

Regulator energii biernej

MASTER control VAR



Regulator energii biernej MASTER control VAR to urządzenie, które dokonuje pomiaru cosinusa sieci i reguluje załączenie i odłączenie kondensatorów w celu jego regulacji. Poza tym, urządzenie oblicza i wyświetla główne parametry elektryczne w sieciach jednofazowych i trójfazowych zrównoważonych i nierównoważonych. Pomiar wykonywany jest z podaniem rzeczywistej wartości skutecznej, za pomocą czterech wejść napięciowych AC i trzech wejść prądowych.

Urządzenie jest wyposażone w:

- 5 przycisków, które umożliwiają przemieszczanie się między poszczególnymi ekranami i wykonywanie programowania urządzenia.
- 4 kontrolki LED wskaźnikowe: CPU, ALARM, WENTYLATOR I NACIŚNIĘCIE PRZYCISKU.
- Wyświetlacz LCD z podświetleniem bursztynowym o wymiarze 70x60,7 mm do wyświetlania wszystkich parametrów.
- 2 wejścia cyfrowe do wyboru cosinusa docelowego (4 cosinusy docelowe).
- 2 wyjścia cyfrowe i 1 wyjście przekaźnikowe w pełni programowalne, jako alarmy.
- 1 wyjście przekaźnikowe specjalne dla wentylatora.
- 6 przekaźników wyjściowych (Model Controller MASTER control VAR 6),
12 przekaźników wyjściowych (Model Controller MASTER control VAR 12)
14 przekaźników wyjściowych (Model Controller MASTER control VAR 14)
do regulacji $\cos \phi$ poprzez kondensatory.
- Komunikację RS-485, MODBUS RTU©.

Ma przydatne funkcje m.in., do analizy THD i obciążeń.

Taki regulator można też wykorzystać w instalacjach z generatorami, ponieważ ma 4-kwartnowy pomiar energii. Ogólnie świetne urządzenie dla zaawansowanych potrzeb.

Sterownik Master Var jest regulatorem, który gwarantuje doskonałe działania konserwacyjne prewencyjne poprzez programowanie swoich alarmów i opcji testowania statusu kondensatora, oferując maksymalny nadzór i bezpieczeństwo urządzenia kompensacyjnego.

Aplikacje

Podłączenie 1 lub 3 przekładników sprawia, że regulator Master Var jest idealnym regulatorem w każdej instalacji, umożliwiając:

Zmiana z 1 na 3 przekładniki w następujących przypadkach:

- Zmiany w karach za energię bierną
- Zmiany w nawykach
- Znaczne asymetrie w systemie
- Wymiana regulatora dowolnego banku kondensatorów
- Idealny do instalacji z maksymalnie 4 obiektywami $\cos\phi$, ponieważ może dostosować się do każdej potrzeby kompensacji (różne okresy czasu).
- Może być używany z jednostkami kompensacji średniego napięcia.

	Napięcie zasilania: 110 ... 480 VAC Tolerancja: 10%
Wejścia napięciowe	Pobór energii: 6 VA Częstotliwość: 45 ... 65 Hz
Obwód pomiarowy	Napięcie pomiarowe: 525 VAC pp / 300 VAC pn Pomiar prądu: transformatory x1 o x3 ... / 5A lub / 1A
Prąd upływowy	Zakres pomiarowy: $I_{\Delta prim} = 10 \text{ mA} \dots 1\text{A}$ Transformatory prądu: seria WGC
Precyzja	Napięcie i prąd: 1% Cos ϕ : 2% \pm 1 cyfra
Pomiar temperatury	Zakres pomiarowy: 0 ... 80°C \pm 3°C
Przełącznik alarmu	Styk wyjściowy: Przełączany U _{max} i I _{max} (operacja): 250 VAC / 6 A
Przełącznik wyjściowy	Liczba przełączników: 6 lub 12 w zależności od typu U _{max} i I _{max} (operacja): 250 VAC / 6 A
Przełącznik wentylatora	Styk wyjściowy: nie włączony U _{max} i I _{max} (obsługa): 250 VAC / 6 A
Wyjścia cyfrowe	Liczba wyjść: 2 Typ: Tranzystor NPN U _{max} i I _{max} (operacja): 24 VDC / 50 mA
Wejścia cyfrowe	2
Alarmy	17, w pełni konfigurowalny
Komunikacja	Port: RS -485 Protokół: Modbus / RTU
Warunki pracy	Temperatura: od -20°C do + 60°C Wilgotność względna: 95% bez kondensacji Maksymalna wysokość: 2000 m
Układ sterowania	PFC (program minimalizujący liczbę operacji)
Standardy	IEC 62053 -23 (2003-01), IEC 61326 -1, EN 61010 -1, UL 508

