

POUŽITIE:

Prevodníky sú určené na prevod elektrických veličín (napätie, prúd) na elektrický jednosmerný signál vo forme napätia alebo prúdu. Prevodová charakteristika je lineárna.

CHARAKTERISTIKA:

Malé rozmery, nízka hmotnosť, jednoduchá a rýchla montáž na DIN lištu, vysoká spoľahlivosť, vysoká presnosť a stabilita prevodu.

TECHNICKÉ PARAMETRE - VŠEOBECNÉ:

- ▶ Montáž: na DIN lištu
- ▶ Rozmery (š x v x h): E1 - 24 x 75 x 102 mm
E2 - 35 x 75 x 102 mm
- ▶ Krytie: IP 20
- ▶ Hmotnosť cca: 0,1 až 0,2kg
- ▶ Chladenie: prirodzené



E2



E1

VONKAJŠIE VPLYVY PODĽA STN 33 2000-5-51:

Atmosferické podmienky okolia	AB7 (-25° až + 55°C) Len pre SP 51x, SP 120x, ST 201x, ST 202x: AB2 -40° až +5°C, AB6 +5° až +60°C
Nadmorská výška	AC1 (do 2000 m nad morom)
Výskyt vody	AD1 (zanedbateľný)
Výskyt cudzích pevných telies	AE1 (zanedbateľný)
Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1 (zanedbateľný)
Vibrácie	AH2 (stredné)
Rozsah skladovacích teplôt	-25 až +60°C

IZOLAČNÉ ZOSILŇOVAČE - PREVODNÍKY SP 20, SP 25, SP 51, SP 120

POUŽITIE:

Izolačné zosilňovače sú zariadenia, ktoré slúžia na prenos nameraného jednosmerného signálu zo silových obvodov s napätím do 1000Vef, do riadiacich obvodov, pričom obidve sústavy sú galvanicky oddelené. Prevodníky je možné použiť všade tam, kde je potrebné pretransformovať unifikovaný napäťový alebo prúdový signál na unifikovaný prúdový resp. napäťový signál. V prípade merania prúdu je potrebné predradit bočník, v prípade merania napätia - delič napätia. Prevodníky sa dodávajú so stabilným dopredu určeným prevodom.

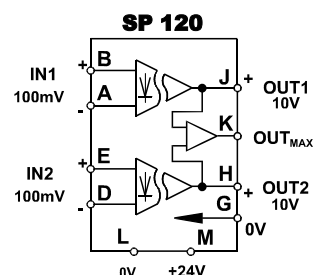
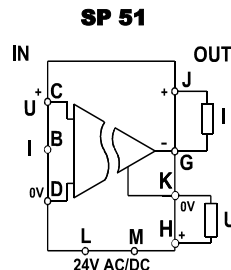
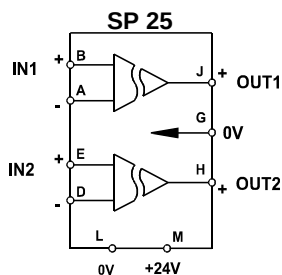
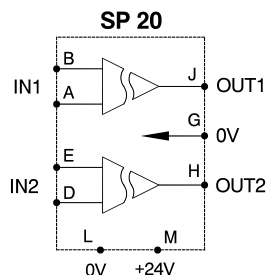
HLAVNÉ ČASTI IZOLAČNÉHO ZOSILNENIA – PREVODNÍKA:

Impulzný zdroj, modulátor - demodulátor, vstupné ochrany, operačný zosilňovač, magnetické obvody.

TECHNICKÉ PARAMETRE - VŠEOBECNÉ:

Typ / tvar	SP 20x / E1	SP 25x / E1	SP 120x / E1	SP 51x / E1
Napájacie napätie/ prúd:	24VDC +15%, -5% / I _{max} =70mA			24VDC/AC +30%, -30% / I _{max} =70mA
Vstupný / výstupný signál:	jednosmerný so striedavou zložkou (±/±)			jednosmerný
Počet kanálov:	2			1
Maximálne vstupné napätie, prúd:	50V / 1ms	50V / 1ms	50V / 1ms	100V / 1ms, 60V trvalo
Vstupná impedancia:	300kΩ ±30%	2,2kΩ pri 100% hodnote meranej veličiny	300kΩ ±30%	3Ω pre 60mV 10kΩ pre 10V 330Ω pre 20mA
JS offset max:	150mV	150mV	150mV	150mV, 0,15 mA
Zaťažovací odpor výstupu alebo výstupný prúd:	2kΩ	max. 5 mA	min. 2kΩ	2kΩ - napäťový do 500Ω pre prúdový
Linearita / presnosť:	lepšia ako 1% z celého rozsahu			
Izolačná pevnosť:	vstup - výstup 4,0 kV, vstup - napájanie 4,0 kV, napájanie - výstup 0,5 kV		Unm - 1,8 kV Vstup - výstup 4,6 kV Uni - 10 kV	vstup - výstup 4,0 kV, vstup - napájanie 4,0 kV, napájanie - výstup 0,5 kV
Galvanické oddelenie	obvod: optočlen, zdroj: trafo			
Šírka pásma / pre pokles:	5 - 10 kHz / 3dB	1 kHz / 6dB	5 - 10 kHz / 3dB	

VONKAJŠIE PRIPOJENIE PREVODNÍKOV SP:



PRACOVNÉ ROZSAHY PREVODNÍKOV:

TYP	Vstup 1	Vstup 2	Výstup 1	Výstup 2
SP 20A, SP 25A	100 mV	100 mV	10 V	10 V
SP 20B, SP 25B	60 mV	60 mV	10 V	10 V
SP 20C, SP 25C	220 mV	220 mV	10 V	10 V
SP 20D, SP 25D	100 mV	60 mV	10 V	10 V
SP 20E, SP 25E	60 mV	220 mV	10 V	10 V
SP 20F, SP 25F	100 mV	220 mV	10 V	10 V
SP 20G, SP 25G	10 V	10 V	5 V	5 V
SP 20H, SP 25H	220 mV	220 mV	5 V	5 V
SP 20H1, SP 25H1	4-20mA	4-20mA	5 V	5 V
SP 20J, SP 25J	10 V	10 V	10 V	10 V
SP 20J1, SP 25J1	15 V	15 V	10 V	10 V
SP 20K, SP 25K	150 mV	150 mV	10 V	10 V
SP 20L, SP 25L	12V	12V	12V	12V
SP 20P, SP 25P	60 mV	150 mV	10 V	10 V
SP 20M, SP 25M	100 mV	150 mV	10 V	10 V
SP 20N, SP 25N1	50 mV	5 V	10 V	10 V
SP 25N	100 mV	15 V	10 V	10 V
SP 25N2	60 mV	15 V	10 V	10 V
SP 20Z	10 mV	10 mV	10 V	10 V

Iné hodnoty pracovných rozsahov na dotaz.

PREVODNÍKY EFEKTÍVNEJ HODNOTY NAPÄTIA A PRÚDU SP 100U, SP 100I

POUŽITIE:

Prevodníky efektívnej hodnoty napätia a prúdu SP100U, SP100I slúžia na meranie efektívnych hodnôt napätí a prúdov vo výkonových obvodoch pomocou meracích transformátorov napätia a prúdu. Výstupom je jednosmerný signál v napäťovej alebo prúdovej forme. Zdroj pre napájanie prúdovej slučky je externý. V prípade nevyužitia napäťového výstupu je možnosť napájania prevodníka len cez prúdovú slučku.

TECHNICKÉ PARAMETRE – VŠEOBECNÉ PRE SP100I, SP100U:

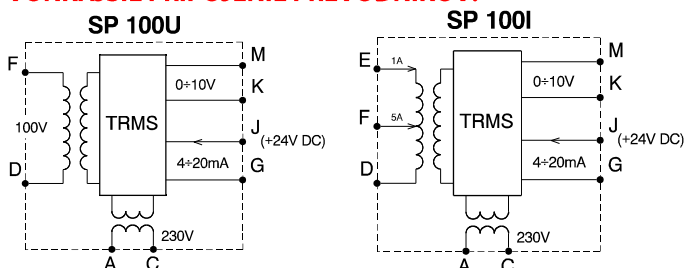
Typ / tvar	SP 100I / E1 SP 100I.10 / E2 SP 100I.16 / E2	SP 100U / E1 SP 100U.200 / E2 SP 100U.300 / E2
Napájacie napätie/ prúd:	1AC 230V 50Hz pre napäťový výstup 0-10V, 22 – 31V DC / 60mA pre prúdový slučku 4-20mA	
Vstupný / výstupný signál:	striedavý / jednosmerný	
Maximálne vstupné napätie, prúd:	do 5A - 5x lvst max. 10s do 16A - 1,5x lvst max. 10s	do 100V - 1,5x Uvst do 300V - 1x Uvst
JS offset max:	0,5mA	100mV
Zaťažovací odpor výstupu:	0,5kΩ	2kΩ
Linearita / presnosť:	lepšia ako 0,3% / z celého rozsahu 1%	
Izolačná pevnosť:	vstup – výstup 4,0 kV, vstup – napájanie 4,0 kV, napájanie – výstup 0,5 kV	
Galvanické oddelenie	obvod: optočlen, zdroj: trafo	
Šírka pásma pre pokles 3dB:	5 – 10 kHz	

PRACOVNÉ ROZSAHY PREVODNÍKOV SP11I.x, SP 100U.x:

TYP	Vstup 1	Vstup 2	Výstup 1	Výstup 2
SP 100I	0-1 A	0-5 A	0-10 V	4-20 mA
SP 100I.10	0-10 A	-	0-10 V	4-20 mA
SP 100I.16	0-16 A	-	0-10 V	4-20 mA
SP 100U	0-100 V	-	0-10 V	4-20 mA
SP 100U.200	0-200 V	-	0-10 V	4-20 mA
SP 100U.300	0-300 V	-	0-10 V	4-20 mA

Iné hodnoty pracovných rozsahov na dotaz.

VONKAJŠIE PRIPOJENIE PREVODNÍKOV:



PREVODNÍKY ODPOROVÉHO SNÍMAČA TEPLOTY ST 201, ST 202

POUŽITIE:

Prevodníky sú určené na prevod odporového signálu z teplotného snímača PT100, KTY alebo P1-8. pre ST 202x je možné pripojiť snímač teploty TS01 firmy NES, ktorý má prúdový výstup 0-20mA. Do prevodníka ST202x je možné pripojiť 2 nezávislé teplotné snímače PT100 2-vodičovo, jeden zo vstupov je možné nakonfigurovať aj na 4-vodičové pripojenie (kompenzácia prírodných káblov). Prevodník ST 202x obsahuje 2 prúdové výstupy 0-20mA a jeden výstup 0-10V, ktorý je výberom maxima dvoch meraných teplôt.

CHARAKTERISTIKA:

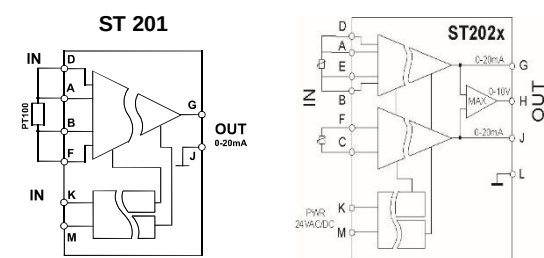
Vstupné limitné teploty prevodníka je možné nastaviť podľa požiadaviek od -200°C do +800°C (v závislosti od možností teplotného snímača) s minimálnym teplotným rozsahom 50°C. Prevodník rieši galvanické oddelenie vstupu a výstupu aj samotného zdroja. Jednotky sú umiestnené v skrinkách E1, ktoré umožňujú montáž na DIN lištu.

TECHNICKÉ PARAMETRE:

TYP / tvar	ST 201x / E1	ST 202x / E1	Teplotný rozsah, vstupný prevod odporového signálu kód x ST ... A - -50° až +150°C / 0-20mA ST ... B - 0° až +200°C / 0-20mA ST ... C - 0° až +400°C / 0-20mA ST ... D - 0° až +150°C / 0-20mA ST 201E -20° až +80°C / 0-10V ST 201E1 -20° až +80°C / 0-20mA ST 202E 0° až +100°C / 0-20mA ST ... F - -50° až +100°C / 0-20mA ST ... G - 0° až +300°C / 0-10V Iný rozsah na dotaz
Napájacie napätie	24 V DC, AC ±30%	24 V DC, AC ±30%	
Odber prúdu	100 mA pri 24 V DC, AC	100 mA pri 24 V DC, AC	
Vstup – teplotný snímač	PT100, KTY opcia P1-8	PT100, KTY opcia TS 01	
Výstupný signál	0-20 mA opcia: 4-20mA, 0-10V	2x 0-20 mA 1x 0-10V	
Izolačná pevnosť vstup - výstup	4 kV	4 kV	
Izolačná pevnosť napájanie – vstup / napájanie – výstup	4 kV / 500 V	4 kV / 500 V	

Iné hodnoty pracovných rozsahov na dotaz.

VONKAJŠIE PRIPOJENIE PREVODNÍKA:



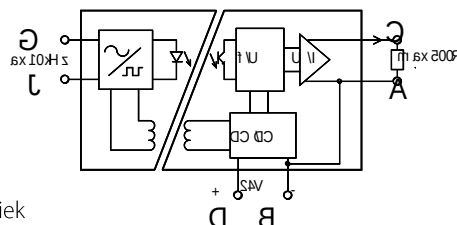
PREVODNÍKY FREKVENCIE SF 02

CHARAKTERISTIKA:

Prevodník frekvencie / prúd, napätie SF02 je určený na prevod frekvencie striedavého signálu na jednosmerný analógový signál. Je ho možné použiť na meranie rýchlosti, alebo otáčok, kde je potrebné galvanické oddelenie striedavého signálu od meracej sústavy.

TECHNICKÉ PARAMETRE:

- ▶ Typ / tvar SF 02x / E1
- ▶ Napájacie napätie 19,2 až 31,2V DC (24V DC -20% +30%)
- ▶ Celková spotreba 50mA pri napájaní 24V a zaťažení 20mA
- ▶ Výstupný signál podľa variantu:
 - SF02A - 0 až 20mA
 - SF02B - 4 až 20mA
 - SF02C - 0 až 10V
- ▶ Vstupný signál 0,5 kHz až 10 kHz – nastavuje sa podľa požiadaviek
 - periodický 1f signál s amplitúdou min. 5V.
- ▶ Dovoľené zaťaženie výstupov
 - pri prúdovom výstupe skrat
 - pri napäťovom výstupe max. 10mA



ROZMERY:

