

Sigurnosne upute **Memosens val CKI50**

za mjerenje boje, varijacija boje

ATEX, IECEx:

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



Memosens val CKI50

za mjerenje boje, varijacija boje

Sadržaji

Pridružena dokumentacija	4
Dodatna dokumentacija	4
Potvrde i deklaracije	4
Identifikacija	4
Sigurnosne upute	5
Temperaturne tablice	5
Priključci	6
Uvjeti ugradnje	6

Pridružena dokumentacija Ovaj je dokument sastavni dio Uputa za uporabu BA01932C.

Dodatna dokumentacija



- Brošura o kompetenciji CP00021Z
- Zaštita od eksplozije: Smjernice i opća načela
 - www.endress.com

Potvrde i deklaracije

certifikati i izjave o sukladnosti dostupni su u području preuzimanja na web stranici tvrtke Endress+Hauser:

www.endress.com/download

EU Izjava o sukladnosti

EU_01016

EU potvrda o ispitivanju tipa

TÜV 22 ATEX 8769 X

IECEX certifikat

IECEX TUR 22.0005X

Identifikacija

Natpisna pločica donosi Vam sljedeće informacije o proizvodu:

- Identifikacija proizvođača
- Prošireni kod narudžbe
- Serijski broj
- Sigurnosne informacije i upozorenja

► Usporedite podatke na natpisnoj pločici s nalogom.

Upišite kod

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

Ex značaj	1)	Odobrenje: ATEX, IECEx II 1/2G Ex ia op is/db [ia Ga] IIC T6...T3 Ga/Gb
Nema Ex značaja	2)	Komunikacija senzora
	3)	Primjena
	4)	Kalibracija/validacija
	5)	Glava za mjerenje
Ex značaj	6)	Materijal, tvrdoća; duljina: 316L/1.4404, Ra = 0,8; L = 48.5mm wetted
Nema Ex značaja	7)	Promjer glave za mjerenje
	8)	Materijal prozora
	9)	Duljina optičkog puta
	10)	Priključak procesa
	11)	Vlažne brtve
	12)	Kabel za prilagodbu
	13)	Duljina kabela
	14)	Model uređaja
	15)	Opcijske značajke, npr. certifikati ispitivanja ili drugi certifikati/deklaracije

Certifikati i odobrenja

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

Proizvod ispunjava zahtjeve "IEC sheme certificiranja za eksplozivne atmosfere". Ovo se provjerava u skladu sa standardima navedenim u IECEx certifikatu. IECEx certifikat se može pogledati na sljedećem web mjestu: www.iecex.com.

Obaviješteno tijelo

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Sigurnosne upute



- Morate se pridržavati postupaka za električni priključak, instalaciju, rad i održavanje opisanih u Uputama za uporabu.
- Maksimalna dopuštena duljina kabela je 100 m (328.1 ft).
- Prilikom korištenja uređaja i senzora obratite pozornost na propise za električne instalacije u eksplozivnoj atmosferi (EN 60079-14).
- Za instalaciju je potreban kabel za uzemljenje s presjekom od najmanje 4 mm² (0.006 in²). Ako je promjer kabela prevelik, potrebna je dodatna kabelska stopica.
- Integracija u izjednačenje potencijala se vrši putem ugradnje.
- Ako procesni senzor pokazuje vanjska oštećenja, oprema se mora odmah staviti van upotrebe. Ni pod kojim okolnostima nisu dopuštene izmjene na procesnom senzoru koje ugrožavaju zaštitu opreme od eksplozije.
- Procesni senzor se može zagrijati tijekom rada i hladi se uglavnom rasipanjem topline na površini kućišta. Ako je ovaj prijenos topline ograničen, npr. slojem prašine ili dodatnim pokrivačem, ne mogu se poštovati maksimalni uvjeti okoline i rukovatelj mora poduzeti odgovarajuće mjere.
- Ako uređaj dođe u dodir s agresivnim tvarima, korisnik mora poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere kako ne bi bio ugrožen potvrđeni stupanj zaštite mjernog sustava. Primjeri agresivnih tvari uključuju kisele tekućine ili plinove koji nagrizaju metal ili otapala koja mogu oštetiti polimerne materijale. Odgovarajuće zaštitne mjere uključuju redovite provjere kao dio rutinskih inspekcija ili provjere otpornosti materijala na određene kemikalije na temelju lista s podacima o materijalu. Morate paziti da se nehrđajući čelik, safirno staklo, brtve ili kabel senzora ne izlože korozivnim kemikalijama ili mehaničkim oštećenjima.
- Dva RS-485 kabela (plavi i bijeli) moraju biti spojena na priložene priključke. Za korištenje u opasnim područjima: Imajte na umu da komunikacijska linija (RS-485 veza) nema unutarnji sigurnosni mehanizam. Pogrešno spajanje može rezultirati nekontroliranom potrošnjom energije procesnog senzora.
- Nemojte odvajati kada je pod naponom.
- Ne otvarajte uređaj u opasnim područjima.
- Procesni senzor može raditi samo sa zaštitnim mehanizmom koji ima prekidnu moć od 1500 A. Maksimalna ulazna snaga senzora mora biti ograničena na specificiranu najveću vrijednost strujnim ograničenjem (osiguračem ili elektroničkim).

Ovaj uređaj je razvijen i proizveden u skladu s Direktivom 2014/34/EU od 26. veljače 2014. godine, i također udovoljava sljedećim standardima:

- EN IEC 60079-0:2018/ IEC 60079-0:2017 Eksplozivne atmosfere - Dio 0: Oprema - Opći zahtjevi
- EN 60079-1:2014/ IEC 60079-1:2014 Zaštita opreme oklapanjem "d"
- EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Ispravak:2012 Eksplozivne atmosfere - Dio 11: Zaštita opreme intrinzičnom sigurnošću "i"
- EN 60079-26:2015/ IEC 60079-26:2014 Oprema s razinom zaštite opreme (EPL) Ga
- EN 60079-28:2015/ IEC 60079-28:2015 Zaštita opreme i prijenosnih sustava pomoću optičkog zračenja

Temperатурne tablice

Opasno područje	Ambijentalna temperatura T _a	Temperatura procesa 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)

Gornja tablica sa temperaturom se primjenjuje samo na sljedeće uvjete montaže koji su opisani na slici ispod →  1,  6. Ako se uvjeti za ugradnju ne mogu ispuniti, maksimalna temperatura procesa T_p ne smije prelaziti maksimalnu temperaturu okoline T_a.

Priklučci

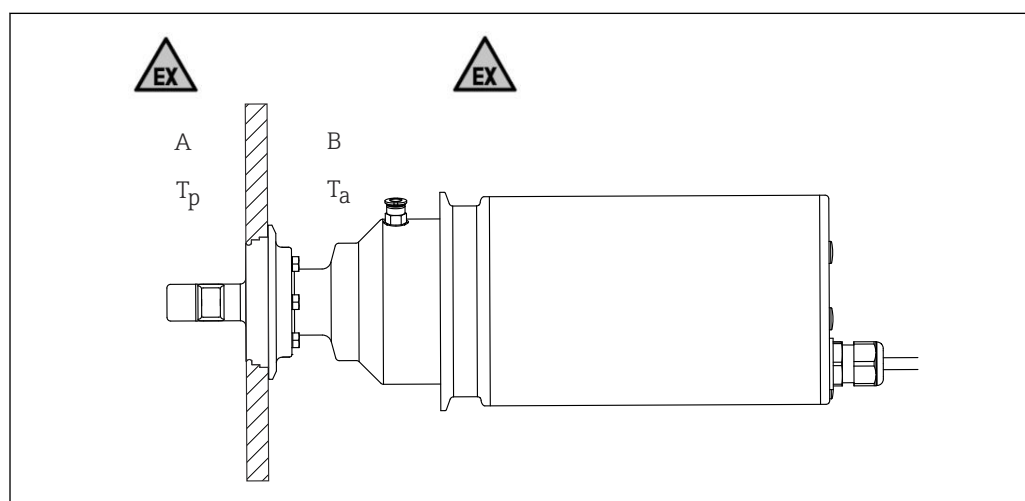
Ex-specifikacija

Parametar	Vrijednost
Nazivni napon	24 VDC
Maksimalna struja putem osigurača	0.63 A
Maksimalna dozvoljena snaga P_{max} za potrebe sigurnosti	10 W, maksimalno 16,7 W
Klasa zaštite	IP69
Minimalna duljina kabela	2 m (6.56 ft)
Veličina (duljina, promjer)	361 mm (14.21 in), 114 mm (4.49 in)
Kućište	nehrđajući čelik 1.4404 ili 1.4435
Volumen	< 2 l (0.53 gal) (otpr. 1.5 l (0.4 gal))

Procesni senzor priključen je na odašiljač. Razvodna kutija može se opcijски ugraditi između procesnog senzora i odašiljača. Razvodna kutija je prikladna za upotrebu u opasnim područjima (zona 1, 2 za plin) i sastoji se od priključne trake 1-1. Žile kabela se pojedinačno pričvršćuju na stezaljku. Ovisno o certifikatu odašiljača, može se ugraditi i u opasnim područjima ili se mora montirati izvan potencijalno opasnih područja.

Procesni senzor CKI50 namijenjen je za povezivanje s odašiljačem CM44P, koji nema odobrenje IECEx/ATEX. Međutim, odašiljač ispunjava sigurnosne zahtjeve za spajanje procesnog senzora CKI50 pod navedenim uvjetima. Električna struja odašiljača CM44P ograničena je na dozvoljenih 16,7 W pri 24 VDC. Osim toga, odašiljač prikazuje vrijednosti unutarnje temperature i pruža informacije o drugim vrijednostima koje se odnose na procesni senzor CKI50.

Uvjeti ugradnje



A0050071

1 Uvjeti ugradnje

- A Zona 0
- B Zona 1
- T_a Sobna temperatura
- T_p Temperatura procesa



www.addresses.endress.com
