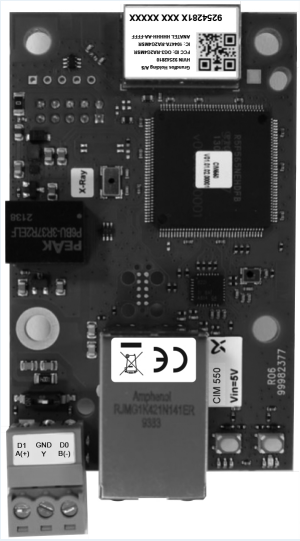
Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации

CIM 550 Ethernet GiC

CIM 550 Ethernet GiC
Installation and operating instructions
(all available languages)
http://net.grundfos.com/qr/i/92585574

CIU
Quick guide
http://net.grundfos.com/qr/i/99462331



GRUNDFOS

CIM 550 Ethernet GiC

Русский (RU)
Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации 4
EU Declaration of Conformity 19
UK Declaration of Conformity 21
Ukrainian Declaration of conformity 22
Supplier's Declaration of Conformity 24

Перевод оригинального документа на английском языке

Содержание

1. Общие сведения 4
1.1 Краткие характеристики опасности 4
1.2 Примечания 4

2. Сокращения 6

3. Общая информация об изделии 6
3.1 Целевое использование 6
3.2 Обзор продукта 7

4. Установка 7
4.1 Техника безопасности 7
4.2 Подключение кабеля Ethernet 9
4.3 Интерфейс связи RS-485 9
4.4 Настройка с помощью Grundfos GO Remote 9
4.5 Активация BLE 10
4.6 Возврат к заводским настройкам 10
4.7 Обновление локальной прошивки 10

5. Эксплуатация 11

6. Светодиодные индикаторы активности данных и соединения 14

7. Поиск и устранение неисправностей . . 14
7.1 Обнаружение неисправностей и доступ к модулю GiC 14

8. Вывод из эксплуатации 16

9. Технические данные 16

10. Утилизация изделия 18

11. Отзыв о качестве документа 18

1. Общие сведения

Перед монтажом изделия необходимо ознакомиться с настоящим документом. Монтаж и эксплуатацию требуется осуществлять в соответствии с местным законодательством и принятыми нормами и правилами.

1.1 Краткие характеристики опасности

Символы и краткие характеристики опасности, представленные ниже, могут встречаться в руководствах по монтажу и эксплуатации, инструкциях по технике безопасности и сервисных инструкциях компании Grundfos.

ОПАСНО

Обозначает опасную ситуацию, которая в случае невозможности ее предотвращения приведет к смерти или получению серьезной травмы.

ОСТОРОЖНО

Обозначает опасную ситуацию, которая в случае невозможности ее предотвращения может привести к смерти или получению серьезной травмы.

ВНИМАНИЕ

Обозначает опасную ситуацию, которая в случае невозможности ее предотвращения может привести к получению травмы легкой или средней степени тяжести.

Краткие характеристики опасности оформлены следующим образом:

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО

Описание угрозы

Последствия игнорирования предупреждения

- Действия по предотвращению угрозы.

1.2 Примечания

Символы и примечания, представленные ниже, могут встречаться в руководствах по монтажу и эксплуатации, инструкциях по технике безопасности и сервисных инструкциях компании Grundfos.

Настоящие инструкции должны соблюдаться при работе с взрывозащищенными изделиями.

Синий или серый круг с белым графическим символом означает, что необходимо принять определенные меры.

Красный или серый круг с диагональной чертой (возможно, с черным графическим символом) указывает на то, что определенные действия предпринимать не следует или необходимо прекратить.

Несоблюдение данных инструкций может привести к неисправности или повреждению оборудования.

Советы и рекомендации по облегчению выполнения работ.

2. Сокращения

ARP	Протокол преобразования адресов.
BLE	Bluetooth с низким энергопотреблением.
CAT5	Тип кабеля Ethernet с четырьмя витыми парами.
CAT5e	Усиленный кабель CAT5 с улучшенными техническими характеристиками.
CAT6	Кабель Ethernet совместим с CAT5 и CAT5e и обладает прекрасными техническими характеристиками.
CIM	Модуль передачи данных.
CIU	Блок передачи данных.
DHCP	Протокол динамической настройки хостов. Используется для настройки сетевых устройств, чтобы они могли общаться через IP-сеть.
DNS	Система доменных имен. Используется для преобразования имен хостов в IP-адреса.
GENIpro	Сетевой протокол связи электроники Grundfos. Внутренний протокол Grundfos.
GDP	Протокол устройства Grundfos iSOLUTIONS.
GiC	Grundfos iSOLUTIONS Cloud.
GND	Заземление.
HTTP	Протокол передачи гипертекстовых документов. Данный протокол обычно используется для поиска по сети Интернет.
IANA	Агентство по выделению имен и уникальных параметров интернет-протоколов.
IP	Интернет-протокол.
LED	Светодиодный индикатор.
MAC	Контроллер доступа к среде передачи. Уникальный адрес устройства.
NTP	Сетевой протокол синхронизации времени.
PELV	защитное сверхнизкое напряжение.
Ping	Packet InterNet Groper. Программная утилита, которая проверяет связь между двумя хостами TCP/IP.
PLC	Программируемый логический контроллер.
RJ45	Стандартное гнездо № 45, также называемое модульным типом разъема 8P8C. Подключает четыре кабеля витой пары. Наиболее распространенный тип разъема Ethernet.
TCP	Протокол управления передачей данных. Протокол для интернет-связи и промышленной связи Ethernet.
UDP	Протокол пользовательских датаграмм.
URL	Унифицированный указатель ресурса. IP-адрес, используемый для подключения к серверу.
VPN	Виртуальные частные сети.

3. Общая информация об изделии

3.1 Целевое использование

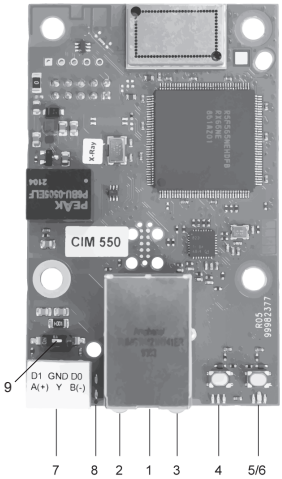
Модуль CIM 550 Ethernet GiC предназначен для обеспечения передачи данных между облаком Grundfos iSOLUTION (GiC) и главным устройством Grundfos со слотом интерфейса CIM GENIbus, либо на подчиненное устройство Modbus RTU, поддерживаемое облаком Grundfos iSOLUTION.

Поддерживаемые изделия зависят от Grundfos iSOLUTION cloud. Для получения информации о поддерживаемых изделиях свяжитесь с компанией Grundfos.

Конфигурация осуществляется с помощью приложения Grundfos GO с использованием беспроводной связи BLE.

Подробные инструкции по монтажу модуля CIM на насосы и его модернизации представлены в руководствах по монтажу и эксплуатации главного устройства Grundfos, содержащих рекомендации по отдельным типам насосов.

3.2 Обзор продукта



CIM 550 ETHERNET GiC

Поз.	Наименование	Описание
1	ETH	Разъем RJ45 для промышленного Ethernet
2	LINK	Зеленый светодиодный индикатор соединения для разъема RJ45
3	DATA	Желтый светодиодный индикатор передачи данных для разъема RJ45
4	LED1	Красный и зеленый светодиодные индикаторы состояния для связи с выбранным протоколом/облаком Ethernet
5	LED2	Красный и зеленый светодиодные индикаторы состояния для внутренней связи между CIM 550 и главным устройством Grundfos
6	BLE	Синий светодиодный индикатор и кнопка для сопряжения BLE
7	RS-485	Интерфейс RS-485 для будущего использования через шину GENIbus или Modbus RTU
8	LED3	Красный и зеленый светодиодные индикаторы состояния для связи через интерфейс RS-485
9	SW RS-485	Линейный оконечный переключатель

4. Установка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Подключайте модуль CIM 550 только к главному устройству Grundfos с выделенным интерфейсом CIM.
- Установка должна выполняться только квалифицированными специалистами, прошедшими необходимое обучение.

ВНИМАНИЕ
Излучение
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Изделие следует располагать на расстоянии не менее 20 см (0,66 дюйма) от любых частей тела. Радиочастотное излучение может нагревать ткани организма человека.

Прилагаемая этикетка, соответствующая вашей стране, должна быть размещена рядом с фирменной табличкой на изделии, в котором установлен модуль CIM. Этикетка должна быть размещена на видном месте с удобным доступом.

См. этикетку для вашей страны в Информационном листке о соблюдении нормативных требований.

Изделие следует устанавливать в месте, где обеспечивается контроль доступа, для предотвращения несанкционированного доступа к нему.

4.1 Техника безопасности

Модуль CIM обеспечивает безопасный способ передачи данных в облачную среду.
Он использует шифрование и взаимную аутентификацию на основе сертификатов X.509 для аутентификации доступа. Подключенные главные устройства Grundfos должны быть защищены брандмауэром или подключены к частной сети. Если брандмауэр или частная сеть отсутствует, кибербезопасность главного устройства Grundfos может подвергаться риску. В этом случае оно становится уязвимым для атаки или взлома.

Модуль CIM выступает в качестве ведущего устройства полевой шины для протоколов GENIbus и Modbus RTU. Данные протоколы используют для взаимодействия базовый протокол связи RS485. Поскольку данный протокол не имеет встроенного механизма безопасности, настоятельно рекомендуется предоставлять физический доступ к установке

только уполномоченному персоналу, а также принимать иные меры, предусмотренные оценкой локальных рисков (при наличии).

4.1.1 Сетевые интерфейсы и службы

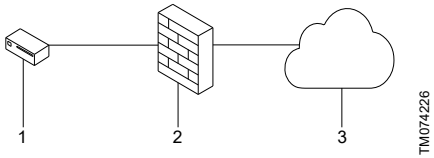
В исходном заводском состоянии изделие обеспечивает следующие сетевые интерфейсы:

Интерфейс	Описание
RJ45	Проводное подключение к сети Ethernet

Когда изделие находится в исходном заводском состоянии, через его сетевые интерфейсы не обеспечивается работа никаких служб.

4.1.2 CIM 550

При использовании CIM 550 Ethernet GiC брандмауэр должен принимать только соединения с Интернетом, инициированные главным устройством Grundfos (исходящие соединения).



Безопасное подключение для модуля CIM 550

Поз.	Описание
1	Устройство Grundfos
2	Брандмауэр
3	Интернет

Для обмена данными с модулем CIM 550 Ethernet GiC необходимо открыть следующие порты в брандмауэре только для исходящего трафика:

Порт	Описание
443	Подключение модуля GiC
8883	Подключение модуля GiC
53	DNS
123	NTP

4.1.3 радиочастотная безопасность

Установщикам и конечным пользователям должны быть предоставлены эти инструкции по установке и эксплуатации, а также условия эксплуатации для соблюдения требований к радиочастотному излучению.

4.1.4 Правила техники безопасности

Изделие не предназначено для эксплуатации в каких-либо бытовых приборах, системах домашней автоматизации, системах диспетчеризации дома или потребительских товарах.

4.2 Подключение кабеля Ethernet

Используйте разъем RJ45 и кабель Ethernet.

Перед установкой связи с модулем GiC убедитесь, что сеть защищена брандмауэром.

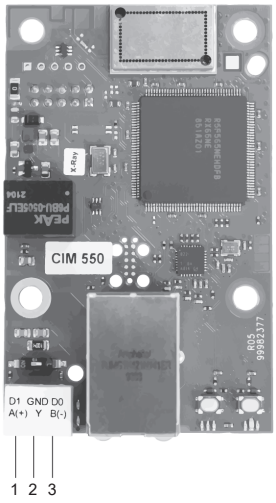
Максимальная длина кабеля

Частота вращения [Мбит/с]	Тип кабеля	Макс. длина кабеля [м(фут)]
100/10	CAT5, CAT5e, CAT6	100 (328)

Модуль CIM 550 предназначен для обеспечения гибкости установки в сети. Каждому порту Ethernet присваивается отдельный MAC-адрес.

Изделие должно подключаться только к защищенным подсетям со строгим контролем доступа.

4.3 Интерфейс связи RS-485



TM080252

Интерфейс связи RS-485

Поз.	Описание
1	RS-485, D1, данные, A(+) для GENIbus
2	GND, Y для GENIbus
3	RS-485, D0, данные, B(-) для GENIbus

Подсоедините экран кабеля под зажимом заземления и затяните зажим заземления.

К разъему интерфейса RS-485 можно подключить поддерживаемое ведомое устройство Modbus RTU. Параметры связи Modbus RTU (скорость передачи данных, биты четности, стартовый и стоповый биты) должны быть установлены на стороне облака или через Grundfos GO.

Чтобы узнать, поддерживается ли эта возможность вашим облачным приложением и какие продукты можно подключить, свяжитесь с компанией Grundfos.

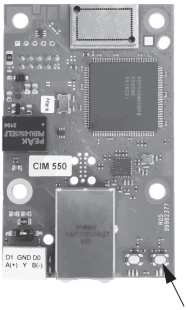
Порт RS-485 должен подключаться только к цепям защитного сверхнизкого напряжения (PELV).

4.4 Настройка с помощью Grundfos GO Remote

Конфигурация модуля CIM 550 осуществляется с помощью приложения Grundfos GO Remote. Необходимо выполнить конфигурацию функций

DHCP, IP-адрес, шлюз, DNS. При необходимости следует выполнить конфигурацию параметра для главного интерфейса RS-485 Modbus RTU (скорость передачи данных, биты четности, биты пуска/остановки, активация, адрес). Для выполнения настройки воспользуйтесь программой Initial Startup Wizard (Мастер начального пуска). Активация функции DHCP осуществляется по умолчанию для обеспечения прямой связи с сервером GiC.

4.5 Активация BLE



TM080179

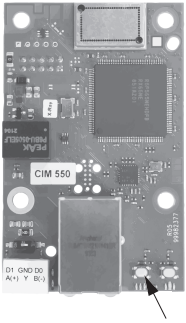
Модуль CIM 550 с кнопкой сопряжения BLE

1. Кратко нажмите на кнопку сопряжения BLE для установки беспроводной связи с приложением Grundfos GO Remote через BLE.

   На вашем мобильном телефоне должно быть установлено приложение Grundfos GO Remote.

2. Установите сопряжение модуля CIM 550 с мобильным телефоном.

4.6 Возврат к заводским настройкам



TM080178

Чтобы выполнить возврат к заводским настройкам, нажмите и удерживайте кнопку сброса в течение 5 секунд.

4.7 Обновление локальной прошивки

Локальную прошивку модуля CIM можно обновить посредством порта RS-485 с помощью инструмента самостоятельного программирования от Grundfos.

Интерфейс GENIbus для изделий Grundfos, в том числе для прошивки хост-продукта и прошивки CIM, может измениться при установке новой версии прошивки.

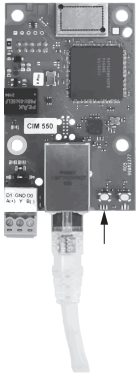
Перед обновлением прошивки свяжитесь с Grundfos, чтобы получить информацию о ее пригодности для вашего изделия.

5. Эксплуатация

Модуль CIM 550 работает автономно и оснащен 3 светодиодами состояния:

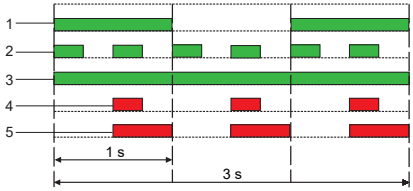
- LED1: связь с облаком по протоколу Ethernet.
- LED2: связь между модулем CIM 550 и главным устройством Grundfos (светодиод GENIbus).
- LED3: состояние RS-485.

LED1: Связь по протоколу Ethernet в модуле CIM 550



TM080175

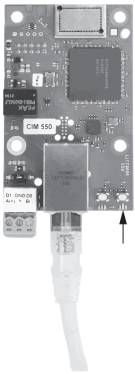
Модуль CIM 550 со светодиодными индикаторами и разъемом RJ45 Ethernet



TM084946

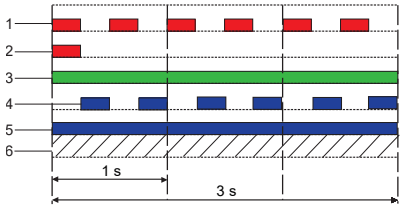
Поз.	Цвет	Описание
1	Зеленый, медленно мигающий	Обмен данными с Grundfos iSOLUTIONS Cloud
2	Зеленый, быстро мигающий	Этап запуска
3	Зелёный, горит постоянно	Обмен данными с Grundfos iSOLUTIONS Cloud
4	Красный, быстро мигающий	Отсутствует связь с сервером, или драйвер изделия не загружен с сервера.
5	-	Для использования в будущем

LED2: Внутренняя связь с главным устройством Grundfos



TM080174

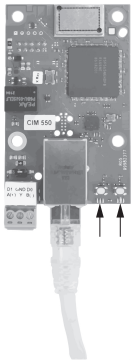
Модуль CIM 550 со светодиодными индикаторами и кнопками



TM084877

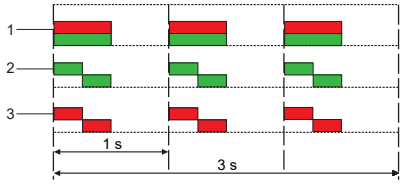
Поз.	Цвет	Описание
1	Красный, быстро мигающий	Модуль CIM 550 включен, но связь с изделием отсутствует.
2	Красный, мигающий один раз	Профиль изделия не загружен из Grundfos iSOLUTIONS Cloud.
3	Зелёный, горит постоянно	Внутренняя связь с главным устройством Grundfos активна.
4	Синий, быстро мигающий	Подтверждение соединения BLE.
5	Синий, постоянно горит	Связь BLE активна.
6	-	Синий светодиод не горит во время обновления прошивки.

Светодиодные индикаторы LED1 и LED2: Обновление прошивки



TM080176

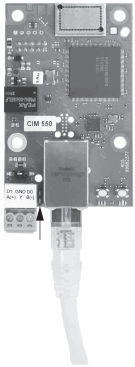
Модуль CIM 550 со светодиодными индикаторами и кнопками



TM084878

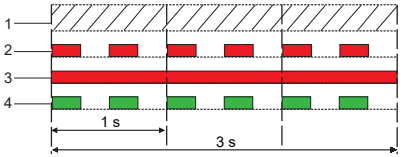
Поз.	Цвет	Описание
1	Красный и зеленый, одновременно мигающие	Выполняется обновление прошивки, индикатор LED2
2	Зеленый, быстро мигающий	Для использования в будущем
3	Красный, быстро мигающий	Для использования в будущем

СВЕТОДИОД 3: Ведущее устройство шины Modbus RS-485



TM080177

Модуль CIM 550 со светодиодными индикаторами и кнопками



TM084879

Поз.	Цвет	Описание
1	-	RS-485 не используется: светодиодный индикатор не горит.
2	Красный, быстро мигающий	Ведущее устройство шины Modbus RS-485 RTU: сбой связи.
3	Красный, постоянно горит	Ведущее устройство шины Modbus RS-485 RTU: ошибка конфигурации.
4	Зеленый, быстро мигающий	Ведущее устройство шины Modbus RS-485 RTU: отправка или прием данных по шине Modbus.

Во время запуска перед обновлением состояний индикаторов LED1 и LED2 возможна задержка до 5 секунд.

6. Светодиодные индикаторы активности данных и соединения

Модуль CIM 550 оснащен двумя светодиодными индикаторами связи, относящимися к разъему RJ45.

DATA

Желтый светодиодный индикатор указывает на передачу данных через разъем RJ45.

Состояние	Описание
Выкл.	Передача данных через разъем RJ45 отсутствует
Мигает	Передача данных через разъем RJ45

LINK

Зеленый светодиод отображает правильность подключения кабеля Ethernet к разъему RJ45.

Состояние	Описание
Выкл.	Отсутствует связь Ethernet на разъеме RJ45
Вкл.	Связь Ethernet на разъеме RJ45 присутствует

7. Поиск и устранение неисправностей

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Перед началом обслуживания изделия отключите электропитание Убедитесь в том, что исключена возможность случайного включения оборудования.
- Конфигурация изделия не предусматривает технического обслуживания. Если изделие неисправно, его следует заменить. Перед заменой изделия свяжитесь с компанией Grundfos.

7.1 Обнаружение неисправностей и доступ к модулю GiC

Если модуль CIM 550 установлен в главном устройстве Grundfos или в CIU 90x и если главное устройство включено, то вы можете обнаружить неисправности, следя за светодиодными индикаторами состояния.

Для получения доступа к модулю GiC может потребоваться заключить дополнительный договор с компанией Grundfos.

Для получения доступа к модулю CIM 550 соблюдайте указания руководства по эксплуатации главного устройства Grundfos.

7.1.1 Оба светодиодных индикатора не горят

Оба светодиодных индикатора (LED1 и LED2) не загораются после включения питания.

Причина	Способ устранения
Модуль CIM 550 неправильно установлен в главном устройстве Grundfos.	• Убедитесь, что модуль CIM 550 установлен и подключен правильно.
Модуль CIM 550 неисправен.	• Замените модуль CIM 550.
Модуль CIU 900 неисправен.	• Замените модуль CIU 900.

7.1.2 Светодиодный индикатор LED1 не горит

Причина	Способ устранения
Модуль CIM 550 не настроен.	• Настройте модуль CIM 550 с помощью Grundfos GO Remote.

7.1.3 Светодиодный индикатор LED2 мигает красным

Причина	Способ устранения
Внутренняя связь между модулем CIM 550 и главным устройством Grundfos отсутствует.	• Убедитесь, что модуль CIM 550 правильно установлен в главном устройстве Grundfos.
Внутренняя связь между модулем CIU 900 и главным устройством Grundfos отсутствует.	• Проверьте кабельное соединение между главным устройством Grundfos и модулем CIU 900.

Причина	Способ устранения
	• Убедитесь, что отдельные провода подключены правильно. • Проверьте подачу питания на главное устройство Grundfos.

7.1.4 Светодиодный индикатор LED1 мигает зеленым

Причина	Способ устранения
Этап запуска занимает 120 секунд.	• Подождите 120 секунд.

7.1.5 Светодиодный индикатор LED1 постоянно горит красным

Причина	Способ устранения
Модуль CIM 550 не настроен.	• Настройте модуль CIM 550 с помощью Grundfos GO Remote.

7.1.6 Светодиодный индикатор LED2 постоянно горит красным

Причина	Способ устранения
Модуль не поддерживает подключенное главное устройство Grundfos.	• Обратитесь в ближайший сервис-центр компании Grundfos.

7.1.7 Светодиодный индикатор LED1 мигает красным

Причина	Способ устранения
Связь с модулем GiC потеряна, или отсутствует связь с сервером.	• Проверьте кабель Ethernet. • Проверьте настройки маршрутизатора. • Убедитесь, что договор с Grundfos действителен и что у вас есть доступ к данным GiC.

7.1.8 Отсутствует соединение модуля CIM 550 с GiC

Причина	Способ устранения
Нет связи с сервером GiC.	• Убедитесь, что договор с Grundfos действителен и что у вас есть доступ к данным GiC. • Проверьте состояние ввода в эксплуатацию на странице системы GiC.

7.1.9 Светодиодный индикатор LED3 интерфейса RS-485 мигает красным

Причина	Способ устранения
Связь с подчиненными устройствами шины Modbus RTU отсутствует.	• Убедитесь, что подчиненные устройства имеют уникальные адреса Modbus RTU. • Проверьте параметры шины Modbus RTU, такие как скорость передачи данных, биты четности, стартовый и стоповый биты.
Облачный драйвер для подчиненного устройства Modbus RTU не загружен в модуль CIM 550.	• Загрузите облачный драйвер для подчиненного устройства Modbus RTU.

8. Вывод из эксплуатации

Удалите всю информацию перед выводом устройства из эксплуатации.

Чтобы выполнить возврат к заводским настройкам, нажмите и удерживайте кнопку сброса в течение 5 секунд на CIM 550.

9. Технические данные

Уровень приложений	DHCP, HTTP, HTTPS, Ping
Транспортный уровень	TCP, UDP
Межсетевой уровень	Протокол IPv4
Канальный уровень	ARP, управление доступом к среде передачи, Ethernet
Кабель Ethernet	Экранированный кабель с витой парой CAT5, CAT5e или CAT6 Автоматическое определение типа кабеля (автом. MDI-X)
Скорость передачи	10 Мбит/с, 100 Мбит/с (определяется автоматически)
Промышленные протоколы Ethernet	GiC / GDP
Электропитание	Используйте только выделенный слот интерфейса для модуля CIM в главном устройстве Grundfos.
Мин./макс. температура хранения	От –25 до +70 °C От –13 до +158 °F
Мин./макс. рабочая температура	От –20 до +70 °C От –4 до +158 °F

Соединение Modbus RTU, тип RS-485

Разводка шины Modbus	Экранированный кабель с витой парой Мин. 0,25 мм^2 / мин. 23 AWG Провода: D0, D1 и общий
Разводка шины GENIbus	Экранированный кабель с витой парой Мин. 0,25 мм^2 / мин. 23 AWG Провода: A (+), B (–) и Y (общий)
Максимальная длина кабеля	1200 м (4000 футов)
Адрес подчиненного устройства	1-247 (по умолчанию 231)
Линейное оконечное устройство	Предустановленное положение «Выкл.» Положение «Вкл.» для отключения линии

Информация о Bluetooth

Частота во время эксплуатации	2400 – 2483,5 МГц (диапазон ISM)
Тип модуляции	GFSK
Максимальная скорость передачи данных	2 Мбит/с
Мощность передачи	EIRP 5 дБм с внутренней антенной

10. Утилизация изделия

Данное оборудование, а также его узлы и компоненты должны утилизироваться в соответствии с экологическими нормами и правилами.

1. Воспользуйтесь услугами государственной или частной службы по сбору отходов.
2. Если это невозможно, обратитесь в ближайший офис компании Grundfos или сервисный центр Grundfos.

Изображение перечеркнутого мусорного бака на изделии означает, что его необходимо утилизировать отдельно от бытовых отходов. Когда изделие с таким обозначением достигнет конца своего срока службы, его необходимо доставить в пункт сбора и утилизировать в соответствии с требованиями местного законодательства в области экологии. Раздельный сбор и утилизация таких изделий позволят защитить окружающую среду и здоровье людей.

Информация об окончании срока службы представлена сайте *www.grundfos.com/product-recycling*.

11. Отзыв о качестве документа

Чтобы оставить отзыв об этом документе, отсканируйте QR-код с помощью вашего смарт-устройства.

Нажмите здесь, чтобы отправить свой отзыв

EU Declaration of Conformity

GB: EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product , to which the declaration below relates, is in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EU member states.

BG: Декларация за съответствие на ЕС

Ние, Grundfos, декларираме с пълната си отговорност, че продуктът , за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕС.

CZ: EU prohlášení o shodě

My společnost Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek , na který se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropské unie.

DE: EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt , auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-/EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt.

DK: EU-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produktet som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EU-medlemsstaternes lovgivning.

EE: ELi vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuisikulist vastutust selle eest, et toode , mille kohta allolev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud allpool vastavalt vastuvõetud õigusaktidele ühtlustamise kohta EÜ/ELi liikmesriikides.

ES: Declaración de conformidad UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que el producto al que concierne la presente declaración, marcado con la denominación , es conforme con las Directivas del Consejo que figuran a continuación, basadas en la aproximación de las legislaciones correspondientes de los Estados miembros de la UE.

FI: EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuote , jota tämä vakuutus koskee, on EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukainen seuraavasti.

FR : Déclaration de conformité UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre entière responsabilité que le produit , auquel la déclaration ci-dessous fait référence, est conforme aux directives du Conseil répertoriées ci-dessous, concernant le rapprochement des législations des États membres de l'UE.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι το προϊόν , στο οποίο αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνεται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ.

HR: EU Izjava o usklađenosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da je proizvod na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dolje navedenih o usklađivanju zakona država članica EZ-a/EU-a.

HU: EU megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) termék, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelel az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

IT: Dichiarazione di conformità UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto , al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri UE.

LT: ES atitikties deklaracija

Mes, „Grundfos“, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktas , kuriam skirta ši deklaracija, atitinka toliau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl ES šalių įstatymų suderinimo.

LV: ES atbilstības deklarācija

Uzņēmums Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkts , uz kuru attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

NL: EC Conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat product , waarop de onderstaande verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de onderstaande Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EU-lidstaten.

PL: Deklaracja zgodności WE

Firma Grundfos oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że jej produkt , którego dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodny z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich UE.

PT: Declaração de conformidade UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto , ao qual diz respeito a declaração abaixo, está em conformidade com as Diretivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da UE.

RO: Declarație de conformitate UE

Subscrisa, Grundfos, declară pe propria răspundere că produsul , la care se referă declarația de mai jos, este în conformitate cu Directivele Consiliului enumerate mai jos privind apropierea legislațiilor statelor membre UE.

GB: EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product , to which the declaration below relates, is in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EU member states.

SE: EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkten , som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rådsdirektiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

SI: Izjava o skladnosti EU

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so izdelki , na katere se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic EU.

SK: EÚ vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkt , na ktorý sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, je v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov EÚ.

TR: AB uygunluk beyanı

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan ürünlerinin, AB üye ülkelerinin direktiflerinin yakınlaştırılmasıyla ilgili aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

Valid for Grundfos products: CIM 550.

Radio Equipment Directive (2014/53/EU and 2022/30/EU).

Standards used:

- EN 61010-1:2010 + A1:2019
- EN 61010-2-201:2018
- EN 62479:2010
- EN 61326-1:2013
- EN 301 489-1 V2.2.3
- EN 301 489-17 V3.2.4
- EN 300 328 V2.2.2
- EN 18031-1:2024

RoHS Directives: (2011/65/EU and 2015/863/EU). Standard used:

- EN IEC 63000:2018

This EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos safety instructions (publication number 92588785).

Bjerringbro, 17th March 2025

Per Kjertan Thamsen
Head of PD Solutions & Modules
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark
www.grundfos.com

Person authorised to compile technical file and empowered to sign the EU declaration of conformity.

UK Declaration of Conformity

UK declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with UK regulations, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for products:

CIM 550

Radio Equipment Regulations 2017

Standards used

- EN 61010-1:2010 + A1:2019
- EN 61010-2-201:2018
- EN 62479:2010
- EN 61326-1:2013
- EN 301 489-1 V2.2.3
- EN 301 489-17 V3.2.4
- EN 300 328 V2.2.2

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2019

Standard used:

- EN IEC 63000:2018

This UK declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos safety instructions (publication number 92588785).

Bjerringbro, 2nd June 2023

Jimm Feldborg
Head of PD IND
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark
www.grundfos.com

Manufacturer and person empowered to sign the UK declaration of conformity.

10000381576

Ukrainian Declaration of conformity

GB: Ukrainian declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with Ukrainian resolutions, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:

CIM 550

Resolution No. 139, 2017 - Technical Regulations on Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

Standards used: ДСТУ EN IEC 63000:2020

Resolution No. 355, 2017 - Technical Regulation on Radio Equipment

Standards used:

- ДСТУ EN 61010-1:2014/Зміна № 1:2019
- ДСТУ EN 61010-2-201:2022
- ДСТУ EN 62479:2015
- ДСТУ EN 61326-1:2016
- ДСТУ ETSI EN 301 489-1:2019
- ДСТУ ETSI EN 301 489-17:2008
- ДСТУ ETSI EN 300 328:2017

Importer address:

LLC Grundfos Ukraine, Business Center Europe

103, Stolychne Shose, UA-03026 Kyiv, Ukraine

Phone: (+380) 44 237 0400

Email: ukraine@grundfos.com

This Ukrainian declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions.

UA: Українська декларація відповідності

Ми, Grundfos, заявляємо про свою виключну відповідальність за те, що продукція, до якої відноситься ця декларація, відповідає вимогам українським постановам, стандартам та технічним умовам, щодо яких заявлена відповідність, як зазначено нижче:

Дійсно для продуктів Grundfos:

CIM 550

Постанова № 139 від 2017 р., Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні

Застосовані стандарти: ДСТУ EN IEC 63000:2020

Постанова № 355 від 2017 р., Технічний регламент радіообладнання

Застосовані стандарти:

- ДСТУ EN 61010-1:2014/Зміна № 1:2019
- ДСТУ EN 61010-2-201:2022
- ДСТУ EN 62479:2015
- ДСТУ EN 61326-1:2016
- ДСТУ ETSI EN 301 489-1:2019
- ДСТУ ETSI EN 301 489-17:2008
- ДСТУ ETSI EN 300 328:2017

Адреса імпортера:

ТОВ "Грундфос Україна", Бізнес Центр "Європа"

Столичне шосе, 103, м. Київ, 03026, Україна

Телефон: (+380) 44 237 0400

Ел. пошта: ukraine@grundfos.com

Ця українська декларація відповідності дійсна лише за наявності інструкцій Grundfos.

Bjerringbro, 1/December/2020

Pran Venukumar

Head of PD India
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark
www.grundfos.com

GB: Manufacturer and person empowered to sign the Ukrainian declaration of conformity

GB: Manufacturer and person empowered to sign the Ukrainian declaration of conformity

[10000870356]

Supplier's Declaration of Conformity

FCC Supplier’s Declaration of Conformity 47 CFR § 2.1077 Compliance Information

Unique identifier: CIM550 Ethernet GiC, 92546689

Responsible Party – U.S. Contact Information:

Grundfos Americas Corporation

856 Koomey Rd.

Brookshire, TX 77423

www.grundfos.us

FCC Compliance Statement:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

10000533379

Argentina
Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500industin
1619 - Garín Pcia. de B.A.
Tel.: +54-3327 414 444
Fax: +54-3327 45 3190

Australia
GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Tel.: +61-8-8461-4611
Fax: +61-8-8340-0155

Austria
GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Fax: +43-6246-883-30

Belgium
N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Fax: +32-3-870 7301

Bosnia and Herzegovina
GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
E-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil
BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo
Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Tel.: +55-11 4393 5533
Fax: +55-11 4343 5015

Bulgaria
Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztochna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel.: +359 2 49 22 200
Fax: +359 2 49 22 201
E-mail: bulgaria@grundfos.bg

Canada
GRUNDFOS Canada inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Tel.: +1-905 829 9533
Fax: +1-905 829 9512

China
GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106 PRC
Tel.: +86 21 612 252 22
Fax: +86 21 612 253 33

Colombia
GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
1A.
Cota, Cundinamarca
Tel.: +57(1)-2913444
Fax: +57(1)-8764586

Croatia
GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Buzinski prilaz 38, Buzin
HR-10010 Zagreb
Tel.: +385 1 6595 400
Fax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

Czech Republic
GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia
s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Tel.: +420-585-716 111

Denmark
GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tel.: +45-87 50 50 50
www.grundfos.com/DK

Estonia
SIA Grundfos Pumps Baltic Eesti filiaal
Priisle tee 10
13914 Tallinn
Tel.: + 372 606 1690
E-mail: estonia@sales.grundfos.com

Finland
OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Tel.: +358-(0) 207 889 500

France
Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tel.: +33-4 74 82 15 15
Fax: +33-4 74 94 10 51

Germany
GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Fax: +49-(0) 211 929 69-3799
E-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
kundendienst@grundfos.de

Greece
GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Tel.: +0030-210-66 83 400
Fax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong
GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor, Siu Wai industrial
Centre
29-33 Wing Hong Street & 68 King Lam
Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Tel.: +852-27861706 / 27861741
Fax: +852-27858664

Hungary
GRUNDFOS South East Europe Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

India
GRUNDFOS Pumps India Private
Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

Indonesia
PT GRUNDFOS Pompa
Graha intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Tel.: +62 21-469-51900
Fax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland
GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Tel.: +353-1-4089 800
Fax: +353-1-4089 830

Italy
GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Fax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan
GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku
Hamamatsu
431-2103 Japan
Tel.: +81 53 428 4760
Fax: +81 53 428 5005

Kazakhstan
Grundfos Kazakhstan LLP
7' Kyz-Zhibek Str., Kok-Tobe micr.
KZ-050020 Almaty Kazakhstan
Tel.: +7 (727) 227-98-55/56

Korea
GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Tel.: +82-2-5317 600
Fax: +82-2-5633 725

Latvia
GRUNDFOS Pumps Baltic SIA
Gunāra Astras iela 8B
LV-1082, Rīga,
Tel.: + 371 671 49640
E-mail: latvia@sales.grundfos.com

Lithuania
SIA „GRUNDFOS PUMPS BALTIC“
Lietuvos filialas
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel.: + 370 5 239 5430
E-mail: lithuania@sales.grundfos.com

Malaysia
GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie industrial Park
40150 Shah Alam, Selangor
Tel.: +60-3-5569 2922
Fax: +60-3-5569 2866

Mexico
Bombas GRUNDFOS de México
S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Tel.: +52-81-8144 4000
Fax: +52-81-8144 4010

Netherlands
GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Fax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand
GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Tel.: +64-9-415 3240
Fax: +64-9-415 3250

Norway
GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tel.: +47-22 90 47 00
Fax: +47-22 32 21 50

Poland
GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel.: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal
Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Fax: +351-21-440 76 90

Romania
GRUNDFOS Pompe România SRL
S-PARK BUSINESS CENTER, Clădirea A2, etaj 2
Str. Tipografilor, Nr. 11-15, Sector 1, Cod 013714
Bucuresti, Romania
Tel.: 004 021 2004 100
E-mail: romania@grundfos.ro

Serbia
Grundfos Srbija d.o.o.
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
Tel.: +381 11 2258 740
Fax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore
GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Tel.: +65-6681 9688
Faxax: +65-6681 9689

Slovakia
GRUNDFOS s.r.o.
Prievozská 4D 821 09 BRATISLAVA
Tel.: +421 2 5020 1426
sk.grundfos.com

Slovenia
GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
Leskoškova 9e, 1122 Ljubljana
Tel.: +386 (0) 1 568 06 10
Fax: +386 (0)1 568 06 19
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

South Africa
GRUNDFOS (PTY) LTD
16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate
1609 Germiston, Johannesburg
Tel.: (+27) 10 248 6000
Fax: (+27) 10 248 6002
E-mail: lgradidge@grundfos.com

Spain
Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentecilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Fax: +34-91-628 0465

Sweden
GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Fax: +46 31 331 94 60

Switzerland
GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Fax: +41-44-806 8115

Taiwan
GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Tel.: +886-4-2305 0868
Fax: +886-4-2305 0878

Thailand
GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloem Phrakiat Rama 9 Road
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Tel.: +66-2-725 8999
Fax: +66-2-725 8998

Turkey
GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
Ihsan dede Caddesi
2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Tel.: +90 - 262-679 7979
Fax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine
ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"
Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Tel.: (+38 044) 237 04 00
Fax: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates
GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone, Dubai
Tel.: +971 4 8815 166
Fax: +971 4 8815 136

United Kingdom
GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL
Tel.: +44-1525-850000
Fax: +44-1525-850011

U.S.A.
Global Headquarters for WU
856 Koomey Road
Brookshire, Texas 77423 USA
Phone: +1-630-236-5500

Uzbekistan
Grundfos Tashkent, Uzbekistan
The Representative Office of Grundfos Kazakhstan in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Tel.: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291
Fax: (+998) 71 150 3292

© Grundfos Holding A/S 02.2026

92585574

ECM: 1446075	02.2026

Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
DK-8850 Bjerringbro
Tel: +45 87 50 14 00
www.grundfos.com

GRUNDFOS