

Указания по безопасности VEGABAR 18, 19, 28, 29, 38, 39

No. 960



Document ID: 66139



VEGA

Қазақстан Республикасының
Сауда және интеграция
министрлігі

"Техникалық реттеу және
метрология комитеті"
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Министерство торговли и
интеграции Республики Казахстан

Республиканское государственное
учреждение "Комитет
технического регулирования и
метрологии"

Нұр-Сұлтан қ.

г.Нур-Сұлтан

Нөмірі: KZ50VTN00005062

Берілген күні: 18.03.2021

**Өлшем құралдарының типін бекіту туралы
СЕРТИФИКАТ №960**

18.03.2021 ж.
Қазақстан Республикасының
Өлшем бірлігін
қамтамасыз ету
мемлекеттік жүйесінің
тізілімінде
№ KZ.02.01.00960-2021
болып тіркелген
18.03.2026 жылға дейін
жарамды*

Осы сертификат сынақтардың оң нәтижелерінің негізінде

Германия

өндірістің аумақтық орналасқан жері

«VEGA Grieshaber KG» фирмасы өндірген

өндірушінің атауы

VEGABAR модификациялары VEGABAR 18, VEGABAR 19, VEGABAR 28,
VEGABAR 29, VEGABAR 38, VEGABAR 39

типтің белгіленуі

Қысым түрлендіргіштері

өлшем құралының атауы

зауыттық нөмірі (зауыттық нөмірлер диапазоны)**

тип бекітілгенін куәландырады және Қазақстан Республикасында айналымға
шығарылғанын куәландырады.

Заместитель председателя

Қусайнов Серик Куанышевич

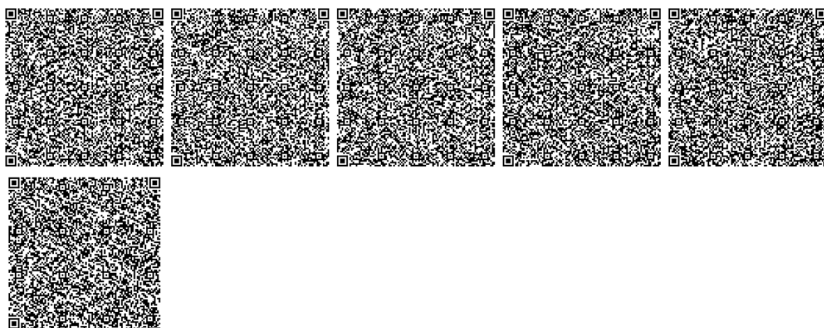
Ескерту:

* - Өлшем құралдарының типін бекіту кезінде толтырылады;

** - Өлшем құралдарының партия типін бекіту кезінде толтырылады.

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат

2



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замімен тең. Электрондық құжат

66139-КК-210723

Қазақстан Республикасының
Сауда және интеграция
министрлігі

"Техникалық реттеу және
метрология комитеті"
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Министерство торговли и
интеграции Республики Казахстан

Республиканское государственное
учреждение "Комитет
технического регулирования и
метрологии"

Нұр-Сұлтан қ.

г.Нур-Султан

Номер: KZ50VTN00005062

Дата выдачи: 18.03.2021

СЕРТИФИКАТ №960
об утверждении типа средств измерений

Зарегистрирован в
реестре государственной
системы обеспечения
единства измерений
Республики Казахстан
18.03.2021 года
за № KZ.02.01.00960-2021
Действителен до
18.03.2026 года*

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов испытаний утвержден тип

Преобразователи давления

наименование средства измерений

VEGABAR модификаций VEGABAR 18, VEGABAR 19, VEGABAR 28, VEGABAR 29
, VEGABAR 38, VEGABAR 39

обозначение типа

фирма «VEGA Grieshaber KG»

наименование производителя

Германия

территориальное место расположения производства

заводские номера (диапазон заводских номеров)**

и допущен к выпуску в обращение в Республике Казахстан.

Заместитель председателя

Қусайнов Серик Қуанышевич

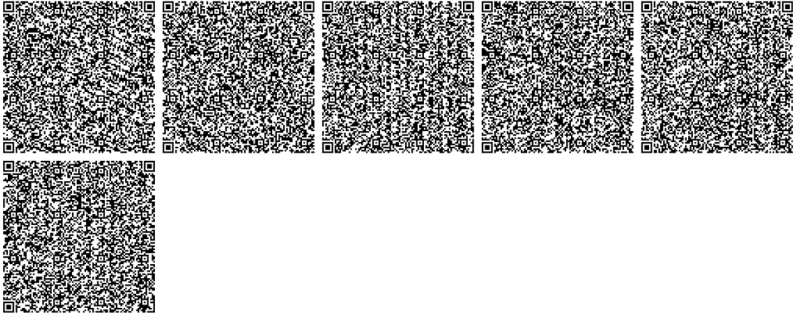
Примечание:

* - заполняется при утверждении типа средств измерений;

** - заполняется при утверждении типа партии средств измерений.

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат

2



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат

66139-КК-210723

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование средства измерений: Преобразователи давления
Обозначение типа: VEGABAR модификаций VEGABAR 18, VEGABAR 19, VEGABAR 28, VEGABAR 29, VEGABAR 38, VEGABAR 39
Наименование производителя: фирма «VEGA Grieshaber KG», Германия

Назначение и область применения

Преобразователи давления VEGABAR модификаций VEGABAR 18, VEGABAR 19, VEGABAR 28, VEGABAR 29, VEGABAR 38, VEGABAR 39, (далее - преобразователи) предназначены для измерения давления и уровня.

Преобразователи модификаций VEGABAR 18, VEGABAR 28, VEGABAR 38 с керамической измерительной ячейкой (Mini-CERTEC) применяются для измерения давления газообразных сред, пара и жидкостей, а также отлично работают на средах с твердыми примесями, в том числе с абразивным содержанием.

Преобразователи модификаций VEGABAR 19, VEGABAR 29, VEGABAR 39 с металлической измерительной ячейкой (пьезорезистивная/тензометрическая) применяются для измерения давления газообразных сред, пара и жидкостей, в том числе агрессивных сред, используется при высоких давлениях в любых отраслях промышленности.

Преобразователи модификаций VEGABAR 18, VEGABAR 28, VEGABAR 38, VEGABAR 19, VEGABAR 29, VEGABAR 39 предназначены для измерения давления и уровня жидкостей и вязких продуктов при высоких температурах в химической, пищевой и фармацевтической промышленности.

Описание

Преобразователи состоят из электронного блока и измерительной ячейки, керамической или металлической, которая является чувствительным элементом прибора. Корпус электронного блока может быть пластиковый и/или из нержавеющей стали.

Преобразователи VEGABAR 18 с керамической измерительной ячейкой и VEGABAR 19 с металлической измерительной ячейкой предназначены для измерения относительного давления газообразных сред, пара и жидкостей.

Преобразователь давления VEGABAR 28 с керамической измерительной ячейкой предназначен для измерения относительного и абсолютного давления газообразных сред, пара и жидкостей. Резьбовое присоединение к процессу, опция исполнения с универсальным типом присоединения под гигиенический адаптер позволяет сокращать расходы на монтаж и оптимизировать складские запасы. Датчик имеет цветное светодиодное кольцо для индикации рабочего состояния, а также коммуникационный интерфейс по Bluetooth для настройки

через приложение на смартфоне/планшете.

Преобразователь VEGABAR 29 с металлической измерительной ячейкой предназначен для измерения относительного и абсолютного давления газообразных сред, пара и жидкостей, может использоваться при высоких значениях давления. Резьбовое присоединение к процессу, опция исполнения с универсальным типом присоединения под гигиенический адаптер позволяет сокращать расходы на монтаж и оптимизировать складские запасы. Датчик имеет цветное светодиодное кольцо для индикации рабочего состояния, а также коммуникационный интерфейс по Bluetooth для настройки через приложение на смартфоне/планшете.

Преобразователь VEGABAR 38 с керамической измерительной ячейкой предназначен для измерения относительного и абсолютного давления газообразных сред, пара и жидкостей. Резьбовое присоединение к процессу, опция исполнения с универсальным типом присоединения под гигиенический адаптер позволяет сокращать расходы на монтаж и оптимизировать складские запасы. Датчик имеет дисплей для местной индикации и 3 клавиши настройки, цветной кольцевой индикатор состояния переключения, а также коммуникационный интерфейс по Bluetooth для настройки через приложение на смартфоне/планшете.

Преобразователь VEGABAR 39 с металлической измерительной ячейкой предназначен для измерения относительного и абсолютного давления газообразных сред, пара и жидкостей, может использоваться при высоких значениях давления. Резьбовое присоединение к процессу, опция исполнения с универсальным типом присоединения под гигиенический адаптер позволяет сокращать расходы на монтаж и оптимизировать складские запасы. Датчик имеет дисплей для местной индикации и 3 клавиши настройки, цветной кольцевой индикатор состояния переключения, а также коммуникационный интерфейс по Bluetooth для настройки через приложение на смартфоне/планшете.

Передача информации об измеренных значениях в преобразователях давления осуществляется с помощью выходных сигналов:

- 1) двухпроводная электроника: от 4 мА до 20 мА;
- 2) трёхпроводная электроника: PNP/NPN транзистор, от 4 мА до 20 мА, IO-Link.

В преобразователях VEGABAR 38 и VEGABAR 39 измеренные значения давления отображаются на жидкокристаллическом дисплее электронного блока преобразователей.

Внешний вид и маркировка преобразователей показаны на Рисунке 1.



ж) маркировка

Рисунок 1. Преобразователи давления VEGABAR модификаций VEGABAR 18, VEGABAR 19, VEGABAR 28, VEGABAR 29, VEGABAR 38, VEGABAR 39 и маркировка

Программное обеспечение

РАСТware (Process Automation Configuration Tool) представляет собой программное обеспечение для настройки любых типов приборов независимо от их изготовителя или используемой шины. В сочетании с приложением DTM (Device Type Manager), поставляемым фирмой «VEGA Grieshaber KG», данное программное обеспечение позволяет выполнять настройку устройств VEGA.

Преобразователи имеют встроенное программное обеспечение (далее – ПО), не изменяемое и не считываемое. Уровень защиты ПО преобразователей от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «средний» по СТ РК 2.46-2014 «Программное обеспечение средств измерений. Порядок аттестации. Общие положения».

Идентификационные данные ПО системы приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
VEGA DTM	1.85.1	не ниже 1.83.1	-	-

Основные метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики, единицы измерений	Значение характеристик преобразователей давления					
	VEGABAR 18	VEGABAR 19	VEGABAR 28	VEGABAR 29	VEGABAR 38	VEGABAR 39
Диапазон измерений избыточного давления: МПа бар	от 0 до 2,5 от 0 до 25	от 0 до 10 от 0 до 100	от минус 0,1 до 6 от минус 1 до 60	от минус 0,1 до 100 от минус 1 до 1000	от минус 0,1 до 6 от минус 1 до 60	от минус 0,1 до 100 от минус 1 до 1000
Диапазон измерения абсолютного давления: МПа бар	-	-	от 0 до 6 от 0 до 60	от 0 до 2,5 от 0 до 25	от 0 до 6 от 0 до 60	от 0 до 2,5 от 0 до 25
Наименьший устанавливаемый интервал измерения: кПа бар	2,5 0,025	10 0,1	1 0,01	4 0,04	1 0,01	4 0,04
Допустимая погрешность, %	± 0,5	± 0,5	± 0,3	± 0,3	± 0,3	± 0,3
Температуры процесса, °С	от минус 40 до 100	от минус 40 до 100	от минус 40 до 130	от минус 40 до 130	от минус 40 до 130	от минус 40 до 130

окончание таблицы № 2

Температура окружающей среды, хранения и транспортирования, °С	VEGABAR 18/19 от минус 40 до 70 VEGABAR 28/29/38/39 от минус 40 до 80				
	±0,15				
Погрешность от влияния температуры окружающей среды, % на 10 °С	±0,15				
Степень защиты (пыль и влага)	VEGABAR 18/19 IP65: IP66/IP67	VEGABAR 28/29 IP65: IP66/IP67; IP68: IP69	VEGABAR 38/39 IP65: IP66/IP67; IP69		
Габаритные размеры не более, мм:					
- диаметр корпуса электронного блока;	32	32	36	36	36
- высота головки корпуса электронного блока;	45	45	58	58	58
- высота преобразователей	130	130	146	146	163
Масса, кг не более	от 0,8 до 8		от 1,14 до 26,1		-
Напряжение питания, В	от 12 до 35 В				
Срок службы, лет	10				

Знак утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации преобразователей в соответствии с Правилами утверждения типа, испытаний для целей утверждения типа, метрологической аттестации средств измерений, формы сертификата об утверждении типа средств измерений и установления формы знака утверждения типа.

Комплектность средства измерений

В состав комплекта поставки преобразователя входит следующее согласно Таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение модели	Количество	Примечание
Преобразователи давления	VEGABAR 18; VEGABAR 19; VEGABAR 28; VEGABAR 29;	1 шт.	по заказу
Инструкция по эксплуатации	VEGABAR 38, VEGABAR 39;	1 шт.	по заказу

Поверка

Поверка преобразователей проводится в соответствии с СТ РК 2.384-2016 «ГСИ РК. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- грузопоршневой мановакууметр МВП-2,5 первого разряда с диапазоном измерений от минус 0,1 МПа до 0,25 МПа, класса точности 0,02;
- грузпоршневые манометры избыточного давления первого с диапазонами измерений от 0,25 МПа до 250 МПа, класса точности 0,02;
- миллиамперметр для измерения постоянного тока в диапазоне от 4 мА до 20 мА, с относительной погрешностью измерений не более $\pm 0,025$ %.

Межповерочный интервал – 2 года.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средствам измерений

Совместный приказ и.о. Министра энергетики Республики Казахстан от 11 марта 2019 года № 81 и Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 18 марта 2019 года № 143 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к государственному регулированию»;

Техническая документация фирмы «VEGA Grieshaber KG», Германия.

Производитель

Фирма «VEGA Grieshaber KG», Германия.
Адрес: Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach/Germany.
Телефон: + 49 7836-50-0.
E-mail: info.de@vega.com

Представитель фирмы
«VEGA Grieshaber KG»

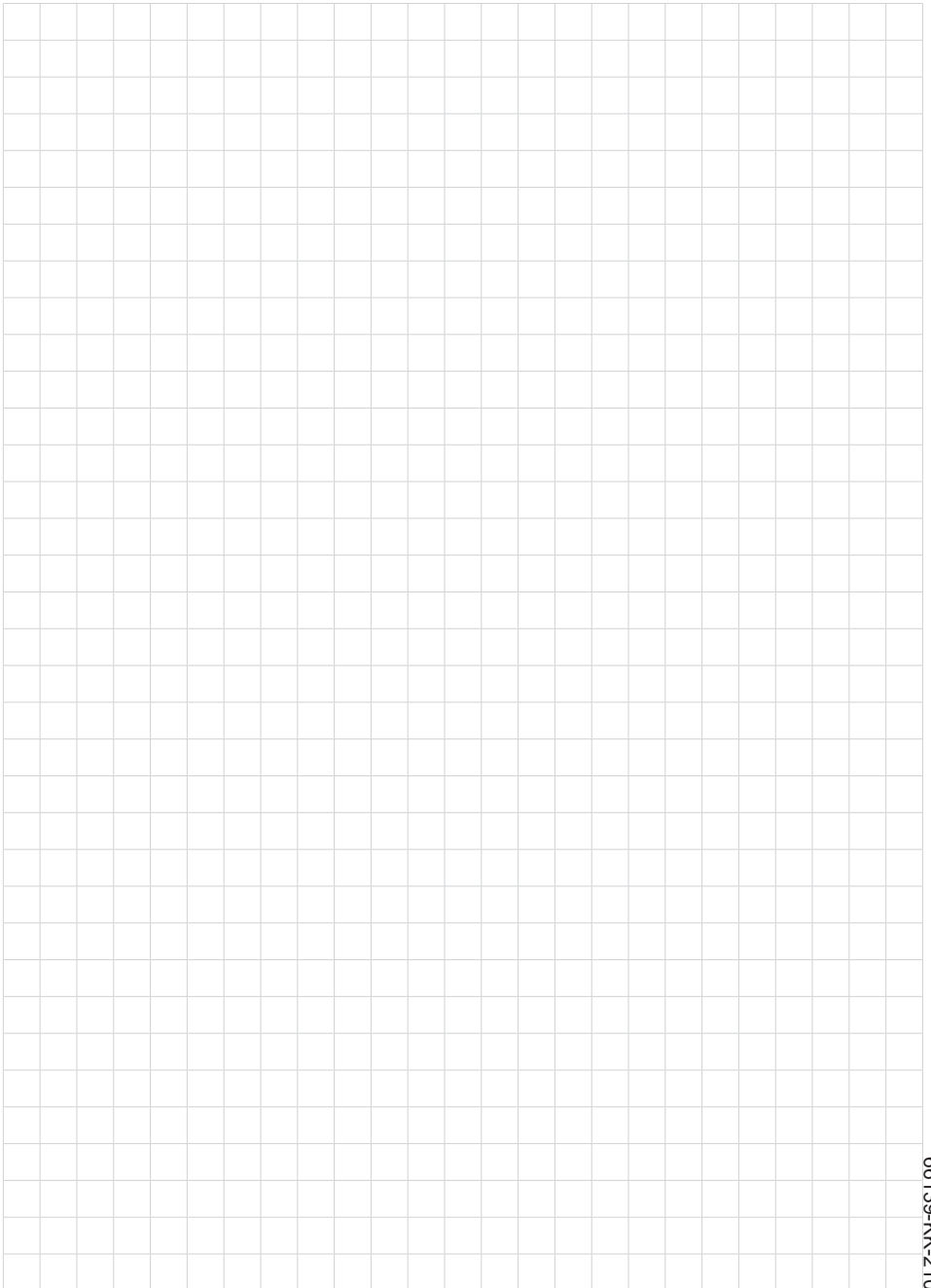
M.I.I.  **VEGA Grieshaber KG**
Postfach 1142 - Am Hohenstein 113
77761 Schiltach/Germany
Tel. +49 7836 50-0 - Fax +49 7836 50-201
E-mail: info@vega.com - www.vega.com

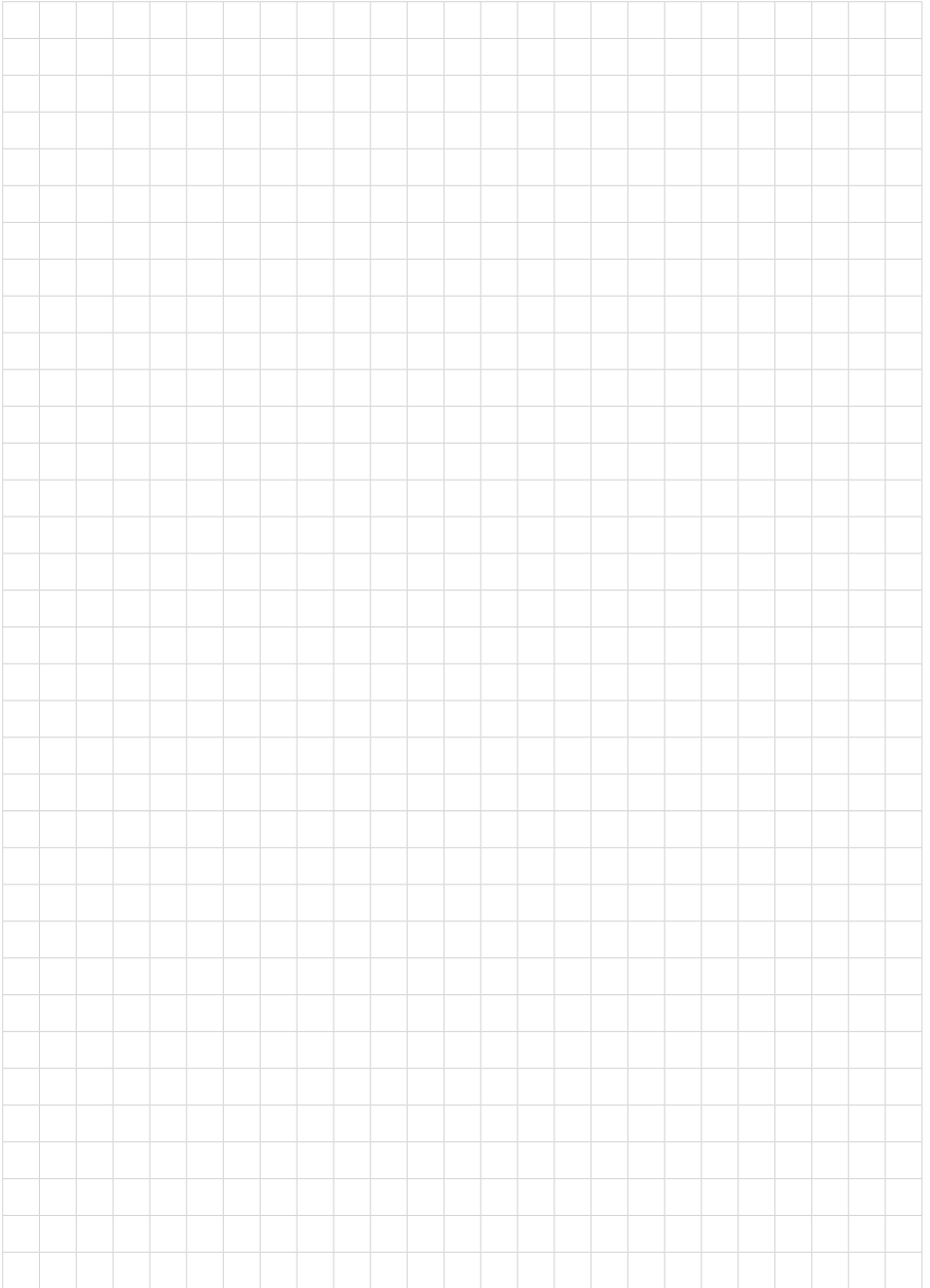
Kaya Ali

Генеральный директор
РГП «КазИнМетр»



Т. Тоқанов





66139-KK-210723

Дата печати:

VEGA



Жеткізілімнің жиынтықтығы, датчиктер мен сигналды өңдеу жүйесін қолдану және пайдалану шарттары туралы осында келтірілген ақпараттардың барлығы осы сәттегі нақты деректерге сай.
Деректер өзгеруі мүмкін

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2021

66139-KK-210723

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

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