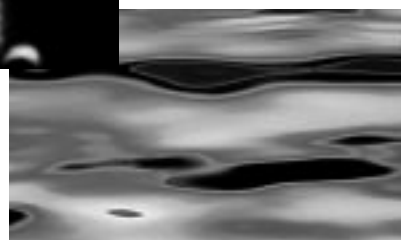
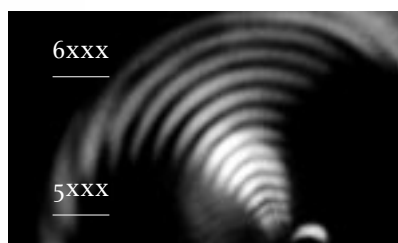


EZ Modulevel® Smart

Manuale di istruzione ed elenco dei componenti



*Apparecchio
a dislocatore
per misura
di livello/
interfaccia*



7XXX

6XXX

5XXX

4XXX

3XXX

2XXX

1XXX

RIMUOVERE L'IMBALLO



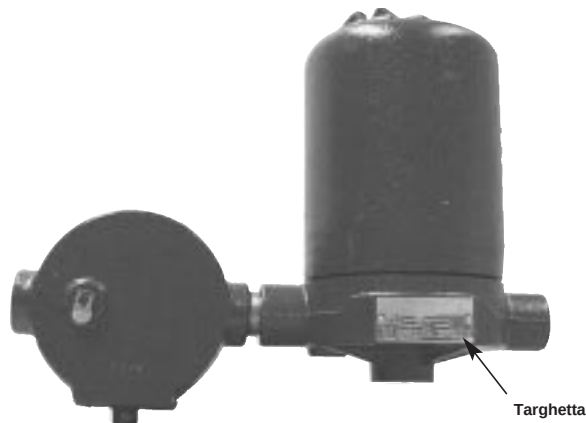
Questi strumenti sono stati testati secondo le norme EN 50081-2 ed EN 50082-2 e sono conformi alla direttiva CE/89/336 EMC

STRUMENTI A MONTAGGIO DI TESTA

Dopo aver tolto l'imballo, controllare tutti i componenti per verificare che non abbiano subito danni durante il trasporto. Durante la rimozione dell'imballo o l'installazione fare attenzione a non piegare l'asta del dislocatore o il tubo stagno.

STRUMENTI A CORPO ESTERNO

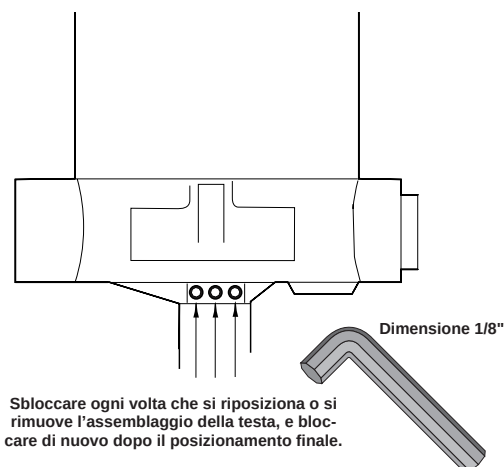
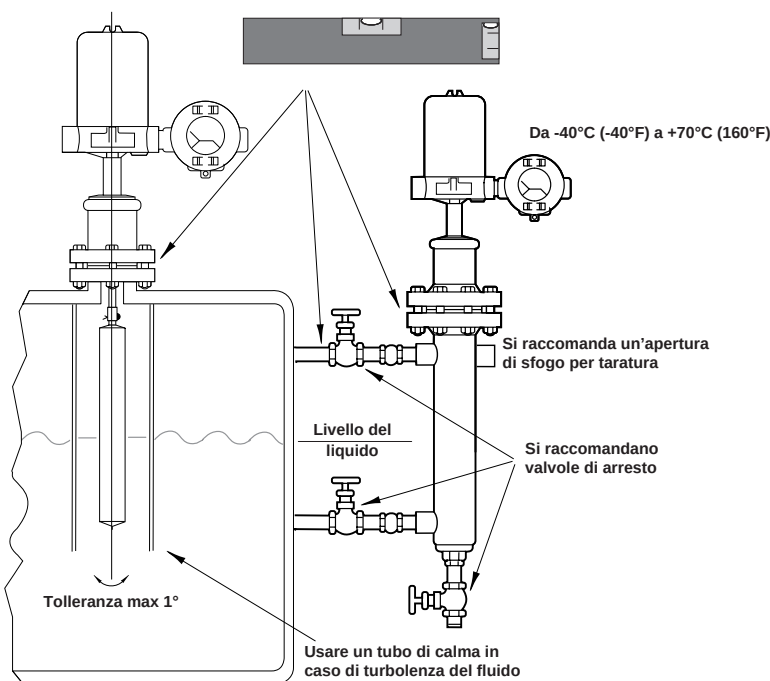
Un sistema di cinghie blocca il dislocatore all'interno della camera e lo protegge durante il trasporto. Questi elementi devono essere rimossi prima del montaggio attraverso la connessione di fondo. Controllare lo strumento come descritto nella sezione "Strumenti a montaggio di testa".



Attenzione:

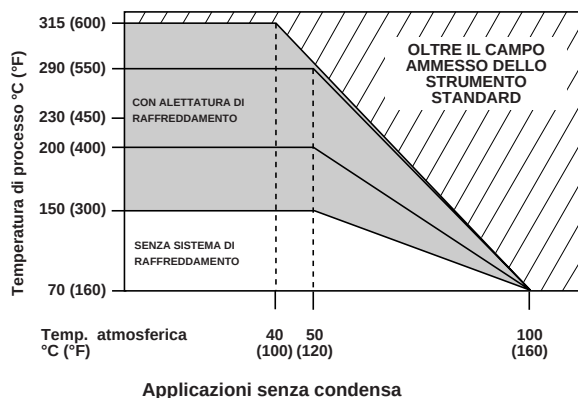
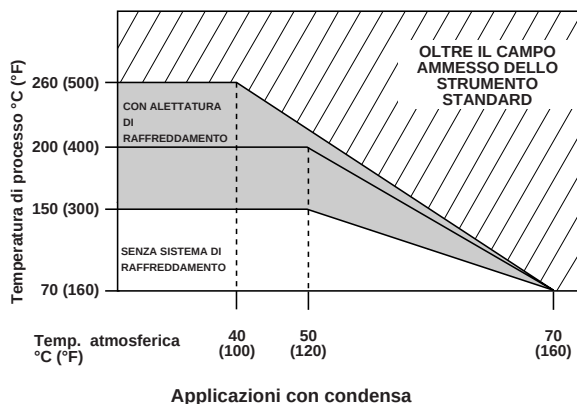
Se viene inviato in un altro luogo, il dislocatore deve essere nuovamente bloccato con lo stesso sistema di cinghie e cavi.

MONTAGGIO



TEMPERATURE DI FUNZIONAMENTO

Lo schema seguente mostra le combinazioni di temperatura di processo e di ambiente che non devono essere superate con gli strumenti standard.

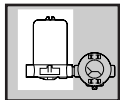


COLLEGAMENTI ELETTRICI

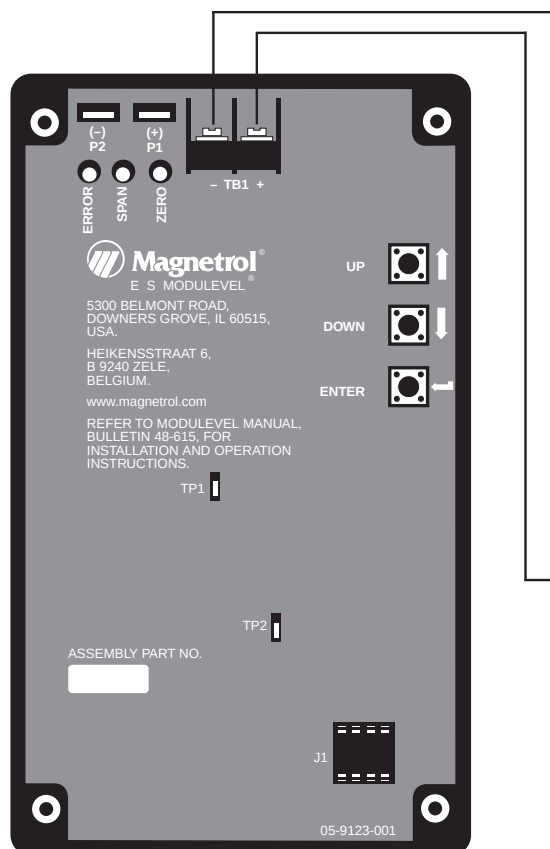
ELETTRONICA INTEGRALE

IMPORTANTE PER UTILIZZARE IL CONFIGURATOREHART®

È POSSIBILE INSERIRE UNA RESISTENZA DI CARICO MASSIMA DI 450 Ω NELLA LINEA DI ALIMENTAZIONE PER IL MONITORAGGIO DELLA CORRENTE.

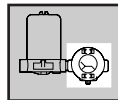


NON SONO NECESSARI COLLEGAMENTI ELETTRICI ALL'INTERNO DELLA CUSTODIA ELETTRONICA DEL TRASMETTITORE

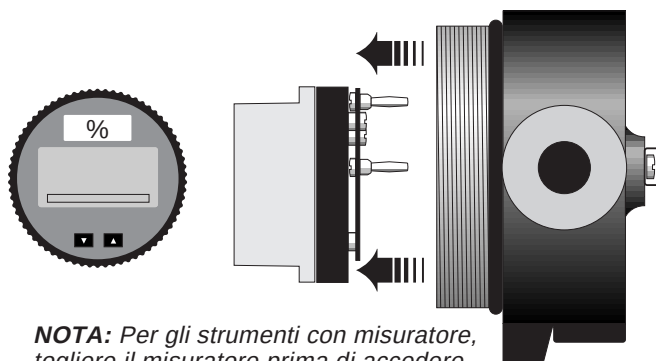


IMPORTANTE

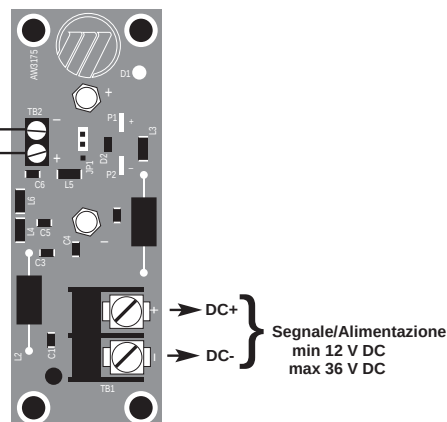
DURANTE IL FUNZIONAMENTO SIA IL COPERCHIO DELLO STRUMENTO CHE DELLA CASSETTA DEVE SEMPRE ESSERE CHIUSO.



I TERMINALI DI ALIMENTAZIONE E IL MISURATORE LOCALE (SE APPLICABILE) SONO SITUATI NELLA SCATOLA DI GIUNZIONE



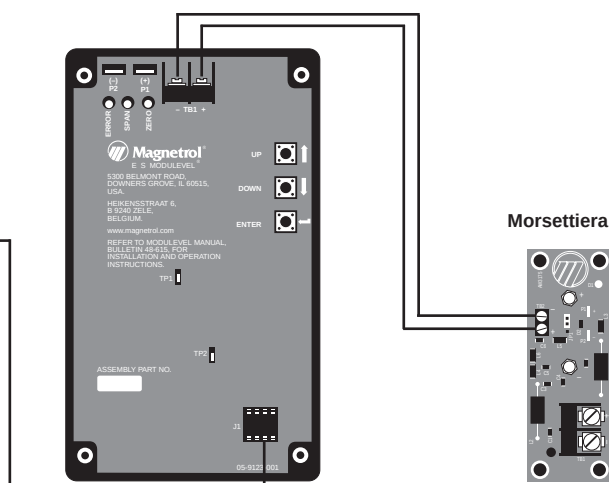
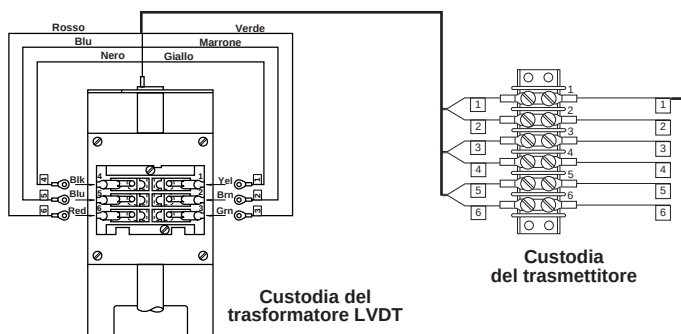
NOTA: Per gli strumenti con misuratore, togliere il misuratore prima di accedere ai terminali.



ELETTRONICA REMOTA

I collegamenti elettrici dal gruppo trasmettitore dell'EZ Modulelevel al gruppo LVDT sono precablati in fabbrica con 6 cavi conduttori. Quando la custodia del trasmettitore viene montata a distanza per mezzo di un cavo, utilizzare i seguenti cavi:

I 6 conduttori distinti sono etichettati da 1 a 6, e devono essere fissati ai rispettivi terminali su entrambe le morsettiere.

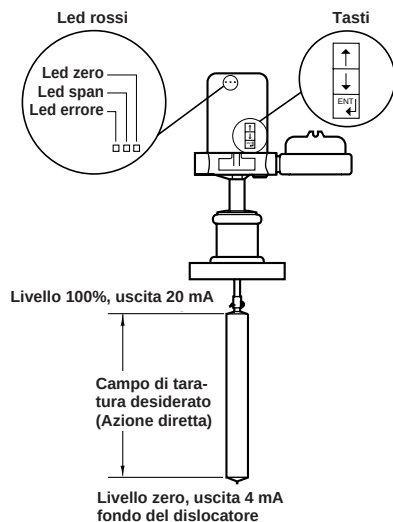


TARATURA CON I PULSANTI

NOTA: Impostazione segnale errore predefinito in fabbrica = 22 mA.

Azione diretta da 4 a 20 mA a livello crescente:

1. Tarare 4 mA/livello 0 %
Premere = inizio taratura
Premere = fissare 4 mA – LED ZERO rosso su **ON** (acceso)
Premere = confermare l'impostazione – LED ZERO rosso su **OFF** (spento).
2. Tarare 20 mA/livello 100 %
Fissare il livello del liquido al livello desiderato di 20 mA
Premere = inizio taratura
Premere = fissare 20 mA – LED SPAN rosso su **ON**
Premere = confermare l'impostazione – LED SPAN rosso su **OFF**.
3. In caso non sia possibile fissare un livello del 100 %
Fissare il livello del liquido al livello più alto possibile
Premere = inizio taratura
Premere = fissare 20 mA – LED SPAN rosso su **ON**
Premere alternativamente / = fino a quando il segnale del circuito non corrisponda alla % del livello attuale. Ogni due tocchi sul pulsante corrispondono a 0,1 mA, p.e. un livello dell' 80 % dovrebbe essere equivalente a:
 $(20 \text{ mA} - 4 \text{ mA}) \times 80 \% + 4 \text{ mA} = 16.8 \text{ mA}$
Premere = confermare l'impostazione – LED SPAN rosso su **OFF**.



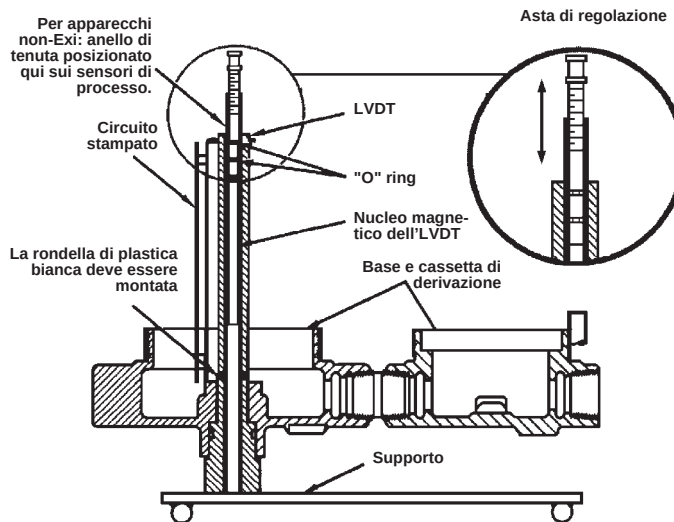
TARATURA SU BANCO

Il calibratore su banco dell'EZ Modulevel consente di testare i componenti elettronici dello strumento. Esso può anche essere usato per scopi di taratura ma è necessaria la regolazione fine rispetto ai livelli attuali di campo.

Far scorrere la testa elettronica oltre il tubo stagno aperto, accertandosi che la rondella di plastica bianca sia montata.

1. Tarare 4 mA/livello 0 %
Infilare l'asta di regolazione completamente all'interno del tubo stagno
Premere = inizio taratura
Premere = fissare 4 mA – LED ZERO rosso su **ON**
Premere = confermare l'impostazione – LED ZERO rosso su **OFF**.
2. Tarare 20 mA/livello 100 %
Allineare la gradazione dell'asta di regolazione con il peso specifico del fluido da misurare.
Premere = inizio taratura
Premere = fissare 20 mA – LED SPAN rosso su **ON**
Premere = confermare l'impostazione – LED SPAN rosso su **OFF**.

Codice ordinazione: 031-6107-007



NOTA: Azione inversa: Utilizzare la procedura sopra descritta, ma tarare 4 mA al 100 % (asta graduata posizionata al peso specifico) e 20 mA allo 0 % (asta graduata completamente infilata nel LVDT)

IMPORTANTE

LA TARATURA SU BANCO NON COMPENSA UNA TEMPERATURA ELEVATA –
VEDERE LA PROCEDURA DI CALIBRAZIONE PORTATILE

Requisiti di peso specifico da fissare in funzione del sistema selezionato (vedere numero del pezzo) per stabilire un livello del 100 % in uscita:

E6x-**JIM/ADI/Q**xxx-Exx = allinea l'asta di regolazione con il peso specifico effettivo
E6x-**K/B/NE/IR**xxx-Exx = allinea l'asta di regolazione con il peso specifico effettivo
moltiplicato per 2 (densità = 0.3 - allinea con 0.6)
E6x-**L/C/P/FT**xxx-Exx = allinea l'asta di regolazione con il peso specifico effettivo
diviso per 2 (densità = 1.30 - allinea con 0.65)

TARATURA CON IL CONFIGURATORE PORTATILE HART®

IMPORTANTE

VERIFICARE CHE IL CONFIGURATORE HART® SIA DOTATO DELLA DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO EZ MODULELEVEL. DISPOSITIVI PIÙ VECCHI NECESSITANO UN AGGIORNAMENTO – CONTATTARE IL VOSTRO CENTRO ASSISTENZA HART® O MAGNETROL PER ULTERIORE ASSISTENZA.

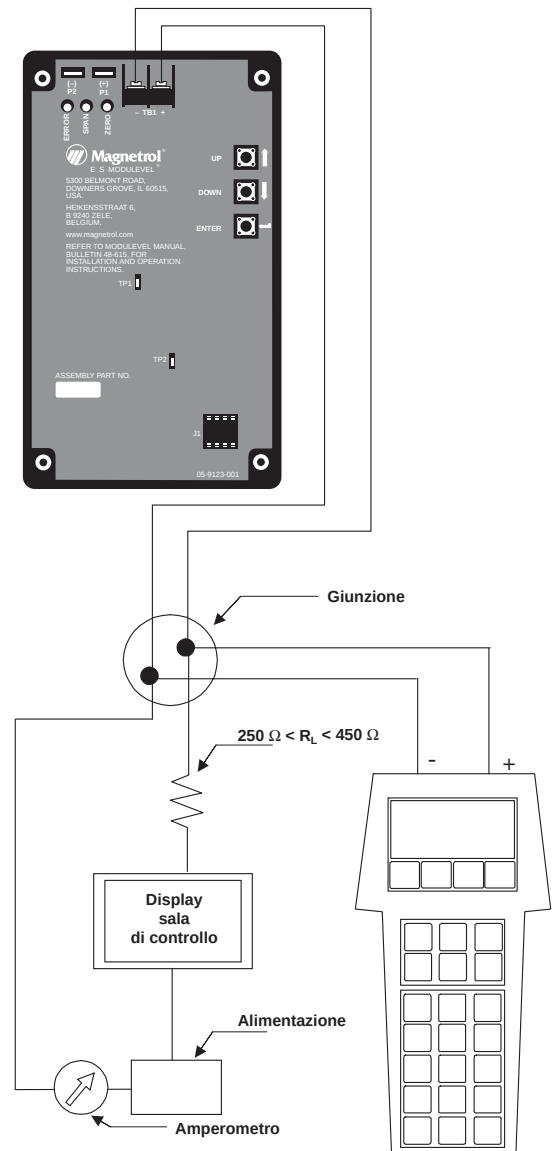
COLLEGAMENTI

Collegamento del vostro configuratore HART®

- Ai terminali TB1 (+) e (-) al modulo dell'amplificatore
- Alla prima scatola di giunzione fra lo strumento e la sala di controllo.

IMPORTANTE

IL CONFIGURATORE DIGITALE HART® È SOVRAPPONTO SUL CIRCUITO DA 4-20 mA E RICHIEDE UNA RESISTENZA DI CARICO MIN DI 250 Ω E UNA RESISTENZA DI CARICO MASSIMA DI 450 Ω.



I/O					Avvio dello strumento
1	▷	1			Introdurre Device Setup (messa a punto dispositivo): premere uno dei seguenti tasti numerici per continuare
					Introdurre Password
	▷	2			Introdurre Calibration (taratura)
		▷	1		Set Points (punti di regolazione)
			▷	1	4 mA: applicare 4 mA in entrata:
				▷	Fissare 4 mA: il livello di corrente sarà il nuovo livello a 4 mA
				▷	Leggere il nuovo valore: introdurre un valore che corrisponda a 4 mA
				▷	Lasciare come trovato: lasciare il vecchio valore di 4 mA
			▷	2	20 mA
				▷	Fissare 20 mA: il livello di corrente sarà il nuovo livello a 20 mA
				▷	Leggere il nuovo valore: introdurre un valore che corrisponda a 20 mA
				▷	Lasciare come trovato: lasciare il vecchio valore di 20 mA
			▷	3	20 mA per %: introdurre la % di dislocazione vs. il livello attuale
			▷	4	Fine
		▷	2		Damping (smorzamento)
		▷	3		Stato di anomalia (selezionare mediante i pulsanti $\downarrow$ e $\uparrow$)
					3.6 mA
					22 mA
		▷	4		Data/Ora/Iniziali: dettagli sull'ultima modifica dei dati
		▷	5		Test circuito
			▷	1	4 mA: lo strumento si blocca a 4 mA
			▷	2	20 mA: lo strumento si blocca a 20 mA
			▷	3	Altro: introdurre un valore fra 3,6 e 22 mA
			▷	4	Fine
	▷	3			Introdurre Basic Setup (messa a punto di base)
		▷	1		TAG: introdurre il numero di contrassegno dello strumento
		▷	2		Descrizione: 16 caratteri – descrizione cliente per trasmettitore
		▷	3		Messaggio: 32 caratteri – per messaggio cliente
		▷	4		N° assemblaggio finale: N° di assemblaggio finale dello strumento
		▷	5		Indirizzo di chiamata: da usarsi solo quando diversi strumenti sono collegati a uno stesso circuito – lasciare il valore “0” con un unico trasmettitore
	▷	4			Introdurre Advanced Setup (messa a punto avanzata)
		▷	1		Impostare il “punto asciutto”: necessario unicamente quando viene modificata l'impostazione del peso specifico. Il “punto asciutto” viene impostato quando il dislocatore è sospeso liberamente e non è a contatto con il fluido.
		▷	2		LVDT%: lettura %
		▷	3		Peso specifico: impostare il peso specifico
		▷	4		Codici di errore: contattare la fabbrica quando viene visualizzato un valore diverso da “0000”.
		▷	5		Nuova password: quando si introduce una nuova password (valore predefinito in fabbrica 0), si disattiva la funzione Password
		▷	6		Regolare punto 4 mA: corrispondenza approssimata della corrente di 4 mA
		▷	7		Regolare punto 20 mA: corrispondenza approssimata della corrente di 20 mA
		▷	8		Punto di regolazione 4 mA: regolazione fine della corrente di 4 mA
		▷	9		Punto di regolazione 20 mA: regolazione fine della corrente di 20 mA
		▷	➡		Impostare n° di serie: il n° di serie è impostato in fabbrica e non può essere modificato sul posto.
	▷	5			Introdurre Review (revisione): esaminare tutti i parametri impostati
					Modello Peso specifico
					Costruttore Data
					N° serie Magnetrol N° assemblaggio finale
					ID strumento Rev universale
					Contrassegno Rev strumento campo
					Descrizione Rev software
					Messaggio Indirizzo di chiamata
					Smorzamento N° preampl. richiesti
					Stato di anomalia
2					Livello: visualizzazione livello in %
3					Corrente: visualizzazione livello in mA
4					Data

INTERFACCIA PER QUALSIASI FLUIDO - UTILIZZANDO I FLUIDI REALI PER LA TARATURA

IMPORTANTE

IL DISLOCATORE **DEVE** RESTARE SEMPRE IMMERSO NEL LIQUIDO SUPERIORE

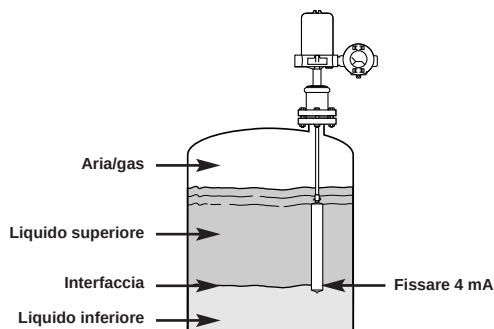
Tarare 4 mA/livello 0 %:

Portare l'interfaccia al livello più basso

Premere $\downarrow$ = inizio taratura

Premere $\downarrow$ = fissare 4 mA – LED ZERO rosso su **ON**

Premere $\downarrow$ = confermare l'impostazione – LED ZERO rosso su **OFF**



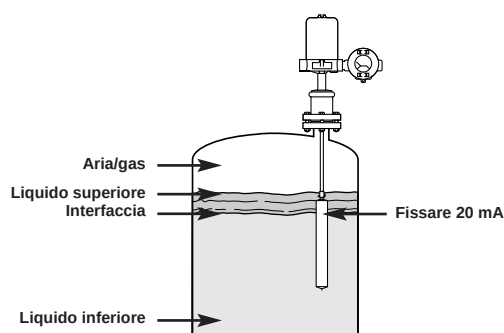
Tarare 20 mA/livello 100 %:

Portare l'interfaccia al livello più alto

Premere $\downarrow$ = inizio taratura

Premere $\uparrow$ = fissare 20 mA – LED SPAN rosso su **ON**

Premere $\downarrow$ = confermare l'impostazione – LED SPAN rosso su **OFF**



INTERFACCIA ACQUA (P.S. 1)/ALTRO FLUIDO – UTILIZZANDO ACQUA PER LA TARATURA

NOTA: La procedura sotto citata si basa su un'interfaccia acqua/fluido (P.S. 0.8). Quando la densità del liquido superiore è diversa, p.e. 0.78, immergere il dislocatore per il 78 %).

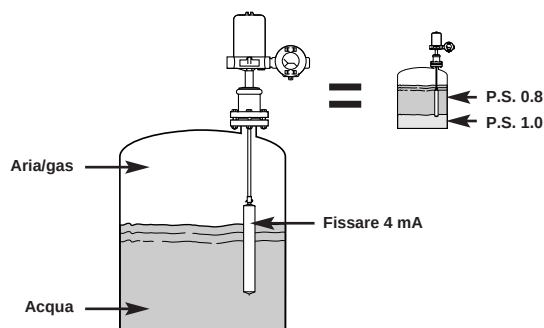
Tarare 4 mA/livello 0 %:

Immergere il dislocatore in acqua per l'80 %

Premere $\downarrow$ = inizio taratura

Premere $\downarrow$ = fissare 4 mA – LED ZERO rosso su **ON**

Premere $\downarrow$ = confermare l'impostazione – LED ZERO rosso su **OFF**



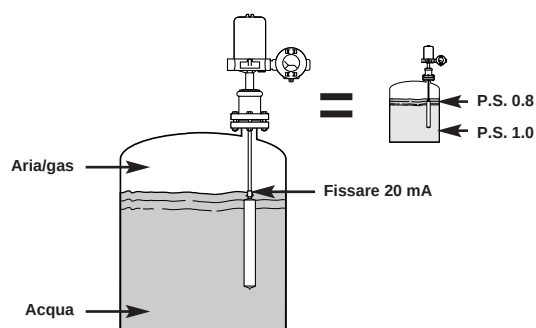
Tarare 20 mA/livello 100 %:

Immergere il dislocatore in acqua per il 100 %

Premere $\downarrow$ = inizio taratura

Premere $\uparrow$ = fissare 20 mA – LED SPAN rosso su **ON**

Premere $\downarrow$ = confermare l'impostazione – LED SPAN rosso su **OFF**



INTERFACCIA TRA QUALSIASI FLUIDO - UTILIZZANDO ACQUA PER LA TARATURA

NOTA: La procedura sotto citata si basa su un'interfaccia fluido (P.S. 1.1)/fluido (P.S. 0.8). Quando la densità del superiore è diversa, p.e. 0.78, immergere il dislocatore per il 78 %)

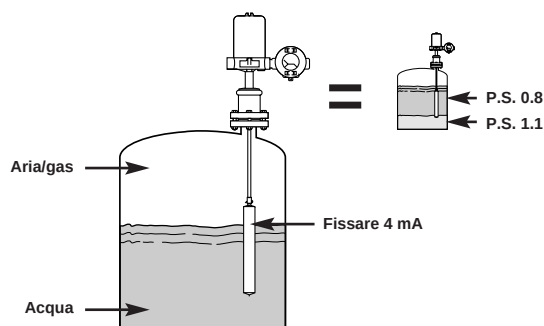
Tarare 4 mA/livello 0 %:

Immergere il dislocatore in acqua per l'80 %

Premere $\downarrow$ = inizio taratura

Premere $\downarrow$ = fissare 4 mA – LED ZERO rosso su **ON**

Premere $\downarrow$ = confermare l'impostazione – LED ZERO rosso su **OFF**



Tarare 20 mA/livello 100 %:

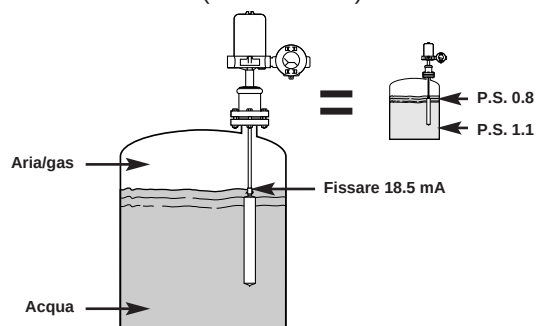
Immergere il dislocatore in acqua per il 100 %

Premere $\downarrow$ = inizio taratura

Premere $\uparrow$ = fissare 20 mA – LED SPAN rosso su **ON**

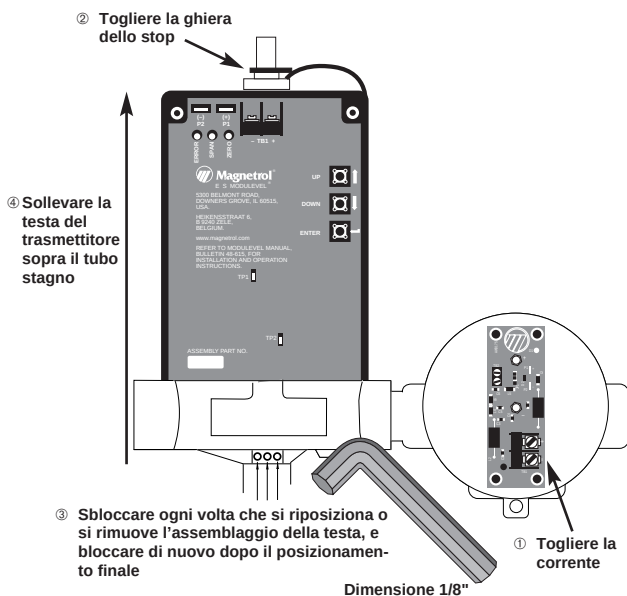
Premere $\downarrow$ = confermare l'impostazione

$\downarrow/\uparrow$ = fino a quando il segnale del circuito non corrisponda, nell'esempio, a:
 $18.5 \text{ mA} = (20 \text{ mA} - 4 \text{ mA}) : 1.1 + 4 \text{ mA}$



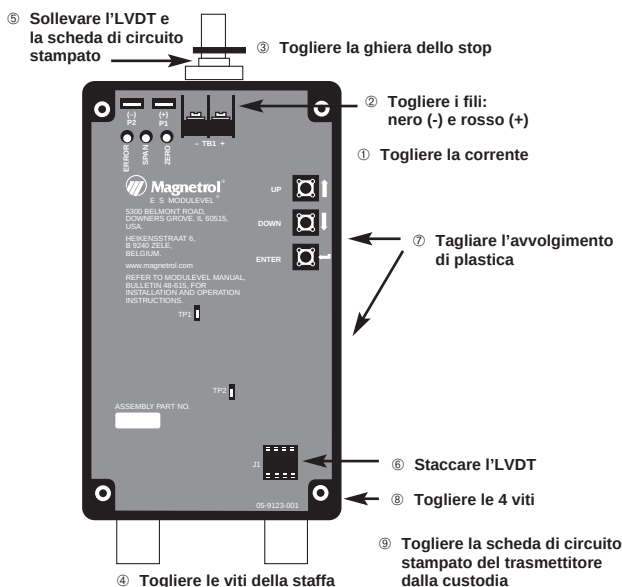
RIMOZIONE DELLA TESTA DEL TRASMETTITORE

ATTENZIONE: SE SI PIEGA IL TUBO STAGNO SI RISCHIA DI DANNEGGIARE IN MODO PERMANENTE LO STRUMENTO.



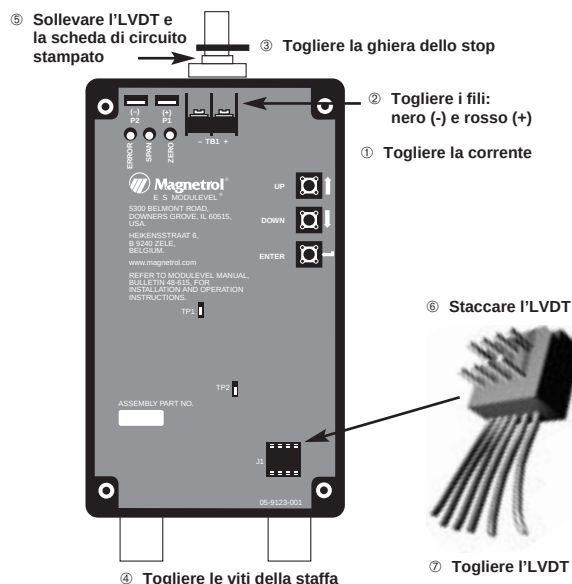
NOTA: Reinstallare la testa del trasmettitore sul sensore di livello. Accertarsi che la base della custodia sia appoggiata completamente sul fondo. La rondella di plastica bianca è al suo posto e il gruppo LVDT è appoggiato sul fondo. Sostituire la ghiera dello stop.

SOSTITUZIONE DELLA SCHEDA DEL TRASMETTITORE



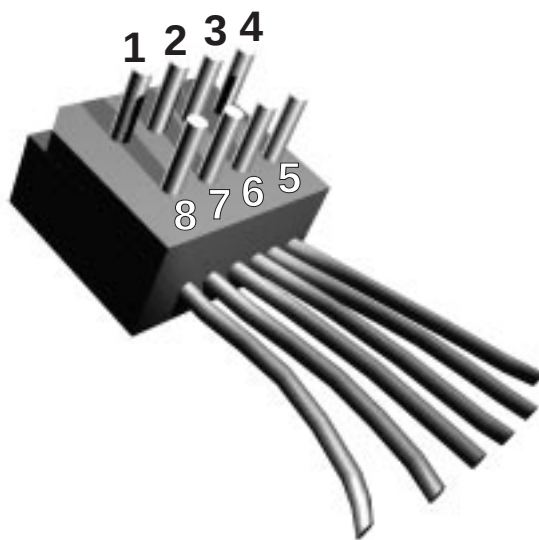
NOTA: Reinstallare invertendo il procedimento sopra citato.

SOSTITUZIONE DEL TRASFORMATORE LINEARE A DIFFERENZIALE VARIABILE (LVDT)



VERIFICA DELLA RESISTENZA DEGLI AVVOLGIMENTI DEL TRASFORMATORE LVDT

- Utilizzando un multimetro, verificare gli avvolgimenti primari. I punti 2 e 6 dovrebbero avere all'incirca 78-117 ohm.
- Gli avvolgimenti secondari (punti 1 e 5 o 4 e 8) dovrebbero avere all'incirca 72-109 ohm. Se non si trovano in questo intervallo, sostituire il trasformatore LVDT.



NOTA: Sostituire il trasformatore LVDT se gli avvolgimenti secondari sono fuori campo.

LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

Sintomo	Problema	Soluzione
Non c'è corrente nel circuito	L'alimentazione non è in funzione.	Inserire la corrente.
	La tensione del generatore è insufficiente.	Sono necessari almeno 12 V DC al terminale TB1 (vedere cablaggio a pagina 3).
	Il fili sono spezzati o collegati.	Controllare il cablaggio.
	La scheda del PC è difettosa.	Sostituire la scheda di circuito stampato (vedere procedimento a pagina 8).
Il punto di zero non può essere regolato a 4.00 mA a basso livello.	L'alimentazione non è corretta.	Controllare l'alimentazione.
	Lo zero non è regolato correttamente.	Ritarare il livello 0 %.
	Il dislocatore si è arrestato.	Verificare che l'installazione sia corretta ed anche il livello.
Il punto di apertura non può essere aumentato a 20.00 mA ad alto livello.	L'alimentazione non è corretta.	Controllare la corrente.
	L'apertura non è regolato correttamente.	Ritarare lo strumento.
	Il dislocatore si è arrestato.	Verificare che l'installazione e il livello siano corretti.
	La resistenza del circuito è eccessiva.	Aumentare la tensione di alimentazione o diminuire la resistenza del circuito (max 545 Ω @ 24 V DC, 450 Ω per HART®).
Il punto di apertura non può essere diminuito a 20.00 mA ad alto livello.	L'apertura non è regolato correttamente.	Ritarare lo strumento.
	Il dislocatore si è arrestato.	Verificare che l'installazione e il livello siano corretti.
La corrente del circuito oscilla, anche in modo irregolare.	Si hanno onde o disturbi nel sistema.	Regolare lo smorzamento mediante Hart®.
La corrente del circuito è instabile in modo casuale.	Si hanno onde o disturbi nel sistema.	Regolare lo smorzamento mediante Hart®.
	L'alimentazione non è stabile.	Riparare o sostituire l'alimentazione.
	Si hanno delle interferenze (radiofrequenze).	Consult factory for assistance.
Indicazione difettosa di 22 mA o 3.6 mA della corrente del circuito ^① .	Stem is broken, LVDT core is missing, LVDT wire is broken or unplugged or a circuitry failure occurred.	Verificare lo strumento.
La corrente del circuito è compresa fra 3.8 mA e 4 mA o fra 20 mA e 20.5 mA.	Il livello è al di fuori dell'intervallo di taratura ma ancora dentro la banda di sicurezza prima dell'indicazione di anomalia.	Non è necessario alcun intervento.
Il segnale di uscita non è lineare.	La taratura non è corretta.	Ritarare lo strumento.
	Il dislocatore si è arrestato.	Verificare che l'installazione e il livello siano corretti.

^① In caso di indicazione di anomalia, il LED ERRORE rosso È ACCESO quando lo strumento è impostato sull'indicazione di anomalia di 22 mA. Quando lo strumento è impostato su 3,6 mA, il LED ERRORE rosso non si ACCENDE.

PARTI DI RICAMBIO

ELETTRONICHE

Precisare le parti di ricambio delle tabelle sottostanti, facendo riferimento alle lettere di identificazione del trasmettitore.

Example: E61-5G3A-**ESA**

Contattare il costruttore per i pezzi di ricambio del trasmettitore intrinsecamente sicuro con misuratore digitale.

Identificazione Trasmettitore	Posizione, vedere sotto				
	①	②	③	④	⑤
	Circuito stampato del trasmettitore	LVDT	Solo indicatore	Base e copecchio della custodia	Guarnizioni della custodia
ESD	030-2163-003	030-2135-001	no indicatore	Consultare il produttore	089-6562-001
ESA	030-2163-003	030-2135-001	no indicatore	Consultare il produttore	089-6562-001
ES9	030-2163-003	030-2135-001	037-3310-001	Consultare il produttore	089-6562-001
ESH	030-2163-003	030-2135-002	no indicatore	Consultare il produttore	089-6562-001
ESE	030-2163-003	030-2135-002	no indicatore	Consultare il produttore	089-6562-001
ES7	030-2163-003	030-2135-002	037-3310-001	Consultare il produttore	089-6562-001
RSQ	030-2163-003	089-7827-004	no indicatore	Consultare il produttore	089-6562-001
RSW	030-2163-003	089-7827-004	no indicatore	Consultare il produttore	089-6562-001
RS4	030-2163-003	089-7827-004	037-3310-001	Consultare il produttore	089-6562-001

MECCANICHE

Posizione	Integrale	Codice	Remoto	Codice
⑥ Tubo stagna	Acc. carbonio fino a 290°C (550°F)	032-6401-002	Acc. carbonio fino a 315°C (600°F)	032-6403-001
	Acciaio inox fino a 290°C (550°F)	032-6401-004	Acciaio inox fino a 315°C (600°F)	032-6403-002
⑦ Guarnizione		012-1204-001		012-1204-001
⑧ Gruppo testa		Consultare il produttore		Consultare il produttore
⑨ (*)	0.5 kg/dm³	150°C (300°F)	315°C (600°F)	032-5841-005
	1.0/2.0 kg/dm³			
	0.5 kg/dm³	200°C (400°F)	-	
	1.0/2.0 kg/dm³		-	
	0.5 kg/dm³	230°C (450°F)	-	
	1.0/2.0 kg/dm³		-	
	0.5 kg/dm³	290°C (550°F)	-	
	1.0/2.0 kg/dm³		-	
⑩ (*)	0.5 kg/dm³	230°C (450°F)	315°C (600°F)	032-5841-005
	1.0 kg/dm³			
	2.0 kg/dm³			
	0.5 kg/dm³	290°C (550°F)	-	
	1.0 kg/dm³		-	
	2.0 kg/dm³		-	
⑪ Stop ring		005-5617-123		005-5617-123

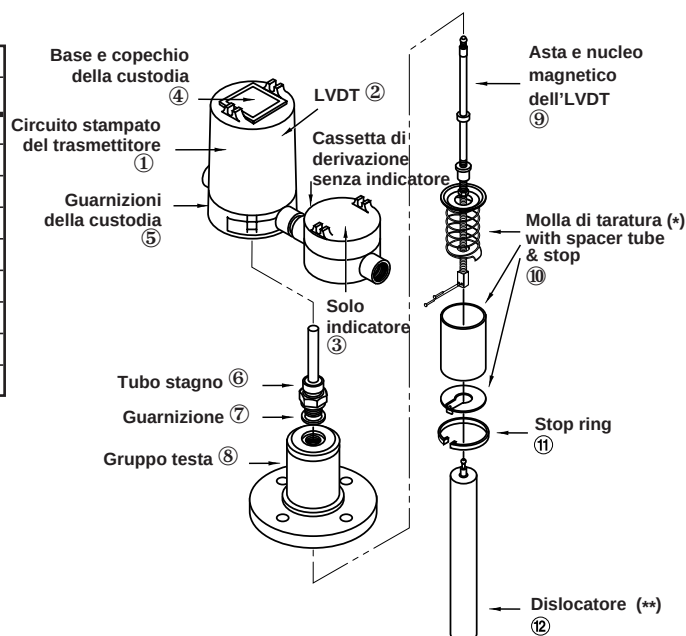
(*) CONTATTARE IL COSTRUTTORE PER UN MODELLO EZ MODULE AD ALTA PRESSIONE

Posizione	Lunghezza		Gruppo di ricambio	
	mm	"	0.5/1.0 SP. GR.	2.0 SP. GR.
⑫ (*)	356	14"	007-5206-123	007-5213-123
	813	32"	007-5208-123	007-5215-123
	1219	48"	007-5211-123	007-5218-123
	1524	60"	007-5212-123	007-5219-123
	1829	72"	007-5202-001	007-5202-002
	2134	84"	007-5202-003	007-5202-004
	2438	96"	007-5202-005	007-5202-006
	2743	108"	007-5202-007	007-5202-008
	3048	120"	007-5202-009	007-5202-010

NOTA: QUANDO SI ORDINANO LE PARTI DI RICAMBIO, SPECIFICARE IL CODICE PEZZO E IL NUMERO DI SERIE DELLO STRUMENTO.

(**) RICAMBI CONSIGLIATI.

SONO DISPONIBILI CORPI ESTERNI DI RICAMBIO, SPECIFICARE IL NUMERO DI CODICE E LA SERIE DELLO STRUMENTO.



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

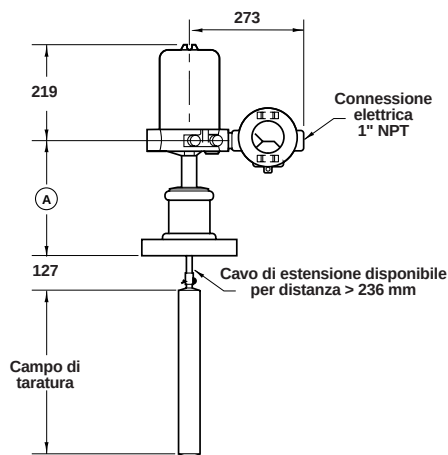
Descrizione	Specifica
Alimentazione	da 12 a 36 V DC
Carico	28.4 V DC a 94 mA
Pesospecifico	da 0.11 a 2.20
Connessioni al processo	NPT, saldata o flangiata
Segnale di uscita	4–20 mA DC e HART® digitale
Resistenza totale max.	545 Ω a 24 V DC (450 Ω per HART®)
Per apparecchi EExi	Capacità equivalente: 5 nF Induttanza equivalente: 800 μ H
Linearità	$\pm 0.25\%$ dell'intero campo di misura
Repetibilità	$\pm 0.2\%$ dell'intero campo di misura
Temperatura ambiente delle parti elettroniche	da -40° C a +70° C
Temperatura di processo ① Appl. con vapore condensato Appl. con idrocarburi	da -30° C a +260° C da -30° C a +315° C
Deriva termica	Lo spostamento massimo dello zero è pari allo 0.027% per °C da -18°C a +70°C.

① Le temperature minime citate si riferiscono a materiali di costruzione in acciaio al carbonio. Per temperature di processo inferiori si raccomanda l'uso di acciaio inossidabile. Le temperature massime citate si riferiscono a temperature ambiente fino a +40 °C. Temperature ambiente più alte richiedono temperature di processo inferiori (vedere pagina 2).

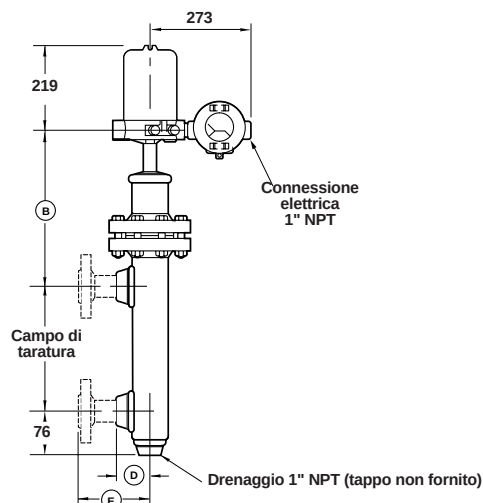
DIMENSIONI IN mm

MODELLI E6X

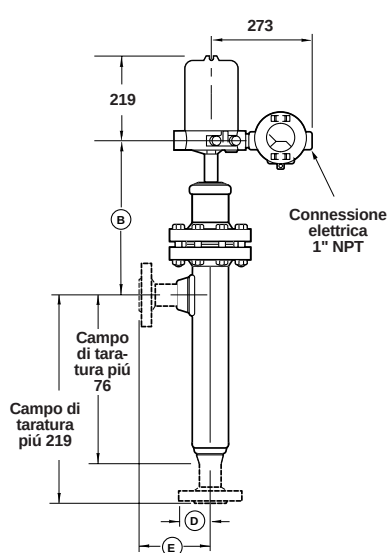
E61/E62 – Montaggio di testa, elettronica integrale 150°C max



E65/E66 – Connessioni lato/lato, Electronica integrale 150°C max



E63/E64 – Connessioni lato/fondo, 150°C max

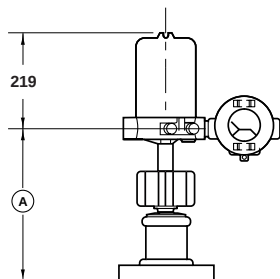


Campo dei pesi specifici per la molla di taratura	(A)	(B)
da 0.11 a 0.54	357 (14.06)	484 (19.06)
da 0.55 a 1.09	308 (12.12)	435 (17.12)
da 1.10 a 2.20		

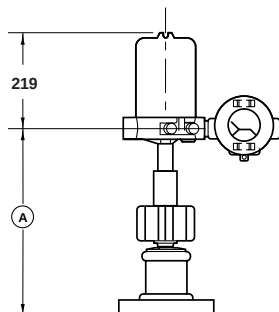
Diam.		(D)	(E)
1 1/2"	NPT	71 (2.79)	151 (5.94)
	S.W.	80 (3.15)	
2"	NPT	67 (2.64)	159 (6.25)
	S.W.	84 (3.30)	

ESTENSIONE DI TEMPERATURA

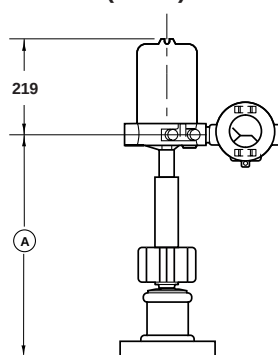
Modelli E6x-A/B/C
200°C (400°F) max



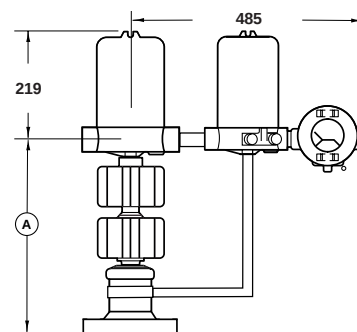
Modelli E6x-M/N/P
230°C (450°F) max



Modelli E6x-D/E/F
290°C (550°F) max



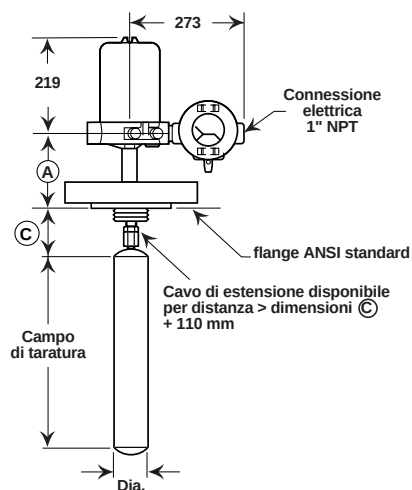
Modelli E6x-Q/R/T
315°C (600°F) max



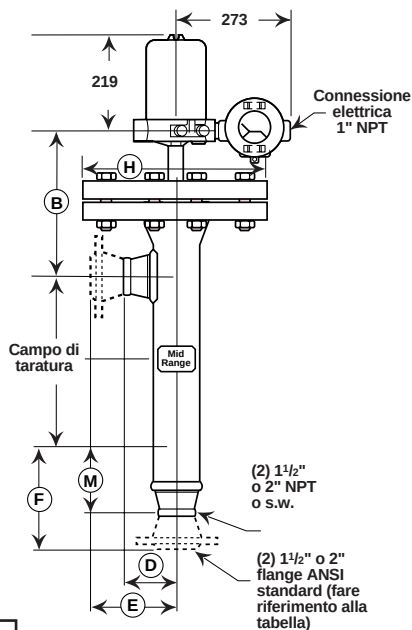
Modelli pesi specifici	Dimensioni (A)			
	E6x-A/B/C	E6x-M/N/P	E6x-D/E/F	E6x-Q/R/T
da 0.11 a 0.54	458 (18.06)	560 (22.06)	662 (24.06)	458 (18.06)
da 0.55 a 1.09	410	512	614	410
da 1.10 a 2.20	(16.12)	(20.12)	(24.12)	(16.12)

MODELLI E5X

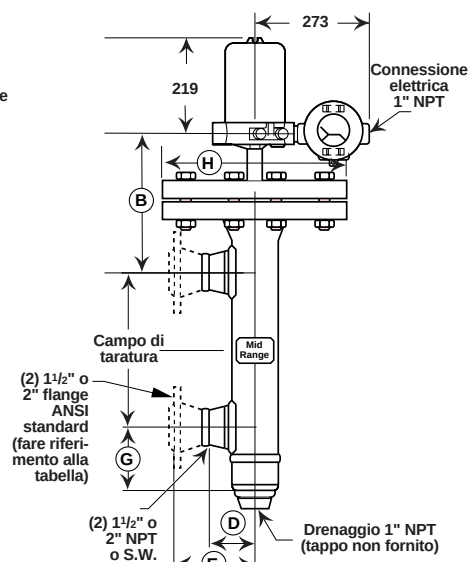
**E51/E52 – Montaggio di testa,
elettronica integrale**



**E53/E54 – Lato/fondo,
elettronica integrale**



**E55/E56 – Lato/lato,
elettronica integrale**



Diam. connessioni	Dimensioni	
	(D)	(M)
1 1/2" NPT o S.W.	102 (4.00)	87 (3.44)
2" NPT o S.W.	111 (4.38)	89 (3.50)

Flangia		Dimensioni	
Diam.	Rating	(A)	(C)
4"	RJ 900 lbs	205 (8.07)	300 (11.81)
	RJ 1500 lbs	215 (8.46)	290 (11.42)
	RJ 2500 lbs	240 (9.45)	310 (12.21)
6"	RJ 900 lbs	215 (8.46)	290 (11.42)
	RJ 1500 lbs	245 (9.65)	305 (12.00)
	RJ 2500 lbs	275 (10.83)	290 (11.42)

Flange	Dimensioni (consultare il costruttore per flange DIN)				
	(B)	(E)	(F)	(G)	(H)
1 1/2" – 900 lb.	505 (19.88)	184 (7.25)	214 (8.43)	87 (3.44)	292 (11.50)
2" – 900 lb.		208 (8.18)	238 (9.38)		
1 1/2" – 1500 lb.	505 (19.88)	201 (7.93)	232 (9.38)	87 (3.44)	311 (12.25)
2" – 1500 lb.		225 (8.87)	257 (10.13)		
1 1/2" – 2500 lb.	550 (21.65)	230 (9.06)	267 (10.25)	87 (3.44)	356 (14.00)
2" – 2500 lb.		251 (9.87)	283 (11.13)		

IDENTIFICAZIONE

I trasmettitori EZ Modulelevel Smart sono identificati da un codice alfa-numerico a dieci cifre. Il numero di codice specifica esattamente la configurazione dell'apparecchio, il materiale, il campo di misura e altre opzioni. (Il prefisso "X" indica esecuzioni speciali.)

TIPO DI COSTRUZIONE

E 6	EZ Modulelevel costruzione standard
E 5	EZ Modulelevel costruzione con flange DIN – solo modelli "Top Mounted"

MONTAGGIO E MATERIALI DI COSTRUZIONE

flangiato di testa		lato/fondo		lato/lato		connessioni al processo
costruzione acciaio	316 SS	costruzione acciaio	316 SS	costruzione acciaio	316 SS	materiali
1	2	3	4	5	6	codice

PESO SPECIFICO E TEMPERATURA

applicazioni standard					applicazioni con condensa				montaggio temp. max.
integrale 150°C	integrale 200°C	integrale 230°C	integrale 290°C	remoto 315°C	integrale 150°C	integrale 200°C	integrale 230°C	remoto 260°	
J	A	M	D	Q	J	A	M	Q	0.11 - 0.54 peso spec.
K	B	N	E	R	K	B	N	R	0.55 - 1.09 peso spec.
L	C	P	F	T	L	C	P	T	1.10 - 2.20 peso spec.

CONNESSIONI AL PROCESSO

a. Per montaggio di testa

E6x - rating flange ANSI				E5x - rating flange DIN				
RF150lbs	RF300lbs	RF600lbs	Diam.	PN 16	PN 40	PN 64	PN 100	Diam.
G3	G4	G5	3"	7F	7G	7H	7J	DN 80
H3	H4	H5	4"	8F	8G	8H	8J	DN 100
K3	K4	K5	6"	9F	9G	9H	9J	DN 150

b. Per montaggio di testa (E61, E62) - rating flange

RJ900lbs	RJ1500lbs	RJ2500lbs	RJ: ring joint
-	-	-	3" diam.
H7	H8	H9	4" diam.
K7	K8	K9	6" diam.

c. Per montaggio esterno (E63, E64, E65, E66) - rating camere ANSI

RF150lb	RF300lb	RF600lb	RJ 600 lb	RJ900lb	RJ1500lb	RJ2500lb	connessioni
C5	C7	C9	L3	L5	L7	L9	1 1/2" NPT
C6	C8	C0	M3	M5	M7	M9	1 1/2" S.W.
P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	1 1/2" ANSI
D5	D7	D9	L4	L6	L8	L0	2" NPT
D6	D8	D0	M4	M6	M8	M0	2" S.W.
Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	2" ANSI

CAMPO DI MISURA

356 14	813 32	1219 48	1524 60	1829 72	2134 84	2438 96	2743 108	3048 120	mm pollici
A	B	C	D	E	F	G	H	I	codice

TRASMETTITORE

integrale J/K o L		integrale A/B/C/M/N/P/D/E o F		Remoto Q/R o T		montaggio 4° cifra indicatore
cieco	digitale	cieco	digitale	cieco	digitale	
ESD	①	ESH	①	RSQ	①	24 V DC S.I.
ESA	ES9	ESE	ES7	RSW	RS4	24 V DC antideflagrante

① Consultare il costruttore per la codifica completa del modello



[illegible]

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:

- vengano restituiti entro i limiti di tempo previsti dalla garanzia, e,
- 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:

- Nome dell'Acquirente
- Descrizione del Materiale
- Numero di serie
- Azione richiesta (sostituzione o riparazione)
- Ragioni della Restituzione
- 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 48-616.3
VALIDO DA: SETTEMBRE 1999
SOSTITUISCE: Ottobre 1997



Magnetrol®

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