

Указания по безопасности VEGASON SN 6*

14728



Document ID: 35733



VEGA

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму
министрлігі



Министерство по инвестициям и
развитию Республики Казахстан

"Техникалық реттеу және
метрология комитеті"
республикалық мемлекеттік
мекемесі

Республиканское государственное
учреждение "Комитет
технического регулирования и
метрологии"

Нөмірі: KZ19VTN00002225

Берілген күні: 31.01.2018

**Өлшеу құралдарының типін бекіту туралы
№ 14728 сертификат**

31.01.2018 ж.

Қазақстан Республикасының өлшем бірлігін қамтамасыз
ету мемлекеттік жүйесінің тізімінде
№ KZ.02.02.06009-2018 тіркелген
31.01.2023 ж. дейін күшінде

Осы сертификат сынақтың оң нәтижелерінің негізінде

Германия

ойндрстың аймақтық орналасқан жері

«VEGA Grieshaber KG»

өндрушінің атауы

VEGASON сериясы 60 (модификациялары VEGASON 61, VEGASON 62, VEGASON 63)

типтің белгілеуі

денгей өлшеуіштер байланысыз ультралыбыстық

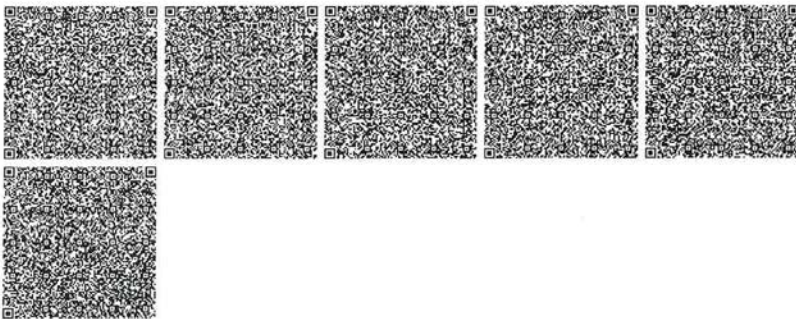
өлшем құралының атауы

типін бекітілгенін және Қазақстан Республикасында пайдалануға беруге жіберілгенін
қуәландырады.

Өлшем құралы типінің сипатталуы осы сертификатқа қосымшада келтірілген.

Төраға

Дугалов Галымжан Тлектесович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық ақпарат көлемі туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қызыл кітапқа заңмен ісп. Электрондық құжат www.eis.gov.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.eis.gov.kz порталында тексеру алыңыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eis.gov.kz. Проверить подлинность электронного документа можете на портале www.eis.gov.kz.



Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму
министрлігі

"Техникалық реттеу және
метрология комитеті"
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Министерство по инвестициям и
развитию Республики Казахстан

Республиканское государственное
учреждение "Комитет
технического регулирования и
метрологии"

Номер: KZ19VTN00002225

Дата выдачи: 31.01.2018

СЕРТИФИКАТ № 14728
об утверждении типа средств измерений

Зарегистрирован в реестре государственной
системы обеспечения единства измерений
Республики Казахстан
31.01.2018 г. за № KZ.02.02.06009-2018
Действителен до 31.01.2023 г.

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

уровнемеров бесконтактных ультразвуковых

наименование средства измерений

VEGASON серии 60 (модификаций VEGASON 61, VEGASON 62, VEGASON 63)

обозначение типа

производимых «VEGA Grieshaber KG»

наименование производителя

Германия

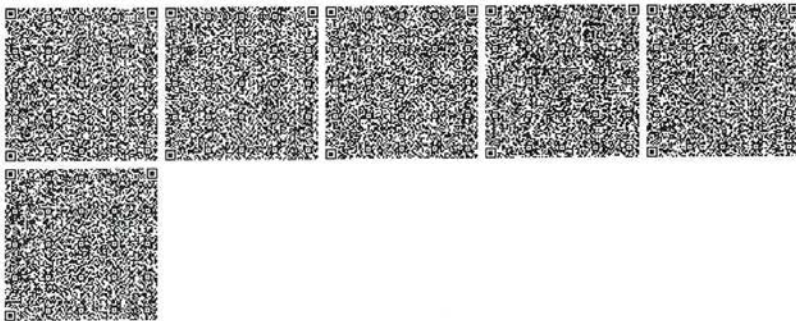
территориальное место расположения производства

и допущен к вводу в эксплуатацию в Республике Казахстан.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель

Дугалов Галымжан Тлектесович



Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолтаңбаның туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elexnet.kz порталына жүргізілген. Электрондық құжат тәуірсізсіз www.elexnet.kz порталында тексері алынып. Дәлелді документ сәйкесінше нұсқау 1-статья 7-ЗРК, от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elexnet.kz. Проверить подлинность электронного документа можно на портале www.elexnet.kz.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Уровнемеры бесконтактные ультразвуковые VEGASON серии 60 (модификаций VEGASON 61, VEGASON 62, VEGASON 63)	Внесены в реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан за № <u>КЗ.02.02.06.009-2018</u>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «VEGA Grieshaber KG», Германия.

Назначение и область применения

Уровнемеры бесконтактные ультразвуковые VEGASON серии 60 (модификаций VEGASON 61, VEGASON 62, VEGASON 63) – (далее уровнемеры) предназначены для непрерывного измерения уровня жидкостей и сыпучих продуктов.

Областью применения уровнемеров являются резервуары-хранилища или открытые бассейны (колодцы), емкости для хранения жидкостей и сыпучих продуктов в химической, нефтяной, нефтеперерабатывающей и других отраслях промышленности.

Описание

Принцип действия уровнемеров основан на локализации измеряемых уровней жидкостей и сыпучих продуктов ультразвуковыми импульсами частотой от 18 кГц до 70 кГц. Уровнемеры посылают короткие ультразвуковые импульсы и принимают их в виде эхосигналов, отраженных от поверхности измеряемой среды. Импульсы распространяются со скоростью звука. Исходя из потребованного времени распространения звуковой волны и заданной высоты емкости, датчик уровнемера рассчитывает уровень заполнения. Бесконтактный метод измерения не зависит от свойств жидкости или сыпучих продуктов и поэтому начальная установка уровнемеров осуществляется без измеряемой среды.

Базовой плоскостью для измерения является нижняя сторона преобразователя звука уровнемера, относительно которой определяется диапазон измерений и обрабатывается измерительный сигнал, однако, существует некоторое минимальное расстояние от нижней поверхности преобразователя звука, где измерение невозможно, так называемая мертвая зона.

Уровнемеры изготавливаются с двухпроводной и четырехпроводной электроникой 4...20 мА/HART, цифровой электроникой Profibus PA или Foundation Fieldbus. Измерительная информация отражается в аналоговом или цифровом виде, соответственно.

Модификации уровнемеров VEGASON 61, VEGASON 62, VEGASON 63 отличаются между собой диапазонами измерений, материалами изготовления преобразователя звука и присоединения. Их типичное применение - измерение уровня жидкостей в резервуарах-хранилищах или открытых колодцах, а также измерение уровня сыпучих продуктов:

РГП «Казахстанский институт
метрологии»
Реестр государственной системы
обеспечения единства измерений
Республики Казахстан

- в небольших емкостях и открытых контейнерах для модификации VEGASON 61;
- в небольших емкостях или силосах в любых отраслях промышленности для модификации VEGASON 62;
- в емкостях небольших или средних размеров для модификации VEGASON 63.

При измерении уровня на емкостях с коническим дном уровнемеры устанавливаются по центру емкости, чтобы измерение было возможно на ее полную глубину. Для полного заполнения открытых емкостей (колодцев), например, камер ливнеотвода, дополнительно используют при измерениях дефлектор.

Для правильного измерения уровня в опускной трубе (измерение исключает влияние внутренних конструкций емкости, пенообразования и турбулентности измеряемой среды), ее длина должна быть до предполагаемого минимального уровня заполнения.

Контактирующие с измеряемой средой материалы уровнемеров изготовлены из поливинилиденфторида (PVDF) – для VEGASON 61 и VEGASON 62, из стали (UP или 316Ti) – для VEGASON 63.

Корпус уровнемеров может иметь однокамерное или двухкамерное исполнение из пластика, нержавеющей стали или алюминия. Корпуса имеют исполнения со степенью защиты до IP 68 (0,1 МПа).

Основные технические и метрологические характеристики

Основные технические и метрологические характеристики уровнемеров приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики, ед.измерений	Значения характеристик уровнемеров		
	VEGASON 61	VEGASON 62	VEGASON 63
Диапазон измерения уровня, м:			
- для жидкостей	0,25... 5	0,4... 8	0,6...15
- для сыпучих продуктов	до 2	до 3,5	до 7
Допускаемая погрешность измерения уровня:			
- приведенная, %	±0,2	±0,2	±0,2
- абсолютная, мм	±4 (до 2 м)	±4 (до 1 м)	±6 (до 3 м)
Давление процесса, кПа	-20...200		-20...100
Температура измеряемой среды, °С	от минус 40 до 80		
Температура окружающей среды, °С	от минус 40 до 80		
Температура хранения, транспортирования, °С	от минус 40 до 80		
Выходной сигнал :			
- тока, мА	от 4 до 20/HART		
- цифровой	Profibus PA; Foundation Fieldbus		
Напряжение питания от сети постоянного тока, В:			
- для электроники 4...20 мА/HART:			
двухпроводной	14...30/36		
четырёхпроводной	20...70		
- для электроники Profibus PA и	9...32		

РГП «Казахстанский институт метрологии»
 Реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан

Окончание таблицы 1

Наименование характеристики, ед.измерений	Значения характеристик уровнемеров		
	VEGASON 61	VEGASON 62	VEGASON 63
Питание от сети переменного тока, В	220 -15% +10%		
Степень защиты (пыль и влага)	IP66/67; IP66/68		
Габаритные размеры, мм:			
-диаметр корпуса	79; 80; 86		
-ширина корпуса	от 99 до 130		
-высота корпуса	112; 116; 117; 120		
-высота датчика	155	153	113
-диаметр датчика	39; 74	50; 74	148; 158
-высота уровнемера	267... 275	265...273	225...243
Масса, кг	4		5,7
Срок службы, лет	10		

Знак утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

Комплектность

Комплектность уровнемеров представлена в Таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение модели	Количество	Примечание
Уровнемер бесконтактный ультразвуковой VEGASON серии 60	VEGASON 61; VEGASON 62; VEGASON 63	1 шт.	по заказу
Принадлежности: -модуль индикации и настройки -модуль подключения через персональный компьютер - интерфейсный адаптер - выносной блок -мобильный модуль	PLICSCOM PACTware/DTM VEGACONNECT VEGADIS 81; VEGADIS 82 PLICSMOBILE	по заказу	по заказу
Комплект монтажный	-	1 набор	по заказу
Комплект запасных частей	-	1 набор	по заказу
Техническая информация «Уровнемеры бесконтактные ультразвуковые VEGASON серии 60. VEGASON 61. VEGASON 62. VEGASON 63. Измерение уровня жидкостей и сыпучих продуктов»	Document ID: 29023	1 шт.	-

РГП «Казахстанский институт
метрологии»
Реестр государственной системы
обеспечения единства измерений
Республики Казахстан

Поверка

Поверка уровнемеров производится по документу: «Уровнемеры бесконтактные ультразвуковые VEGASON серии 60, производства фирмы «VEGA Grieshaber KG», Германия. Методика поверки», утвержденному РГП «КазИнМетр», зарегистрированному в реестре государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан за № КЗ.04.02.02583-2007.

Основными средствами поверки являются:

- миллиамперметр постоянного тока для измерения в диапазоне от 4 мА до 20 мА, с относительной погрешностью измерений $\pm 0,05\%$;
- уровнемерная поверочная установка с погрешностью измерений $\pm(0,15 + 2 \cdot 10^{-5} \times L_{изм})$ мм.
- психрометр аспирационный М-34 с диапазонами измерений влажности воздуха от 10 % до 100 %, с погрешностью измерений $\pm 3\%$;
- термометр ртутный ТЛ-18 с диапазонами измерений от 8 °С до 38 °С, с ценой деления 0,2 °С;
- барометр-анероид БАММ-1 с пределом измерения от 80 кПа до 106 кПа, с погрешностью измерений $\pm 0,2$ кПа.

Межповерочный интервал 3 года.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 28725-90 «Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов. Общие технические требования и методы испытаний» и техническая документация фирмы-изготовителя: «Уровнемеры бесконтактные ультразвуковые VEGASON серии 60. VEGASON 61. VEGASON 62. VEGASON 63. Измерение уровня жидкостей и сыпучих продуктов» «Уровнемеры бесконтактные ультразвуковые VEGASON серии 60. VEGASON 61. VEGASON 62. VEGASON 63. Измерение уровня жидкостей и сыпучих продуктов».

Заключение

Уровнемеры бесконтактные ультразвуковые VEGASON серии 60 (модификаций VEGASON 61, VEGASON 62, VEGASON 63), производства фирмы «VEGA Grieshaber KG», Германия, соответствуют требованиям ГОСТ 28725 и технической документации фирмы-изготовителя.

Производитель

Фирма «VEGA Grieshaber KG», Германия.

Территориальное место расположения производства

Адрес и территориальное место расположения производства:
Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach/Germany.
Phone: (+49) 7836 50-0, Fax: (+49) 7836 50-201.




Импортер

Фирма «VEGA Grieshaber KG», Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach/Germany.
Phone: (+49) 7836 50-0, Fax: (+49) 7836 50-201.

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach/Germany
Tel. +49 7836 50-0
E-mail: info@vega.com - www.vega.com

Руководитель
фирмы «VEGA Grieshaber KG»


Jürgen Motzer

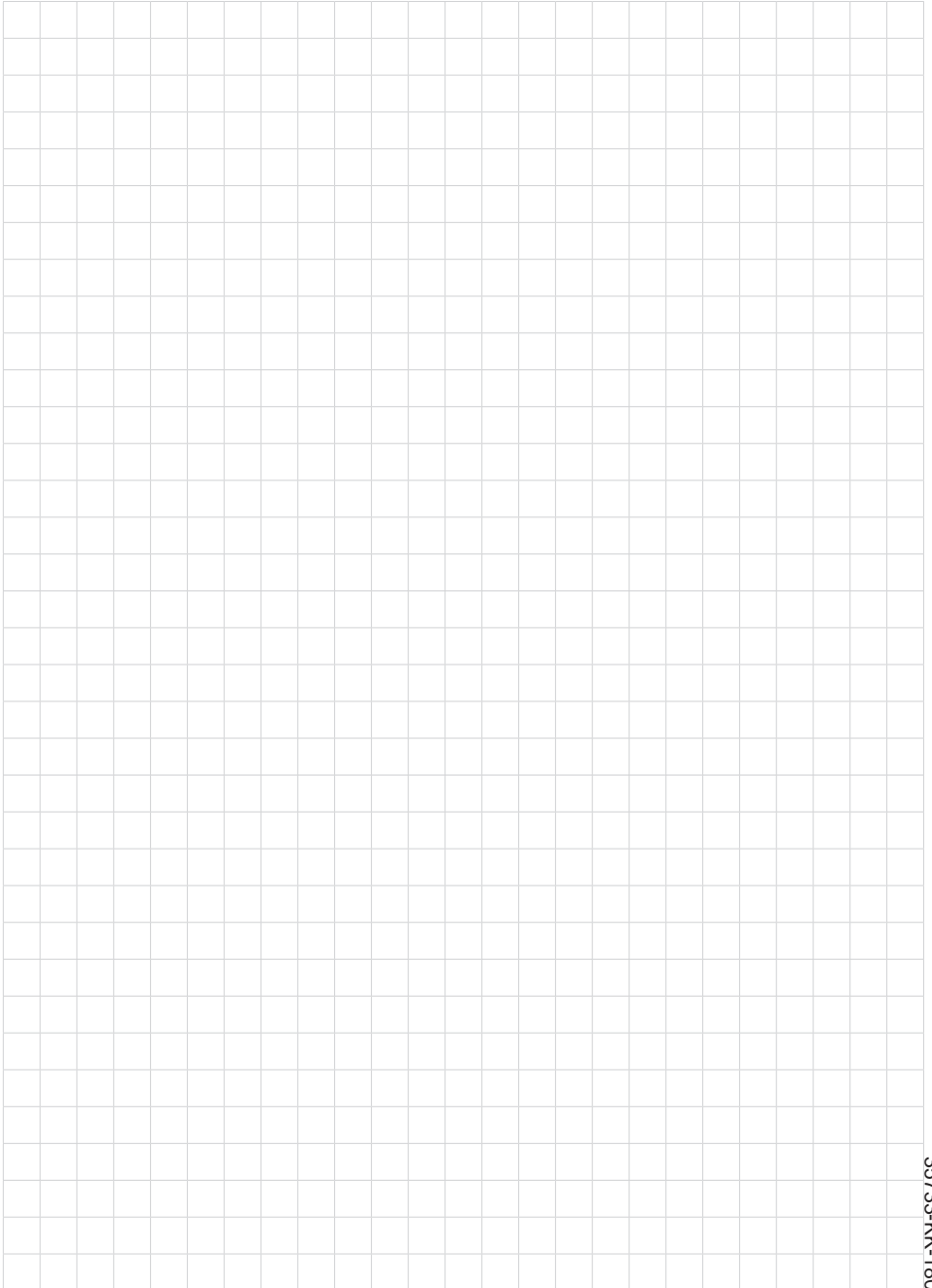
Генеральный
директор РГП «КазИнМетр»



Т.Д. Тоқанов



РГП «Казахстанский институт
метрологии»
Реестр государственной системы
обеспечения единства измерений
Республики Казахстан



35733-KK-180614

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 2018

35733-KK-180614

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