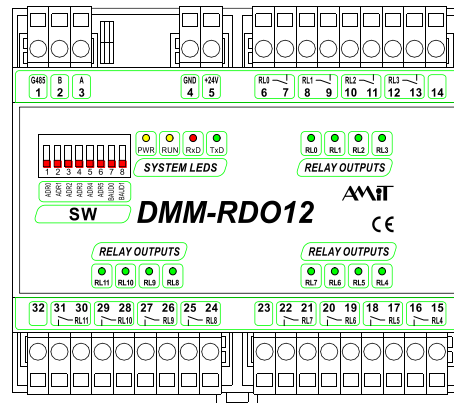


DMM-RDO12

Modul reléových výstupů s protokolem MODBUS

- Modul 12 reléových výstupů
- Ovládání po lince RS485, protokol MODBUS RTU



TECHNICKÉ ÚDAJE

Výstupy	12
Typy výstupu	Spínací relé
Zařízení třídy ochrany *)	II
Krytí NN v namontovaném stavu *)	IP20
Maximální pracovní napětí GO	300 V ss./stř.
Maximální spínané napětí	250 V ss./stř.
Nominální napětí proud (odporová zátěž)	230 V stř./ 24 V ss. 4 A
Spínaný výkon (odporová zátěž)	1000 VA stř./ 100 W ss.
Doba sepnutí	5 ms
Doba rozepnutí	1 ms
Životnost kontaktu bez zátěže/jmenovitá zátěž	30×10 ⁶ / 4×10 ⁵ sepnutí
Maximální četnost sepnutí bez zátěže/jmenovitá zátěž	72000 / 360 hod ⁻¹
Komunikace	RS485
Galvanické oddělení linky	Ano **)
Ochrany linky proti přepětí	Transil 600 W
Komunikační rychlosti	9600 bps až 57600 bps
Počet modulů na síti RS485	63
Počet modulů na segmentu RS485	31
Napájení	19,2 V ss. až 28,8 V ss.
Odběr	Max. 160 mA při 24 V ss.
Ostatní	
Připojení	Pružinové konektory WAGO 231
Rozsah pracovních teplot	0 °C až 50 °C
Maximální vlhkost okolí	< 95 % nekondenzující
Montáž	DIN lišta 35 mm
Hmotnost	250 g
Rozměry (š × v × h)	(106 × 97 × 73) mm

*) Je nutno dodržet „Pokyny pro montáž“, viz dále.

***) Izolační pevnost 500 V stř./1 min., galvanické oddělení nesmí být použito pro oddělení bezpečných a nebezpečných částí.

OBJEDNACÍ ÚDAJE

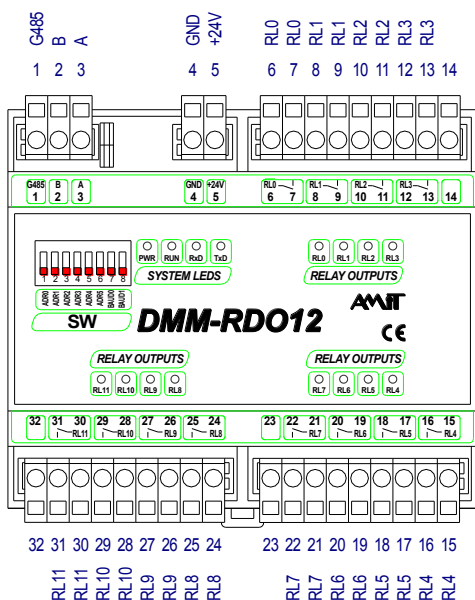
DMM-RDO12	Modul 12 reléových výstupů s protokolem MODBUS, konektory WAGO
------------------	--

ČÍSLOVÁNÍ SVOREK

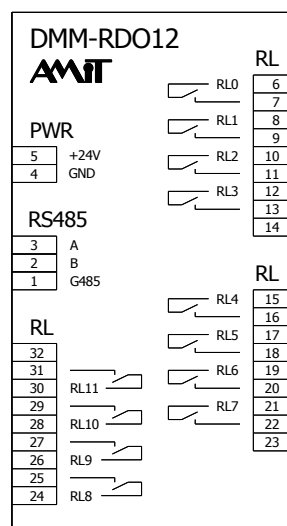
Svorka	Označení	Význam
1	G485	RS485, stínění
2	B	RS485, linka B
3	A	RS485, linka A
4	GND	Napájení, zem
5	+24V	Napájení +24 V ss.
6	RL0	Relé RL0
7	RL0	Relé RL0
8	RL1	Relé RL1
9	RL1	Relé RL1
10	RL2	Relé RL2
11	RL2	Relé RL2
12	RL3	Relé RL3
13	RL3	Relé RL3
14	-	
15	RL4	Relé RL4
16	RL4	Relé RL4

Svorka	Označení	Význam
17	RL5	Relé RL5
18	RL5	Relé RL5
19	RL6	Relé RL6
20	RL6	Relé RL6
21	RL7	Relé RL7
22	RL7	Relé RL7
23	-	
24	RL8	Relé RL8
25	RL8	Relé RL8
26	RL9	Relé RL9
27	RL9	Relé RL9
28	RL10	Relé RL10
29	RL10	Relé RL10
30	RL11	Relé RL11
31	RL11	Relé RL11
32	-	

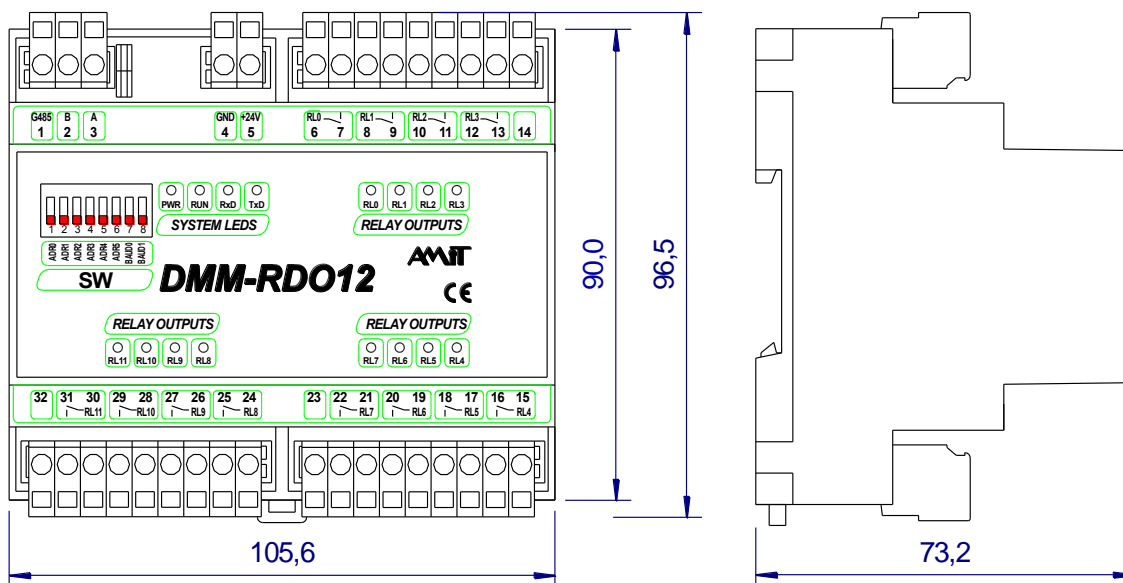
UMÍSTĚNÍ SVOREK



DOPORUČENÁ ZNAČKA



MECHANICKÉ ROZMĚRY



DMM-RDO12

Modul reléových výstupů s protokolem MODBUS

PROPOJKY – LINKA RS485

Propojka	Význam
J6, 1-2	Def. stavu linky + zakončení A
J6, 3-4	Def. stavu linky + zakončení B

NASTAVENÍ PARITY

Vypnout napájení jednotky, přepnout všechny přepínače do polohy OFF a opět napájení zapnout. Paritu nastavit pomocí přepínačů ADR0 (DIP 1) a ADR1 (DIP 2) dle tabulky:

ADR0 (DIP 1)	ADR1 (DIP 2)	Parita
OFF	OFF	Žádná
ON	OFF	Sudá
OFF	ON	Lichá

Nastavení je nutno potvrdit přepnutím přepínače BAUD1 (DIP 8) do polohy ON (na LED modulu proběhne „světelný had“). Nastavení parity se zobrazí na odpovídajících LED. Změna se projeví až po vypnutí a opětovném zapnutí napájení modulu.

NASTAVENÍ ADRESY A KOMUNIKAČNÍ RYCHLOSTI

Nastavení adresy se provádí pomocí přepínačů ADR0 (DIP 1) až ADR5 (DIP 6). Adresa může nabývat hodnot 1 až 63. **Adresa 0 není povolena!** Nastavení rychlosti se provádí pomocí přepínačů BAUD0 (DIP 7) a BAUD1 (DIP 8).

ADRESA

DIP	Váha
ADR0 (DIP 1)	Váha 1
ADR1 (DIP 2)	Váha 2
ADR2 (DIP 3)	Váha 4
ADR3 (DIP 4)	Váha 8
ADR4 (DIP 5)	Váha 16
ADR5 (DIP 6)	Váha 32

KOMUNIKAČNÍ RYCHLOST

BAUD0 (DIP 7)	BAUD1 (DIP 8)	Komunikační rychlost
OFF	OFF	9600 bps
ON	OFF	19200 bps
OFF	ON	38400 bps
ON	ON	57600 bps

Příklad adresy: adresa = 35, v poloze ON jsou přepínače 1, 2 a 6 (1 + 2 + 32). Změna nastavení přepínačů se projeví až po vypnutí a opětovném zapnutí napájení modulu.

PODPOROVANÉ MODBUS FUNKCE

Funkce	Využití
1	Čtení stavu digitálních výstupů
5	Zápis jednoho digitálního výstupu
15	Zápis více digitálních výstupů

Reléové výstupy jsou do sítě Modbus mapovány prostřednictvím cívek (coils) dle tabulky.

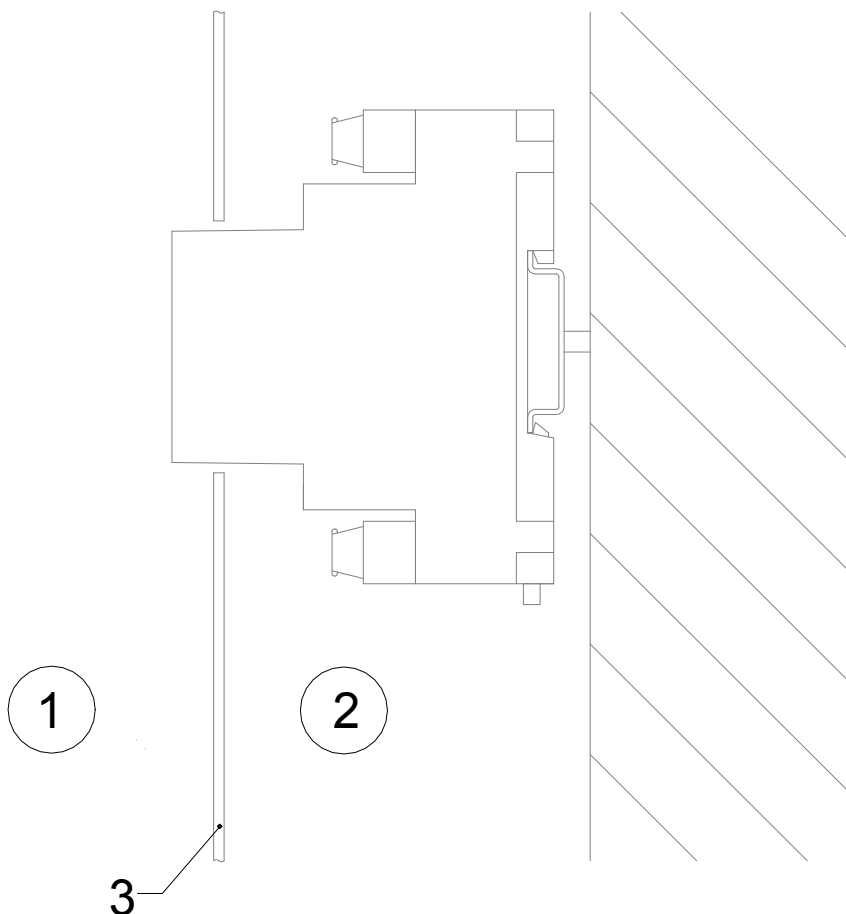
Výstup DMM-RDO12	Číslo Modbus Coil	Typ Modbus Coil	Význam
RL0	0	R/W	Sepnutí / rozeptnutí RL0
RL1	1	R/W	Sepnutí / rozeptnutí RL1
...
RL10	10	R/W	Sepnutí / rozeptnutí RL10
RL11	11	R/W	Sepnutí / rozeptnutí RL11

Upozornění: Jednotka má implementován SW **WATCHDOG**. Pokud jednotka nepřijme (po dobu 10 sekund) jakýkoliv platný rámec (i pro jinou jednotku na síti), nastaví se všechny výstupy na log. 0.



POKYNY PRO MONTÁŽ

- Jednotka je chlazena při dodržení maximální teploty okolí přirozenou cirkulací vzduchu. Musí být namontována na DIN liště umístěné v jakékoliv poloze.
- Jednotka je určena do normálního prostředí (ne do prostředí s nebezpečím výbuchu a podobně).
- Kabeláž musí být provedena tak, aby náhodné uvolnění jakéhokoliv jednoho vodiče nezpůsobilo zavlečení síťového napětí do bezpečné části a naopak.
- Použije-li se zařízení způsobem, pro něž není výrobcem určeno, může být ochrana poskytovaná zařízením narušena.
- Podle způsobu použití jednotky je třeba čas od času z ní odstranit prach. Jednotka se čistí suchým štětcem nebo jemným kartáčem případně vysavačem.
- Obvody spínající síť je nutno samostatně jistit 6 A jističem umístěným v blízkosti zařízení.
- Maximální proud žárovkou je větší než její nominální proud. Ani krátkodobá hodnota spínaného proudu nesmí překročit jeho maximální povolenou hodnotu.
- Pouze pro jednofázové systémy 230 V stř.
- Zařízení je určeno k montáži do rozváděče
- Jednotka musí být namontována tak, aby svorky a spodní část jednotky nebyly přístupné obsluze – viz obrázek níže. Doporučujeme použít domovní rozváděče NN.



Legenda

Číslo	Význam
1	Přístupné obsluze
2	Nepřístupné obsluze
3	Oddělovací přepážka

Další dokumentaci a příklady lze stáhnout z www.amit.cz.