

# P20 PRZETWORNIK TEMPERATURY I SYGNAŁÓW STANDARDOWYCH

## CECHY UŻYTKOWE:

Programator PD14  
LPCConfig Program



## WEJŚCIA:



-20..20 mA  
-10..10 V

## WYJŚCIA:

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

## IZOLACJA GALWANICZNA:



### Dział Sprzedaży:

#### Informacja techniczna

Tel: 68 32 95 1180/260

/306/374

e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl

#### Przyjmowanie zamówień

Tel: 08 32 95 1207/209

/218/341

Fax: 68 32 55 650

LUMEL S.A.

ul. Sulechowska 1

65-022 Zielona Góra

WWW.LUMEL.COM.PL

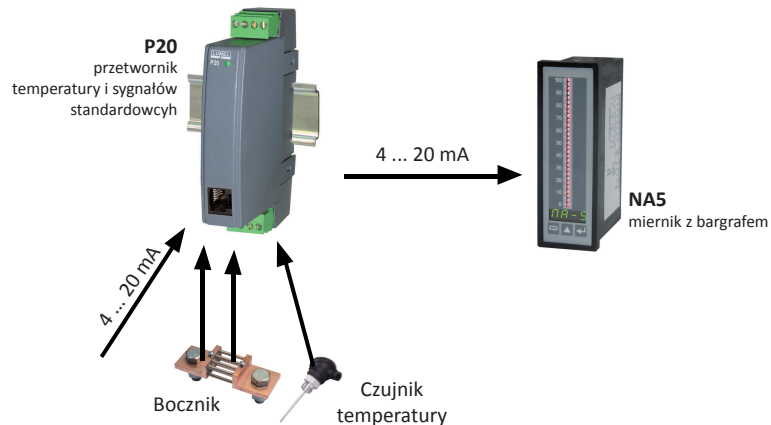


PKWiU 33.20.70-90.00



- Pełna izolacja galwaniczna wejścia, wyjścia i zasilania.
- Dopasowanie sygnałów analogowych w układach automatyki.
- Przetwornik jest w pełni programowalny poprzez programator PD14. Za pomocą tego programatora można zmienić typ wejścia, typ wyjścia, czas uśrednienia pomiaru oraz przeskalować wyjście analogowe wg indywidualnej charakterystyki wyjściowej.
- Niewielkie gabaryty.
- Klasa dokładności 0,2.

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



## WEJŚCIA

Wejście	Zakres pomiarowy *	Parametry	Błąd
Prąd: -20...20 mA	0...20 mA 4...20 mA 0...5 mA -20...20 mA	Rezystancja: 12 Ω ± 1%	Klasa przetwarzania: 0,2 **
Napięcie: -10...10 V	0...10 V 0...5 V -10...10 V -5...5 V	Rezystancja: > 1 MΩ	
Napięcie d.c. [mV]	0...60 mV -60...60 mV -150...150 mV 0...150 mV		
Termorezystor Pt 100	-200...850 °C		
Termorezystor Pt250			
Termorezystor Pt500			
Termorezystor Pt1000			
Termoelement J	-200...1200 °C		
Termoelement K	-200...1370 °C		
Termoelement S	0...1760 °C		
Termoelement N	-200...1200 °C		
Rezystancja	0...4000 Ω		

\* szczegółowe zakresy pomiarowe podano w tablicy 1

## WYJŚCIA

Rodzaj wyjścia	Dopuszczalna rezystancja obciążenia	Uwagi
0/4...20 mA	$R_{obc} \leq 500 \Omega$	Klasa przetwarzania: 0,2
0...10 V	$R_{obc} \geq 500 \Omega$	

## CECHY ZEWNĘTRZNE

Masa	< 0,125 kg	
Wymiary gabarytowe	22,5 x 120 x 100 mm	
Stopień ochrony (wg PN-EN 60529)	zapewniany przez obudowę: IP 40	zapewniany od strony zacisków: IP 20
Mocowanie	na szynie 35 mm	wg PN-EN 60715

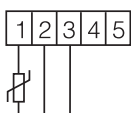
### ZNAMIONOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Napięcie zasilania	85...253 V d.c./a.c. (45...65Hz) lub 20...85 V d.c., 20...65 V a.c. (45...65 Hz)	pobór mocy: < 2 VA
Temperatura	otoczenia: -20...23...55°C	przechowywania: -25...85°C
Wilgotność względna	< 95%	niedopuszczalne skroplenia
Pozycja pracy	dowolna	
Czas wstępnego nagrzewania	10 min	
Czas uśredniania pomiaru	zakres: prąd d.c. [mA], napięcie d.c. [V] ≥ 0,1 s	pozostałe zakresy ≥ 0,3 s

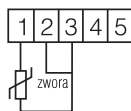
### WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI

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 względem ziemi	dla obwodu zasilania: 300 V	
	dla wejścia pomiarowego: 50 V	
	dla wyjścia: 50 V	
Wysokość npm	< 2000 m	

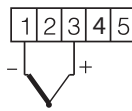
### SCHEMATY POŁĄCZEŃ



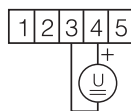
Termorezystor w układzie trójprzewodowym



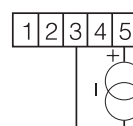
Termorezystor w układzie dwuprzewodowym lub pomiar rezystancji



Termoelement lub napięcie  
- 60... 60 mV  
0... 60 mV  
- 150... 150 mV  
0... 150 mV



Napięcie  
- 10... 10 V  
0... 10 V  
0... 5 V  
-5...5 V



Prąd  
- 20... 20 mA  
0... 20 mA  
4... 20 mA  
0...5 mA

### ZAMAWIANIE

#### P20 KOD WYKONANIA:

P20 -	X	X	XX	XX	X
<b>Wyjścia analogowe:</b>					
prądowe 0...20 mA	1				
prądowe 4...20 mA	2				
napięciowe 0...10 V	3				
<b>Zasilanie:</b>					
85...253 V a.c./d.c.	1				
20...85 V d.c., 20...65 V a.c.	2				
<b>Rodzaj wejścia:</b>					
wpisać kod z tablicy 1		XX			
<b>Wykonanie:</b>					
standardowe				00	
specjalne*					XX
<b>Próby odbiorcze:</b>					
bez dodatkowych wymagań					0
z atestem Kontroli Jakości					1
wg uzgodnień z odbiorcą*					X

\* - tylko po uzgodnieniu z producentem

#### Przykład zamówienia:

Kod **P20 - 1-1-04-00-1** oznacza: przetwornik P20 w wykonaniu z wyjściem prądowym 0...20 mA, zasilany napięciem 85...253 V a.c./d.c., sygnał wejściowy Pt100 na zakres 0...400°C, wykonanie standardowe, z atestami kontroli jakości.

#### TABELA 1. SYGNAŁY WEJŚCIOWE P20

Typ czujnika/ wejścia [jednostka]	Zakres	Kod	Typ czujnika/ wejścia [jednostka]	Zakres	Kod
Termorezystor Pt100 [°C]	-200..850	01	Termoelement K [°C]	-200..1370	36
	0..850	02		0..1200	37
	0..600	03		0..1000	38
	0..400	04		0..800	39
	0..200	05		0..600	40
	-200..200	06		0..400 <sup>1</sup>	41
	-100..100 <sup>1</sup>	07		-200..200 <sup>1</sup>	42
Termorezystor Pt250 [°C]	-200..850	08	Termoelement S [°C]	0..1760	43
	0..850	09		0..1600	44
	0..600	10		0..1400 <sup>1</sup>	45
	0..400	11		0..1200 <sup>1</sup>	46
	0..200	12		0..1000 <sup>1</sup>	47
	-200..200	13		-200..1200	48
	-100..100	14		0..1200	49
Termorezystor Pt500 [°C]	-200..850	15	Termoelement N [°C]	0..1000	50
	0..850	16		0..800	51
	0..600	17		0..600 <sup>1</sup>	52
	0..400	18		0..400 <sup>1</sup>	53
	0..200	19		-200..200 <sup>1</sup>	54
	-200..200	20		0..10	55
	-100..100	21		0..5	56
Termorezystor Pt1000 [°C]	-200..850	22	Napięcie d.c. [V]	-10..10	57
	0..850	23		-5..5	58
	0..600	24		0..60	59
	0..400	25		-60..60	60
	0..200	26		0..150	61
	-200..200	27		-150..150	62
	-100..100	28		0..20	63
Termoelement J [°C]	-200..1200	29	Prąd d.c. [mA]	4..20	64
	0..1200	30		0..5	65
	0..1000	31		-20..20	66
	0..800	32		0..400	67
	0..600	33		0..4000	68
	0..400 <sup>1</sup>	34		Wykonanie specjalne XX	
	-200..200 <sup>1</sup>	35		<sup>1</sup> klasa dokładności 0,5	

**ZOBACZ TAKŻE:**



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

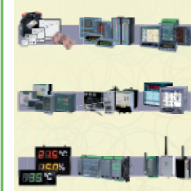


Programator PD14 - przeznaczony do programowania wyrobów LUMELu z łączem USB.



Programowalny miernik cyfrowy prądu i napięcia przemiennego N30H.

#### NASZA OFERTA



[www.lumel.com.pl](http://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: 68 32 95 180/260

/306/374

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

##### Przyjmowanie zamówień

Tel: 68 32 95 207/209

/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)