

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa **Nivotester FTW325**

II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB

II (2) G [Ex ib Gb] IIC/IIB

II (1) D [Ex ia Da] IIIC



Nivotester FTW325

Spis treści

Informacje o niniejszym dokumencie 4

Dokumentacja uzupełniająca 4

Dokumentacja uzupełniająca 4

Certyfikaty producenta 4

Adres producenta 5

Inne normy 5

Rozszerzony kod zamówieniowy 5

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa: Informacje ogólne 7

Wskazówki bezpieczeństwa: Montaż 8

Tabele temperatur 10

Parametry podłączenia elektrycznego 10

Informacje o niniejszym dokumencie



Ten dokument został przetłumaczony na kilka języków. Prawnie obowiązuje wyłącznie tekst źródłowy w języku angielskim.

Przetłumaczony na języki unijne dokument jest dostępny:

- do pobrania ze strony internetowej Endress+Hauser pod adresem: www.endress.com -> Do pobrania -> Karty katalogowe i instrukcje obsługi -> Typ: Instrukcje dot. bezpieczeństwa Ex (XA) -> Wyszukiwanie tekstowe: ...
- Za pomocą narzędzia Device Viewer: www.endress.com -> Narzędzia -> Dostęp do wszystkich danych dotyczących urządzeń -> Sprawdzić cechy urządzenia



Jeśli nie jest jeszcze dostępny, można go zamówić.

Dokumentacja uzupełniająca

Niniejsza dokumentacja stanowi integralną część następujących instrukcji obsługi:

KA00199F/00, TI00373F/31

Dokumentacja uzupełniająca

Broшуra dot. zabezpieczenia przeciwwybuchowego: CP00021Z/11

Broшуra dotycząca zabezpieczenia przeciwwybuchowego jest dostępna:

- Na stronie internetowej Endress+Hauser pod adresem: www.pl.endress.com -> Do pobrania -> Katalogi i broшуry -> Wyszukiwanie tekstowe: CP00021Z
- Na płycie CD dla przyrządów z dokumentacją dostarczoną na płycie CD

Certyfikaty producenta

Deklaracja zgodności UE

Nr deklaracji zgodności:
EG02048

Deklaracja zgodności UE jest dostępna:

Na stronie internetowej Endress+Hauser pod adresem:
www.pl.endress.com -> Co pobrania -> Deklaracja ->
Typ: Deklaracja EU -> Kod przyrządu: ...

Certyfikat badania typu UE

Numer certyfikatu:
DMT 02 ATEX E 203 X

Lista zastosowanych norm: patrz Deklaracja zgodności UE.

Adres producenta Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Niemcy
Adres zakładu producenta: patrz tabliczka znamionowa.

Inne normy

Dla zapewnienia poprawności montażu należy przestrzegać m.in. wymagań następujących norm (w ich aktualnej wersji):

- PN-EN 60079-14: "Atmosfery wybuchowe - Część 14: Projektowanie, dobór i montaż instalacji elektrycznych"
- PN-EN 1127-1: "Atmosfery wybuchowe - Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem - Część 1: Pojęcia podstawowe i metodyka"

Rozszerzony kod zamówieniowy	Rozszerzony kod zamówieniowy jest podany na tabliczce znamionowej, przymocowanej do urządzenia w taki sposób, aby była wyraźnie widoczna. Dodatkowe informacje dotyczące tabliczki znamionowej podano w instrukcji obsługi dołączonej do urządzenia.
-------------------------------------	--

Struktura rozszerzonego kodu zamówieniowego

FTW325	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
(Typ urządzenia)		(Specyfikacja podstawowa)		(Specyfikacja opcjonalna)

* = Znak zastępczy
W tym miejscu zamiast tego znaku wyświetlana jest opcja (liczba lub litera) wybrana ze specyfikacji przyrządu.

Specyfikacja podstawowa

Specyfikacja podstawowa zawiera absolutnie niezbędne cechy przyrządu (pozycje wymagane). Liczba tych pozycji zależy od liczby dostępnych cech. Wybrana opcja cechy może składać się z kilku pozycji.

Specyfikacja opcjonalna

Specyfikacja opcjonalna opisuje dodatkowe cechy przyrządu (cechy opcjonalne). Liczba tych pozycji zależy od liczby dostępnych cech. Dla ułatwienia identyfikacji cechy mają strukturę 2-znakową (np. JA). Pierwszy znak (ID) jest liczbą lub literą i określa skrót grupy cech (np. J = Testy, Certyfikaty). Drugi znak to wartość określająca cechę w danej grupie (np. A = Świadectwo odbioru 3.1 dla materiału (części zwilżane)).

W tabelach poniżej podano szczegółowe informacje o przyrządzie. W tabelach podano identyfikatory (ID) oraz poszczególne pozycje

rozszerzonego kodu zamówieniowego dla wersji przeznaczonych do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.

Rozszerzony kod zamówieniowy: Nivotester



Poniższe specyfikacje odnoszą się do struktury kodu zamówieniowego i służą do przypisania:

- niniejszej dokumentacji do danego urządzenia (za pomocą rozszerzonego kodu zamówieniowego na tabliczce znamionowej),
- opcji zamówieniowych urządzenia wymienionych w niniejszym dokumencie.

Typ urządzenia

FTW325

Specyfikacja podstawowa

Poz. 1 (Dopuszczenia)		
Wybrana opcja	Opis	
FTW325 C	ATEX II (1) G Ex ia Ga IIC, WHG ATEX II (1) D Ex ia Da IIIC, WHG	

Pozycja 2 (Obudowa)		
Wybrana opcja	Opis	
FTW325 2	do montażu na szynie, 22.5mm, 2-kanalowy	

Pozycja 3 (Zasilanie)		
Wybrana opcja	Opis	
FTW325	A	85-253 V AC
	B	20-30 V AC / 20-60 V DC

Poz. 4 (Wyjście sygnałowe)		
Wybrana opcja	Opis	
FTW325 1	1x zestyk standardowy SPDT + 1x zestyk alarmu SPST	

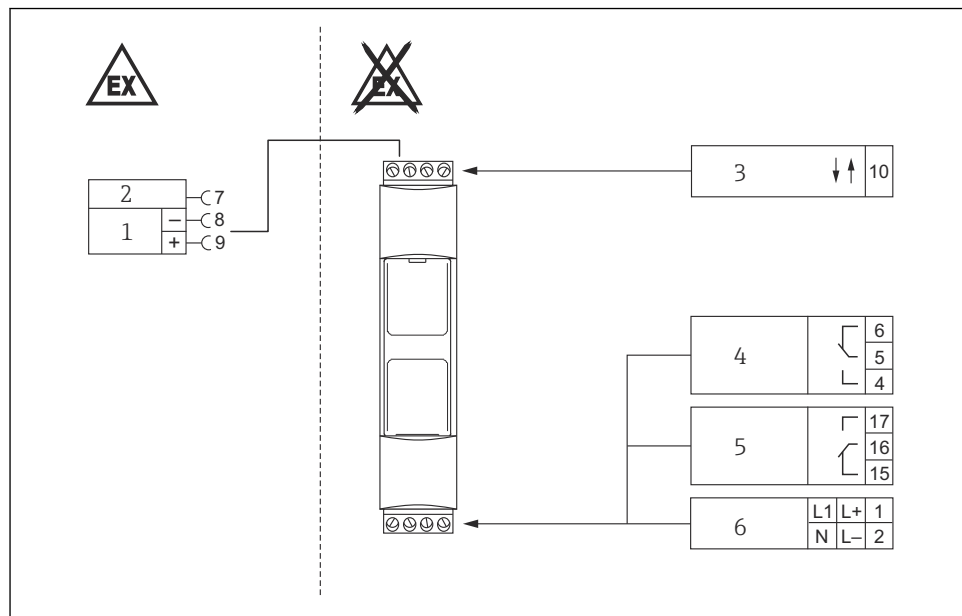
Specyfikacja opcjonalna

Brak dostępnych opcji przeznaczonych do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.

**Wskazówki
dotyczące
bezpieczeństwa:
Informacje ogólne**

- Personel wykonujący montaż, podłączenie elektryczne, uruchomienie i konserwację urządzenia musi spełniać następujące wymagania:
 - Posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania konkretnych zadań i pełnionych funkcji
 - Być przeszkolony w zakresie ochrony przeciwwybuchowej
 - Posiadać znajomość obowiązujących przepisów
- Należy przestrzegać instrukcji dotyczących montażu i bezpieczeństwa, podanych w instrukcji obsługi.
- Instalować urządzenie zgodnie ze wskazówkami producenta i obowiązującymi przepisami.
- Nie dopuścić do przekroczenia podanych parametrów elektrycznych, termicznych i mechanicznych.
- Zabezpieczyć urządzenie przed gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych.

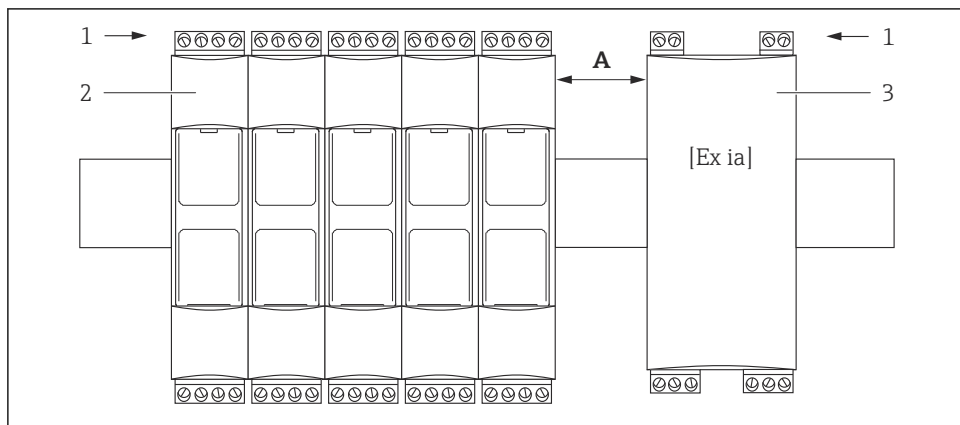
**Wskazówki
bezpieczeństwa:
Montaż**



A0034704

 1

- 1 Sonda do sygnalizacji poziomu, wersja Ex ia IIC/IIB
- 2 Uziemienie
- 3 Urządzenie nadrzędne / podrzędne
- 4 Przekaznik sygnalizacji poziomu 1
- 5 Przekaznik sygnalizacji poziomu 2 / Przekaznik alarmowy
- 6 Zasilanie



A0034705

 2

- A *Min. 6 mm*
 1 *Styki iskrobezpieczne*
 2 *Nivotester FTW325*
 3 *Inny typ, inny produkt*

- W celu zapewnienia stopnia ochrony wynoszącego co najmniej IP55 zabezpieczyć urządzenie przed pyłem i wilgocią, np. zainstalować w sterowniach lub w odpowiedniej obudowie ochronnej.
- Urządzenie klasyfikowane jest jako wyposażenie towarzyszące: stosować wyłącznie poza obszarami zagrożonymi wybuchem.
- Jeśli obwód iskrobezpieczny podłączony do urządzenia przechodzi przez Strefę 20 lub Strefę 21 zagrożoną wybuchem pyłów, urządzenia podłączone do tego obwodu powinny spełniać wymagania dla kategorii 1 D lub 2 D i posiadały odpowiednie certyfikaty.
- Zapewnić minimalny odstęp izolacyjny między zaciskami iskrobezpiecznymi a nieiskrobezpiecznymi równy 50 mm.
- Montując urządzenie z urządzeniami innych typów i innymi produktami na jednej szynie DIN, należy zachować odstępów zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami.
- Montując urządzenie wraz z urządzeniami innych producentów należy zachowywać stopień ochrony obudowy.

Iskrobezpieczeństwo

- Przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących łączenia obwodów iskrobezpiecznych.
- Iskrobezpieczne obwody wejściowe są separowane galwanicznie od innych obwodów do maks. wartości napięcia znamionowego 375 V.
- Wszystkie urządzenia podłączone do obwodów iskrobezpiecznych powinny być podłączone do linii wyrównania potencjałów.

Tabele temperatur

Temperatura otoczenia	
Pojedyncze urządzenie	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$
Urządzenia zamontowane szeregowo	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50\text{ }^{\circ}\text{C}$

Parametry podłączenia elektrycznego

Obwód zasilania		
Zaciski: 1, 2	Napięcie AC	$U = 85 \dots 253\text{ V}_{AC}, 50/60\text{ Hz}$ $P \leq 5,2\text{ VA}$
	Napięcie DC	$U = 20 \dots 60\text{ V}_{DC}$ $U = 20 \dots 30\text{ V}_{AC}, 50/60\text{ Hz}$ $P \leq 1,2\text{ W}$ $P \leq 2,0\text{ VA}$

Obwód sygnałowy	
Przełącznik sygnalizacji poziomu Zaciski: Kanał 1 (CH1): 4, 5, 6 Kanał 2 (CH2): 15, 16, 17 ¹⁾	$U \leq 250\text{ V}_{AC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 500\text{ VA}$ przy $\cos \varphi \geq 0,7$ $U \leq 40\text{ V}_{DC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 80\text{ W}$
Przełącznik alarmowy Zaciski: 15, 16, 17 ¹⁾	

1) w zależności od konfiguracji

Obwód czujnika					
Zaciski: Kanał 1 (CH1): 9 Kanał 2 (CH2): 8 ¹⁾ Uziemienie: 7	Parametry podłączenia elektrycznego:	U _o ≤ 13,8 V I _o ≤ 15,5 mA P _o ≤ 116 mW Charakterystyka trapezowa			
		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB [Ex ia Da] IIIC	
		L _o	C _o	L _o	C _o
	Maks. pojemność zewnętrzna przy maks. indukcyjności zewnętrznej	0,5 mH	730 nF	2,0 mH	2,8 µF
		1,0 mH	610 nF	5,0 mH	2,1 µF
	Maks. pojemność zewnętrzna lub maks. indukcyjność zewnętrzna	100 mH	760 nF	100 mH	4,9 µF
W przypadku stosowania grupy ochrony przeciwwybuchowej [Ex ib Gb] IIC/IIIB zastosowanie jest ograniczone do II (2) G		[Ex ib Gb] IIC		[Ex ib Gb] IIIB	
		L _o	C _o	L _o	C _o
	Maks. pojemność zewnętrzna lub maks. indukcyjność zewnętrzna	100 mH	760 nF	100 mH	4,9 µF

1) w zależności od konfiguracji



Wartości maks. pojemności zewnętrznej i indukcyjności dla Grupy IIIB mają zastosowanie w przypadku zagrożeń wybuchem pyłu.



71543368

www.addresses.endress.com
