

ISO 10 - GALVAANINEN EROTIN / MUUNNIN

ISO 10 -muuntimen avulla voidaan tehdä galvaaninen erotus tulo- ja lähtöviestin sekä syöttöjännitteen välille. Muunninta voidaan käyttää myös vahvistamaan ja muuntamaan viestiä.

Galvaanista erotusta voidaan tarvita, jos järjestelmässä on useita maadoituspisteitä. Maadoituspisteiden välinen potentiaaliero aiheuttaa ns. maasilmukan, joka voi häiritä mittaviestiä. ISO 10 estää maasilmukan syntyminen.

ISO 10 -muunninta voidaan käyttää, jos laitteen signaalimaa on eri potentiaalissa syöttöjännitteen maan kanssa (esim. kokoaaltotasasuunnattu tulo).

Syöttöjänniteliittimet löytyvät laitteen molemmilta puolilta ja sen kytkentä on helppoa 5-napaisten pistokeliittimien avulla.

2-johdinanturille voidaan ottaa syöttöjännite +V-liitimestä (enint. 15 V / 20 mA). +V -lähtö on yhteydessä tulopuolen maahan.

Tulo- ja lähtöviestin valinta:

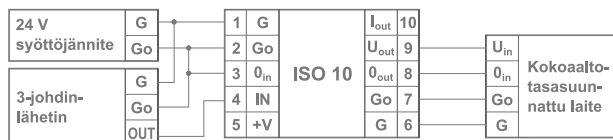
Tulo	U-out	I-out	1	2	3
0...1 V	0...10 V	0...20 mA		ON	
0...1 V	2...10 V	4...20 mA		ON	ON
*0...10 V	*0...10 V	* 0...20 mA			
0...10 V	2...10 V	4...20 mA			ON
2...10 V	0...10 V	0...20 mA	ON		
4(0)...20 mA	2(0)...10 V	4(0)...20 mA	ON	ON	ON
0...20 mA	2...10 V	4...20 mA	ON	ON	
4...20 mA	0...10 V	0...20 mA	ON	ON	ON

* tehdasasetus



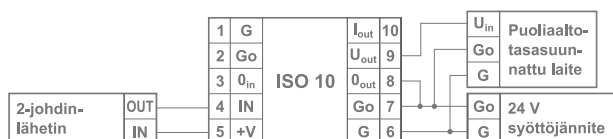
Kytkeäesimerkki 1: Viestin erottaminen

Lähtöviesti on galvaanisesti erotettu syöttöjännitteestä ja tuloviestistä.



Kytkeäesimerkki 2: Viestin erottaminen/muuntaminen

Tuloviesti on galvaanisesti erotettu syöttöjännitteestä ja lähtöviestistä.



Tekniset tiedot:

Syöttö	24 Vac (22...28 V) 24 Vdc (24...28 V)
Tehon kulutus	< 2 VA
Eristysjännite	< 500 Vdc
Tulo	
Jännite	0...1 V / 0...10 V / 2...10 V, impedanssi 100 kΩ
Virta	0...20 mA / 4...20mA
Lähtö	
Jännite	0/2...10 V, kuormitettavuus +2 mA / -0,5 mA
Virta	0/4...20 mA, enint. 500 Ω silmuikkavastus
Poikkeama	< 0,35 % FSO* (25 °C)
Aikavakio	noin 1 s
Käyttölämpötila	0...50 °C
Suojausluokka	IP20
Mitat (l x k x s)	18 x 114 x 80 mm

*) U_{in} vs U_{out} tai mA_{in} vs mA_{out}

Kytkeä:

Alempi liitin

1	G	24 Vac/dc, syöttö
2	Go	0 V, syöttö
3	0 _{in}	0 V, tulo
4	IN	Tuloviesti V / mA
5	+V	15 Vdc / 20 mA lähtö

Ylempi liitin

6	G	24 Vac/dc, syöttö
7	Go	0 V, syöttö
8	0 _{out}	0 V, lähtö
9	U _{out}	Jännitelähtöviesti
10	I _{out}	Virtalähtöviesti

Tilausohje:

Tyyppi	Tuotenumero	Kuvaus
ISO 10	1182060	erotin / muunnin

Laite on direktiivin 2014/30/EU mukainen ja täyttää standardit EN61000-6-3 (Emission) ja EN61000-6-2 (Immunity).