

# KONCENTRATOR DANYCH TYPU PD22

PKWiU 30.02.16-70.20



## ZASTOSOWANIE

Koncentrator przeznaczony jest do komputerowych systemów telemetrii jako element pośredniczący w wymianie danych pomiędzy częścią obiektową i systemem nadrzędnym. Koncentrator przyspiesza wymianę danych pomiędzy urządzeniami a systemem nadrzędnym oraz pozwala zwiększyć liczbę podłączonych urządzeń.

Do komunikacji wykorzystywane są dwa porty szeregowy. Port 1 ma dwa układy interfejsu RS-485, przeznaczone do komunikacji z urządzeniami pracującymi na obiekcie. Port 2 ma interfejs RS-485 i RS-232C do komunikacji z systemem nadrzędnym poprzez następujące łącza:

- przewodowe RS-232C lub RS-485,
- port USB.

Na łączy szeregowym został zaimplementowany asynchroniczny znakowy protokół komunikacyjny MODBUS.

Zestawienie parametrów łącza szeregowego koncentratora:

- adres - 1... 247
- prędkość transmisji - 2400, 4800, 9600, 19.2 k, 38,4 k, 56 k, 115.2 kbit/s,
- tryby pracy (MODBUS) - ASCII, RTU,
- jednostka informacyjna (MODBUS) - ASCII: 8N1, 7E1, 7O1; RTU: 8N2, 8E1, 8O1,

Koncentrator ma zegar czasu rzeczywistego.

**Koncentrator realizuje następujące funkcje:**

- odczyt i zapis parametrów z/do urządzeń, które są dostępne jako parametry koncentratora,
- archiwizację danych procesu z określoną częstotliwością, które są udostępniane na żądanie dla systemu nadrzędnego,
- archiwizację zdarzeń awaryjnych w obiekcie,
- wymianę danych polegającą na przesyłaniu żądań od systemu nadrzędnego do konkretnego urządzenia np. odczytu lub zapisu parametru,

Przykładowa topologia sieci z zastosowaniem koncentratorów danych pokazana jest na rysunku 1.

## DANE TECHNICZNE

### Port szeregowy I:

- interfejs 2 x RS-485
  - protokół transmisji
  - jednostka informacyjna
- prędkość
- kody funkcji

### MODBUS

ASCII: 8N1, 7E1, 7O1

RTU: 8N2, 8E1, 8O1, 8N1

2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s

01/02, 03/04, 05, 06, 07, 15, 16, 17

### Port szeregowy II:

- interfejs RS-232, RS-485
  - protokół transmisji
  - jednostka informacyjna
- prędkość
- kody funkcji

### MODBUS

ASCII: 8N1, 7E1, 7O1

RTU: 8N2, 8E1, 8O1, 8N1

2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s

01/02, 03/04, 05, 06, 07, 15, 16, 17

### Moc pobierana

≤ 1,5 VA

### Znamionowe warunki użytkowania:

- napięcie zasilania 85...230...253 V a.c./d.c.
- częstotliwość napięcia zasilania 40...50/60...440 Hz
- temperatura otoczenia 0...23...55°C
- wilgotność względna powietrza < 95% (nie dopuszczalna kondensacja pary wodnej)
- zewnętrzne pole magnetyczne < 400 A/m
- położenie pracy dowolne

### Warunki magazynowania i transportu:

- temperatura otoczenia -20... 70°C
- wilgotność względna powietrza < 95% (nie dopuszczalna kondensacja pary wodnej)

### Zapewniony stopień ochrony:

- od strony obudowy IP 40
- od strony wyprowadzeń IP 20

### Wymiary

45 x 120 x 100 mm

### Mocowanie

na wsporniku szynowym  
35 mm

### Masa

0,25 kg

### Kompatybilność elektromagnetyczna:

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

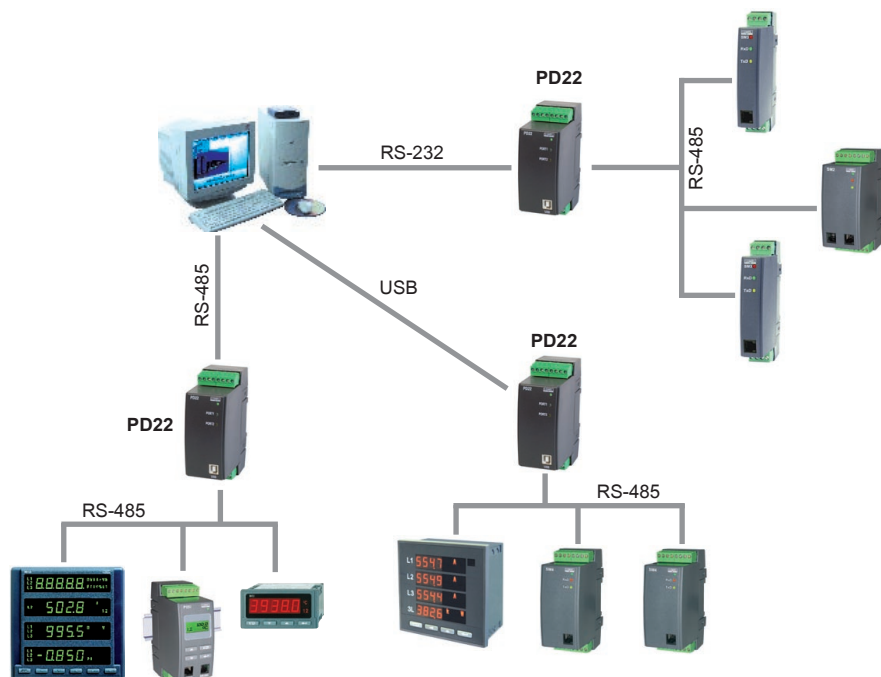
### Wymagania bezpieczeństwa wg PN-EN 61010-1:

- kategoria instalacji III
- stopień zanieczyszczenia 2

### Maksymalne napięcie pracy względem ziemi:

- dla obwodów zasilania 300 V
- dla pozostałych obwodów 50 V

**Przykładowy topologia sieci w oparciu o koncentrator PD22, moduły serii SM i inne urządzenia pomiarowe**



**KOD WYKONANIA**

Koncentrator danych typu	PD22	X	XX	X
<b>Napięcie zasilania:</b>				
85 .. 253 V a.c./d.c.		1		
20 .. 50 V a.c./d.c.		2		
na zamówienie		X		
<b>Rodzaj wykonania:</b>				
katalogowe			00	
specjalne*			XX	
<b>Wymagania dodatkowe:</b>				
bez prób dodatkowych				0
z atestem Kontroli Jakości				1
wg uzgodnień z odbiorcą*				X

\* numerację wykonania ustali producent.

**PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA**

kod **PD22 - 1 00 1** oznacza wykonanie koncentratora:  
 - na napięcie zasilania 85 .. 253 V a.c./d.c.,  
 - katalogowe,  
 - z atestem Kontroli Jakości.