

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

PŘEVODNÍKY JALOVÉHO VÝKONU

Q2S dvousystémový (Aronovo zapojení) pro třívodičovou symetrickou nevyváženou síť
Q3S třísystémový pro čtyřvodičovou symetrickou nevyváženou síť

- jalový 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



Převodníky převádí jalový 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.

Předpokladem použití je napěťově symetrická síť. Odběr proudu z jednotlivých fází může být nevyvážený.

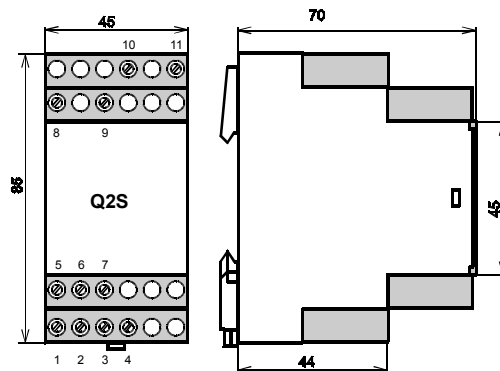
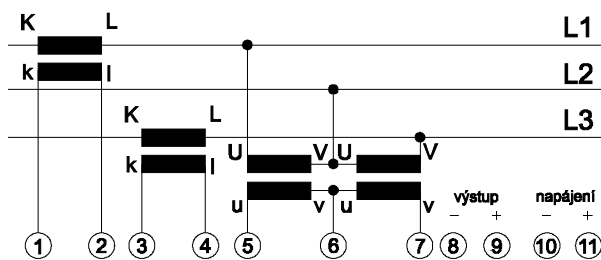
Převodník zpracovává široký rozsah frekvencí a je ho možno použít i v případě zkreslených průběhů vstupního signálu. Při měření v síti 50Hz zpracovává i signály dvacáté harmonické základního signálu.

Elektrické parametry přístroje:

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

Varianty připojení převodníků:

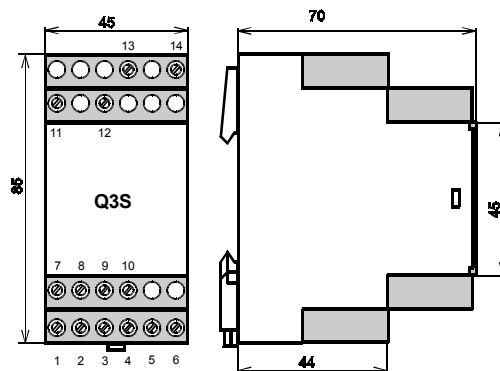
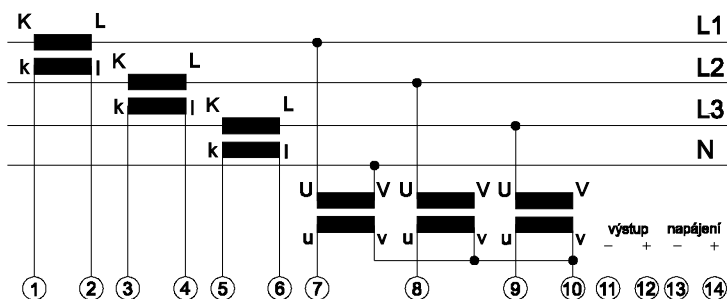
Převodník Q2S:



Popis svorek: 1,2,3,4... vstup měřeného fázového proudu
 5,6,7..... vstup měřeného sdruženého napětí
 8,9..... výstupní signál (9 je +)
 10,11..... pomocné napájení AC, pro DC je 11+

Výkon převodníku: $Q = \sqrt{3} \cdot U_s \cdot I_f \cdot \sin \varphi$
 U_s - sdružené napětí
 I_f - fázový proud

Převodník Q3S



Popis svorek: 1,2,3,4,5,6..... vstup měřeného fázového proudu
 7,8,9,10..... vstup měřeného fázového napětí
 11,12..... výstupní signál (12 je +)
 13,14..... pomocné napájení AC, pro DC je 14+

Výkon převodníku: $Q = 3 \cdot U_f \cdot I_f \cdot \sin \varphi$
 U_f, I_f – fázová hodnota proudu a napětí

Typové zkoušky:

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

Připojení: Do svorek lze připojit vodiče do průřezu 4mm². Doporučujeme použít kabel s průřezem žíly od 0,5mm².
 V zarušeném prostředí doporučujeme stíněný kabel.

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.
 Rawet s.r.o. je členem sdružení RETELA www.retela.cz