

Säkerhetsföreskrifter **Deltabar FMD71, FMD72**

4-20 mA HART

II 3 G Ex ec ic IIC T6 Gc



Deltabar FMD71, FMD72

4-20 mA HART

Innehållsförteckning

Om detta dokument	4
Tillhörande dokumentation	4
Tilläggsdokumentation	4
Tillverkarintyg	4
Tillverkarens adress	5
Övriga standarder	5
Utökad orderkod	5
Säkerhetsinstruktioner: allmänt	7
Säkerhetsinstruktioner: särskilda villkor	7
Säkerhetsinstruktioner: installation	8
Temperaturtabeller	9
Anslutningsdata	10

Om detta dokument



Detta dokument har översatts till flera språk. Endast den engelska källtexten är juridiskt bindande.

Dokumentet finns översatt till EU-språk och hämtas:

- I nedladdningsdelen av Endress+Hausers webbplats:
www.endress.com -> Ladda ner-> Manualer och datablad -> Typ: Ex Säkerhetsinstruktion (XA) -> Textsökning: ...
- I visningsprogrammet: www.endress.com -> Produktverktyg -> Åtkomst till enhetspecifik information -> Kontrollera enhetens funktioner



Om dokumentet inte finns tillgängligt än, kan det beställas.

Tillhörande dokumentation

Detta dokument är en viktig del av följande bruksanvisningar:

BA01044P

Tilläggsdokumentation

Broschyr om explosionsskydd: CP00021Z/11

Broschyren om explosionsskydd finns:

- Bland nedladdningarna på Endress+Hausers webbplats:
www.endress.com -> Ladda ner -> Broschyrier och kataloger -> Textsökning: CP00021Z
- På CD-skivan för enheter med CD-baserad dokumentation

Tillverkarintyg

EU-försäkran om överensstämmelse

Försäkran nummer:

EU_01048

EU-försäkran om överensstämmelse finns att hämta:

Bland nedladdningarna på Endress+Hausers webbplats:

www.endress.com -> Ladda ner -> Deklaration ->

EU-deklaration -> Produktkod: ...

EU-typintyg

Certifikatnummer:

EU 01048 X

Lista över tillämpade standarder: se EU-försäkran om överensstämmelse.

Tillverkarens adress	Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1 DE-79689 Maulburg, Tyskland Fabrikens adress: se märkskylten.
Övriga standarder	Bland annat ska den aktuella versionen av följande standarder observeras för en korrekt installation: <ul style="list-style-type: none"> ■ IEC/SS-EN 60079-14: "Explosiv atmosfär – Del 14: Konstruktion, val och utförande av elinstallationer" ■ EN 1127-1: "Explosiv atmosfär – Förhindrande av och skydd mot explosion – Del 1: Grundläggande begrepp och metodik"
Utökad orderkod	Den utökade orderkoden anges på märkskylten som sitter synligt på enheten. Mer information om märkskylten finns i tillhörande bruksanvisning.

Den utökade orderkodens struktur

FMD7x	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
(Enhetstyp)		(Grundläggande specifikationer)		(Tillvalsspecifikationer)

* = Platshållare

På denna position visas ett alternativ (nummer eller bokstav) ur specifikationerna istället för platshållarna.

Grundläggande specifikationer

I de grundläggande specifikationerna anges de funktioner som är absolut nödvändiga för enheten (obligatoriska funktioner). Antalet positioner beror på antalet tillgängliga funktioner.

Det valda alternativet för en funktion kan bestå av flera positioner.

Tillvalsspecifikationer

Tillvalsspecifikationerna beskriver ytterligare funktioner för enheten (tillvalsfunktioner). Antalet positioner beror på antalet tillgängliga funktioner. Funktionerna har en struktur på två tecken som hjälper vid identifieringen (t.ex. JA). Det första tecknet (ID) står för funktionsgruppen och består av ett nummer eller en bokstav (t.ex. J = Test, certifikat). Det andra tecknet anger värdet som betecknar funktionen inom gruppen (t.ex. A = 3.1 material (medieberörda delar), kontrollintyg).

Mer information om enheten finns i följande tabeller. Tabellerna beskriver de enskilda positionerna och alla ID i den utökade orderkoden som är relevanta för ställen med explosiv atmosfär.

Utökad orderkod: Deltabar



Följande specifikationer återger ett utdrag ur produktstrukturen och syftar till att fastställa:

- att denna dokumentation hör till enheten (med hjälp av den utökade orderkoden på märkskylten).
- att enheten har de tillval som anges i dokumentet.

Enhetstyp

FMD71, FMD72

Grundläggande specifikationer

Position 1, 2 (godkännande)		
Valt alternativ		Beskrivning
FMD7x	BL	ATEX II 3 G Ex ec ic IIC T6-T4/T3 Gc

Position 5 (hus, transmitter)		
Valt alternativ		Beskrivning
FMD7x	A	Aluminium T14
	B	Rostfritt stål T14

Tillvalsspecifikationer

Inga tillval som är specifika för ställen med explosiv atmosfär finns tillgängliga.

Säkerhetsinstruktioner: allmänt

- Enheten är avsedd för användning i explosiva atmosfärer enligt definitionen i lösningsomfattningen för EN IEC 60079-0 eller motsvarande nationella standarder. Om inga potentiella explosiva atmosfärer finns eller om ytterligare skyddsåtgärder har vidtagits: enheten kan användas enligt tillverkarens specifikationer.
- Följ installations- och säkerhetsinstruktionerna i bruksanvisningen.
- Personalen måste uppfylla följande krav för montering, elinstallation, driftsättning och underhåll av enheten:
 - vara kvalificerad för yrkesrollen och de arbetsuppgifter som ska utföras
 - ha relevant utbildning inom explosionsskydd
 - ha god kännedom om nationella föreskrifter
- Installera enheten enligt tillverkarens instruktioner och nationella föreskrifter.
- Använd enheten endast i medier som de medieberörda materialen tål.

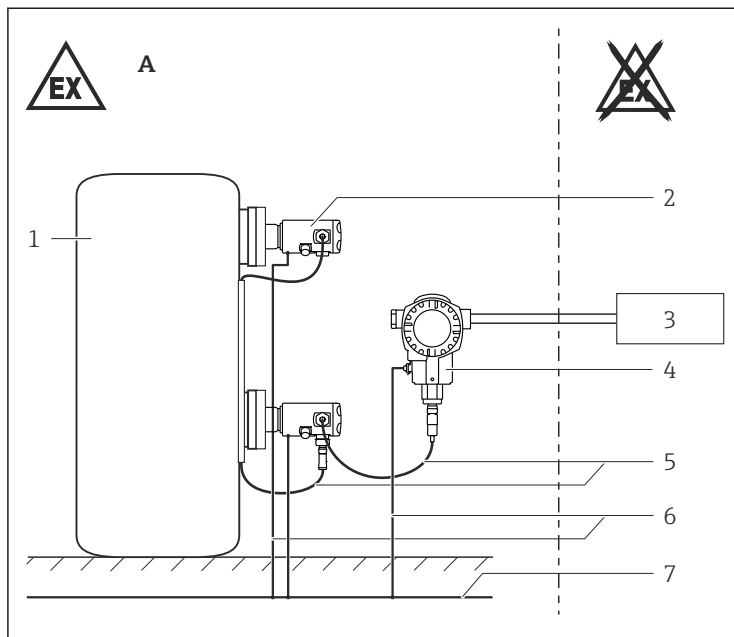
Säkerhetsinstruktioner: särskilda villkor

- För lättmetallflänsar eller flänsytor (t.ex. titan, zirkon), undvik gnistor som uppstår pga. slag eller friktion.
- Om processanslutningarna är gjorda av polymeriska material eller har polymeröverdrag, undvik elektrostatisk uppladdning av plastytorna.
- För att undvika elektrostatisk uppladdning: gnid inte mot ytorna med en torr trasa.
- Om höljet eller andra metallkomponenter har extra lackering eller speciallackering eller är försett med påklitrade skyltar:
 - Ta hänsyn till faran för elektrostatisk uppladdning och urladdning.
 - Installera inte i närheten av processer ($\leq 0,5$ m) som genererar kraftig elektrostatisk laddning.

Vid transmitterns hölje:

I potentiellt explosiv atmosfär: koppla inte ifrån plintanslutningar när de är strömsatta.

Säkerhetsinstruktioner: installation



A0032294



- 1 Tank; Zon 2
- 2 Sensormodul
- 3 Strömförsörjning
- 4 Transmitterhölje (Ex ec)
- 5 Ex ic-kretsar
- 6 Potentialutjämningsledare
- 7 Potentialutjämning

- Dra åt fästskruven igen när du har riktat in (roterat) höljet.
- Sensormodulerna får endast anslutas till transmittern och varandra. Andra anslutningar är inte tillåtna.
- Transmitterhuset och sensormodulerna måste ha samma jordpotential (t.ex. transmitterhus och sensormoduler som är monterade på samma metallarmatur).
Om potentialutjämning inte är möjlig genom installationen måste enheterna anslutas till varandra med en lämplig utjämningsledare och en extern jordanslutning.
- Täta oanvända ingångsförskruvningar med lämpliga tätningssluggar som motsvarar den typen av kapsling.

- De medföljande tätningssluggarna i metall uppfyller kraven för den skyddstyp som finns anges på märkskylten.
- Installera enheten så att en kapslingsklass på minst IP54 uppnås.
- Sensormodulernas anslutningskablar är egensäkra kretsar (Ex ic). Observera relevanta riktlinjer vid installation av egensäkra anläggningar.

Temperaturtabeller

Enhetstyp FMD71

Kompakt version

Temperaturklass	Processtemperatur T_p (process)	Omgivningstemperatur T_a (omgivning): hus
T6	$\leq 80\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
T4	$\leq 125\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$



Med processtemperatur avses temperaturen vid separationsmembranet.

Version för höga temperaturer

Temperaturklass	Processtemperatur T_p (process)	Omgivningstemperatur T_a (omgivning): hus
T6	$\leq 80\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
T4	$\leq 135\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
T3	$\leq 150\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$



Med processtemperatur avses temperaturen vid separationsmembranet.

Enhetstyp FMD72

Temperaturklass	Processtemperatur T_p (process)	Omgivningstemperatur T_a (omgivning): hus
T6	$\leq 80\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
T4	$\leq 125\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$



- Med processtemperatur avses temperaturen vid separationsmembranet.
- Högre temperaturer är tillåtna beroende på skyddsmembrantypen.
- Överskrid inte max. omgivningstemperatur vid höljet.

Anslutningsdata**Elektriska data**

$$U \leq 45 \text{ V}_{\text{DC}}$$

$$P \leq 1,1 \text{ W}$$



71583704

www.addresses.endress.com
