Mikroprocesorowe regulatory mocy biernej Serii VaRko (Univar, Trivar, Varcom)

VaRko106 (Univar06), VaRko112 (Univar12)

Mikroprocesorowe regulatory typu Univar stanowią rozwiązanie dla obiektów o symetrycznym obciążeniu sieci. Sterowanie baterią kondensatorów oparte jest na pomiarze prądu w jednej fazie i kompensowaniu mocy biernej do zadanego współczynnika mocy kondensatorami trójfazowymi.

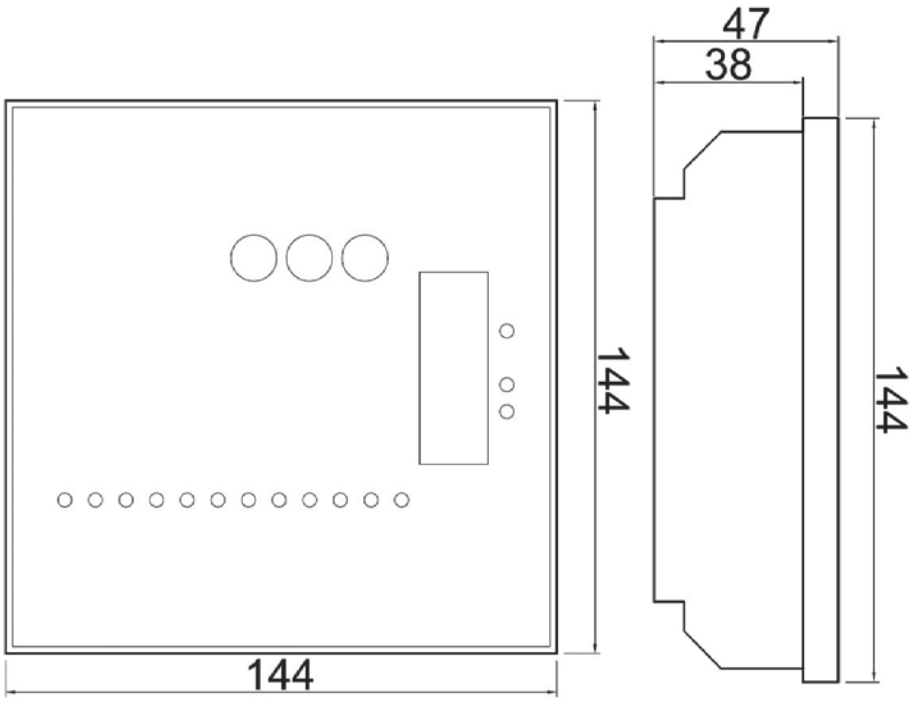
Regulatory Univar są uniwersalnym rozwiązaniem dla obiektów nie posiadających swoich służb energetycznych, gdyż ich konfiguracja odbywa się automatycznie, a eksploatacja jest bezobsługowa.

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE:

	Univar06	Univar12
Napięcie zasilające	230VAC	
Częstotliwość znamionowa [Hz]	50/60	
Pomiar	Z jednej fazy poprzez przekładnik prądowy x/5A	
Ilość wyjść stycznikowych	6	12
Zakres ustawianego cosφ	Od 0,8 indukcyjnego do 0,8 pojemnościowego	



WYMIARY:



VARkombi-PC (Trivar12)

Mikroprocesorowe regulatory Trivar w odróżnieniu od regulatorów Univar pozwalają na sterowanie bateriami kondensatorów także w sieciach asymetrycznych. Dzięki pobieraniu sygnałów prądowych z wszystkich trzech faz regulator dopasowuje poziom współczynnika cosφ tak, by uniknąć zjawiska przekompensowania w którejkolwiek z faz.

Regulator umożliwia podłączanie kondensatorów trójfazowych oraz jednofazowych połączonych zarówno międzyfazowo jak i podłączonych pomiędzy fazę a N.

Dzięki takiemu rozwiązaniu regulatory Trivar pozwalają na bardzo dokładną regulację mocy biernej w każdej z faz nawet przy dużej asymetrii.

Regulatory Trivar pozwalają z poziomu panelu monitorować łączną wartość cosφ oraz tgφ oraz wartość cosφ i tgφ w każdej fazie oddzielnie.

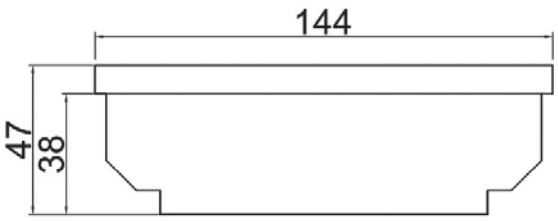
Regulatory Trivar wyposażone są w port transmisji danych RS485 umożliwiający monitorowanie i sterowanie baterią kondensatorów na odległość.

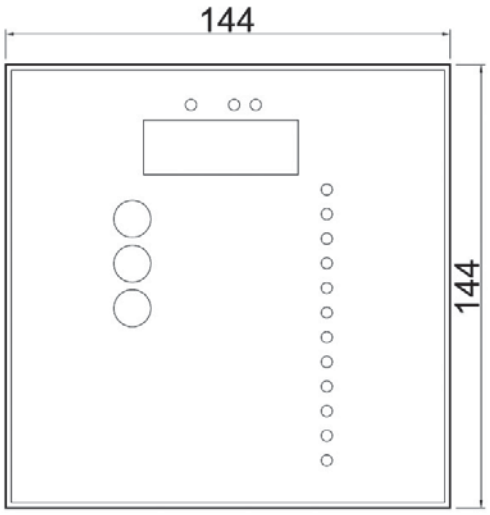
PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE:

	Trivar12
Napięcie zasilające	230VAC
Częstotliwość znamionowa [Hz]	50/60
Pomiar	Z trzech faz poprzez przekładniki prądowe x/5A
Ilość wyjść stycznikowych	12
Zakres ustawianych ram cosφ	Od 0,8 indukcyjnego do 0,8 pojemnościowego (ustawiając tgφ umożliwiający ustawienie skokowo cosφ z dokładnością do 4 cyfr po przecinku)



WYMIARY:





VARkombi-PC-TFT (Varcom12)

Regulatory Varcom12 są najbardziej zaawansowanymi urządzeniami regulującymi pracę baterii kondensatorów opartej na stycznikach do załączania obwodów pojemnościowych.

Mikroprocesorowe regulatory mocy biernej Varcom są urządzeniami regulującymi pracę baterii kondensatorów w oparciu o pomiar prądu w trzech fazach. Umożliwia sterowanie kondensatorami trójfazowymi, jednofazowymi podłączonymi międzyfazowo oraz jednofazowymi podłączonymi faza – N. Tym samym pozwala on na dokładną kompensację w każdej fazie indywidualnie.

Regulatory Varcom wyposażone są w kolorowy, 3,2 calowy ekran TFT o rozdzielczości 320x240 pikseli, który ułatwia monitorowanie pracy baterii oraz pozwala na wyświetlenie wielu dodatkowych parametrów pomocnych w diagnostyce sieci zasilającej.

Regulatory Varcom monitorują moce każdego z członów aktualizując ich rzeczywistą moc, co pozwala na dokładną kompensację mocy biernej w długim okresie eksploatacji urządzenia nawet w przypadku kondensatorów, które z biegiem czasu tracą część swojej pojemności. Zmiany mocy poszczególnych kondensatorów można obserwować na dodatkowych ekranach.

Regulatory Varcom posiadają algorytm pracy uniemożliwiający wystąpienie przekompensowania w którejkolwiek z faz.

Dodatkowo regulatory Varcom sterują pracą kondensatorów w taki sposób, aby człony o tych samych mocach zużywały się w równym czasie.

System operacyjny regulatorów Varcom posiada funkcję podpowiedzi rozwiązania problemów oznaczonych jako Uwaga i Alarm, co umożliwia samodzielną diagnostykę urządzenia kompensacyjnego bez ingerowania w jego składniki.

Regulatory Varcom są wyposażone w port transmisji danych umożliwiający monitoring i sterowanie baterią kondensatorów z komputera poprzez konwerter RS485 – USB i RS485 – Ethernet.

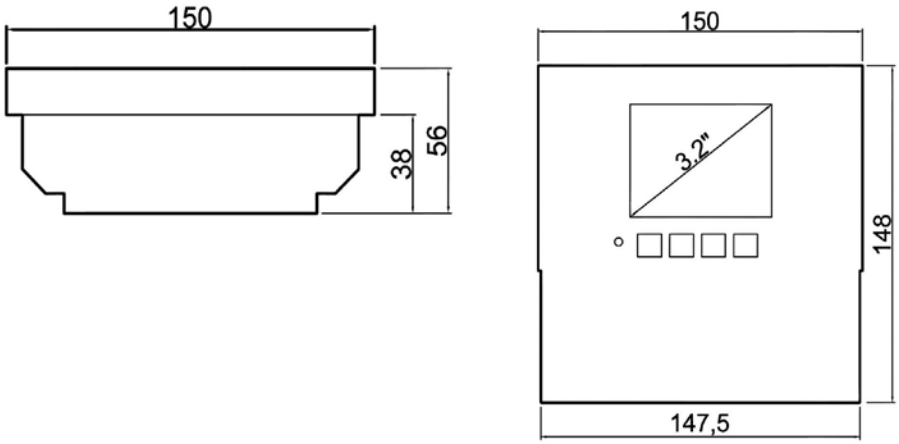
Regulatory Varcom umożliwiają sterowanie pracą kondensatorów, dławików indukcyjnych oraz sterowanie pracą generatora.

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE:

	Varcom
Napięcie zasilające	230VAC
Częstotliwość znamionowa [Hz]	50/60
Pomiar	Z trzech faz poprzez przekładniki prądowe x/5A
Ilość wyjść stycznikowych	12
Zakres ustawianych ram cosφ	Od 0,8 indukcyjnego do 0,8 pojemnościowego (ustawiając tgφ umożliwiający ustawienie skokowo cosφ z dokładnością do 4 cyfr po przecinku)

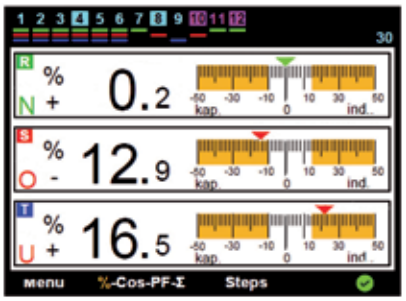


WYMIARY:

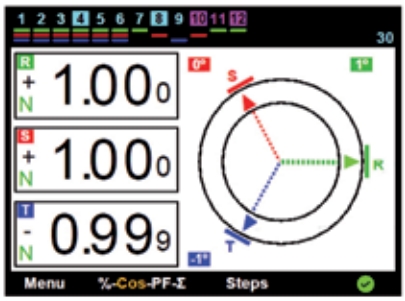


EKRANY I MIERZONE PARAMETRY:

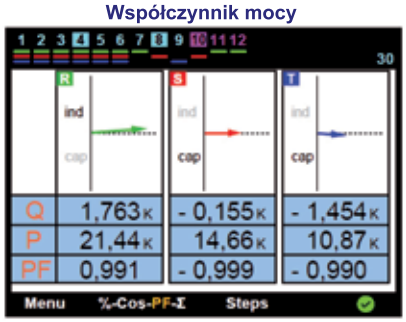
% chwilowe zużycie energii Cosφ



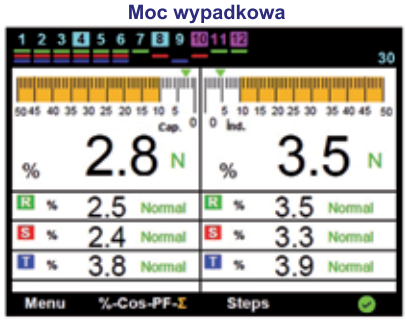
Cosφ



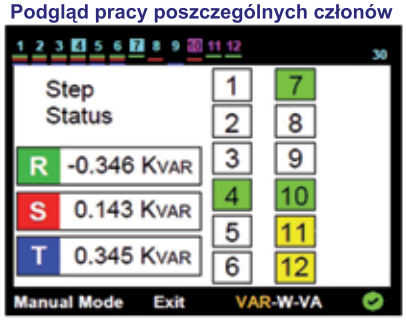
Współczynnik mocy



Moc wypadkowa



Podgląd pracy poszczególnych członów



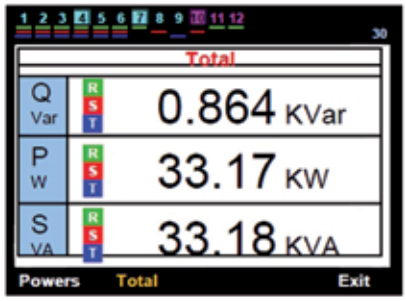
Historia pracy członów



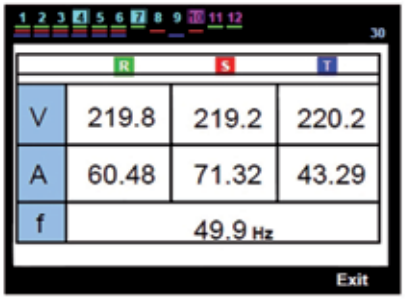
Licznik mocy czynnej i biernej



Pomiar mocy biernej, czynnej i pozornej



Pomiar napięcia, prądu i częstotliwości



Pomiar wyższych harmonicznych do 31

