

MIERNIKI I ANALIZATORY PARAMETRÓW SIECI 3-FAZOWEJ

OPTIMALIZACJA KOSZTÓW ENERGII



N43

NR30

ND30

N100

ND45

Parametry mierzone (szczegóły w instrukcjach obsługi)

U _{LN} / U _{LL}			✓/✓		
średnie U _{LN} / U _{LL}		✓/✓		@/✓	✓/✓
I _L / średni I _L / I _N	✓/✓/ @			✓/✓/✓	
P / Q / S			✓/✓/✓		
Ep / Eq / Es			✓/✓/✓		
4-kwadrantowy pomiar	@			✓	
PF / tgφ / cosφ / φ			✓/✓/ - / -		✓/✓/ - / ✓
f / THD U / THD I			✓/✓/✓		
Harmoniczne/ Interharmoniczne	- / -	✓ 63 (NR30, NR30IoT) ✓ 51 (NR30PNET, NR30BAC) / -	✓ 63 (ND30, ND30IoT) ✓ 51 (ND30PNET, ND30BAC) / -	✓ 51 / -	✓ 51 / ✓ 51
P (15/30/60 min.)			✓/✓/✓		
Q (15/30/60 min.)			-		✓/✓/✓
S (15/30/60 min.)			✓/✓/✓		
I (15/30/60 min.)			✓/✓/✓		
Czas / Data / Temp.	✓/ @ / -	✓/✓/ -	✓/✓/✓	✓/✓/ -	✓/✓/✓
Zapady / Zanki / Wzrosty			-		✓/✓/✓
Taryfy / Asymetria napięć			-		✓ 4 / ✓
Pamięć wartości min. i maks.	-		✓		-
Wejścia	1 A / 5 A lub 63 A 57,7/100 V lub 230 / 400 V lub 290 / 500 V	1 A / 5 A lub 63 A 57,7/100 V oraz 100 / 170 V lub 230 / 400 V oraz 400 / 690 V	1 A / 5 A 57,7 / 100 V 230 / 400 V lub 110 / 190 V 400 / 690 V 2 x Pt100 - opcja 2 x binarne - opcja	1 A / 5 A 57,7/100 V lub 230/400 V lub 400/690 V	1 A / 5 A 57,7/100 V lub 230/400 V lub 69,3 / 120 V 2 x Pt100/Pt1000/5k Ω 4 lub 6 x binarne - opcja
Wyjścia	3 x przekaźnikowe 1 x impulsowe	2 x przekaźnikowe	1 x 0/4...20 mA (opcja) 2 x przekaźnikowe	1 x impulsowe, 1 x 0/4...20 mA + 3 x przekaźnikowe lub 3 x -20...0...20 mA + 1 x przekaźnikowe	opcjonalnie: 3 lub 6 x 0/4...20 mA; 4 lub 8 x przekaźnikowe
Interfejs	RS-485 Modbus Slave	RS-485 Modbus Slave opcje: NR30: Ethernet NR30PNET: Profinet NR30IoT: MQTT NR30BAC: BACnet IP	RS-485 Modbus Slave opcje: ND30: Ethernet ND30PNET: Profinet ND30IoT: MQTT ND30BAC: BACnet IP	RS-485 Modbus Slave Ethernet 10/100 Base-T Modbus TCP, www, FTP - opcja	RS-485 Modbus Slave, USB Device & Host Ethernet 10/100 Base-T Modbus TCP, www, FTP, NTP
Wyświetlacz	LCD 4x3 cyfry + 1 x 7 cyfr	LCD 20 znaków x 4 wiersze	3.5" kolorowy TFT LCD 320x240 pikseli	LED 4 x 4 ½ cyfr, podświetlana jednostką, 2-kolorowy wyświetlacz (czerwony, zielony) (14 mm)	5.6" LCD TFT kolorowy ekran dotykowy 640 x 480 pikseli
Napięcie zasilania		85...253 V a.c. / 90...300 V d.c. lub 20...40 V a.c. / 20...60 V d.c.		85...253 V a.c. / 90...300 V d.c.	
Stopień IP		IP50	IP65	IP40	IP65
Wymiar zewnętrzny		105 x 110 x 60 mm	96 x 96 x 77 mm	144 x 144 x 77 mm	144 x 144 x 104 mm
Programowanie		darmowy program eCon (przez miniUSB) lub przy pomocy przycisków	darmowy program eCon (przez RS-485 lub Ethernet) lub przy pomocy przycisków		dedykowany program lub przy pomocy ekranu dotykowego
Funkcje dodatkowe		• współpraca z modulem S4A0 (4-kanalowy moduł wyjść analogowych)	• programowalny przez użytkownika układ parametrów na wyświetlaczach • izolacja galwaniczna pomiędzy obwodami wejść, wyjść, zasilania i interfejsów ND30, ND30IoT, ND30PNET: • pomiar temperatury : 2 x wejście Pt100	• programowalny przez użytkownika układ parametrów na wyświetlaczach • izolacja galwaniczna pomiarowych torów napięciowych i prądowych • archiwizacja danych w wew. pamięci 8 GB • dostępne wykonanie specjalne z częstotliwością wejściową do 500 Hz	• klasa pomiarowa A/S • pomiar i rejestracja jakości energii zgodnie z PN-EN 50160, PN-EN 61000-4-30, PN-EN 61000-4-7 • oscyloskop • izolacja galwaniczna pomiarowych torów napięciowych i prądowych • archiwizacja danych na karcie SD
		NR30, NR30IoT: • archiwizacja do 32 mierzonych parametrów • przekaźnik nadzorczy	ND30, ND30IoT: • archiwizacja danych w wew. pamięci 8 GB • przekaźnik nadzorczy		• programowalne wejścia licznika • rejestracja zapadów, wzrostów i przerw • flicker

@ - parametr dostępny tylko przez interfejs cyfrowy RS-485 i/lub Ethernet

3 LATA
GWARANCJI

shop.lumel.com.pl



EPLAN

MIERNIKI I ANALIZATORY PARAMETRÓW SIECI 3-FAZOWEJ

OPTYMALIZACJA KOSZTÓW ENERGII



ND20LITE



ND20CT



ND20



ND22



ND25

Parametry mierzone (szczegóły w instrukcjach obsługi)	ND20LITE	ND20CT	ND20	ND22	ND25
U_{LN} / U_{LL}			✓✓		
średnie U_{LN} / U_{LL}		@/@			✓/-
I_L / średni I_L / I_N			✓✓✓		
P / Q / S			✓✓✓		
$E_p / E_Q / E_S$		✓✓/✓-			✓✓✓
4-kwadrantowy pomiar			✓		
PF / tgφ / cosφ / φ		✓✓✓✓/@			✓/-/-/✓
f / THD U / THD I			✓✓✓		
Harmoniczne			✓ 21		✓ 31
P (15/30/60 min.)		✓✓✓			✓✓/✓-
S (15/30/60 min.)					✓✓/✓-
I (15/30/60 min.)					✓✓/✓-
Czas / Data / Temp.		✓/✓-	✓✓/✓-		✓✓/✓-
Pamięć wartości min. i maks.			✓		
Wejścia	1 A / 5 A 57,7/100 V 69,3/120 V 230/400 V	0,1 A oraz 0,25 A 57,7/100 V lub 230/400 V	1 A / 5 A 57,7/100 V lub 230/400 V lub 290/500 V lub 63,5/110 V lub 69,3/ 120 V	1 A / 5 A 63,5/ 110 V lub 127/ 220 V lub 133/ 230 V lub 220/ 380 V lub 230/ 400 V lub 239,6/ 415 V lub 254/ 440 V	uniwersalne 1 A / 5 A 57,5...346,42 V/ 100...600 V
Wyjścia	1 x przekaźnikowe 1 x impulsowe	1 x 0/4...20 mA (opcja) 1 x przekaźnikowe 1 x impulsowe	1 x 0/4...20 mA 1 x przekaźnikowe 1 x impulsowe	1/2 x przekaźnikowe (opcja) 2 x 4...20 mA (opcja) lub 2 x 0...10 mA (opcja)	2 x przekaźnikowe (opcja)
Interfejs		RS-485 Modbus Slave		RS-485 Modbus Slave (opcja)	RS-485 Modbus Slave (opcja) lub Ethernet Modbus TCP (opcja) lub BACnet IP (opcja)
Wyświetlacz		3,5" LCD 3 x 4 (11 mm) + 1 x 5 cyfr (9 mm)		3,5" kolorowy ekran dotykowy 320x240 pikseli	3,5" LCD 4 x 4 cyfry + 1 x 9 cyfr
Napięcie zasilania	85...253 V a.c./90...300 V d.c.		85...253 V a.c./90...300 V d.c. lub 20...40 V a.c./20...60 V d.c.	100...250 V a.c./d.c. lub 12...48 V d.c.	100...550 V a.c./d.c.
Stopień IP		IP65			IP54
Wymiar zewnętrzny		96 x 96 x 77 mm		96 x 96 x 80 mm	96 x 96 x 70 mm
Programowanie		darmowy program eCon (przez RS-485 lub Ethernet) lub przy pomocy przycisków			-
Funkcje dodatkowe		<ul style="list-style-type: none"> • łatwy montaż miernika i przekładników na obiekcie • współpraca tylko z dedykowanymi przekładnikami prądowymi serii L3XX oraz LJXX (patrz strona 33 katalogu) 	<ul style="list-style-type: none"> • pamięć 9000 próbek dla mocy średniej 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazanie kolejności faz 	<ul style="list-style-type: none"> • do 28 programowalnych stron wyświetlacza • archiwizacja danych w wew. pamięci 8 MB
		<ul style="list-style-type: none"> • izolacja galwaniczna wejść prądowych 			

3 LATA
GWARANCJI

shop.lumel.com.pl



EPLAN

MIERNIKI I ANALIZATORY PARAMETRÓW SIECI 3-FAZOWEJ

OPTIMALIZACJA KOSZTÓW ENERGII



	ND03	ND04	ND08	N14	ND10
U _{LN} / U _{LL}			✓/✓		
średnie U _{LN} / U _{LL}			✓/✓		
I _L / średni I _L / I _N	✓/✓/-	✓/✓/-	✓/✓/@	✓/✓/-	✓/✓/✓
P / Q / S	-	-		✓/✓/✓	
Ep / EQ / ES	-	-	✓/✓/✓		✓/✓/-
4-kwadrantowy pomiar	-	-	✓		✓
PF / tgφ / cosφ / φ	-	-		✓/✓/-/-	✓/✓/@/@
f / THD U / THD I	✓/-/-	✓/-/-	✓/✓/✓	✓/-/-	✓/✓/✓
Harmoniczne	-	-	-		-
P (15/30/60 min.)	-	-	✓/✓/-	✓/-/-	✓/✓/✓
S (15/30/60 min.)	-	-	✓/✓/-		-
I (15/30/60 min.)	-	-	✓/✓/-		-
Czas / Data / Temp.	-	-	-	-	✓/✓/-
Pamięć wartości min. i maks.	-	-	@		✓
Wejścia	1 A / 5 A 57,7...290 V / 100... 500 V		1 A lub 5 A 63,5 / 110 V lub 133 / 230 V lub 239,6 / 415 V lub 254 / 440 V lub 220 / 380 V	1 A lub 5 A 57,7/100 V lub 230/400 V lub 400/690 V	1 A / 5 A 57,7/100 V lub 230/400 V lub 290/500 V
Wyjścia	1 x przekaźnikowe - opcja			1 x przekaźnikowe 1 x impulsowe	2 x przekaźnikowe 1 x impulsowe
Interfejs	-	-	RS-485 Modbus Slave - opcja	RS-485 Modbus Slave	RS-485 Modbus Slave
Wyświetlacz	LED 3 x 3 cyfry	LED 3 x 4 cyfry	LCD 3 x 4 cyfry	LED 3 x 3 cyfry (14 mm)	3.5" LCD 3 x 4 cyfry (16 mm)
Napięcie zasilania	40...300 V a.c./d.c.	40...300 V a.c./d.c. lub 12...48 V d.c. lub z obwodu pomiarowego	60...300 V a.c./d.c.	85...253 V a.c./d.c.	50...64 V a.c. lub 195...253 V a.c. lub 246...300 V a.c. z obwodu pomiarowego
Stopień IP	IP50		IP54	IP40	IP65
Wymiar zewnętrzny	96 x 96 x 66 mm		96 x 96 x 61 mm	96 x 96 x 70,5 mm	96 x 96 x 77 mm
Programowanie	-	-	-	darmowy program eCon (przez RS-485) lub przy pomocy przycisków	
Funkcje dodatkowe	-	-	-	• izolacja galwaniczna wejść prądowych	

3 LATA GWARANCJI

shop.lumel.com.pl



▶ PRZYKŁADY APLIKACJI

