

GY200, GX440, GXN24, GXN230 Pasivní a aktivní oddělovací členy

- Jedno, dvou nebo tříkanálové provedení.
- Převod a galvanické oddělení proudových signálů 4(0) až 20 mA a napěťových signálů 0 až 10 V.
- Přesnost 0,1 %.
- Galvanické oddělení 4 kV_{ST}
- Různé způsoby získávání energie pro napájení vlastních obvodů, včetně napájení z proudové smyčky.
- Provedení IP 40 pro montáž na lištu DIN TS 35.
- Vysoká odolnost proti rušení dle ČSN EN 61326-1 / A1 (průmyslové prostředí).



Použití

Oddělovací členy jsou určeny ke galvanickému oddělení proudových signálů 4 (0) až 20 mA nebo napěťových signálů 0 až 10 V v prostředí bez nebezpečí výbuchu. Energií pro vlastní napájení odebírají dle provedení ze vstupní nebo výstupní proudové smyčky, ze zdroje napájecího napětí nebo ze sítě. Oddělovací členy lze použít pro oddělení dvou vodičového nebo tří vodičového převodníku s výstupním signálem 4 až 20 mA nebo 0 až 10 V. V případě oddělení signálu v rozsahu 0 až 20 mA musí být zátěž odporová.

Popis

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. Proti proudovému přetížení je převodník chráněn vratnou teplotní pojistkou. Úbytek napětí na oddělovacím členu je závislý na velikosti transformovaného napětí a na procházejícím proudu. Přístroje se dodávají v provedení pro montáž na lištu DIN TS 35 v krytí IP 40. Použité plastové skříňky mají vysokou mechanickou odolnost a teplotní stálost.

Technické parametry

GY200

Rozsah pracovních teplot:

-25 až +70 °C

Rozsah skladovacích teplot:

-40 až +80 °C

Napájecí napětí:

2,5 až 30 V

Rozběhový proud:

< 30 μA

Úbytek napětí na modulu:

typ. 2,5 V

Vstupní signál:

4 (0) až 20 mA (pouze pro odporovou zátěž)

Výstupní signál:

4 (0) až 20 mA

Převodní poměr:

1:1

Přesnost převodu:

< 0,1 % (zátěž 250 Ohm)

Teplotní chyba:

< 20 ppm / °C

Chyba od zátěže:

< 0,02 % na 100 Ohm

Zkušební napětí vstup - výstup:

4000 V_{ef}

Izolace mezi kanály:

2 kanálový 2000 VRMS

3 kanálový 500 VRMS

Časová konstanta:

cca 1 ms při impedanci proudové smyčky 250 Ohm

Hmotnost:

80, 120, 150 g

Montáž:

lišta DIN 35 mm

Rozměry:

85 x 22,5 x 70 mm

GX440

Rozsah pracovních teplot:

-25 až +70 °C

Rozsah skladovacích teplot:

-40 až +80 °C

Napájecí napětí třívodičového vstupu:

5 až 30 V

Napájecí napětí třívodičového výstupu:

12 až 30 V

Napájecí proud třívodičového vstupu:

max. 2,5 mA

Napájecí proud třívodičového výstupu:

max. 1,5 mA

Úbytek napětí na proudovém vstupu:

max. 2,5 V

Napájecí napětí proudového výstupu:

3,5 až 30 V

Pasivní a aktivní oddělovací členy GY200, GX440, GXN24, GXN230

Přesnost převodu:

< 0,1 %

jiný stejnosměrný v rozsahu 1 mV až 30 V,
10 μ A až 50 mA

Teplotní chyba:

< 0,01 % / °C

Výstupní signál:

4 (0) až 20 mA, 0 až 10 V nebo jiný

Rozběhový proud:

< 20 μ A

Rozkmit výstupní smyčky:

min. 15 V (R_z - 750 Ohm) při 20 mA

Kapacita vstup - výstup:

10 pF

Zatížení napěťového výstupu:

max. 10 mA

Zkušební napětí:

4000 V_{ef}

Vstupní odpor napěťového vstupu:

100 kOhm / V

Časová konstanta:

1 ms

Úbytek napětí proudového vstupu:

< 0,54 V

Hmotnost:

90 g

Omezení výstupního proudu:

typ. 30 mA (elektronická pojistka)

Montáž:

lišta DIN 35 mm

Přesnost převodu:

< 0,1 %

Rozměry:

85 x 22,5 x 70 mm

Chyba nelinearity:

< 0,05 %

Teplotní chyba:

< 0,01 % / °C

GXN24, GXN230**Rozsah pracovních teplot:**

-25 až +70 °C

Kapacita vstup - výstup:

20 pF

Rozsah skladovacích teplot:

-40 až +80 °C

Zkušební napětí:

4000 V_{ef}

Pomocné napájení:

GXN24 - 24 V_{SS} \pm 30 %

GXN230 - 230 V_{ST} 50 Hz \pm 15 %

Časová konstanta:

typ. 1 ms

Příkon:

max. 2 VA

Stupeň krytí:

skříň - IP 40

svorkovnice - IP 10

Zdroj pro 2-vodičový převodník:

18 V při 20 mA

Hmotnost:

90 g

Vstupní signál:

4 (0) až 20 mA, 0 až 10 V

Montáž:

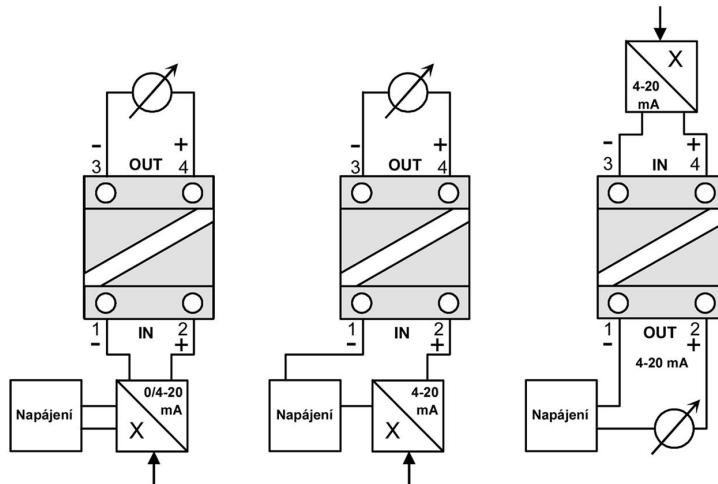
lišta DIN 35 mm

Rozměry:

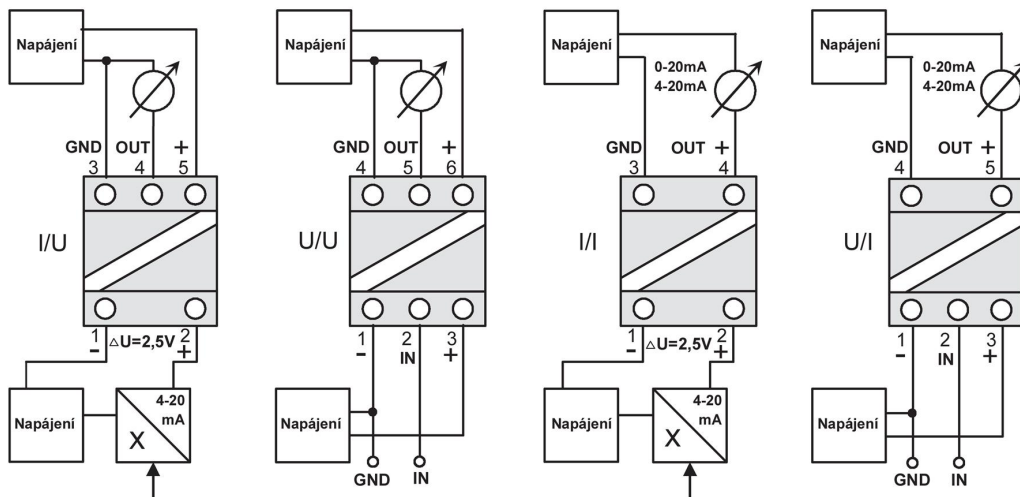
85 x 22,5 x 70 mm

Elektrické připojení

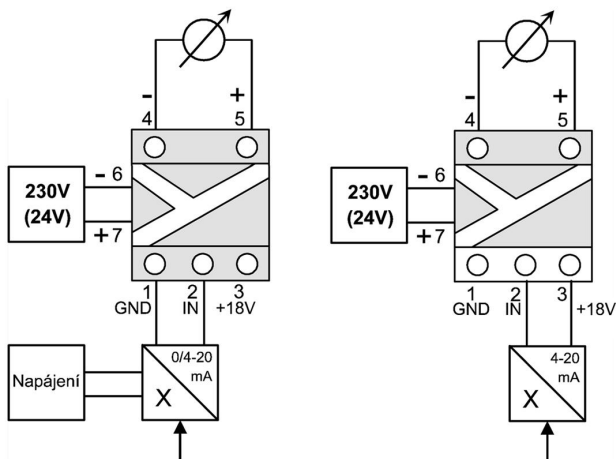
GY200



GX440



GXN24, GXN230



Pasivní a aktivní oddělovací členy GY200, GX440, GXN24, GXN230

Typ	Připojení		Napájení		Napájení zdroje	Úbytek napětí	Počet kanálů	Přesnost	Varianty převodu
	vstupu	výstupu	vstupu	výstupu					
• GY200 1-kanál	2-vodič	2-vodič	2,5..30 V _{SS}	—	—	< 2,5 V _{SS}	1	0,1 %	0..20 mA na 0..20 mA + 4..20 mA na 4..20 mA
◦ GY200 2-kanál	2-vodič	2-vodič	2,5..30 V _{SS}	—	—	< 2,5 V _{SS}	2	0,1 %	0..20 mA na 0..20 mA + 4..20 mA na 4..20 mA
◦ GY200 3-kanál	2-vodič	2-vodič	2,5..30 V _{SS}	—	—	< 2,5 V _{SS}	3	0,1 %	0..20 mA na 0..20 mA + 4..20 mA na 4..20 mA
◦ GX440	<i>proud</i> 2-vodič <i>napětí</i> 3-vodič	<i>proud</i> 2-vodič <i>napětí</i> 3-vodič	<i>2-vodič</i> ze vstupní proudové smyčky <i>3-vodič</i> 5..30 V _{SS} max. 2,5 mA	<i>2-vodič</i> 3,5..30 V _{SS} z výstupní proudové smyčky <i>3-vodič</i> 12..30 V _{SS} max. 1,5 mA	—	< 2,5 V _{SS}	1	0,1 %	0..20 mA na 0..20 mA 0..20 mA na 4..20 mA 0..20 mA na 0..10 V _{SS} 4..20 mA na 0..20 mA 4..20 mA na 4..20 mA 4..20 mA na 0..10 V _{SS} 0..10 V _{SS} na 0..20 mA 0..10 V _{SS} na 4..20 mA 0..10 V _{SS} na 0..10 V _{SS}
◦ GXN24	2-vodič	2-vodič	—	—	24 V _{SS}	0,54 V _{SS}	1	0,1 %	0..20 mA na 0..20 mA 0..20 mA na 4..20 mA 0..20 mA na 0..10 V _{SS} 4..20 mA na 0..20 mA 4..20 mA na 4..20 mA 4..20 mA na 0..10 V _{SS} 0..10 V _{SS} na 0..20 mA 0..10 V _{SS} na 4..20 mA 0..10 V _{SS} na 0..10 V _{SS}
◦ GXN230	2-vodič	2-vodič	—	—	230 V _{ST}	0,54 V _{SS}	1	0,1 %	0..20 mA na 0..20 mA 0..20 mA na 4..20 mA 0..20 mA na 0..10 V _{SS} 4..20 mA na 0..20 mA 4..20 mA na 4..20 mA 4..20 mA na 0..10 V _{SS} 0..10 V _{SS} na 0..20 mA 0..10 V _{SS} na 4..20 mA 0..10 V _{SS} na 0..10 V _{SS}

Příklad objednávky: GY200 (1-kanál) 4..20 mA na 4..20 mA + 0..20 mA na 0..20 mA

• ... označené provedení skladem

◦... označené provedení k dodání do čtrnácti dnů