



METRA BLANSKO
VALUE IS INSIDE

Montážní návod - převodníky výkonu NMTP

POUŽITÍ: Přebídníky střídnvého výkonu NMTP jsou určeny pro použití v energetice k převodu sílových signálů na galvanicky oddělené analogové signály (proud, napětí) vhodné k dalšímu zpracování.

POPIS: Přebídníky NMTP jsou převodníky jednofázového nebo třífázového střídnvého výkonu se dvěma nezávislými analogovými výstupy. Výstup A měří činný výkon, výstup B jalový výkon. Jeden převodník NMTP tak nahradí dva běžné převodníky činného a jalového výkonu. Všechny proudové vstupy jsou galvanicky odděleny od výstupů, od napájení i mezi sebou. Napětové vstupy jsou galvanicky odděleny od výstupů a od napájení. Vstupní děliče napětí jsou připojeny k potenciálu vodiče N. Jmenovité vstupní napětí lze zvolit v rozsahu 57,7 V až 500 V. Výstupy je možné na objednávku nastavit v libovolné kombinaci (například výstup A proudový, B napětový).

Napájecí zdroj zpracuje pomocné napájecí napětí v celém rozsahu obvykle používaných stejnosměrných i střídnvých napětí.

MONTÁŽ: Přebídníky NMTP jsou konstruovány v pouzdru určeném pro samostatnou montáž na lištu DIN 46 277 (35mm).

Svorkovnice, umožňující připojení vodičů průřezu až 2,5 mm², se zasouvají do konektorů umístěných v protilehlých stranách pouzdra. Na čelní straně pouzdra je umístěn typový štítek a na boku pouzdra je tabulka parametrů a štítek s montážním schématem.

- vodiče zasunte podle schématu do kabelových konektorů (součást dodávky), dotáhněte šrouby. Proudový konektor je třeba zajistit šrouby proti uvolnění
- zasunte kabelové konektory do příslušných konektorů převodníku, musejí zaskočit západky (zámký) konektoru. Proudový konektor je třeba zajistit šrouby proti uvolnění
- vložte převodník na montážní lištu 35mm DIN 50 022 – na zadní části převodníku je upevňovací drážka, horní okraj drážky se nasadí na lištu a tlakem zepředu na převodník zaskočí západka upínacího mechanismu
- součástí instalace musí být dvoupólový vypínač napájecího napětí
- pro zvýšení odolnosti proti rušení doporučujeme výstupní vodiče zkroutit, a pokud je to možné, propojit všechny signálové země do jednoho bodu a ten spojit se sítovou zemí

Demontáž se provádí pomocí šroubováku, kterým se vysune západka až do polohy, kdy se uvolní převodník z lišty. Před odpojením konektorů zkratujte sekundéry proudových transformátorů.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

pomocné napájení 20V až 300V DC, 24V až 260V AC 50/60 Hz

jíštění napájení pojistka 1A/T

Spotřeba 3W při plném zatížení výstupů

Počet měřicích vstupů proudu 1 až 3

Jmenovitý vstupní proud I_n volitelný 1 až 5 A

Přetížitelnost proudových vstupů
trvalá 1,2 I_n
krátkodobá 20x I_n po dobu 1 sekundy

Počet měřicích vstupů napětí 1 až 3

Jmenovité vstupní napětí 57,7V až 500 V **Přetížitelnost napětových vstupů**

trvalá 1,2 U_n
krátkodobá 2x U_n po dobu 1 sekundy

Analogové výstupy 2

proudové 0...20mA; 4...20 mA,
nebo 0...x mA (x= 5 až 20 mA)

napětové 0...10 V nebo 0...x V (x= 1 až 10 V)
maximální výstupní napětí ±18V DC

Jmenovitá zátěž výstupu (odpor smyčky)

napětový výstup $R_u = U_{an} / 2mA$

proudový výstup $R_i = 5 V / I_{an}$

(I_{an} = jmenovitý výstupní proud)

Povolený rozsah zátěže výstupu

napětový výstup R_u větší než 0,25 R_{in}

proudový výstup R_i menší než 2x R_{in}

Doba ustálení po připojení napájení 1 minuta

Elektrická pevnost (dle ČSN EN 61010-1)

vstupy proti výstupům 3700V, 50Hz/1min

vstupy proti napájení 3700V, 50Hz/1min

svorky proti krytu 3700V, 50Hz/1min

mezi vstupy 1000 V, 50 Hz/min

Hmotnost max. 200g

Rozměry 101x114x35 mm

Referenční podmínky

napájecí napětí 24 V DC ± 2%

teplota 23°C ± 2°C

relativní vlhkost (45 až 55) %

poloha přístroje svislá

Přesnost měření výkonu

jmenovitá hodnota výstupní veličiny I_{≥10mA}, U_{≥5V}

základní chyba ±0,2 % P_n (jmenovitého výkonu)

přídavná chyba cosφ=0,5 až 0,8 ±0,1 % P_n

změna údaje způsobená účinnkem

(ČSN EN 60688 ed.2, článek 6.8) 100% (±0,2 % P_n)

jmenovitá hodnota výstupní veličiny I<10mA, U<5V

základní chyba ±0,5 % P_n

Rozsah pracovních teplot -25 až +70°C

Chyba způsobená okolní teplotou ±0,1%/10°C

(max.) dle ČSN EN 606 88 v rozsahu -25°C až +55°C

(+ přídavná chyba způsobená okolní teplotou 0,2% v rozsahu +55°C až +80°C)

Prostředí obvyčejné neobsahující mechanické

nečistoty, žíravé páry a agresivní plyny

Pracovní poloha libovolná, v otevřeném

rozvaděči svislá

Stupeň krytí IP 20

Elektromagnetická kompatibilita

vyzařování: dle ČSN EN 55011-B

odolnost: dle ČSN EN 6100-6-2 ed.3

Bezpečnostní požadavky dle ČSN EN 61010 – 1

zařízení třídy ochrany II

Kategorie přepětí v instalaci III (max. pracovní napětí proti zemi 300V_{ef})

Stupeň znečištění 2

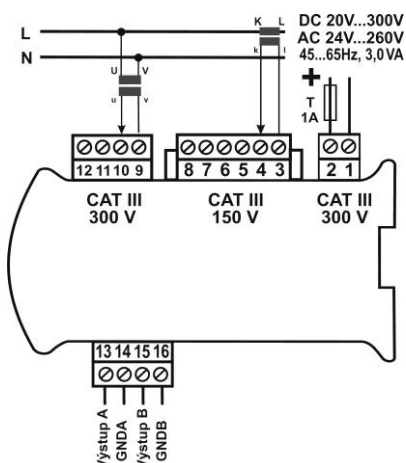
ZÁRUČNÍ LIST A OSVĚDČENÍ O JAKOSTI		Kontrola jakosti	Expedice	Prodejce
PŘEVODNÍK NMTP				
VÝROBNÍ ČÍSLO		Dne:		
Přístroj vyhovuje požadavkům stanoveným v technických podmínkách TP002/15 ZÁRUKA: Na tento přístroj je poskytována záruka po dobu 24 měsíců ode dne prodeje uživateli, nejdéle však 27 měsíců od vy-skladnění z výrobního závodu. Vady vzniklé v těchto lhůtách pro-kazatelně špatným provedením, nevhodnou konstrukcí nebo ne-vhodným materiálem budou opraveny bezplatně. V ostatních pří-padech rozhoduje pracovník výrobního závodu odpovědný za ja-kost výroby. Při uplatnění reklamace je nutné předložit Záruční list.		Záruční a pozáruční opravy provádí výrobce:  METRA BLANSKO s.r.o. DIČ: CZ02356180 Pražská 2536/7 IČ: 023 56 180 67801 Blansko Web: www.metra.cz		

PŘIPOJOVACÍ SCHEMA PŘEVODNÍKŮ NMTP

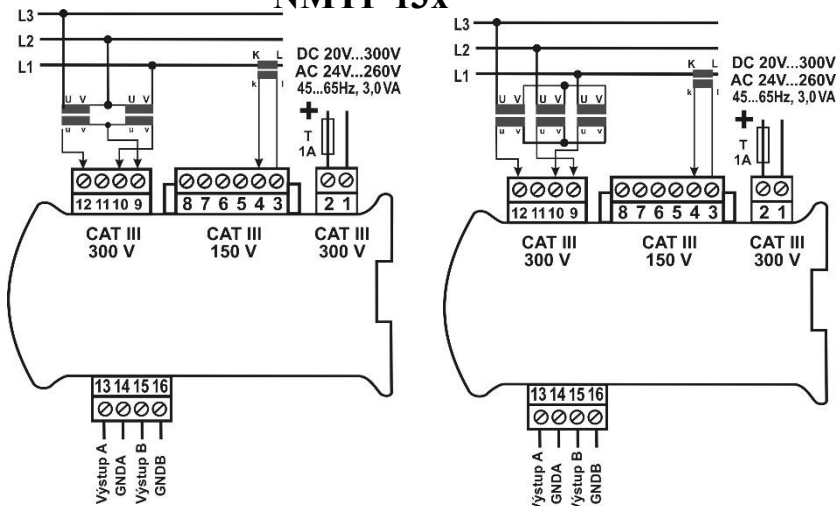
Při správně připojeném napájení a správné funkci bliká na čelním panelu zelená LED.

Svorky 14 a 16 (GNDA, GNDB) jsou v převodníku galvanicky spojeny!

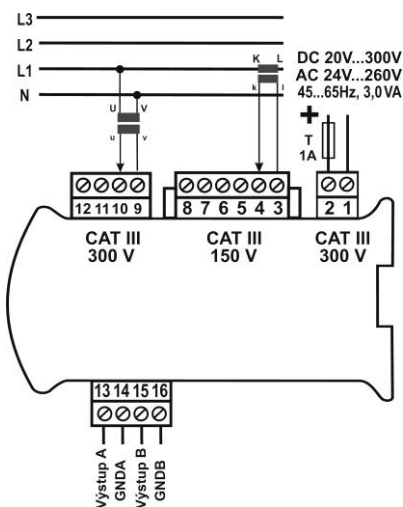
NMTP 11x



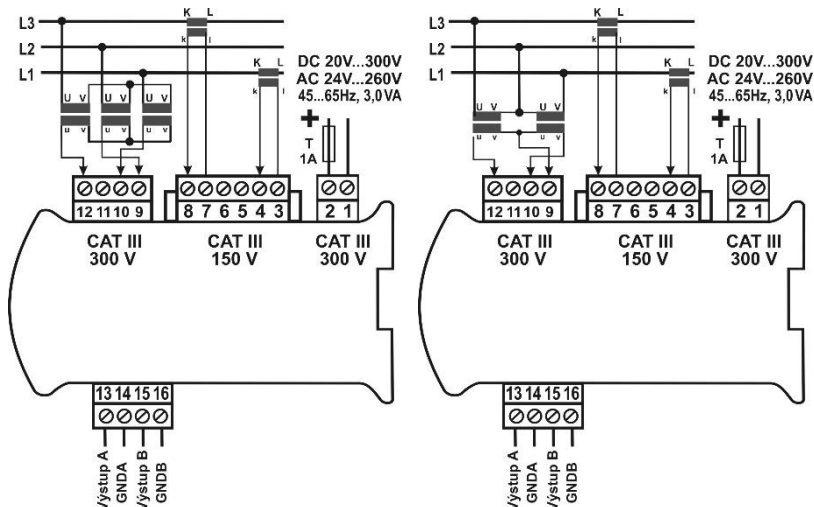
NMTP 13x



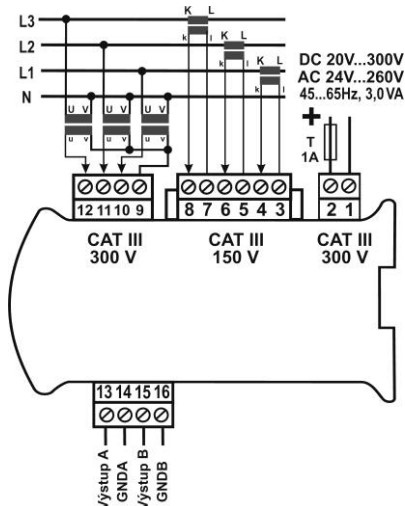
NMTP 14x



NMTP 23x



NMTP 34x



Objednání, opravy, servis a kalibrace:

METRA BLANSKO s.r.o.

Pražská 2536/7

678 01 Blansko

<mailto:mcu@metra.cz>

Aktuální kontakty, návod k používání:

www.metra.cz

Opravy, kalibrace a servis provádí výhradně

METRA BLANSKO s.r.o.