

## HART-läpäisevä erotin analogilähtöviesteille

### 9107A

- 24 VDC apujännite Power rail- kiskon tai liittimien kautta
- Nopea vasteaika
- Suuri aktiivinen lähtökuorma 725 ohm / 20 mA
- Lähtöpiirin vikavalvonta tilareleen avulla
- SIL2-sertifioitu, kokonaisarviointi IEC 61508



#### Sovellukset

- 9107A on 1- tai 2-kanavainen, galvaanisesti erotettu 1:1-lähetin.
- I/P-muuntimien, venttiilien ja näyttölaitteiden käyttö ja ohjaus.
- HART-laitteiden käyttö on mahdollista, koska yksikkö läpäisee 2-suuntaisen HART-viestin.
- 9107A voidaan asentaa turvalliselle alueelle tai Ex-tilaan 2 ja viestit siitä voivat lähteä turvalliselle alueelle tai Ex-tilaan 2.
- PR4501/PR4511 -näyttö/ohjelmointiyksiköt näyttävät kunkin kanavan prosessiarvoa ja niillä voidaan määrittellä ala- ja ylärajat piirin virtatason tunnistukseen. Jos nämä rajat ylittyvät, tilarele aktivoituu.
- 2-kanavaista versiota voi käyttää viestinjakajasovelluksiin - 1 tulo ja 2 lähtöä.

#### Erityisominaisuudet

- PR4501/PR4511 -näyttö/ohjelmointiyksiköt sekä etulevyn vihreä ja punainen LED osoittavat kunkin kanavan toimintatilaa.
- Kullekin kanavalle voidaan määrittellä oma täginumero.
- Lähtöpiirin vikavalvonta.
- 1-kanavaisen version tilarelettä voi käyttää raja-arvolähtönä.

#### Tekniset ominaisuudet

- Korkea galvaaninen erotustaso 2,6 kVAC.
- Hyvä tarkkuus, parempi kuin 0,1 %.
- Jatkuva tallennettujen tietojen tarkistus takaa turvallisen toiminnan.

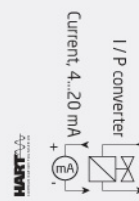
#### Asennus

- Laitteet voidaan asentaa pysty- tai vaakasuoraan kiskoon, ilmarakoja väleihin ei tarvita.

#### Liitännät

##### Output signals:

Channel 1



##### Input signals:

Analog, 4...20 mA

Channel 1

Channel 2

Power rail

Status relay signal

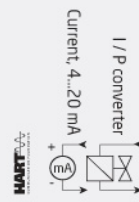
Rail, +24 VDC

Rail, -24 VDC

No connection

No connection

Channel 2



Power connection:

Supply -

Supply + 19.2...31.2 VDC

Device status

N.C.

Device status

Same power rail as above

**Order:**

Type	Unit channels
9107A	Single : A Double : B

**Ympäristöolosuhteet**

Käyttölämpötila.....	-20°C...+60°C
Varastointilämpötila.....	-20°C...+85°C
Kalibrointilämpötila.....	20...28°C
Suhteellinen kosteus.....	< 95% RH (ei kond.)
Kotelointiluokka.....	IP20
Asennusluokat.....	Likaantumisaste 2 & mittaus- /ylijänniteluokka II

**Mekaaniset tiedot**

Mitat (KxLxS).....	109 x 23,5 x 104 mm
Mitat (KxLxS) sis. 4501 / 4511.....	109 x 23,5 x 116 / 131 mm
Paino noin.....	250 g
Paino sis. 4501 / 4511 (noin).....	265 g / 350 g
DIN-kiskotyypit.....	DIN EN 60715/35 mm
Johdinkoko.....	0,13...2,08 mm <sup>2</sup> AWG 26...14 monisäikeinen
Ruuvien kiristysmomentti.....	0,5 Nm
Tärinä.....	IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz.....	±1 mm
13,2...100 Hz.....	±0,7 g

**Yleiset tiedot****Syöttöjännite**

Apujännite.....	19,2...31,2 VDC
Suurin tehonkulutus.....	≤ 2 W (2 kanavaa)
Suurin tehohäviö, 1 / 2 kan.....	≤ 2 W (2 kanavaa)

**Eristysjännite**

Koe / käyttö: Tulo - muut.....	2,6 kVAC / 300 VAC vahvistettu eristys
Analogilähtö - apujännite.....	2,6 kVAC / 300 VAC vahvistettu eristys
Tilarele - apujännite.....	1,5 kVAC / 150 VAC vahvistettu eristys

**Vasteaika**

Vasteaika (0...90%, 100...10%).....	< 4 ms
Sulake.....	1,25 A SB / 250 VAC
HART 2-suuntainen tiedonsiirtotaajuus.....	0,5...7,5 kHz
Viesti/kohinasuhde.....	> 60 dB
Tarkkuus.....	Parempi kuin 0,1% valitusta alueesta
mA, absoluuttinen tarkkuus.....	≤ ±16 µA
mA, lämpötilariippuvuus.....	≤ ±1,6 µA / °C
Jännitemuutoksen vaikutus lähdössä (nim. 24 VDC).....	< ±10 µA
EMC-immuniteettiriippuvuus.....	< ±0,5% alueesta
Parannettu EMC-immuniteetti: NAMUR NE 21, A-tason syöksyjännitekoe....	< ±1% alueesta

**Tuloarvot****Virtatulo**

Mittausalue.....	3,5...23 mA
Anturivikavalvonta: Piirikatkos 4...20 mA.....	< 1 mA
Tulon jännitehäviö, jännitteellinen laite.....	< 2 V @ 23 mA
Tulon jännitehäviö, jännitteetön laite.....	< 4 V @ 23 mA

**Lähtöarvot****Virtalähtö**

Viestialue.....	3,5...23 mA
Kuorma (virtalähtö).....	≤ 725 Ω
Kuorman stabiilisuus.....	≤ 0,01% alueesta / 100 Ω
Virtaraja.....	≤ 28 mA

**Tilarele**

Suurin jännite.....	110 VDC / 125 VAC
Suurin virta.....	0,3 ADC / 0,5 AAC

**Tilareleen lähtöliittimet**

33-34: Reletoiminto.....	Avautuva (N.C.)
Ohjelmoitava alaraja.....	0...29,9 mA
Ohjelmoitava yläaraja.....	0...29,9 mA
Asetusarvojen hystereesi.....	0,1 mA
Suurin jännite - Ex-asennus.....	32 VDC / 32 VAC
Suurin virta - Ex-asennus.....	1 ADC / 0,5 AAC
*alueesta.....	= normaali mittausalue 4...20 mA

**Yhteensopivuus standardien**

EMC.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
RoHS.....	2011/65/EU

**Hyväksynnät**

UL.....	UL 61010-1
EAC.....	TR-CU 020/2011
DNV-GL Marine.....	Stand. f. Certific. No. 2.4
SIL.....	SIL 2 -sertifioitu ja - kokonaisarvioitu IEC 61508 mukaan