

LUMEL

PRZETWORNIK
WARTOŚCI SKUTECZNEJ PRĄDU
LUB NAPIĘCIA PRZEMIENNEGO

P20Z



INSTRUKCJA OBSŁUGI

CE

Spis treści

1. ZASTOSOWANIE	5
2. ZESTAW PRZETWORNIKA	5
3. WYMAGANIA PODSTAWOWE, BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA	5
4. MONTAŻ	6
5. DANE TECHNICZNE	8
6. KOD WYKONANIA	11

1. ZASTOSOWANIE

Przetwornik P20Z stosuje się do ciągłego przetwarzania wartości skutecznej prądu lub napięcia przemiennego bez składowej stałej na znormalizowany sygnał stałoprądowy lub stałonapięciowy.

Sygnał wyjściowy przetwornika jest izolowany galwanicznie od sygnału wejściowego oraz zasilania. Obudowa przetwornika jest wykonana z tworzywa sztucznego. Na zewnątrz przetwornika znajdują się listwy zaciskowe śrubowe nierozłączne lub gniazdo-wtyk.

2. ZESTAW PRZETWORNIKA

W skład zestawu wchodzi:

- przetwornik P20Z 1 szt.

3. WYMAGANIA PODSTAWOWE, BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

W zakresie bezpieczeństwa użytkowania odpowiada wymaganiom normy PN-EN 61010-1.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa:



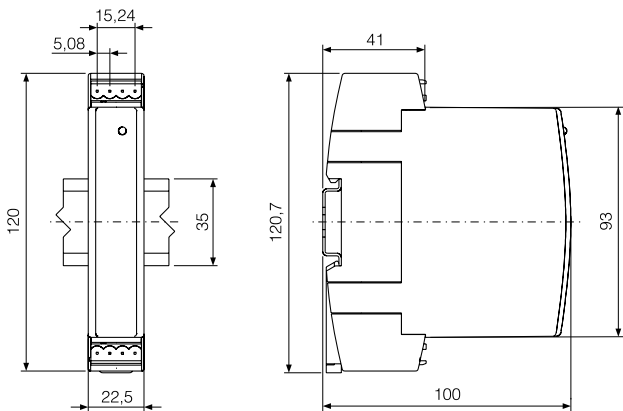
- montażu i instalacji połączeń elektrycznych powinna dokonywać osoba z wymaganymi uprawnieniami do obsługi urządzeń elektrycznych,
- przed włączeniem przetwornika należy sprawdzić poprawność połączeń,
- nie podłączać przetwornika do sieci poprzez autotransformator,

- przed zdjęciem obudowy przetwornika należy wyłączyć jego zasilanie i odłączyć obwody pomiarowe,
- zdjęcie obudowy przetwornika w trakcie trwania umowy gwarancyjnej powoduje jej unieważnienie,
- miernik jest przeznaczony do instalowania i używania w przemysłowych elektromagnetycznych warunkach środowiskowych,
- w instalacji budynku powinien być wyłącznik lub wyłącznik automatyczny, umieszczony w pobliżu urządzenia, łatwo dostępny dla operatora i odpowiednio oznakowany.

4. MONTAŻ

4.1 Sposób mocowania

Przetwornik P20Z jest przystosowany do mocowania na wsporniku szynowym 35 mm wg EN 60715. Rysunek gabarytowy i sposób mocowania przedstawiono na rys. 1.

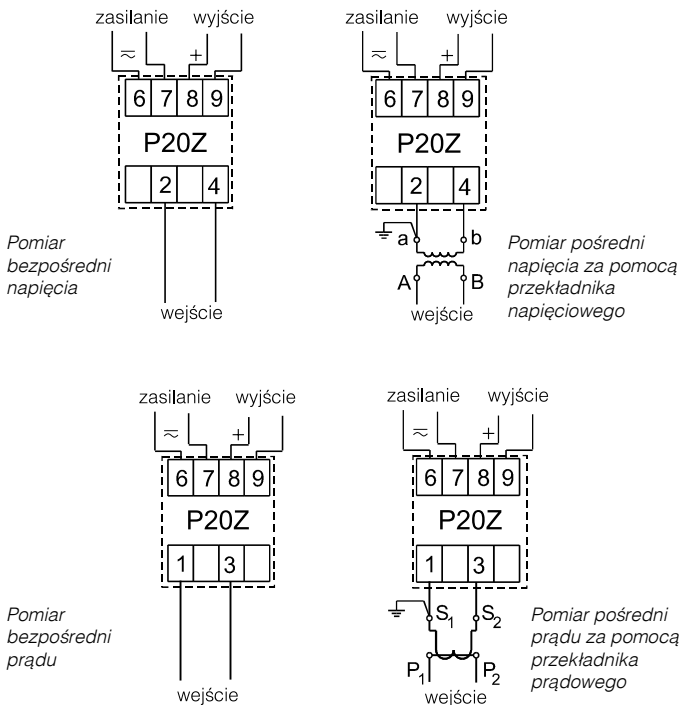


Rys. 1 Rysunek gabarytowy i sposób mocowania przetwornika

4.2 Schematy połączeń zewnętrznych

Podłączenia zewnętrzne należy wykonać przewodami o maksymalnej średnicy:

- 2,5 mm² dla wykonań gniazdo-wtyk śrubowe,
- 1,5 mm² dla wykonań nierozłączne - śrubowe.



Rys. 2. Schematy połączeń zewnętrznych przetwornika

5. DANE TECHNICZNE

Parametry podstawowe

- napięcie wejściowe	60, 100, 150, 250, 400, 500, 600 V~
- prąd wejściowy	1 A (X/1 A~), 5 A (X/5 A~)
- sygnał wyjściowy	0... 5 mA $R_{obc.} \leq 2000 \Omega$ 0... 20 mA $R_{obc.} \leq 500 \Omega$ 4... 20 mA $R_{obc.} \leq 500 \Omega$ 0... 10 V $R_{obc.} \geq 500 \Omega$
- czas odpowiedzi	0,5 sek.
- klasa dokładności	0,2
- czas wstępnego nagrzewania przetwornika	15 min.

Pobór mocy:

- w obwodzie zasilania	≤ 4 VA
- w obwodzie napięciowym	$\leq 0,6$ VA
- w obwodzie prądowym	$\leq 0,2$ VA

Napięcie zasilania 85...253 V lub 20...40 V d.c. lub a.c.

Stopień ochrony zapewniany przez obudowę IP 50

Stopień ochrony zapewniany od strony zacisków IP 20

Masa 0,125 kg

Wymiary 22,5 × 120 × 100 mm

Mocowanie na wsporniku szynowym 35 mm

Maksymalny przekrój przewodu 2,5 mm²
dla wykonañ gniazdo-wtyk śrubowe
1,5 mm²
dla wykonañ nierozłączne - śrubowe

Warunki odniesienia i znamionowe

warunki użytkowania:

- sygnał wejściowy 0...0,01...1,2 In; 0...0,01...1,2 Un
- częstotliwość sygnału wejściowego 45...65...500 Hz
- zasilanie 85...253 V a.c., 90...300 V d.c.
20...40 V a.c., 20...60V V d.c.
- dopuszczalny współczynnik szczytu:
 - natężenia prądu 2
 - napięcia 2
- temperatura otoczenia - 20...23...55°C
- temperatura przechowywania - 25... +85°C
- wilgotność 95% (niedopuszczalne skroplenia)
- zewnętrzne pole magnetyczne 0...40...400 A/m
- przeciążalność krótkotrwała (5 s):
 - wejście napięciowe 2Un (max. 1000 V)
 - wejście prądowe 10 In
- pozycja pracy dowolna

Błędy dodatkowe:

w krotnościach wskaźnika klasy:

- od zmian temperatury otoczenia < 0,5 k/10 K
- zewnętrznego pola magnetycznego < 1 k
- częstotliwości sygnału wejściowego < 1 k/100 Hz

Normy spełniane przez przetwornik

Kompatybilność elektromagnetyczna:

- odporność na zakłócenia wg PN-EN 61000-6-2
- emisja zakłóceń wg PN-EN 61000-6-4

Wymagania bezpieczeństwa według normy PN-EN 61010-1:

- Izolacja zapewniana przez obudowę: podwójna,
- izolacja między obwodami: podstawowa,
- stopień zanieczyszczenia 2,

Dla napięć względem ziemi do 300 V

- kategoria instalacji III,

Dla napięć względem ziemi do 600 V

- kategoria instalacji II,

Wysokość npm < 2000 m,

6. KOD WYKONAŃ

Kod wykonania przetwornika P20Z

PRZETWORNIK P20Z-	XX	X	X	X	XX	X
Zakres wejściowy						
0... 60 V.....	01					
0... 100 V.....	02					
0... 150 V.....	03					
0... 250 V.....	04					
0... 400 V.....	05					
0... 500 V.....	06					
0... 600 V.....	07					
0... 1 A	08					
0... 5 A	09					
Zakres wyjściowy						
0... 5 mA.....	1					
0... 20 mA.....	2					
4... 20 mA.....	3					
0... 10 V.....	4					
Napięcie zasilające						
85...253 V a.c.,90...300 V d.c.....	1					
20...40 V a.c.,20...60 V d.c.....	2					
Rodzaj zacisków						
nierozłączne śrubowe	1					
gniazdo-wtyk śrubowe	2					
Rodzaj wykonania						
standardowe	00					
specjalne	XX					
Próby odbiorcze						
bez dodatkowych wymagań.....	0					
z atestami Kontroli Jakości	1					
inne wymagania *	X					

* numerację wykonania ustali producent

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA:

kod **P20Z - 09 3 1 1 00 0** oznacza wykonanie przetwornika o sygnale wejściowym 5 A (X/5) na sygnał wyjściowy 4...20 mA. Napięcie zasilające 85...253 V a.c., 90...300 V d.c., zaciski śrubowe nierozłączne, wykonanie standardowe, bez wymagań dodatkowych.



LUMEL

LUMEL S.A.

ul. Słubicka 4, 65-127 Zielona Góra, Poland
tel.: +48 68 45 75 100, fax +48 68 45 75 508
www.lumel.com.pl

Informacja techniczna:

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

Realizacja zamówień:

tel.: (68) 45 75 150, 45 75 151, 45 75 152, 45 75 153, 45 75 154,
45 75 155

Wzorcowanie:

tel.: (68) 45 75 163
e-mail: laboratorium@lumel.com.pl

Technical support:

tel.: (+48 68) 45 75 143, 45 75 141, 45 75 144, 45 75 140
e-mail: export@lumel.com.pl

Export department:

tel.: (+48 68) 45 75 130, 45 75 132
e-mail: export@lumel.com.pl

Calibration & Attestation:

e-mail: laboratorium@lumel.com.pl