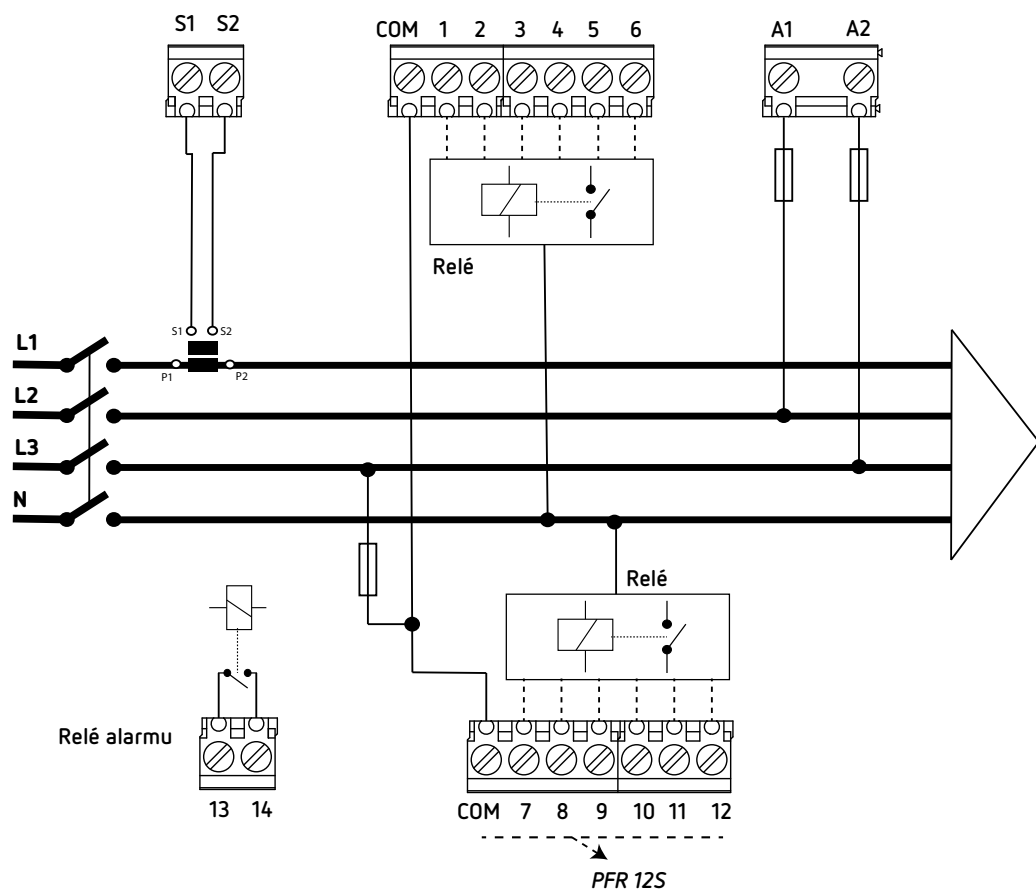


Zapojení

Zdroj napájení



Manuál pro instalaci PFR 6S/12S.

DŮLEŽITÉ!

Zařízení musí být odpojeno od zdroje napájení před zahájením jakékoli instalace, opravy nebo manipulace s připojením jednotky. Pokud máte podezření na provozní poruchu zařízení, kontaktujte poprodejní servis. Zařízení bylo navrženo pro snadnou výměnu v případě poruchy.



Výrobce zařízení není odpovědný za žádné škody vyplývající z toho, že uživatel nebo instalátor nedodržel varování a/nebo doporučení uvedené v tomto návodu, ani za škody vyplývající z použití neoriginálních produktů, příslušenství nebo produktů vyrobených od jiných výrobců.

1. POPIS

Regulátor jalové energie PFR 6S/12S je zařízení, které měří účinník a kontroluje připojení a odpojení kondenzátoru za účelem ho zkvalitnit. Zařízení také dále měří a zobrazuje všechny základní parametry sítě. Existují 2 verze zařízení v závislosti na počtu výstupních relé.

- ✓ PFR 6S se šesti relé výstupy.
- ✓ PFR 12S s dvanácti relé výstupy.

2. INSTALACE

Zařízení bude instalováno na panelu (138^{+0,8} x 138^{+0,8} mm otvor v panelu, v souladu s DIN 43700). Všechny přípojovací svorky jsou umístěny uvnitř elektrického panelu.

DŮLEŽITÉ!



Když je zařízení připojeno, svorky mohou být nebezpečné na dotek. Otevření či odstranění krytů může umožnit přístup k částem, které jsou nebezpečné na dotek. Nepoužívejte zařízení, dokud není zcela nainstalováno.

VAROVÁNÍ!



PFR 6S/12S je připojeno k zařízením s kondenzátory, které zůstávají nabitě i po odpojení napětí. Po odpojení zařízení vyčkejte před manipulací s jeho vnitřními součástmi alespoň 5 minut, abyste předešli riziku úrazu elektrickým proudem. **Jakákoli jiná manipulace nebo použití zařízení, než je uvedeno výrobcem, může ohrozit bezpečnost uživatele.**

Zařízení musí být připojeno k napájecímu obvodu, který je chráněn pojistkami typu gI (IEC 269) nebo M s proudem 0,5 až 2 A. Dále zařízení musí být vybaveno jističem nebo ekvivalentním zařízením, aby bylo možné odpojit zařízení od napájecí sítě. Obvod pro měření výkonu a napětí musí být propojen kabely o minimálním průřezu 1,5 mm².

Pro měření proudu je třeba nainstalovat jeden externí proudový transformátor. Obvyklý transformační poměr těchto proudových transformátorů je In/5A, kde In musí být alespoň 1,5krát větší než celkový maximální zátěžový proud.

Kabely proudového transformátoru musí mít minimální průřez 2,5 mm². Pokud je vzdálenost mezi proudovými transformátory a zařízením větší než 25 m, musí se tento průřez zvětšit o 1 mm² na každých 10 m.

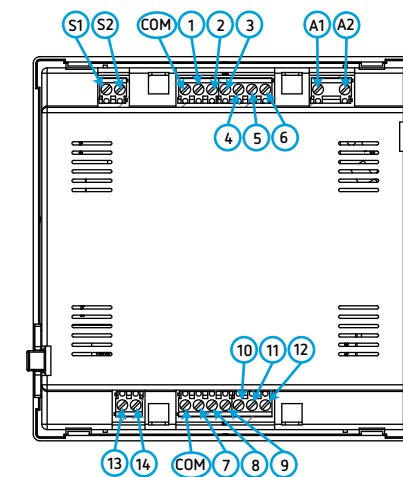
Proudový transformátor musí být instalován v místě připojení elektrické sítě, kterým prochází celkový zátěžový proud a kde je potřeba větší kompenzace pro zátěžové proudy kondenzátoru.

Poznámka: Proudový transformátor musí být instalován s dodržением kategorie instalace.

Technické parametry

Zdroj napájení střídavého proudu			
Připojení	Připojení přednostně k fázím L2-L3		
Jmenovité napětí ⁽¹⁾	230 V ~ ± 10%, 400 V ~ ± 10%		
Frekvence	50 ... 60 Hz		
Spotřeba	230 V ~	4,7 VA	
	400 V ~	13 VA	
Kategorie instalace	CAT III 300V		
Měření napětí			
Připojení	Připojení přednostně k fázím L2-L3		
Jmenovité napětí (Un)	230 V ~, 400 V ~		
Rozsah měření napětí	- 10% ... +10%		
Rozsah měření frekvence	50 ... 60 Hz		
Kategorie instalace	CAT III 300V		
Měření proudu			
Připojení	Připojení přednostně k fázím L1		
Jmenovitý proud (In)	.../5A		
Aktuálního měření proudu	0.05...5A (maximální přetížení +20%)		
Kategorie instalace	CAT III 300V		
Přesnost měření			
Měření napětí	1%		
Měření proudu	1%		
Měření účinníku	2% ± 1 číslice		
Relé výstupy			
	PFR 6S	PFR 12S	
Množství	6 + 1 (Alarm)	12 + 1 (Alarm)	
Max. spínací napětí	250 V~		
Max. proud	1 A ~		
Maximální spínací výkon	250 W		
Elektrická životnost (Maximální zatížení)	1x10 ⁵ cyklů		
Mechanická životnost	1x10 ⁷ cyklů		
Uživatelské rozhraní			
Displej	4 číslice		
Tlačítka	3 tlačítka		
Vlastnosti prostředí			
Provozní teplota	-20°C... +60°C		
Skladovací teplota	-20°C ... +70°C		
Relativní vlhkost (nekondenzující)	5 ... 95%		
Maximální nadmořská výška	2000 m		
Stupeň ochrany IP	IP30 Přední panel: IP40		
Stupeň ochrany IK	IK08		
Stupeň znečištění	2		
Použití	Vnitřní		
Bezpečnostní kategorie	Třída II		
Mechanické vlastnosti			
Normy			
Svorky S1, S2, COM, 1 ... 14, A1, A2	≥ 1,5 mm ²	0,5 Nm	rovný
Rozměry	144 x 144 x 54,85 mm		
Hmotnost	PFR 6S	230 V ~	555 g.
		400 V ~	447 g.
	PFR 12S	230 V ~	608 g.
		400 V ~	500 g.
Rám	Samozhášivý plast V0		
Přípevnění	Panel		
Normy			
UNE EN 61010-1, UNE-EN 61010-2-030, UNE-EN 61000-6-4, UNE-EN 61000-6-2			

⁽¹⁾ V závislosti na modelu.



Označení svorek pro připojení

A1	~, Napájení
A2	~, Napájení
S1	Proudový vstup
S2	Proudový vstup
COM	Společný výstup relé 1 ... 12
1	Relé výstup 1
2	Relé výstup 2
3	Relé výstup 3
4	Relé výstup 4
5	Relé výstup 5
6	Relé výstup 6
7	PFR 12S: Relé výstup 7
8	PFR 12S: Relé výstup 8
9	PFR 12S: Relé výstup 9
10	PFR 12S: Relé výstup 10
11	PFR 12S: Relé výstup 11
12	PFR 12S: Relé výstup 12
13	Relé alarmu (C)
14	Relé alarmu (NO)

Technický servis

ZEZ SILKO, s.r.o.
Pod Černým lesem 683
564 01 Žamberk, Czech Republic
Tel.: +420 465 673 111, Fax: +420 465 612 319
www.zez-silko.cz zez@zez-silko.cz

Poznámka: Obrázky zařízení jsou pouze ilustrativní a mohou se lišit od skutečného zařízení.