



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.MF07.B.00071/19

Серия **RU** № **0127612**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» (ОС ВРЭ ВостНИИ). Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 650002, Россия, город Кемерово, улица Институтская, 3.

Аттестат аккредитации № RA.RU.11MF07 от 02.12.2014.

Номер телефона: +73842642462, адрес электронной почты: 642462@mail.ru.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ТИК».

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 614067, Россия, Пермский край, город Пермь, улица Марии Загуменных, 14 А.

ОГРН 1025900509799. Номер телефона: +73422147575, адрес электронной почты: tik@perm.ru.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ТИК».

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 614067, Россия, Пермский край, город Пермь, улица Марии Загуменных, 14 А.

**ПРОДУКЦИЯ** Аппаратура ТИК-PLC.

ТУ 4277-035-12036948-2015 «Аппаратура ТИК-PLC».

Серийный выпуск.

Смотри приложение к сертификату (бланки №№ 0627427, 0627428, 0627429).

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 8537 10 910 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола № 20И-19 от 02.08.2019 Испытательного центра взрывозащищенного и рудничного электрооборудования, изделий и материалов Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» (ИЦ ВостНИИ) (Аттестат аккредитации № RA.RU.21ГБ07), Акта ОС ВРЭ ВостНИИ о результатах анализа состояния производства изготовителя от 17.07.2019.

Применена схема сертификации 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Сведения о стандартах - смотри приложение к сертификату (бланк № 0627426). Условия и сроки хранения, срок службы – в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя.

Выдан взамен сертификата соответствия № ЕАЭС RU C-RU.MF07.B.00066/19 от 06.08.2019.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 16.08.2019

**ПО** 05.08.2024

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Монахов Игорь Алексеевич (Ф.И.О.)

Князев Александр Сергеевич (Ф.И.О.)





## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MF07.B.00071/19 Лист 1

Серия **RU** № **0627426**

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза 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».

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов  
Игорь Алексеевич  
(Ф.И.О.)

М.П.  
Князев  
Александр Сергеевич  
(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.V.00071/19 Лист 2

Серия **RU** № **0627427**

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аппаратура ТИК-PLC (далее – аппаратра) предназначена для регистрации сигналов, поступающих от внешнего датчика по унифицированным каналам связи, их обработки и передачи получаемой информации во внешнюю систему телемеханики или управления. Кроме того, аппаратра выполняет функции противоаварийной защиты, источника питания и барьера безопасности.

Аппаратура относится к связанному электрооборудованию и устанавливается вне взрывоопасных зон. Аппаратура имеет искробезопасные цепи уровня «ib» для подключения внешних датчиков, размещенных во взрывоопасных зонах, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории ПА, ПВ, ПС.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Аппаратура включает в себя контроллеры, выполненные в различном конструктивном исполнении, отличающиеся комбинацией входов и выходов, а также выполняемыми функциями.

Структура обозначения контроллеров ТИК-PLC:

ТИК-PLC	.	1	1	2	.	3	1
		А	Б			В	Г

Где:

А – Количество входов: 1 – один аналоговый 6 – один аналоговый, один цифровой  
 2 – два аналоговых 7 – три аналоговых, два цифровых  
 3 – три аналоговых 8 – шесть цифровых  
 4 – два аналоговых, один цифровой 9 – один цифровой  
 5 – три аналоговых, один цифровой

Б – Типы входов: 12 – 1 вход (4-20) мА 81 – 1 вход (4-20) мА, 1 вход (4-20) мА,  
 21 – 1 вход IEPЕ 1 вход RS-485  
 41 – 1 вход (4-20) мА, 1 вход IEPЕ 91 – 1 вход RS-485  
 42 – 2 входа IEPЕ 96 – 6 входов RS-485  
 71 – 1 температурный вход,  
 1 вход (4-20) мА

В – Конструктивное исполнение 1 – корпус ME-MAX 22,5  
 2 – корпус ME-MAX 45  
 3 – корпус WIELAND 42  
 4 – плата (в кейс)

Г – Программно-функциональное отличие 1 – вариант 1  
 2 – вариант 2

Маркировка взрывозащиты	[Ex ib Gb] IIC
Напряжение питания $U_m$ , В	250
Степень защиты оболочки от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP20
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации: ТИК- PLC.112.32, ТИК- PLC.112.31, ТИК- PLC.112.11, ТИК- PLC.121.31, ТИК- PLC.121.11, ТИК- PLC.241.21, ТИК- PLC.241.41, ТИК- PLC.242.41, ТИК- PLC.371.41, ТИК- PLC.371.42, ТИК- PLC.481.11, ТИК- PLC.991.11	от минус 40 °С до плюс 85 °С

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Монахов Игорь Алексеевич (Ф.И.О.)

М.П. Князев Александр Сергеевич (Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.B.00071/19 Лист 3

Серия **RU** № **0627428**

Максимальные выходные параметры искробезопасной электрической цепи.

Обозначение модификации аппаратуры	U <sub>0</sub> , В	I <sub>0</sub> , мА	P <sub>0</sub> , Вт	C <sub>0</sub> , мкФ			L <sub>0</sub> , мГн					
				ПС	ПВ	ПА	ПС	ПВ	ПА			
TIK-PLC.112.32	23,1	107	1,3	Канал (4-20) мА								
				0,1	1	3	3	10	30			
TIK-PLC.112.31	23,1	107	1,3	Канал (4-20) мА								
				0,1	1	3	3	10	30			
TIK-PLC.112.11	23,1	107	0,96	Канал +Ui								
				0,1	1	3	3	10	30			
TIK-PLC.121.31	21	39	0,25	Канал (4-20) мА								
				0,1	1	3	3	10	30			
TIK-PLC.121.11	21	80	0,4	Канал INIi								
				0,1	1	3	5	30	60			
TIK-PLC.241.21	21	80	0,4	Канал по напряжению U (контакт 1,2)								
				0,1	1	3	5	30	60			
				Канал (4-20) мА I (контакт 6, 8)								
TIK-PLC.241.41	21	80	0,4	Канал по напряжению U (контакт 2, 3)								
				0,1	1	3	5	30	60			
				Канал (4-20) мА I (контакт 6,8)								
TIK-PLC.242.41	21	80	0,4	Канал по напряжению U1 (контакт 2, 3)								
				0,1	1	3	5	30	60			
				Канал по напряжению U2 (контакт 4, 5)								
TIK-PLC.371.41 TIK-PLC.371.42	21	80	0,4	Канал по напряжению U (контакт 2, 3)								
				0,1	1	3	5	30	60			
				Канал (4-20) мА I (контакт 5, 6)								
				21	107	1	0,1	1	3	3	10	30
TIK-PLC.481.11	6,5	107	0,18	Канал температуры T (контакт 7, 8)								
				7,2	2	10	200	1000				
				Канал INIi								
				21	80	0,4	0,1	1	3	5	30	60
				Канал Ai, Bi								
				Канал +Ui								
TIK-PLC.991.11	23,1	107	1,96	Канал +24i								
				0,1	1	3	3	10	30			
				Канал Ai, Bi								

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

В зависимости от исполнения контроллеры представляют собой комбинацию электронных плат, выполненных в корпусе с креплением на DIN-рейку, либо выполнены в конструктиве, предназначенном для установки в кейт.

Взрывобезопасный уровень Gb цепей аппаратуры обеспечивается выполнением требований 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»».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

**ОС ВРЭ  
ВостНИИ**  
М.П.

Монахов  
Игорь Алексеевич  
(Ф.И.О.)

Князев  
Александр Сергеевич  
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RUC-RUMG07.V.00071/19 Лист 4

Серия RU № 0627429

4.МАРКИРОВКА

На корпусах контроллеров аппаратуры нанесена маркировка, включающая:

- наименование изготовителя и его зарегистрированный товарный знак;
- тип и исполнение;
- маркировку взрывозащиты и изображение специального знака взрывобезопасности;
- заводской номер;
- номер сертификата соответствия

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

Внесение изменений в конструкцию и (или) техническую документацию согласно п. 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов  
Игорь Алексеевич  
(Ф.И.О.)

Князев  
Александр Сергеевич  
(Ф.И.О.)