

PŘEVODNÍK ČINNÉHO VÝKONU

P1S jednosystémový pro jednofázovou síť

- činný výkon ve střídavé síti
- napájení 24V DC nebo 230V AC
- frekvenční rozsah 40 až 1000Hz
- oddělení vstup – výstup – napájení 4000Vef
- měřicí rozsah 0-120% jmenovité vstupní hodnoty
- přesnost převodu < 0,5%
- malé rozměry
- montáž na lištu DIN 35

Převodník převádí činný výkon měřeného střídavého signálu na unifikovaný stejnosměrný napěťový nebo proudový signál. Na vstupu převodníku jsou měřicí proudové transformátory a napěťové děliče. Přizpůsobují úroveň vstupních signálů pro zpracování v analogové násobičce. Výstupní signál úměrný okamžitému výkonu na vstupu je po filtraci a galvanickém oddělení přiveden na výstupní zesilovač. Výstupní zesilovač generuje stejnosměrný proudový nebo napěťový signál vhodný k dalšímu zpracování v řídicím systému a k vyhodnocení. Proudový signál je možno vést na větší vzdálenosti i v prostředí s vyšší úrovní rušení. Vstupní i výstupní obvod je chráněn proti přetížení.

Převodník zpracovává široký rozsah frekvencí a je ho možno použít i v případě zkrácených průběhů vstupního signálu. Při měření v síti 50Hz zpracovává i signály dvacáté harmonické základního signálu.

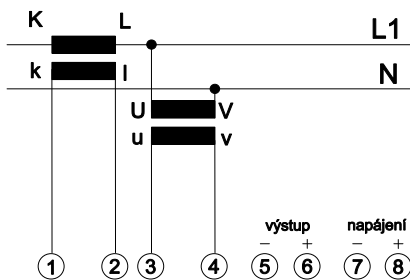


Elektrické parametry přístroje:

- | | | | |
|----------------------------------|--|--------------------------|------------|
| - vstupní jmenovitý signál: | 1A, 2,5A, 5A AC
57,7V, 100V, 110V, 220V, 230V,
380V, 400V, 500V AC | - max. chyba přenosu: | < 0,5% |
| - napájecí napětí: | 24V DC ± 30%
230V ± 15%, 50 - 60Hz, max.2VA
jiné po domluvě (80..300V DC, 80..250V AC) | - přenos: | lineární |
| - jištění: | vratnou teplotní pojistkou v primárním přívodu | - doba ustálení signálu: | 300ms |
| - rozsah pracovních teplot: | -25...+ 70°C | - teplotní chyba: | < 0,02%/°C |
| - rozsah skladovacích teplot: | -40...+ 80°C | - zkušební napětí: | 4000Vef |
| - spotřeba napěťového vstupu: | 0,5mA | - hmotnost: | 240g |
| - spotřeba proudového vstupu: | typ. 0,015VA | - stupeň krytí skříň: | IP40 |
| - přetížitelnost vstupu napětí: | 2 U _{jm} – 1s | - svorkovnice: | IP10 |
| | proudu: 2 I _{jm} - 1min, 20 I _{jm} - 1s | | |
| - výstupní signál: | 4-20mA, 0-20mA, 0-10V | | |
| - omezení výstupního proudu: | typ. 28mA (elektronická pojistka) | | |
| - max. zátěž proudového výstupu: | 15 / I _v (ohm) | | |
| - max. zátěž napěťového výstupu: | 10mA | | |
| - teplotní chyba: | < 0,02%/°C | | |
| - prostředí: | stupeň znečištění 2, kategorie přepětí v instalaci III | | |

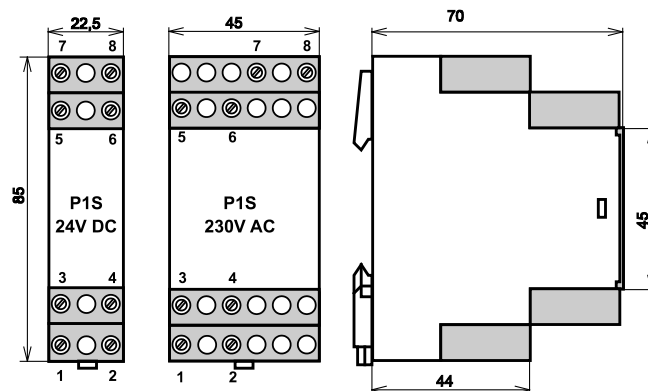
Varianty připojení převodníku:

Jednofázová síť



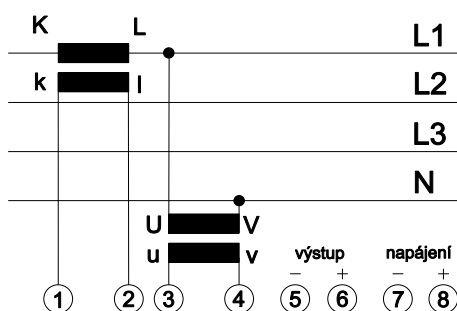
- Popis svorek:
- 1,2...vstup měřeného proudu
 - 3,4...vstup měřeného napětí
 - 5,6...výstupní signál (6 je +)
 - 7,8...pomocné napájení AC, pro DC je 8+

Rozměrový náčrt:

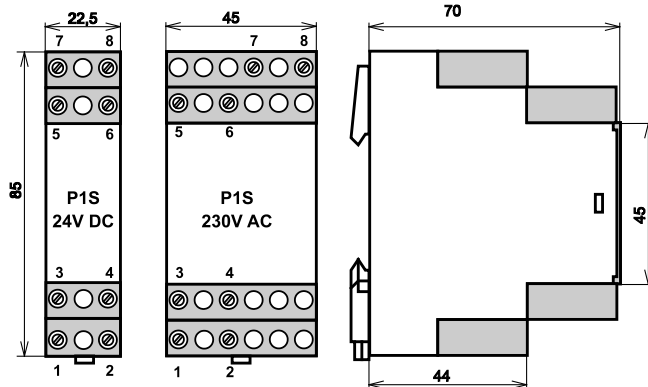


Výkon převodníku: $P = U \cdot I \cdot \cos \phi$
 U, I – fázová hodnota proudu a napětí

Třífázová čtyřvodičová vyvážená síť

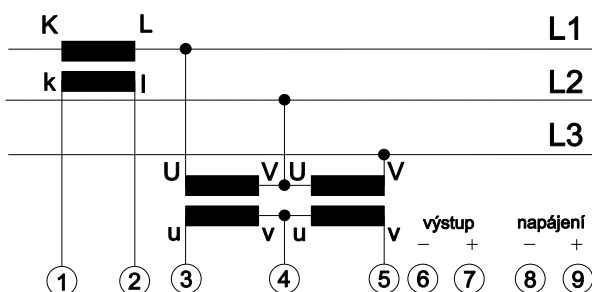


Popis svorek: 1,2...vstup měřeného fázového proudu
 3,4...vstup měřeného fázového napětí
 5,6...výstupní signál (6 je +)
 7,8...pomocné napájení AC, pro DC je 8+

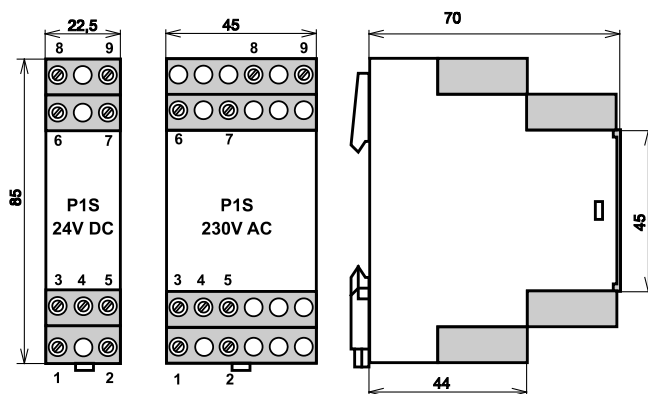


Výkon převodníku: $P = 3 \cdot U_f \cdot I_f \cdot \cos \varphi$
 U_f – fázové napětí
 I_f – fázový proud

Třífázová třívodičová asymetrická vyvážená síť (umělé zapojení)



Popis svorek: 1,2.....vstup měřeného fázového proudu
 3,4,5...vstup měřeného sdruženého napětí
 6,7..... výstupní signál (7 je +)
 8,9..... pomocné napájení AC, pro DC je 9+



Výkon převodníku: $P = \sqrt{3} \cdot U_s \cdot I_f \cdot \cos \varphi$
 U_s – sdružené napětí
 I_f – fázový proud

Typové zkoušky:

Základní typová zkouška: dle ČSN EN 60688
 EMC: dle ČSN EN 61326-1
 Bezpečnost: posouzena dle ČSN EN61010-1

Objednávání:

V objednávce je nutné uvést:

- typ převodníku
- pomocné napájecí napětí
- jmenovité vstupní napětí
- jmenovitý vstupní proud
- měřicí rozsah (výkonu)

Je možno zadat výkon odlišný od jmenovitého výkonu v rozsahu cca ± 30%.

K tomu je nutné uvést převody předřazených transformátorů proudu a napětí a požadovaný rozsah výkonu

- výstupní rozsah
- počet kusů



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

Objednávky:
eximus CS, s.r.o.
 Čapkova 22
 678 01 Blansko

Tel.: 516 432 681-0
 fax: 516 432 999, 681
 E-mail: eximus@eximus.cz
 Internet: www.eximus.cz