

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**№ ЕАЭС **RU C-DE.AA87.B.00727/21**Серия **RU** № **0324271**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «ДИКИТ»  
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности:  
Россия, 305018, город Курск, проспект Кулакова, дом 140, офис 2. ОГРН: 1204600011802.  
Телефон: +74712-307005. Адрес электронной почты: dikit@meskotex.com

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Gruenewald GmbH  
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Oberallener Weg 7, D-59069 Hamm, Германия.

**ПРОДУКЦИЯ** Измерительные приборы SMALL и DAK с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0826796, 0826797, 0826799).  
Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0826795.  
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС **9026 80 2000****СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ****ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»****СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ**

Протокола испытаний № 118.2021-Т от 08.06.2021 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 от 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 27-ДА/21 от 19.03.2021 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0826795). Схема сертификации – 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0826795). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 10 лет. Анализ состояния производства проведен посредством дистанционной оценки.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С **16.06.2021** ПО **15.06.2026**  
ВКЛЮЧИТЕЛЬНОРуководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

**Залогин Александр Сергеевич**

(Ф.И.О.)

**Придатко Андрей Владимирович**

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA87.V.00727/21 Лист 1

Серия RU № 0826795

### I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»
ГОСТ 31610.26-2012/ IEC 60079-26:2006	Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga

### II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011

Инструкция по обслуживанию № DAK052021. Измерительный прибор DAK, Инструкция по эксплуатации № SMALL052021. Измерительный прибор SMALL (04.03.2020).

Техническая информация № 1-0-0-20 (01.03.2021).

Чертежи №№ 1-0-0-3-а (06.03.2012), 1-0-0-1-а (29.02.2012), 1-0-0-2-а (09.03.2012), 1-0-0-4, 1-0-0-5, 1-0-0-6, 1-0-0-7 (28.06.2012), 7-05-06-115, 7-05-06-116, 7-05-6-119, 7-05-06-013, 7-05-06-014, 7-05-06-117, 7-05-06-118, 7-05-06-006, 7-05-06-011, 7-05-06-008, 7-05-06-010, 7-05-06-007, 7-05-06-008, 7-05-06-003, 7-05-06-009, 7-05-06-012 (09.05.2012), 2-05-025-001\_001 (06.06.2012), 01-001-050-0-0 (02.04.2008), 3-12-200-0xx-а (09.01.2007), 3-15-100-xxx-а (30.01.2009), 3-12-100-xxx (23.06.2008), 3-11-xxx-xxx (05.10.2009), 3-12-100-xxx-а (25.03.2008), 3-16-000-002-а (17.04.2009).

Перечень стандартов см. п. I.

### III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Чертежи №№ 1-0-0-3-а (06.03.2012), 1-0-0-1-а (29.02.2012), 1-0-0-2-а (09.03.2012), 1-0-0-4, 1-0-0-5, 1-0-0-6, 1-0-0-7 (28.06.2012), 7-05-06-115, 7-05-06-116, 7-05-6-119, 7-05-06-013, 7-05-06-014, 7-05-06-117, 7-05-06-118, 7-05-06-006, 7-05-06-011, 7-05-06-008, 7-05-06-010, 7-05-06-007, 7-05-06-008, 7-05-06-003, 7-05-06-009, 7-05-06-012 (09.05.2012), 2-05-025-001\_001 (06.06.2012), 01-001-050-0-0 (02.04.2008), 3-12-200-0xx-а (09.01.2007), 3-15-100-xxx-а (30.01.2009), 3-12-100-xxx (23.06.2008), 3-11-xxx-xxx (05.10.2009), 3-12-100-xxx-а (25.03.2008), 3-16-000-002-а (17.04.2009).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

  
(подпись)

  
(подпись)



Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович (Ф.И.О.)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00727/21 Лист 3

Серия **RU** № **0826797**

Продолжение таблицы 2

Исполнение измерительного прибора SMALL	Искробезопасные параметры
SMALL*/RG/12/***/***/***/***/***/***/F**/*, SMALL*/RG/12/***/***/***/***/***/***/F**/*, SMALL*/IL/12/***/***/***/***/***/***/F*A**/*, SMALL*/IL/12/***/***/***/***/***/***/F*A**/*,	Цепь питания: Ui: 14 В; Ii: 3А; Li: неизмеримо мала; Ci: неизмеримо мала; Ск: 185пФ/м; Lк: 0,8 мкГн/м Частотный сигнал (5-15Гц): Ui: 14 В; Li: неизмеримо мала; Ci: неизмеримо мала; Ск: 185пФ/м; Lк: 0,8 мкГн/м
SMALL*/RG/E12/***/***/***/***/***/***/F**/*, SMALL*/IL/E12/***/***/***/***/***/***/F**/*	Цепь питания: Ui: 14 В; Ii: 3А; Li: неизмеримо мала; Ci: неизмеримо мала; Ск: 185пФ/м; Lк: 0,8 мкГн/м Частотный сигнал (5-15Гц): Ui: 14 В; Li: неизмеримо мала; Ci: неизмеримо мала; Ск: 185пФ/м; Lк: 0,8 мкГн/м
SMALL*/RG/12/***/***/***/***/***/***/***/**/*, SMALL*/IL/12/***/***/***/***/***/***/***/**/*	Интерфейс CAN bus, RS485: Ui: 6 В; Ii: 100 мА; Pi: 0,6 Вт; Ci: 3мкФ; Li: неизмеримо мала; Uo: 6 В; Io: 100 мА; Po: 0,6 Вт; Ск: 185пФ/м; Lк: 0,8 мкГн/м

2.6 Структура условного обозначения измерительных приборов DAK

DAK\*\*\*\_\*\*\*\_\*\*\*\_\*/\_\*

1 2 3 4 5

1	номинальный диаметр: DN
2	объем: л/мин или м <sup>3</sup> /ч
3	подсоединение к объекту: F=фланцевое; G=резьбовое соединение R"; S=вид конструкции типа Sandwich; O – для систем вилка «O»
4	электрическое соединение: H= для вилочной системы Harting; E= для кабельного ввода и постоянно подсоединенного кабеля длиной не более 30 м; S= для вилочного соединителя типа Souriau; P= для вилочного соединителя типа Promos;
5	режим работы: D - светодиод; DD - диод встречно-параллельный; S – с устройством 8SX8297-1EA; P – версия Promos; E -резисторная схема; N - только переключающие контакты

2.7 Структура условного обозначения измерительных приборов SMALL

SMALL\*\*\*/\*\*\*/\*\*\*/\*\*\*/\*\*\*/\*\*\*/\*\*\*/\*\*\*/\*\*/\*

a b c d e f g h i k l m

a	Измеряемая физическая величина: P=давление, N=уровень, T=температура; TS=температура (специальный дизайн), V=расход
b	Вид: RG=оболочка круглый корпус; IL=оболочка цилиндрический корпус «in line»
c	Напряжение питания: 12=12В, E12=12В - внешнее, 24=24В - только двухпроводная версия
d	Диапазон измерений
e	Измерительный блок mb=мбар; b=бар;
f	Механическое соединение: G1=R1/4" AG; G2=R1/2" AG; G3=R3/4" AG; **=специальное; O=разъем O DN20; F=фланцевое
g	Характеристика
h	Электрическое соединение: V=PROMOS BN 41...AT; H=HARTING; J=JOWO; S=SOURIAU; K=KROTT; **= специальное; L..m=кабель с длиной в м
i	Дисплей: A=есть дисплей; KA=нет дисплея; --=нет дисплея в оболочке «in line»
j	Расположение датчиков: KG=компактная версия; AS..m=внешний датчик, кабель длиной в м; --=нет внешнего датчика в оболочке «in line»
k	Интерфейс: SI0=0-20 мА; SI4=4-20 мА; SI..-..=***мА; U..-..=***В
l	Дополнительные варианты интерфейса (частотный сигнал 5-15Гц): F, F1, F2 - резистор/шунтирующий диод F* (кроме F1,F2) - другой диапазон частот; FA, F1A, F2A аналогичен F, F1, F2, F*, но активный выход
m	Интерфейс: C=CAN; H=HART только для двух проводной версии; P=PROFIBUS

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич  
(Ф.И.О.)Придатко Андрей Владимирович  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00727/21 Лист 4

Серия RU № 0826799

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Измерительные приборы DAK выполнены в металлическом корпусе. На корпусе расположены смотровое окно и кабельный ввод, а также установлена табличка с Ex-маркировкой. По центру стекла выполнена поворотная ручка для установки контролируемых значений потока. Внутри корпуса расположены переключающие контакты или светодиод/диоды встречно-параллельные/ с устройством 8SX8297-1EA/версия Promos/ резисторная схема с переключающими контактами.

Измерительные приборы SMALL выполнены в металлическом корпусе со встроенными датчиками (расхода, давления, уровня, температуры и наклона) или внешними датчиками (расхода, давления, уровня, температуры и наклона). Внутри корпуса расположены печатные платы с элементами электрической схемы. На корпусе расположены смотровое окно и кабельный ввод для подсоединения искробезопасных цепей или/и внешнего датчика, а также установлена табличка с Ex-маркировкой.

**Взрывозащищенность** измерительных приборов SMALL, DAK обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

### 4. МАРКИРОВКА

**Маркировка**, наносимая на измерительные приборы SMALL, DAK, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия, заводской номер и год выпуска;
- Ex-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды;
- предупредительные надписи;
- искробезопасные параметры;
- номер сертификата и наименование органа по сертификации,

и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической и нормативной документацией.

### 5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации измерительных приборов SMALL, DAK необходимо соблюдать следующие специальные условия:

5.1. Смотровые окна измерительных приборов SMALL, DAK, изготовленных из пластмассового материала, в процессе эксплуатации и обслуживания для исключения опасности воспламенения от электростатических зарядов, протирать влажной или антистатической тканью.

5.2. Входные соединительные устройства измерительных приборов допускается подключать только к сертифицированным по требованиям ТР ТС 012/2011 барьерам искрозащиты с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь". Индуктивность и емкость искробезопасных цепей измерительных приборов SMALL, DAK, с учетом параметров присоединительных кабелей, не должны превышать максимальных значений, указанных на барьере искрозащиты со стороны взрывоопасной зоны (согласно требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-25-2012).

5.3. При установке датчиков измерительных приборов SMALL между зоной класса 1 и зоной класса 0 необходимо обеспечить плотное соединение со степенью защиты IP67.

5.4. Измерительные приборы SMALL, DAK должны быть заземлены.

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с измерительными приборами SMALL, DAK.

Внесение изменений в схему и конструкцию комплектующих системы возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)