

Montážní návod - převodníky výkonu NMTP

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

POPIS: Převodníky NMTP jsou převodníky jednofázového nebo třífázového střídavého 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. Napěťové 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 napěťový).

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

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

Svorkovnice, umožňující připojení vodičů průřezu 0,5 až 4 mm², se zasouvají do konektorů, které jsou umístěny 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 zasuňte podle schématu do kabelových konektorů (součást dodávky), dotáhněte šrouby. **Proudový konektor je třeba zajistit šrouby proti uvolnění**
- zasuňte 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 síťovou 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
jištění napájení	pojistka 1A/T
Spotřeba	3W při plném zatížení výstupů
Počet měřících 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 měřících vstupů napětí	1 až 3
Jmenovité vstupní napětí	57,7V až 500 V
řetížitelnost napěťových 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)
napěťové	0...10 V nebo 0...x V (x= 1 až 10 V) maximální výstupní napětí ±18V DC
Jmenovitá zátěž výstupu (odpor smyčky)	
napěťový výstup	Run = U _{an} / 2mA
proudový výstup	Rin = 5 V / I _{an} (I _{an} = jmenovitý výstupní proud)

Povolený rozsah zátěže výstupu

napěťový výstup	Ru větší než 0,25 Run
proudový výstup	Ri menší než 2xRin

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_n ≥ 10mA, U_n ≥ 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 – I

zařízení třídy ochrany II

Kategorie přepětí v instalaci III (max. pracovní napětí proti zemi 300Vef)

Stupeň znečištění 2

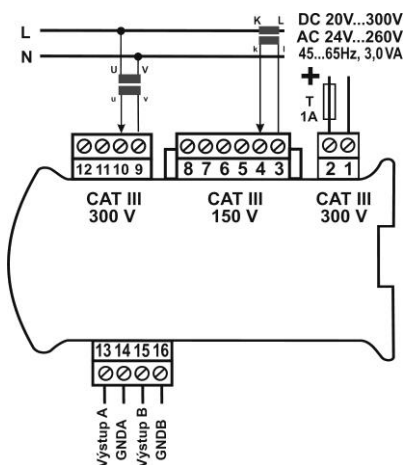
ZÁRUČNÍ LIST A OSVĚDČENÍ O JAKOSTI		Kontrola jakosti	Expedice	Prodejce
PŘEVODNÍK NMTP				
VÝROBNÍ ČÍSLO		Dne:		
Přístroj vyhovuje požadavkům stanoveným v technických podmínkách TPO02/15 ZÁRUKA: Na tento přístroj je poskytována záruka po dobu 36 měsíců ode dne prodeje uživateli, nejdéle však 39 měsíců od vyskladnění z výrobního závodu. Vady vzniklé v těchto lhůtách prokazatelně špatným provedením, nevhodnou konstrukcí nebo nevhodným materiálem budou opraveny bezplatně. V ostatních případech rozhoduje pracovník výrobního závodu odpovědný za jakost výroby. Při uplatnění reklamace je nutné předložit Záruční list.				
 METRA BLANSKO s.r.o. Pražská 2536/7 67801 Blansko		DIČ: CZ02356180 IČ: 023 56 180 Web: www.metra.cz		

PŘIPOJOVACÍ SCHEMA PŘEVODNÍKŮ NMTP

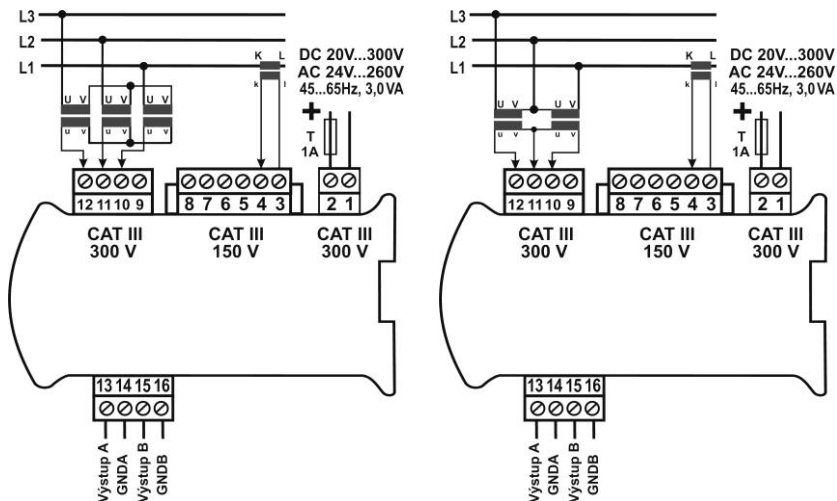
Při správně připojeném napájení a správné funkci bliká na čelním panelu zelená LED.

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

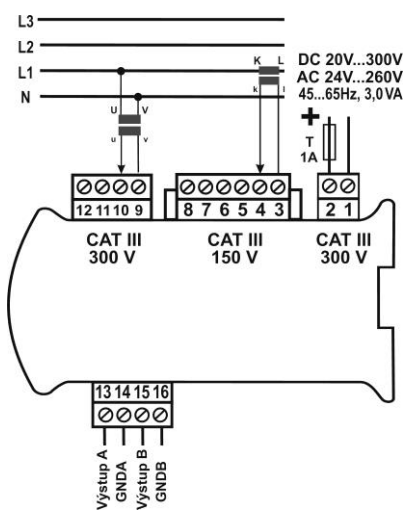
NMTP 11x



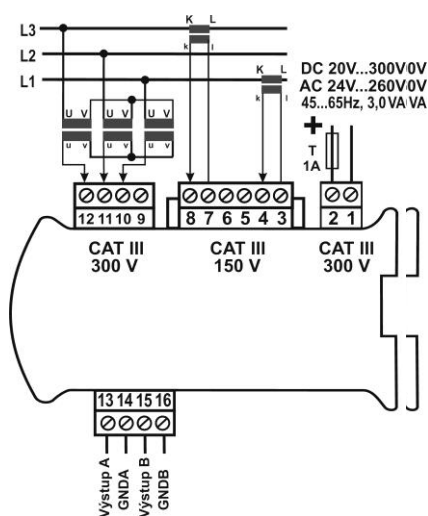
NMTP 13x



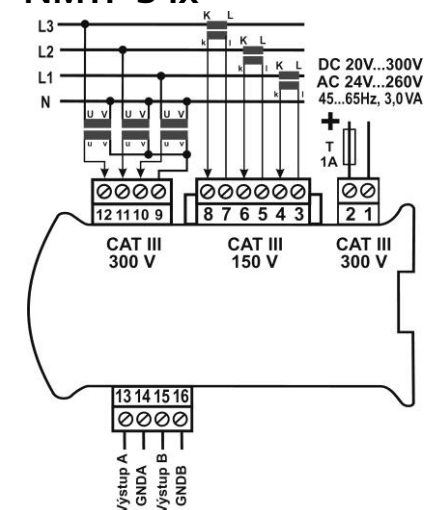
NMTP 14x



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.