

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa **Memosens CYK10**

Kabel pomiarowy CYK10

Suplement do instrukcji obsługi BA00118C
Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń
elektrycznych stosowanych w obszarze zagrożonym
wybuchem

ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

IECEX Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga



Memosens CYK10

Kabel pomiarowy CYK10

Spis treści

Dokumentacja powiązana	4
Dokumentacja uzupełniająca	4
Certyfikaty	4
Identyfikacja	4
Instrukcje bezpieczeństwa Ex	5
Tabele temperatur	6
Podłączenie	6
Zalecenia montażowe	8

Dokumentacja powiązana

Niniejszy dokument stanowi integralną część instrukcji obsługi BA00118C.

Dokumentacja uzupełniająca



Broszura dot. kompetencji CP00021Z

- Ochrona przeciwwybuchowa: Wytyczne i Zasady ogólne
- www.pl.endress.com

Certyfikaty

Certyfikaty i deklaracje zgodności można pobrać z zakładki "Do pobrania" na stronie internetowej Endress+Hauser:

www.endress.com/download

Deklaracja zgodności UE

EC_00830

Certyfikat badania typu UE

BVS 04 ATEX E 121 X

Certyfikat IECEX

IECEX BVS 11.0052X

Identyfikacja

Na tabliczce znamionowej podane są następujące informacje o urządzeniu:

- Dane producenta
- Kod zamówieniowy
- Rozszerzony kod zamówieniowy
- Numer seryjny
- Informacje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa
- Oznaczenia dopuszczeń Ex
- Numer certyfikatu

- ▶ Należy porównać dane na tabliczce znamionowej z zamówieniem.

Kod typu przyrządu

ATEX

Typ	Wersja			
CYK10	E	**	*	***
	II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6	Niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex		

Certyfikaty łączone

Typ	Wersja			
CYK10	G	**	*	***
	II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex		

IECEX

Typ	Wersja			
CYK10	I	**	*	***
	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex		

Certyfikaty i dopuszczenia

Dopuszczenie do stosowania w strefie zagrożonej wybuchem

CYK10:

Ⓢ ATEX/NEPSI II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

CYK10:

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

Jednostka notyfikowana

DEKRA Testing and Certification GmbH

Bochum

**Instrukcje
bezpieczeństwa
Ex**

IECEX i ATEX


Układ sprzężenia indukcyjnego czujnika z kablem pomiarowym, wykonany w technologii Memosens, składający się z:

- czujnika z dopuszczeniem IECEX/ ATEX
- kabla pomiarowego CYK10

jest dopuszczony do aplikacji pomiarowych w atmosferach wybuchowych.

- Nie dopuszcza się stosowania czujnika w warunkach, w których możliwe jest gromadzenie się ładunków elektrostatycznych. Należy unikać działania silnych strumieni par i pyłów na głowicę połączeniową.
- W przypadku montażu w Strefie 2 zagrożenia wybuchem, przewód pomiarowy Memosens CYK10 i jego głowicę wtykową należy zabezpieczyć przed gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych.
- Wersje przewodów pomiarowych Memosens z dopuszczeniem do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem są oznakowane pomarańczowo-czerwonym pierścieniem.

- Maksymalna dopuszczalna długość przewodu wynosi 100 m (328,1 ft).
- W celu utrzymania i zagwarantowania ochrony przeciwwybuchowej, niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek modyfikacji przyrządu przez operatora. Każda modyfikacja może spowodować pogorszenie bezpieczeństwa przyrządu.
- Kategoria przepięciowa: I (zasilanie z obwodu o ograniczonej energii)
- Podczas eksploatacji przyrządów i czujników należy przestrzegać przepisów dotyczących instalacji elektrycznych w obszarach zagrożonych wybuchem (np.: PN-EN 60079-14).

 Podczas podłączania przewodów należy przestrzegać zaleceń podanych w odpowiednich instrukcjach bezpieczeństwa Ex (XA) przetwornika i czujników.

Tabele temperatur

Typ kabla	Zakres temperatur otoczenia T _a		
	T3	T4	T6
CYK10 E/G/I**a, a = 1, 2	-15 °C (5 °F) ≤ T _a ≤ 135 °C (275 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T _a ≤ 120 °C (248 °F)	-15 °C (5 °F) ≤ T _a ≤ 70 °C (158 °F)

Jeżeli temperatury otoczenia podane powyżej nie zostaną przekroczone, przy kablu nie wystąpią temperatury wkraczające poza zakres określony dla danej klasy temperaturowej.

Podłączenie

Specyfikacja iskrobezpieczeństwa

Posiadający dopuszczenie kabel CYK10 może być podłączany do posiadających dopuszczenie ATEX/IECEx iskrobezpiecznych cyfrowych wyjść czujników przetwornika Liquiline CM42 (np. z modułem czujnika FSDG1), Liquiline CM44 (np. z modułem wejść czujników 2DS Ex-i) lub złącza czujników cyfrowych (Memosens) przetwornika CM42B. Kabel ten może być również stosowany z urządzeniami posiadającymi dopuszczenie Ex ATEX/IECEx. Powinny one posiadać iskrobezpieczne wyjścia czujników Memosens o podanych poniżej parametrach maksymalnych. W szczególności, wewnętrzna indukcyjność skuteczna i wewnętrzna pojemność skuteczna iskrobezpiecznego wyjścia czujnika nie powinny przekraczać niżej podanych wartości:

1. Parametry wg modelu Entity	2. Parametry wg modelu Entity
U ₀ = 5.1 V	U ₀ = 5.04 V
I ₀ = 130 mA	I ₀ = 80 mA
P ₀ = 166 mW (wyjście o liniowej charakterystyce)	P ₀ = 112 mW (wyjście o trapezowej charakterystyce)

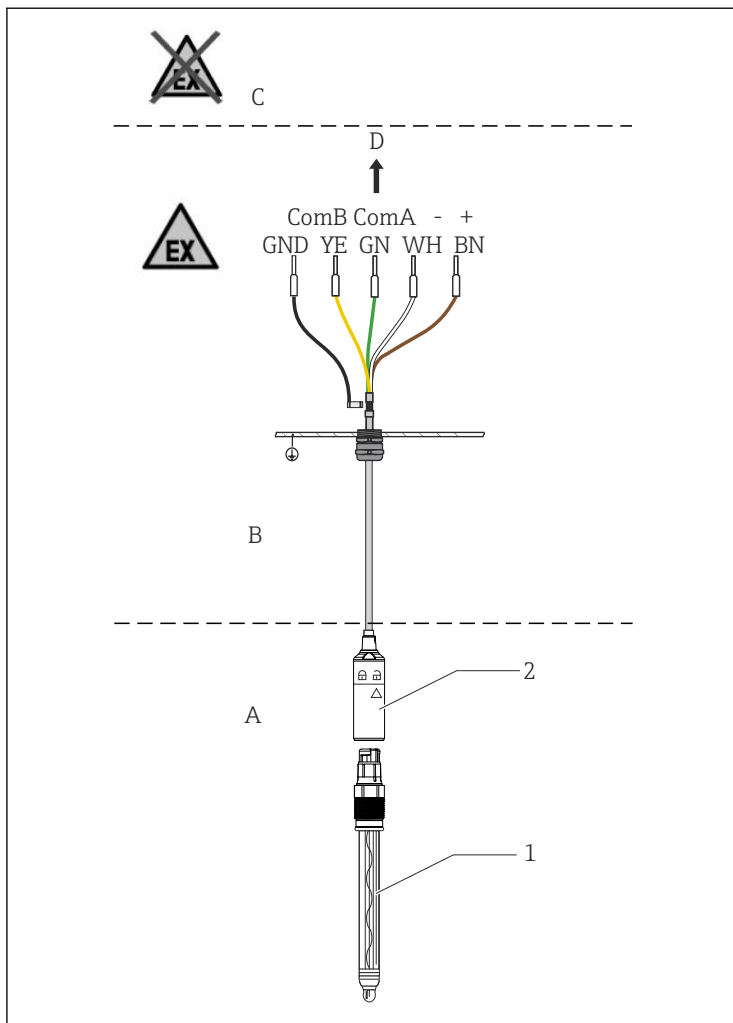
1. Parametry wg modelu Entity	2. Parametry wg modelu Entity
$C_i = 15 \mu\text{F}$	$C_i = 14.1 \mu\text{F}$
$L_i = 95 \mu\text{H}$	$L_i = 237.2 \mu\text{H}$

Podłączenie czujników Memosens o ograniczonej energii (o określonej wartości P_i) do kabla danych Memosens CYK10 za pomocą złącza indukcyjnego jest dopuszczalne, przy uwzględnieniu poniższej wartości:

Maksymalna moc wyjściowa P_o	178 mW
--------------------------------	--------

Podłączenie elektryczne należy wykonać zgodnie z instrukcją obsługi.

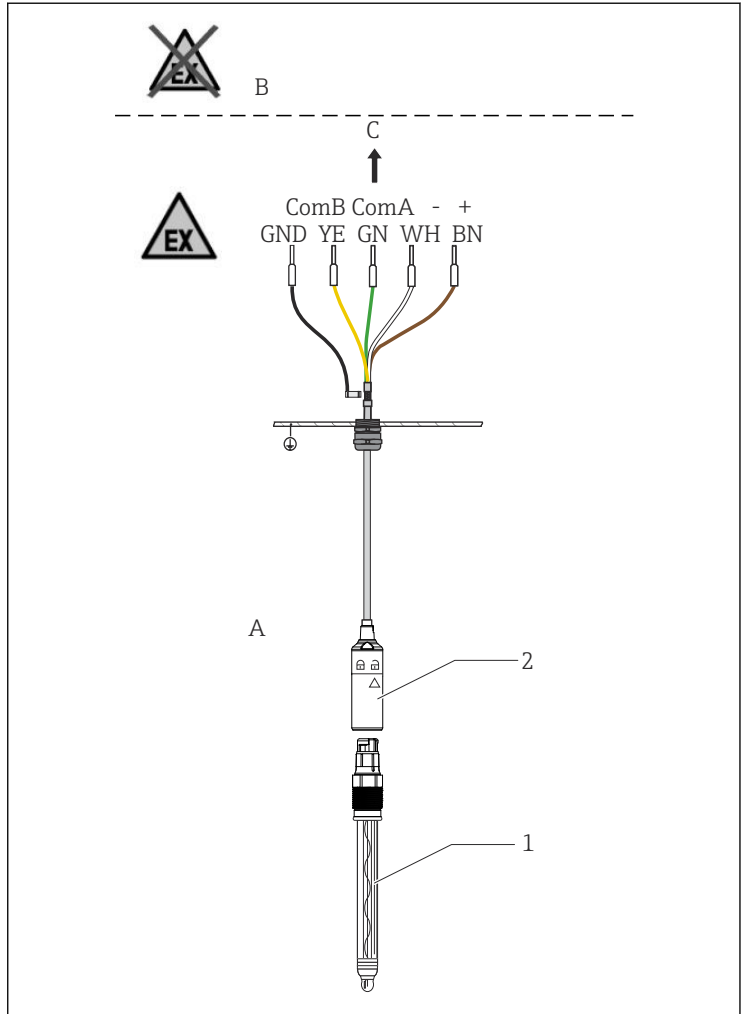
Zalecenia montażowe



A0031034

1 Kabel pomiarowy do transmisji danych Memosens w Strefie 0

- A Strefa 0 zagrożenia wybuchem
- B Strefa 1 zagrożenia wybuchem
- C Obszar niezagrożony wybuchem
- D Przetwornik CM42 z dopuszczeniem Ex lub przetwornik o mocy wyjściowej spełniającej wymogi iskrobezpieczeństwa → 6
- 1 Czujnik Memosens z dopuszczeniem Ex
- 2 CYK10



A0044885

2 Kabel pomiarowy do transmisji danych Memosens w Strefie 1

A Strefa 1 zagrożenia wybuchem

B Obszar niezagrożony wybuchem

C Przetwornik CM42 z dopuszczeniem Ex lub przetwornik o mocy wyjściowej spełniającej wymogi iskrobezpieczeństwa → 6

1 Czujnik Memosens z dopuszczeniem Ex

2 Kabel pomiarowy CYK10



71691055

www.addresses.endress.com
