

Veiligheidsinstructies

Cerabar S PMC71


4-20 mA HART, PROFIBUS PA,
FOUNDATION Fieldbus

ATEX: II 2 G Ex db ia IIC T6...T4/T3 Gb

IECEX: Ex db ia IIC T6...T4/T3 Gb



Document: XA00250P-F

Veiligheidsinstructies voor elektrische apparatuur in
explosiegevaarlijke omgeving →  3

Cerabar S PMC71

4-20 mA HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Inhoudsopgave

Over dit document	4
Bijbehorende documentatie	4
Aanvullende documentatie	4
Fabriekscertificaten	4
Adres van de fabrikant	5
Andere normen	5
Uitgebreide bestelcode	5
Veiligheidsinstructies: algemeen	8
Veiligheidsinstructies: speciale voorwaarden	8
Veiligheidsinstructies: installatie	9
Veiligheidsinstructies: Ex d koppelingen	10
Temperatuurtabellen	10
Aansluitgegevens	10

Over dit document



Dit document is in verschillende talen vertaald. Juridisch geldig is alleen de Engelse brontekst.

Het document is vertaald beschikbaar in de EU-talen:

- Via de downloadsectie van de Endress+Hauser-website:
www.endress.com -> Downloads -> Inbedrijfname voorschriften en technische informatiebladen -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Tekst zoeken: ...
- In de Device Viewer: www.endress.com -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features

Bijbehorende documentatie

Dit document is integraal onderdeel van de volgende bedieningshandleiding:

HART

- BA00271P/00
- BA00274P/00

PROFIBUS PA

- BA00295P/00
- BA00296P/00

FOUNDATION Fieldbus

- BA00302P/00
- BA00303P/00

Aanvullende documentatie

Brochure explosieveiligheid: CP00021Z/11

De brochure explosieveiligheid is beschikbaar:

- In de download-sectie van de Endress+Hauser website:
www.endress.com -> Downloads -> Brochures en catalogi -> Tekst zoeken: CP00021Z
- Op de CD voor instrumenten met CD-documentatie

Fabriekscertificaten

EG-conformiteitsverklaring

Certificaatnummer:
EG04004

De EG-conformiteitsverklaring is beschikbaar:

In de download-sectie van de Endress+Hauser website:
www.endress.com -> Downloads -> Verklaring -> Type: EU Declaration -> Productcode: ...

EG-typebeproevingscertificaat

Certificaatnummer:
KEMA 04 ATEX 2018

Lijst met toegepaste normen: zie de EG-conformiteitsverklaring.

IEC-conformiteitsverklaring

Certificaatnummer:
IECEX KEM 10.0031

Het aanbrengen van het certificaatnummer bevestigt de conformiteit met de volgende normen (afhankelijk van de instrumentversie):

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-1 : 2014
- IEC 60079-11 : 2011 + Cor.: 2012

Adres van de fabrikant

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

Adres van de productielocatie: zie typeplaat.

Andere normen

Onder andere de volgende normen moeten worden aangehouden in de actuele versie voor een correcte installatie:

- IEC/EN 60079-14: "Explosieve atmosferen - Deel 14: Ontwerp, keuze en opstelling van elektrische installaties"
- EN 1127-1: "Plaatsen waar explosiegevaar kan heersen - Explosiepreventie en - bescherming - Deel 1: Grondbeginselen en methodologie"

Uitgebreide bestelcode

De uitgebreide bestelcode is aangegeven op de typeplaat, welke is zodanig op het instrument is bevestigd dat deze duidelijk zichtbaar is. Aanvullende informatie over de typeplaat is opgenomen in de bijbehorende bedieningshandleiding.

Instrumenttype

PMC71

Basisspecificaties

Positie 1 (goedkeuring)		
Gekozen optie		Beschrijving
PMC71	5	ATEX II 2 G Ex db ia IIC T6...T4/T3 Gb
	B	IECEx Ex db ia IIC T6...T4/T3 Gb

Positie 2 (uitgang, bediening)		
Gekozen optie		Beschrijving
PMC71	A, B, C	4-20 mA HART
	D, E, F	4-20 mA HART, L ₁ = 0
	M, N, O	PROFIBUS PA
	P, Q, R	FOUNDATION Fieldbus

Positie 3, (behuizing, dekselafdichting, kabelwartel)		
Gekozen optie		Beschrijving
PMC71	A, 1, 7	T14 IP66/67 NEMA6P; M20
	B, 2	T14 IP66/67 NEMA6P; G1/2
	C, 3, 8	T14 IP66/67 NEMA6P; NPT1/2

Positie 10 (extra optie 1)		
Gekozen optie		Beschrijving
PMC71	T	Hogetemperatuuruitvoering, 150 °C/300 °F

Positie 11 (extra optie 2)		
Gekozen optie		Beschrijving
PMC71	T	Hogetemperatuuruitvoering, 150 °C/300 °F

Optionele specificaties

Er zijn geen opties specifiek voor explosiegevaarlijke locaties beschikbaar.

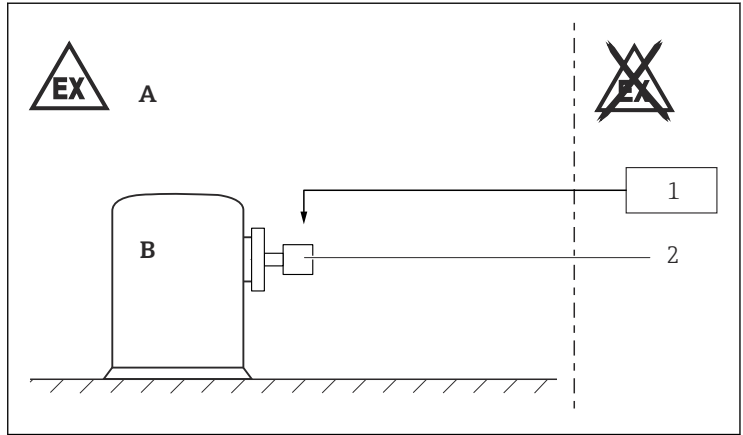
Veiligheidsinstructies: algemeen

- Houd de installatie- en veiligheidsinstructies in de bedieningshandleiding aan.
- Het personeel moet aan de volgende voorwaarden voldoen voor het monteren, elektrische installeren, in bedrijf nemen en onderhouden van het instrument:
 - Voldoende gekwalificeerd zijn voor de rol die zij hebben en de taken die zij moeten uitvoeren
 - Getraind zijn in explosiebeveiliging
 - Bekend zijn met de nationale regelgeving
- Installeer het instrument conform de instructies van de fabrikant en de nationale regelgeving.
- Gebruik het instrument alleen in media waar de materialen die in aanraking komen met die media, voldoende tegen bestand zijn.
- Vermijd elektrostatische oplading:
 - Van kunststof oppervlakken (bijv. behuizing, sensorelement, speciale coating, bevestigde extra platen, ...)
 - Van geïsoleerde capaciteiten (bijv. geïsoleerde metalen platen)

Veiligheidsinstructies: speciale voorwaarden

- Indien de procesaansluitingen van polymeer materiaal zijn gemaakt of zijn voorzien van polymere coating, moet elektrostatische oplading van de kunststof oppervlakken worden voorkomen.
- Voor lichtmetalen flenzen of flensoppervlakken (bijv. titanium, zirconium), vermijd vonken die worden veroorzaakt door slagen en wrijving.
- In geval van een extra of alternatieve speciale afwerking op de behuizing of andere metalen delen:
 - Let op het gevaar van elektrostatische oplading en ontlading.
 - Wrijf niet met een droge doek over de oppervlakken.

Veiligheidsinstructies: installatie



A0041997

- A Zone 1, elektronica
 B Zone 1, proces
 1 Voedingsspanning
 2 PMC71

- Na uitlijnen (roteren) van de behuizing, borgschroef vastzetten.
- Om potentieel explosiegevaarlijke atmosferen: open het deksel van het aansluitcompartiment en het deksel van het elektronica-compartiment niet wanneer de voedingsspanning actief is.
- Voor het bedrijf:
 - Schroef het deksel helemaal vast.
 - Zet de borgklem van het deksel vast.
- Sluit het instrument aan:
 - Gebruik passende kabel en kabelwartels van het type "Drukvraste behuizing (Ex d)".
 - Gebruik leidingsystemen van het type "Drukvraste behuizing (Ex d)".
- Bij het aansluiten via een kabelwartel die is goedgekeurd voor dit doel, wordt de bijbehorende afdichting direct op de behuizing gemonteerd.
- Dicht niet gebruikte wartels af met passende afdichtingen die corresponderen met de betreffende beschermingsklasse. De kunststof transportplug voldoet niet aan deze eisen en moet tijdens de installatie worden vervangen.
- Gebruik alleen gecertificeerde kabelwartels of afdichtpluggen. De metalen afdichtpluggen voldoen aan deze voorwaarde.
- Gebruik alleen originele onderdelen van Endress+Hauser die zijn gespecificeerd voor het instrument.

Basispecificatie, positie 3 (behuizing, dekselafdichting, kabelwartel) = B, 2

Vlambestendige uitrusting met boringen met G-schroefdraad zijn niet bedoeld voor nieuwe installaties maar alleen voor vervangen van

uitrusting in bestaande installaties. Toepassing van deze uitrusting moet voldoen aan de lokale installatievoorschriften.

Veiligheidsinstructies: Ex d koppelingen

Indien nodig of bij twijfel: informeer bij de fabrikant naar de specificaties.

Temperatuurtabellen

Type beveiliging:
ATEX: II 2 G Ex db ia IIC T6...T4/T3 Gb;
IECEx: Ex db ia IIC T6...T4/T3 Gb

Temperatuurklasse	Procestemperatuur T_p (proces)	Omgevingstemperatuur T_a (omgeving)
T6	$-40\text{ °C} \leq T_p \leq +75\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
T4	$-40\text{ °C} \leq T_p \leq +100\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
T4	$-40\text{ °C} \leq T_p \leq +125\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$
T4	$-40\text{ °C} \leq T_p \leq +125\text{ °C}^{1)}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
T3	$-40\text{ °C} \leq T_p \leq +150\text{ °C}^{1)}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$

- 1) Alleen in combinatie met basisspecificatie, positie 10 + 11 (extra optie 1 + 2) = T; zie bedieningshandleiding



- De gespecificeerde omgevings- en procestemperatuurbereiken hebben betrekking op de explosiebeveiliging en mogen niet worden overschreden. Binnen het proces toegestane omgevingstemperatuurbereiken kunnen worden beperkt afhankelijk van de versie: zie de bedieningshandleiding.
- Overschrijd niet de maximale omgevingstemperatuur aan de behuizing.

Aansluitgegevens

Basisspecificatie, positie 2 (uitgang, bediening) = A, B, C, D, E, F

Voedingsspanning
$U \leq 45\text{ V}_{DC}$ $P \leq 3\text{ W}$

Basisspecificatie, positie 2 (uitgang, bediening) = M, N, O, P, Q, R

Voedingsspanning
$U \leq 32\text{ V}_{DC}$ $P \leq 3\text{ W}$



71509462

www.addresses.endress.com
