



ANTARES 8AI

Características

- 8 canais analógicos in Ex ia IIC
- Transmissor bifilar
- BusRail integrado
- Instalação in ATEX zona 1/2 ou zona 21/22
- Hot-Swap
- Isolamento galvânico entre as entradas e o sistema
- Monitoramento da ruptura de fio/curto-circuito com outro fio
- terminais de mola com encaixe e codificação

Descrição

O módulo I/O Remoto ANTARES 8AI é operado e alimentado através da Rail Control Unit (RCU) da ANTARES.

Este módulo é apropriado para o acoplamento direto de até 8 transmissores de dois fios intrínsecos.

Devido à capacidade de Hot-Swap é possível trocar a unidade eletrônica sob tensão, em atmosfera potencialmente explosiva.

A conexão de bus interna, bem como a conexão de bus separada de forma galvânica é alcançada através do simples encaixe dos módulos à RCU. Não é necessário nenhum BusRail.

O monitoramento da ruptura de fio é programável para cada canal.

Através de LEDs são exibidas as mensagens de estado do bus, bem como as mensagens individuais por canal. Assim também é possível efetuar um diagnóstico no módulo.

Com o software do projetista ANTARES pode parametrizar para cada canal a amplitude de sinal, função HART através de DTM e um filtro de entrada de 4 estágios.

Instruções de instalação ver Descrição do sistema.

Informação: Podem ser consultadas certificações e dados adicionais em www.bartec-group.com

Proteção contra explosão

Identificação

ATEX

Ex II 2(1) G Ex ib [ia IIC/IIB Ga] IIC T4 Gb
Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC

Certificado de inspeção

PTB 11 ATEX 2017

IECEX

Ex ib [ia IIC/IIB Ga] IIC T4 Gb
[Ex ia Da] IIIC

Certificado de inspeção

IECEX PTB 11.0059

Amplitude da temperatura ambiente

-20 °C a +50 °C

-20 °C a +60 °C

(em combinação com o módulo espaçador)

Dados de Segurança por canal de transmissão

$U_0 = 27,5 \text{ V}$

$I_0 = 87 \text{ mA}$

$P_0 = 598 \text{ mW}$

$C_i = 6 \text{ nF}$

$L_i = \text{negligenciável}$

Ex ia IIC: $C_o = 79 \text{ nF}$; $L_o = 0,2 \text{ mH}$ ou
 $C_o = 37 \text{ nF}$; $L_o = 1,7 \text{ mH}$

Ex ia IIB: $C_o = 666 \text{ nF}$; $L_o = 0,1 \text{ mH}$ ou
 $C_o = 264 \text{ nF}$; $L_o = 16 \text{ mH}$

Dados técnicos

Material da carcaça

Poliamida

Tipo de proteção (EN 60529)

Carcaça: IP 30

na estrutura do sistema ANTARES

Ligações elétricas

- terminais de mola com encaixe, 4 pólos
- a 2,5 mm²
- codificação opcional e numeração

Fixação em carris de suporte

TH 35-15, DIN EN 60715 (metal, aço zincado)

Nome do dispositivo e do terminal

ver Acessórios

Dimensões (L x A x P)

45 mm x 110 mm x 114,5 mm

Massa

aprox. 390 g

Temperatura de armazenamento e transporte

-25 °C a +85 °C

Umidade relativa do ar

5 a 95 % sem condensação

Nível de contaminação

2

Vibração (EN 60068-2-6)

2 g/7 mm; 5 Hz a 200 Hz nos 3 eixos



Choque (EN 60068-2-27)
15 g, 11 ms, ± 3 impulso por sentido

Dados elétricos

Número de canais
8 entradas analógicas Ex i
(à prova de curto-circuito)

Isolamento galvânico
entre as entradas e o bus interno

Ruptura de fio/curto-circuito com outro fio
por canal configurável através do software
do projetista ANTARES

Amplitude de sinal
4 a 20 mA

Sinal
mín. 0 mA
máx. 20,5 mA

Corrente de curto-circuito
máx. 20,8 mA

Impedância de entrada
 $R_i = 10 \Omega$

Resolução
16 bit (15 bit + Sinal)

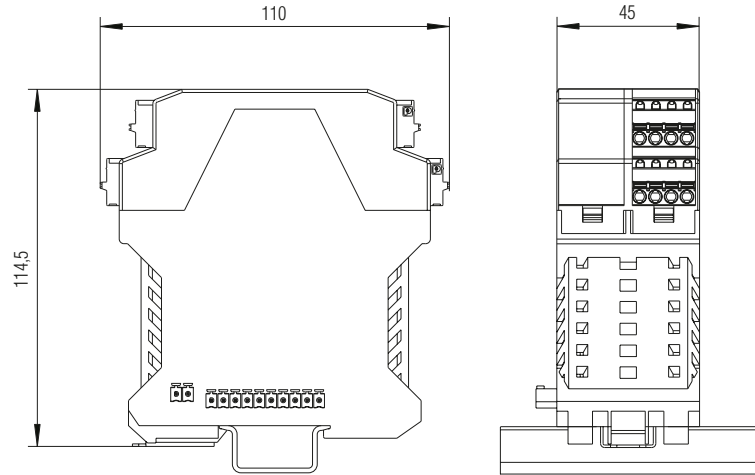
Tolerância
± 0,1 % do intervalo de medição
a +25 °C

Influência da temperatura ambiente
± 0,01 %/K do intervalo de medição

Tensão mínima a 20 mA
16 V

Indicadores
LEDs na frente do aparelho:
Estado PWR, ST, ERR1, ERR2
Entradas por cada canal 1 LED ERR

Dimensões



Plano de ligação/Disposição dos terminais	Bloco de terminais	Terminal	Descrição
	X4	7-	Terminal negativo Canal 7
		7+	Terminal positivo Canal 7
		8-	Terminal negativo Canal 8
		8+	Terminal positivo Canal 8
	X3	5-	Terminal negativo Canal 5
		5+	Terminal positivo Canal 5
		6-	Terminal negativo Canal 6
		6+	Terminal positivo Canal 6
	X2	3+	Terminal positivo Canal 3
		3-	Terminal negativo Canal 3
		4+	Terminal positivo Canal 4
		4-	Terminal negativo Canal 4
	X1	1+	Terminal positivo Canal 1
		1-	Terminal negativo Canal 1
		2+	Terminal positivo Canal 2
		2-	Terminal negativo Canal 2

LED	Cor	Significado
PWR	GN	Alimentação boa, apaga em caso de subtensão
ST	GN	Intercâmbio de dados ativo
ERR1	RT	Problema de comunicação
ERR2	RT	Avaria do módulo
ERR 1-8	RT	Avaria do canal ruptura/curto-circuito

Referência
Módulo I/O Remoto ANTARES 8AI
17-6143-1004/0000