

ACM-U, ACM-I, ACM-U/B, ACM-I/B

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

Převodník střídavého napětí, proudu

- true RMS hodnota napětí a proudu
- univerzální pomocné napájení 19 – 300V DC a 90 – 250V AC
- frekvenční rozsah 40 až 1000Hz
- oddělení vstup - výstup - napájení 4000Vef
- měřicí rozsah 0-120% jmenovité vstupní hodnoty
- přesnost převodu 0,2%
- malé rozměry
- montáž na lištu DIN 35



Převodník ACM-U, ACM-I převádí skutečnou hodnotu RMS měřeného střídavého napětí nebo proudu na unipolární napěťový nebo proudový signál. Na vstupu převodníku napětí je napěťový dělič, na vstupu převodníku proudu je měřicí transformátor. Vstupní signál je digitalizován a zpracován, informace o jeho velikosti je vedena přes galvanické oddělení optočlenem do výstupního obvodu, kde je převedena na výstupní unipolární proudový nebo napěťový signál. Proudový signál je možno vést na větší vzdálenosti i v prostředí s vyšší úrovní rušení. Vstupní i výstupní obvod je chráněn proti přetížení.

Převodník je vhodný ke zpracování silně zkreslených průběhů vstupního signálu. Je ho možné použít i v případě, jsou-li v regulaci nasazeny frekvenční měniče nebo jiné nelineární prvky. Standardně zpracuje signály s činitelem výkyvu menším než 4,5. Při měření signálů s větším činitelem výkyvu než 4,5 je nutné úměrně zmenšit jmenovitý vstupní rozsah. Při měření napětí v síti doporučujeme pro objednání převodníku vstupní jmenovitý rozsah zvýšit o hodnotu tolerance sítě (cca 10%).

Elektrické parametry přístroje:

| | |
|------------------------------------|--|
| - rozsah pracovních teplot | -25 ... +70°C |
| - rozsah skladovacích teplot | -40 ... +80°C |
| - pomocné napájení: | 19 – 300V DC a 90 – 250V AC, po domluvě 20 – 60V AC |
| varianta B: | 12 – 30V DC po výstupním signálu 4-20mA |
| - příkon | max. 1,2VA |
| - jištění | vratnou teplotní pojistkou v primárním přívodu |
| - vstupní jmenovitý signál | 1A, 2,5A, 5A AC |
| | 50 až 500V AC |
| - standardní měřicí rozsah | 0 ... 100% I _{jm} (U _{jm}), jiný po dohodě |
| - maximální měřicí rozsah | 0 ... 120% I _{jm} (U _{jm}) |
| - jmenovitá frekvence | 50Hz (60Hz) |
| - impedance napěťového vstupu | 1,5MΩ |
| - spotřeba proudového vstupu | 0,015VA |
| - přetížitelnost vstupu proudu | 2 I _{jm} – 1min., 20 I _{jm} – 1s |
| - přetížitelnost vstupu napětí | 2 U _{jm} – 1s |
| - výstupní signál | 4 - 20mA, 0 - 20mA, 0 - 10V, jiný po dohodě |
| - omezení výstupního signálu | cca 125% koncové hodnoty |
| - rozkmit výstupní proudové smyčky | min. 15V / (R _Z < 750 Ohm při 20mA) |
| - zátěž napěťového výstupu | max. 10mA |
| - přenos | lineární, u měření proudu možnost lomené charakteristiky, u měření napětí možnost intervalu vstupní veličiny tzv. voltlupa |
| | <0,2% při činitele výkyvu <4,5 |
| - max. chyba přenosu | <0,01%/°C |
| - teplotní chyba | 4000Vef |
| - zkušební napětí | 300ms |
| - doba ustálení signálu | 100g |
| - hmotnost | IP40 |
| - stupeň krytí skříně | IP10 |
| - stupeň krytí svorkovnice | stupeň znečištění 2, kategorie přepětí v instalaci III |
| - prostředí | |

Typové zkoušky:

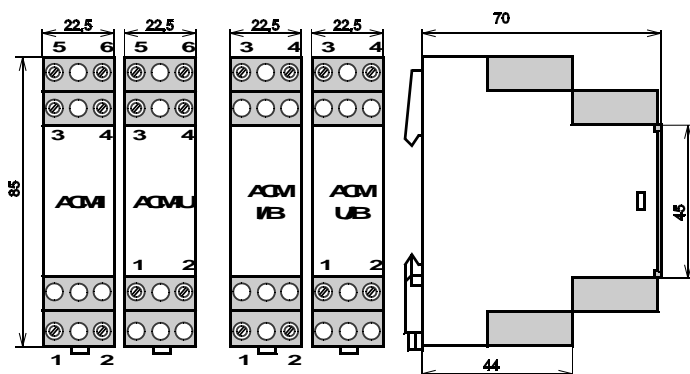
| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Základní typová zkouška: | dle ČSN EN 60688 |
| EMC: | dle ČSN EN 61326-1 |
| Bezpečnost: | posouzené dle ČSN EN 61010-1 |

Připojení:

Do svorek lze připojit vodiče do průřezu 4 mm². Doporučujeme použít kabel s průřezem žily od 0,5 mm². V zaručeném prostředí

doporučujeme použít stíněný kabel.

Rozměrový náčrt:



Význam jednotlivých svorek:

ACM-I:

- 1,2 ... vstup měřeného proudu
- 3,4 ... výstupní signál (4 je +)
- 5,6 ... pomocné napájení bez rozlišení polarity

ACM-U:

- 1,2 ... vstup měřeného napětí
- 3,4 ... výstupní signál (4 je +)
- 5,6 ... pomocné napájení bez rozlišení polarity

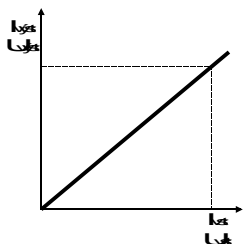
ACM-I/B:

- 1,2 ... vstup měřeného proudu
- 3,4 ... výstupní smyčka 4-20mA (4 je + napájení)

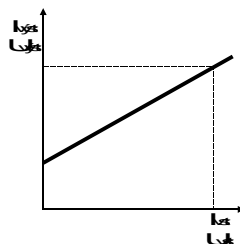
ACM-U/B:

- 1,2 ... vstup měřeného napětí
- 3,4 ... výstupní smyčka 4-20mA (4 je + napájení)

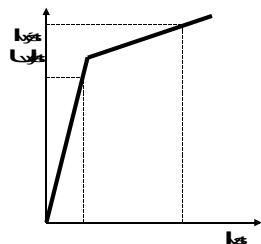
Převodní charakteristiky a příklady rozsahů vstupu a výstupu:



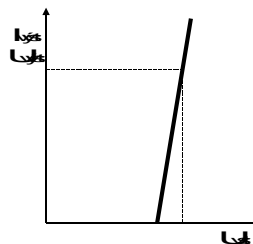
Vstup: 0..5A
0..250V
Výstup: 0..20mA
0..10V



Vstup: 0..5A
0..250V
Výstup: 4..20mA
2..10V



Vstup: 0..1..5A
Výstup: 0..16..20mA
4..16,8..20mA
0..8..10V
2..8,4..10V



Vstup: 180..280V
Výstup: 0..20mA
4..20mA
0..10V
2..10V

Objednávání:

V objednávce je nutné uvést:

- typ převodníku
- jmenovitý vstupní signál (napětí, proud)
- výstupní rozsah
- nestandardní požadavky (jiné napájení, lomená měřicí charakteristika, nastavovací frekvence)
- počet kusů



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