

- NEBEZPEČÍ:** Instalaci provádějte pouze, pokud je relé a všechna k němu připojená zařízení odpojena od napájecího napětí. Napětí na svorkách může být nebezpečné!
- VÝSTRAHA:** V případě napájecího napětí 24V DC je nutné dodržet polaritu! Obrácením zapojení můžete zařízení poškodit.
- UPOZORNĚNÍ:** Instalaci a údržbu zařízení smí provádět pouze odborný personál s příslušným oprávněním a se správným nářadím!

Instrukce pro objednání

PR200-X.X.X		Napájení
Napájecí napětí	230	230 (94...264) V AC
I/O	24	24 (19...30) V DC
Rozhraní	1	8 DI, 6 DO
	2	8 DI, 4 AI, 8 DO, 2 AO (4-20 mA)
	4	8 DI, 4 AI, 8 DO, 2 AO (0-10 V)
	0	none
	1	RS485
	2	2x RS485

Specifikace

Tabulka 1 Základní specifikace

Zařízení	PR200-230.1	PR200-230.2 PR200-230.4	PR200-24.1	PR200-24.2 PR200-24.4
Napájecí napětí	230 (94...264) V AC; 50 (47...63) Hz		24 (19...30) V DC	
Vlastní spotřeba, max	10 VA	17 VA	10 W	10 W
Galvanická izolace	2830 V		1780 V	
Integrovaný napěťový zdroj	-	24±3 V DC, 100	-	-
Galvanická izolace	-	1780 V	-	-
Vstupy	8			
Digitální	-	4	-	4
Analogový *	-	-	-	-
Výstupy	6	8	6	8
Digitální (reléový)	-	2	-	2
Analogový	-	-	-	-
Krytí	IP20			
Rozměry	123 x 108 x 58 mm			
Montáž	DIN lišta (35 mm)			
Hmotnost	ca. 600 g			

* Analogové vstupy AI1... AI4 lze konfigurovat také jako digitální vstupy.

Tabulka 2 Digitální vstupy

Zařízení	PR200-230.1	PR200-230.2 PR200-230.4	PR200-24.1	PR200-24.2 PR200-24.4
Napětí na vstupu	230 V AC		24 V DC	
Napětí na vstupu, max	264 V AC		30 V DC	
Galvanická izolace	ve skupinách po 4 (1-4, 5-8)			
Zkušební napětí mezi skupinami vstupů	1780 V			
Zkušební napětí s ostatními obvody	2830 V			

Tabulka 3 Digitální výstupy

Zařízení	PR200-230.1	PR200-230.2 PR200-230.4	PR200-24.1	PR200-24.2 PR200-24.4
Typ	relé (NO)			
Galvanická izolace	in groups of 2 (1-2, 3-4, 5-6, 7-8)			
Zkušební napětí mezi skupinami výstupů	1780 V			
Zkušební napětí s ostatními obvody	2830 V			

Tabulka 4 Analogové vstupy

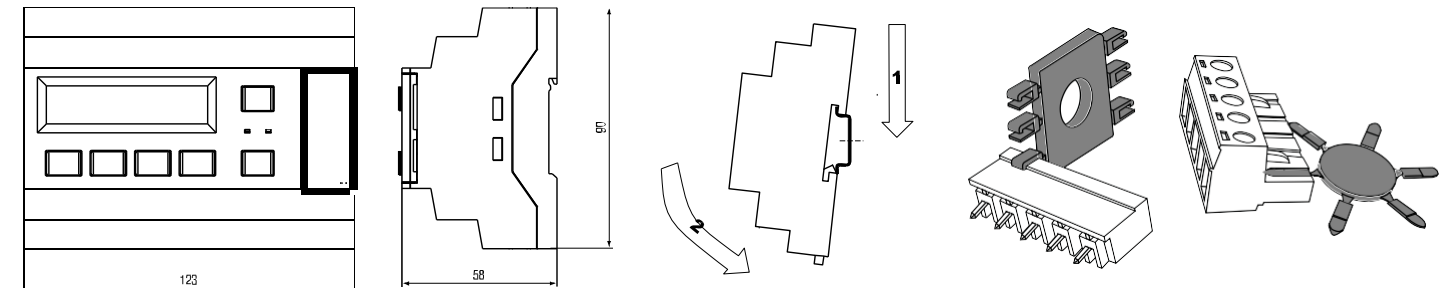
Zařízení	pouze PR200-230(24).2, PR200-230(24).4
Galvanic isolation	none
Režim	Analogový
Vstupní signál	0-10 V, 4-20 mA, 0-4 kohm
Napětí vstupu *	-36...+36 V
Impedance vstupu (0-10 V)	61 kohm
Impedance vstupu (4-20 mA)	121 ohm
Režim	Digitální
Logická 1 **	0...10 V, nastavitelný
Logická 0 **	0...10 V, nastavitelný
Proud při napěťovém vstupu 15...30 V, max	5 mA

* Pokud je napětí některého ze vstupů nižší než -0,5 V, nelze zaručit dostatečnou přesnost všech vstupů

** Parametr lze nastavit v programu ALP - okno vlastnosti - možnosti „Režim vstupu“ = „digitální“.

Tabulka 5 Analogové výstupy

Zařízení	PR200-230(24).2	PR200-230(24).4
Pomocné napětí	12...30 V DC	
Počet	2	
Signál výstupu	4-20 mA	0-10 V
Zatížení výstupu, max	1 kohm	2 kohm
Základní chyba, max	±0.5%	
Vliv teploty	±0.05%/10 °C	
Indukční zátěž, max	50 µH	-
Převod signálu, čas	100 ms	
DAC rozlišení	10 bit	
Galvanická izolace	2830 V, individuální	2830 V, ve skupině



Obr. 1 Rozměry

Obr. 2

a)

Obr. 3 b)

Instalace

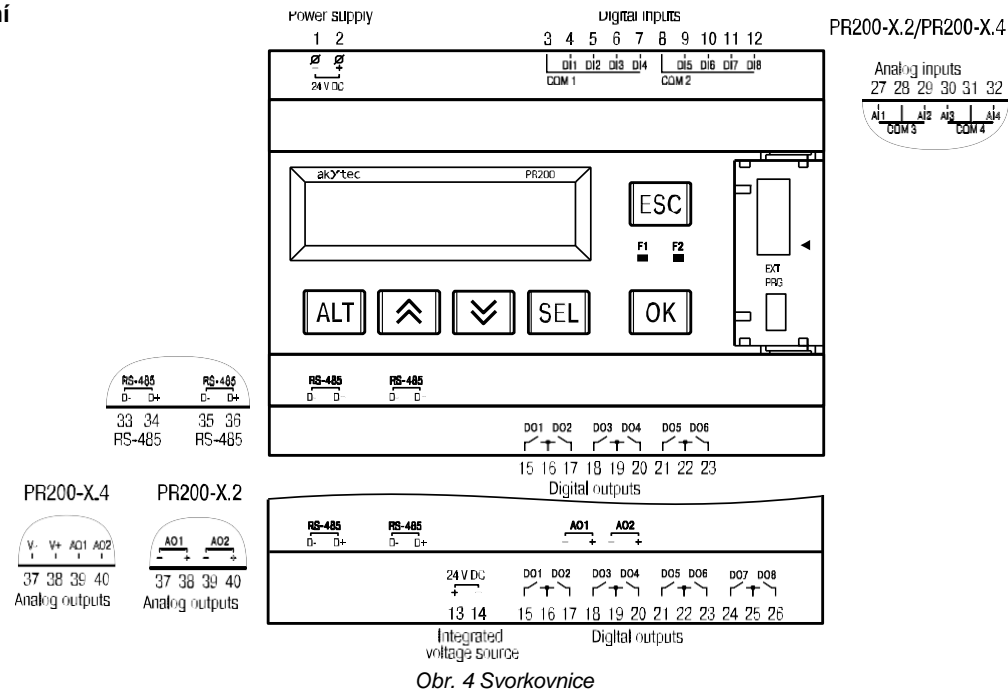
- Nasaďte horní montážní drážku na DIN lištu (šipka 1) a přiklopte celé zařízení na lištu (šipka 2).
- Připojte externí vodiče dle Obr.5-9 a Tab.6-7 pomocí zásuvných svorkovnic (svorkovnice jsou součástí balení).

UPOZORNĚNÍ | Zařízení by mělo být nakonfigurováno pomocí PC před montáží a připojením vodičů.

Při zapojování zařízení lze svorkovnice se stejným počtem kontaktů označit pomocí kódovacích prvků (jsou součástí balení), aby se zabránilo záměně svorkovnic. Pokud je kódovací jazýček zasunut do vybrání v záhlaví (obr. 3a) a kódovací profil je zasunut do slotu na zástrčce (obr. 3b), není možné je spojit.

VÝSTRAHA | Napájení zařízení zapněte až po úplném zapojení všech vodičů a jejich kontrole.

Elektrické zapojení



Obr. 4 Svorkovnice

Tabulka 6 Popis svorkovnice

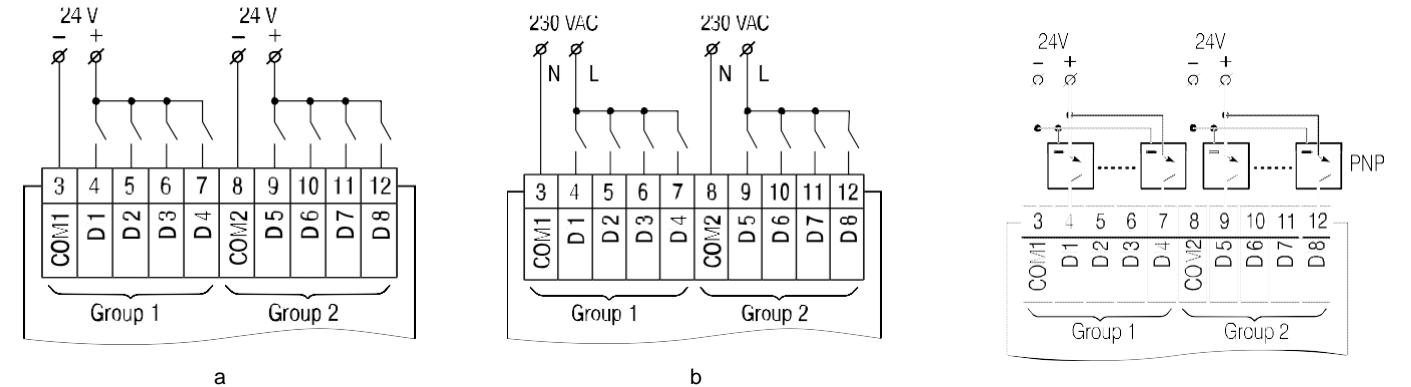
Nº	Označení	Funkce	Nº	Označení	Funkce
1	AC230V L / DC24V -	Napájení AC / DC *	21	DO5	Digitální výstup DO5
2	AC230V N / DC24V +	Napájení AC / DC *	22	-	Společný bod DO5...DO6
3	COM1	Společný mínus pól DI1...DI4	23	DO6	Digitální výstup DO6
4	DI1	Digitální vstup DI1	24	DO7	Digitální výstup DO7
5	DI2	Digitální vstup DI2	25	-	Společný bod DO7...DO8
6	DI3	Digitální vstup DI3	26	DO8	Digitální výstup DO8
7	DI4	Digitální vstup DI4	27	AI1	Analogový vstup AI1
8	COM2	Společný mínus pól DI5...DI8	28	COM3	Společný mínus pól AI1...AI2
9	DI5	Digitální vstup DI5	29	AI2	Analogový vstup AI2
10	DI6	Digitální vstup DI6	30	AI3	Analogový vstup AI3
11	DI7	Digitální vstup DI7	31	COM4	Společný mínus pól AI3...AI4
12	DI8	Digitální vstup DI8	32	AI4	Analogový vstup AI4
13	OUT 24V+	24 V DC integrovaný napěťový zdroj	33	RS-485 D-	RS485 Port1 D-
14	OUT 24V-	24 V DC integrovaný napěťový zdroj	34	RS-485 D+	RS485 Port1 D+
15	DO1	Digitální výstup DO1	35	RS-485 D-	RS485 Port2 D-
16	-	Společný bod DO1...DO2	36	RS-485 D+	RS485 Port2 D+
17	DO2	Digitální výstup DO2	37	AO1- / V-	viz. Tabulka 7
18	DO3	Digitální výstup DO3	38	AO1+ / V+	viz. Tabulka 7
19	-	Společný bod DO3...DO4	39	AO2- / AO1	viz. Tabulka 7
20	DO4	Digitální výstup DO4	40	AO2+ / AO2	viz. Tabulka 7

* V závislosti na zvoleném typu (PR200-230 or PR200-24)

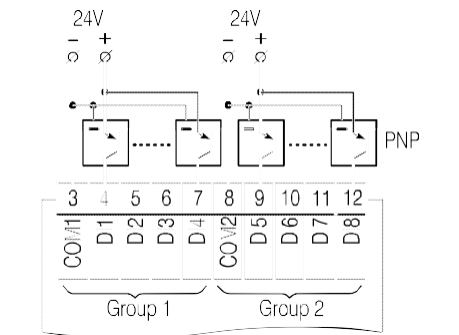
Tabulka 7 Popis svorkovnice

pouze PR200-230(24).2.2			pouze PR200-230(24).4.2		
Nº	Označení	Funkce	Nº	Označení	Funkce
37	AO1-	Analogový výstup AO1 (4-20 mA)	37	V-	Pomocné napětí -24 VDC
38	AO1+		38	V+	Pomocné napětí +24 VDC

39	AO2-	Analogový výstup AO2 (4-20 mA)	39	AO1	Analogový výstup AO1 (0-10 V)
40	AO2+		40	AO2	



Obr. 5 Připojení spínacích kontaktů k digitálním vstupům: a) PR200-24, b) PR200-230



Obr. 6 Zapojení 3-vodičového senzoru s PNP tranzistorovým výstupem

► **UPOZORNĚNÍ** Napájecí napětí výstupů nesmí překročit 30 V.

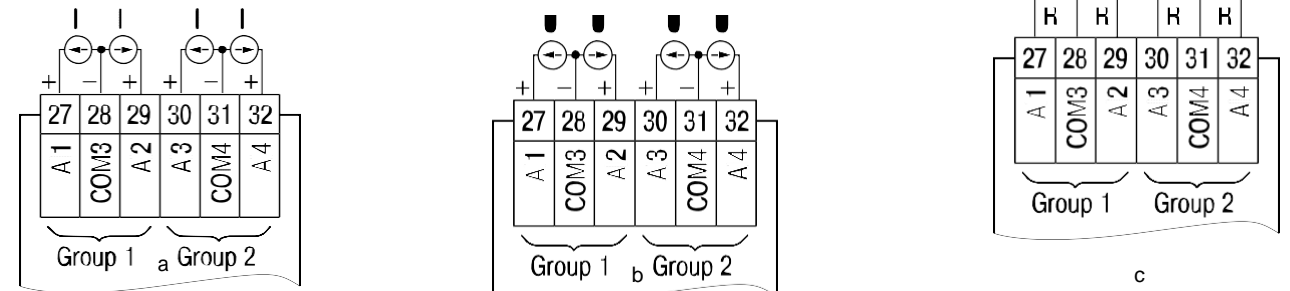
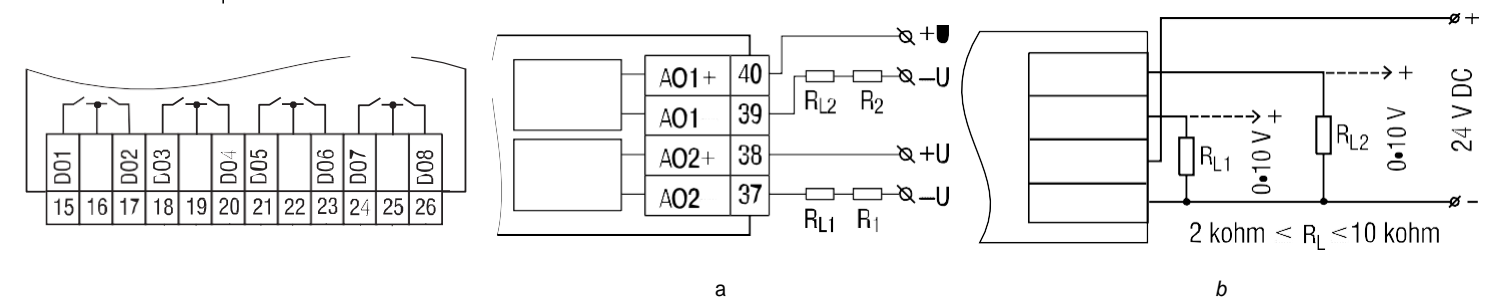


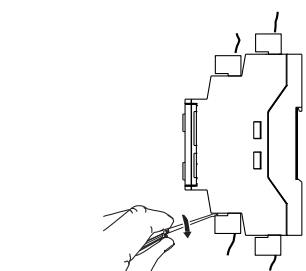
Fig. 7 Zapojení analogových vstupů: a) 4-20 mA, b) 0-10 V, c) rezistory (do 4000 ohm)

► **UPOZORNĚNÍ** Připojte vodiče ke svorkám pouze v případě kdy je zařízení odpojeno od napájení.

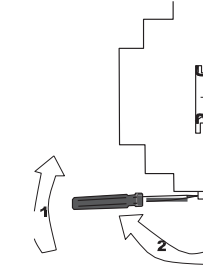


Obr. 8 Reléové výstupy

Obr. 9 Zapojení analogových vstupů: a) 4-20 mA (PR200-X.2), b) 0-10 V (PR200-X.4)



Obr. 10 Demontáž svorkovnic



Obr. 11 Demontáž PR200 z DIN lišty

Demontáž

1. Vytáhněte svorkovnice, vodiče neodpojujte (Fig. 10)
2. Vložte šroubovák do očka spodního zámku (Fig. 11)
3. Zatláčením šroubováku ve směru šipky 1 uvolníte západku a poté celé relé vytáhněte z DIN lišty vyklopením ve směru šipky 2.