

Istruzioni per l'Installazione

P/N MMI-20011785, Rev. A

Febbraio 2009

Istruzioni per l'installazione ATEX di trasmettitori a bassa portata modello LFT Micro Motion®



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.

©2009, 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.

Trasmittitore Modello LFT

Schemi e Istruzioni per l'Installazione ATEX

- Installazione di un trasmettitore modello LFT con collegamento a 4 fili a un sensore LF



Oggetto: Tipo di attrezzatura

Prodotto e presentato per verifica

Indirizzo:

Base per la verifica

Codice per tipo di protezione

Trasmittitore tipo LFT*L******

Micro Motion Inc. USA

Boulder, Co. 80301, USA

EN 50021:1999

Non-piroforico 'n'

EN 50281-1-1:1998

Polvere 'D'

EEx nC IIB +H₂ T6

EEx nC IIC T6

EEx nC [L] IIB +H₂ T6

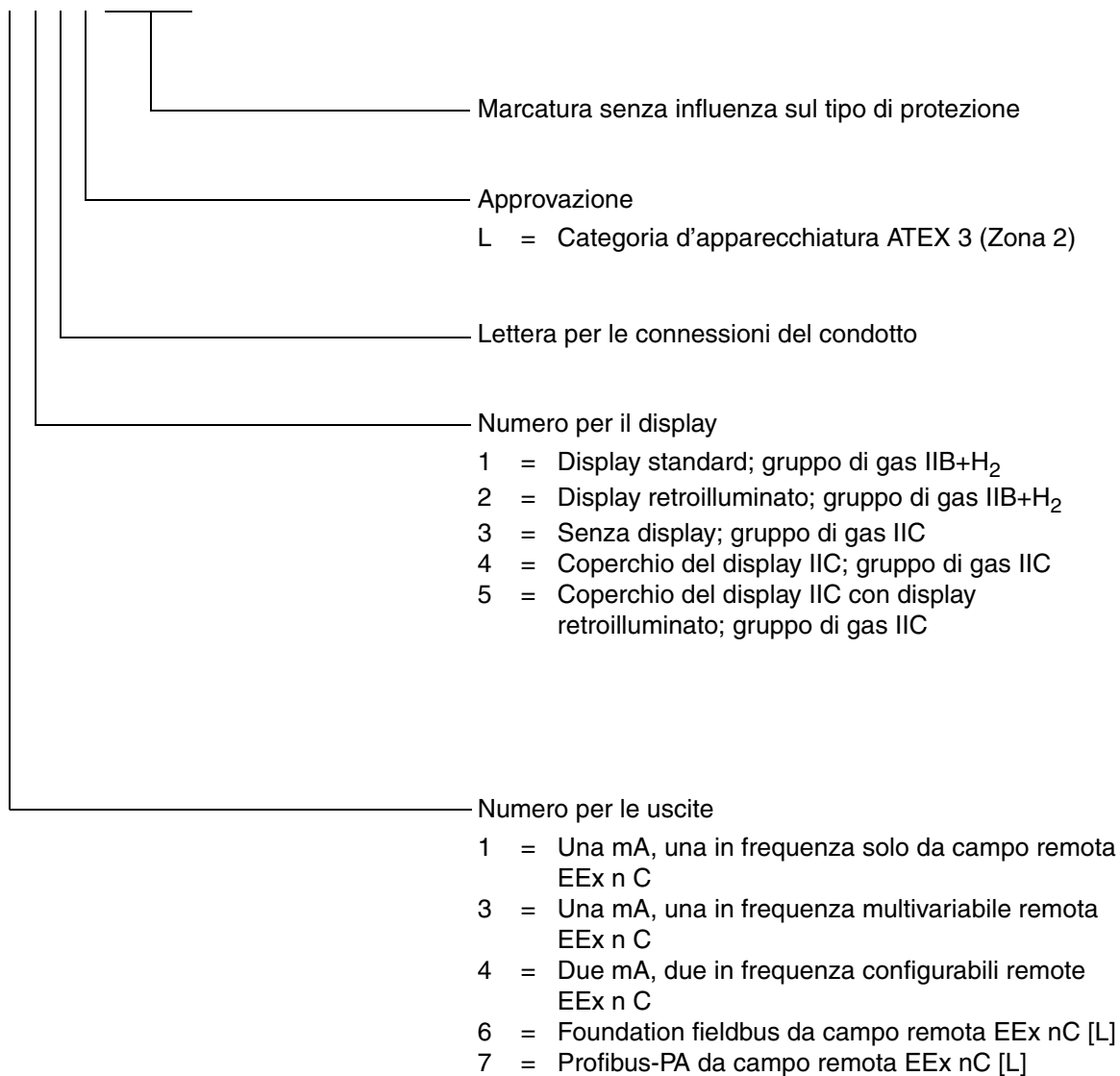
EEx nC [L] IIC T6

1) Oggetto e modello

Trasmettitore tipo LFT***L****

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

L F T * * * L * * * *



2) Descrizione

Il trasmettitore Low Flow (LFT) è usato in combinazione con i sensori della serie LF per la misura di massa e la trasmissione dei dati.

2.1) LFT Remoto

Il circuito elettrico dei trasmettitori è montato all'interno di una custodia in metallo diviso in tre scomparti.

Il compartimento con tipo di protezione "nC" sono montate, la Morsettiera, la Scheda d'Alimentazione, la Scheda Funzioni, e (opzionalmente) la Scheda del Display. Se attuato con il display, il gruppo di gas è IIB + H₂. Se attuato senza il display, o con il coperchio alternato, il gruppo di gas è IIC.

La morsettiera principale principale con tipo di protezione "nC" è separata in due divisioni. Una divisione contiene due morsetti a vite per l'alimentazione al dispositivo. L'altra divisione contiene 6 morsetti per l'I/O generale. Nel caso di Fieldbus o Profibus, questi morsetti sono limitati d'energia. La custodia è costruita con una morsettiera secondaria con tipo di protezione "nC" per la connessione ai sensori remoti non piroforici "nA" della Serie del Modello LF.

3) Parametri da campo (modelli LFT(1, 3, 4, 6 o 7)L****)****3.1) Circuito principale (morsetti 9–10 nella morsettiera principale)**

Voltaggio		AC/DC	18–250	V
Voltaggio massimo	Um	AC/DC	250	V

3.2) Circuiti d'ingresso/uscita non limitati d'energia (morsetti 1–6 nella morsettiera principale) solo per il tipo LFT(1, 3 o 4)L******

Voltaggio	Um	AC/DC	60	V
-----------	----	-------	----	---

3.3) Tipo di protezione EEx nL II del circuito d'uscita limitato d'energia disponibile nella morsettiera principale marcata con EEx nC [L].**3.3.1) Circuito Fieldbus (morsetti Fieldbus 1 e 2) solo per il tipo LFT6**L**** e tipo LFT7**L******

Voltaggio	Ui	DC	30	V
Corrente	li		380	mA
Alimentazione	Pi		5,32	W
Induttanza interna effettiva	Li		Trascurabile	
Capacità interna effettiva	Ci		Trascurabile	

Per la connessione al circuito Fieldbus in conformità al Modello FNICO

- 3.4) I circuiti d'alimentazione e del segnale nella morsettiera secondaria marcati con "nC" per il tipo LFT1**L**** o LFT3**L**** o LFT4**L**** o LFT6**L**** o LFT7**L**** (al sensore LF remoto):





Voltaggio	Uo	DC	16,31	V
Corrente	Io		0,396	A
Alimentazione	Po		5,96	W

- 3.5) Campo della temperatura ambiente

LFT(1, 3, 4, 6 o 7)(1, 2, o 3)*L****	Ta	-40 °C fino a +55 °C
LFT(1, 3, 4, 6 o 7)(4 o 5)*L****	Ta	-20 °C fino a +55 °C

4) Marcatura

LFT*(1, 2 o 3)*L****	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
LFT(1, 3, 4, 6 o 7)(4 o 5)*L****	-20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

- tipo	- tipo di protezione
LFT(1, 3, o 4)(1 o 2)*L****	 II 3 G EEx nC IIB + H ₂ T6 II 3 D IP66/IP67 T65 °C KEMA 04 ATEX 1273 X
LFT(6 o 7)(1 o 2)*L****	 II 3 G EEx nC [L] IIB + H ₂ T6 II 3 D IP66/IP67 T65 °C KEMA 04 ATEX 1273 X
LFT(1, 3, o 4)(3, 4 o 5)*L****	 II 3 G EEx nC IIC T6 II 3 D IP66/IP67 T65 °C KEMA 04 ATEX 1273 X
LFT(6 o 7)(3, 4 o 5)*L****	 II 3 G EEx nC [L] IIC T6 II 3 D IP66/IP67 T65 °C KEMA 04 ATEX 1273 X

Dopo l'arresto, aspettare 5 minuti prima di aprire (solo modelli LFT(1, 3, 4, 6 o 7)**L****).

5) Condizioni speciali per un uso sicuro/istruzioni di installazione

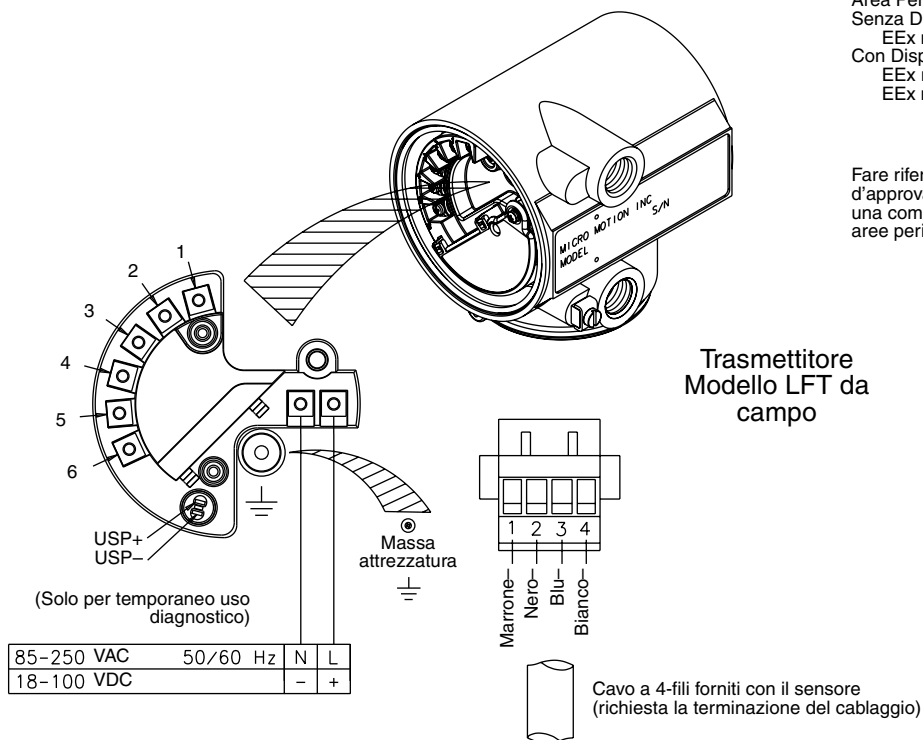
- 5.1) Per l'uso del trasmettitore ad una temperatura ambiente inferiore a -20 °C saranno usati dei cavi e degli ingressi del cavo e del conduit adatti a tale uso (solo modelli LFT*(1, 2 o 3)*L****).
- 5.2) Se sono usati degli ingressi del cavo, saranno in conformità alla clausola 7.2.6 di EN50021.
- 5.3) Soltanto il coperchio della morsettiera del tipo LFT(6 o 7)**L****, contenente i morsetti 1-6 può essere rimossa per brevi periodi mentre l'attrezzatura è sotto tensione per verifica o regolazione dei circuiti limitati d'energia sotto tensione.

- 5.4) Un grado di protezione dell'ingresso di almeno IP54 in conformità al EN 60529 sarà realizzato soltanto se sono usati degli ingressi del cavo e del conduit che provvedono IP54 in conformità al EN 60529. Per le applicazioni in atmosfere esplosive causate da miscele di aria/polvere, sarà realizzato un grado di protezione di almeno IP66/IP67 in conformità al EN 60529 soltanto se gli ingressi del cavo e del conduit usati provvedono un grado di protezione dell'ingresso di almeno IP66/IP67 in conformità al EN 60529.
- 5.5) Non è permessa la sostituzione dei fusibili.

Diagrammi per l'installazione del modello LFT

Figura 1: Trasmettitore modello LTF al sensore LF

COMBINARE QUESTO SCHEMA CON LA FIGURA 2



Model LFT terminal configuration

Terminal	Analog LFT(1 o 3)**L****	Config I/O LFT4**L****	Fieldbus (I.S.) LFT6**L****	PROFIBUS-PA LFT7**L****
1	I/O 1+	mA1 / HART +	CANALE A	Fieldbus +
2	I/O 1-	mA1 / HART -	CANALE A	Fieldbus -
3	I/O 2+	FO +	CANALE B	
4	I/O 2-	FO -	CANALE B	
5	I/O 3+	RS-485 A	CANALE C	
6	I/O 3-	RS-485 B	CANALE C	

Nr. di riferimento EB-20002237 Rev. A
EB-20002239 Rev. A
EB-20002236 Rev. A
EB-20002235 Rev. A

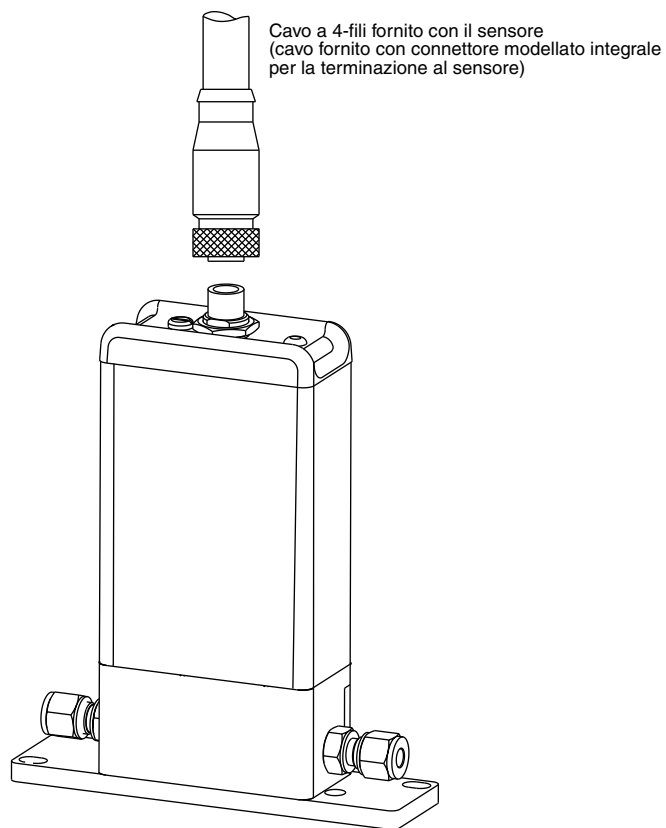
Figura 2: Sensore LF

COMBINARE QUESTO SCHEMA CON LA FIGURA 1

Area Pericolosa
EEx nA IIC

Fare riferimento all'etichetta
d'approvazione del sensore per una
completa classificazione delle aree
pericolose.

Modelli: LF2M, LF3M,
LF4M



Nr. di riferimento EB-20002237 Rev. A

©2009, Micro Motion, Inc. Tutti i diritti riservati. P/N MMI-20011785, 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

Filiale:

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

Servizio assistenza cliente:

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

**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

**Emerson Process Management
Micro Motion Asia**

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

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

