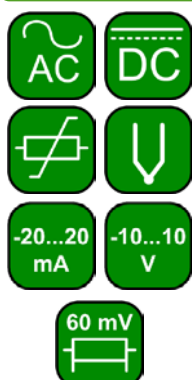


# N25 CYFROWY MIERNIK TABLICOWY

## CECHY UŻYTKOWE:



## WEJŚCIA:



## WYJŚCIA:



## IZOLACJA GALWANICZNA:



### Dział Sprzedaży:

#### Informacja techniczna

(68) 45 75 140, 45 75 141, 45 75 142, 45 75 145, 45 75 146  
e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl

#### Przyjmowanie zamówień

Tel: 68 45 75 151/152/154/155

LUMEL S.A.

ul. Stubička 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.
- 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).

## 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			
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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompensacja zmian temperatury spoin odniesienia: ±0,2% zakresu,</li> <li>• kompensacja zmian rezystancji przewodów: ± 0,2% zakresu.</li> </ul>
		-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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• napięcie i prąd: ± (0,5% zakresu + 1 cyfra) w zakresie częstotliwości 20...500 Hz</li> <li>• częstotliwość: ± (0,02% zakresu + 1 cyfra)</li> </ul> <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.	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	<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.			
	-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 częstotliwość w N25Z)**

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

## ZAMAWIANIE

TABLICA 1. KOD WYKONANIA:

N25	X	X	X	XX	XX	X	X
<b>Rodzaj sygnału pomiarowego:</b>							
Standardowe: napięciowe, prądowe	S						
temperaturowe:							
termopary, termoelementy	T						
sygnały a.c.	Z						
sygnały d.c.: wysokonapięciowe/prądowe	H						
<b>Sygnał wejściowy:</b>							
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>							
polsko-angielska							M
inna**							X
<b>Próby odbiorcze:</b>							
bez wymagań dodatkowych							0
z dodatkowym atestem Kontroli Jakości							1
wg uzgodnień z odbiorcą							X

TABLICA 2. TYP MIERNIKA

Nr	N25S	N25T	N25Z	N25H
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		
04	V	10	turns	XX	na zamówienie
05	mV	11	rpm		

**Przykład zamówienia 1**

kod: **N25Z 210400M0** oznacza miernik N25Z z wejściem 250 V a.c., z zasilaniem 230 V a.c., z jednostką "V", w wykonaniu standardowym, wersja polsko-angielska, bez dodatkowych wymagań.

**Przykład zamówienia 2**

kod: **N25S 6402NSM0** oznacza miernik N25S 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, wersja polsko-angielska, bez dodatkowych wymagań. 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	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

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

**Dział Sprzedaży:**  
**Informacja techniczna**  
(68) 45 75 140, 45 75 141, 45 75 142, 45 75 145, 45 75 146  
e-mail: [sprzedaz@lumel.com.pl](mailto:sprzedaz@lumel.com.pl)

**Przyjmowanie zamówień**  
Tel: 68 45 75 151/152/154/155

LUMEL S.A.  
ul. Słubicka 4  
65-127 Zielona Góra  
[WWW.LUMEL.COM.PL](http://WWW.LUMEL.COM.PL)