



F&F Filipowski sp. j.  
ul. Konstytucyjna 79/81, 95-200 Pabianice  
tel./fax (+48 42) 215 23 83 / (+48 42) 227 09 71  
www.fif.com.pl; e-mail: biuro@fif.com.pl

## CR-810 DUO

Przełącznik rezystancyjny



Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami! Zgodnie z ustawą o zużytych 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 śmietnika lub porzucone na fonie przyrody, stwarzają zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.



### Przeznaczenie

Przełącznik rezystancyjny (termiczny) służy do ochrony urządzeń elektrycznych przed niepożądanym wzrostem temperatury przy wykorzystaniu czujników termistorowych PTC, połączonych szeregowo w ilości 1÷6 sztuk.

### Działanie

Prawidłowa praca (zwarłe styki 11-12) jest sygnalizowana świeceniem zielonej diody LED U (właściwe napięcie zasilania, prawidłowa temperatura kontrolowanego urządzenia, sprawny obwód podłączonych czujników PTC). Wzrost temperatury przynajmniej jednego z czujników ponad wartość znamionową, powoduje wzrost jego rezystancji powyżej 3000 Ω. Następuje zadziałanie przełącznika (rozwarcie styków 11-12 i zapalenie czerwonej diody LED  $\downarrow >$ ). Załączenie układu nastąpi automatycznie, jeżeli rezystancja pętli czujników PTC spadnie poniżej wartości 1800 Ω (obniżenie temperatury kontrolowanego urządzenia). Styk przełącznika wykonawczego zostanie również otwarty, gdy rezystancja pętli obniży się do 70 Ω, np. przy zwarciu przewodów

czujnika PTC (sygnalizowane zapaleniem czerwonej LED  $\triangle_{PTC}$ ) lub nastąpi wyłączenie napięcia zasilającego przekaźnik.

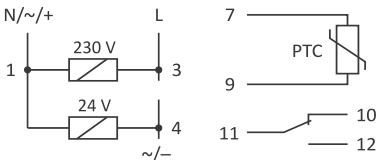
## Montaż

1. Wyłączyć zasilanie.
2. Przekaźnik zamocować na szynie w skrzynce rozdzielczej.
3. Przewody zasilania podłączyć wg schematu zgodnie z oznaczeniami: napięcie 230 V do zacisków 1-3; napięcie 24 V do zacisków 1-4.

**Uwaga! Podłączyć tylko jedno z wybranych napięć.**

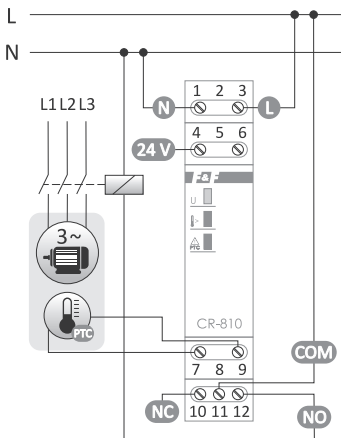
4. W obwód zasilania cewki stycznika załączającego zabezpieczonego odbiornik włączyć szeregowo styk 11-12.

## Opis wyprowadzeń



- 1-3 zasilanie przekaźnika 230 V
- 1-4 zasilanie przekaźnika 24 V
- 7-9 podłączenie sondy PTC
- 10 wyjście: styk rozwierny (bierny)
- 11 wejście: zasilanie styku COM
- 12 wyjście: styk zwierny (czynny)

## Schemat podłączenia



## Dane techniczne

zasilanie	230 V AC / 24 V AC/DC
styk	separowany 1×NO/NC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	16 A
rezystancja otwarcia styków	$R > 3000 \Omega$ , $R < 70 \Omega$
rezystancja zamknięcia styków	$110 \Omega < R < 1800 \Omega$
maksymalna rezystancja	
pętli czujników w stanie zimnym	$R = 1500 \Omega$
sygnalizacja zasilania	LED zielona
sygnalizacja awarii	2× LED czerwona
pobór mocy	0,8 W
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm <sup>2</sup>
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	-25÷50°C
wymiary	1 moduł (18 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

## Gwarancja

Produkty firmy F&F objęte są 24-miesięczną gwarancją od daty zakupu. Gwarancja jest uwzględniana tylko z dowodem zakupu. Skontaktuj się ze swoim sprzedawcą lub bezpośrednio z nami.

## Deklaracja CE

F&F Filipowski sp. j. oświadcza że urządzenie jest zgodne z wymaganiami dyrektyw niskonapięciowej LVD 2014/35/UE oraz kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE.

Deklaracja zgodności CE, wraz z odwołaniami do norm w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność, znajduje się na stronie: [www.fif.com.pl](http://www.fif.com.pl) na podstronie produktu.