

ELKO EP POLAND Sp. z o.o.

ul. Motelowa 21
43-400 Cieszyn
Polska
GSM: +48 785 431 024
e-mail: elko@elkoep.pl
www.elkoep.pl

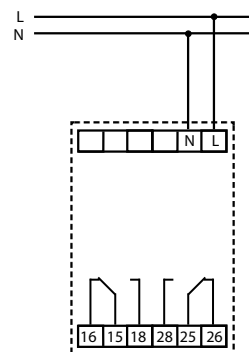
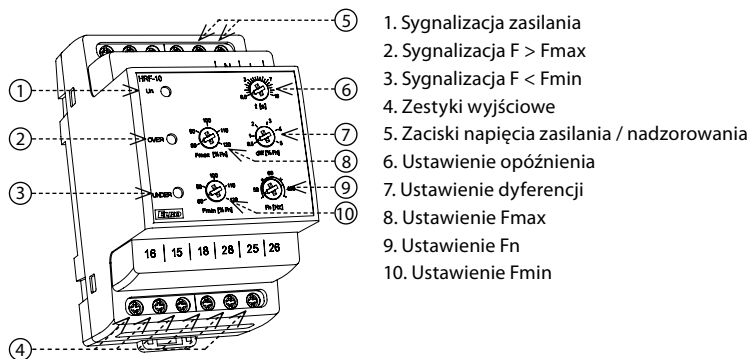
Made in Czech Republic

02-15/2017 Rev.: 2


HRF-10
Przełącznik do nadzorowania częstotliwości

Charakterystyka

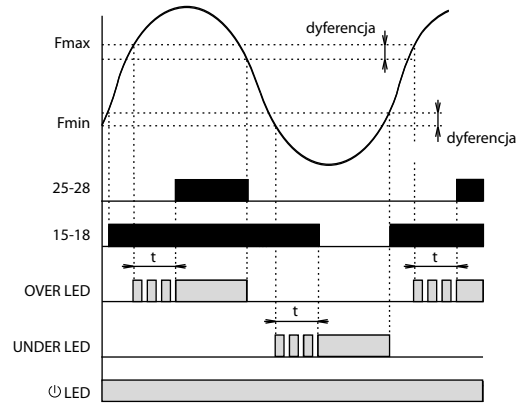
- Przełącznik przeznaczony jest do nadzorowania częstotliwości napięcia zmiennego, np. generatorów, w elektrowni fotowoltaicznej.
- Nadzoruje częstotliwość 50 / 60 / 400 Hz - wybierana przełącznikiem.
- Dwa nadzorowane poziomy częstotliwości (Fmin, Fmax) w zakresie 80 - 120 % Fn.
- Ustawialny poziom dyferencji.
- Ustawialny poziom opóźnienia.

Podłączenie

Opis urządzenia


Typ obciążenia	$\cos \varphi \geq 0.95$	AC2	AC3	AC5a niekompensowane	AC5a kompensowane	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. styku AgNi, styk 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V/1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Typ obciążenia	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. styku AgNi, styk 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

HRF-10

Zaciski zasilania i nadzorowania:	L, N
Napięcie zasilania:	161 - 500 V
Częstotliwość znamionowa Fn:	50 / 60 / 400 Hz
Pobór mocy (maks.):	1.7 VA / 1.1 W
Max. moc rozproszona (Un + zaciski):	2 W
Obciążalność	
- trwałe:	500 V
- maks. 10 s:	550 V
Częstotliwość Fmax:	ustawialna 80 - 120 % Fn
Częstotliwość Fmin:	ustawialna 80 - 120 % Fn
Dyferencja:	ustawialna 0.5 - 5 % Fn
Opóźnienie (po przekroczeniu progów):	ustawialna 0.5 - 10 s
Poziom początkowy (Uopen):	161 V
Wyjście / styki:	2x przełączny (AgNi) pozłacany
Obciążalność styku AC:	250 V / 8 A, maks. 2000 VA
Obciążalność styku DC:	30 V / 8 A
Trwałość mechaniczna:	30 000 000
Inne dane	
Temperatura pracy:	-20.. 55 °C
Temperatura przechowywania:	-30.. 70 °C
Napięcie udarowe (zasilanie - wyjście):	4 kV / 1 min.
Ochrona przeciwprzepięciowa:	III.
Stopień zanieczyszczenia:	2
Stopień ochrony obudowy:	IP40 od strony panelu przedniego / IP20 zaciski
Przekrój podł. przewodów (mm ²):	maks. 2x 1.5 / 1x 2.5
Wymiary:	90 x 52 x 64 mm
Waga:	127 g
Zgodność z normami:	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27



Po podłączeniu napięcia zasilania (nadzorowania) świeci zielona dioda LED.

Jeżeli poziom nadzorowanej częstotliwości jest pomiędzy ustawionymi poziomami Fmin - Fmax, nie świeci żadna czerwona dioda LED. Załączone jest wyjście UNDER (styki 15-16-18) i rozłączone jest wyjście OVER (styki 25-26-28).

Jeżeli przekroczy nadzorowana częstotliwość ustawiony poziom Fmax, załączy się wyjście OVER po odliczeniu opóźnienia i włączy się czerwona dioda LED OVER. Podczas odliczania czasu opóźnienia miga czerwona dioda LED.

Jeżeli nadzorowana częstotliwość obniży się pod poziom Fmax - dyferencja, wyjście bez opóźnienia rozłączy i wyłączy się czerwona dioda LED OVER.

Jeżeli nadzorowana częstotliwość obniży się pod poziom Fmin, rozłączy wyjście UNDER po odliczeniu opóźnienia i włączy się czerwona dioda LED UNDER. Podczas odliczania czasu opóźnienia miga czerwona dioda LED.

Jeżeli nadzorowana częstotliwość przekroczy poziom Fmin + dyferencja, wyjście bez opóźnienia załączy i wyłączy się czerwona dioda LED UNDER.

Jeżeli nadzorowany poziom napięcia jest niższy jak poziom początkowy Uopen, oba wyjścia są rozłączone i obie diody LED (UNDER i OVER) powoli migają - sygnalizują stan niewystarczającego napięcia zasilania.

Ostrzeżenie

Urządzenie jest przeznaczone dla połączeń z sieciami 1-fazowymi i musi być instalowany w zgodzie z zasadami i normami płatnymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Aparat posiada ochrony przeciw przepięciom i zakłóceniom ze sieci. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego większego stopnia (A, B, C) i wg normy zapewniona ochrona przeciw zakłóceniom łączonych aparatów (styczniki, silniki, ob. indukcyjne itd.). Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że urządzenie nie jest pod napięciem i główny wyłącznik jest w pozycji "WYŁĄCZONY". Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2 mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne - instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowość użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształceń prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczym ponownie przetwarzany.