

**P18, P18D PRZETWORNIK TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI**  
**P18L PRZETWORNIK TEMPERATURY LUB WILGOTNOŚCI**

**CECHY  
UŻYTKOWE:**



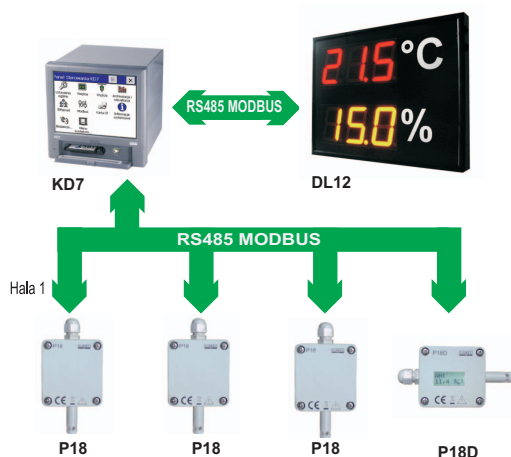
**P18, P18D**

- Wbudowany czujnik temperatury i wilgotności.
- Obliczenia wybranych wielkości fizycznych (temperatura punktu rosy, wilgotność bezwzględna).
- 2 wyjścia analogowe 0/4 ... 20 mA lub 0 ... 10 V.
- Znormalizowany sygnał wyjściowy stałoprądowy lub stałona-  
pięciowy.
- Pamięć wartości maksymalnych i minimalnych dla wartości  
zmierzonych i wyliczonych.
- Prezentacje wartości mierzonych na wyświetlaczu LCD (tylko P18D).

**P18L**

- Wbudowany czujnik temperatury i wilgotności.
- Zasilanie z pętli prądowej.
- 1 wyjście analogowe 4 ... 20 mA.

**PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA**



Pomiar i rejestracja temperatury i wilgotności.

**WEJŚCIE:**



**WYJŚCIA:**

4...20  
mA

0..10  
V

tylko P18, P18D

RS  
485

tylko P18, P18D

**WEJŚCIA**

Wielkość mierzona	Zakres pomiarowy	Błąd
Temperatura	-30 .. -20 .. 60 .. 80°C	+/- 0,5%
Wilgotność względna	0 .. 100%	+/- 2% dla RH = 10 .. 90% +/- 3% dla RH w pozostałym zakresie

**WYJŚCIA**

Typ wyjścia	Dopuszczalna rezystancja obciążenia	Uwagi
4 .. 20 mA	$R_{obc} \leq 100 \Omega$ $R_{obc} \leq 500 \Omega$	dla P18/ P18D P18L
0 .. 10 V	$R_{obc} \geq 1 k\Omega$	tylko P18/P18D

**INTERFEJS CYFROWY (tylko P18, P18D)**

Typ interfejsu	Tryby transmisji	Prędkość transmisji
RS-485 Modbus RTU	8N1, 8N2, 8E1, 8O1	4,8; 9,6; 19,2; 38,4; 57,6; 115,2 kbit/s

**CECHY ZEWNĘTRZNE**

Wymiary	38 × 58 × 118 mm
Masa	125 g
Stopień ochrony	zapewniany przez obudowę: IP65
Mocowanie	na ścianie

**ZNAMIONOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA**

Napięcie zasilania	P18, P18D	9 .. 24 V d.c./a.c	Pobór mocy < 0,5 VA
	P18L	19 .. 30 V d.c.	Pobór mocy < 1 VA
Temperatura	otoczenia: -20...23...60°C		
Wilgotność	< 95%		niedopuszczalne skroplenia
Pozycja pracy	dowolna komora czujnika w kierunku do ziemi		w aplikacjach nienarażonych na kontakt z wodą w aplikacjach narażonych na kontakt z wodą
Czas wstępnego wygrzewania	15 minut		
Prędkość przepływu powietrza	≥ 0,5 m/s (P18, P18D)		
	≥ 2 m/s (P18L)		

**Dział Sprzedaży:**

**Informacja techniczna**

Tel: 68 32 95 1180/260

/306/374

e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl

**Przyjmowanie zamówień**

Tel: 68 32 95 1207/209

/218/341

Fax: 68 32 55 650

„LUMEL” S.A.

ul. Stubicka 1

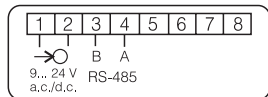
65-127 Zielona Góra

WWW.LUMEL.COM.PL

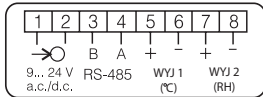
### WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI

Kompatybilność elektromagnetyczna	odporność na zakłócenia emisja zakłóceń	wg PN-EN 61000-6-2 wg PN-EN 61000-6-4
Izolacja między obwodami	podstawowa	
Stopień zanieczyszczenia	2	
Kategoria instalacji	III	wg PN-EN 61010-1
Maksymalne napięcie pracy między fazą a ziemią	50 V	
Wysokość npm	< 2000 m	

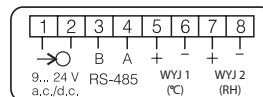
### SCHEMAT POŁĄCZEŃ



Przetwornik bez wyjść analogowych

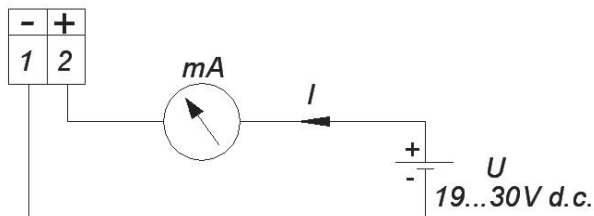


Przetwornik z wyjściami prądowymi



Przetwornik z wyjściami napięciowymi

Rys.1. Sposoby podłączenia sygnałów elektrycznych - P18, P18D.



Rys.1. Sposoby podłączenia sygnałów elektrycznych - P18L.

### ZAMAWIANIE

P18 -	X	XX	X
<b>Wyjścia analogowe:</b>			
bez wyjść analogowych	0		
prądowe 4...20 mA	1		
napięciowe 0...10 V	2		
<b>Wykonanie:</b>			
standardowe	00		
zaprogramowane wg wymagań klienta		NS	
specjalne*		XX	
<b>Próby odbiorcze:</b>			
bez dodatkowych wymagań	0		
z atestem Kontroli Jakości	1		
wg uzgodnień z odbiorcą*			X

P18D -	X	XX	X	X
<b>Wyjścia analogowe:</b>				
bez wyjść	0			
prądowe 4...20 mA	1			
napięciowe 0...10 V	2			
<b>Wykonanie:</b>				
standardowe	00			
specjalne*		XX		
<b>Wersja językowa:</b>				
polska			P	
angielska			E	
inna				X
<b>Próby odbiorcze:</b>				
bez dodatkowych wymagań	0			
z atestami kontroli technicznej	1			
wg uzgodnień z klientem*				X

P18L -	XX	X
<b>Wykonanie:</b>		
standardowe	00	
specjalne*		XX
<b>Próby odbiorcze:</b>		
bez dodatkowych wymagań	0	
z atestami Kontroli Jakości	1	
wg uzgodnień z odbiorcą*		X

\* - po uzgodnieniu z producentem

#### Przykład zamówienia:

Kod **P18 - 1000** oznacza przetwornik P18 z wyjściami prądowymi 4...20 mA, wykonanie standardowe, bez dodatkowych wymagań. W razie potrzeby należy dodatkowo zamówić osłonę czujnika wg tab.1, np. osłona 0874-490-014 oznacza filtr ze spiekane go brązu.

Tabela 1

Kod zamówienia	Rys.	Nazwa	Budowa	Cechy	Typowe zastosowanie
0874-490-016		Filtr membranowy	Obudowa z PCV, membrana teflonowa zalaminowana folią Wielkość porów: 1 µm	Średni efekt filtracji Max temperatura: do 80 °C Czas reakcji: t10/90:15 s	Automatyka budynku. Do zastosowań w pomieszczeniach o małej ilości zanieczyszczeń.
0874-490-015		Filtr teflonowy	Spiekany teflon Wielkość porów: 50 µm	Wysoka odporność chemiczna Max temperatura: do 180 °C Czas reakcji: t10/90:14 s	Proces suszenia w aplikacjach chemicznych.
0874-490-014		Filtr ze spiekane go brązu	Spiekany brąz Wielkość porów: 60 µm	Duża wytrzymałość mechaniczna Do współpracy z wysokimi zanieczyszczeniami. Stosowany przy małej wilgotności powietrza. Czas reakcji t10/90:10 s	Rolnictwo.

### ZOBACZ TAKŻE:



Rejestrator KD7.



Konwerter interfejsu USB/RS-485 - PD10.



Trójkolorowy wyświetlacz numeryczny do zastosowań wewnętrznych -DL21



Oprogramowanie LUMEL-PROCES.



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. Słubicka 1  
65-127 Zielona Góra  
[WWW.LUMEL.COM.PL](http://WWW.LUMEL.COM.PL)