

ISOL300 ISOL300HART

Čapkova 22
678 01 Blansko
tel.: +420 516 416942, 419995
fax: +420 516 416963

PASIVNÍ MODUL GALVANICKÉHO ODDĚLENÍ S HART PŘENOSEM

- oddělení 1500Vef vstup – výstup
- jedno a dvoukanalové provedení
- přenos energie pro napájení dvou vodičového převodníku
- nízký úbytek napětí na modulu typ. 2,7V
- obousměrný přenos signálu FSK komunikace HART
- provedení na lištu DIN 35
- přesnost převodu < 0,1%

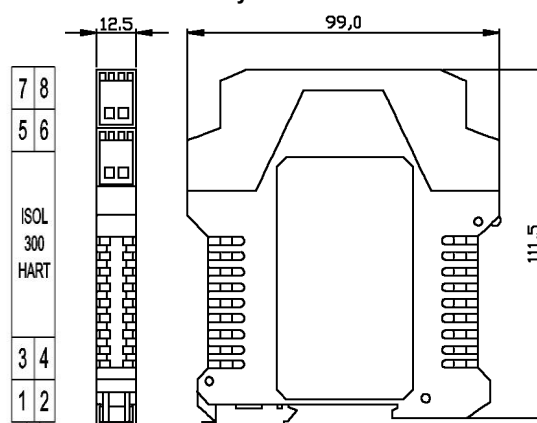


Modul slouží ke galvanickému oddělení standardních proudových signálů 0-20mA, 4-20mA. energii pro vlastní napájení odebírá ze vstupního měřicího signálu. Modul je možno použít pro oddělení dvou vodičového převodníku napájeného po signálu 4-20mA. Galvanického oddělení je dosaženo transformátorem. Vstupní stejnosměrný signál je modulován na střídavý, a po přenosu transformátorem je demodulován opět na stejnosměrný signál. Vstupní obvod je chráněn proti rušivým napětím a proti přepólování. Z principu se jedná o stejnosměrný přesný transformátor proudu. Z toho důvodu je nutné uzavření sekundárního obvodu pro průchod proudu obvodem primárním. Paralelní kanál zajišťuje obousměrnou komunikaci dle protokolu HART.

Elektrické parametry přístroje:

- | | |
|----------------------------------|--|
| - rozsah pracovních teplot: | -25...+ 70°C |
| - rozsah skladovacích teplot: | -40...+ 80°C |
| - napájecí napětí: | 2,8 až 30V |
| - vstupní signál: | 0/4-20mA |
| - převodní poměr: | 1:1 |
| - nízký úbytek napětí na modulu | typ. 2,7V |
| - max. chyba přenosu: | < 0,1% (zátěž 250ohm) |
| - teplotní chyba: | < 20ppm / °C |
| - chyba od zátěže | <0,02 % na 100 ohm |
| - proud rozběhnutí oddělovače: | < 30uA |
| - zkušební napětí vstup - výstup | 1500Vef základní izolace |
| - časová konstanta: | cca 5ms při impedanci proudové smyčky 250 ohm |
| - hmotnost: | 80 (1 kanál), 120 g (2 kanál) |
| - prostředí: | stupeň znečištění 2
kategorie přepětí v instalaci III |

Rozměrový náčrt:



Typové zkoušky:

- Základní typová zkouška: dle ČSN EN 60770-1 ed.2
EMC: dle ČSN EN 61326-1
Bezpečnost: posouzena dle ČSN EN 61010-1

Význam jednotlivých svorek:

- | | kanál A | kanál B |
|--------|---------------|---------------|
| vstup | 1, 2 (2 je +) | 3, 4 (4 je +) |
| výstup | 7, 8 (8 je +) | 5, 6 (6 je +) |

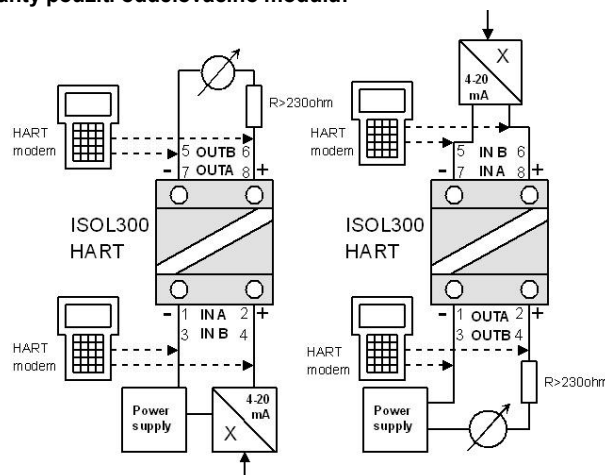
Objednávání:

- V objednávce je nutné uvést:
- typ převodníku (za lomítkem se udává počet kanálů)
- požadavek přenosu HART
- počet kusů

Příklad objednání:

- ISOL300/1** jednocanálový převodník bez HART přenosu
ISOL300/2 dvoukanalový převodník bez HART přenosu
ISOL300/1HART jednocanálový převodník s přenosem signálu HART
ISOL300/2HART dvoukanalový převodník s přenosem signálu HART

Varianty použití oddělovacího modulu:



Montáž:

Do svorek lze připojit vodiče do průřezu 2,5mm². Doporučujeme použít kabel s průřezem žíly od 0,5mm². V zaručeném prostředí doporučujeme stíněný kabel. Mechanicky se převodníky montují na lištu DIN 35 mm. Po nasazení horního okraje se šroubovákem uvolní západka upevňovacího mechanismu a přístroj se spodní částí zatlačí směrem k liště. Po zaaretování je montáž u konce. Demontáž se provádí opačným způsobem.

Výměna převodníku:

Převodník umožňuje velmi jednoduchou výměnu přístroje bez demontáže vodičů. Šroubovákem vysunete původní svorky viz. obr., přístroj vyměníte a svorky zpět nasunete.

1)



2)



Poznámky:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Likvidaci po ukončení životnosti provést odděleným sběrem.
Rawet s.r.o. je členem sdružení RETELA www.retela.cz