

Regulatory współczynnika mocy PFC

Automatyczny regulator współczynnika mocy serii PFC 6 DA, 8 DB, 12 DB

Zastosowanie - regulator współczynnika mocy mierzy współczynnik mocy $\cos \varphi$ w sieci zasilającej i steruje automatycznym załączaniem i wyłączeniem kondensatorów kompensacyjnych według wymaganego współczynnika mocy $\cos \varphi$. Współczynnik mocy jest kontrolowany przez mikroprocesor.

Dane techniczne

Napięcie zasilania	230 - 415 VAC -15% +10% 50 lub 60 Hz
Pobór mocy	model 96x96 - 4,5 VA model 144x144 - 4 VA
Prąd znamionowy In	5 (A)
Zakres odczytu prądu	0,125 ... 5,5A
Zakres odczytu napięcia	195 ... 460 VAC
Regulacja współczynnika mocy	0.85 indukcyjny ... 0.95 pojemnościowy
Maks. obciążenia wyjścia przekątnikowego	8A – 250VAC (AC1)
Max. obciążenie styków wyjściowych	10A
Max. napięcie łączeniowe	400VAC
Wytrzymałość elektryczna	20 x 10 ⁶ cykli
Wytrzymałość mechaniczna	100 x 10 ³ cykli
Normy	PN-IEC 60255-5, PN-IEC 60255-6, PN-IEC 60068-2-61, PN-IEC 60068-2-6, PN-EN50081-1, PN-EN50082-2
Temperatura pracy	-10 °C do +50 °C
Stopień ochrony	Przód - IP41, Zaciski - IP20



Regulatory współczynnika mocy PFC

Typ	Napięcie znamionowe Un	Nr kodowy	Zakres regulacji	In (A)	Ilość kroków progr.	Wymiary (mm)
PFC - 6 DA	400 V (+15%; -10%)	004656570	0,85 ind.-0,95 poj.	5 A	do 6	96x96x74
PFC - 8 DB	400 V (+15%; -10%)	004656572	0,85 ind.-0,95 poj.	5 A	do 8	149x149x60
PFC - 12 DB	400 V (+15%; -10%)	004656571	0,85 ind.-0,95 poj.	5 A	do 12	149x149x60
PFC - 6 DB3*	400 V (+15%; -10%)	004656575	0,85 ind.-0,95 poj.	5 A	do 6	149x149x60
PFC - 6 DB3*	400 V (+15%; -10%)	004656576	0,85 ind.-0,95 poj.	5 A	do 12	149x149x60

* - pomiar trójfazowy dla sieci z symetrycznym i niesymetrycznym obciążeniem

Opis

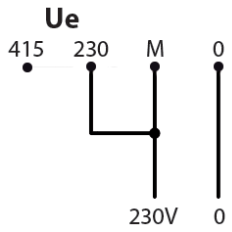
- Automatyczne wykrywanie baterii kondensatorów
- Stałe kroki programowania
- Programowalne przekaźniki działania i alarmu
- Programowalny przekaźnik wentylatora
- RJ11 - TTL standard - interfejs szeregowy
- Protokół komunikacyjny - modbus

Pomiary

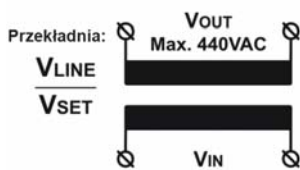
- $\cos \varphi$ - indukcyjny i pojemnościowy
- prądy i napięcia
- zawartość składowych harmoniczych
- temperatura otoczenia

Układ połączeń automatycznego regulatora współczynnika mocy PFC

Podłączenie -230V



(*) Ustawić parametr P.06 = 1 dla przekładni 1, dla napięć wyższych zgodnie z zastosowaną przekładnią dobrego transformatora T1 (np. $V_{LINE} / V_{SET} = 500 / 400 = 1.25$)

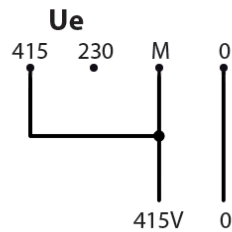


Transformator separacyjny T1 jest stosowany do:

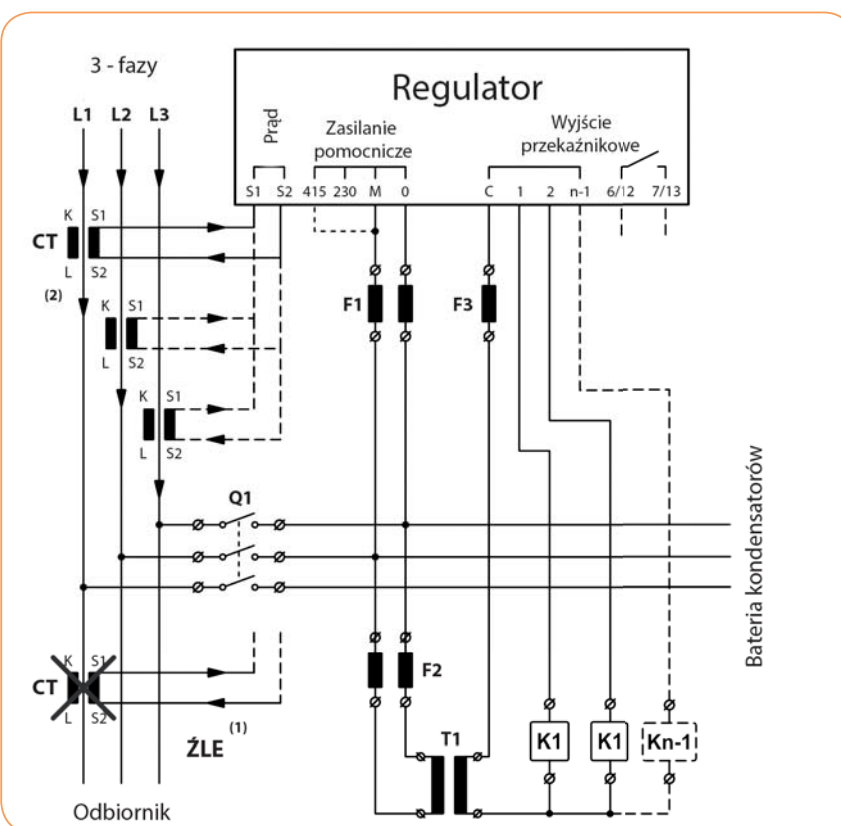
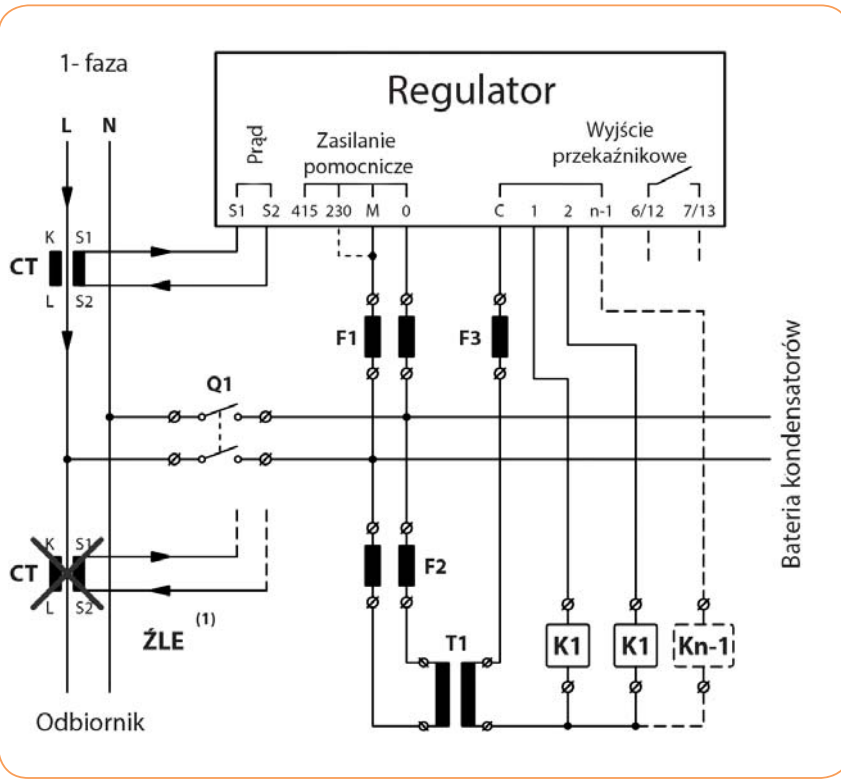
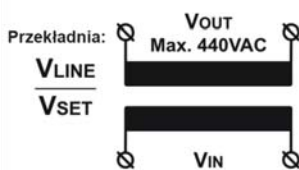
- Izolowania obwodu pomiarowego sterownika od obwodu głównego,
- lub gdy napięcia znamionowe cewek styczników są różne od napięcia obwodu głównego.

*Transformator separacyjny T1 i przekładnik CT nie stanowią wyposażenia sterownika.

Podłączenie 415V



(*) Ustawić parametr P.06 = 1 dla przekładni 1, dla napięć wyższych zgodnie z zastosowaną przekładnią dobrego transformatora T1 (np. $V_{LINE} / V_{SET} = 500 / 400 = 1.25$)



Uwaga:

- (1) Bardzo ważne jest, aby przekładniki podłączyć przed odbiornikiem i baterią kondensatorów, w przeciwnym razie regulator nie będzie działał prawidłowo (otrzyma nieprawidłowe informacje), także biegunowość podłączenia przekładników jest bardzo ważna (kierunek prądu).
- (2) Na powyższym schemacie pokazano prawidłowe i błędne podłączenie przekładnika prądowego CT