

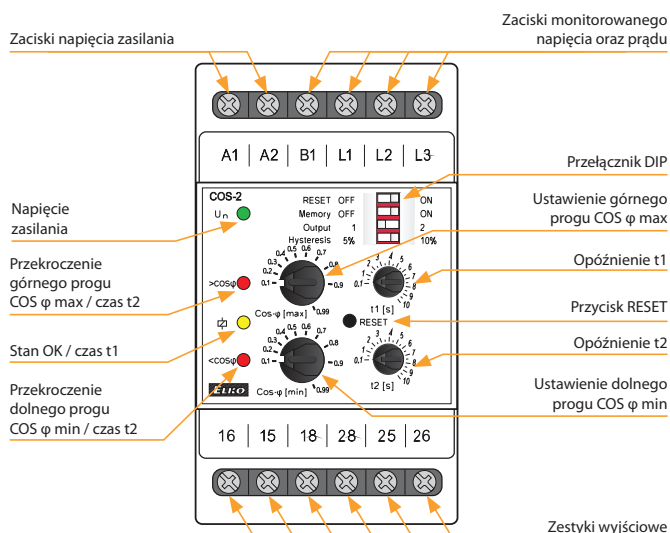


kod EAN
 COS-2/230V: 8595188155434
 COS-2/110V: 8595188152280
 COS-2/400V: 8595188152365
 COS-2/24V: 8595188155441

Dane techniczne		COS-2
Zasilanie		
Zaciski zasilania:	A1 - A2	
Napięcie zasilania:	AC 230 V, AC 110 V, AC 400 V lub AC/DC 24 V (AC 50 - 60 Hz)	
Pobór mocy max.:	2.5 W / 5 VA (AC 110 V, AC 230 V, AC 400 V), 1.4 W / 2 VA (AC/DC 24 V)	
Max. moc rozproszona (Un + zaciski):	4 W	
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 %; +10 %	
Pomiar		
Sieć:	3x 400 V / 230 V / 50 - 60 Hz	
Zaciski pomiarowe:	L1, L2, L3, B1	
Górny próg cos-φ:	ustawialny, 0,1 - 0,99	
Dolny próg cos-φ:	ustawialny, 0,1 - 0,99	
Maks. obciążenie stałe:	(wejścia L1, L2, L3) 3x 460 V AC	
Zakres prądu:	0,1 - 16 A	
Przebieżenie prądowe:	20 A (< 3 sec.)	
Histeresa:	ustawialna 5 % lub 10 %	
Opóźnienie - rozruch t1:	ustawialne 0,1 - 10 s	
Opóźnienie - błąd t2:	ustawialne 0,1 - 10 s	
Dokładność		
Dokładność ustawienia (mech.):	5 %	
Dokładność powtórzeń:	< 1 %	
Zależność od temperatury:	< 0,1 % / °C	
Tolerancja wartości progowych:	5 %	
Wyjście		
Ilość styków:	2x przełączny (AgNi)	
Prąd znamionowy:	16 A / AC1	
Moc łączeniowa:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Prąd szczytowy:	20 A / < 3 s	
Napięcie znamionowe:	250V AC / 24V DC	
Sygnalizacja wyjścia:	żółta dioda LED	
Trwałość mechaniczna:	10.000.000 op.	
Trwałość elektryczna (AC1):	100.000 op.	
Pozostałe dane		
Temperatura pracy:	-20.. +55 °C	
Temp. przechowywania:	-30.. +70 °C	
Wytrzymałość izolacji:	4 kV (zasilanie - wyjście)	
Pozycja robocza:	dowolna	
Montaż:	szyna DIN EN 60715	
Stopień ochrony obudowy:	IP40 od strony panelu przedniego / IP20 zaciski	
Ochr. przeciwprzepięciowa:	III	
Stopień zanieczyszczenia:	2	
Przekrój przewodów doprowadzających (mm ²):	maks. 1x 2,5, 2x 1,5/ z tulejką maks. 1x 1,5	
Wymiary:	90 x 52 x 65 mm	
Waga:	243 g (230 V, 110 V, 400 V), 141 g (24 V)	
Zgodność z normami:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 6255-27	

- przełącznik nadzoruje przesunięcie fazowe pomiędzy prądem i napięciem COS φ w sieciach 3-fazowych lub 1-fazowych (zastępuje urządzenie COS-1)
- przełącznik przeznaczony jest do nadzoru przeciążenia / odciążenia silników
- przełącznik przeznaczony do zasilania 3x 400 V
- galwanicznie odseparowane zasilanie 230V AC, 110V AC, 400V AC lub 24 V AC/DC
- ustawialny górny i dolny próg cos-φ
- opcja poszerzenia zakresu prądu za pomocą przekładnika prądowego
- ustawialna funkcja „PAMIĘĆ”
- dwa przełączniki na wyjściu (dla każdego progu oddzielnie)
- ustawialne opóźnienie w celu eliminacji rozruchu silnika

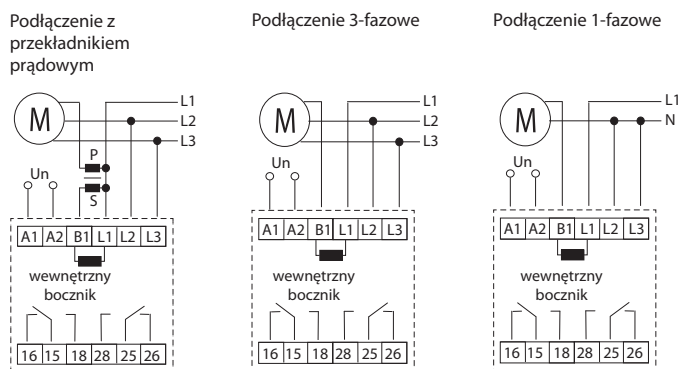
Opis urządzenia



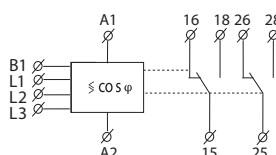
Opis oraz znaczenie przełączników DIP

RESET OFF	<input type="checkbox"/>	ON	Reset przyciskiem
Memory OFF	<input type="checkbox"/>	ON	Pamięć stanu błędu
Output 1	<input type="checkbox"/>	2	Ustawienie funkcji przełącznika
Hysteresis 5%	<input type="checkbox"/>	10%	Ustawienie histerezy

Schemat podłączenia

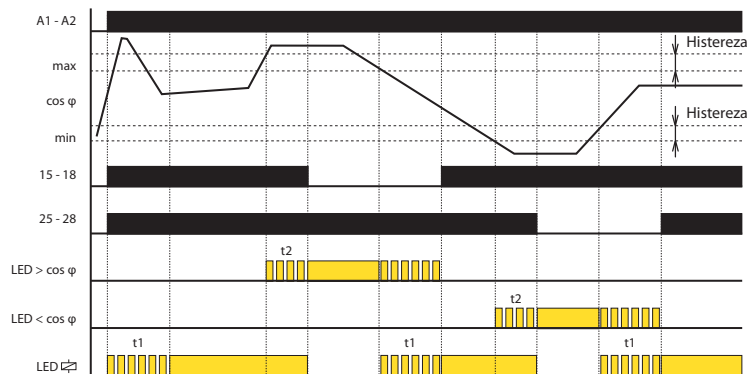


Symbol

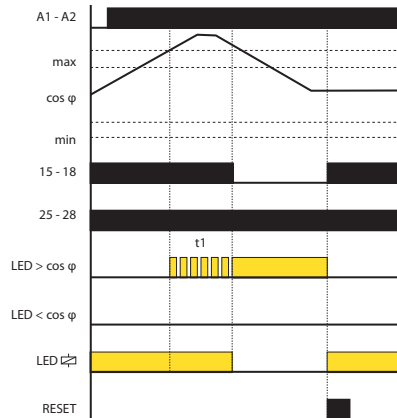


Funkcje

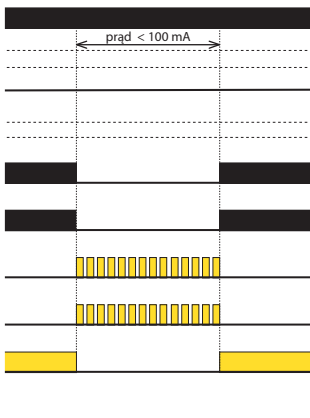
stan po załączeniu zasilania, tryb dwóch przełączników



włączona pamięć, tryb dwóch przełączników



spadek (awaria) prądu



Po podłączeniu zasilania urządzenia rozpoczyna się odliczanie czasu opóźnienia t_1 , miga żółta dioda LED. Oba przełączniki są załączone. Opóźnienie służy do eliminacji stanu błędu podczas rozruchu silnika. Po upływie czasu opóźnienia t_1 rozpoczyna się nadzór COS φ .

O ile wartość COS φ znajduje się w przedziale ustawionego górnego oraz dolnego progu, załączone są oba przełączniki, świeci żółta dioda LED.

O ile wartość COS φ znajduje się poza ustawionymi progami ($> \text{COS } \varphi \text{ max}$ lub $< \text{COS } \varphi \text{ min}$), występuje stan błędu - rozpoczyna się odliczanie opóźnienia t_2 , równocześnie miga czerwona dioda LED korespondująca z przekroczeniem progów COS φ . Po odliczeniu czasu t_2 czerwona dioda LED świeci i odpowiedni przełącznik rozłączy.

O ile wartość COS φ wróci do ustawionych progów, rozpoczyna się odliczanie czasu t_1 , miga żółta dioda LED jednocześnie z odpowiednią czerwoną diodą LED.

Po odliczeniu czasu opóźnienia żółta dioda LED przestaje migać, odpowiednia czerwona dioda LED gaśnie, przełącznik załączy.

W przypadku niskiego nadzorowanego prądu ($< 100 \text{ mA}$) lub awarii zasilania sygnalizowany jest błąd poprzez równoczesne miganie obydwu czerwonych diod LED. Po przywróceniu napięcia lub nadzorowanego prądu przełącznik wraca do stanu normalnego, gdzie nadzorowana jest wartość COS φ .

Przy wyłączonej pamięci (DIP switch 2 OFF) oraz zezwoleniu resetu (DIP switch 1 ON), naciśnięcie przycisku spowoduje osiągnięcie stanu załączenia zasilania, tzn. miganie żółtej diody LED, oba przełączniki są załączone, rozpoczyna się odliczanie opóźnienia t_1 .

Przy załączonej pamięci (DIP switch 2 ON) stan błędu (wysoka lub niska wartość COS φ) podtrzymany jest do momentu resetu (naciśnięcie przycisku RESET).