



HART transparent styrenhet

9107B

- 24 VDC-matning via matningsskena eller plint
- Snabb responstid <5 ms
- Hög aktiv utgångslast 725 Ohm / 20 mA
- Fel-detektering av utgångsslinga via statusrelä
- SIL 2-certifierad via Full Assessment i enlighet med IEC 61508



Applikation

- 9107B är en 1- eller 2-kanals isolerad 1:1-styrenhetbarriär för Ex-säkra applikationer.
- Drifts- och drivsystemstyrning av I/P-converterers, ventiler och indikatorer monterade i farligt område.
- Drift av HART-enheter möjligt då enheten sänder HART-kommunikationssignaler i dubbelriktning.
- 9107B kan monteras i säker zon eller i zon 2 / Kl. 1, div. 2 och skicka signaler till zon 0, 1, 2 och zon 20, 21, 22 inklusive gruva / Klass I/II/III, div. 1, Gr. A-G.
- PR 4501 visar processvärdena för vardera kanal och kan användas för att definiera hög och låg nivå för detektering av strömslinga. Om dessa gränser överskrids kommer statusreläet att aktiveras.
- Tvåkanalsversionen kan användas i applikationer som signalsplitter - 1 in och 2 ut.

Avancerade egenskaper

- Den löstagbara displayen PR 4501 och de röda och gröna LED-lamporna på fronten indikerar driftstatus för varje kanal.
- Ett tag-nummer kan definieras för varje kanal.
- Fel-detektering av utgångsslinga.
- I 1-kanalsversionen kan statusreläet användas som en enkel gränskontakt.

Teknisk prestanda

- Hög galvanisk isolation av 2,6 kVAC.
- Hög noggrannhet, bättre än 0,1%.
- Kontinuerlig kontroll av viktiga data.

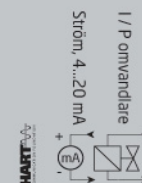
Montering

- Modulerna kann monteras vertikalt eller horisontellt kloss mot varandra, utan mellanrum.

Tillämpning

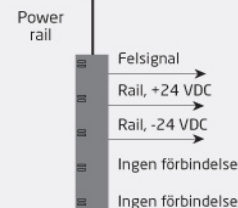
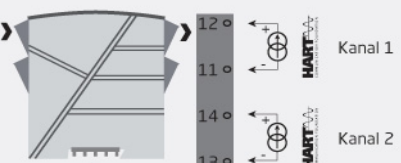
Utsignaler:

Kanal 1

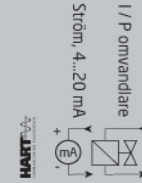


Insignaler:

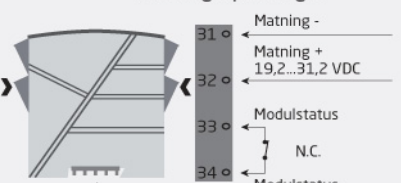
Analog, 4...20 mA



Kanal 2



Matningsspänningar:



Zon 0, 1, 2,
20, 21, 22, M1 &
Cl. I/II/III, Div. 1
gr. A-G

Samma power rail
som ovanstående

Zon 2 & Cl. 1, Div. 2, gr. A-D
eller säkert område

Beställningsschema:

Typ	Kanaler
9107B	En : A Två : B

Miljöförhållanden

Drifttemperatur.....	-20°C till +60°C
Lagringstemperatur.....	-20°C till +85°C
Kalibreringstemperatur.....	20...28°C
Relativ fuktighet.....	< 95% RF (ej kond.)
Kapsling.....	IP20
Installation i.....	Föroreningsgrad 2 & mät- / överspänningkat. II

Mekaniska specifikationer

Dimensioner (HxBxD).....	109 x 23,5 x 104 mm
Dimensioner (HxBxD) m. 4501/4511.....	109 x 23,5 x 116 / 131 mm
Vikt, cirka.....	250 g
Vikt med 4501 / 4511 (cirka).....	265 g / 350 g
DIN-skena typ.....	DIN EN 60715/35 mm
Tråd dimension.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 tvinnad tråd
Skruvplintar, max. åtdragningsmoment.....	0,5 Nm
Svängningar.....	IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz.....	±1 mm
13,2...100 Hz.....	±0,7 g

Allmänna specifikationer**Matning**

Matningsspänning.....	19,2...31,2 VDC
Säkring.....	1,25 A T / 250 VAC
Max. effektbehov.....	≤ 2 W (2 kanaler)
Max. effektförlust, 1 / 2 kanaler.....	≤ 2 W (2 kanaler)

Isolationsspänning

Test / drift: Ingång till alla.....	2,6 kVAC / 300 VAC förstärkt isolation
Analog utgång till matning.....	2,6 kVAC / 300 VAC förstärkt isolation
Statusrelä till matning.....	1,5 kVAC / 150 VAC förstärkt isolation

Responstid

Responstid (0...90%, 100...10%).....	< 5 ms
HART dubbelriktad kommunikation frekvensområde.....	0,5...7,5 kHz
Signal- / brusförhållande.....	> 60 dB
Noggrannhet.....	Bättre än 0,1% av det valda området
mA, absolutfel.....	≤ ±16 µA
mA, temperaturkoefficient.....	≤ ±1,6 µA / °C
Effekt av förändring matningsspänning på utgång (nom. 24 VDC).....	< ±10 µA
EMC immunitet.....	< ±0,5% av området
Utökad EMC immunitet: NAMUR NE21, kriterie A (burst).....	< ±1% av området

Ingångsspecifikationer**Strömingång**

Mätområde.....	3,5...23 mA
Givarfeldetektering: Slingavbrott 4...20 mA.....	< 1 mA
Spänningsfall på ingång, matad enhet.....	< 2 V @ 23 mA
Spänningsfall på ingång, icke-matad enhet.....	< 4 V @ 23 mA

Utgångsspecifikationer**Strömutgång**

Signalområde.....	3,5...23 mA
Max. last (vid strömutgång).....	≤ 725 Ω
Last stabilitet.....	≤ 0,01% av omr. / 100 Ω
Strömbegränsning.....	≤ 28 mA

Statusrelä

Reläfunktion.....	N.C.
Programmerbart lågt gränsvärde.....	0...29,9 mA
Programmerbart högt gränsvärde.....	0...29,9 mA
Hysteres för gränsvärde.....	0,1 mA
Max. spänning.....	110 VDC / 125 VAC
Max. ström.....	0,3 ADC / 0,5 AAC
Max. spänning - Ex installation.....	32 VDC / 32 VAC
Max. ström - Ex installation.....	1 ADC / 0,5 AAC
av omr.....	= normalt mätområde 4...20 mA

Observerade myndighetskrav

EMC.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
RoHS.....	2011/65/EU
EAC.....	TR-CU 020/2011

Godkännanden

ATEX 2014/34/EU.....	DEKRA 11ATEX0247 X
IECEx.....	DEK 11.0088X
FM.....	0003044327-C
INMETRO.....	NCC 12.1300 X
UL.....	UL 61010-1
EAC Ex TR-CU 012/2011.....	RU C-DK.GB08.V.00410
CCOE.....	P337349/2
DNV-GL Marine.....	Stand. f. Certific. No. 2.4
SIL.....	SIL2-certifierad & fullt utvärderad i enlighet med IEC 61508