

Istruzioni per l'Installazione

P/N MMI-20010157, Rev. A

Giugno 2007

Istruzioni per l'Installazione ATEX dei Sensori Micro Motion® CMF400 con Amplificatore

Per installazioni del sensore
approvato ATEX



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.

©2007, 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.

Sensori Modello CMF400

Istruzioni per l'Installazione ATEX

- Per l'installazione dei seguenti sensori Micro Motion:
 - Modello CMF400 con amplificatore con numero di certificato ATEX KEMA 01 ATEX 2183



Oggetto: Tipo di attrezzatura

Prodotto e presentato per verifica

Indirizzo

Base per la verifica:

Base standard

Codice per tipo di protezione

Sensore tipo CMF400* *N**(Z o F)******

Micro Motion, Inc.

Boulder, Co. 80301, USA

Allegato II della Direttiva 94/9/EC

EN 50014:1997

Requisiti generali

EN 50018:2000

Custodia antideflagrante 'd'

EN 50019:2000

Sicurezza aumentata 'e'

EN 50020:1994

Sicurezza intrinseca 'i'

EN 50281-1-1:1998

Valutazione polvere 'D'

EEx d [ib] ib IIB T1-T6

EEx de [ib] ib IIB T1-T6

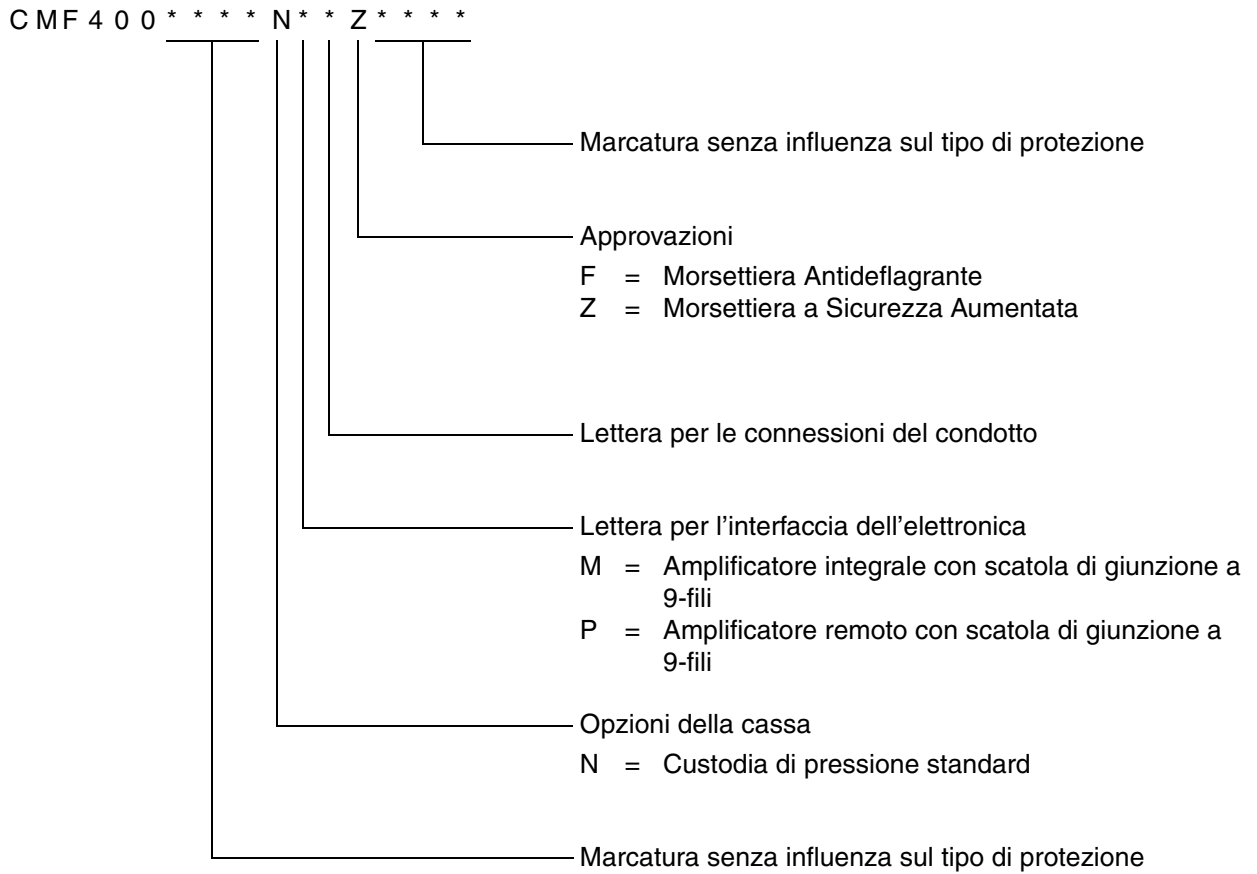
EEx d [ib] ib IIB T1-T5

EEx de [ib] ib IIB T1-T5

1) Oggetto e tipo

Sensore tipo CMF400 ****N**(Z o F)****

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



2) Descrizione

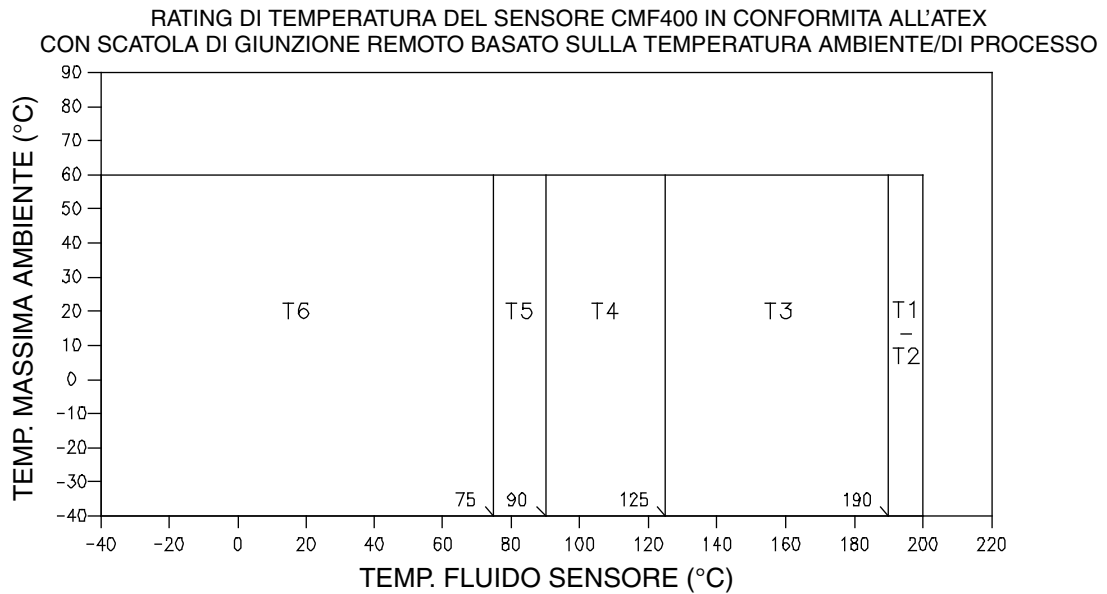
L'Amplificatore usato con la gamma dei Sensori di Portata in Massa Modelli CMF400....NB1 e Modelli CMF400....NB2 è stato rinnovato e certificato come componente sotto KEMA 01 ATEX 2184 U (vedere la sezione relativa all'Amplificatore). L'Amplificatore può essere montato integralmente o a distanza dal sensore, dipendente dalla temperatura di processo massima. Il nuovo design dell'Amplificatore è compatibile con la Scatola di Giunzione a 9-fili di Micro Motion.

La morsettiera dell'Amplificatore può essere Certificata sia come custodia antideflagrante (EEx d) che come custodia a sicurezza aumentata (EEx e).

Inoltre l'Amplificatore incorpora una Scatola di Giunzione a sicurezza intrinseca per i morsetti e i connettori per il cablaggio del sensore e del trasmettitore a sicurezza intrinseca separatamente certificati.

3.3.1) Classe di temperatura

La classificazione in classi di temperatura dipende dalla temperatura del fluido di processo tenendo presente la temperatura massima operativa del sensore, ed è mostrata nel seguente grafico:



3.3.2) Campo della temperatura ambiente

CMF400* ****P*(F o Z)****

Ta

-40 °C fino a +60 °C

4) Marcatura

CE 0575 Ex II 2 G

-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

- tipo	- tipo di protezione
CMF400* ****(M o P)*(F o Z)****	EEx de [ib] ib IIB T1-T6

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

- 5.1) Per le installazioni del condotto certificato è richiesto un Raccordo di Tenuta del Condotto fornito dall'utente entro 18" della custodia.
- 5.2) Rischio d'ignizione in Atmosfere Pericolose – Sconnettere l'attrezzatura dal circuito d'alimentazione ed aspettare 30 prima di aprire. Serrare a fondo l'assemblaggio se è in funzione.
- 5.3) Rischio d'Esplosione – La sostituzione dei componenti potrebbe compromettere la Sicurezza Intrinseca.
- 5.4) Solo per le installazioni con l'Amplificatore e Trasmettitori Micro Motion.

Amplificatore

Schemi e Istruzioni per l'installazione ATEX

- Per l'installazione dell'amplificatore ai seguenti sensori:
 - Amplificatore con scatola di giunzione a 9-fili al sensore CMF400



Oggetto:	Tipo di attrezzatura	Amplificatore
Prodotto e presentato per verifica		Micro Motion, Inc.
Indirizzo		Boulder, Co. 80301, USA
Base per la verifica:		Allegato II della Direttiva 94/9/EC
Base standard	EN 50014:1997	Requisiti generali
	EN 50018:2000	Custodia antideflagrante 'd'
	EN 50019:2000	Sicurezza aumentata 'e'
	EN 50020:1994	Sicurezza intrinseca 'i'
	EN 50281-1-1:1998	Valutazione polvere 'D'
Codice per tipo di protezione	EEx d [ib] IIB T5 o EEx de [ib] IIB T5	Se il Microprocessore (Modello 700) è Montato Integralmente all'Amplificatore
	EEx d [ib] IIB T6 o EEx de [ib] IIB T6	Se la Scatola di Giunzione a 9-fili è Montata sull'Amplificatore

1) Oggetto e tipo

Amplificatore

2) Descrizione

L'Amplificatore è usato con il Sensore della Portata in Massa Modello CMF400 (con Numero del Certificato ATEX: KEMA 01ATEX 2183) e il trasmettitore della Micro Motion per costituire un Misuratore di Massa. L'Amplificatore può essere montato integralmente o a distanza dal sensore, dipendente dalla temperatura di processo massima. L'Amplificatore è in grado di accettare sia gli ingressi della Scatola di Giunzione a 9-fili che gli ingressi del Microprocessore (Modello 700) di Micro Motion.

La morsetteria dell'Amplificatore può essere Certificata sia come custodia antideflagrante (EEx d) che come custodia a sicurezza aumentata (EEx e).

Inoltre l'Amplificatore incorpora una Scatola di Giunzione a sicurezza intrinseca per i morsetti e i connettori per il cablaggio del sensore e del trasmettitore a sicurezza intrinseca.

La classe di temperatura è T5 se il Microprocessore (Modello 700) è usato; altrimenti la classe di temperatura è T6.

3) Parametri

3.1) Circuito d'ingresso non a sicurezza intrinseca (circuito principale)

Tensione	Ui	AC	85–265	V
Voltaggio massimo	Um	AC	265	V
Corrente massima	Ii		500	mA
Potenza massima	Pi		50	W

3.2) Circuiti d'uscita non sicurezza intrinseca (bobina d'eccitazione)

Tensione massimo	Uo	DC	32	V
Corrente massima	Io		2	A

3.3) Per la sicurezza intrinseca EEx (ib) IIB solo collegare ai circuiti certificati per sicurezza intrinseca, con i valori massimi seguenti:

3.3.1) Circuito d'ingresso, Microprocessore Modello 700 (morsetti 1–4):

Tensione	Ui	DC	17,3	V
Corrente	Ii		484	mA
Potenza	Pi		2,1	W
Resistenza interna effettiva	Ci		2,2	nF
Induttanza interna effettiva	Li		30	μH

3.3.2) Circuito d'ingresso, scatola di giunzione a 9-fili

3.3.2.1) Circuito della bobina d'eccitazione (fili isolati marrone e rosso)

Tensione	Ui	DC	11,4	V
Corrente	Ii		2,45	A
Potenza	Pi		2,54	W
Capacità interna effettiva	Ci		Trascurabile	
Induttanza interna effettiva	Li		Trascurabile	

3.3.2.2) Bobine rivelatore (fili isolati verde e bianco, blu e grigio)

Tensione	Ui	DC	30	V
Corrente	Ii		215	mA
Potenza	Pi		1,6	W
Capacità interna effettiva	Ci		Trascurabile	
Induttanza interna effettiva	Li		Trascurabile	
se collegato al CMF400	Li		6,9	mH


3.3.2.3) Cablaggio passante della temperatura (fili isolati viola, arancione, e giallo)

Tensione	Ui	DC	30	V
Corrente	Ii		253	mA
Potenza	Pi		1,9	W
Capacità interna effettiva	Ci		Trascurabile	
Induttanza interna effettiva	Li		Trascurabile	

3.4) Campo della temperatura ambiente

Amplificatore	Ta	-40 °C fino a +60 °C
Temperatura massima della superficie per Polvere	Td	+80 °C

4) Marcatura

0575  II 2 G D

T80 °C

Temperatura massima della superficie per Polvere

 $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

- tipo	- tipo di protezione
Amplificatore con microprocessore integrale (Modello 700)	EEx d [ib] IIB T5 <ul style="list-style-type: none"> ○ EEx de [ib] IIB T5
Amplificatore con scatola di giunzione a 9-fili	EEx d [ib] IIB T6 <ul style="list-style-type: none"> ○ EEx de [ib] IIB T6

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

- 5.1) Per le installazioni del condotto certificato è richiesto un Raccordo di Tenuta del Condotto fornito dall'utente entro 18" dalla custodia.
- 5.2) Rischio d'Ignizione in Atmosfere Pericolose – Sconnettere l'attrezzatura dal circuito d'alimentazione ed aspettare 30 minuti prima di aprire. Serrare a fondo l'assemblaggio se è in funzione.
- 5.3) Rischio d'Esplosione – La sostituzione dei componenti potrebbe compromettere la Sicurezza Intrinseca.
- 5.4) Solo per l'installazione del Sensore di Massa Modello CMF400 (con Numero del Certificato ATEX: KEMA 01ATEX 2183) di Micro Motion.

Pressacavi e adattori

Istruzioni per l'Installazione ATEX

1) **Requisiti per la certificazione ATEX**

Tutti i pressacavi e gli adattori del sensore e del trasmettitore devono essere certificati ATEX Fare riferimento al sito del costruttore per istruzioni sull'installazione.

©2007, Micro Motion, Inc. Tutti i diritti riservati. P/N MMI-20010157, 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:

Centro Direzionale Napoli
Via G. Porzio Isola G2
80143 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

