



REJESTRATOR IMPULSÓW CRS-03

Rejestrator impulsów CRS-03

jest przeznaczony do współpracy z gazomierzami mechanicznymi, rotorowymi oraz turbinowymi wyposażonymi w kontaktronowy nadajnik impulsów niskiej częstotliwości (LF).

Jego podstawowym zadaniem jest rejestracja zmierzonej objętości gazu w warunkach pomiaru oraz wyznaczenie i rejestracja maksymalnego przyrostu godzinowego poboru gazu (tzw. szczytu godzinowego) w okresie rozliczeniowym wraz z datą jego wystąpienia.



Wbudowany wyświetlacz, aktywny przez cały czas, umożliwia natychmiastowy dostęp do najważniejszych dla użytkownika informacji, co gwarantuje stosowną i bezkonfliktową współpracę dostawcy i odbiorcy gazu.

Dane z rejestratora mogą być przekazywane w postaci wiadomości tekstowych SMS (z wbudowanego modułu GSM), jak również poprzez łącze OPTO-GAZ, które dodatkowo daje możliwość lokalnej konfiguracji urządzenia.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- łatwa, elastyczna komunikacja użytkownik – rejestrator zapewniona przez:
 - wyświetlacz ciekłokrystaliczny LCD kontrastowy w całym zakresie temperatur otoczenia,
 - możliwość bezpośredniego odczytu i konfiguracji poprzez łącze OPTO-GAZ,
 - oprogramowanie bazowe umożliwiające automatyzację odczytów jak i dopasowanie raportów do zadanych wymagań,
- dwa wejścia:
 - impulsowe, niskiej częstotliwości (LF) powiązane z licznikiem V_m (V_1) ($f < 10\text{Hz}$),
 - kontrolne (LFb), zmiana stanu wejścia może powodować natychmiastowe wysyłanie alarmu przez SMS. Używane do współpracy ze stykiem kontrolnym gazomierza, sygnalizacji uszkodzenia kabla impulsowego, wykrycia ewentualnej manipulacji,
- minimum 5 lat pracy bez wymiany baterii dla standardowych warunków pracy,
- dane rejestrowane (co 1 godzinę) zapamiętywane przez okres co najmniej 280 dni,
- nastawialny okres raportowania jak i czas jego wysyłania, możliwość przesyłania szczegółowych danych na „żądanie”.

KOMUNIKACJA:

- poprzez komunikaty SMS – wbudowany moduł GSM (900/1800) umożliwia dialog za pomocą komunikatów SMS pomiędzy serwerem a rejestratorem oraz konfigurację rejestratora. Dostępne są następujące informacje: stan licznika V_m (V_1), przyrost za okres raportowania, szczyt godzinowy za okres raportowania, data i czas wystąpienia szczytu, data i czas wysłania raportu, stan baterii, średnia temperatura za okres raportowania, aktualny poziom sygnału GSM, przyrost objętości ponad moc znamionową, godzinowe przyrosty objętości. "Na żądanie" przesyłane są szczegółowe dane godzinowe,
- poprzez łącze OPTO-GAZ, które umożliwia lokalny odczyt zgromadzonych danych oraz konfigurację urządzenia.

BAZOWY SERWER ODBIORCZY

Serwer odbiorczy, pracujący w sposób ciągły, składa się z:

- modemu GSM, lub bezpośredniego łącza do skrzynki SMS na serwerze operatora GSM,
- komputera z oprogramowaniem zapewniającym odczyt i gromadzenie danych oraz konfigurację rejestratora. Oprogramowanie takie dostarczane przez COMMON S.A. umożliwia: konfigurację rejestratora, automatyczną obsługę współpracujących rejestratorów (np. wysyłanie zleceń do wszystkich lub wybranej grupy urządzeń), sporządzanie raportów ustawianych przez użytkownika w wymaganym okresie czasowym.

DANE TECHNICZNE

WYŚWIETLACZ

wyświetlacz LCD 9 cyfr wraz z symbolami (stan baterii, OPTO-GAZ, Rx, Tx, sygnał GSM, itp.)
kontrastowy w całym zakresie temperatur pracy

WYMIARY GABARYTOWE

(110x75x60)mm bez złącz

ANTENA

wewnętrzna lub zewnętrzna (opcjonalnie)

ZEGAR

zegar wewnętrzny synchronizowany z siecią GSM

OZNACZENIE BUDOWY PRZECIWWYBUCHOWEJ

II 3G(2)G Ex nA[ia] IIA T4 – zapewnia możliwość podłączenia obwodów LF rejestratora do strefy 1 lub 2 zagrożenia wybuchem oraz umożliwia jego montaż w pobliżu gazomierza (w kontenerze, szafce, skrzynce itp.)

WARUNKI PRACY

zakres temperatur otoczenia:	-25°C do +55°C
zakres temperatur pracy modułu GSM:	-20°C do +55°C
stopień ochrony obudowy:	IP65

ZASILANIE

wbudowana bateria litowa zapewniająca minimum 5 lat pracy rejestratora w standardowych warunkach pracy

WYJŚCIA (opcja)

OUT - impulsowe wyjście sygnalizacji o przekroczeniu mocy zamówionej (konfigurowane przez OPTO-GAZ) oraz dioda LED informująca o stanie wyjścia (o stanie przekroczenia)
OUT-LF (OUT-LF2) - impulsowe wyjście odwzorowujące sygnał z wejścia LF (np. do dalszych elementów automatyki)

PAMIĘĆ DANYCH REJESTROWANYCH

dane o alarmach/zdarzeniach	256 zdarzeń
dane rejestrowane	minimum 9 miesięcy (rejestracja co 1 godzinę)
dane dobowe	128 dni
dane miesięczne	32 miesiące

PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE

GAZ-MODEM 1
GAZ-SERWIS
SMS własny format przesyłanych informacji

DOSTĘPNE WERSJE WYKONANIA

CRS-03	- wersja standardowa,
CRS-03 G	- zewnętrzne gniazdo antenowe,
CRS-03 2	- wyjścia OUT-LF i OUT-LF2,
CRS-03 3	- wyjścia OUT-LF i OUT,
CRS-03 G2	- zewnętrzne gniazdo antenowe i wyjścia OUT-LF, OUT-LF2,
CRS-03 G3	- zewnętrzne gniazdo antenowe i wyjścia OUT-LF, OUT.



Przykładowe parametry widoczne na wyświetlaczu

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

