



F&F Filipowski sp. j.
Konstantynowska 79/81 95-200 Pabianice
tel/fax +48 42 2152383; 2270971 POLAND
http://www.fif.com.pl e-mail: fif@fif.com.pl

OGRANICZNIK POBORU MOCY trójfazowy

OM-630

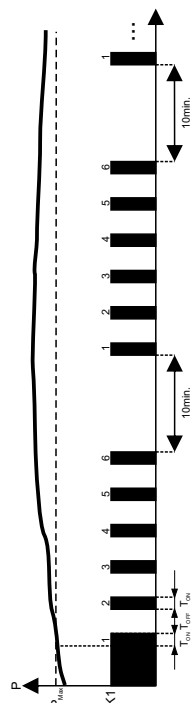
GWARANCJA. Produkty firmy F&F objęte są 24-miesięczną gwarancją od daty zakupu. Uwzględniana tylko z dowodem zakupu. Skontaktuj się ze swoim sprzedawcą lub bezpośrednio z nami. Więcej informacji na temat procedury składania reklamacji na www.fif.com.pl/reklamacje



Nie wyrzucać tego urządzenia do śmieci razem z innymi odpadami! Zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie, elektrośmieci pochodzące z gospodarstwa domowego można oddać bezpłatnie i w dowolnej ilości do utworzonego w tym celu punktu zbierania, a także do sklepu przy okazji dokonywania zakupu nowego sprzętu (w myśl zasady stary za nowy, bez względu na markę). Elektrośmieci wyrzucone do śmieci lub porzucone na łonie przyrody, stwarzają zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.

Przeznaczenie

Ogranicznik poboru mocy OM-630 przeznaczony jest do ciągłej kontroli mocy pobieranej przez odbiorniki podłączone do trójfazowej sieci odbiorczej i umożliwia ich odłączenie w przypadku przekroczenia zadanego poboru mocy. Dodatkowo sterownik OM-630 wyposażony jest w funkcję kontroli napięcia zasilania oraz zabezpiecza instalację odbiorczą przed uszkodzeniami jakie mogą wystąpić na skutek odłączenia przewodu neutralnego (dotyczy przypadku odłączenia przewodu neutralnego przed ogranicznikiem OM-630).



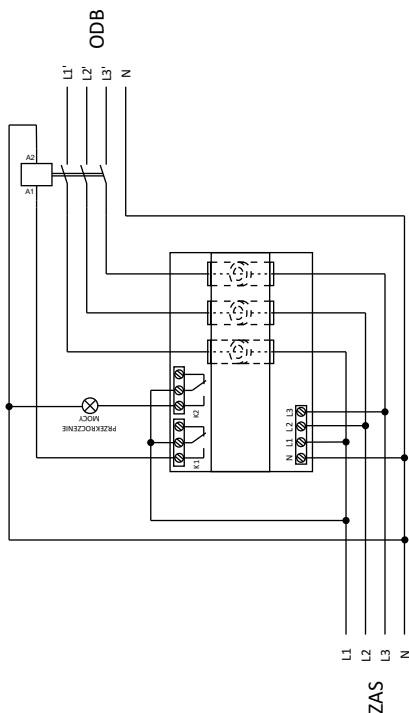
Działanie

Przełącznik OM-630 na podstawie ciągłych pomiarów wartości napięć podłączonych do zacisków L1, L2, L3 i N oraz prądów płynących przez wbudowane w przełączniki prądowe analizuje moc pobieraną przez urządzenia podłączone do linii odbiorczej. W przypadku gdy moc pobierana przez odbiorniki przekracza wartość zadaną przez użytkownika to po czasie TON nastąpi odłączenie przełącznika K1 i odłączenie obciążenia. Po upływie czasu TOFF przełącznik K1 załączy się ponownie. Jeżeli pobór mocy jest w dalszym ciągu przekroczony, to po czasie TON nastąpi ponowne odłączenie obciążenia. Sekwencja taka może zostać powtórzona 6 razy, po czym obciążenie zostaje odłączone na 10 min. Po upływie 10 min. przerwy sekwencja rozpoczyna się od początku.

Dodatkowo ogranicznik wyposażony jest w funkcję kontroli napięcia zasilania i w przypadku gdy napięcie spadnie poniżej 160V, lub przekroczy 260V to nastąpi wyłączenie przełącznika K1 i odłączenie odbiorników.

Montaż

1. Wyłączyć zasilanie
2. Ogranicznik zamocować na szynie DIN w skrzynce rozdzielczej.
3. Podłączyć sterownik do instalacji elektrycznej zgodnie z poniższym schematem zwracając szczególną uwagę na:
 - a. Kolejność podłączenia faz napięcia zasilania - podłączenie fazy do wejścia N może spowodować uszkodzenie urządzenia
 - b. Przewody prądowe przekładamy przez otwory przekładników prądowych od dołu do góry (kolejność faz musi być taka sama jak w przypadku podłączenia linii napięciowych) i podłączamy do wejścia styków głównych stycznika K1.
 - c. Do wyjścia styków głównych stycznika K1 podłączamy linię odbiorczą i odbiorniki.
 - d. Przełącznik K2 wykorzystać można do sygnalizacji przekroczenia zadanej mocy.
4. Wkręćkami ustawić parametry pracy ogranicznika mocy:
 - a. Czas załączenia i czas przerwy pomiędzy załączeniami w przypadku wystąpienia przekroczenia zadanej mocy.
 - b. Poziom ograniczenia mocy – pierwszy z potencjometrów skokowych pozwala ustawić zgrubną wartość mocy, a drugi dokładną.



Dane techniczne

Napięcie zasilania	3 x 50÷450V 50Hz
Zakres kontrolowanych mocy	5÷50kW
Dokładna nastawa mocy - krok	0.5 kW
Opóźnienie wyłączenia obciążenia	1÷240s
Czas przerwy pomiędzy kolejnymi załączeniami	2 ÷3600s
Opóźnienie wyłączenia dla nap. <160V	5 s
Opóźnienie wyłączenia dla nap. >260V	0,1s
Opóźnienie wył. dla zabezpieczenia nadprądowego	0,1s
Obwody wyjściowe	2x8A (AC1)
K1 – sterowanie obciążeniem	
K2 – Sygnalizacja przekroczenia zadanej mocy	
Dokładność pomiaru napięcia	<2% (50÷300V)
Dokładność pomiaru prądu	<3% (3÷100A)
Temperatura robocza	-25 ÷50°C
Średnica przełotu przekładnika prądowego	12,5mm
Wymiary	6 modułów (105mm)
Montaż	na szynie 35mm

Sygnalizacja

Sygnalizacja stanu pracy ogranicznika mocy realizowana jest za pośrednictwem czterech diod LED:

U - Zasilanie

R - Przekątnik

>P - Przekroczenie mocy

<U> - Napięcie poza zakresem

Obsługa

Konfiguracja przełącznika OM-630 realizowana jest za pomocą czterech potencjometrów skokowych znajdujących się na płycie czołowej przełącznika:

T_{OFF} - Opóźnienie wyłączenia

Jeżeli pobór mocy jest większy niż wartość maksymalna przez czas określony parametrem TOFF to nastąpi wyłączenie przełącznika K1 i odłączenie odbiorników.

Możliwe jest wybranie jednej z następujących wartości: 2s – 10s – 30s – 1min – 3min – 5min – 10min – 30min – 60 min

T_{ON} - Czas przerwy

Czas na jaki zostanie wyłączony przełącznik K1 i odbiorniki w przypadku przekroczenia zadanej mocy.

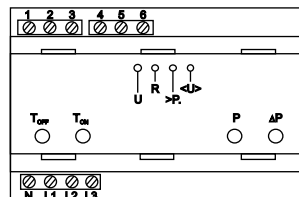
Możliwe jest wybranie jednej z następujących wartości: 1s - 2s - 10s - 20s - 60s - 90s - 120s - 180s - 240s

P - Moc (zgrubna)

Definiowanie zadanej poziomu ograniczenia mocy. Potencjometr P₂₆ pozwala wybrać zgrubnie jeden z przedziałów mocy w zakresie od 5 do 50kW.

ΔP - Moc (dokładna)

Potencjometr P_{DOK} umożliwia precyzyjne dostrojenie mocy w zakresie od 0 do 4.5kW.



Opis	U	R	>P	<U>
Układ pracuje poprawnie – przełącznik K1 i obciążenie załączone.	●	●	○	○
Przekroczenie dopuszczalnej mocy – odliczanie czasu T _{OFF} do wyłączenia przełącznika K1	●	●	☀	○
Przełącznik K1 zablokowany z powodu 6-krotnego przekroczenia zadanej poziomu mocy. Odliczanie 10 min. przerwy do kolejnego załączenia obciążenia.	●	☀	○	○
Przełącznik K1 zablokowany z powodu 6-krotnego przekroczenia zadanej poziomu mocy. Odliczanie 10 min. przerwy do kolejnego załączenia obciążenia.	●	○	○	○
Napięcie zasilania (na przynajmniej jednej fazie) mniejsze od 160V.	●	○	○	●
Napięcie zasilania (na przynajmniej jednej fazie) większe od 260V.	●	○	○	☀

☀ - miga ● - świeci

○ - nie świeci