

Moduł komunikacyjny GSM/GPRS dla Sterowników Dedykowanych i pomp ściekowych z funkcją AUTOADAPT – do zdalnego monitorowania i sterowania procesami technologicznymi

CIM 250 jest standardowym modułem do bezprzewodowej transmisji danych przez sieci GSM/GPRS i jest przeznaczony do następujących zastosowań:

- Jako interfejs SMS CIM 250 umożliwia użytkownikowi sterowanie i monitorowanie pomp Grundfos AUTOADAPT i Sterowników Dedykowanych w instalacjach ściekowych za pomocą telefonu komórkowego. Zakres jego możliwości obejmuje wysyłanie wiadomości z ostrzeżeniami i alarmami, sprawdzanie stanów urządzeń, proste sterowanie funkcjami START i STOP i nastawianie wartości żądanych.
- Moduł GSM/GPRS może działać jako interfejs SCADA i umożliwić systemowi SCADA lub sterownikowi PLC nawiązywanie połączenia GSM Call-up z wykorzystaniem protokołu Modbus RTU lub połączenia GPRS z wykorzystaniem protokołu Modbus TCP.

Połączenie przez CIM 250 udostępnia wielkie ilości punktów danych z systemu. Interfejs zapewnia nieskomplikowaną transmisję danych i zdalne sterowanie urządzeniami w przepompowniach i budynkach użyteczności publicznej. Moduł interfejsu jest instalowany jako wewnętrzny dodatek do Sterowników Dedykowanych. Oprócz CIM 250 GSM/GPRS dostępne są także wykorzystujące złącze RS485 moduły interfejsów field bus dla magistrali GENIbus i Modbus RTU.

Moduł dodatkowy CIM 250

CIM 250 jest dodatkowym modułem komunikacyjnym instalowanym wewnątrz w Sterownikach Dedykowanych. Moduł CIU 252 ze zintegrowanym zasilaniem obsługuje pompy ściekowe AUTOADAPT.

Najważniejsze zalety:

- > Łatwa konfiguracja CIM 250 na wyświetlaczu panelu obsługowego Sterowników Dedykowanych
- > Konstrukcja modułowa – przygotowana do przyszłych potrzeb
- > Bezprzewodowe zdalne sterowanie i monitorowanie
- > Funkcja blokowania (wyłączenia) pompowni
- > Sprawdzanie stanów i sterowanie przez SMS
- > GSM – wywoływanie (call-up) i oddzwanianie (call-back)
- > Połączenie GPRS z opcją call-back
- > Możliwość instalacji akumulatora podtrzymującego zasilanie
- > Opcjonalna zewnętrzna antena GSM



Zastosowanie CIM 250 w Sterownikach Dedykowanych i do sterowania pompami ściekowymi AUTOADAPT

Komunikacja GSM/GPRS

Protokół	SMS
	GSM call up/call-back (Modbus RTU)
	GPRS (Modbus TCP) z opcją call-back
Antena GSM	Opcjonalna
Bateria	Opcjonalna
Karta SIM	Dostarczana przez użytkownika/installatora

Funkcje SMS:

Sprawdzanie stanów	Sprawdzanie stanów pompowni Sprawdzanie aktywnych alarmów/ostrzeżeń
Wysyłanie wiadomości	Komunikaty alarmowe/Ostrzeżenia Wysyłanie bitu życia
Sterowanie	Blokowanie (wyłączenie) pompowni Potwierdzanie odbioru alarmów/ostrzeżeń Obsługa zdefiniowanego przez użytkownika przekaźnika (Wł./Wył.)
Konfiguracja	Opcjonalna kontrola dostępu do funkcji SMS (uwierzytelnianie kodem PIN, numerem telefonu) Lista numerów telefonów z planem czasu pracy odbiorców



Punkty danych

CIM 250 GSM/ GPRS	Sterowniki Dedykowane	Pompy ściekowe AUTO ADAPT
Sterowanie pompownią		
Kasowanie (resetowanie) alarmów	✓	✓
Blokowanie (wyłączanie) pompowni	✓	
Przełącznik zdefiniowany przez użytkownika (Wł./Wył./Imp.)	✓	
Sterowanie pompą		
Wł./Wył./Auto	✓	✓
Wyłączanie pompy z eksploatacji		✓
Konfiguracja		
Nastawianie poziomów sterowania pompownią i pompami	✓	✓
Stany pompowni		
Tryb roboczy	✓	✓
Aktywne alarmy/ostrzeżenia	✓	✓
Tryby single i multi (1 pompownia z wieloma pompami / zespół pompowni z pojedynczymi pompami)		✓
Stany/działanie łączników pływakowych	✓	
Obecność czujników	✓	
Zegar czasu rzeczywistego (odczyt i nastawianie)	✓	
Ręczne/automatyczne sterowanie pompownią	✓	✓
Poziomy sterowania pompowni i pomp	✓	✓
Poziom wody	✓	✓
Maksymalny poziom wody		✓
Natężenie dopływu/odpływu	✓	
Licznik energii elektrycznej	✓	✓
Zużycie energii na 1 m ³	✓	
Objętość	✓	
Objętość przelewu / czas / licznik	✓	
Licznik godzin eksploatacji	✓	✓
Licznik czasu jednoczesnej pracy pomp	✓	✓
Średnia liczba włączeń miesządła na godzinę	✓	
3 zdefiniowane przez użytkownika wejścia sygnałów czujników	✓	
Łączniki pływakowe	✓	
Wejścia cyfrowe		✓
8 wejść/wyjść logicznych	✓	
Stany pompy		
Obecność pompy	✓	✓
Pompa aktywna/nieaktywna	✓	
Pompa pracująca/zatrzymana	✓	✓
Aktywne alarmy/ostrzeżenia	✓	✓
Stany wyposażenia pomocniczego	✓	
Źródło sygnałów sterowania	✓	
Licznik godzin eksploatacji	✓	✓
Licznik włączeń (liczba całkowita/średnia)	✓	✓
Ostatni czas pracy ciągłej	✓	✓
Najdłuższy czas pracy ciągłej		✓
Termin obsługi serwisowej	✓	
Przepływ (aktualny/ostatni)	✓	
Prąd (aktualny/ostatni)	✓	✓
Napięcie/częstotliwość	✓	✓
Asymetria prądu	✓	
Moc/Współczynnik mocy/Zużycie energii	✓	✓
Temperatura silnika	✓	✓
Izolacja	✓	
Czujnik wody w oleju	✓	
Funkcje specjalne		
Rejestr godzinowy (wartości głównych parametrów pompowni/pompy z ostatnich 72 h)	✓	
Rejestr zdarzeń (50 ostatnich alarmów/ostrzeżeń z datą i czasem)	✓	
Rejestr danych zdefiniowanych przez użytkownika (40000 pozycji)	✓	