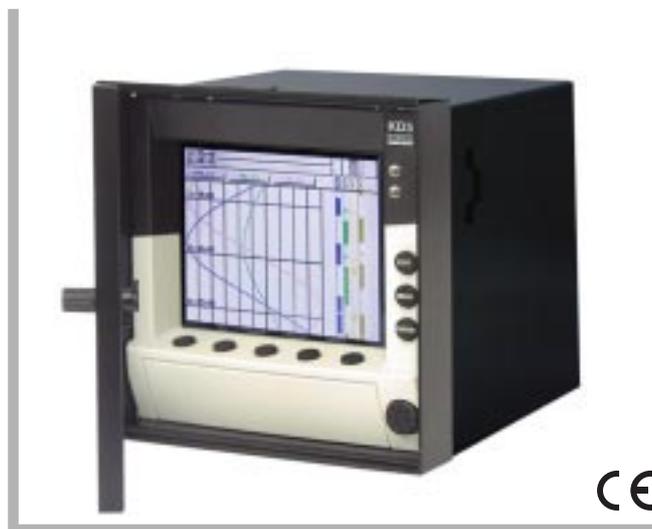


# PROGRAMOWALNY REJESTRATOR TABLICOWY TYPU KD5

PKWiU 33.20.45-30.19



Rejestrator KD5 jest przeznaczony do pomiaru, wizualizacji i zapisu na dyskietce wyniku pomiarów napięcia, prądu i temperatury. Wyniki pomiarów są prezentowane na kolorowym ekranie graficznym LCD i zapisywane na dyskietce 3,5" o pojemności 1,44 MB.

## WŁAŚCIWOŚCI

- 5" ekran kolorowy LCD
- 3 lub 6 galwanicznie izolowanych analogowych kanałów pomiarowych
- programowane parametry wejść analogowych do pomiaru napięcia, prądu i temperatury termoelementami lub opornikami termometrycznymi
- funkcje arytmetyczne, logiczne, całkowite, liczniki, sumowanie
- czas próbkowania danych 250 ms dla 3 lub 6 kanałów, minimalny cykl zapisu 1s
- 4 wejścia binarne, 3 wyjścia przekaźnikowe
- wybór konfiguracji ekranu do ekspozycji danych pomiarowych i stanu wejść binarnych
- pojemność dyskietki 3.5", 1.44 MB do 650 tys. danych pomiarowych
- pojemność pamięci RAM rejestratora dla 350 tys. lub 850 tys. danych pomiarowych
- obsługa danych archiwalnych zapisanych w pamięci RAM rejestratora
- 8 przycisków do obsługi rejestratora w tym 5 o funkcjach zależnych od menu (Softkeys)
- interfejsy RS-232 i RS-485 /MODBUS/
- programowanie rejestratora z klawiatury, z dyskietki lub z PC programem SETUP
- archiwizacja i wizualizacja danych pomiarowych w komputerze programami PCA
- wykonanie rejestratora tablicowe lub w obudowie przenośnej

## DANE TECHNICZNE

### Zakresy pomiarowe:

- zakres pomiaru napięcia -10 V...+12 V
- oporność wejściowa:  $\geq 470 \text{ k}\Omega$   
- minimalny podzakres 5 mV
- zakres pomiaru prądu -22...+22 mA  
- spadek napięcie na boczniku  $\leq 1\text{V}$   
- minimalny podzakres 0,5 mA
- pomiar temperatury termoelementami L, J, U, T, K, E, N, S, R, B, D, C  
- minimalny podzakres dla L, J, U, T, K, E, N: 100 K  
dla S, R, B, D, C: 500 K
- pomiar temperatury opornikami termometrycznymi Pt100, Pt 500, Pt 1000, Pt 50, Ni 100, Cu 50  
- podłączenie 2-, 3- i 4-przewodowe  
- minimalny podzakres 15 K

### Filtr wejściowy

cyfrowy, stała filtru programowana w przedziale 0...10 s

### Izolacja wejść analogowych

350 V

### Wejścia binarne:

4, wg DIN 19240, max.1Hz, max. 32V, logiczne „0”: -3V...+5 V, logiczne „1”: 12...30 V, częstotliwość zliczania max. 30 Hz.

### Przełączniki alarmowe

3, styki przełączne, obciążalność 230 V, 3 A

### Interfejsy komunikacyjne

RS-232C i RS-485, protokół MODBUS

### Ekran LCD

5", 27 kolorów, 320 x 240 pixeli

### Nośnik pamięci danych

sformatowana dyskietka 3.5", 1.44 MB

### Zakres temperatur pracy

0...+45°C

### Temperatura składowania

-20... +60°C

### Zasilanie

a.c.: 48...63 Hz, 110...240 V +10/-15 % lub a.c./d.c.: 20... 53 V, 0/48...63 Hz

### Moc pobierana

25 VA

### Stopień ochrony obudowy

IP65

IP 20 od strony zacisków

### Wymiary gabarytowe

144 x 144 x 214mm

### Masa

3,5 kg

### Bezpieczeństwo obsługi:

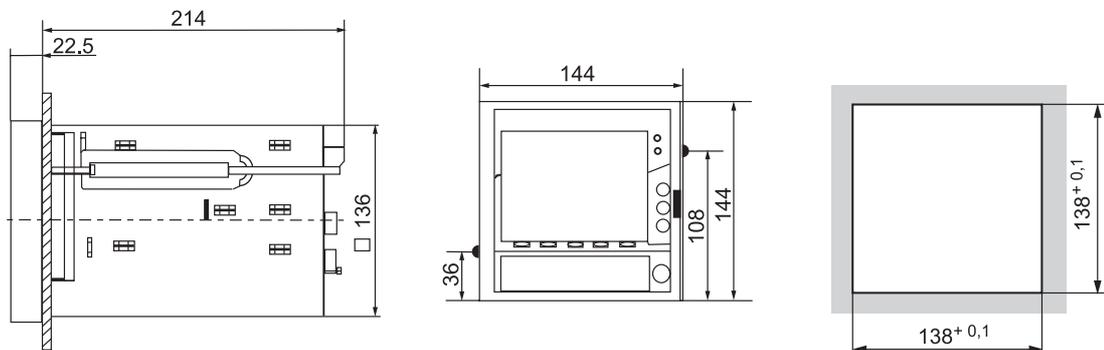
- wymagania i badania wg normy PN-EN 61010-1 I klasa ochrony

### Kompatybilność elektromagnetyczna:

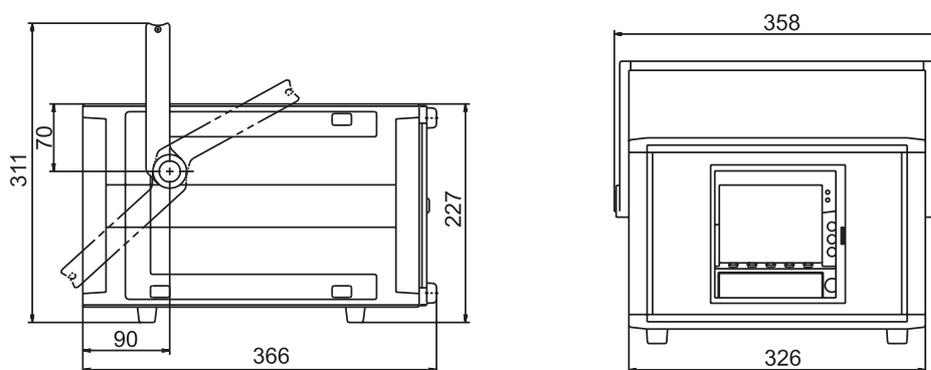
- wymagania wg norm PN-EN 61000-6-4  
PN-EN 61000-6-2

## WYMIARY REJESTRATORA

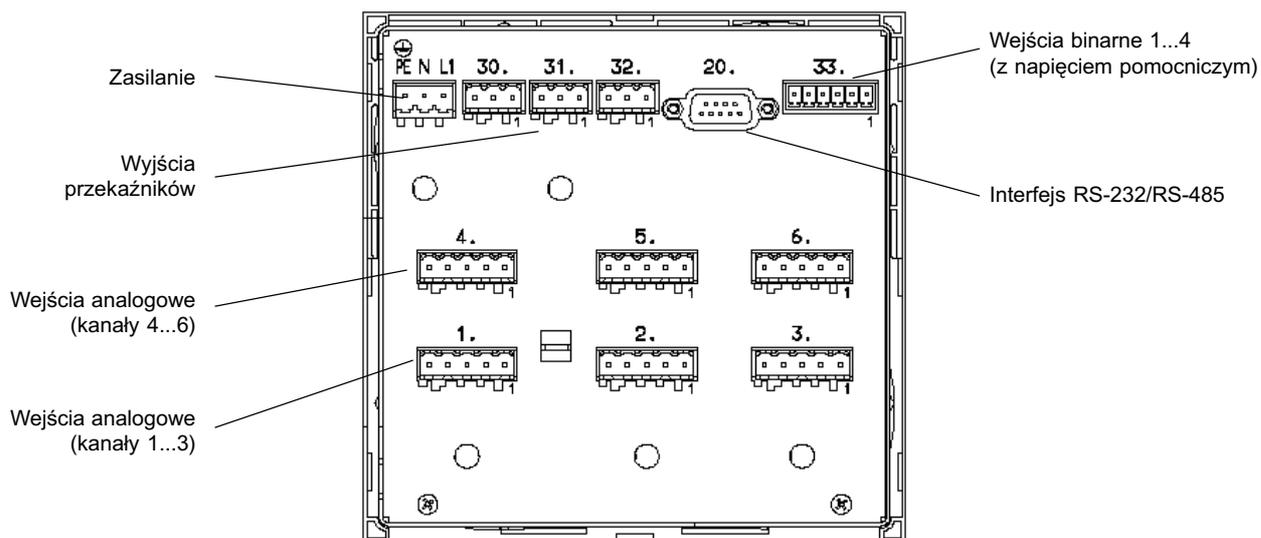
Wykonanie tablicowe:



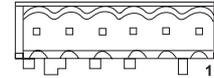
Wykonanie w obudowie przenośnej:



## PRZYŁĄCZENIE OBWODÓW ZEWNĘTRZNYCH



### Wejścia analogowe (złącze nr 1...6)



<p>Napięcie <math>\leq 210</math> mV</p> <p><math>U_x \leq 210</math> mV</p>	<p>Napięcie <math>\geq 210</math> mV</p> <p><math>U_x &gt; 210</math> mV</p>	<p>Prąd</p> <p><math>I_x</math></p>
<p>Termoelement</p>		
<p>Opornik termometryczny (podłączenie 2-przewodowe)</p> <p><math>R_A = R_L</math></p>	<p>Opornik termometryczny (podłączenie 3-przewodowe)</p>	<p>Opornik termometryczny (podłączenie 4-przewodowe)</p>

### Wyjście przekaźnikowe - przełączne (złącze nr 30, 31, 32)

### Zasilanie

	<p>PE N (L-) L1 (L+)</p>
--	----------------------------------

### Wejście binarne (złącze nr 33)

### Interfejsy (złącze nr 20)

<p>6. +24 V/30 mA (napięcie pomocnicze) 5. GND 4. Wejście binarne 1 3. Wejście binarne 2 2. Wejście binarne 3 1. Wejście binarne 4</p> <p>Sygnaly sterujące: LOW = -3...+5 V HIGH = 12...30 V</p>	<p>9 pol. SUB-D</p> <p><b>RS-232C:</b> 2 - RxD 3 - TxD 5 - GNG</p> <p><b>RS-485:</b> 3 - TxD+ / RxD+ 5 - GND 8 - TxD- / RxD-</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## SPOSÓB ZAMAWIANIA

W celu zamówienia rejestratora należy podać kod wykonania ustalony na podstawie tablicy:

Rejestrator KD5																		
3 wejścia pomiarowe .....	1																	
6 wejść pomiarowych .....	2																	
Zasilanie AC 93...263 V .....	1																	
Zasilanie AC/DC 20.... 53 V .....	2																	
Bez alarmów, wejść binarnych i interfejsów .....	0																	
Z alarmami, wejściami binarnymi i RS232/RS485 <sup>1)</sup> .....	1																	
Pamięć RAM 1 MB (dla 350 000 danych pomiarowych) .....	1																	
Pamięć RAM 2 MB (dla 850 000 danych pomiarowych) .....	2																	
Program bez funkcji: Matematyka/Logika i Liczniki/Sumowanie .....	0																	
Program z funkcjami: Matematyka/Logika i Liczniki/Sumowanie <sup>2)</sup> .....	1																	
Bez programu konfiguracyjnego SETUP .....	0																	
Z programem konfiguracyjnym SETUP <sup>4)</sup> .....	1																	
Bez programu PCA - ocena danych .....	0																	
Z programem PCA - ocena danych <sup>3)</sup> .....	1																	
Bez programu PCA - Serwer komunikacyjny .....	0																	
Z programem PCA - Serwer komunikacyjny <sup>3)</sup> .....	1																	
Instrukcja obsługi rejestratora w j. polskim .....	1																	
Instrukcja obsługi rejestratora w j. angielskim .....	2																	
Rejestrator w wyk. tablicowym 144 x144 x 214 mm .....	1																	
Rejestrator w obudowie przenośnej .....	2																	
Bez atestów Kontroli Jakości .....	0																	
Z atestami Kontroli Jakości .....	1																	

1) Wykonanie zawiera 3 przekaźniki ze stykami przełącznymi, 4 wejścia binarne z napięciem pomocniczym 24V i 30mA, interfejs RS232/RS485, protokół komunikacyjny MODBUS. Typ interfejsu przełącza się w menu rejestratora.

2) Funkcje Matematyka/Logika mogą być wykorzystane tylko razem z programem SETUP.

3) Dostarczana jest instrukcja obsługi programu w wersji językowej jak Instrukcja obsługi rejestratora KD5.

4) Dostarczany jest kabel interfejsowy „SETUP” do połączenia z PC.

### Uwaga:

1. Funkcje dodatkowe: Matematyka/Logika i Liczniki/Sumowanie mogą być uaktywnione, za dodatkową opłatą, w terminie późniejszym podczas eksploatacji rejestratora. Sposób postępowania opisano w Instrukcji obsługi rejestratora KD5.
2. Rejestrator KD5 dostarczany jest z nastawami standardowymi ustalonymi przez producenta. Nastawy standardowe mogą być zmienione w uzgodnieniu z klientem.