

Säkerhetsföreskrifter **Memosens Wave CKI50**

för mätning av färg, färgvariationer

ATEX, IECEx:

Ex ia op is/db [ia Ga] IIC T6 Ga/Gb



Memosens Wave CKI50

för mätning av färg, färgvariationer

Innehållsförteckning

Tillhörande dokumentation	4
Tilläggsdokumentation	4
Certifikat och deklARATIONER	4
Identifiering	4
Säkerhetsinstruktioner	5
Temperatortabeller	5
Anslutningar	6
Installationsbetingelser	6

Tillhörande dokumentation Detta dokument är en del av bruksanvisningen BA01932C.

Tilläggsdokumentation



- Kompetensbroschyr CP00021Z
- Explosionsskydd: Riktlinjer och allmänna principer
 - www.endress.com

Certifikat och deklARATIONER

-certifikat och försäkran om överensstämmelse finns tillgängliga under fliken Ladda ner på Endress+Hausers webbplats:

www.endress.com/download

EU-försäkran om överensstämmelse

EU_01016

EU-typintyg

TÜV 22 ATEX 8769 X

IECEX-certifikat

IECEX TUR 22.0005X

Identifiering

Märkskylten innehåller följande information om enheten:

- Tillverkaridentifikation
- Utökad orderkod
- Serienummer
- Säkerhetsinformation och varningar

► Jämför informationen på märkskylten med din order.

Typkod

Typ	Version														Tillval		
CKI50	-	83 ¹⁾	*2)	**3)	*4)	*5)	11 ⁶⁾	*7)	**8)	**9)	**10)	*11)	*12)	*13)	**14)	+	15)

Ex-klassade	1)	Godkännande: ATEX, IECEX II 1/2G Ex ia op is/db [ia Ga] IIC T6 – T3 Ga/Gb
Ej Ex-klassade	2)	Sensorkommunikation
	3)	Applikation
	4)	Kalibrering/validering
	5)	Måthuvud
Ex-klassade	6)	Material, ytråhet; längd: 316L/1,4404, Ra = 0,8; L = 48,5 mm medieberörd
Ej Ex-klassade	7)	Diameter måthuvud
	8)	Fönstermaterial
	9)	Strålgångslängd
	10)	Processanslutning
	11)	Sigill, medieberörd
	12)	Adapterkabel
	13)	Kabellängd
	14)	Enhetsmodell
	15)	Tillval, t.ex. testintyg eller andra certifikat/deklARATIONER

Certifikat och godkännande

II 1/2G Ex ia op is/db [ia Ga] IIC T6 – T3 Ga/Gb

Produkten uppfyller kraven i "IEC-certifieringssystem för explosiv atmosfär". Detta verifieras genom överensstämmelse med standarderna som finns beskrivna i IECEx-certifikatet. IECEx-certifikatet finns att läsa på: www.iecex.com.

Anmält organ

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Säkerhetsinstruktioner



- De förfaranden för elanslutning, installation, drift och underhåll som beskrivs i användarinstruktionerna måste följas.
- Den maximalt tillåtna kabellängden är 100 m (328,1 ft).
- Observera föreskrifterna för elinstallationer i explosiv atmosfär (EN 60079-14) när enheterna och sensorerna används.
- En jordkabel med ett tvärsnitt på minst 4 mm² (0,006 in²) behövs för installationen. En extra kabelsko behövs om kabeldiametern är för stor.
- Integrering till potentialutjämning utförs via installationen.
- Om processensorn uppvisar utvändiga skador måste utrustningen omedelbart tas ur bruk. Inga ändringar på processensorn som äventyrar utrustningens explosionsskydd är tillåtna.
- Processensorn kan bli varm under drift och kyls huvudsakligen ner genom värmeavledning genom husets yta. Om denna värmeöverföring är begränsad, t.ex. av ett dammlager eller en extra kåpa överskrider de maximala omgivningsförhållandena och operatören måste vidta lämpliga åtgärder.
- Om enheten kommer i kontakt med aggressiva substanser måste användaren vidta lämpliga skyddsåtgärder för att säkerställa att mätsystemets bekräftade skyddsnivå inte äventyras. Exempel på aggressiva substanser inkluderar sura vätskor eller gaser som fräter på metall, eller lösningsmedel som kan skada polymermaterial. Lämpliga säkerhetsåtgärder inkluderar regelbundna kontroller som en del av rutininspektioner, eller kontroller för att verifiera materialens resistens mot specifika kemikalier baserat på materialdatabladet. Vidta åtgärder så att sensors rostfria stål, safirglas, tätningar eller kablar inte utsätts för frätande kemikalier eller mekaniska skador.
- De två RS-485-kablarna (blå och vit) måste vara anslutna till plintarna som medföljer. För användning i explosionsfarligt område: Observera att kommunikationsledningen (RS-485-anslutning) inte har någon inbyggd säkerhetsmekanism. Felaktig anslutning kan leda till okontrollerad effektförbrukning av processensorn.
- Ta inte isär enheten när den är strömsatt.
- Öppna inte enheten i explosionsfarligt område.
- Processensorn kan endast användas med en säkerhetsmekanism som har en brytförmåga på 1 500 A. Sensors maximala ineffekt måste begränsas till det specificerade maxvärdet med en strömbegränsare (säkring eller elektronik).

Denna enhet har utvecklats och tillverkats enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/34/EU av den 26 februari 2014 och uppfyller även följande standarder:

- EN IEC 60079-0:2018/IEC 60079-0:2017 Explosiv atmosfär – Del 0: Utrustning – Allmänna fordringar
- EN 60079-1:2014/ IEC 60079-1:2014 Utrustning skyddat av explosionstät kapsling "d"
- EN 60079-11:2012/IEC 60079-11:2011 + rättelse:2012 Explosiv atmosfär – Del 11: Utrustning i egensäkert utförande "i"
- EN 60079-26:2015/ IEC 60079-26:2014 Utrustning med skyddsnivå (EPL) Ga
- EN 60079-28:2015/ IEC 60079-28:2015 Skydd för utrustning och transmissionssystem med användning av optisk strålning

Temperaturtabeller

Explosionsfarligt område	Omgivningstemperatur T _a	Processtemperatur T _p
Gas	-20 °C (-4 °F) ≤ T _a ≤ 50 °C (122 °F) (T6) -20 °C (-4 °F) ≤ T _a ≤ 50 °C (122 °F) (T5) -20 °C (-4 °F) ≤ T _a ≤ 50 °C (122 °F) (T4) -20 °C (-4 °F) ≤ T _a ≤ 50 °C (122 °F) (T3)	-20 °C (-4 °F) ≤ T _p ≤ 50 °C (122 °F) (T6) -20 °C (-4 °F) ≤ T _p ≤ 65 °C (149 °F) (T5) -20 °C (-4 °F) ≤ T _p ≤ 100 °C (212 °F) (T4) -20 °C (-4 °F) ≤ T _p ≤ 140 °C (284 °F) (T3)

Ovanstående temperaturtabell gäller endast under följande installationsbetingelser som beskrivs i nedanstående grafik →  1,  6. Om installationsbetingelserna inte kan uppfyllas får den maximala processtemperaturen T_p inte överstiga den maximala omgivningstemperaturen T_a.

Anslutningar

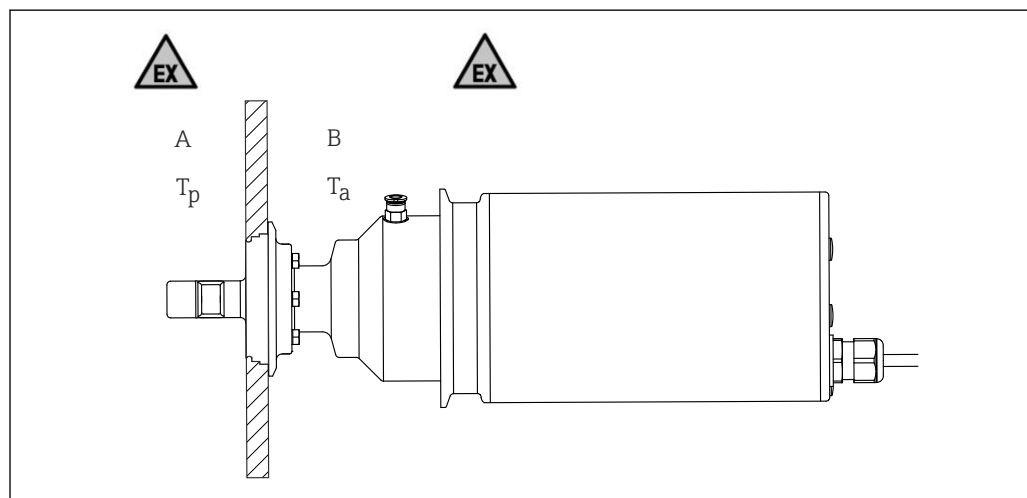
Ex-specifikation

Parameter	Värde
Nominell spänning	24 VDC
Max. ström via säkring	0,63 A
Max. tillåten ström, P_{max} , av säkerhetsskäl	10 W, max. 16,7 W
Kapslingsklass	IP69
Min. kabellängd	2 m (6,56 ft)
Storlek (längd, diameter)	361 mm (14,21 in), 114 mm (4,49 in)
Hus	Rostfritt stål 1.4404 eller 1.4435
Volym	< 2 l (0,53 gal) (ca 1,5 l (0,4 gal))

Processsensorn är ansluten till en transmitter. En kopplingsdosa kan installeras mellan processsensor och transmittern. Kopplingsdosan är lämpad för användning i explosionsfarligt område (Zon 1, 2 för gas) och består av en anslutningsplint med anslutningsarea 1 mm². Kabelkärnan kläms fast individuellt på anslutningsplinten. Beroende på transmittercertifikatet, kan den även installeras i explosionsfarligt område eller kräver installation utomhus i potentiellt explosionsfarligt område.

Processsensor CKI50 är avsedd för anslutning till transmitter CM44P, som inte har IECEx/ATEX-godkännande. Transmittern kan emellertid möta säkerhetskraven för anslutning till processsensor CKI50 under bestämda förhållande. Den elektriska strömmen för CM44P är begränsad till 16,7 W vid 24 VDC. Transmittern visar dessutom de invändiga temperaturvärdena och tillhandahåller information om andra värden som angår processsensor CKI50.

Installationsbetingelser



A0050071

1 Installationsbetingelser

- A Zon 0
- B Zon 1
- T_a Omgivningstemperatur
- T_p Processtemperatur



71618368

www.addresses.endress.com
