

# N25 CYFROWY MIERNIK TABLICOWY

NOWOŚĆ



PKWiU 33.20.43-30.00



- Przeznaczony do pomiaru napięcia lub prądu stałego, temperatury z czujników Pt100, J, K, oraz napięcia i prądu przemiennego.
- 5 cyfrowy wyświetlacz LED, wysokość cyfr: 14 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 (N25T).

## CECHY UŻYTKOWE:

Programator **PD14** Program **LPConfig**  
**IP65** Ch-ka liniowa

## WEJŚCIA:

AC DC  
  
  
 -20...20 mA -10...10 V  
 60 mV

## WYJŚCIA:



## IZOLACJA GALWANICZNA:

Programator **PD14** Zasilanie

**Dział Sprzedaży:**  
**Informacja techniczna**  
 Tel: 068 32 95 180/260 /306/374  
 e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl  
**Przyjmowanie zamówień**  
 Tel: 068 32 95 /207/209 /218/341  
 Fax: 068 32 55 650

LUMEL S.A.  
 ul. Sulechowska 1  
 65-022 Zielona Góra  
**WWW.LUMEL.COM.PL**

## 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	
N25S	-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	<b>Błąd podstawowy:</b> ± (0,2% zakresu + 1 cyfra) <b>Dodatkowy błąd</b> 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%			
N25T	Pt100	-50°C...150°C	Krótkotrwałe przeciążenie (1s): wejścia czujników: 30 V	<b>Błąd podstawowy:</b> ± (0,2% zakresu + 1 cyfra) <b>Dodatkowe błędy:</b> • kompensacja zmian temperatury spoin odniesienia: ±0,2% zakresu, • kompensacja zmian rezystancji przewodów: ± 0,2% zakresu.	
		-50°C...400°C			
N25Z	Termo-para J	-50°C...1200°C	Krótkotrwałe przeciążenie (1s): 2 Un (< 1000 V), 10 In Długotrwałe przeciążenie: 150% Un (we 400 V), 120% Un (we. pozostałe), 120% In	<b>Błąd podstawowy:</b> • napięcie i prąd: ± (0,5% zakresu + 1 cyfra) w zakresie częstotliwości 20...500 Hz • częstotliwość: ± (0,02% zakresu + 1 cyfra) <b>Dodatkowy błąd</b> od zmian temperatury otoczenia: ± (50% błędu podstawowego/10K)	
	Termo-para K	-50°C...1370°C			
		1...100...120 V a.c.			rezystancja wejścia > 2MΩ
		2,5...250...300 V a.c.			
		4...400...600 V a.c.			
	20...500 Hz (zakresy napięc.: 24...480 V)				
	0,01...1...1,2 A a.c.	rezystancja wejścia 10 mΩ ±10%			
	0,05...5...6 A a.c.	rezystancja wejścia 2 mΩ ±10%			
N25H		-0,5...100...110 V d.c.	Krótkotrwałe przeciążenie (1s): 2 Un (< 1000 V), 10 In Długotrwałe przeciążenie: 150% Un (we ± 400 V), 120% Un (we. pozostałe), 120% In	<b>Błąd podstawowy:</b> ± (0,2% zakresu + 1 cyfra) <b>Dodatkowy błąd</b> 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.			rezystancja wejścia > 2MΩ
		-480...-400...400...480 V d.c.			
		-1,2...-1...1...1,2 A d.c.			
	-6...-5...5...6 A d.c.	rezystancja wejścia 2 mΩ ±10%			

## WYJŚCIA

Dla N25S i N25T	Wyjście do zasilania zewnętrznych przetworników	24 V ± 5%, 30 mA
-----------------	-------------------------------------------------	------------------

### CECHY ZEWNĘTRZNE

Masa	< 0,25 kg	
Wymiary	96 x 48 x 64 mm	
Stopień ochrony(wg PN-EN 60529)	zapewniony przez obudowę: IP65	od strony zacisków: IP 20
Wyświetlacz	5-cyfrowy LED, wysokość cyfr 14 mm, kolor czerwony	zakres wskazań: -19999...99999

### ZNAMIONOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Napięcie zasilania	230 V ± 10% a.c. (45...65 Hz); 110 V ± 10% a.c. (45...65 Hz); 24 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 N25S**

**Rys. 2. Połączenia elektryczne miernika N25T**

**Rys. 3. Podłączenia wejść pomiarowych N25T**

**Rys. 4. Połączenia elektryczne miernika N25H i N25Z do pomiaru napięcia (oraz częstotliwości w N25Z)**

**Rys. 5. Połączenia elektryczne miernika N25H i N25Z do pomiaru prądu**

### ZAMAWIANIE

TABLICA 1. KOD WYKONANIA:							TABLICA 2. TYP MIERNIKA				
N25 -	X	X	X	XX	XX	X	Nr	N25S	N25T	N25Z	N25H
<b>Rodzaj sygnału pomiarowego:</b>							1	0...20 mA	Pt100: -50...150 °C	100 V a.c.	±100 V d.c.
Standardowe: napięciowe, prądowe	S						2	4...20 mA	Pt100: -50...400 °C	250 V a.c.	±250 V d.c.
temperaturowe:							3	0...60 mV	termopara J	400 V a.c.	±400 V d.c.
termopary, termoelementy	T						4	0...10 V	termopara K	1 A a.c.	±1 A d.c.
sygnały a.c.	Z						5	± 60 mV		5 A a.c.	±5 A d.c.
sygnały d.c.: wysokonapięciowe/prądowe	H						6	± 10 V		20...500 Hz	0...100 V d.c.
<b>Sygnal wejściowy:</b>							7				0...250 V d.c.
patrz tablica 2		X									
<b>Napięcie zasilania:</b>											
230 V a.c.						1					
110 V a.c.						2					
24 V a.c.						3					
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					
<b>Jednostka:</b>											
patrz tablica 3						XX					
<b>Wykonanie:</b>											
standardowe						00					
zaprogramowane wg wymagań klienta						NS					
specjalne**						XX					
<b>Wersja językowa:</b>											
polska						P					
angielska						E					
inna**						X					
<b>Próby odbiorcze:</b>											
bez wymagań dodatkowych						0					
z dodatkowym atestem Kontroli Jakości						1					
wg uzgodnień z odbiorcą						X					

  

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		
04	V	10	turns	XX	na zamówienie
05	mV	11	rpm		

  

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	99999
Przekroczenie dolne pomiaru	-19999
charakterystyka indywidualna	1
Parametr a charakterystyki indywidualnej	5
Parametr b charakterystyki indywidualnej	50

\* - tylko w miernikach N25S i N25T      \*\* -tylko po uzgodnieniu z producentem

**ZOBACZ TAKŻE:**



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



Programator PD14 - przeznaczony do programowania wyrobów LUMELu z łączem USB.



Mierniki cyfrowe typu N30 z 3-kolorowym wyświetlaczem.

NASZA OFERTA



www.lumel.com.pl

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: 068 32 95 /180/260

/306/374

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

**Przyjmowanie zamówień**

Tel: 068 32 95 /207/209

/218/341

Fax: 068 32 55 650

LUMEL S.A.

ul. Sulechowska 1

65-022 Zielona Góra

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