



REJESTRATOR PARAMETRÓW GAZU CRP-03

Rejestrator parametrów gazu **CRP-03** ma zastosowanie wszędzie tam, gdzie występuje potrzeba bieżącego rejestrowania wartości ciśnień i temperatury gazu. Ze względu na swoje cechy doskonale zastępuje również mechaniczne rejestratory taśmowo-pisakowe. Dodatkowo posiada funkcję rejestracji objętości gazu w warunkach pomiaru Vm (rzeczywistych).

Rejestrator parametrów gazu **CRP-03** może posiadać od jednego do czterech torów pomiarowych ciśnienia oraz jeden tor pomiaru temperatury. Przetworniki ciśnienia mogą być zabudowane wewnątrz lub zewnętrzne, podłączane kablowo do dedykowanego portu.



Cechy wyróżniające:

- **Konkurencyjność:** niespotykane parametry, ilość funkcji za bardzo atrakcyjną cenę.
- **Dokładność:** bardzo wysoka dokładność czujników torów pomiaru ciśnienia np. $\pm 0,2\%$ dla całego zakresu pomiaru ciśnienia absolutnego, tor pomiaru temperatury PT1000 klasa 2/3A, $\pm 0,2\%$ w całym zakresie.
- **Elastyczność:** od 1 do 4 torów pomiarowych ciśnienia; 1 tor pomiaru temperatury, możliwość zastosowanie czujników ciśnienia wewnętrznych i/lub cyfrowych czujników ciśnienia zewnętrznych. Szereg wejść/wyjść dodatkowych. Różne tryby pracy urządzenia.
- **Kompatybilność:** możliwość współpracy z dotychczas produkowanymi zasilaczami, konwerterami np. CZAK-03, modułami transmisji CMB-03, CTS-03, innych producentów.
- **Energooszczędność:** wieloletnia bezobsługowa praca bez wymiany baterii nawet przy częstych pomiarach i rejestracji. Pobór prądu przy zasilaniu zewnętrznym poniżej 5mA.
- **Komunikacja:** trzy niezależne porty komunikacyjne w standardzie RS-GAZ2: COM1 ("Tuchel/OPTO-GAZ") oraz COM2 i COM3 (listwa przyłączeniowa).
- **Odporność:** obudowa wykonana z aluminium zapewnia trwałość, odporność i wysoki stopień szczelności **IP66/67**. Pokrywa otwierana na zawiasie z ogranicznikiem umożliwia wygodny, bezpieczny dostęp do ergonomicznych zacisków przyłączeniowych i baterii umieszczonych w dolnej obudowie. Metalowe dławnice w podstawie obudowy przystosowane do montowania kabli ekranowanych podnoszą odporność urządzenia i obwodów na zakłócenia

Inne funkcje:

- tryb wykrywania skoków ciśnienia i zagęszczanie pomiarów oraz rejestracji
- możliwość łatwiej "bezprzerwowej" wymiany baterii, czas pracy na bateriach nawet 9 lat
- współpraca z zewnętrznymi cyfrowymi przetwornikami ciśnienia CPC-03 również na zasilaniu baterijnym
- sprzętowa blokada programowania (plombowany przełącznik)
- wbudowany zegar RTC z dokładnością lepszą niż 1 sek/dobę w całym zakresie temperatur pracy urządzenia
- funkcja kontroli reduktora
- możliwość aktualizacji firmware'u, możliwość zdalnej konfiguracji większości parametrów
- pojemna baza danych z podziałem na: dane rejestrowane okresowo (46094 rekordów), dane rejestrowane chwilowo (46094 rekordów), dane rejestrowane dobowo (2016 rekordy, ~5,4 lat), Zdarzenia i alarmy (1024 rekordy)

Tory pomiarowe

- maksymalnie do 4 torów pomiaru ciśnienia w tym:
 - do 2 wbudowanych przetworników ciśnienia
 - do 2 zewnętrznych przetworników ciśnienia CPC-03
- dostępne typy i zakresy przetworników
 - bezwzględne (absolutne):
50-300 kPa abs 90-600 kPa abs,
250-1700 kPa abs, 600-4000 kPa abs,
1000-7000 kPa abs
 - nadciśnienia:
0-10 kPa, 0-17 kPa, 0-100 kPa,
0-600 kPa, 400-1600 kPa 1400-6300 kPa
- bardzo duża dokładność pomiaru ciśnienia w całym zakresie temperatur pracy urządzenia
- maksymalna długość kabla przyłączeniowego zewnętrznych przetworników ciśnienia 10m
- 1 tor pomiaru temperatury PT1000, klasa 2/3 A, pomiar 4- przewodowy, maksymalna długość przewodu termometru do 10m
- dokładność pomiaru temperatury: $\pm 0,1\%$ @ 23°C ; $\pm 0,2\%$ w całym zakresie $T_a (-25^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C})$
- zakres pomiarowy temperatury gazu $-25^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$
- wejście licznikowe LF z programowalną wagą impulsu i zliczaniem V_m - wbudowana funkcja rejestratora objętości

Obudowa

- obudowa aluminiowa, jednokomorowa, o wymiarach 175x195x70mm
- pokrywa obudowy na zawiasie
- stopień ochrony obudowy IP66/67
- oznaczenie budowy przeciwybuchowej:
⊕ II 2G Ex ia IIB T4 Gb
- zakres temperatury pracy $T_a = -25^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$
- kable wprowadzane przez wysokiej jakości dławnice EMC
- sprężyste zaciski przyłączeniowe przewodów, łatwe w użyciu, podłączanie przez wsunięcie, zwalnianie przewodu przez przycisk
- przyłącze ciśnienia przetworników:
 - wewnętrznych M12x1,5
 - zewnętrznych M20x1,5

Wejścia / Wyjścia:

- 6 wejść dwustanowych IN (w tym 2 konfigurowalne do pracy w standardzie NAMUR)
- dodatkowe wejście zasilania +8,2V dla wejść z czujnikami NAMUR
- 4 wyjścia OUT - przykłady konfigurowania:
 - OUT2 - jako proporcjonalne częstotliwościowe $0 \div 1\text{kHz}$
 - OUT3 - jako odzwierciedlenie sygnału wejściowego LF
- w pełni niezależne 3 porty komunikacyjne COM1, COM2 oraz COM3
- COM1 zgodny z wyjściem na wtyku TUCHEL współdzielony z portem OPTO-GAZ
- port optyczny OPTO-GAZ sprzętowo zgodny ze standardem EN 62056-21
- protokół komunikacji Gaz-Modem 2/3 (MODBUS RTU - opcja)
- prędkości transmisji dla portów COM i OPTO-GAZ od 9600 do 115200bps
- dedykowany, osobny port ExtCPC dla zewnętrznych przetworników ciśnienia (nie zajmuje portów komunikacyjnych COM)
- zastosowana odpowiednio duża ilość dławnic kablowych (siedem) umożliwiających łatwe bezpośrednie podłączanie kabli ekranowanych

Zasilanie:

- baterie wewnętrzne:
 - 2 dedykowane baterie główne w rozmiarze D
 - bateria do podświetlania LCD w rozmiarze AA (podświetlanie nie zużywa baterii głównych)
 - wewnętrzna back-up'owa bateria zegara RTC, podtrzymanie przy wymianie obu baterii głównych, wystarcza na cały okres eksploatacji urządzenia
- czas pracy na bateriach wewnętrznych od 4 do 9 lat w zależności od liczby przetworników i częstości pomiarów
- możliwość zasilania zewnętrznego poprzez każdy port COM/RS-GAZ2
- pobór prądu z zasilania zewnętrznego poniżej 5mA

COMMON SPÓŁKA AKCYJNA

ul. Aleksandrowska 67/93

91-205 Łódź, PL

tel.: 42 253 66 00

tel.kom.: 601 255 580

fax: 42 253 66 99

e-mail: common@common.pl

internet: www.common.pl



KK:CRP-03/PL/10.04.15