

Руководство по эксплуатации

Блок электроники

VEGABAR серии 80



Document ID: 45054



VEGA

Содержание

1	О данном документе.....	3
1.1	Функция	3
1.2	Целевая группа.....	3
1.3	Используемые символы.....	3
2	В целях безопасности.....	4
2.1	Требования к персоналу	4
2.2	Надлежащее применение	4
2.3	Сертификация	4
2.4	Экологическая безопасность.....	4
3	Описание изделия	5
3.1	Структура	5
3.2	Принцип работы	5
3.3	Упаковка, транспортировка и хранение.....	5
4	Монтаж	7
4.1	Общие указания	7
4.2	Подготовка к монтажу	7
4.3	Порядок монтажа	8
5	Начальная установка	10
5.1	Подготовка к начальной установке.....	10
5.2	Порядок начальной установки	10
6	Демонтаж.....	12
6.1	Порядок демонтажа	12
6.2	Утилизация	12



Указания по безопасности для Ex-зон

Для Ex-применений следует соблюдать специальные указания по безопасности, которые прилагаются к каждому устройству в Ex-исполнении и являются составной частью данного руководства по эксплуатации.

Редакция:2018-08-31

1 О данном документе

1.1 Функция

Данное руководство содержит необходимую информацию для монтажа, подключения и начальной установки устройства, а также важные указания по обслуживанию, устранению неисправностей, замены частей и безопасности пользователя. Перед пуском устройства в эксплуатацию прочитайте руководство по эксплуатации и храните его поблизости от устройства как составную часть устройства, доступную в любой момент.

1.2 Целевая группа

Данное руководство по эксплуатации предназначено для обученного персонала. При работе персонал должен иметь и исполнять изложенные здесь инструкции.

1.3 Используемые символы



ИД документа

Этот символ на титульном листе данного руководства обозначает идентификационный номер документа. Данный документ можно загрузить посредством ввода ID документа на www.vega.com.



Информация, указания, рекомендации

Символ обозначает дополнительную полезную информацию.



Осторожно: Несоблюдение данной инструкции может привести к неисправности или сбою в работе.



Предупреждение: Несоблюдение данной инструкции может нанести вред персоналу и/или привести к повреждению прибора.



Опасно: Несоблюдение данной инструкции может привести к серьезному травмированию персонала и/или разрушению прибора.



Применения Eh

Символ обозначает специальные инструкции для применений во взрывоопасных зонах.



Список

Ненумерованный список не подразумевает определенного порядка действий.



Действие

Стрелка обозначает отдельное действие.



Порядок действий

Нумерованный список подразумевает определенный порядок действий.



Утилизация батарей

Этот символ обозначает особые указания по утилизации батарей и аккумуляторов.

2 В целях безопасности

2.1 Требования к персоналу

Все описанные в данной документации действия и процедуры должны выполняться только обученным персоналом, допущенным к работе с прибором.

При работе на устройстве и с устройством необходимо всегда носить требуемые средства индивидуальной защиты.

2.2 Надлежащее применение

Описанные в данной инструкции компоненты являются запасными сменными блоками для имеющихся датчиков.

2.3 Сертификация

Для устройств с сертификатами следует учитывать соответствующую сертификационную документацию, поставляемую вместе с устройством. Данную документацию также можно скачать с сайта www.vega.com через "Serial number search", а также через "Downloads" и "Approvals".

2.4 Экологическая безопасность

Защита окружающей среды является одной из наших важнейших задач. Принятая на нашем предприятии система экологического контроля сертифицирована в соответствии с DIN EN ISO 14001 и обеспечивает постоянное совершенствование комплекса мер по защите окружающей среды.

Защите окружающей среды будет способствовать соблюдение рекомендаций, изложенных в следующих разделах данного руководства:

- Глава "Упаковка, транспортировка и хранение"
- Глава "Утилизация"

3 Описание изделия

3.1 Структура

Комплект поставки

Комплект поставки включает:

- Блок электроники
- Документация
 - Данное руководство по эксплуатации
 - "Указания по безопасности" (для Ех-исполнений)
 - При необходимости, прочая документация

3.2 Принцип работы

Область применения

Блок электроники предназначен для замены блока электроники датчиков VEGABAR 80. Указания относительно исполнений блока электроники см. в гл. "Подготовка к монтажу".

Электроника измерительной ячейки и электроника обработки сигнала

Электроника преобразователей давления VEGABAR 80 состоит из двух частей:

- Электроника измерительной ячейки
- Электроника формирования сигнала (блок электроники)

Электроника измерительной ячейки находится в присоединении к процессу. Эта электроника не доступна для пользователя.

Блок электроники размещен в корпусе датчика и может быть заменен пользователем в случае неисправности.

3.3 Упаковка, транспортировка и хранение

Упаковка

Прибор поставляется в упаковке, обеспечивающей его защиту во время транспортировки. Соответствие упаковки обычным транспортным требованиям проверено согласно ISO 4180.

Упаковка прибора в стандартном исполнении состоит из экологически чистого и поддающегося переработке картона. Для упаковки приборов в специальном исполнении также применяются пенополиэтилен и полиэтиленовая пленка, которые можно утилизировать на специальных перерабатывающих предприятиях.

Транспортировка

Транспортировка должна выполняться в соответствии с указаниями на транспортной упаковке. Несоблюдение таких указаний может привести к повреждению прибора.

Осмотр после транспортировки

При получении доставленное оборудование должно быть незамедлительно проверено в отношении комплектности и отсутствия транспортных повреждений. Установленные транспортные повреждения и скрытые недостатки должны быть оформлены в соответствующем порядке.

Хранение

До монтажа упаковки должны храниться в закрытом виде и с учетом имеющейся маркировки складирования и хранения.

Если нет иных указаний, необходимо соблюдать следующие условия хранения:

- Не хранить на открытом воздухе
- Хранить в сухом месте при отсутствии пыли
- Не подвергать воздействию агрессивных сред
- Защитить от солнечных лучей
- Избегать механических ударов

Температура хранения и транспортировки

- Температура хранения и транспортировки: см. "*Приложение - Технические данные - Условия окружающей среды*"
- Относительная влажность воздуха 20 ... 85 %

4 Монтаж

4.1 Общие указания

Безопасность при монтаже

Сменную электронику рекомендуется устанавливать в демонтированное устройство, выполняя эту операцию в каком-либо подходящем месте, например в мастерской. Если демонтаж устройства невозможен, то блок электроники можно заменить также на месте измерения.



Внимание!

Перед монтажом необходимо отключить питание. Монтаж блока электроники должен производиться в состоянии **не под напряжением**. В противном случае электроника будет повреждена!

Ex-сертификация



Для Ex-сертифицированных датчиков обязательно должны учитываться следующие дополнительные пункты:

1. Запасной блок электроники должен иметь такую же маркировку, как и заменяемый блок электроники.
2. Замена блока электроники при присутствии взрывоопасной атмосферы не допускается.
3. Заземление датчика не требуется, так как электроника не связана с клеммой заземления.
4. При замене блока электроники для применения во взрывоопасных зонах составляется соответствующий внутривзаводской документ.

Назначение

4.2 Подготовка к монтажу

Убедитесь, что используется сменная электроника, соответствующая устройству.

Блоки электроники различаются по сигнальному выходу, например: 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA или Foundation Fieldbus.

Дополнительное различие состоит, например, в исполнении по типу давления: "Относительное давление", "Абсолютное давление" или "Относительное давление с климатической компенсацией".



Для устройств с квалификацией SIL разрешается применять только электронику SIL. Должны также соблюдать соответствующие указания в гл. "Начальная установка".

4.3 Порядок монтажа

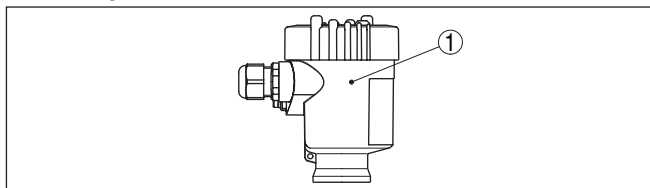


Рис. 1: Однокамерный корпус

1 Положение отсека электроники / блока электроники

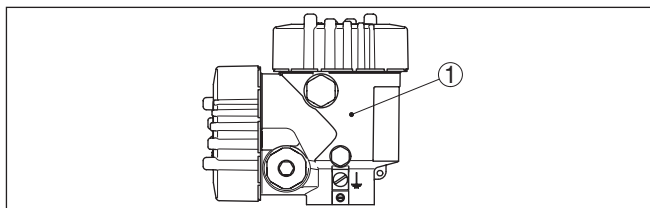


Рис. 2: Двухкамерный корпус

1 Положение отсека электроники / блока электроники

Выполнить следующее:

1. Отключить питание.
2. Отвинтить крышку отсека электроники.
3. Снять клеммные блоки в соответствии с руководством по эксплуатации датчика.
4. С помощью отвертки (звездообразной Т 10 или шлицевой, размер 4) ослабить оба крепежных винта.

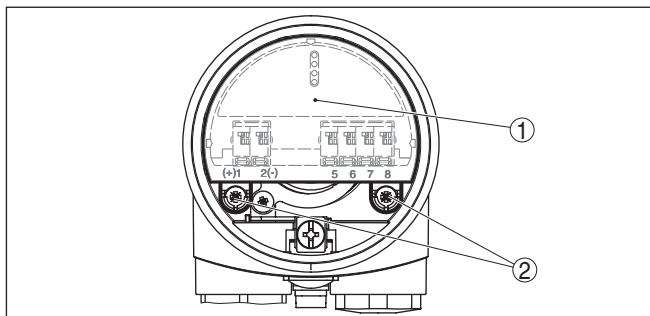


Рис. 3: Ослабить крепежные винты

1 Блок электроники

2 Крепежные винты (2 шт.)

5. Вынуть старый блок электроники, взяв его за планку для выемки съемного блока.

**Примечание:**

Не следует поворачивать корпус при замене электроники, иначе штекер электронного блока может оказаться в неправильном положении.

6. Аккуратно вставить новый блок электроники. Штекер блока должен занять правильное положение.
7. Снова завинтить и затянуть оба крепежных винта.
8. Вставить клеммные блоки в соответствии с руководством по эксплуатации датчика.
9. Завинтить крышку корпуса.

Замена блока электроники произведена.

5 Начальная установка

5.1 Подготовка к начальной установке

Фаза включения

После монтажа и подключения к источнику питания, новый блок электроники автоматически загружает из электроники измерительной ячейки следующие данные:

- Тип устройства
- Серийный номер
- Дата калибровки
- Диапазон измерения

После этого устройство в принципе готово к работе.

Блок электроники с программированием

В случае блока электроники **с программированием (с указанием серийного номера устройства)**, после монтажа блока и подключения к питанию, устройство готово к эксплуатации с установленными данными в состоянии при поставке.

Блок электроники без программирования

Если блок электроники был заказан **без программирования** или используется подходящий блок электроники со склада, то после монтажа новой электроники в нее нужно загрузить данные устройства.

Данные устройства содержат, помимо прочего, тег устройства, сведения о типе присоединения и уплотнении, а также данные активирования для дополнительной электроники.

На странице www.vega.com выбрать меню поиска по серийному номеру "*Gerätesuche (Seriennummer)*". После ввода серийного номера датчика в открывшемся окне будут показаны особенности данного устройства.

В разделе "*Corresponding Documentation*" ("Соответствующая документация") имеется файл XML "*Sensor data for electronics exchange*" ("Данные датчика для замены электроники"). Через "*Сохранить как*" загрузите этот файл конфигурации DTM на свой ПК, а затем через PACTware и сервисный DTM загрузите его в свое устройство.

5.2 Порядок начальной установки

Общее

При выполнении начальной установки примите во внимание соответствующие указания в руководстве по эксплуатации датчика.



В случае устройств с квалификацией SIL после замены электроники установки электроники должны быть проверены и верифицированы. Для нового блока электроники без программирования еще дополнительно должна быть проверена контрольная сумма файла XML. Только после этого устройство готово к работе.

Данные для проверки и верификации приведены в соответствующем руководстве по эксплуатации датчика.

Параметрирование

Для прежнего применения устройства после замены электроники необходимо восстановить прежние параметрирование устройства. Это можно сделать через ПО PACTware с DTM устройства, используя функцию импорта, либо через модуль индикации и настройки посредством функции копирования.

Системы из ведущего и ведомого датчиков (Master-Slave)

Электроника ведомого датчика (Slave) может заменяться 1 : 1. Новую электронику программировать не нужно.

6 Демонтаж

6.1 Порядок демонтажа

**Внимание!**

При наличии опасных рабочих условий (емкость или трубопровод под давлением, высокая температура, агрессивный или ядовитый продукт и т.п.), демонтаж следует выполнять с соблюдением соответствующих норм техники безопасности.

Выполнить действия, описанные в п. "Монтаж" и "Подключение к источнику питания", в обратном порядке.

6.2 Утилизация

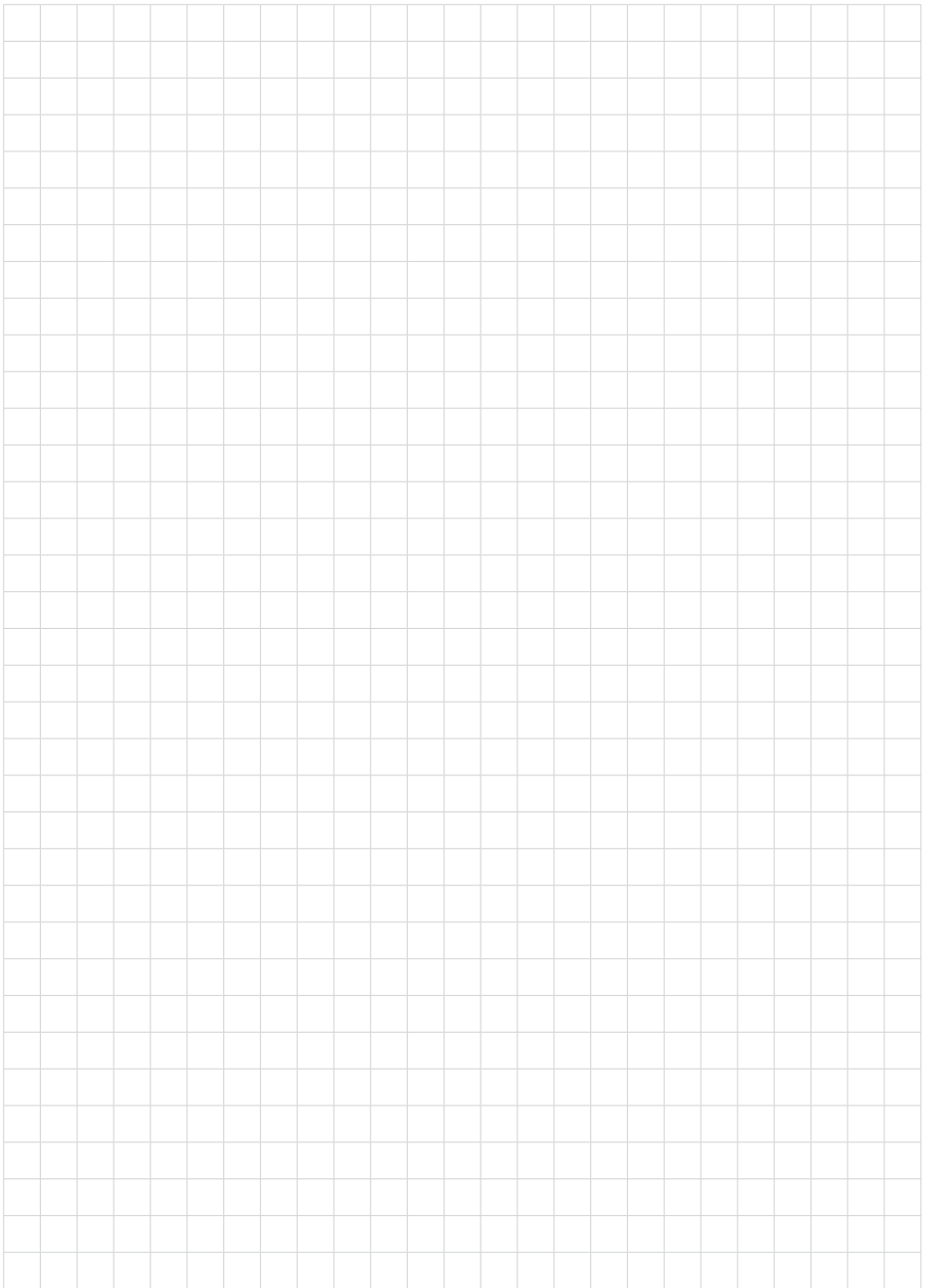
Устройство состоит из перерабатываемых материалов. Конструкция прибора позволяет легко отделить блок электроники.

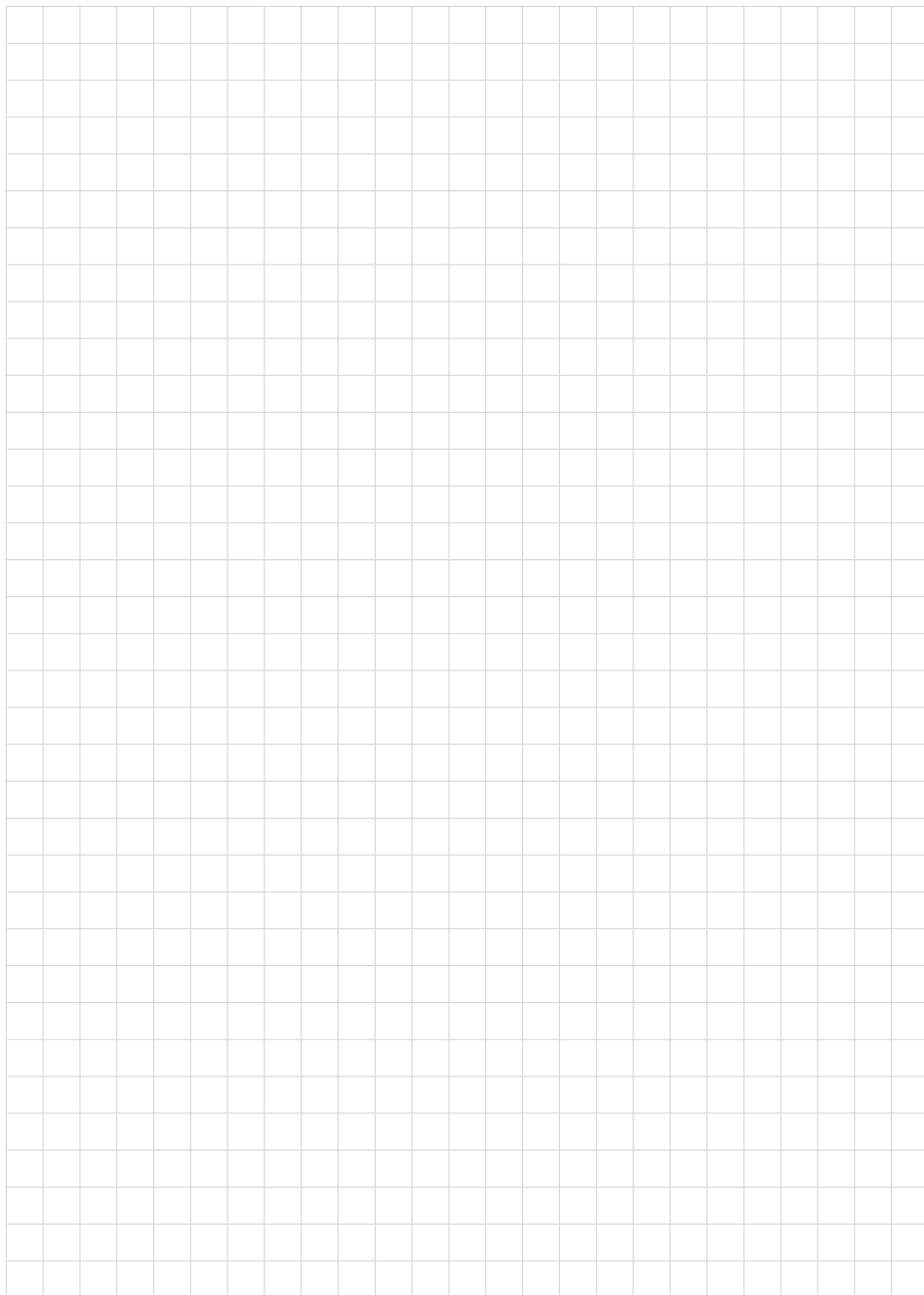
Директива WEEE

Данное устройство не подлежит действию директивы EU-WEEE. В соответствии с параграфом 2 этой директивы, ее действие не распространяется на электрические и электронные устройства, если они являются частью другого устройства, которое не подлежит действию этой директивы. Таковыми являются, в том числе, стационарные промышленные установки.

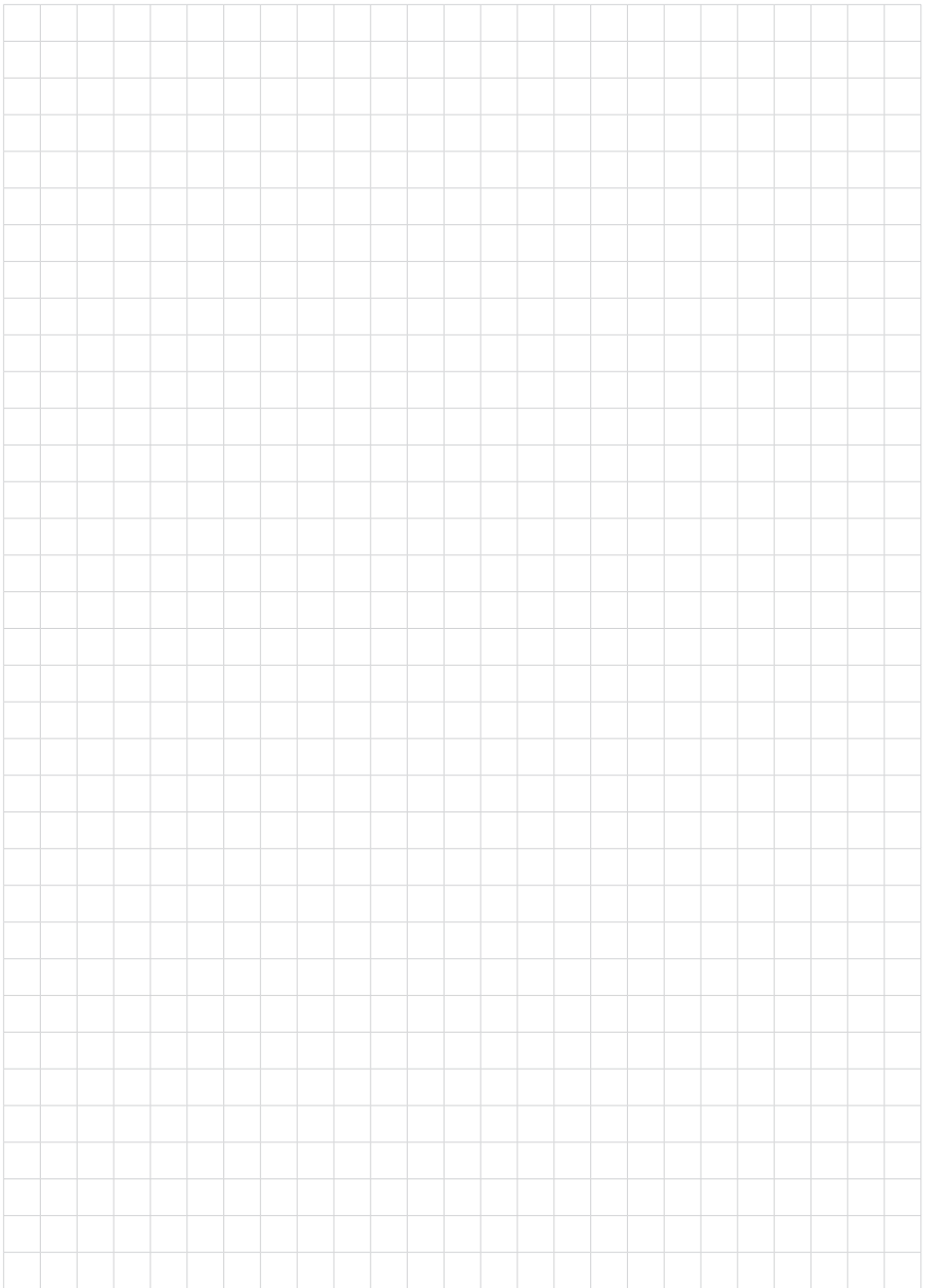
Для утилизации устройство следует направлять прямо на специализированное перерабатывающее предприятие, не используя для этого коммунальные пункты сбора мусора.

При невозможности утилизировать устройство самостоятельно, обращайтесь к изготовителю.





45054-RU-180905



Дата печати:

VEGA



Вся приведенная здесь информация о комплектности поставки, применении и условиях эксплуатации датчиков и систем обработки сигнала соответствует фактическим данным на момент.

Возможны изменения технических данных

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2018



45054-RU-180905

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

Phone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com