



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00247/19



Серия **RU** № **0124894**

**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: [csve@csve.ru](mailto:csve@csve.ru)

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Эндресс+Хаузер»,  
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности:  
Россия, 117105, Москва, Варшавское шоссе, дом 35, строение 1. ОГРН: 1037718026598  
Телефон: +7 (495) 783-28-50. Адрес электронной почты: [info.ru.sc@endress.com](mailto:info.ru.sc@endress.com)

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co.KG  
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Obere Wank 1, 87484 Nesselwang, Германия.

**ПРОДУКЦИЯ** Индикаторы RIA14, RIA16, RID14, RID16, RIA452, RIA45, RIA46 с Ex-маркировками согласно приложению (см. бланки №№ 0692186, 0692187).  
Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0692178.  
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9031 80 3800

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 271.2019-Т от 01.11.2019 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 № 11.01-А/18 от 07.11.2018 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); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0692178). Схема сертификации – 1с.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0692178). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 20 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 05.11.2019  
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

ПО 04.11.2024

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

**Залогин Александр Сергеевич**

(ф.и.о.)

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

(подпись)

**Придатко Андрей Владимирович**

(ф.и.о.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00247/19 Лист 1

Серия **RU** № **0692178**

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

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
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 IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t»

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

Руководство по эксплуатации Индикаторы RIA14, RID14 BA278R/09/ru/13.10.16 (13.10.2016),  
 Руководство по эксплуатации Индикаторы RIA16, RID16 BA280R/09/ru/13.10.16 (13.10.2016),  
 Руководство по эксплуатации Индикаторы RIA452 TI00113R/53/RU (13.09.2016),  
 Руководство по эксплуатации Индикаторы RIA45 TI141R/09/ru (12.09.2019),  
 Руководство по эксплуатации Индикаторы RIA46 TI00142R/53/RU/03.13 (12.09.2016).  
 Комплекты чертежей для индикаторов RIA14, RID14, Комплекты чертежей для индикаторов RIA16, RID16, Комплект чертежей для индикаторов RIA452, Комплект чертежей для индикаторов RIA45, Комплект чертежей для индикаторов RIA46 (03.09.2019).  
 Перечень стандартов см. п. I.

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

Комплекты чертежей для индикаторов RIA14, RID14, Комплекты чертежей для индикаторов RIA16, RID16, Комплект чертежей для индикаторов RIA452, Комплект чертежей для индикаторов RIA45, Комплект чертежей для индикаторов RIA46 (03.09.2019).

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.00247/19 Лист 2

Серия **RU** № **0692186**

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Индикаторы RIA14, RIA16, RID14, RID16, RIA452, RIA45, RIA46 предназначены для отображения параметров технологических процессов, сигнальных или управляющих функций.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок, а также зоны, опасные по воспламенению горючей пыли, согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующий применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### 2.1. Ex-маркировка:

- индикаторы RIA45, RIA46, RIA452
- индикаторы RID16
- индикаторы RID14

- индикаторы RIA16
- индикаторы RIA14

[Ex ia Ga] IIC  
 1Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb  
 0Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga,  
 1Ex d IIC T6/T5/T4 Gb,  
 Ex tb IIIС T110°C Db  
 1Ex ib [ia] IIC T6/T5/T4 Gb  
 1Ex ib [ia] IIC T6/T5/T4 Gb,  
 1Ex d IIC T6/T5/T4 Gb,  
 Ex tb IIIС T110°C Db

#### 2.2. Диапазон температур окружающей среды °С:

- индикаторы RIA45, RIA46, RIA452
- индикаторы RID14, RID16 (T6/T5/T4)
- индикаторы RIA14, RIA16 (T6/T5/T4)

от минус 20 до +60  
 от минус 40 до +55/70/80  
 от минус 40 до +50/60/85

#### 2.3. Степень защиты от внешних воздействий

IP66, IP67

#### 2.4. Электрические параметры индикаторов RIA45, RIA46:

- 2.4.1. Максимальное напряжение переменного тока  $U_m$ , В (клеммы L+, L-, PE)
- 2.4.2. Релейный выход (клеммы R12, R11, R13 или R22, R21, R23):

- максимальное напряжение переменного тока, В
- максимальный переменный ток, А
- максимальное напряжение постоянного тока, В
- максимальный постоянный ток, А

253

250

3

30

3

#### 2.4.3. Интерфейсный выход CDI:

- максимальное напряжение переменного тока  $U_m$ , В

250

#### 2.4.4. Частотный и токовый выход (клеммы O15, O16 или O25, O26):

- токовый выход, мА
- максимальное напряжение переменного тока  $U_m$ , В

4...20

250

#### 2.4.5. Выход с открытым коллектором (клеммы D11, D12):

- максимальное напряжение постоянного тока, В
- максимальный постоянный ток, мА

30

200

#### 2.5. Электрические параметры индикаторов RIA452:

- 2.5.1. Максимальное напряжение питания переменного и постоянного тока, В
- 2.5.2. Аналоговый сигнал (клеммы 31, 32):

250/36

- токовый выход, мА

4...20

- выходное напряжение, В

0...10

#### 2.5.3. Выходной сигнал (клеммы 33, 34):

- максимальное напряжение, В
- максимальный ток, мА

24

200

#### 2.5.4. Входной сигнал (клеммы 96, 97, 197, 297, 397):

- максимальное напряжение тока, В

34,5

#### 2.5.5. Релейный выход (клеммы 41-46, 51-56, 141-146, 151-156):

- максимальное напряжение переменного тока, В
- максимальный переменный ток, А
- максимальное напряжение постоянного тока, В
- максимальный постоянный ток, А

250

3

30

3

#### 2.6. Электрические параметры индикаторов RID14, RID16 (клеммы +, -):

- максимальное напряжение постоянного тока, В
- максимальная потребляемая мощность, Вт

35

3

#### 2.7. Электрические параметры индикаторов RIA14, RIA16:

- максимальное напряжение постоянного тока, В
- максимальная потребляемая мощность, Вт

35

3

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.00247/19 Лист 3

Серия **RU** № **0692187**

### 2.8. Искробезопасные параметры индикаторов:

Тип индикатора	Уровень искробезопасной цепи	Клеммы	Входные искробезопасные параметры					Выходные искробезопасные параметры					
			$U_i, *В$	$I_i, *мА$	$P_i, *Вт$	$L_i, мкГн$	$C_i, нФ$	$U_o, В$	$I_o, мА$	$P_o, мВт$	Подгруппа эл/об.	$L_o, мГн$	$C_o, нФ$
RIA45, RIA46	ia	11, 14, 12, 18 или (21, 24, 22, 28)	-	-	-	75	0	27,3	96,5	659	IIС	0,425	70
			IIВ	4,9	270								
			IIА	100	540								
		(11, 12) или 21, 22	-	-	-	75	0	27,3	91,1	622	IIС	0,425	70
			IIВ	4,9	270								
			IIА	100	540								
	(14, 18 или 24, 28) или (17, 18 и 13, 18) или (27, 28 и 23, 28)	-	-	-	75	0	27,3	5	34,2	IIС	100	65	
		IIВ	100	360									
		IIА	100	540									
	(15, 16, 17, 18 и 12, 14) или (25, 26, 27, 28 и 22, 24)	-	-	-	75	0	27,3	22,1	151	IIС	4,9	57	
		IIВ	100	340									
		IIА	100	540									
RIA452	ia	11-12	-	-	-	0	0	27,6	0,9	7	IIС	0,5	86
			IIВ	2	370								
			IIА	100	530								
	81-82	-	-	-	0	0	27,6	88,6	612	IIС	0,5	70	
		IIВ	2	300									
		IIА	20	450									
	81-11	-	-	-	0	0	27,6	89,5	618	IIС	0,5	70	
		IIВ	2	300									
		IIА	20	450									
RID14, RID16	ia	(+, - и 1) (FISCO)	17,5	500	5,5	10	5	-	-	-	-	-	
			24	250	1,2	10	5	-	-	-	-	-	
RIA14, RIA16	ib	(+, - и 1)	30	100	0,96	0	15,2	-	-	-	-	-	
	ia	(2 и 3)	30	100	0,375	0	0	-	-	-	-	-	

\* - конкретные значения  $U_i^*$ ,  $I_i^*$  определяются из максимально допустимой входной мощности  $P_i^*$  и не могут воздействовать на вход индикаторов одновременно.

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Индикаторы RIA45, RIA46, RIA452 выполнены в прямоугольном пластмассовом корпусе или корпусе из алюминиевого сплава. На передней панели размещены элементы регулировки, индикации на светодиодах и ЖК дисплей. В корпусе размещены клеммные зажимы для подключения искробезопасных и искроопасных электрических цепей соответственно. На корпусе имеется табличка с маркировкой. Внутри корпуса установлена печатная плата с элементами электронной схемы и разделительным трансформатором, залитым компаундом.

Индикаторы RIA14, RID14 выполнены в корпусе из алюминиевого сплава с порошковым покрытием на полиэфирной основе с содержанием магния, титана и циркония менее 7,5% или нержавеющей стали, в котором расположены электронные платы, ЖК дисплей, клеммник, внутренний и наружный заземляющие зажимы. Корпус имеет резьбовую крышку со смотровым окном и кабельные вводы.

Индикаторы RIA16, RID16 выполнены в прямоугольном корпусе из алюминиевого сплава с порошковым покрытием на полиэфирной основе с содержанием магния, титана и циркония менее 7,5% на передней панели которого расположен ЖК дисплей. В корпусе находятся электронные платы и клеммник, имеются отверстия под кабельные вводы.

Взрывозащищенность индикаторов обеспечивается выполнением требований стандартов:

ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ IEC 60079-31-2013, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) согласно Ex-маркировке, указанным в п. 2.1.

### 4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на индикаторы, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
  - тип изделия;
  - заводской номер и год выпуска;
  - диапазон температуры окружающей среды;
  - Ex-маркировку;
  - специальный знак взрывобезопасности;
  - входные и выходные искробезопасные параметры;
  - предупредительные надписи;
  - наименование центра по сертификации и номер сертификата соответствия;
- и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с ОС ИСВЭ 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.)

М.П.

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)