

# N300 CYFROWY MIERNIK TABLICOWY

## CECHY UŻYTKOWE:

trój-kolorowy wyświetlacz eCon

MOD BUS RTC

Ch-ka 21-punktowa Ochrona hasłem

IP65



PKWiU 33.20.43-30.00



- Pomiar: liczby impulsów, częstotliwości, prędkości obrotowej, okresu, licznik czasu pracy.
- Dwa wejścia licznikowe, współpraca z enkoderem.
- Licznik wartości chwilowej i całkowitej.
- Trójkolorowy wyświetlacz (wysokość 14 mm) programowalny w trzech przedziałach wartości mierzonej.
- Programowanie miernika z klawiatury lub przez interfejs RS485 za pomocą bezpłatnego programu eCon.
- 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.
- Zasilanie przetworników obiektowych (opcja).
- 21-punktowa charakterystyka indywidualna dla wartości mierzonej.
- Funkcje matematyczne.
- Zdalna aktualizacja oprogramowania fabrycznego (opcja).

## WEJŚCIA:

Hz

Impulsy

## WYJŚCIA:

0/4...20 mA 0...10 V

OC

2x

RS 485

## IZOLACJA GALWANICZNA:

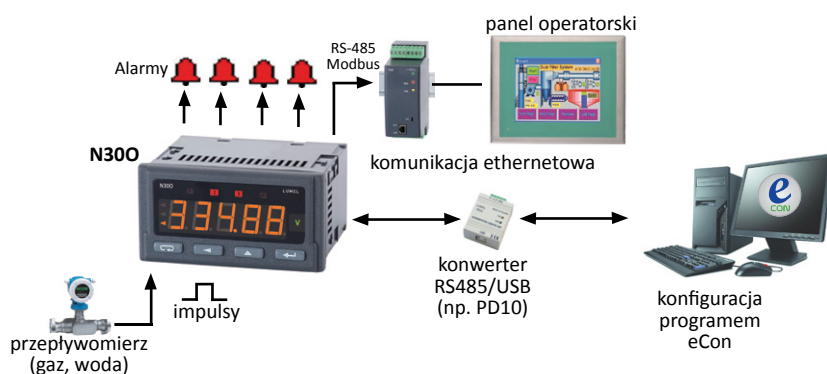
Zasilanie

RS 485

**Dział Sprzedaży:**  
**Informacja techniczna**  
 Tel: 68 45 75 106/180/260 /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. Sulechowska 1  
 65-022 Zielona Góra  
**WWW.LUMEL.COM.PL**

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



Pomiar i wizualizacja przepływu wody lub gazu. Wartość zmierzona przesyłana jest do panelu operatorskiego poprzez moduły radiowe.

## WEJŚCIA

Sygnał wejściowy:	Rodzaj wejścia	Zakres wskazań	Maksymalna częstotliwość sygnału wejściowego	Klasa	Uwagi
Napięcie 5...36 V d.c.	Liczba impulsów WE1/WE2	-19 999..99 999	10 kHz/ 8 kHz	±1 impuls	z filtracją sygnału 2 kHz
	Częstotliwość < 10 kHz	0.05..99 999 Hz	100 kHz	0,01	z z filtracją sygnału 100 Hz
	Częstotliwość > 10 kHz	1...99 999 Hz (zakres pomiarowy do 1 MHz)	1 MHz	0,01	
	Prędkość obrotowa	0,05...99 999 [rpm]		0,01	
	Okres t < 10s	0,0001...11 [s]	100 kHz	0,01	
	Okres t < 10s	0,0001...3600 [s]		0,01	
	Licznik czasu pracy	0...99 999 [h]			0,5 sek./24 h
	Enkoder	-19 999...99 999	10 kHz		z filtracją 2 kHz
	Aktualny czas	00.00...23.59		0,5 sek./24 h	

## WYJŚCIA

Rodzaj wyjścia	Właściwości	Uwagi
Wyjście prze-kaznikowe	• 2 przekaźniki, styki beznapięciowe zwierne, obciążalność 250 V a.c./0,5 A a.c. • 2 przekaźniki, styki beznapięciowe przetączne, 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	Błąd wyjścia analogowego: <b>0,2% ustawionego zakresu</b> Dodatkowy błąd od zmian temperatury: <b>50% klasy/10K</b>
Wyjście OC	• typu OC, pasywne npn, 30 V d.c./30 mA	
Zasilanie pomocnicze	• 24 V d.c./ 30mA	

## INTERFEJS CYFROWY

Rodzaj interfejsu	Protokół transmisji	Tryby	Prędkość transmisji
RS-485	MODBUS RTU	8N2, 8E1, 8O1, 8N1	4.8, 9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 115.2 kbit/s

## 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 <sup>+0,6</sup> × 45 <sup>+0,6</sup> mm
Stopień ochrony (wg PN-EN 60529)	od strony czołowej: IP65	od strony zacisków: IP 10

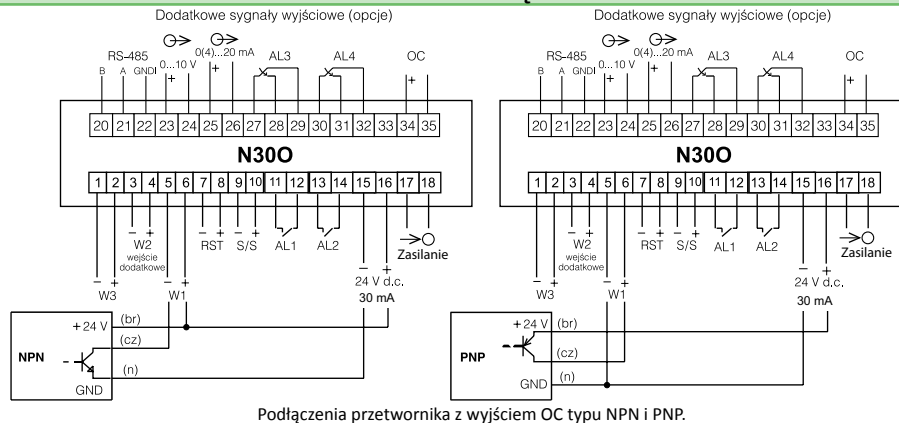
## ZNAMIONOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA

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 < 6 VA
Temperatura	otoczenia: -25...23...55°C	magazynowania: -33...70°C
Wilgotność względna	25...95%	niedopuszczalne skroplenia
Pozycja pracy	dowolna	
Zewnętrzne pole magnetyczne	0...400 A/m	

## WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI

Kompatybilność elektromagnetyczna	odporność na zakłócenia emisja zakłóceń	wg PN-EN 61000-6-2 wg PN-EN 61000-6-4
Izolacja między obwodami	podstawowa	wg PN-EN 61010-1
Stopień zanieczyszczenia	2	
Kategoria instalacji	III	
Maksymalne napięcie pracy między fazą a ziemią	dla obwodu zasilania: 300 V dla pozostałych obwodów: 50 V	
Wysokość npm	< 2000 m	

## SCHEMATY POŁĄCZEŃ



## ZAMAWIANIE

TABLICA 1. KOD WYKONANIA:

	N300	X	X	XX	XX	X	X
<b>Napięcie zasilania:</b>							
85...253 V a.c. (40...400 Hz) lub d.c.		1					
20...40 V a.c. (40...400 Hz) lub d.c.		2					
<b>Dodatkowe wyjścia:</b>							
brak		0					
wyjście OC, RS485, wyjścia analogowe			1				
wyjście OC, RS485, wyjścia analogowe, wyjścia przekaźnikowe przełączne				2			
<b>Jednostka:</b>							
numer kodu jednostki wg tab. 2				XX			
<b>Wykonanie:</b>							
standardowe					00		
specjalne*						XX	
<b>Wersja językowa:</b>							
polська							P
angielska							E
inna*							X
<b>Próby odbiorcze:</b>							
bez dodatkowych wymagań							0
z atestami Kontroli Jakości							1

\* - tylko po uzgodnieniu z producentem

TABLICA 2. KOD PODŚWIETLANEJ JEDNOSTKI:

Kod	Jednostka	Kod	Jednostka	Kod	Jednostka
00	brak jednostki	20	kVAh	40	szt
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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h
15	MVA	35	l	55	kg/h
16	kWh	36	s	56	l/h
17	MWh	37	h		
18	kvarh	38	m <sup>3</sup>	XX	na zamówienie*
19	Mvarh	39	obr		

### Przykład zamówienia:

kod: **N300 - 1 0 01 00 P 0** oznacza: miernik N300 z zasilaniem 85...253 V a.c./d.c.; brak dodatkowego wyjścia; jednostka "V"; wykonanie standardowe; z instrukcją w języku polskim; bez dodatkowych wymagań.

Więcej informacji o naszych wyrobach można znaleźć na naszej stronie internetowej:  
[www.lumel.com.pl](http://www.lumel.com.pl)

### Dział Sprzedaży:

#### Informacja techniczna

Tel: 68 45 75 106/180/260

/306/374

e-mail: [sprzedaz@lumel.com.pl](mailto:sprzedaz@lumel.com.pl)

#### Przyjmowanie zamówień

Tel: 68 45 75 207/209

/218/341

Fax: 68 32 55 650

LUMEL S.A.

ul. Sulechowska 1

65-022 Zielona Góra

[WWW.LUMEL.COM.PL](http://WWW.LUMEL.COM.PL)