



ИНТЕРФЕЙСЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

КОМПЛЕКСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАСОСАМИ И
НАСОСНЫМИ СИСТЕМАМИ

КОНЦЕПЦИЯ CIM/CIU

Для комплексного управления насосными системами подходящим решением является концепция межсетевых протоколов. Специально разработанные модули передачи данных CIM (Communication Interface Module) и блоки передачи данных CIU (Communication Interface Unit) обеспечивают обмен данными через открытые и совместимые сети, такие как Profibus DP, Modbus RTU, LONWorks, BACnet MS/TP®, PROFINET IO, Modbus TCP, GSM/GPRS или используются в работе облачного сервиса Grundfos iSolution Cloud (GiC).

Серия модулей CIM/CIU от Grundfos сочетают в себе простоту монтажа и настройки, удобство в эксплуатации и огромную экономию средств в долгосрочной перспективе. Все модули основаны на стандартных функциональных профилях, что облегчает их интегрирование в сеть и упрощает обработку данных.

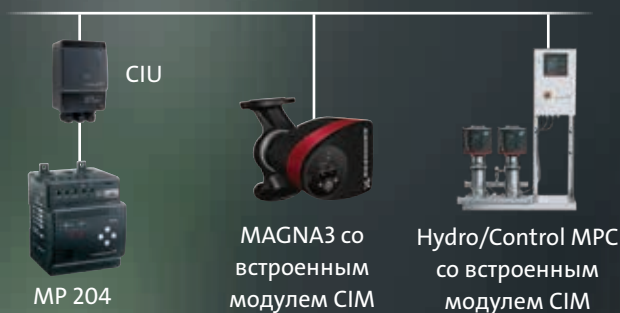
Использование CIM и CIU

Модули CIM являются модулями расширения, обеспечивающими связь с насосами с электронным управлением (Е-насосами) мощностью от 11 до 22 кВт; электродвигателями MGE моделей H, I и J; системами управления канализационными насосами Dedicated Controls; насосами MAGNA3 и контроллерами CU352 в шкафах Control MPC и установках Hydro MPC.

Сдвоенные насосы на базе MGE двигателей моделей H, I, J и MAGNA3-D модель D требуют только одного модуля CIM в блоке управления главного насоса.

Устройства передачи данных CIU предназначены для продуктов с интерфейсом GENIbus, которые не поддерживают встраиваемые модули CIM, например: Е-насосов с MGE двигателями моделей F и G, преобразователей частоты CUE, дозировочных насосов DDA XL и блока электронной защиты MP 204. Блоки CIU содержат встроенный блок питания 24–240 В и предназначены для настенного монтажа или монтажа на DIN-рейке.

CIU 900 и CIU 901 (с платой входов/выходов) – это блоки, предназначенные для совместного использования с модулями CIM 260 3G/4G, CIM 280 GiC/GRM 3G/4G или CIM 200/500 (только протокол Modbus).



МОДУЛИ GRUNDFOS CIM/CIU – ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Открытые и совместимые сети передачи данных приобретают все большее значение для систем диспетчерского управления, которые контролируют насосные установки, поэтому Grundfos активно занимается открытыми протоколами. Клиент получит эффективное, гибкое и экономичное решение по передаче данных в системы управления от такого оборудования, как насосы и насосные установки.

Перечень устройств передачи данных CIM/CIU

Поддерживается широкий ассортимент продуктов GRUNDFOS, подробная информация приведена в таблице на следующей странице:

- CIM 050 для GENIbus
- CIM 060 для соединения по радиоканалу с Grundfos GO Remote
- CIM 100/110 и CIU 100 для сетей LONWorks
- CIM/CIU 150 / CIU 152 и E-box 150 для PROFIBUS DP
- CIM/CIU 200 / CIU 202 и Ebox 200 для Modbus RTU / COM1
- CIM 260 / CIU 260 / CIU 261 / CIU 262 для сотовых сетей

- CIM 280 / CIU 280 / CIU 281 / CIU 282 / CIU 283 для Grundfos iSolution Cloud
- CIM/CIU 300 для сетей BACnet MS/TP
- CIM/CIU 500 для PROFINET IO /Modbus TCP/BACnet IP/ Grundfos iSolution Cloud / EtherNet/IP
- CIU 501 для Modbus TCP / Grundfos iSolution Cloud
- CIU 900 – блок для монтажа модулей CIM 260 или CIM 280
- CIU 901 – блок с платой входов/выходов для монтажа модулей CIM 260 или CIM 280

Комплексное управление насосной станцией предоставляет клиенту множество преимуществ. Сводится к минимуму время, затрачиваемое на ведение отчетности, сбор данных, а также на сервисное обслуживание оборудования. Когда пользователь располагает полной информацией о режимах работы насосов, он может максимально эффективно спланировать техническое обслуживание и свести к минимуму вероятность аварии.

	 MAGNA3-D Сдвоен- ный ⁴⁾	 MAGNA 3	 TPED 11-22 кВт Сдвоенный	 Сдвоенный насос Модель H/I/J ²⁾	 Е-насос MGE модель H/I/J + 11-22 кВт	 CUE	 Hydro MPC (CU 352)	 Multi-E MGE 11-22 кВт	 Multi-E Модель H/I/J ²⁾	 MP 204	 Dedicated Controls (CU 362)	 Sewage AUTO _{ADAPT}	 LC 2x1	 Дозиро- вочные насосы DDA ⁶⁾
GENiBus	 CIM 050	 CIM 050	встроен- ный	встроен- ный ¹⁾	встроен- ный ¹⁾	встроен- ный	 CIM 050	встроен- ный	встроен- ный ¹⁾	встроен- ный	 CIM 050	 CIM 050 + CIU 902		встроен- ный
LON	 CIM 110	 CIM 100	 2x CIU 100	 CIM 110	 CIM 100 ³⁾	 CIU 100	 CIM 110	 CIU 100	 CIM 110 ³⁾					
Profibus DP	 CIM 150	 CIM 150	 2x CIU 150	 CIM 150	 CIM 150	 CIU 150	 CIM 150	 CIU 150	 CIM 150	 CIU 150	 CIM 150	 CIU 152	 CIM 150	 CIU 150 / E-Box 150
PROFINET IO	 CIM 500	 CIM 500	 2x CIU 500	 CIM 500	 CIM 500	 CIU 500	 CIM 500	 CIU 500	 CIM 500	 CIU 500	 CIM 500	 CIM 500 + CIU 902	 CIM 500	 CIU 500 / E-Box 500
Modbus TCP	 CIM 500	 CIM 500	 2x CIU 500	 CIM 500	 CIM 500	 CIU 500	 CIM 500	 CIU 500	 CIM 500	 CIU 500	 CIM 500	 CIM 500 + CIU 902	 CIM 500	 CIU 500 / E-Box 500
Modbus RTU	 CIM 200	 CIM 200	 2x CIU 200	 CIM 200	 CIM 200	 CIU 200	 CIM 200	 CIU 500	 CIM 200	 CIU 200	 CIM 200	 CIU 202	 CIM 200	 CIU 200 / E-Box 200
Cellular data и SMS	 CIU 260	 CIM 260	 2x CIU 900 + 2x CIM 260	 CIM 260	 CIM 260	 CIU 900 + CIM 260	 CIM 260	 CIU 900 + CIM 260	 CIM 260	 CIU 900 + CIM 260	 CIM 260	 CIU 902 + CIM 260	 CIM 260	
BACnet MS/TP	 CIM 300	 CIM 300	 2x CIU 300	 CIM 300	 CIM 300	 CIU 300	 CIM 300	 CIU 300	 CIM 300					
BACnet IP	 CIM 500	 CIM 500	 2x CIU 500	 CIM 500	 CIM 500	 CIU 500	 CIM 500	 CIU 500	 CIM 500					
GiC (Grundfos iSoulution Could) ⁵⁾	CIM 280 или (CIM 050 + CIU 900 + CIM 280) или CIM 500	 CIM 280 или CIM 500	 2x CIU 900 + 2x CIM 280 или 2x CIU 500	CIM 280 или (CIM 050 + CIU 900 + CIM 280) или CIM 500	 CIM 280 или CIM 500	 CIU 900 + CIM 280 или CIU 500	 CIM 280 или CIM 500	 CIU 900 + CIM 280 или CIU 500	 CIM 280 или CIM 500	 CIU 900 + CIM 280 или CIU 500	 CIM 280 или CIM 500	 CIU 902 + CIM 280	 CIM 280 или CIM 500	 CIU 900 + CIM 280 или CIU 500
Radio to Grundfos GO Remote	встроен- ный	встроен- ный		встроен- ный	встроен- ный				встроен- ный		 CIM 060	 CIM 060		
EtherNet/IP	 CIM 500	 CIM 500	 2x CIU 500	 CIM 500	 CIM 500	 CIU 500	 CIM 500	 CIU 500	 CIM 500					

«CIU 261» (CIM 260 + CIU 901 с дополнительной платой входов/выходов) может быть использован в качестве альтернативы CIM 260 + CIU 900
CIU501 (с дополнительной платой входов/выходов) может быть использован в качестве альтернативы CIU 500 для Modbus TCP и GRM IP для расширения количества входов/выходов

¹⁾ Большие Е-насосы 11-22 кВт требуют наличия CIM 050 GENiBus.

²⁾ Второй модуль CIM может быть опционально установлен во 2-й насос на случай выхода из строя первого.

³⁾ Multi-E с двигателями 11-22 кВт требует установку блока CIU100 LON.

⁴⁾ MAGNA3-D модель D требует установку 1x CIM в блок управления главного насоса, MAGNA3-D моделей A–C требуют установки модулей CIM в оба блока управления (для LON 2x CIM100).

⁵⁾ Для CIM/CIU 500 беспроводной канал может быть организован при помощи стороннего 3G / 4G роутера.

⁶⁾ Большие DDA XL требуют установки блока CIU (E-Box не может применяться).

Для создания «CIM 260», «CIM 261» или «CIU 262», требуется заказать CIM 260 + CIU 900, CIU 901 или CIU 902 соответственно.

Для создания «CIU 280», «CIU 281», «CIU 282» или «CIU 283» требуется заказать CIM 280 + CIU 900, CIU 901, CIU 902 или CIU 903 соответственно.

CIU 901 – блок с платой входов/выходов для монтажа модулей CIM 260 или CIM 280.

Компания Grundfos является мировым лидером в области водоснабжения и водоподготовки. Наше главное стремление – обеспечить Вас всеми средствами, необходимыми для создания и эксплуатации насосных систем, сочетающих в себе надежность, экономичность и передовые решения. Наши продукты предназначены для использования в водопроводных и канализационных системах любого масштаба.

Компания Grundfos располагает полной линейкой продуктов и систем для забора, обработки и распределения питьевой воды, а также для транспортировки и обработки сточных вод. Мы также готовы поделиться профессиональным опытом и практикой решения вопросов по увеличению уровня надежности систем и сокращению стоимости жизненного цикла водопроводного хозяйства.

Ключевые продукты:



Скваженные насосы



Консольные насосы



Канализационные насосы



Мешалки, образователи потока и рециркуляционные насосы



Насосные станции



Системы наблюдения и управления



Дозирование и дезинфекция



Установки для аэрации воды

Вы можете запросить подробную информацию о модулях передачи данных Grundfos и системе Remote Management – свяжитесь с региональным отделением компании Grundfos.

Наша продукция – это результат профессионального опыта, накапливаемого десятилетиями. Мы осуществляем сервисную поддержку по всему миру.

Для получения более подробной информации зайдите на сайт www.grundfos.ru.