

Istruzioni di sicurezza

Deltabar PMD50

ATEX, IECEx: Ex ta IIIC T₂₀₀ 100 °C Da
Ex tb IIIC T100 °C Db



Deltabar PMD50

Indice

Informazioni sulla presente documentazione	4
Documentazione integrativa	4
Documentazione supplementare	4
Certificati e dichiarazioni	4
Indirizzo del produttore	5
Altri standard	5
Codice d'ordine esteso	5
Istruzioni di sicurezza: Generali	7
Istruzioni di sicurezza: condizioni d'uso specifiche	7
Istruzioni di sicurezza: Installazione	8
Tabelle di temperatura	10
Dati di connessione	11

Informazioni sulla presente documentazione



Il numero del documento di queste Istruzioni di sicurezza (XA) deve corrispondere alle informazioni riportate sulla targhetta.

Documentazione integrativa

Tutta la documentazione è disponibile su Internet:
www.endress.com/Deviceviewer
(inserire il numero di serie riportato sulla targhetta).



Se non ancora disponibile, è possibile ordinare una traduzione nelle lingue UE.

Per la messa in servizio del dispositivo, attenersi alle Istruzioni di funzionamento relative al dispositivo:

BA02333P

Documentazione supplementare

Brochure sulla protezione dalle esplosioni: CP00021Z

La brochure sulla protezione dal rischio di esplosione è disponibile su Internet: www.endress.com/Downloads

Certificati e dichiarazioni

Dichiarazione di Conformità UE

Numero dichiarazione:
EU_01182

La Dichiarazione di Conformità UE è disponibile su Internet:
www.endress.com/Downloads

Certificato di esame UE

Numero certificato:
FM24ATEX0010X

Elenco degli standard applicati: vedere Dichiarazione di Conformità UE.

Dichiarazione di conformità IEC

Numero certificato:
IECEx FMG 24.0008X

L'apposizione del numero di certificato certifica la conformità agli standard seguenti (a seconda della versione del dispositivo):

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-31 : 2022

Indirizzo del produttore

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Germany

Indirizzo dello stabilimento di produzione: vedere targhetta.

Altri standard

Per una corretta installazione, è necessario attenersi tra l'altro agli standard seguenti nella loro versione corrente:

- IEC/EN 60079-14: "Atmosfere esplosive - Parte 14: Progettazione, scelta e installazione degli impianti elettrici"
- EN 1127-1: "Atmosfere esplosive - Prevenzione dell'esplosione e protezione contro l'esplosione - Parte 1: Concetti fondamentali e metodologia"

Codice d'ordine esteso

Il codice d'ordine esteso è riportato sulla targhetta, apposta sul dispositivo in modo ben visibile. Ulteriori informazioni sulla targhetta sono fornite nelle Istruzioni di funzionamento associate.

Struttura del codice d'ordine esteso

PMD50	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Tipo di dispositivo)</i>		<i>(Specifiche di base)</i>		<i>(Specifiche opzionali)</i>

* = Segnaposto

In questa posizione, in luogo dei segnaposto viene visualizzata un'opzione (numero o lettera) selezionata dalle specifiche.

Specifiche di base

Nelle specifiche di base sono riportate le caratteristiche essenziali per il dispositivo (caratteristiche obbligatorie). Il numero di posizioni dipende dal numero di caratteristiche disponibili. L'opzione selezionata di una caratteristica può essere costituita da più posizioni.

Specifiche opzionali

Le specifiche opzionali descrivono caratteristiche aggiuntive per il dispositivo (caratteristiche opzionali).

Il numero di posizioni dipende dal numero di caratteristiche disponibili. Le caratteristiche hanno una struttura a 2 caratteri per facilitarne l'identificazione (ad esempio JA). Il primo carattere (ID) rappresenta il gruppo di caratteristiche ed è costituito da un numero o una lettera, ad esempio J = Test, Certificato. Il secondo carattere è il valore che rappresenta la caratteristica all'interno del gruppo, ad esempio A = 3.1 materiale (parti bagnate), certificato di ispezione.

Informazioni più dettagliate sul dispositivo sono fornite nelle tabelle seguenti, che descrivono le singole posizioni e gli ID nel codice d'ordine esteso rilevanti per le aree pericolose.

Codice d'ordine esteso: Deltabar



Le specifiche seguenti riproducono un estratto della struttura del prodotto e sono utilizzate per assegnare:

- Questa documentazione al dispositivo (utilizzando il codice d'ordine esteso sulla targhetta).
- Le opzioni del dispositivo citate nel documento.

Tipo di dispositivo

PMD50

Specifiche di base

Posizione 1, 2 (Approvazione)		
Opzione selezionata		Descrizione
PMD50	BG	ATEX II 1 D Ex ta IIIC T ₂₀₀ 100 °C Da ATEX II 2 D Ex tb IIIC T100 °C Db IECEX Ex ta IIIC T ₂₀₀ 100 °C Da IECEX Ex tb IIIC T100 °C Db

Posizione 6 (Custodia, Materiale)		
Opzione selezionata		Descrizione
PMD50	J	Doppio vano; alluminio, rivestito
	K	Doppio vano; 316L

Posizione 7 (Collegamento elettrico)		
Opzione selezionata		Descrizione
PMD50	B	Pressacavo M20, ottone nichelato, IP66/68 NEMA Type 4X/6P
	C	Pressacavo M20, 316L, IP66/68 NEMA Type 4X/6P

Specifiche opzionali

Non sono disponibili opzioni specifiche per aree pericolose.

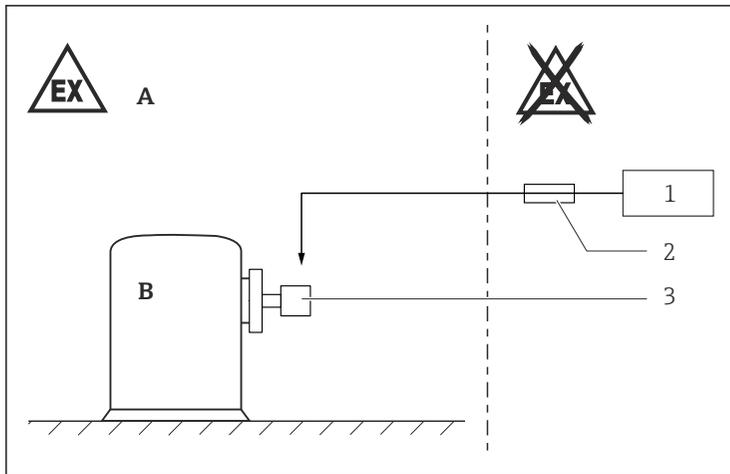
**Istruzioni di sicurezza:
Generali**

- Il dispositivo è stato sviluppato per essere impiegato in atmosfere esplosive, come definito secondo IEC 60079-0 o standard nazionali equivalenti. Se non è presente un'atmosfera potenzialmente esplosiva o sono state previste misure di protezione aggiuntive: il dispositivo può essere utilizzato secondo le specifiche del produttore.
- Attenersi alle Istruzioni di installazione e di sicurezza riportate in nelle Istruzioni di funzionamento.
- Il personale deve soddisfare le condizioni seguenti per il montaggio, l'installazione elettrica, la messa in servizio e la manutenzione del dispositivo:
 - Essere adeguatamente qualificato per il proprio ruolo e le proprie mansioni
 - Avere competenze sulla protezione dal rischio di esplosione
 - Conoscere la normativa nazionale
- Installare il dispositivo in base alle istruzioni del produttore e alla normativa nazionale.
- Non utilizzare lo strumento con parametri elettrici, termici e meccanici diversi da quelli specificati.
- Utilizzare i dispositivi solo per fluidi ai quali i materiali delle parti bagnate sono sufficientemente resistenti.
- Evitare di caricare elettrostaticamente:
 - Le superfici in plastica (ad esempio custodia, elemento del sensore, verniciatura speciale, piastre aggiuntive collegate...)
 - I condensatori isolati (ad esempio piastre metalliche isolate)
- Le alterazioni al dispositivo possono influire sulla protezione dal rischio di esplosione e devono essere eseguite da personale autorizzato allo scopo da Endress+Hauser.

**Istruzioni di sicurezza:
condizioni d'uso
specifiche**

- Nel caso di connessioni al processo in materiale polimerico o con rivestimenti polimerici, evitare di caricare elettrostaticamente le superfici in plastica.
- Per flange o facce di flange in metallo leggero (ad es. titanio, zirconio), evitare scintille causate da urti e attriti.
- Per evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche: non strofinare le superfici con un panno asciutto.
- In caso di verniciatura speciale aggiuntiva o alternativa sulla custodia o su altre parti metalliche o per targhette adesive:
 - Considerare il pericolo della carica e scarica elettrostatica.
 - Non installare in prossimità di processi ($\leq 0,5$ m) che generano forti cariche elettrostatiche.
- Evitare scintille causate da urti e attriti.
- Consultare le tabelle delle temperature per i vari intervalli di temperatura ambiente e di processo.
- Il dispositivo deve essere utilizzato con un fusibile da 100 mA.

Istruzioni di sicurezza: Installazione

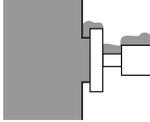
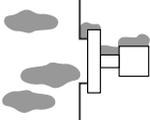


A0056307

- A Zona 20 o Zona 21, Elettronica
 B Zona 20 o Zona 21, Processo
 1 Alimentazione
 2 Fusibile
 3 PMD50

- Dopo aver allineato (ruotato) la custodia, serrare di nuovo la vite di fissaggio.
- Non aprire in atmosfera con polveri potenzialmente esplosive.
- Sigillare perfettamente l'ingresso cavo o la tubazione (v. tipo di protezione della custodia nel capitolo "Tabelle di temperatura").
- Prima della messa in funzione:
 - Avvitare fino in fondo il coperchio.
 - Serrare la vite di sicurezza sul coperchio.

*Condizioni ambiente consentite***Ex ta IIIC T₂₀₀ 100 °C Da**

Processo Zona 20	Custodia Zona 20
Immersione continuativa in polveri 	Condizioni temporanee di accumulo di polveri o atmosfera di polveri esplosive
Condizioni continuative di depositi e atmosfera di polveri esplosive 	Condizioni temporanee di accumulo di polveri o atmosfera di polveri esplosive

Ex tb IIIC T100 °C Db

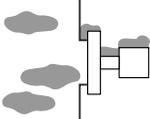
Processo Zona 21	Custodia Zona 21
Condizioni continuative di deposito di polveri o condizioni temporanee di atmosfera di polveri esplosive 	Condizioni temporanee di accumulo di polveri o atmosfera di polveri esplosive

Tabelle di temperatura



- La temperatura superficiale specificata tiene conto di tutti gli influssi termici diretti dovuti al calore di processo e all'autoriscaldamento della custodia.
- Le temperature superficiali lato processo possono essere più elevate e devono essere considerate dall'utente (ad es. connessioni al processo ad alta temperatura).
- La marcatura T si basa sulla temperatura di processo dei modelli compatti.
- I campi di temperatura ambiente e di processo specificati si riferiscono esclusivamente alla protezione antideflagrante e non devono essere superati. I campi di temperatura ambiente consentiti per il funzionamento possono essere limitati a seconda della versione: vedere le Istruzioni di funzionamento.
- Non superare la temperatura ambiente max. in corrispondenza della custodia.
- Le temperature di processo si riferiscono alla temperatura alla membrana di separazione.



Specifiche base, posizione 6 = K

Quando si utilizza la custodia in acciaio inox: ridurre la temperatura ambiente consentita di 5 K.

Per informazioni dettagliate vedere le Informazioni tecniche.



Tipo di protezione della custodia: IP66/67

Ex ta IIIC T₂₀₀ 100 °C Da

Temperatura superficiale massima	Campo di temperatura di processo	Campo di temperatura ambiente	Aumento della temperatura sull'elettronica
T 100 °C	-40 °C ≤ T _p ≤ +60 °C	-40 °C ≤ T _a ≤ +60 °C	40 K

Condizioni d'uso specifiche:

La temperatura superficiale per il livello di protezione dell'apparecchiatura (EPL) Da è: T₂₀₀ 100 °C (con 200 mm di deposito di polveri)

Ex tb IIIC T_I 100 °C Db

Temperatura superficiale massima	Campo di temperatura di processo	Campo di temperatura ambiente
T100 °C	-40 °C ≤ T _p ≤ +100 °C	-40 °C ≤ T _a ≤ +70 °C

Condizioni d'uso specifiche:

La temperatura superficiale per il livello di protezione dell'apparecchiatura (EPL) Db è: T_L 100 °C (con accumulo di polvere T_L)



Marchatura T_L :

La temperatura superficiale assegnata senza strato di polveri è la stessa.

Dati di connessione

Alimentazione
$U \leq 35 V_{DC}$ $P \leq 1 W$

Ingresso cavo: vano connessioni

Ex tb

Pressacavo: *specifiche base, posizione 7 = B*

Filettatura	Campo di serraggio	Materiale	Inserito di tenuta	O-ring
M20x1,5	ø 8 ... 10,5 mm	Ms, nichelato	Silicone	EPDM (ø 17x2)

Pressacavo: *specifiche base, posizione 7 = C*

Filettatura	Campo di serraggio	Materiale	Inserito di tenuta	O-ring
M20x1,5	ø 7 ... 12 mm	1.4404	NBR	EPDM (ø 17x2)



- La coppia di serraggio si riferisce ai pressacavi installati dal produttore:
 - Valore consigliato: 3,5 Nm
 - Valore massimo: 10 Nm
- Questo valore può differire in base al tipo di cavo. In ogni caso, il valore massimo non si deve superare il valore massimo.
- Adatto solo per installazione fissa. L'operatore deve verificare che la tensione a cui è sottoposto il cavo sia corretta.
- I pressacavi sono adatti per pericoli meccanici a basso rischio (4 Joule) e devono essere montati in una posizione protetta, se si prevedono livelli di urto a maggior energia.
- Per mantenere il grado di protezione della custodia: installare correttamente il coperchio della custodia, i pressacavi e le viti cieche.



71676811

www.addresses.endress.com
