N30P MIERNIK CYFROWY PARAMETRÓW SIECI

LUMEL

Cechy użytkowe:

trój-kolorowy wyświetlacz
LPConfig Program
MOD BUS
RTC
Ch-ka liniowa
Ochrona hasłem
IP65

Wejście:

AC

Wyjścia:

0 .. 20 mA
0..10 V
2x
2x
RS 485

Izolacja galwaniczna:

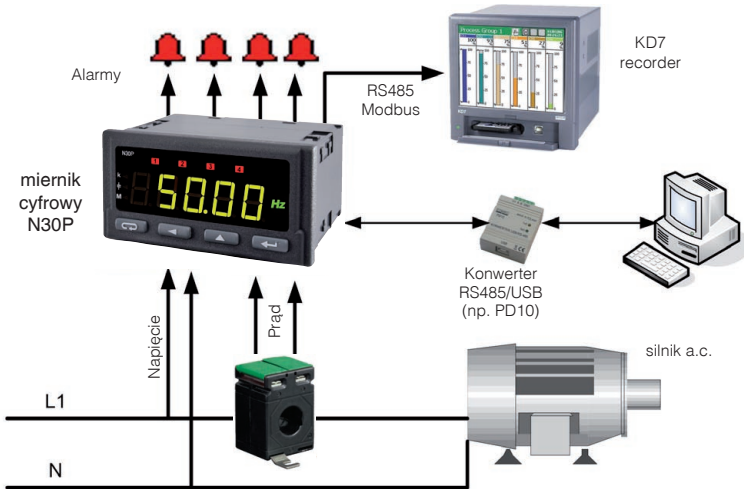
Zasilanie
RS 485



PKWiU 33.20.43-30.00

- Pomiar parametrów sieci jednofazowej: napięcie, prąd, moc czynna, bierna i pozorna, cosφ, tgφ, φ, częstotliwość, energia czynna, bierna i pozorna, moc czynna 15 minutowa, napięcie 10 minutowe, częstotliwość 10 sekundowa,
- Trójkolorowy wyświetlacz (wysokość 14 mm) programowalny w trzech przedziałach wartości mierzonej,
- Programowanie miernika z klawiatury lub przez interfejs RS485 za pomocą bezpłatnego programu LPConfig,
- Cztery wyjścia alarmowe z sygnalizacją na diodach LED pracujące w 6 różnych trybach,
- Przetwarzanie dowolnej wartości mierzonej na sygnał analogowy 0/4...20 mA lub 0...10 V,
- Pamięć wartości minimalnych maksymalnych dla wszystkich wielkości mierzonych.
- Zdalna aktualizacja oprogramowania fabrycznego (opcja).

Przykład zastosowania



Pomiar i rejestracja poboru energii w sieci jednofazowej lub trójfazowej obciążonej symetrycznie.

Wejścia

Rodzaj wejścia	Zakres pomiarowy	Znamionowe warunki użytkowania	Przekładnia
Wejście napięciowe	0...100 V lub 0...400 V	0,05...1,2 Un	0,1...4000.0
Wejście prądowe	0...1 A lub 0...5 A	0,005...1,2 In	1...10000

Zakresy pomiarowe

Rodzaj wejścia	Zakres wskazań	Zakres pomiaru	Błąd podstawowy
Prąd 1 A/5 A	0,000...60 kA	0,025...6,000 A a.c.	± 0,2%
Napięcie 100 V/400 V	0,0...1,92 MV	2,0...480 V a.c.	± 0,2%
Częstotliwość	45,00...100,00 Hz	45,00...66,00...100,00 Hz	± 0,2%
Moc czynna	-19999...99999 MW	-2,88 kW...1,40 W...2,88 kW	± 0,5%
Moc bierna	-19999...0,00...99999 Mvar	-2,88 kvar...1,40 var...2,88 kvar	± 0,5%
Moc pozorna	0,00...99999 MVA	1,40 VA...2,88 kVA	± 0,5%
cos φ	-1...0...1	-1...0...1	± 0,5%
tg φ	-1,2...0...1,2	-1,2...0...1,2	± 1%
φ	0...359	0...359	± 1%
Energia czynna	0...9 999 999,9 kWh	0...9 999 999,9 kWh	± 0,5%
Energia bierna	0...9 999 999,9 kVarh	0...9 999 999,9 kVarh	± 0,5%
Aktualny czas	0,00...23,59	0,00..23,59	1 sek./ 24 h

Wyjścia

Rodzaj wyjścia	Właściwości
Wyjście przekaźnikowe	• 2 przekaźniki, styki beznapięciowe zwierne, obciążalność 250 V a.c./0,5 A a.c. • 2 przekaźniki, styki beznapięciowe przełączne, obciążalność 250 V a.c./ 0,5 A a.c.
Wyjście analogowe	• programowalne prądowe 0/4...20 mA, rezystancja obciążenia ≤ 500 Ω • programowalne napięciowe 0...10 V, rezystancja obciążenia ≥ 500 Ω • rozdzielczość 0,01% zakresu
Wyjście impulsowe energii	• Wyjście typu OC, pasywne klasy A, wg PN-EN 62053-31, napięcie zasilania 18...27 V, prąd 10...27 mA • Stała impulsów wyjścia: 5000 imp./kWh, niezależnie od ustawionych przekładni Ku, Ki

Interfejs cyfrowy

Typ interfejsu	Protokół transmisji	Tryb	Prędkość
RS-485	MODBUS RTU	8N2, 8E1, 8O1, 8N1	4,8; 9,6; 19,2; 38,4 kbit/s

Dział Sprzedaży:
Informacja techniczna
Tel: 68 45 75 /180/260
/306/374
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

N30P MIERNIK CYFROWY PARAMETRÓW SIECI

Cechy zewnętrzne

Pole odczytowe	5 cyfrowy wyświetlacz LED - zakres wskazań -19999...99999 wysokość cyfry: 14 mm	trójkolorowy wyświetlacz (zmiany koloru zależą od wyświetlanej wartości): czerwony, zielony, pomarańczowy
Masa	< 0,2 kg	
Wymiary gabarytowe	96 × 48 × 93 mm	otwór w tablicy: $92^{+0,6} \times 45^{+0,6}$ mm
Stopień ochrony (wg PN-EN 60529)	od strony czołowej: IP65	od strony zacisków: IP 10

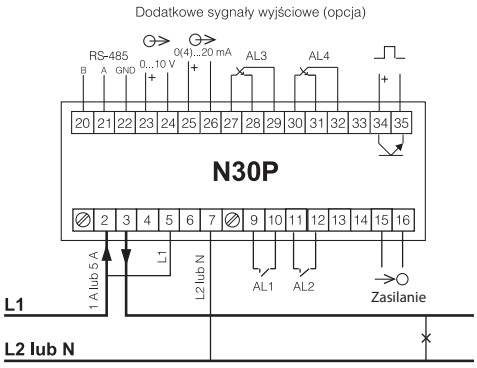
Znamionowe warunki użytkowania

Napięcie zasilania	85...253 V a.c. (40...400 Hz) lub d.c., 20...40 V a.c. (40...400 Hz) lub d.c.	Pobór mocy: - w obwodzie zasilania: < 6 VA - w obwodzie napięciowym/prądowym: < 0,05 VA
Temperatura	otoczenia: -25...23...55°C	magazynowania: -30...70°C
Wilgotność względna	25...95%	niedopuszczalne skroplenia
Pozycja pracy	dowolna	
Zewnętrzne pole magnet.	0...400 A/m	
Przeciążalność krótkotrwała (5 s)	wejście napięciowe: 2Un (max. 1000 V)	wejscie prądowe: 10 In

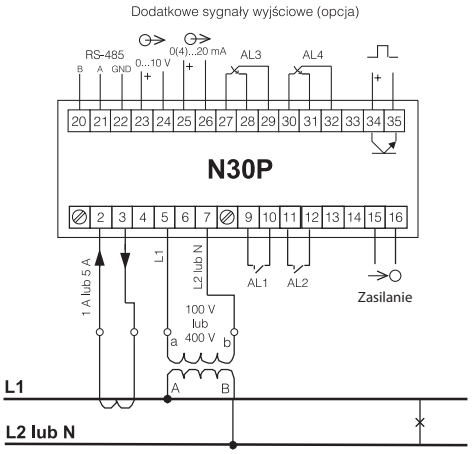
Wymagania bezpieczeństwa i kompatybilności

Kompatybilność elektromagnetyczna	odporność na zakłócenia	wg PN-EN 61000-6-2
	emisja zakłóceń	wg PN-EN 61000-6-4
Wymagania bezpieczeństwa		wg PN-EN 61010-1
Maksymalne napięcie pracy między fazą a ziemią	dla obwodu zasilania: 300 V	
	dla wejścia pomiarowego 600 V dla analogowych sygnałów wejściowych – kat. II (300 V – kat. III)	
	dla pozostałych obwodów: 50 V	

Schematy połączeń



Rys. 1 Połączenia elektryczne miernika N30P do pomiarów bezpośrednich.



Rys. 2 Połączenia elektryczne miernika N30P do pomiarów pośrednich.

Tablica 1. Kod wykonania:

N30P -	X	X	XX	XX	X	X
Napięcie zasilania:						
85...253 V a.c./d.c.	1					
20...40 V a.c./d.c.	2					
Dodatkowe wyjścia:						
brak		0				
impulsowe, RS485, analogowe		1				
impulsowe, RS485, analogowe, wyjścia przekaźnikowe przełączne		2				
Jednostka:						
numer kodu jednostki wg tab. 2			XX			
Wykonanie:						
standardowe				00		
specjalne*				XX		
Wersja językowa:						
polska					P	
angielska					E	
inna*					X	
Próby odbiorcze:						
bez dodatkowych wymagań						0
z dodatkowym atestem Kontroli Jakości						1
wg uzgodnień z odbiorcą*						X

* - tylko po uzgodnieniu z producentem

Tablica 2. Kod podświetlanej jednostki:

Kod	Jednostka	Kod	Jednostka	Kod	Jednostka
00	brak jednostki	20	kVAh	40	pcs
01	V	21	MVAh	41	imp
02	A	22	Hz	42	rps
03	mV	23	kHz	43	m/s
04	kV	24	Ω	44	l/s
05	mA	25	kΩ	45	obr/min
06	kA	26	°C	46	rpm
07	W	27	°F	47	mm/min
08	kW	28	K	48	m/min
09	MW	29	%	49	l/min
10	var	30	%RH	50	m^3/min
11	kvar	31	pH	51	szt/h
12	Mvar	32	kg	52	m/h
13	VA	33	bar	53	km/h
14	kVA	34	m	54	m^3/h
15	MVA	35	l	55	kg/h
16	kWh	36	s	56	l/h
17	MWh	37	h	XX	na zamówienie*
18	kvarh	38	m^3		
19	Mvarh	39	obr		

Przykład zamówienia:

kod: **N30P - 1 0 01 00 P 0** oznacza miernik N30P z zasilaniem 85...253 V a.c., bez dodatkwoych wyjść, z jednostką "V", w wykonaniu standardowym, z instrukcją w języku polskim, bez dodatkowych wymagań.

Zobacz także:

LPConfig

Bezpłatny program LPConfig do programowania wyrobów LUMELu. Dostępny na naszej stronie internetowej.



Przekładniki prądowe.



Miernik cyfrowy N14 do pomiarów parametrów sieci trójfazowej.



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

Dział Sprzedaży:
Informacja techniczna
Tel: 68 45 75 /180/260 /306/374
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