

CECHY UŻYTKOWE:

**MOD
BUS**

Ochrona
hasłem

VT

WEJŚCIE:

AC

WYJŚCIA:

2x

**RS
485**

IZOLACJA GALWA- NICZNA:

→

→ Zasilanie

Dział Sprzedaży:
Informacja techniczna
Tel: 68 45 75 106/180/260/
/306/353
e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl
Przyjmowanie zamówień
Tel: 68 45 75 207/209
/218/341
Fax: 68 32 55 650

LUMEL S.A.
ul. Słubicka 1
65-127 Zielona Góra
WWW.LUMEL.COM.PL

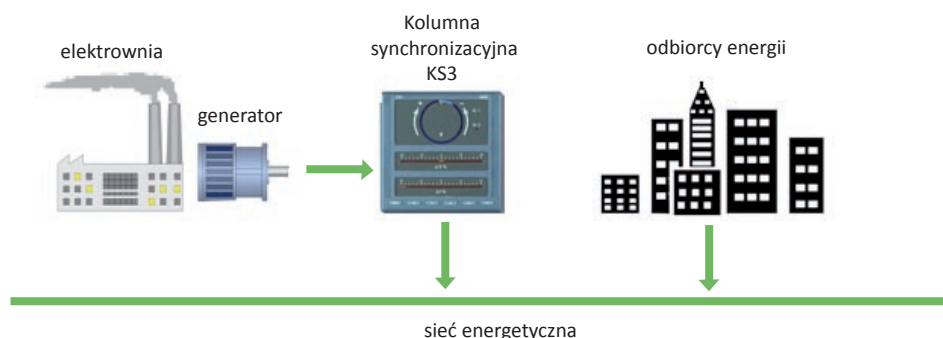


PKWiU 33.20.70-90.00



- Przeznaczona do automatycznego załączania generatorów trójfazowych do pracy równoległej z siecią energetyczną o częstotliwości znamionowej 50 lub 60 Hz.
- Pomiar poprzez przekładniki napięciowe.
- Pomiar i wizualizacja różnicy fazy, częstotliwości i napięcia.
- Sygnalizacja warunku synchronizacji (AL1)-programowalne parametry.
- Sygnalizacja wartości napięcia generatora i sieci poza zakresem 80-120% wartości nominalnej (AL2).
- Interfejs RS485 z protokołem MODBUS.
- Pomiar minimalnych i maksymalnych wartości napięcia i częstotliwości.

PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



ZAKRESY POMIAROWE I DOPUSZCZALNE BŁĘDY

Wielkość mierzona	Zakres	Błąd podstawowy	Uwagi
Napięcie U_i	100.0 V (Ku=1) 110.0 V (Ku=1) 240.0 V (Ku=1) 400.0 V (Ku=1)	$\pm (0,2\% \text{ w.m.} + 0,1\% \text{ zak.})$	Ku=1...4000 (max. 400 kV)
Częstotliwość f	15,0...500,0 Hz	$\pm (0,5\% \text{ w.m.} + 2c)$	
Różnica napięć	-20...0...20%	KS3.1: $\pm (0,5\% \text{ w.m.} + 2c)$ KS3.2: $\pm (0,5\% \text{ zak.} + 1 \text{ segment})$	KS3.2: rozdzielczość 0,6%
Różnica częstotliwości	-10...0...10%	KS3.1: $\pm (0,5\% \text{ w.m.} + 2c)$ KS3.2: $\pm (0,2\% \text{ zak.} + 1 \text{ segment})$	KS3.2: rozdzielczość 0,3%
Przesunięcie fazowe	0..360°	$\pm 1^\circ$	w KS3.2: rozdzielczość 5° dla okręgu, ± 2 dla wskazania zerowego $357 < \varphi < 3$

* w KS3.2 podgląd wartości dostępny przez interfejs

gdzie: Ku – przekładnia przekładnika napięciowego, w.m. – wartość mierzona, zak.-zakres pomiarowy, c-najmniejsza cyfra wyświetlacza

WYJŚCIA

Typ wyjścia	Właściwości
Przełącznikowe	styki beznapięciowe zwierne, obciążalność 0,5 A a.c. / 250V a.c.

INTERFEJS CYFROWY

Typ interfejsu	Protokół transmisji	Tryb	Prędkość
RS-485	MODBUS RTU i ASCII	8N2, 8E1, 8O1, 8N1, 7E1, 7O2	4,8; 9,6; 19,2 kbit/s

CECHY ZEWNĘTRZNE

Pole odczytowe	KS3.1: 4 x 5 cyfr LED, 14 mm, kolor czerwony	KS3.2: synchronoskop: okrąg z 72 diod; woltomierz i częstotściomierz różnicowy: bargraf z zerem na środku (68 diod)
Wymiary gabarytowe	144 x 144 x 77 mm	otwór montażowy $138^{+0,5} \times 138^{+0,5}$ mm
Masa	0,8 kg	z opakowaniem
Stopień ochrony	od strony czołowej: IP40	od strony zacisków: IP10

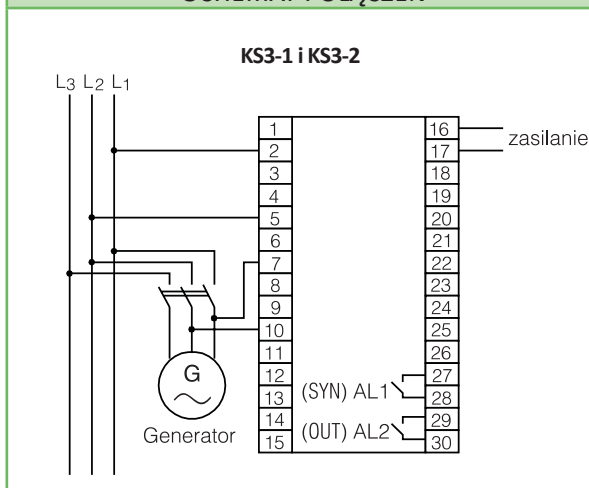
ZNAMIONOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Napięcie zasilania	18...30 V d.c./a.c. 40...400 Hz	85...250 V d.c./a.c. 40...400 Hz
Pobór mocy	obwód zasilania: ≤12 VA	obwód napięciowy: ≤0,5 VA
Sygnał wejściowy	•0...0,1...1,2 Un dla napięcia i częstotliwości	•częstotliwość 15...45...65...500 Hz; •sinusoidalny (THD ≤ 8%)
Temperatura otoczenia	0...23...55°C	
Wilgotność	25...95%	niedopuszczalne skroplenia
Pozycja pracy	dowolna	
Zewnętrzne pole magnetyczne	0...40...400 A/m	
Przebieżalność krótkotrwała (5 s)	2 Un (max. 1000 V)	
Dopuszczalny współczynnik szczytu napięcia	2	

WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI

Kompatybilność elektromagnetyczna	odporność na zakłócenia	wg PN-EN 61000-6-2
	emisja zakłóceń	wg PN-EN 61000-6-4
Izolacja zapewniana przez obudowę	podwójna	wg PN-EN 61010-1
Izolacja między obwodami	podstawowa	
Stopień zanieczyszczenia	2	
Kategoria instalacji	III	
Maksymalne napięcie pracy względem ziemi	600 V a.c.	
Wysokość npm	< 2000 m	

SCHEMAT POŁĄCZEŃ



TYPY WYKONAŃ



TYP KS3-1
Kolumna synchronizacyjna ze wskazaniem cyfrowym



TYP KS3-2
Kolumna synchronizacyjna z bargrafem

ZAMAWIANIE

	KS3	X	XX	X	X	XX	X
Rodzaj wyświetlaczy:							
wskazniki cyfrowe	1						
bargafy (linijki diodowe)	2						
Napięcie wejściowe:							
100 V		01					
110 V		02					
240 V		03					
400 V		04					
Wyjście cyfrowe:							
bez interfejsu			0				
z interfejsem RS485			1				
Napięcie zasilające:							
85 ... 250 V d.c./a.c.				0			
24 V d.c./a.c.				1			
Rodzaj wykonania:							
wykonanie katalogowe						00	
wykonanie specjalne						xx	
Próby odbiorcze:							
bez dodatkowych wymagań							0
z atestem kontroli technicznej							1
inne wymagania - numeracje ustali producent							x

Przykład zamówienia:

kod: **KS3 - 1.04.1.0.00.1** oznacza:

- KS3** - kolumna synchronizacyjna KS3
- 1** - kolumna z wyświetlaczami cyfrowymi
- 04** - napięcie wejściowe 400 V
- 1** - wyjście cyfrowe z interfejsem RS-485
- 0** - napięcie zasilające 85...250 V d.c./a.c.
- 00** - wykonanie katalogowe
- 1** - z atestem kontroli technicznej

kod: **KS3 - 2.04.1.0.00.1** oznacza:

- KS3** - kolumna synchronizacyjna KS3
- 2** - kolumna z linijkami diodowymi
- 04** - napięcie wejściowe 400 V
- 1** - wyjście cyfrowe z interfejsem RS-485
- 0** - napięcie zasilające 85...250 V d.c./a.c.
- 00** - wykonanie katalogowe
- 1** - z atestem kontroli technicznej

ZOBACZ TAKŻE:



P43 - trójfazowy przetwornik parametrów sieci energetycznej

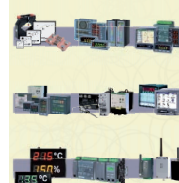


ND20 - miernik parametrów sieci energetycznej



ND1 - analizator parametrów sieci energetycznej

NASZA OFERTA



www.lumel.com.pl

Więcej informacji o naszych wyrobach można znaleźć na naszej stronie internetowej:
www.lumel.com.pl

Dział Sprzedaży:

Informacja techniczna

Tel: 68 45 75 106/180/260/
/306/353

e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl

Przyjmowanie zamówień

Tel: 68 45 75 207/209

/218/341

Fax: 68 32 55 650

LUMEL S.A.

ul. Słubicka 1

65-127 Zielona Góra

WWW.LUMEL.COM.PL