



Driver con trasparenza HART

9107B

- Sistema di alimentazione a 24 VDC comune su guida DIN o tramite morsetti
- Veloce tempo di risposta: < 5 ms
- Elevata impedenza di carico, uscita 725 Ohm / 20 mA
- Rilevamento guasto linea d'uscita via relé
- Certificazione SIL 2 Full Assessment in conformità alle IEC 61508



Applicazioni

- Il 9107B è una barriera driver 1:1 con isolamento galvanico a 1 o 2 canali per applicazioni di sicurezza intrinseca.
- Driver per gestire convertitori I/P, valvole ed indicatori montati in zona pericolosa.
- Convertitore per segnali in corrente con comunicazione da dispositivi con protocollo HART bidirezionale.
- Il 9107B può essere installato in zona sicura o in zona 2 / Cl.1, div. 2 e trasmettere segnali per zona 0, 1, 2 e zona 20, 21, 22 incluso gruppo miniere / classe I/II/III, Div.1, Gr. A-G.
- Il display frontalino di programmazione PR 4500 mostra i valori di processo di ciascun canale e può essere utilizzato per definire i limiti, alto e basso, del loop di corrente. Se tali limiti vengono superati il relé di stato verrà attivato.
- La versione a doppio canale può essere utilizzata come duplicatore - 1 ingresso 2 uscite.

Funzioni avanzate

- Il display frontalino di programmazione PR 4500 e i LED verde e rosso mostrano lo stato di funzionamento di ogni canale.
- Un numero di TAG può essere definito per ciascun canale.
- Rilevamento guasto linea d'uscita.
- Nella versione a 1 canale lo stato del relé può essere utilizzato come semplice limite della misura.
- Adatto per l'uso in sistemi fino a Performance Level (PL) "d" secondo ISO-13849.

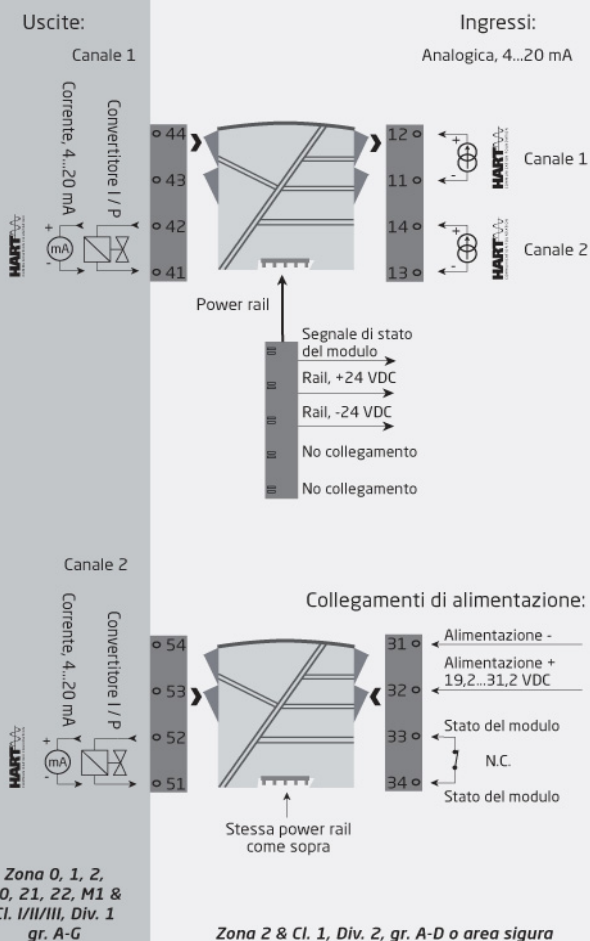
Caratteristiche tecniche

- Alto isolamento galvanico a 2,6 kVAC.
- Precisione elevata migliore di 0,1%.
- Verifica continua dei parametri memorizzati per mantenere un elevato livello di sicurezza.

Montaggio

- Il dispositivo è predisposto per montaggio orizzontale o verticale, senza necessità di ulteriore distanziamento tra moduli adiacenti.

Applicazioni



Codifica

Tipo	Canali	Approvazioni Ex / S.I.
9107B	Singolo : A	ATEX, IECEx, FM, : - INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX
	Doppio : B	UL 913, ATEX, IECEx, FM, : -U9 INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX
		KCs, ATEX, IECEx, FM, : -KCs INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX

Esempio: 9107BB

Condizioni ambientali

Temperatura di funzionamento.....	-20°C fino a +60°C
Temperatura di immagazzinamento.....	-20°C fino a +85°C
Temperatura di calibrazione.....	20...28°C
Umidità.....	< 95% (senza cond.)
Grado di protezione.....	IP20
Installazione per.....	Grado di inquinamento 2 & cat. di misura / sovratensioni II

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni (AxLxP).....	109 x 23,5 x 104 mm
Dimensioni (AxLxP) c. PR 4500.....	109 x 23,5 x 131 mm
Peso approssimativo.....	250 g
Tipo guida DIN.....	DIN EN 60715/35 mm
Dimensione filo.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 cavo a trefoli
Torsione ammessi sui morsetti.....	0,5 Nm
Vibrazione.....	IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz.....	±1 mm
13,2...100 Hz.....	±0,7 g

Caratteristiche comuni

Alimentazione

Alimentazione.....	19,2...31,2 VDC
Fusibile.....	1,25 A SB / 250 VAC
Potenza necessaria massimo.....	≤ 1,0 W / ≤ 1,8 W (1 / 2 can.)
Max. dissipazione, 1 / 2 canali.....	≤ 1,0 W / ≤ 1,8 W

Tensione d'isolamento

Test/funzione: Ingressi ad altri.....	2,6 kVAC / 300 VAC isolamento rinforzato
Uscita analogica a l'alimentazione.....	2,6 kVAC / 300 VAC isolamento rinforzato
Relé di stato a l'alimentazione.....	1,5 kVAC / 150 VAC isolamento rinforzato

Tempo di risposta

Tempo di risposta (0...90%, 100...10%).....	< 5 ms
Programmazione.....	Interfacce di comunicazione PR 4500
Dinamica segnale, in ingresso.....	Catena del segnale analogico
Dinamica segnale, in uscita.....	Catena del segnale analogico
Range frequenza comunicazione HART bidirezionale.....	0,5...7,5 kHz
Rapporto segnale/rumore.....	> 60 dB
Precisione.....	Migliore che 0,1% del campo selezionato
mA, precisione assoluta.....	≤ ±16 µA
mA, coefficiente di temperatura.....	≤ ±1,6 µA / °C
Effetto variazione tensione di alimentazione sull'uscita (nom. 24 VDC).....	< ±10 µA
Immunità EMC.....	< ±0,5% del campo
Immunità estesa EMC: NAMUR NE21, criterio A, scarica.....	< ±1% del campo

Caratteristiche di ingresso

Ingresso in corrente

Campo di misura.....	3,5...23 mA
Rilevamento guasto sensore: Interruzione di loop 4...20 mA.....	< 1 mA
Caduta di tensione ingressi, modulo alimentato.....	< 2 V @ 23 mA
Caduta di tensione ingressi, modulo non alimentato.....	< 4 V @ 23 mA

Caratteristiche di uscita

Uscita in corrente

Campo del segnale.....	3,5...23 mA
Carico (a uscita in corrente).....	≤ 725 Ω
Stabilità de carico.....	≤ 0,01% d. campo / 100 Ω
Limite corrente.....	≤ 28 mA

Relé del stato

Contatto relé.....	N.C.
Range di program. setpoint basso.....	0...29,9 mA
Range di program. setpoint alto.....	0...29,9 mA
Isteresi setpoint.....	0,1 mA
Max. tensione.....	125 VAC / 110 VDC
Max. corrente.....	0,5 AAC / 0,3 ADC
Max. tensione - installazione pericolosa.....	32 VDC / 32 VAC
Max. corrente - installazione pericolosa.....	1 ADC / 0,5 AAC
del campo.....	= range 4...20 mA

Compatibilità con normative

EMC.....	2014/30/UE & UK SI 2016/1091
LVD.....	2014/35/UE & UK SI 2016/1101
ATEX.....	2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS.....	2011/65/UE & UK SI 2012/3032
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011

Approvazioni

ATEX.....	DEKRA 11ATEX0247 X
IECEx.....	DEK 11.0088X
UKEX.....	DEKRA 21UKEX0173X
UKEX.....	DEKRA 23UKEX0108X
c FM us.....	FM16US0465X / FM16CA0213X
INMETRO.....	DEKRA 23.0004X
c UL us, UL 61010-1.....	E314307
c UL us, UL 913.....	E233311 (solo 9107xx-U9)
CCC.....	2020322304003422
KCs.....	21_AV4BO_0170X / 21_AV4BO_0171X (solo 9107Bx-KCs)
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19
DNV Marina.....	TAA00000JD
ClassNK.....	TA24034M
SIL.....	Certificata SIL 2 Fully Assessed in conformità alle IEC 61508