

Varnostna navodila

Memosens Wave CKI50

za merjenje barve, barvnih odklonov

ATEX, IECEx:

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



Memosens Wave CKI50

za merjenje barve, barvnih odklonov

Kazalo vsebine

| | |
|------------------------------|---|
| Povezana dokumentacija | 4 |
| Dodatna dokumentacija | 4 |
| Certifikati in izjave | 4 |
| Identifikacija | 4 |
| Varnostna navodila | 5 |
| Temperaturne tabele | 5 |
| Priklop | 6 |
| Pogoji za vgradnjo | 6 |

Povezana dokumentacija Ta dokument je sestavni del navodil za uporabo BA01932C.

Dodatna dokumentacija



- Brošura za področje dejavnosti CP00021Z
- Protieksplzijska zaščita: Smernice in splošna načela
 - www.endress.com

Certifikati in izjave

Certifikati in izjave o skladnosti so na voljo na spletni strani s prenosi podjetja Endress+Hauser:
www.endress.com/download

Izjava EU o skladnosti

EU_01016

Certifikat EU o tipskem pregledu

TÜV 22 ATEX 8769 X

Certifikat IECEX

IECEX TUR 22.0005X

Identifikacija

Na tipski ploščici so naslednji podatki o vaši napravi:

- Identifikacija proizvajalca
- Razširjena kataložna koda
- Serijska številka
- Varnostne informacije in opozorila

► Primerjajte podatke na tipski ploščici s svojim naročilom.

Kodiranje tipa

| Tip | Izvedba | | | | | | | | | | | | | | Opcija | | |
|-------|---------|------------------|-----|------|-----|-----|------------------|-----|------|------|-------|------|------|------|--------|---|-----|
| CKI50 | - | 83 ¹⁾ | *2) | **3) | *4) | *5) | 11 ⁶⁾ | *7) | **8) | **9) | **10) | *11) | *12) | *13) | **14) | + | 15) |

| | | |
|---------------------|-----|--|
| Relevantno za Ex | 1) | Odobritev: ATEX, IECEX II 1/2G Ex ia op is/db [ia Ga] IIC T6...T3 Ga/Gb |
| Ni relevantno za Ex | 2) | Komunikacija s senzorjem |
| | 3) | Uporaba |
| | 4) | Kalibracija/validacija |
| | 5) | Merilna glava |
| Relevantno za Ex | 6) | Material, hrapavost; dolžina: 316L/1.4404, Ra = 0,8; L = 48,5mm, v stiku z medijem |
| Ni relevantno za Ex | 7) | Premer merilne glave |
| | 8) | Material okenca |
| | 9) | Dolžina poti svetlobe |
| | 10) | Procesni priključek |
| | 11) | Tesnila v stiku z medijem |
| | 12) | Prilagoditveni kabel |
| | 13) | Dolžina kabla |
| | 14) | Model naprave |
| | 15) | Možnosti po izbiri, npr. certifikati o preizkusih ali druga potrdila/izjave |

Certifikati in odobritve

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

Izdelek izpolnjuje zahteve, ki jih opredeljuje "sistem potrjevanja IEC za eksplozivne atmosfere". To je preverjeno na podlagi ustreznosti s standardi, ki so navedeni v certifikatu IECEx. Certifikat IECEx je na voljo za vpogled na naslovu: www.iecex.com.

Priglašeni organ

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Varnostna navodila



- Postopke za električno vezavo, vgradnjo, posluževanje in vzdrževanje, ki so opisani v navodilih za uporabo, je treba obvezno upoštevati.
- Največja dovoljena dolžina kabla je 100 m (328.1 ft).
- Pri uporabi naprav in senzorjev upoštevajte predpise v zvezi z električnimi inštalacijami in eksplozivnih atmosferah (EN 60079-14).
- Za vgradnjo je potreben ozemljitveni kabel preseka vsaj 4 mm² (0.006 in²). Če je premer kabla prevelik, je potreben dodaten kabelski čevelj.
- Vključitev v sistem za izenačevanje potencialov se izvede ob vgradnji.
- Če so na procesnem senzorju znaki zunanjih poškodb, morate takoj prenehati z uporabo opreme. Kakršne koli spremembe na procesnem senzorju, ki bi vplivale na protieksplozijsko zaščito opreme, so strogo prepovedane.
- Procesni senzor se lahko med delovanjem segreje, hladi pa se predvsem z odvajanjem toplote prek površine ohišja. Če je ta način prenosa toplote omejen, npr. zaradi sloja prahu ali dodatnega prekrivala, ni mogoče zagotoviti zahtevanih pogojev okolice in uporabnik mora ustrezno ukrepati.
- Če bo naprava v stiku z agresivnimi snovmi, mora uporabnik poskrbeti za ustrezne zaščitne ukrepe, ki zagotavljajo ohranitev potrjene ravni zaščite merilnega sistema. Primeri agresivnih snovi so kisle tekočine ali plini, ki lahko korodirajo kovino, in topila, ki lahko poškodujejo polimerne materiale. Ustrezni zaščitni ukrepi vključujejo redne kontrole v sklopu rutinskih pregledov ali kontrolo odpornosti materiala proti različnim kemikalijam glede na podatkovni list materiala. Poskrbite, da nerjavno jeklo, safirno steklo, tesnila ali kabli senzorja ne bodo izpostavljeni korozivnim kemikalijam ali mehanskim poškodbam.
- Oba kabla RS-485 (modri in beli) morata biti priključena na predvidene sponke. Za uporabo v nevarnih območjih: Komunikacijska linija (povezava RS-485) nima notranjega varnostnega mehanizma. Nepravilna priključitev lahko povzroči, da procesni senzor nenadzorovano odjema moč.
- Naprave ne odklapljajte, ko je vključeno napajanje.
- Ne odpirajte naprave v nevarnih območjih.
- Procesni senzor je dovoljeno uporabljati samo z zaščitnim mehanizmom, ki ima izklopno zmogljivost 1500 A. Največja vhodna moč senzorja mora biti omejena z navedeno največjo vrednostjo omejitve toka (z varovalko ali elektronsko).

Ta naprava je bila razvita in izdelana v skladu z direktivo 2014/34/EU z dne 26. februarja 2014 in izpolnjuje zahteve naslednjih standardov:

- EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017, Eksplozivne atmosfere, 0. del: Oprema – Splošne zahteve
- EN 60079-1:2014 / IEC 60079-1:2014, Zaščita opreme z nepredirnim okrovom "d"
- EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Popravek 2012, Eksplozivne atmosfere, 11. del: Zaščita opreme z lastno varnostjo "i"
- EN 60079-26:2015 / IEC 60079-26:2014, Oprema s stopnjo zaščite (EPL) Ga
- EN 60079-28:2015 / IEC 60079-28:2015, Zaščita opreme, ki uporablja optično sevanje, in sistemov za prenos optičnega sevanja

Temperaturne tabele

| Nevarno območje | Temperatura okolice T _a | Procesna temperatura T _p |
|-----------------|--|--|
| Plin | -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) |

Zgornja temperaturna tabela velja le za vgradnjo, ki je prikazana na spodnji sliki →  1,  6. Če pogojev za vgradnjo ni mogoče izpolniti, najvišja procesna temperatura T_p ne sme preseči najvišje temperature okolice T_a.

Priklop

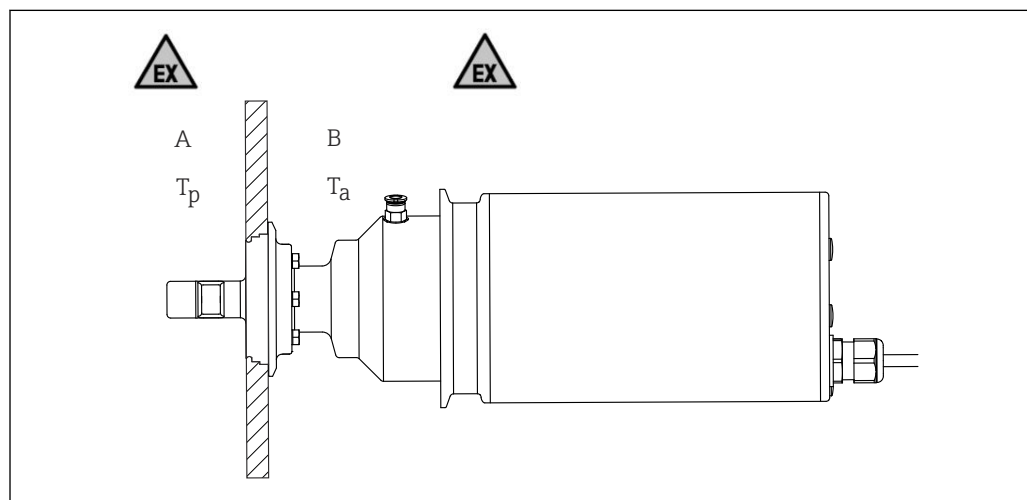
Specifikacija Ex

| Parameter | Vrednost |
|---|---|
| Nazivna napetost | 24 V DC |
| Največji tok čez varovalko | 0,63 A |
| Največja dovoljena moč P_{maks} za varnostne namene | 10 W, največ 16,7 W |
| Stopnja zaščite | IP69 |
| Najmanjša dolžina kabla | 2 m (6.56 ft) |
| Velikost (dolžina, premer) | 361 mm (14.21 in), 114 mm (4.49 in) |
| Ohišje | nerjavno jeklo 1.4404 ali 1.4435 |
| Prostornina | < 2 l (0.53 gal) (pribl. 1.5 l (0.4 gal)) |

Procesni senzor je povezan s pretvornikom. Med procesnim senzorjem in pretvornikom je lahko opcijsko vgrajena priključna doza. Priključna doza je primerna za uporabo v nevarnih območjih (coni 1, 2 za plin) ter vsebuje priključni blok 1-1. Vsak vodnik je vezan posebej na priključni blok. Pretvornik je glede na certifikat mogoče namestiti v nevarno območje, ali pa ga je treba namestiti zunaj potencialno nevarnih območij.

Procesni senzor CKI50 je predviden za priključitev na pretvornik CM44P, ki nima odobritve IECEx/ATEX. Pretvornik kljub temu izpolnjuje varnostne zahteve za priključitev procesnega senzorja CKI50 v navedenih pogojih. Električni tok naprave CM44P je omejen na dovoljenih 16,7 W pri 24 V DC. Pretvornik poleg tega prikazuje vrednosti notranje temperature in zagotavlja informacije o drugih vrednostih procesnega senzorja CKI50.

Pogoji za vgradnjo



A0050071

1 Pogoji za vgradnjo

- A Cona 0
- B Cona 1
- T_a Temperatura okolice
- T_p Procesna temperatura



www.addresses.endress.com
