi (ved. bollettino BE 50-125).
 Sonde rigide: lunghezza di inserimento da 150 mm a 5950 mm
 Sonde flessibile: lunghezza di inserimento da 1 m a 45 m
3. OPZIONE: protocollo HART
 Cod. Magnetrol: **089 - 5213 - 012** (spina Euro) **089 - 5213 - 013** (spina GB)

1. Codice per l'amplificatore R.F. KOTRON® di tipo Smart

NUMERO MODELLO BASE

8	0	5	Amplificatore R.F. KOTRON® 805 di tipo Smart
---	---	---	--

USCITA SEGNALE

0	Uscita analogica a 4 - 20 mA
1	Uscita analogica a 4 - 20 mA con protocollo di comunicazione HART®

LINGUA MENU

0	Nessuna per l'utilizzo con trasmettitore cieco (è richiesto il protocollo di comunicazione HART®) Nessuna per l'utilizzo con il trasmettitore con LED/tastiera
1	Inglese per l'utilizzo con il trasmettitore con display LCD e tastiera
2	Spagnolo per l'utilizzo con il trasmettitore con display LCD e tastiera
3	Francese per l'utilizzo con il trasmettitore con display LCD e tastiera
4	Tedesco per l'utilizzo con il trasmettitore con display LCD e tastiera

TIPO DI TRASMETTITORE

0	Trasmettitore cieco (è richiesto il protocollo di comunicazione HART®)
A	Trasmettitore con display LCD a 2 righe x 8 caratteri e tastiera
B	Trasmettitore con LED e tastiera

CUSTODIA E APPROVAZIONI

1	Alluminio (IP 65), per impieghi generici (FM/CSA a sicurezza intrinseca)
A	Alluminio (IP 65), ATEX a sicurezza intrinseca
2	Acciaio inox 316 (1.4401) (IP 65), ATEX a sicurezza intrinseca

INGRESSO CAVO

0	3/4" NPT (2 ingressi - uno chiuso)
1	M20 x 1.5 (2 ingressi - uno chiuso)
2	PG 13.5 (2 ingressi - uno chiuso)

8	0	5	5			1	
---	---	---	---	--	--	---	--

Codice completo per l'amplificatore R.F. KOTRON® di tipo Smart

IMPORTANTE

SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA

I proprietari di strumenti Magnetrol per il controllo di livello possono restituire un prodotto o una qualsiasi sua parte, affinché questo venga riparato o sostituito. Queste operazioni verranno svolte nel minor tempo possibile. La Magnetrol International provvederà alla riparazione degli strumenti o alla loro sostituzione senza alcun addebito per l'acquirente (o proprietario) fatta **eccezione per le spese di trasporto**, sempre che:

- a. vengano restituiti entro i limiti di tempo previsti dalla garanzia, e,
- b. la verifica in fabbrica determini che la causa del cattivo funzionamento è da attribuirsi a difetti di materiale o lavorazione..

Se il cattivo funzionamento deriva da condizioni estranee al nostro strumento, oppure lo stesso NON è coperto dalla garanzia, verranno addebitati i costi sia per la manodopera che per le parti usate per riparare o sostituire il prodotto.

A seconda dei casi potrà risultare più conveniente richiedere la spedizione di parti di ricambio oppure, nei casi limite, di uno strumento nuovo per sostituire quello originale prima che questo ci venga restituito. In tal caso occorre notificare alla fabbrica sia il modello che il numero di serie dello strumento da restituire. Gli addebiti relativi ai materiali restituiti verranno determinati in base all'applicabilità della garanzia.

Non sono ammessi reclami in caso di uso improprio, di cattiva manutenzione o per danni diretti o indiretti.

NORME PER LA RESTITUZIONE

Affinchè il materiale restituito possa essere processato con la massima rapidità, è essenziale compilare il modulo RMA (Return Material Authorisation). Tutti i materiali o componenti restituiti devono essere accompagnati da detto modulo.

Lo stesso può essere richiesto al rappresentante di zona o direttamente alla fabbrica. Compilare con le seguenti informazioni:

1. Nome dell'Acquirente
2. Descrizione del Materiale
3. Numero di serie
4. Azione richiesta (sostituzione o riparazione)
5. Ragioni della Restituzione
6. Altri dettagli

I materiali dovranno essere spediti alla fabbrica franco destino. Spedizioni in porto assegnato non saranno accettate.

Dopo la riparazione o sostituzione, i materiali saranno restituiti Franco fabbrica.

CON RISERVA DI VARIAZIONI

BOLLETTINO: IT 50-660.0
VALIDO DA: APRILE 2000
SOSTITUISCE: Nuovo



BELGIUM	Heikensstraat 6, 9240 Zele Tel. (052) 45.11.11	Fax. (052) 45.09.93
DEUTSCHLAND	Schloßstraße 76, D-51429 Bergisch Gladbach-Bensberg Tel. (02204) 9536-0	Fax. (02204) 9536-53
FRANCE	Le Vinci 6 - Parc d'activités de Mitry Compans, 1, rue Becquerel, 77290 Mitry Mory Tél. 01.60.93.99.50	Fax. 01.60.93.99.51
ITALIA	Via Arese 12, I-20159 Milano Tel. (02) 607.22.98 (R.A.)	Fax. (02) 668.66.52
UNITED KINGDOM	Unit 1 Regent Business Centre Jubilee Road Burgess Hill West Sussex RH 15 9TL Tel. (01444) 871313	Fax (01444) 871317
INDIA	B4/115 Safdurjung Enclave, New Delhi 110 029 Tel. 91 (11) 6186211	Fax 91 (11) 6186418