

ND20 MIERNIK PARAMETRÓW SIECI

CECHY UŻYTKOWE:



WEJŚCIE:



WYJŚCIA:



IZOLACJA GALWA- NICZNA:



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

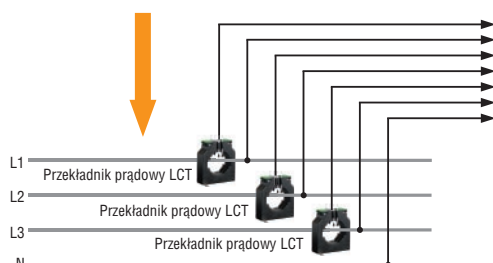


PKWiU 33.20.70-90.00



- 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 .. 12 kA 0,00 .. 60 kA	0,002 .. 1,200 A~ 0,010 .. 6,000 A~	•	•	•		±0,2% zak.
Napięcie L-N 57,7 V 230 V	0,0 .. 280 kV 0,0 .. 1,104 MV	2,8 .. 70,0 V~ 11,5 .. 276 V~	•	•	•		±0,2% zak.
Napięcie L-L 100 V 400 V	0,0 .. 480 kV 0,0 .. 1,92 MV	5 .. 120 V~ 20 .. 480 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.

*Zależnie od ustawionej przekładni tr_U (przekładnia przekładnika napięciowego: 0,1 .. 4000,0) oraz tr_I (przekładnia przekładnika prądowego: 1 .. 10000)
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 przekąźnikowe	• programowalny przekąźnik, 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

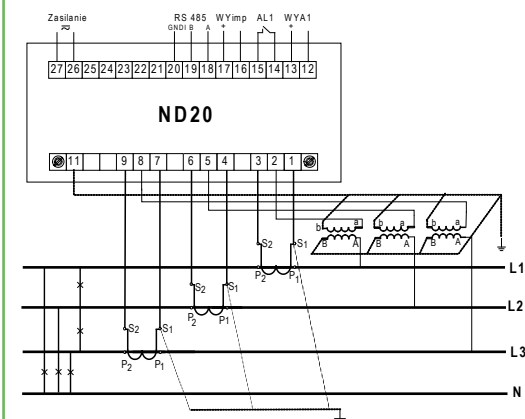
ZNAMIONOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Napięcie zasilania	85...253 V a.c., 90...300 V d.c., 20...40 V a.c., 20...60 V d.c.	
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	
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 (X/1)		1						
5 A (X/5)		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., 90...300 V d.c.				1				
20...40 V a.c., 20...60 V d.c.				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./90...300 V d.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.

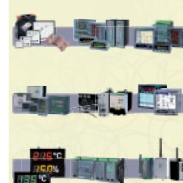


Przekładniki prądowe.



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 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