

Istruzioni per l'Installazione

P/N MMI-20011778, Rev. A

Luglio 2008

Istruzioni per l'installazione ATEX dei trasmettitori Micro Motion[®] Modello 1700, 2700 e 2750



Nota: Per l'installazione in area pericolosa in Europa, fare riferimento allo standard EN 60079-14 se gli standard nazionali non sono applicabili.

Informazioni apposte sull'attrezzatura conforme alla Direttiva per l'attrezzatura di pressione possono essere trovata in Internet all'indirizzo www.micromotion.com/library.

©2008, Micro Motion, Inc. Tutti i diritti riservati. Elite e ProLink sono marchi registrati, MVD e MVD Direct Connect sono marchi registrati di Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado. Micro Motion è un marchio registrato di Micro Motion, Inc. I loghi di Micro Motion e Emerson sono marchi di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi sono proprietà dei loro rispettivi proprietari.

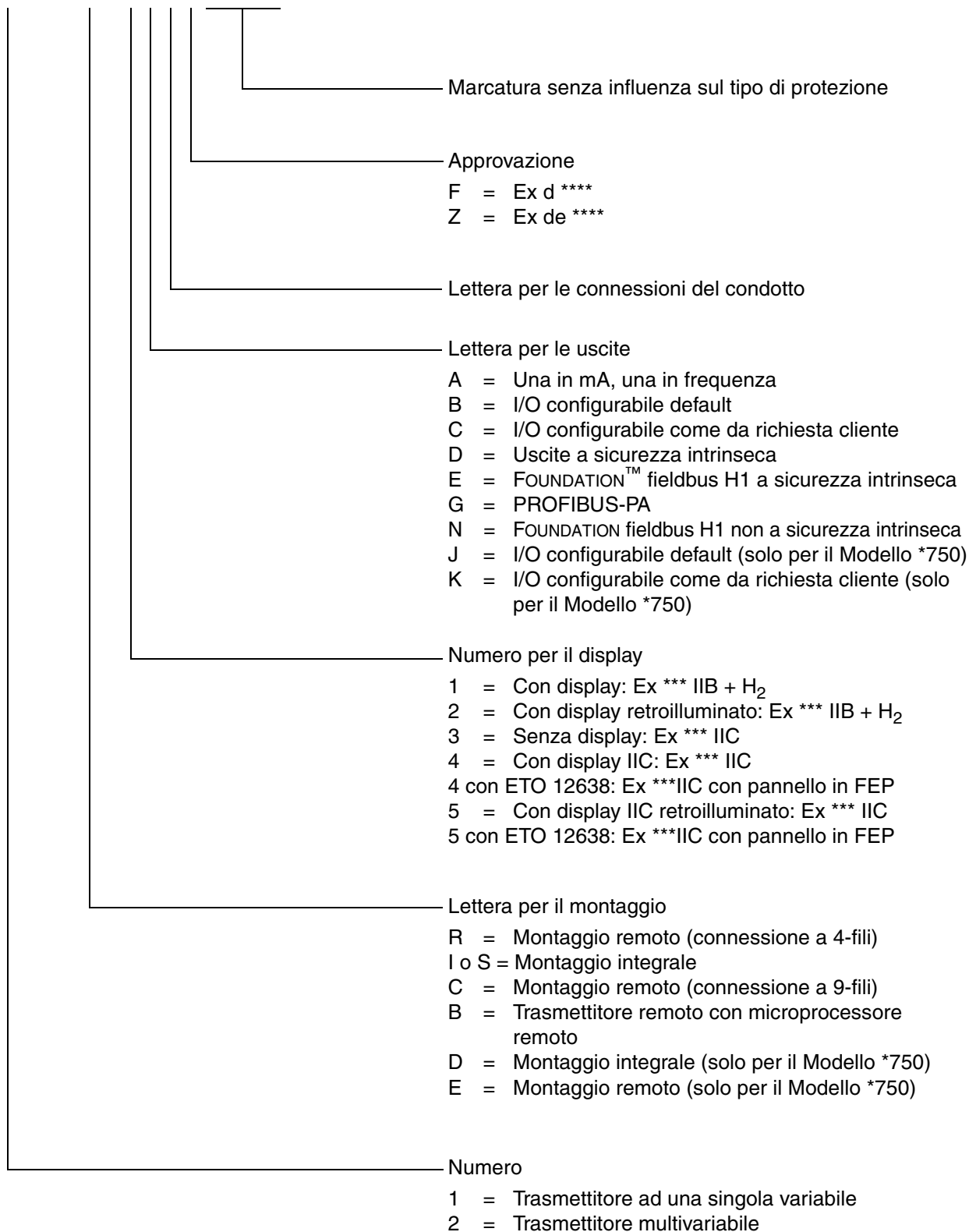
1) Oggetto e modello

Trasmettitore tipo *700***** e trasmettitore tipo *750*****

Al posto degli *** saranno inseriti lettere e numeri che definiscono le seguenti modifiche:

* 7 0 0 * 1 * * * * * * *

* 7 5 0 * 1 * * * * * * *



2) Descrizione

Il trasmettitore, in combinazione con un sensore, è usato per la misurazione della portata in massa e la trasmissione dei dati.

Il circuito elettrico del trasmettitore è montato all'interno di una custodia in metallo tipo 1700/2700/*750..*...*, divisa in tre scomparti.

Nel compartimento per il tipo di protezione "Custodia antideflagrante" sono montate la morsettiera, la scheda d'alimentazione, la scheda funzioni, la scheda digitale e la scheda Fieldbus (solo per il tipo 2700*1***** e il tipo 2750*1*****).

Se utilizzato con display sono disponibili due coperture, una per la classificazione IIB + H2 e una per la classificazione IIC. ETO 12638 prevede un pannello in FEP sopra la finestrina di vetro sul coperchio del display. Se utilizzato senza display, la classificazione di appartenenza è la IIC.

Il compartimento "Sicurezza aumentata" (tipo *7*0*1***Z****) o "Custodia antideflagrante" (tipo *7*0*1***F****) è dotato di morsetti per il collegamento di un circuito Fieldbus a sicurezza intrinseca e per circuiti non a sicurezza intrinseca, nonché uscite a sicurezza Intrinseca.

La custodia è fornita di una morsettiera per il collegamento di sensori a sicurezza intrinseca remoti (tipo *700R1***** e tipo *750E1*****) o del microprocessore remoto (*700B1*****). In alternativa, la custodia può essere montata direttamente al sensore tramite un vano di transito destinato all'inserimento del dispositivo di elaborazione del segnale tipo 700 (tipo *700I1***** e tipo *750D1*****). Questo tipo di montaggio va certificato separatamente.

Il trasmettitore tipo *7*0C1***** è costituito da una morsettiera per l'inserimento del dispositivo di elaborazione del segnale tipo 700 e da una scheda di collegamento.

Il trasmettitore è destinato ad essere usato in un'area pericolosa di polvere senza cambiamenti agli aspetti elettronici del design.

L'emendamento n. 8 al Certificato ATEX DMT 01 ATEX E 082 X include le nuove norme di serie EN 60079, con la conseguente modifica della dicitura EEx in Ex. Inoltre, l'emendamento si avvale delle nuove norme sulle polveri EN 61241-0:2006 ed EN 61241-1:2004, con la conseguente modifica della relativa dicitura tramite l'aggiunta "Ex tD A21". Questo emendamento inoltre comprende l'opzione fieldbus non a sicurezza intrinseca N e prevede la modifica della tensione massima (Um) per i circuiti I/O non a sicurezza intrinseca da 60 V CC a 33 V CC.

L'emendamento n. 9 al Certificato ATEX DMT 01 ATEX E 082 X include il nuovo modello *750*1*****. In aggiunta, questo emendamento include anche le revisioni della scheda fieldbus, della scheda analogica e della morsettiera. La revisione della scheda fieldbus ha corretto un problema di comunicazione digitale durante la trasmissione dei dati che non ha alcun effetto sulla sicurezza. La revisione della scheda analogica ha eliminato un induttore non critico per la sicurezza (FL1) e ha aggiunto una resistenza di pull up alla linea di trasmissione HART in modo da correggere eventuali errori di comunicazione. Durante la revisione della morsettiera si è proceduto alla sostituzione di un induttore obsoleto (FL3), non critico per la sicurezza, con un induttore equivalente, cosa che ha richiesto una modifica del disegno per ricavare l'alloggiamento per il nuovo induttore.

3) Parametri

3.1) Circuito principale (morsetti 9–10)

Voltaggio		AC/DC	18–240 V + 10%
Voltaggio massimo	Um	AC/DC	265 V

3.2) Circuiti ingressi/uscite non a sicurezza intrinseca (morsetti 1–6) solo per tipo *700*1*(A, B, C, J, o K)*****

Voltaggio	Um	AC/DC	33 V
-----------	----	-------	------

3.2.1) Circuiti Fieldbus non a sicurezza intrinseca (morsetti Fieldbus 1-2) solo per il tipo *700*1*N*****

		*700*1*N*****
		Morsetti Fieldbus 1–2 FNICO ⁽¹⁾
Voltaggio	Um (Vdc)	33
Corrente	Im (mA)	380
Potenza	Pm (W)	5,32
Induttanza effettiva interna	L	Trascurabile
Capacità effettiva interna	C	Trascurabile

(1) Per il collegamento di un circuito fieldbus in conformità con il modello FNICO.

3.3) Circuiti uscite a sicurezza intrinseca con tipo di protezione Ex ia IIC

		*7*0*1*D*****		27*0*1*E*****	27*0*1*G*****
		Morsetti mA / HART 1–2 & 5–6	Morsetti FO 3–4	Morsetti Fieldbus 1–2 FISCO ⁽¹⁾	Morsetti PROFIBUS 1–2 FISCO ⁽¹⁾
Voltaggio	Ui (Vdc)	30	30	30	30
Corrente	Ii (mA)	300	100	380	380
Potenza	Pi (W)	1	0,75	5,32	5,32
Induttanza effettiva interna	Li	Trascurabile	Trascurabile	Trascurabile	Trascurabile
Capacità effettiva interna	Ci	Trascurabile	Trascurabile	Trascurabile	Trascurabile

(1) Per il collegamento di un circuito fieldbus in conformità con il modello FISCO.

3.4) Circuiti d'alimentazione e di segnale a sicurezza intrinseca per tipo *700R1***** o *700B1***** o *750E1*****

Voltaggio	Uo (Vdc)	17,22	
Corrente	Io (A)	0,484	
Limitata da un fusibile con un valore nominale di	In (A)	0,16	
Potenza	Po (W)	2,05	
Tipo di protezione			
		Ex ib IIC	Ex ib IIB
Induttanza esterna massima	Lo (μH)	151	607
Capacità esterna massima	Co (μF)	0,333	2,04
Induttanza massima/coefficiente di resistenza	Lo/Ro (μH/Ω)	17,06	68,2

3.4.1) Campo temperatura ambiente

Modelli *7*0(R, B, o E)1(1, 2, o 3)***** Ta -40 °C fino a +60 °C

3.4.2) Campo temperatura ambiente

Modelli *7*0(R, B, o E)1(4 o 5)***** Ta -20 °C fino a +60 °C

3.5) Circuiti d'alimentazione e di segnale a sicurezza intrinseca per tipo *7*0C1*****

		Circuito d'eccitazione; morsetti numero 3 e 4	Circuiti rivelatore; morsetti numero 5-6 e 7-8	Circuito di temperatura: morsetti numero 1, 2 e 9			
Voltaggio	Uo	10,5 Vdc	17,3 Vdc	17,3 Vdc			
Corrente	Io	2,45 A	6,9 mA	26 mA			
Potenza	Po	2,54 W	30 mW	112 mW			
Resistenza interna	Ri	4,32 Ω					
Per gruppo		IIC	IIB	IIC	IIB	IIC	IIB
Capacità esterna massima	Lo	5,9 μH	24 μH	742 mH	2,97 H	52,6 mH	210 mH
Induttanza esterna massima	Co	2,41 μF	16,8 μF	353 nF	2,06 μF	353 nF	2,06 μF
Induttanza esterna massima/ coefficiente di resistenza	Lo/Ro	5,5 μH/Ω	22 μH/Ω	1,19 mH/Ω	4,75 mH/Ω	0,32 mH/Ω	1,26 mH/Ω

L'induttanza esterna massima L (bobina sensore) può essere calcolata con la seguente espressione:

$$L = 2 \times E \times \left(\frac{R_i + R_o}{1.5 \times U_o} \right)^2$$

Dove sarà inserito E = 40 μJ per il gruppo OOC e E = 160 μJ per il gruppo IIB.

Ro è la somma dei valori di resistenza della bobina d'eccitazione e dei relativi resistori in serie.

3.5.1) Campo temperatura ambiente

Modelli *7*0C1(1, 2, o 3)***** Ta -40 °C fino a +55 °C

3.5.2) Campo temperatura ambiente

Modelli *7*0C1(4 o 5)***** Ta -20 °C fino a +55 °C

4) **Marking**

Modelli *7*0*1(1, 2, o 3)***** Ta -40 °C fino a +55 °C
 Modelli *7*0*1(4 o 5)***** Ta -20 °C fino a +55 °C

- type	- type of protection
*700(B, R, o E)1(1 o 2)(A, B, C, N, J, o K)*F****	 0575  II 2G Ex d[ib] IIB+H ₂ T6 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(B, R, o E)1(1 o 2)(A, B, C, N, J, o K)*Z****	 0575  II 2G Ex de[ib] IIB+H ₂ T6 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(B, R, o E)1(3, 4, o 5)(A, B, C, N, J, o K)*F****	 0575  II 2G Ex d[ib] IIC T6 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(B, R, o E)1(3, 4, o 5)(A, B, C, N, J, o K)*Z****	 0575  II 2G Ex de[ib] IIC T6 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(B, R, o E)1(1 o 2)(D, E, o G)*F****	 0575  II 2 (1) G Ex d[ia/ib] IIB+H ₂ T6 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(B, R, o E)1(1 o 2)(D, E, o G)*Z****	 0575  II 2 (1) G Ex de[ia/ib] IIB+H ₂ T6 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(B, R, o E)1(3, 4, o 5)(D, E, o G)*F****	 0575  II 2 (1) G Ex d[ia/ib] IIC T6 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(B, R, o E)1(3, 4, o 5)(D, E, o G)*Z****	 0575  II 2 (1) G Ex de[ia/ib] IIC T6 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(C, I, S, o D)1(1 o 2)(A, B, C, N, J, o K)*F****	 0575  II 2G Ex d[ib] IIB+H ₂ T5 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(C, I, S, o D)1(1 o 2)(A, B, C, N, J, o K)*Z****	 0575  II 2G Ex de[ib] IIB+H ₂ T5 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(C, I, S, o D)1(3, 4, o 5)(A, B, C, N, J, o K)*F****	 0575  II 2G Ex d[ib] IIC T5 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(C, I, S, o D)1(3, 4, o 5)(A, B, C, N, J, o K)*Z****	 0575  II 2G Ex de[ib] IIC T5 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(C, I, S, o D)1(1 o 2)(D, E, o G)*F****	 0575  II 2 (1) G Ex d[ia/ib] IIB+H ₂ T5 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(C, I, S, o D)1(1 o 2)(D, E, o G)*Z****	 0575  II 2 (1) G Ex de[ia/ib] IIB+H ₂ T5 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(C, I, S, o D)1(3, 4, o 5)(D, E, o G)*F****	 0575  II 2 (1) G Ex d[ia/ib] IIC T5 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C
*700(C, I, S, o D)1(3, 4, o 5)(D, E, o G)*Z****	 0575  II 2 (1) G Ex de[ia/ib] IIC T5 II 2D Ex tD A21 IP66/IP67 T65 °C

5 min. di tempo di ritardo dopo lo spegnimento

5) **Condizioni speciali per un uso sicuro / Istruzioni per l'installazione**

- 5.1) Per l'applicazione del trasmettitore ad una temperatura ambiente inferiore a -20 °C saranno usati appositi cavi, ingressi per il cavo e ingressi per i condotti certificati idonei a questa condizione.
- 5.2) Se gli ingressi del condotto certificati sono usati per il collegamento della custodia del trasmettitore, le unità di arresto associate saranno installate direttamente alla custodia.
- 5.3) Addendum valido solo per la versione *7*0*1(4 o 5) ** (Z o F) **** CEQ/ETO 12638:

L'uso di un panno asciutto per la pulizia del coperchio del display può causare scariche statiche, le quali potrebbero provocare una deflagrazione in un'atmosfera esplosiva. Per prevenire deflagrazioni, utilizzare un panno umido per pulire il coperchio del display in un'atmosfera esplosiva.

Schemi per l'installazione del Modello 1700/2700/2750

Figura 1: Trasmettitore Modello 1700/2700/2750 con microprocessore remoto

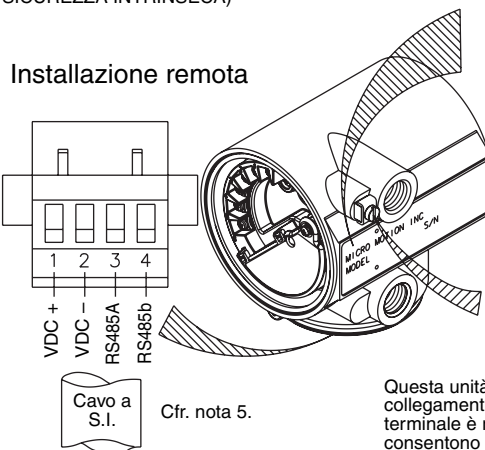
COMBINARE QUESTO SCHEMA CON UNO DELLE FIGURE 2, 3, 4 O 5

(ATTENZIONE; LA SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI POTREBBE COMPROMETTERE LA SICUREZZA INTRINSECA)

Per una corretta installazione che include I/O, potenza, pressacavo e l'ubicazione in area pericolosa, cfr. le relative istruzioni per l'installazione dell'opzione d'uscita ATEX-D-IS dei modelli 1700/2700/2750.

Uscite a S.I. del 1700/2700/2750 ai parametri d'entità del microprocessore

Uo	17,22 Vdc	
Io	484 mA	
Po	2,05W	
Co	IIC	0,333 μF
	IIB	2,04 μF
Lo	IIC	151,7 μH
	IIB	607 μH
L/R	IIC	17,06 μH/0hm
	IIB	68,2 μH/0hm



Cfr. nota 5.

Per ubicazioni pericolose specifiche, cfr. il numero di modello sull'etichetta del trasmettitore 1700/2700/2750.

Versione a sicurezza aumentata:
Senza display
Ex de [ia/ib] IIC T5

Con display
coperchio IIB: Ex de [ia/ib] IIB + H2 T5
coperchio IIC: Ex de [ia/ib] IIC T5

Versione antideflagrante:
Senza display
Ex d [ia/ib] IIC T5

Con display
coperchio IIB: Ex d [ia/ib] IIB + H2 T5
coperchio IIC: Ex d [ia/ib] IIC T5

Questa unità è dotata di un terminale interno ed esterno per il collegamento equipotenziale supplementare. L'uso di questo terminale è riservato ai luoghi in cui le norme e le autorità locali consentono o richiedono un simile collegamento.

Note di installazione:

Limiti dei parametri dell'apparecchio associato

$V_{oc} \leq V_{max}$
$I_{sc} \leq I_{max}$
$(V_{oc} \times I_{sc}) / 4 \leq P_{max}$
* $C_o > = C_{cable} + C_{i1} + C_{i2} + \dots + C_{in}$
* $L_o > = L_{cable} + L_{i1} + L_{i2} + \dots + L_{in}$

1. La Ci totale è pari alla somma di tutti i valori Ci di tutti i dispositivi in rete. La Ccavo è la capacità totale di tutti i cavi in rete.

2. La Li totale è pari alla somma di tutti i valori Li di tutti i dispositivi in rete. La Lcavo è l'induttanza totale di tutti i cavi in rete.

3. Se non si conoscono i parametri elettrici del cavo, sarà possibile utilizzare i seguenti valori:

Capacità cavo = 197 pF/m
Induttanza cavo = 0,66 μH/m

4. Questo dispositivo può essere collegato a qualsiasi apparecchio associato che usi o generi più di 250 Vrms rispetto alla messa di terra.

5. Lunghezza massima del cavo è determinata dai parametri dell'entità e dall'induttanza massima del cavo.

Nr. di riferimento EB-20003015 Rev. A

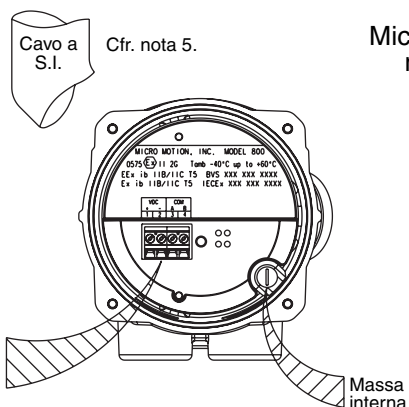
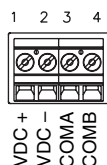
Figura 2: Sensore CMF con microprocessore avanzato

COMBINARE QUESTO SCHEMA CON LA FIGURA 1

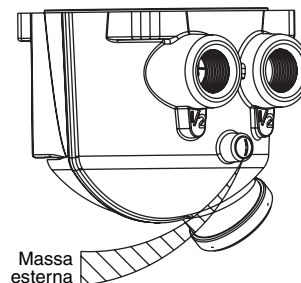
Area pericolosa
Ex ib IIC / IIB

Per una classificazione completa delle aree pericolose cfr. l'etichetta del sensore.

Parametri dell'entità a 4-fili a S.I. e antincendio del microprocessore	
U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200pF
L _i	30μH



Microprocessore avanzato
montato sul sensore



5. Lunghezza massima del cavo è determinata dai parametri dell'entità e dall'induttanza massima del cavo.

Nr. di riferimento EB-20003015 Rev. A

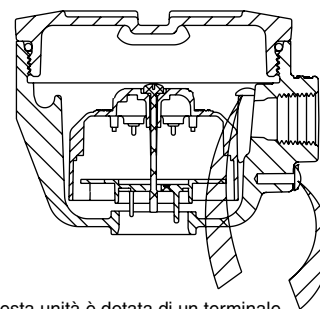
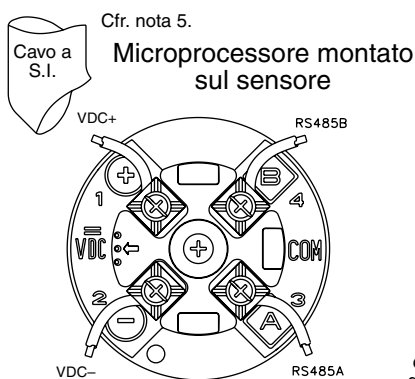
Figura 3: Sensori CMF, D (tranne D600), DL, F, H, R, CNG e T con microprocessore

COMBINARE QUESTO SCHEMA CON LA FIGURA 1

Area pericolosa
EEx ib IIC / IIB

Per una classificazione completa delle aree pericolose cfr. l'etichetta del sensore.

Parametri dell'entità a 4-fili a S.I. e antincendio del microprocessore	
U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200pF
L _i	30μH



Questa unità è dotata di un terminale interno ed esterno per il collegamento equipotenziale supplementare. L'uso di questo terminale è riservato ai luoghi in cui le norme e le autorità locali consentono o richiedono un simile collegamento.

5. Lunghezza massima del cavo è determinata dai parametri dell'entità e dall'induttanza massima del cavo.

Nr. di riferimento EB-3600583 Rev. F

Figura 4: Sensore D600 con microprocessore

COMBINARE QUESTO SCHEMA CON LA FIGURA 1

Area pericolosa
EEx de [ib] IIB T4

Cfr. l'etichetta del sensore e dell'amplificatore per una completa classificazione delle aree pericolose

Parametri dell'entità a 4-fili a S.I. e antincendio del microprocessore

U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200pF
L _i	30μH

Metodo d'installazione	Raccordo richiesto	Per EN60079-14
Condotto	EEx d IIB Tenuta per il condotto	
Cavo	EEx d IIB Pressacavo	
Cavo o condotto a sicurezza aumentata	EEx e	

Tenuta per il condotto richiesta entro 18" dalla custodia. Da sigillare dopo il cablaggio (fornita dall'utente).

Adattore 1/2"-14 NPT o M20 x 1,5 fornito come ordinato

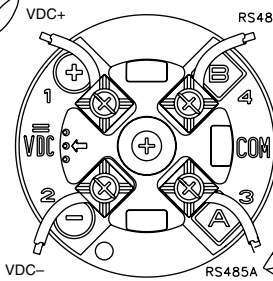
85-265 VAC N/L 2 L/L 1
50-60 HZ

Custodia antideflagrante

Per essere in condizioni di equipotenzialità, il conduttore per il terminale di messa a terra deve essere collegato all'appropriato terminale di messa a terra in area pericolosa, usando una linea equipotenziale.

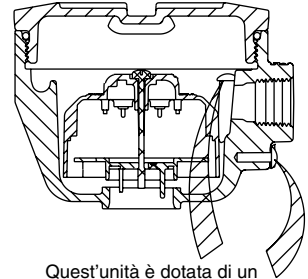
La lunghezza massima del cavo è determinata dai parametri dell'entità e dall'induttanza massima del cavo.

Cavo a S.I.



Microprocessore montato sull'amplificatore del sensore

Per il cablaggio dell'amplificatore remoto, rivolgersi allo schema EB-1005122.



Quest'unità è dotata di un terminale interno ed esterno per il collegamento equipotenziale supplementare. L'uso di questo terminale è riservato ai luoghi in cui le norme e le autorità locali consentono o richiedono un simile collegamento.

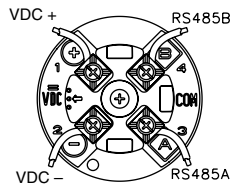
Nr. di riferimento EB-1005121 Rev. C

Figura 5: Microprocessore remoto con trasmettitore remoto

COMBINARE QUESTO SCHEMA CON LA FIGURA 1 E CON UNA DELLE FIGURE 7, 8 O 9

Lunghezza massima del cavo è determinata dai parametri dell'entità e dall'induttanza massima del cavo.

Cavo a S.I. a 4-fili

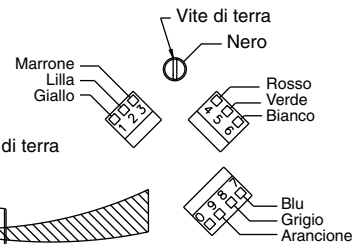


Parametri dell'entità a 4-fili a S.I. e antincendio del microprocessore

U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200pF
L _i	30μH

Area pericolosa EEx ib IIB / IIC

Per una classificazione completa delle aree pericolose, cfr. l'etichetta del microprocessore remoto.



Microprocessore remoto

Cavo a S.I. a 9-fili
Lunghezza massima del cavo 20 m

Nr. di riferimento EB-20001040 Rev. C

Figura 6: Trasmettitore 1700/2700/2750 con microprocessore integrale

COMBINARE QUESTO SCHEMA CON UNO DELLE FIGURE 7, 8 O 9

Per ubicazioni pericolose specifiche cfr. il numero di modello sull'etichetta del trasmettitore 1700/2700/2750.

(ATTENZIONE: LA SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI POTREBBE COMPROMETTERE LA SICUREZZA INTRINSECA)

* Versione a sicurezza aumentata:

Senza display
Ex de [ia/ib] IIC T5

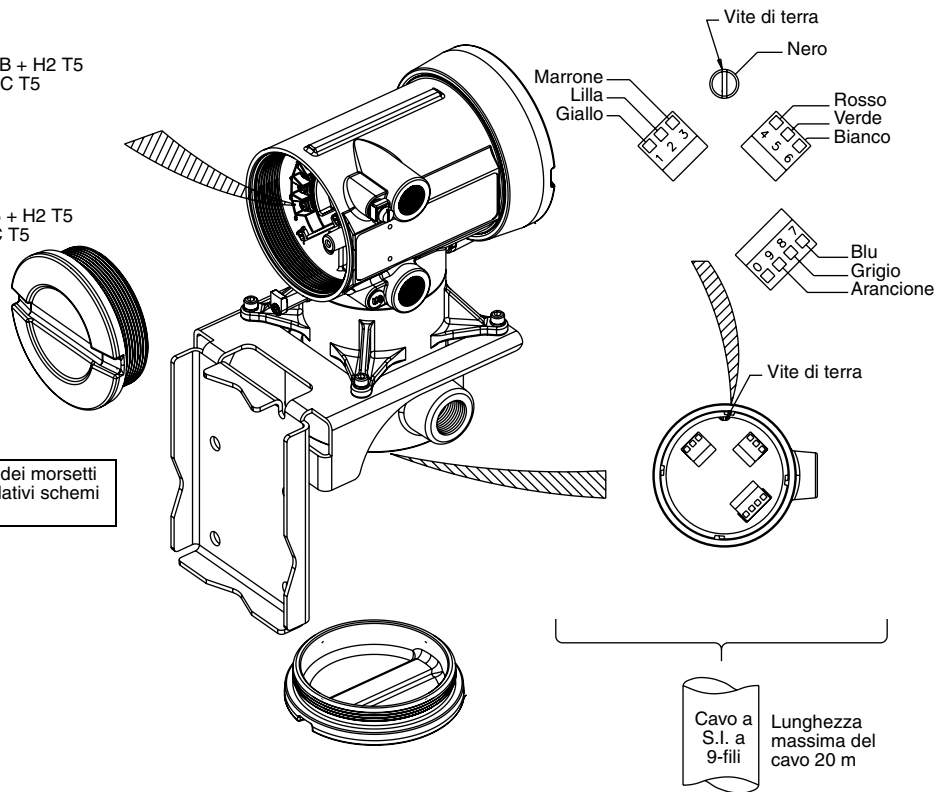
Con display
coperchio IIB: Ex de [ia/ib] IIB + H2 T5
coperchio IIC: Ex de [ia/ib] IIC T5

* Versione antideflagrante:

Senza display
Ex d [ia/ib] IIC T5

Con display
coperchio IIB: Ex d [ia/ib] IIB + H2 T5
coperchio IIC: Ex d [ia/ib] IIC T5

Per un'adeguata installazione dei morsetti di I/O, potenza e terra, cfr. i relativi schemi di installazione ATEX-D-IS.



Nr. di riferimento EB-20001048 Rev. C

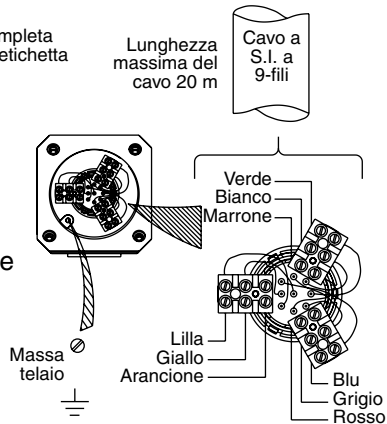
Figura 7: Sensori CMF, D (tranne D600), DL, F, H e T con scatola di giunzione

COMBINARE QUESTO SCHEMA CON UNO DELLE FIGURE 5 O 6

Area pericolosa
EEx ib IIB / IIC

Per una classificazione completa delle aree pericolose, cfr. l'etichetta del sensore.

Scatola di giunzione del sensore



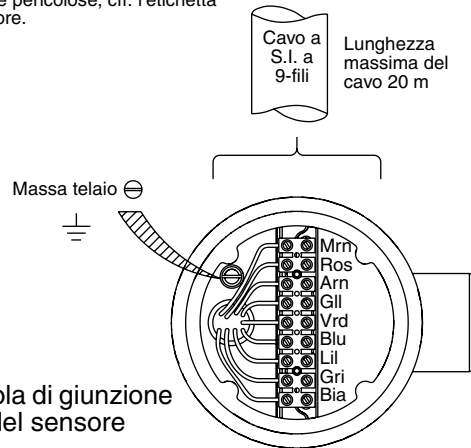
Modello			
CMF	T	F	H

Forniti a sicurezza intrinseca

Area pericolosa
EEx ib IIB / IIC

Per una classificazione completa delle aree pericolose, cfr. l'etichetta del sensore.

Scatola di giunzione del sensore



Modello
D, DL (eccetto D600)

Forniti a sicurezza intrinseca

Nr. di riferimento EB-20001048 Rev. C

Figura 8: Sensore D600 con scatola di giunzione

COMBINARE QUESTO SCHEMA CON UNO DELLE FIGURE 5 O 6

Area pericolosa
EExde [ib] IIB

Per il cablaggio dell'amplificatore remoto, rivolgersi a EB-3007062

Metodo d'installazione	Raccordo richiesto	Per EN60079-14
Condotto	Tenuta per il condotto EEx d	
Cavo	EEx d IIB Pressacavo	
Cavo o condotto a sicurezza aumentata	EEx e	

La dimensione del diametro esterno del cavo deve essere adatta alla dimensione del pressacavo.

Lunghezza massima del cavo 20 m



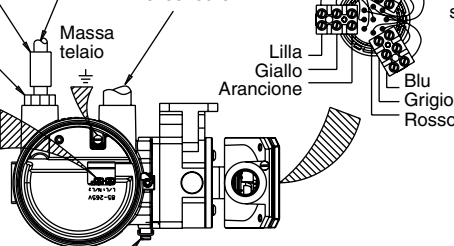
AVVERTENZA:
per mantenere la sicurezza intrinseca, il cablaggio a sicurezza intrinseca deve essere installato in conformità alla normativa EN 60079-14. Trasmettitore e sensore devono essere messi a terra in modo corretto.

Tenuta per il condotto richiesta entro 18" dalla custodia. Da sigillare dopo il cablaggio (fornita dall'utente).

Adattore 1/2"-14 NPT o M20 x 1,5 fornito come ordinato

85-265 VAC | N/L2 | L/L1
50-60 HZ

Potenza
Alla bobina d'eccitazione nel sensore



Morsetti a sicurezza intrinseca

Collegamento al sistema del misuratore di massa di Micro Motion per il funzionamento a sicurezza intrinseca.

Per essere in condizioni di equipotenzialità, il conduttore per il terminale di messa a terra deve essere collegato all'appropriato terminale di messa a terra in area pericolosa, usando una linea equipotenziale.

Nr. di riferimento EB-1005123 Rev. B

Figura 9: Sensore DT con scatola di giunzione

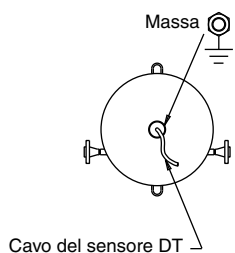
COMBINARE QUESTO SCHEMA CON UNO DELLE FIGURE 5 O 6

Area pericolosa
EEx ib IIb

Condizioni speciali per un uso sicuro:
È applicabile il seguente per tutti i tipi di sensori DT065, DT100, e DT150:
La temperatura media minima è +32 °C.

Lunghezza massima del cavo 20 m
Cavo a S.I. a 9-fili

I cavi del sensore DT devono essere collegati al cavo a S.I. usando una morsettiera e una scatola di giunzione fornite dall'utente.



Morsetti del cablaggio del sensore DT al cavo a S.I.	
Cavo del sensore DT #	Colore del cavo a S.I.
1	Marrone
2	Rosso
3	Arancione
4	Giallo
5	Verde
6	Blu
7	Lilla
8	Grigio
9	Bianco

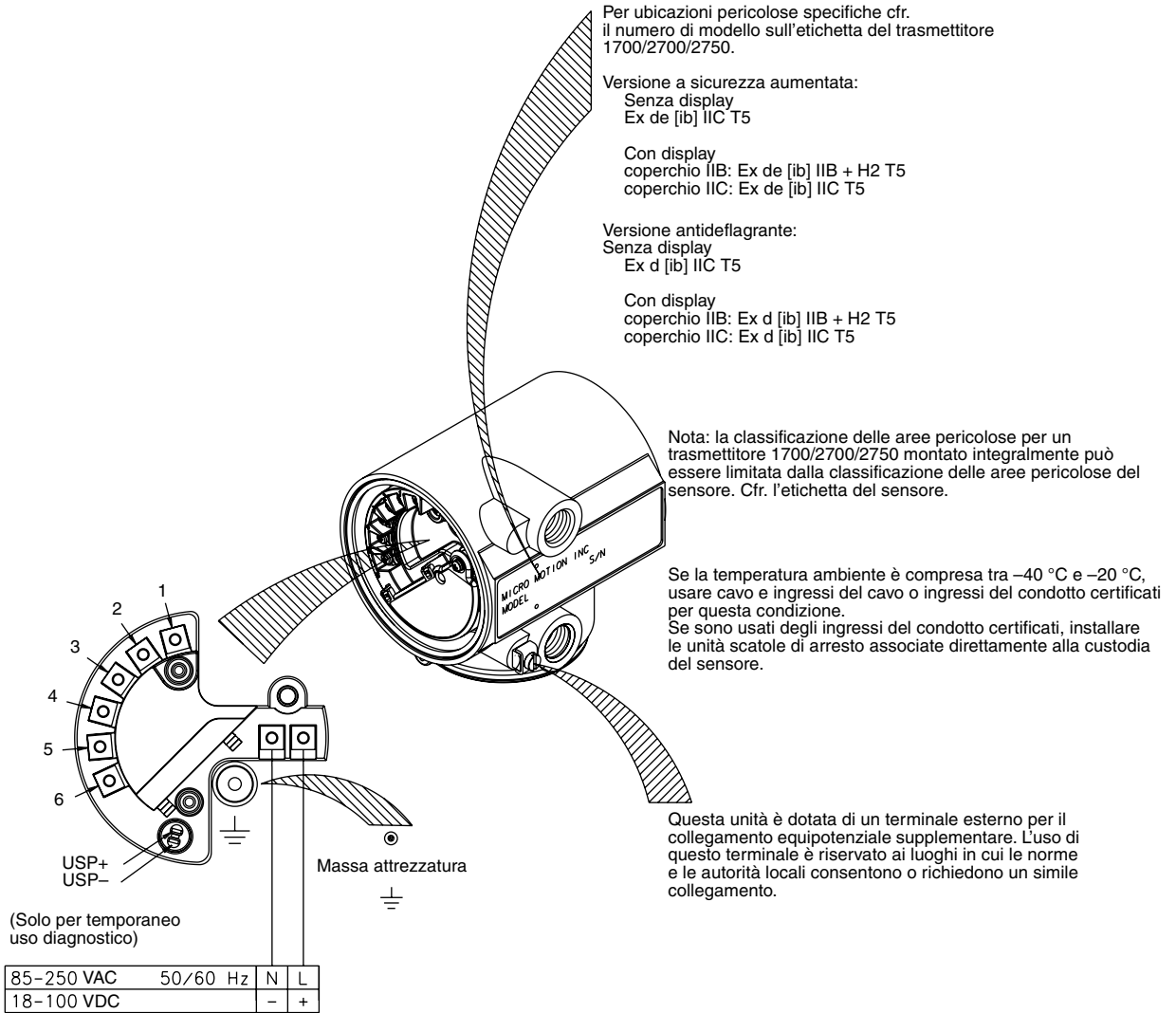
Modelli: DT65, DT100, DT150

Collegamento al sistema del misuratore di massa di Micro Motion per il funzionamento a sicurezza intrinseca

Nr. di riferimento EB-20000081 Rev. B

Figura 10: Uscite del trasmettitore

(ATTENZIONE: LA SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI POTREBBE COMPROMETTERE LA SICUREZZA INTRINSECA)



Configurazione morsetti del Modello 1700/2700/2750

Morsetto	Analogico *700*1*A***	Sicurezza intrinseca *7*0*1*D***	I/O configurabili 2700*1*B***	Fieldbus 27*0*1*E*** or 2700*1*N***	PROFIBUS-PA 27*0*1*G***		
1	I/O 1+	mA / HART +	mA1 / HART +	mA1 / HART +	CANALE A	Fieldbus +	PROFIBUS +
2	I/O 1-	mA / HART -	mA1 / HART -	mA1 / HART -	CANALE A	Fieldbus -	PROFIBUS -
3	I/O 2+	FO +	FO +	mA2 / DO1 / FO +	CANALE B		
4	I/O 2-	FO -	FO -	mA2 / DO1 / FO -	CANALE B		
5	I/O 3+	RS-485 A	mA2 +	FO / DO2 / DI +	CANALE C		
6	I/O 3-	RS-485 B	mA2 -	FO / DO2 / DI -	CANALE C		

Parametri di sicurezza intrinseca del Modello 1700/2700/2750

	Sicurezza intrinseca *7*0*1*D***		Fieldbus 27*0*1*E*** or 2700*1*N***	PROFIBUS-PA 27*0*1*G***
	Morsetto 1 & 2 e 5 & 6	Morsetto 3 & 4	Morsetto 1 & 2	Morsetto 1 & 2
Vmax (Vdc)	30	30	33	33
I _{max} (mA)	300	100	380	380
P _{max} (W)	1,0	0,75	5,32	5,32
Ci (µF)	0,0005	0,0005	Trascurabile	Trascurabile
Li (µH)	0,0	0,0	Trascurabile	Trascurabile

©2008, Micro Motion, Inc. Tutti i diritti riservati. P/N MMI-20011778, Rev. A



**Per le ulteriori specifiche dei prodotti di Micro Motion,
consultare la sezione dei prodotti sul nostro sito internet:
www.micromotion.com**

Emerson Process Management s.r.l.

Italia

Sede

Via Montello 71/73
20038 Seregno (MI)
T +39 0362 22851
F +39 0362 243655
www.emersonprocess.it

Servizio assistenza cliente:

T +31 (0) 318 495 650
F +31 (0) 318 495 659

Filiale:

Via Emanuele Gianturco, 23
Area Mecfond
80146 Napoli
T +39 081 5537340
F +39 081 5540055

**Emerson Process Management
Micro Motion Europe**

Neonstraat 1
6718 WX Ede
The Netherlands
T +31 (0) 318 495 555
F +31 (0) 318 495 556

Micro Motion Inc. USA

Worldwide Headquarters
7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado 80301
T +1 303-527-5200
+1 800-522-6277
F +1 303-530-8459

**Emerson Process Management
Micro Motion Asia**

1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Republic of Singapore
T +65 6777-8211
F +65 6770-8003

**Emerson Process Management
Micro Motion Japan**

1-2-5, Higashi Shinagawa
Shinagawa-ku
Tokyo 140-0002 Japan
T +81 3 5769-6803
F +81 3 5769-6844

