

Sikkerhedsinstruktioner

Cerabar PMP50

ATEX, IECEx: Ex ta IIIC T₂₀₀ 100 °C Da
Ex tb IIIC T125 °C Db



Cerabar PMP50

Indholdsfortegnelse

Om dette dokument	4
Medfølgende dokumentation	4
Supplerende dokumentation	4
Certifikater og overensstemmelseserklæringer	4
Producentens adresse	5
Andre standarder	5
Udvidet bestillingskode	5
Sikkerhedsanvisninger: Generelt	7
Sikkerhedsanvisninger: Specifikke betingelser for brug	7
Sikkerhedsanvisninger: Installation	8
Temperaturtabeller	10
Tilslutningsdata	11

Om dette dokument

Dokumentnummeret for disse sikkerhedsanvisninger (XA) skal stemme overens med oplysningerne på typeskiltet.

Medfølgende dokumentation

Al dokumentation er tilgængelig på internettet:

www.endress.com/Deviceviewer
(indtast serienummeret fra typeskiltet).



En oversættelse til et EU-sprog kan bestilles, hvis det endnu ikke er tilgængeligt.

Ved idriftsættelse af instrumentet skal betjeningsvejledningen vedrørende instrumentet overholdes:

BA02332P

Supplerende dokumentation

Brochure om eksplosionsbeskyttelse: CP00021Z

Brochuren om eksplosionsbeskyttelse er tilgængelig på internettet:
www.endress.com/Downloads

Certifikater og overensstemmelseserklæringer**EF-overensstemmelseserklæring**

Erklæringsnummer:
EU_01183

EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på internettet:
www.endress.com/Downloads

EF-typeafprøvningscertifikat

Certifikatnummer:
FM24ATEX0010X

Liste over anvendte standarder: Se EF-overensstemmelseserklæring.

IEC-overensstemmelseserklæring

Certifikatnummer:
IECEx FMG 24.0008X

Anbringelse af certifikatnummeret bekræfter overensstemmelse med følgende standarder (afhængigt af instrumentets version):

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

Producentens adresse	Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1 79689 Maulburg, Tyskland Produktionsanlæggets adresse: Se typeskiltet.
Andre standarder	Blandt andet skal følgende standarder i deres aktuelle version overholdes for at opnå korrekt installation: <ul style="list-style-type: none"> ■ IEC/EN 60079-14: "Eksplorative atmosfærer – del 14: Konstruktion, valg og opbygning af elektriske installationer" ■ EN 1127-1: "Eksplorative atmosfærer - Forebyggelse og beskyttelse mod eksplosion – del 1: Grundlæggende begreber og metodik"
Udvidet bestillingskode	Den udvidede bestillingskode er angivet på typeskiltet, som sidder på instrumentet, så det er klart synligt. Yderligere oplysninger om typeskiltet kan findes i den tilhørende betjeningsvejledning.

Opbygning af den udvidede bestillingskode

PMP50	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Instrumenttype)</i>		<i>(Grundlæggende specifikationer)</i>		<i>(Valgfri specifikationer)</i>

* = Pladsholder
Her vises en option (tal eller bogstav), som vælges i specifikationen, i stedet for pladsholderne.

Grundlæggende specifikationer

De funktioner, der er helt grundlæggende for instrumentet (obligatoriske funktioner), er angivet i de grundlæggende specifikationer. Antal positioner afhænger af det antal funktioner, der findes. Den valgte option for en funktion kan bestå af flere positioner.

Valgfri specifikationer

De valgfri specifikationer beskriver ekstra funktioner for instrumentet (valgfri funktioner). Antal positioner afhænger af det antal funktioner, der findes. Funktionerne har en 2-cifret opbygning, som gør det nemmere at foretage identifikation (f.eks. JA). Det første ciffer (ID) står for funktionsgruppen og består af et tal eller et bogstav (f.eks. J = Test, Certifikat). Det andet ciffer er den værdi, der står for funktionen i gruppen (f.eks. A = 3.1 materiale (våde dele), kontrolcertifikat).

Mere detaljerede oplysninger om instrumentet kan findes i følgende tabeller. I disse tabeller beskrives de individuelle positioner og ID'er i den udvidede bestillingskode, som er relevante for farlige placeringer.

Udvidet bestillingskode: Cerabar



Følgende specifikationer gengiver et uddrag af produktstrukturen og bruges til at tildele:

- Denne dokumentation til enheden (ved hjælp af den udvidede bestillingskode på typeskiltet).
- De enhedsoptioner, der beskrives i dokumentet.

Instrumenttype

PMP50

Grundlæggende specifikationer

Position 1, 2 (godkendelse)		
Valgt option		Beskrivelse
PMP50	BG	ATEX II 1 D Ex ta IIIC T ₂₀₀ 100 °C Da ATEX II 2 D Ex tb IIIC T125 °C Db IECEX Ex ta IIIC T ₂₀₀ 100 °C Da IECEX Ex tb IIIC T125 °C Db

Position 6 (hus, materiale)		
Valgt option		Beskrivelse
PMP50	J	Dobbeltrum, alu-coatet
	K	Dobbeltrum, 316L

Position 7 (elektrisk tilslutning)		
Valgt option		Beskrivelse
PMP50	B	M20-forskruning, nikkelbelagt messing, IP66/68 NEMA Type 4X/6P
	C	M20-forskruning, 316L, IP66/68 NEMA Type 4X/6P

Position 10 (membranforseglingstype)		
Valgt option		Beskrivelse
PMP50	G	Temperaturisolator

Valgfri specifikationer

Der findes ingen optioner specielt til farlige placeringer.

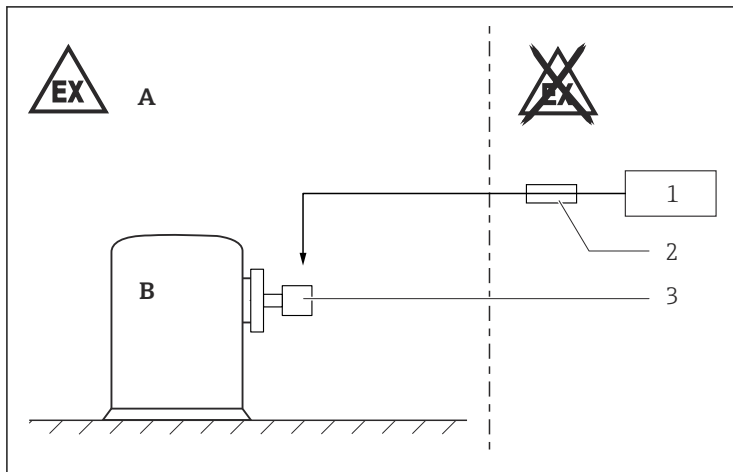
Sikkerhedsanvisninger: Generelt

- Instrumentet er beregnet til brug i eksplosive atmosfærer som defineret i IEC 60079-0 eller tilsvarende nationale standarder. Hvis der ikke forekommer potentielle eksplosive atmosfærer, eller hvis der er truffet yderligere beskyttende foranstaltninger, kan instrumentet betjenes i henhold til producentens specifikationer.
- Følg installations- og sikkerhedsanvisningerne i betjeningsvejledningen.
- Personalet skal opfylde følgende betingelser ved montering, elektrisk installation, idriftsættelse og vedligeholdelse af instrumentet:
 - Være tilstrækkeligt kvalificeret til deres stilling og de opgaver, de udfører
 - Være uddannet i eksplosionsbeskyttelse
 - Have kendskab til de nationale bestemmelser
- Installation af instrumentet skal ske i henhold til producentens anvisninger og de nationale bestemmelser.
- Enheden må ikke betjenes uden for de specificerede elektriske, termiske og mekaniske parametre.
- Brug kun instrumentet til medier, hvor den medieberørte del er udført i korrekt og bestandigt materiale.
- Undgå elektrostatisk ladning:
 - For plastflader (f.eks. kabinet, sensorelement, speciallak, påsatte ekstra plader m.m.)
 - For isolerede kapaciteter (f.eks. isolerede metalplader)
- Ændringer af instrumentet kan påvirke eksplosionsbeskyttelsen og skal udføres af personale, der er autoriseret til at udføre sådant arbejde af Endress+Hauser.

Sikkerhedsanvisninger: Specifikke betingelser for brug

- I tilfælde af procesforbindelser i polymermateriale eller med polymerbelægning skal elektrostatisk ladning af plastfladerne undgås.
- Undgå gnister forårsaget af indvirkning og friktion ved flanger i letmetal eller flangeplader (f.eks. titanium, zirkonium).
- Af hensyn til elektrostatisk ladning: Gnid ikke på overflader med en tør klud.
- I tilfælde af ekstra eller alternativ speciallakering på kabinettet eller andre metaldele eller for klæbeplader gælder følgende:
 - Vær opmærksom på risikoen for elektrostatisk ladning og afledning.
 - Må ikke installeres i nærheden af processer ($\leq 0,5$ m), som genererer kraftige elektrostatiske ladninger.
- Undgå gnister fra stød og friktion.
- Se temperaturtabellerne for at få information om forskellige omgivende og processpecifikke temperaturområder.
- Instrumentet skal bruges med en 100 mA sikring.

Sikkerhedsanvisninger: Installation



A0056307

- A Zone 20 eller zone 21, elektronik
 B Zone 20 eller Zone 21, Proces
 1 Strømforsyning
 2 Sikring
 3 PMP50

- Stram fikseringsskruen igen efter justering (rotation) af kabinettet.
- Må ikke åbnes i en potentielt eksplosiv atmosfære.
- Forsegl kabelindgangen eller rørføringen, så den er helt tæt (se kabinettets kapslingsklasse i afsnittet med temperaturtabeller).
- Inden betjening:
 - Skru dækslet helt fast.
 - Spænd sikringskruen på dækslet.

*Tilladte omgivende forhold***Ex ta IIIC T₂₀₀ 100 °C Da**

Proces Zone 20	Hus Zone 20
Kontinuerlig nedsækning i støv	Støvophobning eller midlertidig eksplosiv støvatmosfære
Kontinuerligt eksplosiv støvatmosfære og aflejringer	Støvophobning eller midlertidig eksplosiv støvatmosfære

Ex tb IIIC T125 °C Db

Proces Zone 21	Hus Zone 21
Kontinuerlige støvaflejringer eller midlertidig eksplosiv støvatmosfære	Støvophobning eller midlertidig eksplosiv støvatmosfære

Temperaturtabeller



- Den angivne overfladetemperatur omfatter al direkte varmepåvirkning fra procesvarme og selvopledning ved kabinettet.
- Overfladetemperaturer ved processiden kan være højere, og brugeren skal tage højde for dette (f.eks. ved processtilslutninger med høj temperatur).
- T-mærkningen er baseret på procestemperaturen for kompakte design.
- De angivne områder for omgivende temperatur og procestemperatur gælder for kun eksplosionsbeskyttelse og må ikke overskrides. Omgivende temperaturer, som er tilladt ved drift, kan være begrænset afhængigt af versionen: Se betjeningsvejledningen.
- Den maksimale omgivende temperatur ved kabinettet må ikke overskrides.
- Procestemperaturen henviser til temperaturen ved adskillelsesmembranen.



Grundlæggende specifikation, position 6 = K

Hvis der anvendes et hus i rustfrit stål, skal den tilladte omgivende temperatur reduceres med 5 K.

Læs mere i Tekniske oplysninger.



Beskyttelsestype for kabinettet: IP66/67

Ex ta IIIC T₂₀₀ 100 °C Da

Maksimal overfladetemperatur	Procestemperatur område	Omgivende temperatur	Temperaturstigning på elektronikken
T100 °C	-40 °C ≤ T _p ≤ +60 °C	-40 °C ≤ T _a ≤ +60 °C	40 K

Specifikke betingelser for brug:

Overfladetemperaturen for udstyrsbeskyttelsesniveau (EPL) Da er:
T₂₀₀ 100 °C (med 200 mm støvaflejring)

Ex tb IIIC T_L 125 °C Db

Maksimal overfladetemperatur	Procestemperatur område	Omgivende temperatur
T125 °C	-40 °C ≤ T _p ≤ +125 °C	-40 °C ≤ T _a ≤ +60 °C

Grundlæggende specifikation, position 10 = G

Maksimal overfladetemperatur	Procestemperatur område	Omgivende temperatur
T125 °C	-40 °C ≤ T _p ≤ +400 °C	-40 °C ≤ T _a ≤ +70 °C

Specifikke betingelser for brug:

Overfladetemperaturen er til udstyrsbeskyttelsesniveau (EPL) Db:

T_L 125 °C (med støvakkumulering T_L)



T_L -mærkning:

Den tildelte overfladetemperatur uden støvlag er den samme.

Tilslutningsdata

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

Kabelindgang: tilslutningsrum

Ex tb

Kabelforskruning: *grundlæggende specifikation, position 7 = B*

Gevind	Fastspændingsområde	Materiale	Forseglingsindsats	O-ring
M20x1,5	ø 8 til 10.5 mm	Ms, forniklet	Silikone	EPDM (ø 17x2)

Kabelforskruning: *grundlæggende specifikation, position 7 = C*

Gevind	Fastspændingsområde	Materiale	Forseglingsindsats	O-ring
M20x1,5	ø 7 til 12 mm	1.4404	NBR	EPDM (ø 17x2)



- Følgende tilspændingsmomenter gælder for de kabelforskruninger, som er installeret af producenten:
 - Anbefalet: 3.5 Nm
 - Maks.: 10 Nm
 - Værdien kan variere afhængigt af kabeltypen. Den maksimale værdi må dog ikke overskrides.
- Kun velegnet til fast installation. Operatøren skal sikre, at der er tilstrækkelig aflastning for kablet.
- Kabelforskruningerne er velegnede til anvendelser med lav risiko for mekanisk beskadigelse (4 Joule) og skal monteres i en beskyttet position, hvis der forventes større energipåvirkninger.
- Sikring af kabinettets kapslingsklasse: Installer kabinetdækslet, kabelforskruningerne og blindpropperne korrekt.



71676665

www.addresses.endress.com
