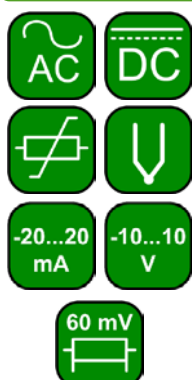


N24 CYFROWY MIERNIK TABLICOWY

CECHY UŻYTKOWE:



WEJŚCIA:



WYJŚCIA:



IZOLACJA GALWANICZNA:



Informacja techniczna:
Tel: 68 45 75 306/180/260
e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl

Realizacja zamówień:
Tel: 68 45 75 207/209 /218/341
Fax: 68 32 55 650

Wzorcowanie:
Tel: 68 45 75 161
e-mail: laboratorium@lumel.com.pl

LUMEL S.A.
ul. Słubicka 4
65-127 Zielona Góra
WWW.LUMEL.COM.PL

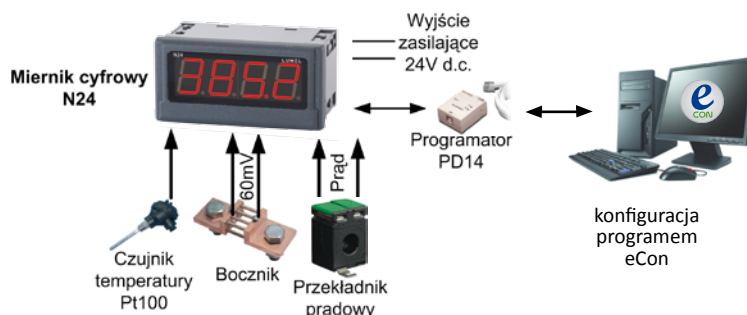


PKWiU 33.20.43-30.00



- Przeznaczony do pomiaru napięcia lub prądu stałego, temperatury z czujników Pt100, J, K, oraz napięcia i prądu przemiennego.
- 4 cyfrowy wyświetlacz LED, wysokość cyfr: 20 mm.
- Parametry programowalne przez programator PD14:
 - precyzja wyświetlanych wyników (punkt dziesiętny),
 - czas uśredniania pomiarów,
 - przeliczanie wskazań (charakterystyka indywidualna),
 - automatyczna lub ręczna kompensacja: temperatury zimnych końców dla pomiaru termoparami lub rezystancji przewodów dla czujnika Pt100 (N24T).

PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



- Pomiar i wyświetlanie:
- temperatury
 - sygnałów analogowych
 - prądu i napięcia stałego
 - wartości skutecznej prądu i napięcia przemiennego.

WEJŚCIA

Typ	Zakresy pomiarowe	Parametry	Przeciążenia	Błędy	
N24S	-11 mV...-10 mV...60 mV...66 mV	Rezystancja wejścia >1 MΩ	Krótkotrwałe przeciążenie (1s): - napięcie wejściowe: 10 Un - prąd wejściowy: 5 In Długotrwałe przeciążenie: 110% Un, 110% In	Błąd podstawowy: ± (0,2% zakresu + 1 cyfra) Dodatkowy błąd od zmian temperatury otoczenia: ± (50% błędu podstawowego/10K)	
	-66 mV...-60 mV...60 mV...66 mV				
	-0.5 V...0 V...10 V...11 V				
	-11 V...-10 V...10 V...11 V				
	-1 mA...0 mA...20 mA...22 mA				Rezystancja wejścia 10 Ω ±1%
	3,6 mA...4 mA...20 mA...22 mA	Rezystancja wejścia 10 Ω ±1%			
N24T	Pt100	-50°C...150°C	Krótkotrwałe przeciążenie (1s): wejścia czujników: 30 V	Błąd podstawowy: ± (0,2% zakresu + 1 cyfra) Dodatkowe błędy: <ul style="list-style-type: none"> • kompensacja zmian temperatury spoin odniesienia: ±0,2% zakresu, • kompensacja zmian rezystancji przewodów: ± 0,2% zakresu. 	
		-50°C...400°C			
	Termopara J	-50°C...1200°C			
	Termopara K	-50°C...1370°C			
N24Z	1...100...120 V a.c.	rezystancja wejścia > 2MΩ	Krótkotrwałe przeciążenie (1s): 2 Un (< 1000 V), 10 In Długotrwałe przeciążenie: 150% Un (we 400 V), 120% Un (we. pozostałe), 120% In	Błąd podstawowy: <ul style="list-style-type: none"> • napięcie i prąd: ± (0,5% zakresu + 1 cyfra) w zakresie częstotliwości 20...500 Hz • częstotliwość: ± (0,02% zakresu + 1 cyfra) Dodatkowy błąd od zmian temperatury otoczenia: ± (50% błędu podstawowego/10K)	
	2,5...250...300 V a.c.				
	4...400...600 V a.c.				
	20...500 Hz (zakresy napięć: 24...480 V)	rezystancja wejścia 10 mΩ ±10%			
	0,01...1...1,2 A a.c.	rezystancja wejścia 2 mΩ ±10%			
	0,05...5...6 A a.c.				
N24H	-0,5...100...110 V d.c.	rezystancja wejścia > 2MΩ	Krótkotrwałe przeciążenie (1s): 2 Un (< 1000 V), 10 In Długotrwałe przeciążenie: 150% Un (we ± 400 V), 120% Un (we. pozostałe), 120% In	Błąd podstawowy: ± (0,2% zakresu + 1 cyfra) Dodatkowy błąd od zmian temperatury otoczenia: ± (50% błędu podstawowego/10K)	
	-2...250...275 V d.c.				
	-120...-100...100...120 V d.c.				
	-300...-250...250...300 V d.c.				
	-480...-400...400...480 V d.c.				rezystancja wejścia 10 mΩ ±10%
	-1,2...-1...1...1,2 A d.c.				rezystancja wejścia 2 mΩ ±10%
	-6...-5...5...6 A d.c.				

WYJŚCIA

Dla N24S i N24T	Wyjście do zasilania zewnętrznych przetworników	24 V ± 5%, 30 mA
-----------------	---	------------------

CECHY ZEWNĘTRZNE

Masa	< 0,25 kg	
Wymiary gabarytowe	96 x 48 x 64 mm	otwór w tablicy: 92 ^{+0,6} x 45 ^{+0,6} mm
Stopień ochrony (wg PN-EN 60529)	zapewniony przez obudowę: IP65	od strony zacisków: IP 20
Wyświetlacz	4-cyfrowy LED, wysokość cyfr 20 mm, kolor czerwony	zakres wskazań: -1999...9999

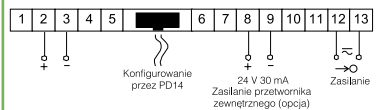
ZNAMIONOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Napięcie zasilania	230 V ± 10% a.c. (45...65 Hz); 85...253 V a.c. (45...65 Hz) lub d.c.; 20...40 V a.c. (45...65 Hz) lub d.c.	pobór mocy na wejściu: 6 VA
Temperatura	otoczenia: -10...23...55°C	przechowywania: -25...85°C
Wilgotność wzgl.	≤ 95%	niedopuszczalne skroplenia
Pozycja pracy	dowolna	
Czas wstępnego nagrzewania	30 min	
Czas uśredniania	≥ 0,5 s	1 s ustawiona domyślnie

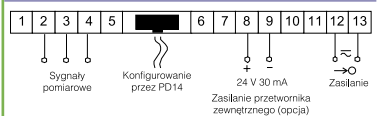
WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI

Kompatybilność elektromagnetyczna	odporność na zakłócenia	wg PN-EN 61000-6-2
	emisja zakłóceń	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 obwodów pomiarowych 600 V dla pozostałych obwodów: 50 V	
Wysokość npm	< 2000 m	

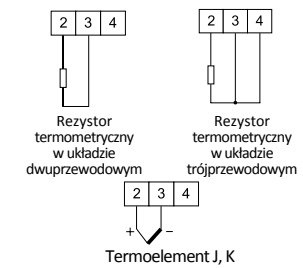
SCHEMATY POŁĄCZEŃ



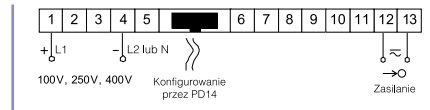
Rys. 1. Połączenia elektryczne miernika N24S



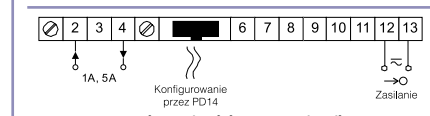
Rys. 2. Połączenia elektryczne miernika N24T



Rys. 3. Podłączenia wejść pomiarowych N24T



Rys. 4. Połączenia elektryczne miernika N24H i N24Z do pomiaru napięcia (oraz częstotliwość w N24Z)



Rys. 5. Połączenia elektryczne miernika N24H i N24Z do pomiaru prądu

ZAMAWIANIE

TABLICA 1. KOD WYKONANIA:

	N24	X	X	X	XX	XX	X	X
Rodzaj sygnału pomiarowego:								
Standardowe: napięciowe, prądowe	S							
temperaturowe:	T							
termopary, termoelementy	Z							
sygnały a.c.	H							
sygnały d.c.: wysokonapięciowe/prądowe								
Sygnał wejściowy: patrz tablica 2			X					
Napięcie zasilania:								
230 V a.c.					1			
85...253 V a.c./d.c. z wyjściem zasilającym 24 V/30 mA*					4			
20...40 V a.c./d.c. z wyjściem zasilającym 24 V/30 mA*					5			
Jednostka: patrz tablica 3						XX		
Wykonanie:								
standardowe								00
zaprogramowane wg wymagań klienta								NS
specjalne**								XX
Wersja językowa:								
polsko-angielska								M
inna**								X
Próby odbiorcze:								
certyfikat kalibracji								1
wg uzgodnień z odbiorcą**								X

* - tylko w miernikach N24S i N24T
** - tylko po uzgodnieniu z producentem

TABLICA 2. TYP MIERNIKA

Nr	N24S	N24T	N24Z	N24H
1	0...20 mA	Pt100: -50...150°C	100 V a.c.	±100 V d.c.
2	4...20 mA	Pt100: -50...400°C	250 V a.c.	±250 V d.c.
3	0...60 mV	termopara J	400 V a.c.	±400 V d.c.
4	0...10 V	termopara K	1 A a.c.	±1 A d.c.
5	± 60 mV		5 A a.c.	±5 A d.c.
6	± 10 V		20...500 Hz	0...100 V d.c.
7				0...250 V d.c.

TABLICA 3. KOD NADRUKOWANEJ JEDNOSTKI:

Kod	Jednostka	Kod	Jednostka	Kod	Jednostka
00	brak jednostki	06	mA	12	bar
01	°C	07	kA	13	kPa
02	%	08	kV	14	MPa
03	A	09	Hz		na zamowienie
04	V	10	turns	XX	
05	mV	11	rpm		

Przykład zamówienia 1

kod: **N24Z - 2 1 04 00 M 1** oznacza miernik N24Z z wejściem 250 V a.c., z zasilaniem 230 V a.c., z jednostką "V", w wykonaniu standardowym, z instrukcją w języku polskim i angielskim, z certyfikatem kalibracji

Przykład zamówienia 2

kod: **N24S - 6 4 02 NS M 1** oznacza miernik N24S z wejściem ± 10 V, z zasilaniem 85...253 V a.c. z zasilaniem zewnętrznym przetworników, z jednostką "%", zaprogramowane wg wymagań klienta: wyświetlanie: 0-100,00, z instrukcją w języku polskim i angielskim, z certyfikatem kalibracji. Ustawienia jak w tablicy 4.

TABLICA 4. DODATKOWE WYMAGANIA ODBIORCY DO PRZYKŁADU 2:

Parametr	Zakres/Wartość
Punkt dziesiętny	000,0 dla I, U
Czas uśredniania	1 s
Przekroczenie górne pomiaru	9999
Przekroczenie dolne pomiaru	-1999
charakterystyka indywidualna	1
Parametr a charakterystyki indywidualnej	5
Parametr b charakterystyki indywidualnej	50

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

Informacja techniczna:
Tel: 68 45 75 306/180/260
e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl

Realizacja zamówień:
Tel: 68 45 75 207/209 /218/341
Fax: 68 32 55 650

Wzorcowanie:
Tel: 68 45 75 161
e-mail: laboratorium@lumel.com.pl

LUMEL S.A.
ul. Słubicka 4
65-127 Zielona Góra
WWW.LUMEL.COM.PL