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

LUMEL

CECHY UŻYTKOWE:

Ch-ka liniowa

Program LPConfig

MOD BUS

RS 485

WEJŚCIE:

°C

WYJŚCIA:

4...20 mA

0..10 V

tylko P18, P18D

RS 485

tylko P18, P18D



PKWiU 26.51.51.0

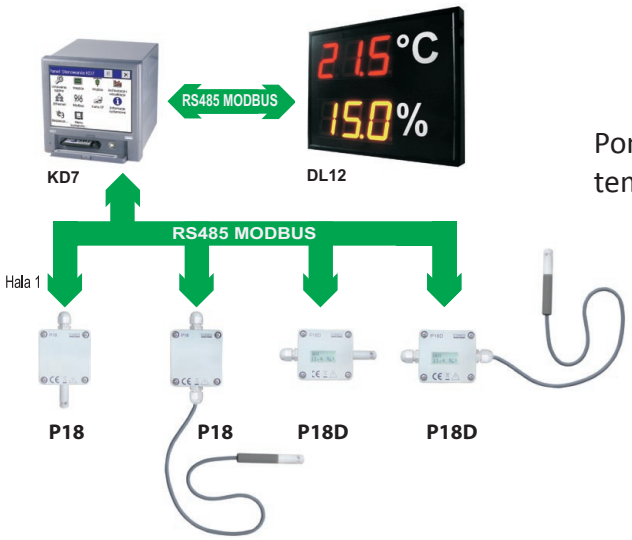
P18, P18D

- Czujnik temperatury i wilgotności zintegrowany lub na przewodzie 0,5 m.
- Obliczenia wybranych wielkości fizycznych (temperatura punktu rosy, wilgotność bezwzględna).
- Interfejs RS-485 Modbus.
- 2 wyjścia analogowe 0/4 ... 20 mA lub 0 ... 10 V (opcja).
- Znormalizowany sygnał wyjściowy stałoprądowy lub stałonapięciowy.
- 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 wilgotoności.

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	$R_{obc} \leq 100\ \Omega$	dla P18/ P18D
	$R_{obc} \leq 500\ \Omega$	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	w aplikacjach nienarażonych na kontakt z wodą
		komora czujnika w kierunku do ziemi	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 45 75 /180/260/306/374
e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl
Przyjmowanie zamówień
Tel: 68 45 75 /207/209/218/341
Fax:68 32 55 650

LUMEL S.A.
ul. Słubicka 1
65-127 Zielona Góra
WWW.LUMEL.COM.PL

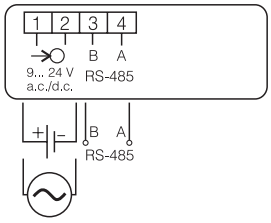
LUMEL

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

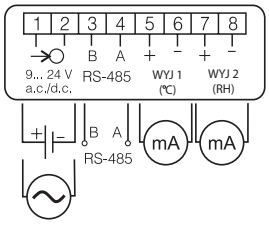
Wymagania bezpieczeństwa i kompatybilności

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	50 V	
Wysokość npm	< 2000 m	

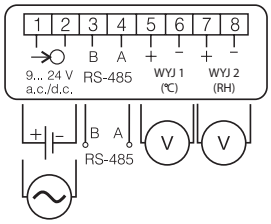
Schemat połączeń



Przetwornik bez wyjść analogowych

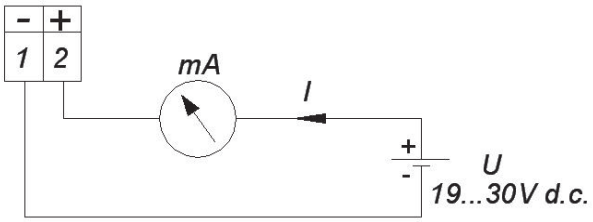


Przetwornik z wyjściami prądowymi



Przetwornik z wyjściami napięciowymi

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



Rys.1. Sposoby podłączenia sygnałów elektrycznych - P18L.

Zamawianie

P18(D) -	X	XX	X	X
Wyjścia analogowe - czujnik:				
bez wyjść, czujnik przy obudowie	0			
prądowe 4...20 mA, czujnik przy obudowie	1			
napięciowe 0...10V, czujnik przy obudowie	2			
bez wyjść, sonda na przewodzie 0,5 m	3			
prądowe 4...20 mA, sonda na przewodzie 0,5 m	4			
napięciowe 0...10V, sonda na przewodzie 0,5 m	5			
Wykonanie:				
standardowe		00		
specjalne*		XX		
Język:				
Polski			P	
Angielski			E	
inny*			X	
Próby odbiorcze:				
bez dodatkowych wymagań				0
z atestami kontroli jakości				1
wg uzgodnień z klientem*				X

* - po uzgodnieniu z producentem

P18L -	XX	X
Wykonanie:		
standardowe	00	
specjalne*	XX	
Próby odbiorcze:		
bez dodatkowych wymagań		0
z atestami Kontroli Jakości		1
wg uzgodnień z klientem*		X

* - po uzgodnieniu z producentem

Przykład zamówienia:

Kod **P18 - 1 00 P 0** oznacza przetwornik P18 z wyjściami prądowymi 4...20 mA, wykonanie standardowe, instrukcja obsługi w języku polskim, bez dodatkowych wymagań. W razie potrzeby należy dodatkowo zamówić osłonę czujnika wg tab.1, np. osłona 0874-490-014 oznacza filtr ze spiekanego 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 spiekanego brązu	Spiekany brąz Wielkość porów: 60 µm	Duża wytrzymałość mechaniczna Do współpracy z wysokimi zanie-czyszczeniami. 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

Dział Sprzedaży:
Informacja techniczna
Tel: 68 45 75 /180/260/306/374
e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl
Przyjmowanie zamówień
Tel: 68 45 75 /207/209/218/341
Fax:68 32 55 650

LUMEL S.A.
ul. Słubicka 1
65-127 Zielona Góra
WWW.LUMEL.COM.PL