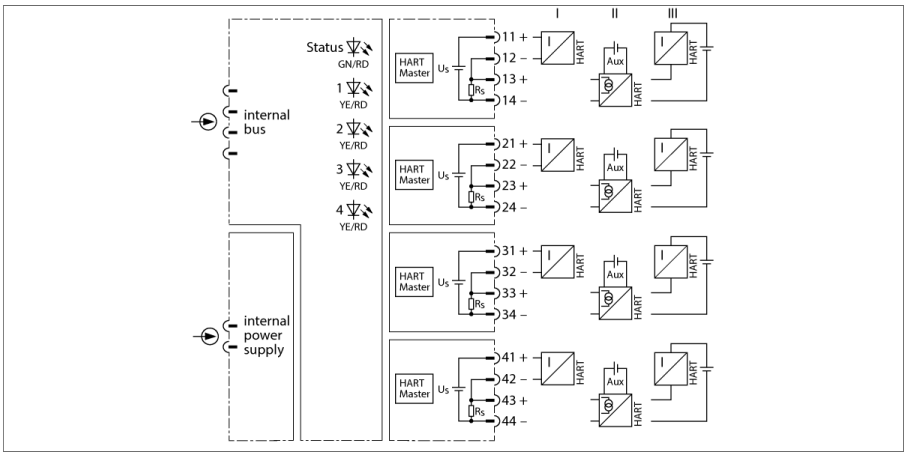
system I/O excom
Moduł wejścia, analogowy, HART, 4-kanałowy
AIH401EX



Moduł wejść AIH401Ex jest przeznaczony do podłączania aktywnego i/lub pasywnego 2-przewodowego przetwornika pomiarowego.

Moduł jest funkcjonalnie zgodny z modułami wejść AIH40Ex i AIH41Ex. Dodatkowo wejścia są izolowane galwanicznie. W przypadku konfiguracji początkowej konfigurację i parametryzację należy przeprowadzić za pomocą wejścia AIH40.. w pliku konfiguracyjnym (np. GSD). Dla istniejących systemów można również użyć wejścia AIH41..

Wartość analogowa z zakresu 0…21 mA jest konwertowana na wartość cyfrową od 0 do 21 000. Odpowiada to rozdzielczości 1 µA na cyfrę.

Urządzenia sieciowe kompatybilne z HART mogą być podłączone do modułu, który ma funkcję bezpośredniej komunikacji z odpowiednim sterownikiem HART. W ten sposób multipleksowanie HART nie jest już potrzebne i uzyskuje się większą przepustowość transmisji danych.

Do 8 zmiennych HART (maks. 4 na kanał) można przesyłać poprzez cykliczne dane użytkownika do systemu nadrzędnego. Cykliczna wymiana danych zapewnia zaawansowane opcje komunikacji, jak np. diagnostyka i parametryzacja urządzeń sieciowych HART.

Ustawienie parametrów odbywa się wyłącznie z poziomu urządzenia nadrzędnego. Następujące parametry można ustawiać dla każdego kanału:

- Kontrola zwarcia
- Kontrola przerwy w obwodzie
- Strategia zamiany wartości
- Stan/zakres pomiarowy HART
- Zmienne HART

- **Moduł wejścia do podłączenia przetworników pasywnych (wejścia aktywne) i aktywnych (wejścia pasywne)**
- **Transmisja danych HART**
- **Jeden sterownik HART na kanał w celu szybszego dostępu do danych HART**
- **Całkowita izolacja galwaniczna**

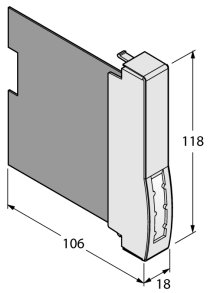
Edition • 2023-02-22T21:03:32+01:00

Hans Turck GmbH & Co.KG ● D-45472 Mülheim an der Ruhr ● Witzlebenstraße 7 ● Tel. 0208 4952-0 ● Fax 0208 4952-264 ● more@turck.com ● www.turck.com

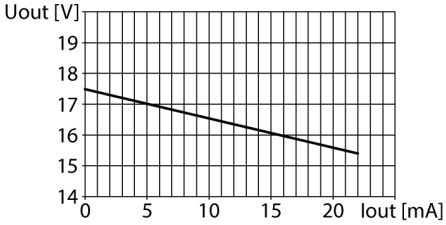
system I/O excom
Moduł wejścia, analogowy, HART, 4-kanałowy
AIH401EX

Typ	AIH401EX
Nr kat.	6884266
Napięcie zasilania	Przez stelaż modułów, centralny moduł zasilania
Pobór mocy	≤ 3 W
Straty mocy	≤ 1.5 W
Separacja galwaniczna	Pełna separacja galwaniczna
Liczba kanałów	4
Obwody wejściowe	Iskrobezpieczne zgodnie z EN 60079-11
	0/4…20 mA
Napięcie zasilania	15,5 V DC przy 21 mA
Impedancja HART	> 240 Ω
Parametry przeciążeniowe	> 21 mA
Kontrola niskiego poziomu	< 3.6 mA
Zwarcie	< 25 mA (tylko z „aktywnym zerem“)
Przerwa w obwodzie	< 2 mA (tylko z „aktywnym zerem“)
Reference temperature	25 °C
Rozdzielczość	1 µA / cyfrę
Dokładność pomiaru (z uwzgl. liniowości, histerezy i powtarzalności)	≤ 0.06 % pełnego zakresu
Dryft temperaturowy	≤ 0.0025 % wartości końcowej / K
czas narastania/czas zanikania	≤ 40 ms (10…90 %)
Maks. tolerancja pomiaru pod wpływem EMC	≤ 0,06% pełnej skali z ekranowanym przewodem sygnałowym≤ 1 % pełnej skali z nieekranowanym przewodem sygnałowym
Dopuszczenie Ex zgodne z odpowiednimi certyfikatami	IECXx PTB 18.0034
Aprobata Ex zgodnie z certyfikatem zgodności	PTB 18 ATEX 2003
Oznaczenie urządzenia	Ⓔx II 2(1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb
Oznaczenie urządzenia	Ⓔx II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Elementy wskazujące/obsługowe	
Gotowość do pracy	1 × zielony / czerwony
Stan/ Błąd	4 × czerwony/żółty
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Tryb połączenia	moduł podłączany do kasety
Stopień ochrony	IP20
Temperatura pracy	-20…+70 °C
Wilgotność względna	≤ 93 % w temp. 40 °C zgodnie z IEC 60068-2-78
Test wibracyjny	Zgodnie z normą IEC 60068-2-6
Test przeciążeniowy/wstrząsowy	Zgodnie z normą IEC 60068-2-27
EMC	Zgodnie z EN 61326-1
	Zgodnie z Namur NE21
MTTF	33 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wymiary	18 x 118 x 106 mm
Certyfikaty	ATEX
	cFMus
	cFM
	IECEx
	CCC
	INMETRO
	KOSHA
	EAC Ex
	CMI
	UKCA
	CE

Wymiary



Charakterystyka wyjściowa



Edition • 2023-02-22T21:03:32+01:00

system I/O excom
Moduł wejścia, analogowy, HART, 4-kanałowy
AIH401EX

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
excom-RMD1-BU	100020744	Moduł rezystora zapobiega wykrywaniu przerwania przewodu i zwarcia w cyfrowych modułach wejściowych. W przypadku analogowych modułów wejściowych tłumione są również komunikaty o przeciążeniu i niedostatecznym napięciu	

Edition • 2023-02-22T21:03:32+01:00