

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-DE.AA87.B.00636

Серия RU № 0459403

## 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: Россия, 140004, Московская область, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», корпус КВС. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7(495)558-81-41, +7(495) 558-83-53. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru.

## ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Купер Индастриз Раша», РФ, 107076, Москва, улица Электрозаводская, дом 33, строение 4. ОГРН: 1067746365983. Телефон: +7 (495) 510-2427; факс: +7 (495) 510-2428. Адрес электронной почты: info@cooper.ru.com.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«Cooper Crouse-Hinds GmbH», Neuer Weg Nord 49, D-69412 Eberbach, Германия

## ПРОДУКЦИЯ

Встроенные компоненты типов GHG 41\* \*\*\*\* \* \*\*\*\* и устройства для панельного монтажа типов GHG 418 \*\*\*\* \* \*\*\*\* с Ex-маркировками согласно приложению (см. бланки №№ 0364344, 0364345, 0364346).  
Серийный выпуск.

## КОД ТН ВЭД ТС

8536 50 8000, 8531 80 9500, 8538 90 990, 8532 900000,  
8533 40 9000, 8533 90 000 0, 8533 40 1000

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки и испытаний № 96.2016-Т от 14.06.2017 Испытательной лаборатории взрывозащищенного и рудничного оборудования (ИЛ ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.21AK06 от 19.01.2016); Акта инспекционной проверки производства № 17-И/16 от 18.03.2016 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015).  
Схема сертификации – 1с

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов – см. приложение, бланк № 0364346.

Условия и срок хранения указаны в технической документации.

Назначенный срок службы – не менее 10 лет в соответствии с эксплуатационной

## СРОК ДЕЙСТВИЯ С

20.06.2017 ПО 19.06.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)  
(подпись)

А.С. Залогин  
(инициалы, фамилия)

В.Н. Серова  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AA87.V.00636 Лист 1

Серия RU № 0364344

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Встроенные компоненты типов GHG 41\*\*\*\* \* \*\*\*\*\* (далее – компоненты) и устройства для панельного монтажа типов GHG 418 \*\*\*\* \* \*\*\*\*\* (далее – устройства) предназначены для комплектации управляющих электротехнических устройств и осуществления контроля электроприборов, используемых во взрывоопасной зоне.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных газовых средах.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### 2.1. Структурное обозначение компонента и устройства

GHG 41 \*\*\*\* \* \*\*\*\*\*  
 $\frac{1}{1} \frac{2}{2}$

1 – тип компонента; 010\*/098\* (измерительные приборы без упаковки), 019\* (компоненты в упаковке), 0666 (заглушка), 711\* (кнопки и выключатели для монтажа на дин-рейку), 713\* (резистор для монтажа на дин-рейку), 716\* (потенциометр для монтажа на дин-рейку), 718\* (сигнальная лампа для монтажа на дин-рейку), 719\* (диод для монтажа на дин-рейку), 720\* (предохранитель для монтажа на рейку), 811\* (кнопки и выключатели для монтажа на панели), 813\* (резистор для монтажа на панели), 816\* (потенциометр для монтажа на панели), 818\* (сигнальная лампа для монтажа на панели), 819\* (диод для монтажа на панели), 820\* (предохранитель для монтажа на панели), \* – не влияющие на параметры взрывозащиты  
 8811 (нажимная кнопка), 8812 (нажимная кнопка с ключом), 8813 (потенциометр), 8814 (двойная кнопка), 8815 (грибовидная кнопка), 8817 (сигнальная лампа), 8819 (поворотный переключатель)

2 - характеристики (буквы и цифры), не влияющие на параметры взрывозащиты

#### 2.2. Технические данные компонентов типа GHG 41\*\*\*\* \* \*\*\*\*\*

Компонент	Параметры	Номинальное напряжение питания, В	Номинальный ток, А	Сечение соединительных контактов мм <sup>2</sup>	Диапазон температур окружающей среды, °С, для компонента подгруппы		Ex-маркировка			
					ПС/ ПВ+H <sub>2</sub>	ПВ				
Заглушка					от - 55 до +55		Ex e IIC Gb U Ex tb IIIC Db U			
Кнопка	2 - и 4- полюсные	500	16 (с позолоченными контактами для слаботоковых цепей - 400 мА)	2x 1 - 2,5 многожильный / 1x 4,0 одножильный	от - 55 до +55 Максимальная эксплуатационная температура: +80	от -60 до +55 Максимальная эксплуатационная температура: +80	Ex db eb IIC/ПВ/ПВ+H <sub>2</sub> Gb U			
Двойная кнопка										
Кнопка с ключом										
Ключ-выключатель										
Мини-выключатель										
Потенциометр	1 Вт	250								
Грибовидная кнопка	2 - и 4- полюсные	500								
Корпус с резистором	0,6 Вт	250								
Корпус с предохранителями	2x 40-80 мА							400		
	2x 100 мА - 2,5А									
	1x 3,15 А									
Корпус с диодом		Максимальное обратное напряжение: 1000 Действующее значение напряжения: 700 Постоянное напряжение блокировки: 1000								
Корпус с клеммами		400						2x 0,2 - 4	от - 60 до +55	Ex eb IIC Gb U



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

**А.С. Залогин**

(инициалы, фамилия)

**В.Н. Серова**

(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AA87.B.00636 Лист 2

Серия RU № 0364345

Компонент			Номинальное напряжение питания, В	Номинальный ток		Сечение соединительных контактов мм <sup>2</sup>	Диапазон температур окружающей среды, °С, для компонента подгруппы		Ex-маркировка
				1А	0-25А		IIС	IIВ	
GHG41* **** *	Измерительный прибор	электромагнитной системы	500	0 – 150 мА		2x 0,5 - 2,5 многожильный / 1x 4,0 одножильный	от минус 55 до +55		Ex eb IIC/IIВ Gb U Ex eb mb IIC/IIВ Gb U
		амперметр		0-25А					
	магнитоэлектрической системы	30	0-24 мА		Ex ib IIC/IIВ Gb U				
Сигнальная лампа			10-30 DC	25 мА	2x1,0-2,5	от - 45 до +60	от - 60 до +60	Ex db ia IIC/IIВ Gb U	

**Устройства типов GHG418 \*\*\*\* \***

Тип	GHG 418 811* R ****	GHG 418 812* R ****	GHG 418 814* R ****	GHG 418 819* R ****	GHG 418 813* R ****	GHG 418 815* R ****	GHG418 8170 R ****
Устройство	Кнопка	Кнопка с ключом	Сдвоенная кнопка	Мини-выключатель	Потенциометр	Грибовидная кнопка	Сигнальная лампа
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96	IP66 (при использовании защитных колпачков)						
Номинальное напряжение питания, В	500			250	500	10-30 DC	20-250 AC/DC 12-24 AC/DC
Номинальный ток	16А				25 мА	4-15 мА max. 24 мА	
Сечение соединительных контактов, мм <sup>2</sup>	2,5						
Диапазон температур окружающей среды, °С	для группы IIC + IIВ+H <sub>2</sub>	от - 55 до +55				минус 45 до +60	
	для группы IIВ	от - 60 до +55				минус 60 до +60	
Ex-маркировка	IEx db eb IIC/IIВ/IIВ+H <sub>2</sub> T6 Gb					IEx db ia IIC/IIВ T6 Gb	IEx db eb IIC/IIВ T6 Gb

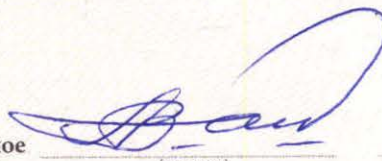
Максимальные входные искробезопасные параметры:


- компонента - измерительный прибор магнитоэлектрической системы типа GHG41\* \*\*\*\* \* - Li=0,1 мГн; Ci=0,1 пФ; Ui=30 В; Ii=150 мА
- компонента - сигнальная лампа типа GHG41\* \*\*\*\* \* и устройства типа GHG418 \*\*\*\* \* - Li=0; Ci=0; Ui = 30 В; Ii = 100 мА; 750 мВт.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

  
 (подпись)

  
 (подпись)

**А.С. Залогин**  
(инициалы, фамилия)

**В.Н. Серова**  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AA87.B.00636 Лист 3

Серия RU № 0364346

## 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

## 3.1 Описание конструкции.

Встроенные компоненты типов GHG 41\* \*\*\*\* \* \*\*\*\* и устройства для панельного монтажа типов GHG 418 \*\*\*\* \* \*\*\*\* выполнены в виде модулей, которые представляют собой неразборный пластмассовый корпус, внутри которого могут быть установлены коммутационные контакты, кнопки, сигнальные лампы, диоды, предохранители, потенциометры, резисторы. Модули имеют установочные элементы, предназначенные для монтажа на дин-рейку (GHG 41\* \*\*\*\* \* \*\*\*\*) или на панель (GHG 418 \*\*\*\* \* \*\*\*\*). Сигнальные лампы, кнопки, выключатели, потенциометры, резисторы, диоды могут снабжаться отдельным корпусом, защищающим клеммы, фронтальным линзовым элементом для сигнальных ламп, защитными колпачками для выключателей и кнопок и в этом случае они становятся законченными устройствами.

Измерительные приборы выполнены в виде прямоугольного пластмассового корпуса, в котором смонтирован измерительный прибор электромагнитной или магнитоэлектрической системы, и предназначены для установки на лицевую панель электрооборудования.

Подробное описание конструкции управляющих устройств изложено в Руководствах по эксплуатации GHG4107005P0001\_f\_RUS; GHG4107003P0001\_f\_RUS.

## 3.2 Обеспечение взрывозащиты.

Взрывозащищенность компонентов и устройств – кнопок, выключателей, потенциометров обеспечивается выполнением требований стандартов:

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

ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e»

и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.

Взрывозащищенность компонента - заглушки обеспечивается выполнением требований стандартов:

ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e»;

ГОСТ IEC 60079-31-2013 Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «b»

и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Взрывозащищенность компонента – корпуса с клеммами обеспечивается выполнением требований стандартов:

ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e» и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Взрывозащищенность компонента - измерительных приборов электромагнитной системы обеспечивается выполнением требований стандартов:

ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e»

ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты герметизация компаундом "m"

и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Взрывозащищенность компонента - измерительных приборов магнитоэлектрической системы обеспечивается выполнением требований стандартов:

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

и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Взрывозащищенность компонента и устройства – сигнальных ламп обеспечивается выполнением требований стандартов:

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

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

или ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e»

и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

## 4. МАРКИРОВКА

Маркировка, нанесенная на корпусах встроенных компонентов и устройств для панельного монтажа, включает следующие данные:

- знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- порядковый номер изделия или год выпуска;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- предупредительные надписи;
- температуру окружающей среды при эксплуатации;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата;

и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАНИО ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Инспекционный контроль – 2019 г., 2021 г.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации



А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

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



В.Н. Серова

(инициалы, фамилия)