

ND20 MIERNIK PARAMETRÓW SIECI

CECHY UŻYTKOWE:

- Program LPConfig
- RTC
- MOD BUS
- Ochrona hasłem
- IP65
- THD
- P, Q C/L L/C
- Pomiar energii harm.
- PAord

WEJŚCIE:



WYJŚCIA:

- 0/4...20 mA
- RS 485
- ~
- ⏏

IZOLACJA GALWANICZNA:

- ↻
- ↻
- Zasilanie
- RS 485

Dział Sprzedaży:

Informacja techniczna

Tel: 68 32 95 1180/260

/306/374

e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl

Przyjmowanie zamówień

Tel: 68 32 95 1207/209

/218/341

Fax: 68 32 55 650

LUMEL S.A.

ul. Sulechowska 1

65-022 Zielona Góra

WWW.LUMEL.COM.PL



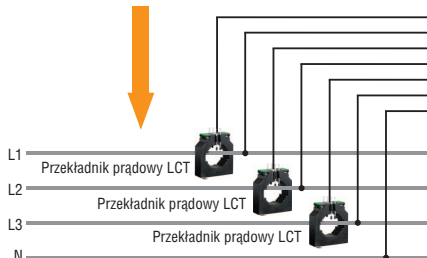
NOWOŚĆ



PKWiU 33.20.70-90.00

- Pomiar parametrów sieci energetycznych w 2, 3 lub 4-przewodowych układach symetrycznych i niesymetrycznych.
- Wysoka klasa dokładności.
- Wskazania uwzględniające wartości zaprogramowanych przekładni.
- Harmoniczne napięć i prądów do 21 (selektywnie),
- Profil mocy 15,30 i 60 minutowej (9000 pomiarów).
- Licznik energii dla wybranej harmonicznej.
- Podświetlany ekran LCD 3,5".
- Stopień ochrony od strony czołowej IP65.
- Cyfrowa transmisja do systemu nadrzędnego interfejsem RS-485 (MODBUS).
- Konfigurowalne wyjście analogowe, alarmowe i impulsowe (energia).
- Konfigurowanie wyświetlanych stron.

PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



Pomiary, monitorowanie, rejestracja parametrów sieciowych i energii.

WIELKOŚCI MIERZONE I ZAKRESY POMIAROWE

Wielkość mierzona	Zakres wskazań*	Zakres pomiarowy	L1	L2	L3	Σ	Błąd podstawowy
Prąd In 1 A 5 A	0,00 ... 1,5 kA 0,00 ... 60 kA	0,005 ... 1,200 A~ 0,025 ... 6,000 A~	•	•	•		±0,2% zak.
Napięcie L-N 57,7 V 230 V	0,0 ... 230,8 kV 0,0 ... 1,012 MV	0,6 ... 64,0 V~ 2,3 ... 253,3 V~	•	•	•		±0,2% zak.
Napięcie L-L 100 V 400 V	0,0 ... 440 kV 0,0 ... 1,752 MV	3 ... 110 V~ 12 ... 440 V~	•	•	•		±0,5% zak.
Częstotliwość	47,0 .. 63,0 Hz	47,0 ... 63,0 Hz	•	•	•		±0,2% w.m.
Moc czynna	-9999 MW .. 0,00 W .. 9999 MW	-1,65 kW...1,4 W...1,65 kW	•	•	•	•	±0,5% zak.
Moc bierna	-9999 Mvar ... 0,00 var ... 9999 Mvar	-1,65 kvar...1,4 var...1,65 kvar	•	•	•	•	±0,5% zak.
Moc pozorna	0,00 VA ... 9999 MVA	1,4 VA ... 1,65 kVA	•	•	•	•	±0,5% zak.
Współczynnik PF	-1 ... 0 ... 1	-1 ... 0 ... 1	•	•	•	•	±1% zak.
Tangens φ	-1,2 ... 0 ... 1,2	-1,2 ... 0 ... 1,2	•	•	•	•	±1% zak.
Cosinus φ	-1... 1	-1 ... 1	•	•	•	•	±1% zak.
φ	-180 ... 180	-180 ... 180	•	•	•		±0,5% zak.
Energia czynna pobierana	0 ... 99 999 999,9 kWh					•	±0,5% zak.
Energia czynna oddawana	0 ... 99 999 999,9 kWh					•	±0,5% zak.
Energia bierna indukcyjna	0 ... 99 999 999,9 kvarh					•	±0,5% zak.
Energia bierna pojemnościowa	0 ... 99 999 999,9 kvarh					•	±0,5% zak.
THD	0 ... 100%	0 ... 100%	•	•	•		±5% zak.

w.m. - błąd względem wartości mierzonej

zak. - błąd względem wartości zakresu

WYJŚCIA

Rodzaj wyjścia	Właściwości
Wyjście analogowe	• 1 programowalne prądowe 0/4...20 mA
Wyjście przekątnikowe	• programowalny przekaźnik, styki beznapięciowe zwierne obciążalność 250 V~/0,5 A~
Wyjście impulsowe energii czynnej lub biernej	• 1 typu OC, pasywne

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

CECHY ZEWNĘTRZNE

Pole odczytowe	Ekran LCD 3,5", specjalizowany monochromatyczny z podświetleniem	
Masa	< 0,3 kg	
Wymiary gabarytowe	96 × 96 × 77 mm	otwór w tablicy: 92 ^{+0,6} × 92 ^{+0,6} mm
Stopień ochrony (wg PN-EN 60529)	od strony czołowej: IP65	od strony zacisków: IP20

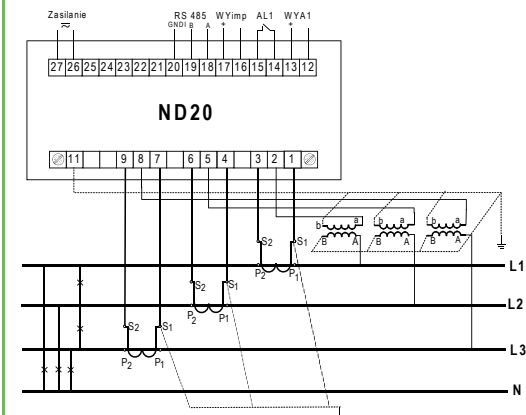
ZNAMIONOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA

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

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

SCHEMAT POŁĄCZEŃ



Rodzaje podłączeń:

- pomiar bezpośredni, półpośredni i pośredni jednofazowy,
- pomiar bezpośredni w sieci trójprzewodowej,
- pomiar półpośredni w sieci trójprzewodowej,
- pomiar pośredni z wykorzystaniem 3 przekładników prądowych i 2 lub 3 przekładników napięciowych w sieci trójprzewodowej,
- pomiar bezpośredni w sieci czteroprzewodowej,
- pomiar półpośredni w sieci czteroprzewodowej,
- pomiar pośredni z wykorzystaniem 3 przekładników prądowych i 2 lub 3 przekładników napięciowych w sieci czteroprzewodowej

ZAMAWIANIE

	ND20 -	X	X	X	X	XX	X	X
Prąd wejściowy In:								
1 A		1						
5 A		2						
Napięcie wejściowe (fazowe/międzyfazowe) Un:								
3 x 57,7/100 V		1						
3 x 230/400 V		2						
Wyjście analogowe prądowe								
bez wyjścia analogowego					0			
z programowalnym wyjściem 0(4) ... 20 mA					1			
Napięcie zasilające:								
85...253 V a.c./d.c. (40...400 Hz)					1			
20...40 V a.c./d.c. (40...400 Hz)					2			
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

Przykład zamówienia:

kod: **ND20 - 2 2 0 1 00 P 0** oznacza:
ND20 - miernik ND20,
2 - prąd wejściowy 5 A,
2 - napięcie wejściowe 3 x 230/400 V,
0 - bez wyjścia analogowego,
1 - napięcie zasilające 85...253 V a.c.,
00 - wykonanie standardowe,
P - instrukcja w języku polskim,
0 - bez dodatkowych wymagań.

ZOBACZ TAKŻE:



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



Przekładniki prądowe.



P43 - trójfazowy przetwornik parametrów sieci energetycznej.

NASZA OFERTA



www.lumel.com.pl

Więcej informacji o naszych wyrobach można znaleźć na naszej stronie internetowej.

Dział Sprzedaży:

Informacja techniczna

Tel: 68 32 95 180/260

/306/374

e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl

Przyjmowanie zamówień

Tel: 68 32 95 207/209

/218/341

Fax: 68 32 55 650

LUMEL S.A.

ul. Sulechowska 1

65-022 Zielona Góra

WWW.LUMEL.COM.PL