

LUMEL

SEPARATOR TYPU P20G



INSTRUKCJA OBSŁUGI



Spis treści

1. ZASTOSOWANIE.....	5
2. ZESTAW SEPARATORA.....	5
3. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA.....	6
4. MONTAŻ.....	7
4.1. Sposób mocowania	7
4.2. Schematy połączeń zewnętrznych	8
5. OBSŁUGA	9
6. DANE TECHNICZNE.....	10
7. KOD WYKONAŃ	12

1. ZASTOSOWANIE

Separator P20G jest przeznaczony do realizacji oddzielenia galwanicznego sygnałów analogowych prądu i napięcia stałego. Sygnał wyjściowy jest odizolowany galwanicznie od sygnału wejściowego oraz zasilania. W separatorze można przy tym uzyskać liniowe przetworzenie jednego rodzaju sygnału doprowadzonego do jego wejścia na standardowy sygnał wyjściowy innego rodzaju.

Separator jest w pełni konfigurowalny poprzez programator PD14. Za pomocą programatora można zmienić typ wejścia, typ wyjścia, czas uśredniania pomiaru oraz przeskalować wyjście analogowe wg indywidualnej charakterystyki wyjściowej, a także odczytać wartość mierzoną.

2. ZESTAW SEPARATORA

W skład zestawu wchodzi:

- | | |
|--|--------|
| 1. separator P20G | 1 szt. |
| 2. instrukcja obsługi | 1 szt. |
| 3. karta gwarancyjna | 1 szt. |
| 4. wtyk z zaciskami śrubowymi | 2 szt. |
| 5. zaślepka gniazda programatora | 1 szt. |

3. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

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



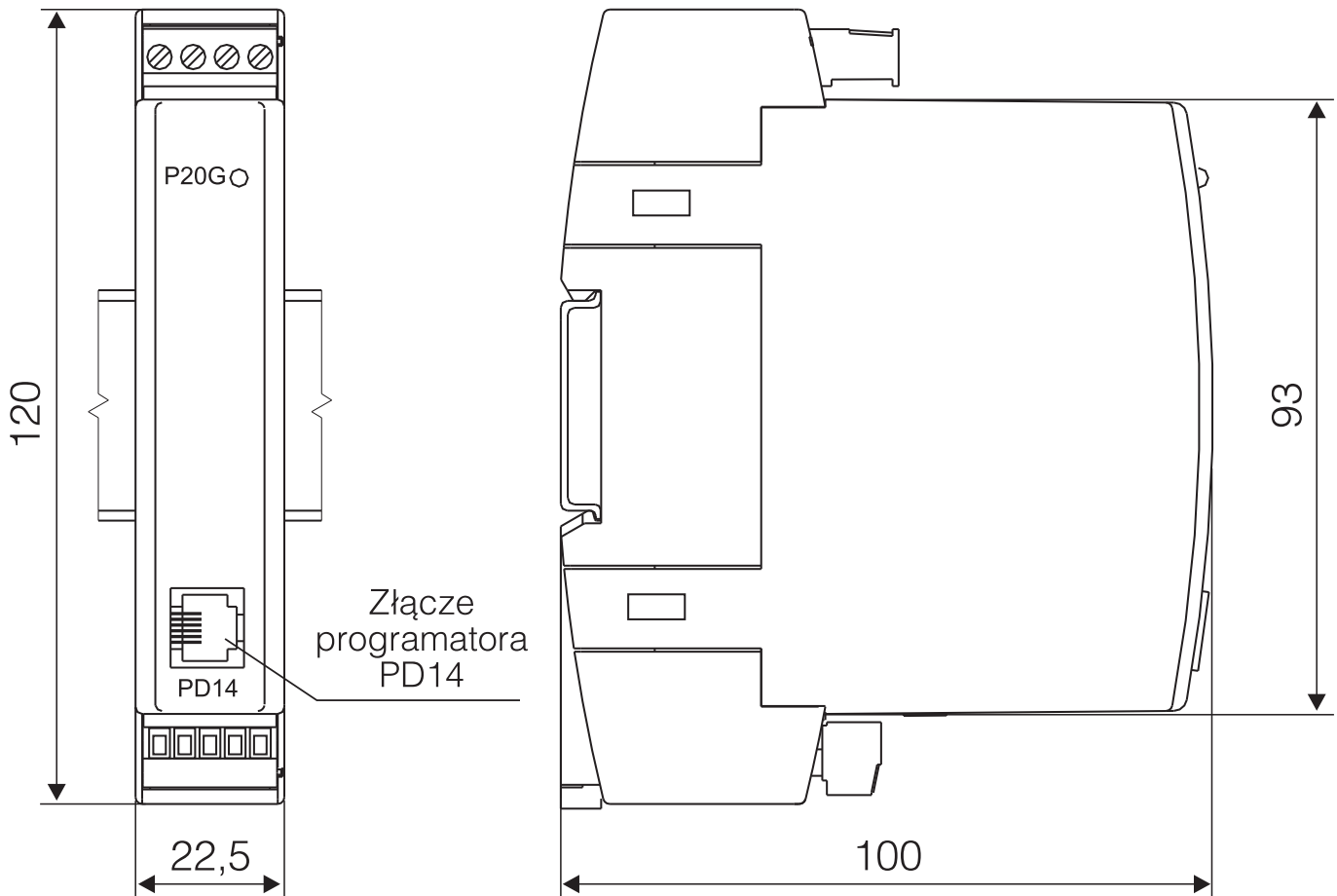
Uwagi dotyczące bezpieczeństwa:

- montażu i instalacji połączeń elektrycznych powinna dokonać osoba z uprawnieniami do montażu urządzeń elektrycznych,
- przed włączeniem separatora należy sprawdzić poprawność połączeń,
- nie podłączać separatora do sieci poprzez autotransformator,
- przed zdjęciem obudowy separatora należy wyłączyć jego zasilanie i odłączyć obwody pomiarowe,
- zdjęcie obudowy separatora w trakcie trwania umowy gwarancyjnej powoduje jej unieważnienie,
- urządzenie jest przeznaczone 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

Separatory P20G są przeznaczone do mocowania na wsporniku szynowym 35 mm wg PN-EN 60715. Gabaryty i sposób mocowania ilustruje rysunek 1.



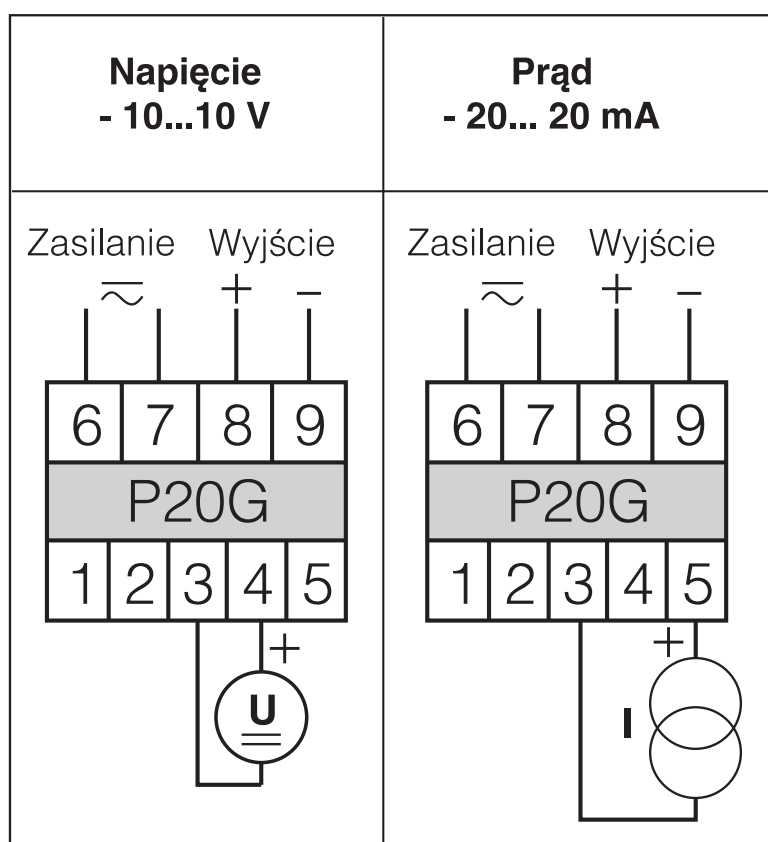
Rys 1. Gabaryty i sposób mocowania separatora

Separatory nie powinny być montowane na szynie w bezpośrednim kontakcie z innymi urządzeniami wydzielającymi ciepło (np. kolejnymi separatorami P20G). Należy zachować minimalny odstęp pomiędzy urządzeniami min 5 mm w celu umożliwienia odpromieniowania ciepła od obudów urządzeń do otoczenia. W przeciwnym razie temperatura otoczenia pracującego w bezpośrednim kontakcie z innymi urządzeniami separatora może przekroczyć temperaturę pracy określoną w znamionowych warunkach użytkowania.

4.2. Schematy połączeń zewnętrznych

Separator ma dwa gniazda listew zaciskowych, do których dołączane są dwa wtyki z zaciskami śrubowymi, które umożliwiają przyłączenie przewodów zewnętrznych o przekrojach do $2,5 \text{ mm}^2$ (zaciski 6 – 9) oraz $1,5 \text{ mm}^2$ (zaciski 1 – 5).

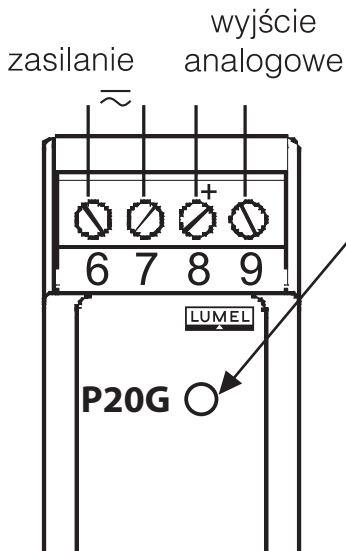
Rys.2 przedstawia sposób podłączenia sygnałów zewnętrznych. Schemat połączeń znajduje się również na obudowie separatora. Do połączeń przyłączy sygnałowych należy stosować przewody ekranowane.



Rys. 2. Schemat połączeń elektrycznych separatora P20G

5. OBSŁUGA

Po włączeniu zasilania przetwornika, dioda stanu pracy powinna się zaświecić na chwilę na czerwono, następnie na zielono.



Dioda stanu pracy przetwornika:

- dioda stanu świeci się na zielono – normalna praca;
- dioda stanu świeci się na czerwono – niewłaściwe parametry pracy; przetwornik należy ponownie skonfigurować;
- dioda stanu pulsuje na czerwono – brak kalibracji lub uszkodzona pamięć nieulotna; przetwornik należy odesłać do producenta;

Rys 3. Widok separatora P20G

Potwierdzenie komunikacji separatora z programatorem PD14 sygnalizowane jest przez krótkie wygaszenie diody stanu

Do konfiguracji separatora P20G przeznaczone jest oprogramowanie LPCon dostępne na stronie producenta: www.lumel.com.pl/.

6. DANE TECHNICZNE SEPARATORA P20G

Parametry podstawowe:

- wyjście analogowe separowane galwanicznie:
 - prądowe (zakres maks.) - 20...20 mA
 - napięciowe (zakres maks.) - 10...10 V
 - rezystancja obciążenia wyjścia prądowego $\leq 500 \Omega$
 - rezystancja obciążenia wyjścia napięciowego $\geq 500 \Omega$
- klasa przetwarzania¹⁾ 0,2
- czas uśredniania pomiaru $\geq 0,1$ s
- moc pobierana < 2 VA
- czas wstępnego wygrzewania separatora 10 min
- czas odpowiedzi separatora $\geq 0,1$ s

Znamionowe warunki użytkowania:

- napięcie zasilania zależne od kodu wykonawców
 - 85...253 V a.c./d.c.
 - 20...85 V d.c., 20...65 V a.c.
- częstotliwość napięcia zasilania a.c. 45...65 Hz
- temperatura użytkowania - 20...23...55°C
- temperatura przechowywania - 25...85°C
- wilgotność względna powietrza $< 95\%$ (nie dopuszczalna kondensacja pary wodnej)
- pozycja pracy dowolna

Błędy dodatkowe

- od zmian temperatury 50% klasy/10 K

Parametry wejść

- rezystancja wejścia napięciowego [V] $> 1 \text{ M} \Omega$
- rezystancja wejścia prądowego [mA] $12 \Omega \pm 1\%$

Przebieżalność długotrwała:

- napięcie 1,2 X_n
- prąd 1,1 X_n

Przebieżalność krótkotrwała 5 $X_n/3$ s

Zapewniony stopień ochrony wg PN-EN 60529:

- obudowa IP 40
- od strony zacisków IP 20

Wymiary 22,5 × 100 × 120 mm

Masa 0,125 kg

Mocowanie szyna 35 mm wg PN-EN 60715

Kompatybilność elektromagnetyczna:

- odporność na zaburzenia elektromagnetyczne wg PN-EN 61000-6-2
- emisja zaburzeń elektromagnetycznych wg PN-EN 61000-6-4

Wymagania bezpieczeństwa według normy PN-EN 61010-1

- izolacja między obwodami PODSTAWOWA
- kategoria instalacji III
- stopień zanieczyszczenia 2
- napięcie pracy względem ziemi:
 - zasilanie 300 V²⁾
 - wejście 50 V
 - wyjście 50 V
- wysokość npm < 2000 m

1) Gwarantowana dla minimalnej szerokości zakresów wyjściowych:
16 mA lub 5 V (patrz tab. 3)

2) Wykonanie na napięcie zasilania 230 V

Aktualne edycje norm znajdują się w deklaracji zgodności.

7. KOD WYKONAŃ

Kod wykonania separatora P20G

Tab.2.

PRZETWORNIK	P20G -	XX	XX	X	XX	X	X
Rodzaj zaprogramowanego wejścia:							
wpisać kod z tablicy 3		XX					
Rodzaj zaprogramowanego wyjścia:							
wpisać kod z tablicy 3		XX					
Zasilanie							
85...253 V a.c./d.c.				1			
20...85 V d.c., 20...65 v a.c.				2			
Wykonanie							
standardowe					00		
zaprogramowany wg wymagań klienta					NS		
specjalne*					XX		
Wersja językowa							
polska						P	
angielska						E	
inna*						X	
Próby odbiorcze							
bez dodatkowych wymagań							0
z dodatkowym atestem Kontroli Jakości							1
inne wymagania*							X

* po uzgodnieniu z producentem

Zakres	Kod wejścia	Kod wyjścia
0...1 V	01	01 ¹⁾
0...5 V	02	02
0...10 V	03	03
± 1 V	04	04 ¹⁾
± 5 V	05	05
± 10 V	06	06
0...5 mA	07	07 ¹⁾
0...20 mA	08	08
± 5 mA	09	09 ¹⁾
± 20 mA	10	10
4...20 mA	11	11
Wykonanie specjalne	XX	XX

¹⁾ klasa przetwarzania > 0,2

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA:

KOD **06 06 1 00 P 0** oznacza separator P20G w wykonaniu standardowym w polskiej wersji językowej, z zaprogramowanym wejściem -10...10 V, z zaprogramowanym wyjściem napięciowym -10...10 V, zasilany napięciem 85...253 V a.c./d.c., bez dodatkowych wymagań.

P20G-07A/1



“LUMEL” S.A.

ul. Słubicka 1, 65-127 Zielona Góra

<http://www.lumel.com.pl>

Dział Sprzedaży Krajowej

Informacja techniczna: tel. 68 45 75 106, 68 45 75 180, 68 45 75 260,
68 45 75 353

e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl

Przyjmowanie zamówień: tel. 68 45 75 207, 68 45 75 209, 68 45 75 218,
68 45 75 341

fax 68 32 55 650