

DADCM

PŘEVODNÍK
ANALOGOVÉHO SIGNÁLU
NA DIGITÁLNÍ - MONTÁŽ
NA DIN LIŠTU

Návod k montáži a obsluze



Obsah

BEZPEČNOST A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	3
POPIS PRODUKTU	4
KÓDY PRODUKTŮ	4
PŘEDPOKLÁDANÁ OBLAST POUŽITÍ	4
TECHNICKÉ ÚDAJE	4
NORMY	4
PROVOZNÍ SCHÉMATA	5
ELEKTROINSTALACE A PŘIPOJENÍ	5
MONTÁŽNÍ POKYNY V KROČÍCH	6
OVĚŘENÍ INSTALACE	7
NÁVOD K OBSLUZE	8
PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ	8
ZÁRUKA A OMEZENÍ	8
ÚDRŽBA	8

BEZPEČNOST A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



Před použitím výrobku si přečtěte všechny informace, katalogový list, mapu Modbus registrů, montážní a provozní pokyny a prostudujte schéma zapojení a připojení. V zájmu osobní bezpečnosti, bezpečnosti zařízení a optimálního fungování výrobku se před instalací, používáním nebo údržbou tohoto výrobku ujistěte, že jste zcela porozuměli tomuto obsahu.



Z bezpečnostních a licenčních důvodů (CE) je nepřipustná jakákoli neautorizovaná přestavba a/nebo úprava výrobku.



Výrobek by neměl být vystaven abnormálním podmínkám, jako jsou extrémní teploty, přímé sluneční světlo nebo vibrace. Dlouhodobé vystavení chemickým výparům ve vysoké koncentraci může ovlivnit vlastnosti výrobku. Dbejte na to, aby bylo pracovní prostředí co nejsušší; zabraňte kondenzaci vlhkosti.



Veškeré instalace musí být v souladu s místními zdravotními a bezpečnostními předpisy a místními elektrotechnickými normami a schválenými předpisy. Tento výrobek může instalovat pouze kvalifikovaný odborník nebo technik, který má odborné znalosti o výrobku a bezpečnostních opatřeních.



Vyvarujte se kontaktu s elektrickými prvky pod napětím. Před připojením, údržbou nebo opravou výrobku vždy odpojte napájení.



Vždy se ujistěte, že jste k výrobku připojili odpovídající napájení a použili odpovídající velikost a vlastnosti vodičů. Ujistěte se, že jsou všechny šrouby a matice řádně dotaženy a pojistky (pokud jsou použity) jsou řádně nainstalovány.



Je třeba zohlednit recyklaci zařízení a obalů a zlikvidovat je v souladu s místními a národními právními předpisy.



V případě dotazů, které nejsou zodpovězeny, se obraťte na technickou podporu nebo se poraďte s odborníkem.

POPIS PRODUKTU

DADCM je převodník analogového signálu na digitální (Modbus RTU) pro montáž na DIN lištu, který mění vstupní signál na signály Modbus RTU. V závislosti na zvolené verzi je k dispozici 8 vstupů (4 analogové a 4 digitální vstupy ve verzi DADCM-08 a 4 analogové/digitální vstupy v kombinaci se 4 teplotními vstupy ve verzi DADCM-44). Převodník je napájen Power over Modbus (24 VDC) a výběr vstupů lze provést pomocí komunikace Modbus RTU.

KÓDY PRODUKTŮ

KÓDY PRODUKTŮ	Počet analogových / digitálních vstupů	Počet analogových vstupů	Počet teplotních vstupů	Modbus RTU
DADCM/08	4	4	0	Ano
DADCM/44	4	0	4	

PŘEDPOKLÁDANÁ OBLAST POUŽITÍ

- Budovy a systémy řízeného větrání
- Čistý vzduch a neagresivní, nehořlavé plyny
- Převod analogových signálů na Modbus RTU (digitální)
- Pouze pro vnitřní použití

TECHNICKÉ ÚDAJE

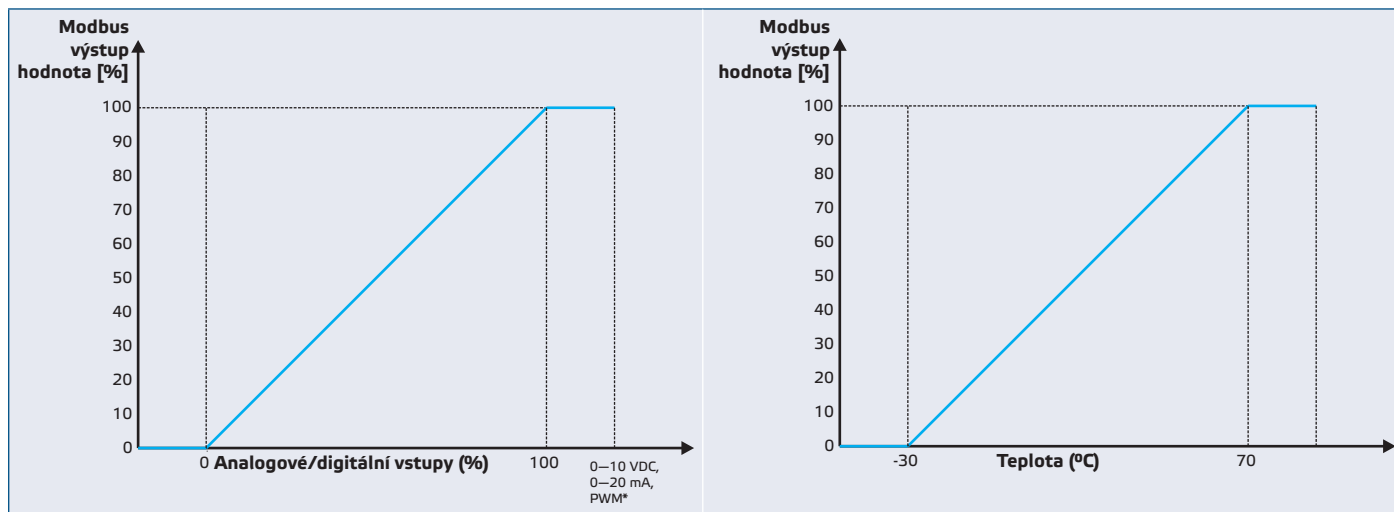
- Napájecí napětí 24 VDC / 1 W, napájení přes Modbus (PoM)
- Dvě zásuvky pro připojení RJ45
- Maximální spotřeba energie: 0,96 W
- Jmenovitá spotřeba energie v normálním provozu: 0,72 W
- I_{max}: 40 mA
- Snadné připojení pomocí dvou svorkovnic nebo dvou konektorů Modbus RTU RJ45 na desce plošných spojů
- Montáž na DIN lištu
- Různé typy vstupů v závislosti na verzi produktu:
 - DADCM/08: 4 x analogový vstup (režim 0–10 VDC/0–20 mA/PWM): PWM frekvence: 1–5 kHz) a 4 x digitální vstupy (0–10 VDC/0–20 mA)
 - DADCM/44: 4 x teplotní vstupy (PT500 / PT1000) a 4 x analogové / digitální vstupy (režim 0–10 VDC/ 0–20 mA/ PWM: PWM frekvence: 1–5 kHz)
- Kryt: plast ABS, UL94-V0, šedá RAL 7035
- Stupeň krytí: IP30
- Provozní okolní podmínky:
 - Teplota: -5–65 °C
 - Rel. vlhkost: 5–85 % rH, (nekondenzující)
- Teplota skladování: -40–50 °C

NORMY

- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě:
 - EN 61000-6-2 2005/AC:2005
 - EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
 - EN 61326-2-3:2013
- Kompatibilita s DIN lištou EN 60715:2001: EN 60730-1:2011
- Směrnice 2014/35/EC o zařízeních nízkého napětí
- WEEE 2012/19/EC
- Směrnice RoHS 2011/65/ES



PROVOZNÍ SCHÉMATA



— Výstupní hodnota Modbus (%)

*K dispozici pouze v Ai1 – Ai4

ELEKTROINSTALACE A PŘIPOJENÍ

DADCM/08	Ai1 – Ai4	Analogové / digitální vstupy
	AGND	Zem pro analogové / digitální vstupy
	Ai5 – Ai8	Analogové vstupy
	24 VDC	Zem pro analogové vstupy
DADCM/44	Ai1 – Ai4	Analogové / digitální vstupy
	AGND	Zem pro analogové / digitální vstupy
	Ti1 – Ti4	Teplotní vstupy (PT500 nebo PT1000)
	AGND	
Připojení		Průřez vodiče: 1,5 mm ² Rozsah upínání kabelů: 3.5 mm

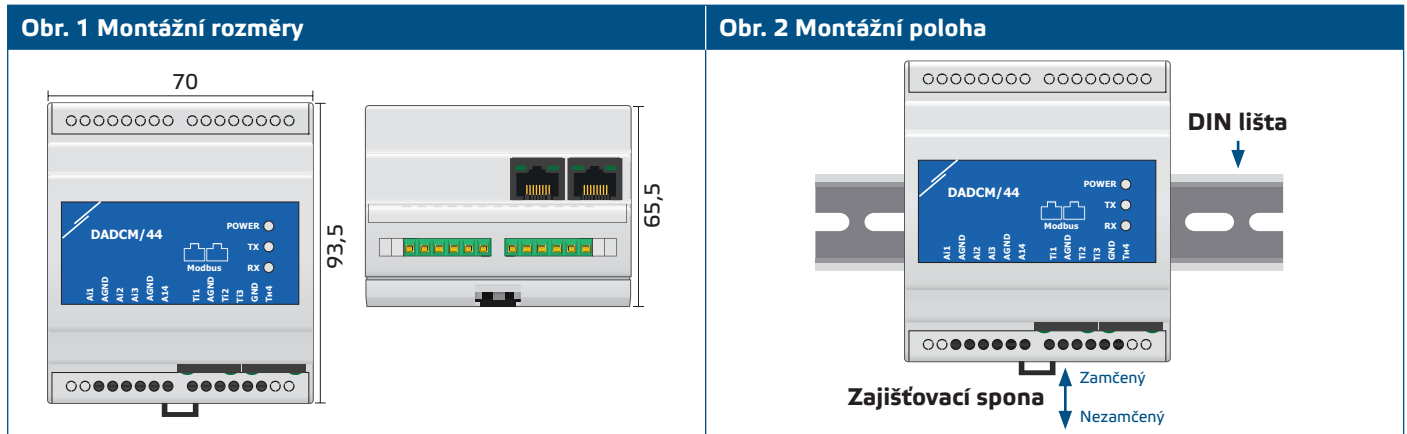
Dvě připojení RJ45	
24 VDC	Napájení 24 VDC
GND	Zem
A	Komunikace Modbus RTU, signál A
/B	Komunikace Modbus RTU, signál /B

The diagram shows a grey RJ45 cable with four wires on the left side. From top to bottom, they are labeled: 'GND' with a red wire (8 mm), '/B' with a blue wire (8 mm), 'A' with a green wire (8 mm), and '24 VDC' with an orange wire (6 mm). The RJ45 connector is on the right side of the cable.

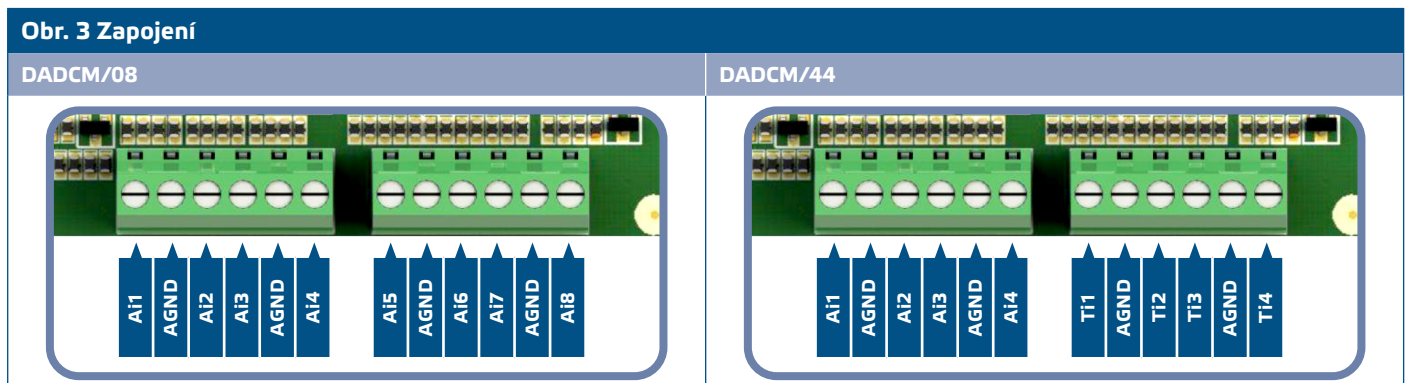
MONTÁŽNÍ POKYNY V KROCÍCH

Než začnete s montáží, přečtěte si pozorně "**Bezpečnost a opatření**" a postupujte takto:

1. Posuňte jednotku podél vodiček standardní 35 mm DIN lišty a upevněte ji na lištu pomocí černé zajišťovací spony na krytu. Dbejte na správnou polohu a montážní rozměry znázorněné **na obr. 1 Montážní rozměry** a **obr. 2 Montážní poloha**.

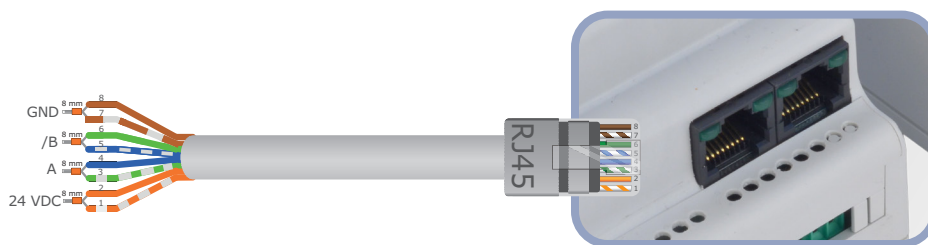


2. Připojte kabely ke svorkovnicím, jak je znázorněno **na obr. 3 Zapojení** v souladu s informacemi v části "**Zapojení a připojení**".



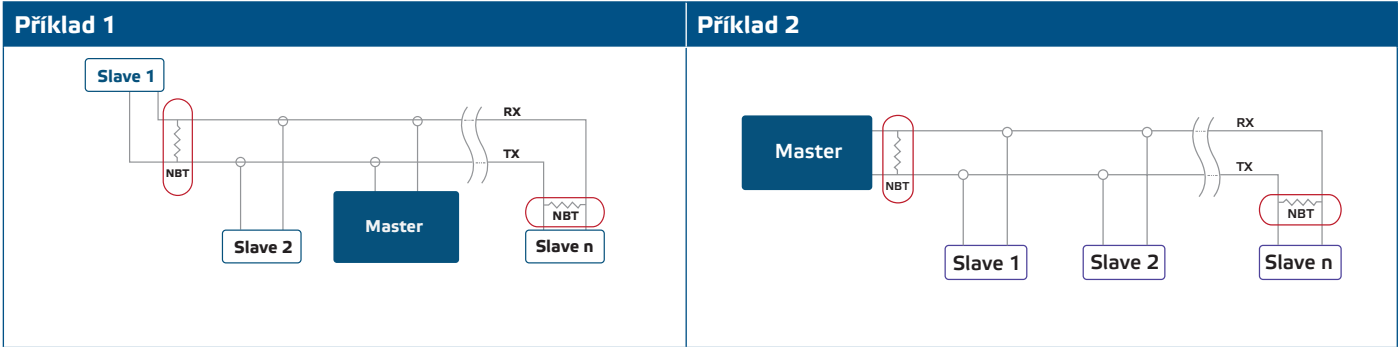
3. Zapojte kabely RJ45 do zásuvek RJ45 (viz **obr. 4**).

4 připojení RJ45



Volitelná nastavení

Aby byla zajištěna správná komunikace, musí být NBT aktivován pouze ve dvou zařízeních v síti Modbus RTU. V případě potřeby povolte odpor NBT prostřednictvím 3SModbus nebo Sensistant (*Holding register 9*).



POZNÁMKA

V síti Modbus RTU je nutné aktivovat dva terminátory sběrnice (NBT).

OVĚŘENÍ INSTALACE

- Zelená POWER "ON" označuje, že jednotka je napájena.
- Blikající zelené LED diody TX a RX indikují aktivní komunikaci Modbus RTU.
- Blikající LED diody na konektoru RJ45 také indikují aktivní komunikaci Modbus RTU.
- Pokud tomu tak není, zkontrolujte připojení (viz **obr. 5 LED indikace**).

Obr. 5 Indikace LED

Obr. 5a. LED indikace na předním panelu	Obr. 5b. RJ45 LED indikace

POZOR

Stav LED diod lze zkontrolovat pouze tehdy, když je jednotka pod napětím. Přijměte příslušná bezpečnostní opatření!

NÁVOD K OBSLUZE

Procedura resetování registrů Modbus

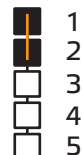
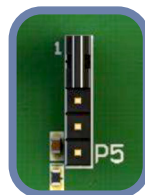
Parametry komunikace Modbus (Holding registry 1–3) lze resetovat pouze následujícím postupem:

- Chcete-li resetovat registry Modbus na jejich výchozí hodnoty, připojte propojku na piny 1 a 2 po dobu nejméně 20 s. Registry 1–3 byly resetovány na výchozí hodnoty.
- Všechny registry Modbus se resetují zápisem "1" v registru Modbus 19.

POZNÁMKA

Podrobné informace a nastavení naleznete v mapě registrů produktů Modbus, která je uložena u kódu výrobku na našich webových stránkách.

Obr. 6 Propojka P5 pro resetování Modbus Holding registrů



Označuje polohu propojky

PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Vyhňte se nárazům a extrémním podmínkám; skladujte v originálním balení.

ZÁRUKA A OMEZENÍ

Dva roky od data dodání na výrobní vady. Jakékoli úpravy nebo úpravy výrobku po datu zveřejnění zbavují výrobce jakékoli odpovědnosti. Výrobce nenesе žádnou odpovědnost za případné překlepy nebo chyby v těchto údajích.

ÚDRŽBA

Za normálních podmínek je tento výrobek bezúdržbový. V případě znečištění čistěte suchým nebo vlhkým hadříkem. V případě silného znečištění vyčistěte neagresivním přípravkem. Za těchto okolností by mělo být zařízení odpojeno od napájení. Dbejte na to, aby se do zařízení nedostaly žádné kapaliny. Znovu jej připojte k napájení, až když je zcela suché.