



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № 0681225

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "Научно-технический центр "Техно-стандарт". Место нахождения (адрес юридического лица): 109428, Российская Федерация, город Москва, Рязанский проспект, дом 24, корпус 2. Телефон: +74955179928. Факс: +74957898996. Адрес электронной почты: info@tehno-standart.ru. Аттестат аккредитации номер RA.RU.11AB72, дата регистрации аттестата аккредитации: 07.10.2014 года

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Акционерное общество «ВИКА МЕРА». Место нахождения (адрес юридического лица): 142700, Российская Федерация, город Москва, поселение Сосенское, деревня Николо-Хованское, владение 1011А, строение 1, этаж/офис 2/2.09. Адрес места осуществления деятельности: 108814, Российская Федерация, город Москва, поселение Сосенское, деревня Николо-Хованское, владение 1011А, строение 1. ОГРН: 1037739043957. Телефон: +74956480180. Адрес электронной почты: info@wika.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG. Место нахождения (адрес юридического лица): Федеративная Республика Германия, Alexander-Wiegand-Strasse 30, 63911 Klingenberg. Филиал завода изготовителя: «KSR KUEBLER Niveau-Messtechnik AG». Адрес: Федеративная Республика Германия, Heinrich-Kuebler-Platz 1, 69439 Zwingenberg.

**ПРОДУКЦИЯ** Приборы измерения и контроля уровня жидкостей и сжиженных газов торговой марки KSR KUEBLER/WIKA во взрывозащищенном исполнении (смотри Приложения – бланки №№ 0556463, 0556464, 0556465, 0556466, 0556467, 0556468, 0556469, 0556470, 0556471, 0556472, 0556473, 0556474), изготавливаемые в соответствии с Директивой 2014/34/EU «Взрывозащищенное оборудование». Серийный выпуск


КОД ТН ВЭД ТС 9026102900, 9026108900

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»


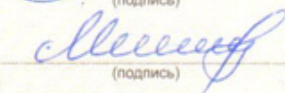
**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протоколов испытаний № 2822Ex от 10.09.2018 года, № 2859Ex от 27.09.2018 года, №2860Ex от 27.09.2018 года, № 2902Ex от 12.10.2018 года, испытательной лаборатории Акционерного общества "Научно-Исследовательский Центр "ТЕХНОПРОГРЕСС", регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21TP16; Акта анализа состояния производства № AB72.1038/AA от «29» марта 2018 года; Руководств по эксплуатации: «Датчики уровня BLR-SAD, BLR-SBD (AVK-ADF)», «Датчики уровня FFG-BP (BLM) и FLM (FFG-P)», «Датчики уровня FFG-BT (BLM-TI) и FLM (FFG-T)», «Датчики уровня FLR-SAD (AF-ADF), FLR-SBD (AF-ADF)», «Датчики уровня FLR-SAI (NMG125), FLR-SBI (NMG125)», «Переключатели уровня FLS-SAD (AL-ADF), FLS-SBD (AL-ADF)», «Переключатели уровня FLS-SBI (60)», «Переключатели уровня HLS-S (AL-ADF)», «Переключатели уровня HLS-S (H)», «Переключатели уровня OLS-C51 (OPG51)», «Переключатели уровня SLS-MS1-EX», «Указатели уровня UTN». Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Срок службы не менее 24 лет, условия хранения 3 ЖЗ (по ГОСТ 15150-69 раздел 10), срок хранения без переконсервации 3 года. Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 012/2011: (смотри Приложение – бланк № 0556475).

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 30.10.2018 **ПО** 29.10.2023 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

М.П.  Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

  
(подпись)  
  
(подпись)

Чаговец Сергей Вадимович  
(инициалы, фамилия)

Мелешко Максим Валентинович  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

9  
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № **0556471**

### Сведения по сертификату соответствия

максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мкГн.....пренебрежимо мала  
- температура окружающей среды, °С.....от минус 30 до +80

#### 6.7. Датчики уровня серий FLR-SAI (NMG125), FLR-SBI (NMG125)

- искробезопасные параметры цепей:

максимальное входное напряжение  $U_i$ , В.....28  
максимальный входной ток  $I_i$ , мА.....120  
максимальная входная мощность  $P_i$ , Вт.....0,84  
максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , нФ..... пренебрежимо мала  
максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мкГн..... пренебрежимо мала

или

максимальное входное напряжение  $U_i$ , В.....20  
максимальный входной ток  $I_i$ , мА.....50  
максимальная входная мощность  $P_i$ , Вт.....0,25  
максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , нФ..... пренебрежимо мала  
максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мкГн..... пренебрежимо мала

или

максимальное входное напряжение  $U_i$ , В.....30  
максимальный входной ток  $I_i$ , мА.....120  
максимальная входная мощность  $P_i$ , Вт.....0,9 (0,6 в случае использования  
переключателя Namur)  
максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , нФ..... пренебрежимо мала  
максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мкГн..... пренебрежимо мала

- температурный класс в зависимости от диапазонов температуры окружающей среды и температуры процесса (контролируемой среды) приведен в таблице



**М.П.** Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*С.В. Чаговец*  
подпись  
*М.В. Мелешко*  
подпись

Чаговец Сергей Вадимович  
инициалы, фамилия  
Мелешко Максим Валентинович  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

10

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № **0556472**

### Сведения по сертификату соответствия

Таблица 3

Температурный класс	Температура окружающей среды (зона 1)	Максимальная температура контролируемой среды (зона 0)	Максимальная температура поверхности для применения в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли
T4	- 50 °C...+60 °C	100 °C	80 °C
T5	- 50 °C...+60 °C	65 °C	
T6	- 50 °C...+60 °C	50 °C	

6.8. Датчики уровня серии FLM (FFG-T), FFG-T (FLM-SI)

- степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96, не ниже..... IP65
- искробезопасные параметры цепей:
  - максимальное входное напряжение  $U_i$ , В..... 30
  - максимальный входной ток  $I_i$ , мА..... 200
  - максимальная входная мощность  $P_i$ , Вт..... 1
  - максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , нФ..... 5
  - максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мкГн..... 250
- температура окружающей среды, °C..... в соответствии с технической документацией изготовителя

6.9. Датчики уровня серии FLM (FFG-P) (Exia-исполнения)

- искробезопасные параметры цепей:
  - максимальное входное напряжение  $U_i$ , В..... 30
  - максимальный входной ток  $I_i$ , мА..... 100
  - максимальная входная мощность  $P_i$ , Вт..... 1
  - максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , нФ..... 10
  - максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мкГн..... 0,3
- температурный класс в зависимости от диапазонов температуры окружающей среды



**М.И.** Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации  
 Эксперт-аудитор (эксперт)

*[Signature]*  
 подпись  
*[Signature]*  
 подпись

Чаговец Сергей Вадимович  
 инициалы, фамилия  
 Мелешко Максим Валентинович  
 инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

11

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № **0556478**

### Сведения по сертификату соответствия

приведен в таблице

Таблица 4

Температурный класс	Температура окружающей среды (зона 1)	Максимальная температура контролируемой среды (зона 0)
T3	(- 40) <sup>1)</sup> -20 °С... +70 °С	185 °С
T4	(- 40) <sup>1)</sup> -20 °С... +70 °С	
T5	(- 40) <sup>1)</sup> -20 °С... +70 °С	
T6	(- 40) <sup>1)</sup> -20 °С... +60 °С	

<sup>1)</sup>Для исполнения без дисплея

6.10. Датчики уровня серии FLM (FFG-P) (Exd-исполнения)

- напряжение питания постоянного тока, В (номин.)..... 24
- потребляемая мощность, Вт, не более..... 1
- степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96, не ниже..... IP65
- температурный класс в зависимости от диапазонов температуры окружающей среды приведен в таблице

Таблица 5

Температурный класс	Температура окружающей среды (зона 1)	Максимальная температура контролируемой среды (зона 0)
T3	- 40 °С... +70 °С	185 °С
T4	- 40 °С... +70 °С	
T5	- 40 °С... +70 °С	
T6	- 40 °С... +60 °С	

6.11. Указатели уровня, уровнемеры серии UTN

- температурный класс в зависимости от диапазонов температуры окружающей среды и температуры процесса (контролируемой среды) приведен в таблице



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*С.В. Чаговец*  
подпись

Чаговец Сергей Вадимович  
инициалы, фамилия

*М.В. Мелешко*  
подпись

Мелешко Максим Валентинович  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

12

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № 0556474

### Сведения по сертификату соответствия

Таблица 6

Температурный класс	Температура окружающей среды (зона 1)	Максимальная температура контролируемой среды (зона 0)
T1	- 50 °С...+80 °С	320 °С
T2		240 °С
T3		160 °С
T4		108 °С
T5		80 °С
T6	- 50 °С...+68 °С	68 °С

6.12. Габаритные размеры и масса приборов – в соответствии с технической документацией изготовителя.

7. Внесение изготовителем изменений в конструкцию и техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования требованиям ТР ТС 012/2011, влияющих на показатели взрывобезопасности преобразователя, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «Научно-технический центр «Техно-стандарт».



М.П.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

подпись

Чаговец Сергей Вадимович  
инициалы, фамилия

подпись

Мелешко Максим Валентинович  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

13

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № 0556475

## Сведения по сертификату соответствия

Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 012/2011:

ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»;

ГОСТ IEC 60079-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"»;

ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i"»;

ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t»»;

ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования»;

ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «С»».



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*С.В. Чаговец*  
подпись

*М.В. Мелешко*  
подпись

Чаговец Сергей Вадимович  
инициалы, фамилия

Мелешко Максим Валентинович  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС <sup>1</sup> RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № 0556468

## Сведения по сертификату соответствия

## 1. Назначение и область применения.

Приборы измерения и контроля уровня жидкостей и сжиженных газов торговой марки KSR KUEBLER/WIKA (см. таблицу 1 данного приложения, далее – приборы) предназначены для применения в различных отраслях промышленности для контроля и/или непрерывного измерения уровня жидкостей и сжиженных газов.

Приборы относятся к взрывозащищенному оборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, опасных по горючим газам и парам, в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

Приборы относятся к оборудованию группы III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли, в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

## 2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Поплавковые магнитные переключатели серий FLS-SBI (60), FLS-SAD (AL-ADF), FLS-SBD (AL-ADF) предназначены для контроля уровня жидкостей и сжиженных газов. Они состоят из штока, поплавка, расположенного на штоке, и клеммной коробки. Внутри штока находится один или несколько герконов. На штоке находятся поплавки, которые вместе с уровнем контролируемой среды изменяют своё положение по высоте. На поплавках закреплен магнит, который при приближении поплавка к точке уставки инициирует срабатывание геркона, что приводит к замыканию или размыканию контрольной цепи. Опционально переключатели могут дополнительно оснащаться термопреобразователями сопротивления, термореле. Переключатели крепятся на сосудах и резервуарах с помощью фланца или резьбового соединения (в зависимости от исполнения переключателя). В качестве материалов для штоков используется нержавеющая сталь, поплавки изготавливаются из нержавеющей стали или титана, клеммные коробки – из нержавеющей стали или алюминия.

Поплавковые магнитные переключатели серий HLS-S (H), HLS-S (AL-ADF) предназначены для контроля уровня жидкостей и сжиженных газов. Они состоят из горизонтального рычага, имеющего резьбу или фланец для установки в сосуд или резервуар, шарнирно закрепленного на рычаге поплавка с встроенным в него магнитом, и клеммной коробки. В рычаг встроен геркон. Поплавок, перемещаясь с изменением уровня жидкости, вызывает срабатывание геркона, что приводит к замыканию или размыканию контрольной цепи. В качестве материалов для штоков используется нержавеющая сталь, поплавки изготавливаются из нержавеющей стали или титана, клеммные коробки – из нержавеющей стали или алюминия.

М.П.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

подпись

Чаговец Сергей Вадимович  
инициалы, фамилия

подпись

Мелешко Максим Валентинович  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

2  
 К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № 0556464

## Сведения по сертификату соответствия

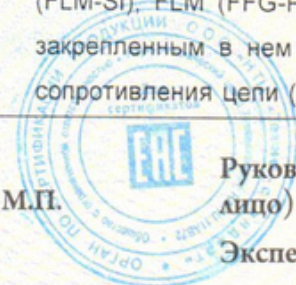
Поплавковые магнитные переключатели серии SLS-MS1-EX предназначены для контроля уровня жидкостей. Они состоят из гибкого кабеля, на конце которого закреплен поплавок. В кабель встроен микропереключатель. При изменении уровня жидкости поплавок изменяет свое положение с горизонтального на вертикальное (или наоборот), что приводит к срабатыванию микропереключателя.

Переключатели уровня серии OLS-C51 (OPG51) состоят из инфракрасного светодиода и фототранзистора. Свет от светодиода направляется на призму, расположенную в рабочей части переключателя. При нахождении призмы в воздухе свет отражается на приемник, при погружении призмы луч света преломляется и не достигает приемника, это усиливается электронной схемой и приводит к срабатыванию.

Датчики уровня серии BLR-SAD, BLR-SBD (AVK-ADF) устанавливаются на указателях уровня, уровнемерах серий BNA и UTN и служат для преобразования изменения уровня жидкости и сжиженных газов в электрический аналоговый или цифровой выходной сигнал. Они состоят из первичного сенсора, заключенного в герметичный шток и блока электроники. Первичным сенсором является цепь резисторов с герконами. Поплавок с закрепленным в нем магнитом, перемещаясь в камере указателя уровня, уровнемера серий BNA и UTN, инициирует срабатывание герконов, таким образом общее сопротивление цепи изменяется. Данное изменение преобразуется встроенной электроникой в выходной сигнал. В качестве материалов для штоков используется нержавеющая сталь, поплавки изготавливаются из нержавеющей стали или титана, клеммные коробки – из нержавеющей стали или алюминия.

Датчики уровня серий FLR-SAI (NMG125), FLR-SBI (NMG125), FLR-SAD (AF-ADF), FLR-SBD (AF-ADF), FLM (FFG-T), FFG-T (FLM-SI), FLM (FFG-P) служат для преобразования изменения уровня жидкости и сжиженных газов в электрический аналоговый или цифровой выходной сигнал. Они состоят из первичного сенсора, заключенного в герметичную металлическую трубу (измерительный шток), поплавок, расположенного на штоке, и корпуса блока электроники или клеммной коробки. В датчиках серий FLR-SAI (NMG125), FLR-SBI (NMG125), FLR-SAD (AF-ADF), FLR-SBD (AF-ADF) первичным сенсором является цепь резисторов с герконами, в датчиках серий FLM (FFG-T), FFG-T (FLM-SI), FLM (FFG-P) работа сенсора основана на магнитострикционном эффекте. Поплавок с закрепленным в нем магнитом, перемещаясь в сосуде или резервуаре, инициирует изменение сопротивления цепи (у датчиков серий FLR-SAI (NMG125), FLR-SBI (NMG125), FLR-SAD (AF-ADF),

М.П.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*Чоговец*  
подпись

*Мелешко*  
подпись

Чоговец Сергей Вадимович  
инициалы, фамилия

Мелешко Максим Валентинович  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

3  
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № 0556465

## Сведения по сертификату соответствия

FLR-SBD (AF-ADF)) или вызывает магнитострикционный эффект (у датчиков серий FLM (FFG-T), FFG-T (FLM-SI), FLM (FFG-P)), что преобразуется встроенной электроникой в выходной сигнал. Датчики крепятся на сосудах и резервуарах с помощью фланца или резьбового соединения (в зависимости от исполнения датчика). В качестве материалов для штоков используется нержавеющая сталь, поплавки изготавливаются из нержавеющей стали или титана, корпуса – из нержавеющей стали, клеммные коробки – из нержавеющей стали или алюминия.

Указатели уровня, уровнемеры серии UTN состоят из камеры, устанавливаемой сверху на резервуаре и присоединяемой технологическим соединением (фланцевым, резьбовым или сварным), магнитного роликового индикатора, поплавок, закрепленном на нижнем конце направляющего стержня, и магнитной системы, закрепленной на верхнем конце направляющего стержня. Поплавок, помещенный резервуар, перемещается в нем вместе с изменением уровня жидкости, перемещая при этом направляющий стержень и магнитную систему в вертикальном направлении. Магнитное поле магнитной системы бесконтактно, через стенку камеры, воздействует на элементы индикатора, смонтированного снаружи камеры, поворачивая их на 180°. Элементами индикатора являются двухцветные пластмассовые ролики или пластины из нержавеющей стали с вложенными в них стержневыми магнитами. Элементы индикатора имеют ширину 10 мм и расположены рядом друг с другом с небольшим зазором. Если уровень повышается, цвет элементов меняется с белого на красный, если понижается – с красного на белый (по отдельному запросу доступны другие комбинации цветов). Магнитное поле также воздействует на установленные снаружи на камере датчики уровня или магнитные переключатели. Камеры изготавливаются из нержавеющей стали, поплавки – из нержавеющей стали или титана.

**Взрывозащищенность** приборов обеспечивается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, защитой вида «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), защитой конструкционной безопасностью «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003), «защитой оболочкой t» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001). Маркировка взрывозащиты защиты и защиты от воспламенения горючей пыли указана в таблице 1.

## 3. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «X»).

Знак «X» в маркировке взрывозащиты переключателей уровня серий FLS-SBI (60), HLS-S (H), датчиков уровня серий FLR-SAI (NMG125), FLR-SBI (NMG125), FLM (FFG-T) означает:

М.П.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

подпись

Чаговец Сергей Вадимович  
инициалы, фамилия

подпись

Мелешко Максим Валентинович  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

4  
 К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № 0556466

## Сведения по сертификату соответствия

- монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание приборов проводить в соответствии с указаниями производителя по его технической документации;
- температурный класс приборов определяется температурой окружающей среды и температурой рабочей среды (процесса) в соответствии с технической документацией изготовителя;
- в случае использования приборов с измерительной частью, выполненной из титанового сплава, во избежание образования фрикционных искр, исключить соударение или перемещение поплавка по направляющей трубке, а монтаж производить при отсутствии взрывоопасной атмосферы.

Знак «X» в маркировке взрывозащиты переключателей уровня серий FLS-SAD (AL-ADF), FLS-SBD (AL-ADF), HLS-S (AL-ADF), датчиков уровня серий FLR-SAD (AF-ADF), FLR-SBD (AF-ADF), BLR-SAD, BLR-SBD (AVK-ADF) означает:

- монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание приборов проводить в соответствии с указаниями производителя по его технической документации;
- оборудование предназначено для использования с электропроводными средами для исключения накопления статического электричества. Если предполагается использование приборов в непроводящей среде, то потребителем/пользователем должны быть приняты меры для исключения накопления статического электричества.

Знак «X» в маркировке взрывозащиты датчиков уровня серий FLM (FFG-P) означает:

- монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание приборов проводить в соответствии с указаниями производителя по его технической документации;
- температурный класс определяется температурой окружающей среды в соответствии с технической документацией изготовителя.

Знак «X» в маркировке взрывозащиты указателей уровня, уровнемеров серии UTN означает:

- монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание приборов проводить в соответствии с указаниями производителя по его технической документации;
- температурный класс приборов определяется температурой окружающей среды и температурой рабочей среды (процесса) в соответствии с технической документацией изготовителя.

Знак «X» в маркировке взрывозащиты переключателей уровня серий OLS-C51 (OPG51) означает:

- монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание приборов проводить в соответствии с указаниями производителя по его технической документации.

## 4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

М.П.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

подпись

Чаговец Сергей Вадимович  
инициалы, фамилия

подпись

Мелешко Максим Валентинович  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

5

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № 0556467

## Сведения по сертификату соответствия

- 1) наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 2) обозначение типа оборудования;
- 3) заводской номер;
- 4) номер сертификата соответствия;
- 5) маркировку взрывозащиты;
- 6) изображение специального знака взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011 (приложение 2);
- 7) другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые производитель должен отразить в маркировке.

## 5. Состав, исполнение и спецификация изделия.

Приборы измерения и контроля уровня жидкостей и сжиженных газов торговой марки KSR KUEBLER/WIKA, на которые распространяется сертификат соответствия, и их маркировка взрывозащиты приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование оборудования	Обозначение серии	Альтернативное обозначение серии	Маркировка взрывозащиты для взрывоопасных газовых сред по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.26-2012 / IEC 60079-26:2006, ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	Маркировка взрывозащиты для взрывоопасных пылевых сред по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Переключатели уровня	SLS-MS1-EX	-	0Ex ia IIC T6 Ga	-
Переключатели уровня	FLS-SBI	60	Ga/Gb Ex ia IIC T3...T6 X	Ex ib IIIC T80°C Db X
Переключатели	FLS-SAD,	AL-ADF	1Ex d IIC T6 Gb X	Ex tb IIIC T80°C Db X

М.П.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*С. Чаговец*  
подпись

*М. Мелешко*  
подпись

Чаговец Сергей Вадимович  
инициалы, фамилия

Мелешко Максим Валентинович  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

6

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № 0556468

### Сведения по сертификату соответствия

уровня	FLS-SBD			
Переключатели уровня	HLS-S	H	Ga/Gb Ex ia IIC T2... T6 X	Ex ia IIIC T80°C Db X
Переключатели уровня	HLS-S	AL-ADF	1Ex d IIC T6 Gb X	Ex tb IIIC T80°C Db X
Указатели уровня, уровнемеры	UTN	-	II Ga c T1...T6 X (без магнитного роликового указателя), II Ga/Gb c T1... T6 X, II Gb c IIC T1... T6 X, II Gb c IIB T1... T6 X	-
Датчики уровня	FLR-SAI, FLR-SBI	NMG125	Ga/Gb Ex ia IIC T4... T6 X	Ex ib IIIC T80°C Db X
Датчики уровня	FLR-SAD, FLR-SBD	AF-ADF	1Ex d IIC T6 Gb X	Ex tb IIIC T80°C Db X
Датчики уровня	FLM	FFG-T	Ga/Gb Ex ia IIC T2... T6 X, Ga/Gb Ex ia IIB T2... T6 X	Ex ia IIIC T80°C Db X
Датчики уровня	FLM-SI	FFG-T	Ga/Gb Ex ia IIC T2... T6 X	Ex ia IIIC T80°C Db X
Датчики уровня	FLM	FFG-P	Ga/Gb Ex ia IIC T3... T6 X, Ga/Gb Ex d IIB T3... T6 X	-
Датчики уровня	BLR-SAD, BLR-SBD	AVK-ADF	-	Ex tb IIIC T80°C Db X
Переключатели уровня	OLS-C51	OPG51	Ga/Gb Ex ia IIC T4 X	-

Подробное разъяснение к спецификационным кодам приборов измерительных уровня приводится в технической документации изготовителя.

### 6. Основные технические данные.

#### 6.1. Переключатели уровня серии FLS-SBI

- искробезопасные параметры цепей:

максимальное входное напряжение  $U_i$ , В..... 36

максимальный входной ток  $I_i$ , мА..... 100

максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , нФ..... пренебрежимо мала

М.П.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*Чаровец Сергей Вадимович*  
подпись

*Мелешко Максим Валентинович*  
подпись

Чаровец Сергей Вадимович  
инициалы, фамилия

Мелешко Максим Валентинович  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

7  
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № **0556469**

### Сведения по сертификату соответствия

максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мкГн..... пренебрежимо мала

или

максимальное входное напряжение  $U_i$ , В..... 30

максимальный входной ток  $I_i$ , мА..... 120

максимальная входная мощность  $P_i$ , Вт..0,9 (0,6 в случае использования переключателя Namur)

максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , нФ..... пренебрежимо мала

максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мкГн..... пренебрежимо мала

- температурный класс в зависимости от диапазонов температуры окружающей среды и температуры процесса (контролируемой среды) приведен в таблице

Таблица 2

Температурный класс	Температура окружающей среды (зона 1)	Максимальная температура процесса (зона 0)	Максимальная температура поверхности для применения в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли
T3	- 50 °С...+60 °С	180 °С	80 °С
T4	- 50 °С...+60 °С	130 °С	
T5	- 50 °С...+60 °С	95 °С	
T6	- 50 °С...+60 °С	80 °С	

6.2. Переключатели уровня серии FLS-SAD (AL-ADF), FLS-SBD (AL-ADF), HLS-S (AL-ADF)

- нагрузочная способность контактов реле, В/А..... 250/1,5

- степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96, не ниже..... IP65



М.П. **Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации**  
**Эксперт-аудитор (эксперт)**

*С. Чаговец*  
подпись

*М. Мелешко*  
подпись

**Чаговец Сергей Вадимович**  
инициалы, фамилия

**Мелешко Максим Валентинович**  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

8  
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AB72.B.02373

Серия RU № 0556470

## Сведения по сертификату соответствия

- температура окружающей среды, °C.....от минус 40 до +55
- 6.3. Датчики уровня серий FLR-SAD (AF-ADF), FLR-SBD (AF-ADF), BLR-SAD, BLR-SBD (AVK-ADF)
- напряжение, В (номин).....28
- потребляемый ток, мА.....120
- потребляемая мощность, Вт, не более.....0,8
- степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96, не ниже.....IP65
- температура окружающей среды, °C.....от минус 40 до +55
- 6.4. Переключатели уровня серии SLS-MS1-EX
- искробезопасные параметры цепей:
- максимальное входное напряжение  $U_i$ , В.....40
- максимальный входной ток  $I_i$ , мА.....100
- максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , нФ.....пренебрежимо мала + 0,11 нФ/м  
(распределенная емкость кабеля переключателя)
- максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мкГн.....пренебрежимо мала + 0,35 мкГн/м  
(распределенная емкость кабеля переключателя)
- температура окружающей среды, °C.....от минус 20 до +75
- 6.5. Переключатели уровня серии HLS-S (H)
- искробезопасные параметры цепей:
- максимальное входное напряжение  $U_i$ , В.....36
- максимальный входной ток  $I_i$ , мА.....100
- максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , нФ.....пренебрежимо мала
- максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мкГн.....пренебрежимо мала
- температура окружающей среды, °C.....в соответствии с технической документацией  
изготовителя
- 6.6. Переключатели уровня серии OLS-C51 (OPG51)
- искробезопасные параметры цепей:
- максимальное входное напряжение  $U_i$ , В.....30
- максимальный входной ток  $I_i$ , мА.....100
- максимальная входная мощность  $P_i$ , Вт.....1
- максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , нФ.....пренебрежимо мала

М.П.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*Чоговец*  
подпись

*Мелешко*  
подпись

Чоговец Сергей Вадимович  
инициалы, фамилия

Мелешко Максим Валентинович  
инициалы, фамилия