



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.MG07.B.00358/23

Серия **RU** № **0390283**



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): 650002, Россия, Кемеровская область-Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово, улица Институтская, здание 3, помещение 1. Адрес места осуществления деятельности: 650002, Россия, Кемеровская область-Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово, улица Институтская, здание 3б. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MG07 от 02.12.2014.

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

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ТИК» (ООО НПП «ТИК»).

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

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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ТИК» (ООО НПП «ТИК»).

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

ПРОДУКЦИЯ Аппаратура ТИК-PLC.

Смотри приложение к сертификату (бланки №№ 0898534, 0898535, 0898536, 0898537).

Документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция – смотри приложение к сертификату (бланк № 0898533).

Серийный выпуск.

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 испытаний № 13И-23 от 14.09.2023 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 (Аттестат аккредитации № RA.RU.11MG07) о результатах анализа состояния производства изготовителя от 14.08.2023 (эксперт Соломатин Михаил Викторович); документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 - смотри приложение к сертификату (бланк № 0898533).

Примененная схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах - смотри приложение к сертификату (бланк № 0898532). Назначенный срок службы – 20 лет. Условия и сроки хранения – в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя. Сертификат распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с 01.08.2023.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 19.10.2023 ПО 18.10.2028
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Монахов
Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Соломатин
Михаил Викторович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.B.00358/23 Лист 1

Серия **RU** № **0898532**

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 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	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.)Соломатин
Михаил Викторович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.B.00358/23 Лист 2

Серия **RU** № **0898533****ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ**

Технические условия «Аппаратура ТПК-PLC» ТУ 4277-035-12036948-2015 (02.07.2015).
Чертежи: ЛПЦА.426489.031 (10.05.2023), ЛПЦА.426489.031-40 (10.05.2023), ЛПЦА.426489.031-60 (10.05.2023), ЛПЦА.426489.031-90 (10.05.2023), ЛПЦА 426489.031 Д (10.05.2023), ЛПЦА.426489.008 (11.05.2023), ЛПЦА.426489.008 СБ (11.05.2023), ЛПЦА.423159.039 (11.05.2023), ЛПЦА.725317.005 (11.05.2023), ЛПЦА.741228.060 (11.05.2023), ЛПЦА.754312.478 (11.05.2023), ЛПЦА.754312.477 (11.05.2023), ЛПЦА.426489.029 (13.05.2023), ЛПЦА.426489.029 СБ (13.05.2023), ЛПЦА.741128.095 (13.05.2023), ЛПЦА.754312.289 (13.05.2023), ЛПЦА.754342.077 (13.05.2023), ЛПЦА.426489.023 (20.05.2023), ЛПЦА.426489.023 СБ (23.05.2023), ЛПЦА.754312.541 (23.05.2023), ЛПЦА.426489.024 (19.05.2023), ЛПЦА.426489.024 СБ (19.05.2023), ЛПЦА.741228.072 (19.05.2023), ЛПЦА.754312.567 (19.05.2023), ЛПЦА.754312.568 (19.05.2023), ЛПЦА.426489.009 ПЭЗ (23.05.2022), ЛПЦА.426489.009 ЭЗ (23.05.2022), ЛПЦА.467459.101 (23.05.2022), ЛПЦА.467459.101 СБ (23.05.2022), ЛПЦА.758725.169 (23.05.2022), ЛПЦА.467459.118 (01.06.2023), ЛПЦА.467459.119 (01.06.2023), ЛПЦА.467459.118 СБ (01.06.2023), ЛПЦА.467459.119 СБ (01.06.2023), ЛПЦА.467459.118 ПЭЗ (01.06.2023), ЛПЦА.468262.055 (01.06.2023), ЛПЦА.468252.055 ПЭЗ (01.06.2023), ЛПЦА.468262.055 СБ (01.06.2023), ЛПЦА.426262.055 ЭЗ (02.06.2023), ЛПЦА.758724.096 (01.06.2023), ЛПЦА.758725.216 (01.06.2023), ЛПЦА.467459.108 (14.06.2023), ЛПЦА.467459.108 ПЭЗ (14.06.2023), ЛПЦА.467459.108 СБ (14.06.2023), ЛПЦА.467459.108 ЭЗ (14.06.2023), ЛПЦА.467459.130 СБ (14.06.2023), ЛПЦА.467459.130 (14.06.2023), ЛПЦА.758725.192 (14.06.2023), ЛПЦА.467459.109 (10.06.2023), ЛПЦА.467459.109 ПЭЗ (10.06.2023), ЛПЦА.467459.109 СБ (10.06.2023), ЛПЦА.467459.109 ЭЗ (10.06.2023), ЛПЦА.467459.129 СБ (10.06.2023), ЛПЦА.467459.129 (10.06.2023), ЛПЦА.458.725.193 (10.06.2023).

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

Технические условия «Аппаратура ТПК-PLC» ТУ 4277-035-12036948-2015 (02.07.2015), Руководство по эксплуатации «Аппаратура ТПК-PLC» ЛПЦА.426489.001 РЭ (14.04.2023).
Чертежи: ЛПЦА.426489.031 (10.05.2023), ЛПЦА.426489.031-40 (10.05.2023), ЛПЦА.426489.031-60 (10.05.2023), ЛПЦА.426489.031-90 (10.05.2023), ЛПЦА 426489.031 Д (10.05.2023), ЛПЦА.426489.008 (11.05.2023), ЛПЦА.426489.008 СБ (11.05.2023), ЛПЦА.423159.039 (11.05.2023), ЛПЦА.725317.005 (11.05.2023), ЛПЦА.741228.060 (11.05.2023), ЛПЦА.754312.478 (11.05.2023), ЛПЦА.754312.477 (11.05.2023), ЛПЦА.426489.029 (13.05.2023), ЛПЦА.426489.029 СБ (13.05.2023), ЛПЦА.741128.095 (13.05.2023), ЛПЦА.754312.289 (13.05.2023), ЛПЦА.754342.077 (13.05.2023), ЛПЦА.426489.023 (20.05.2023), ЛПЦА.426489.023 СБ (23.05.2023), ЛПЦА.754312.541 (23.05.2023), ЛПЦА.754312.541 (23.05.2023), ЛПЦА.754312.566 (23.05.2023), ЛПЦА.426489.024 (19.05.2023), ЛПЦА.426489.024 СБ (19.05.2023), ЛПЦА.741228.072 (19.05.2023), ЛПЦА.754312.567 (19.05.2023), ЛПЦА.754312.568 (19.05.2023), ЛПЦА.426489.009 ПЭЗ (23.05.2022), ЛПЦА.426489.009 ЭЗ (23.05.2022), ЛПЦА.467459.101 (23.05.2022), ЛПЦА.467459.101 СБ (23.05.2022), ЛПЦА.758725.169 (23.05.2022), ЛПЦА.467459.118 (01.06.2023), ЛПЦА.467459.119 (01.06.2023), ЛПЦА.467459.118 СБ (01.06.2023), ЛПЦА.467459.119 СБ (01.06.2023), ЛПЦА.467459.118 ПЭЗ (01.06.2023), ЛПЦА.468262.055 (01.06.2023), ЛПЦА.468252.055 ПЭЗ (01.06.2023), ЛПЦА.468262.055 СБ (01.06.2023), ЛПЦА.426262.055 ЭЗ (02.06.2023), ЛПЦА.758724.096 (01.06.2023), ЛПЦА.758725.216 (01.06.2023), ЛПЦА.467459.108 (14.06.2023), ЛПЦА.467459.108 ПЭЗ (14.06.2023), ЛПЦА.467459.108 СБ (14.06.2023), ЛПЦА.467459.108 ЭЗ (14.06.2023), ЛПЦА.467459.130 СБ (14.06.2023), ЛПЦА.467459.130 (14.06.2023), ЛПЦА.758725.192 (14.06.2023), ЛПЦА.467459.109 (10.06.2023), ЛПЦА.467459.109 ПЭЗ (10.06.2023), ЛПЦА.467459.109 СБ (10.06.2023), ЛПЦА.467459.109 ЭЗ (10.06.2023), ЛПЦА.467459.129 СБ (10.06.2023), ЛПЦА.467459.129 (10.06.2023), ЛПЦА.458.725.193 (10.06.2023).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Монахов
Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Соломатин
Михаил Викторович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.V.00358/23 Лист 3

Серия **RU** № **0898534**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аппаратура ТИК-PLC (далее – аппаратура) 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, аппаратура выполняет функции противоаварийной защиты, источника питания и барьера безопасности. Аппаратура ТИК-PLC включает в себя контроллеры ТИК-PLC и преобразователи ТИК-CNV.

Контроллеры ТИК-PLC относятся к связанному электрооборудованию и устанавливаются вне взрывоопасных зон. Контроллеры ТИК-PLC имеют искробезопасные цепи уровня «ib» для подключения внешних датчиков, размещенных во взрывоопасных зонах, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории ПА, ПБ, ПС.

Область применения преобразователей ТИК-CNV – помещения и наружные установки с взрывоопасными газовыми средами (кроме подземных выработок) подгрупп ПА, ПБ, ПС, температурного класса Т6 в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Аппаратура включает в себя контроллеры ТИК-PLC и преобразователи ТИК-CNV, 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 – шесть аналоговых
	3 – три аналоговых	8 – шесть цифровых
	4 – два аналоговых, один цифровой	9 – один цифровой
	5 – четыре аналоговых	
Б – Типы входов:	11 – 4 входа по напряжению	72 – 1 температурный вход
	12 – 1 вход 4-20 (0-20) мА	73 – 4 температурных входа
	21 – 1 вход IEPЕ	74 – 3 входа 4-20 (0-20) мА
	41 – 1 вход 4-20 (0-20) мА, 1 вход IEPЕ	75 – 2 входа 4-20 (0-20) мА, 1 вход IEPЕ
	42 – 2 входа IEPЕ	81 – 1 вход 4-20 (0-20) мА, 1 вход IEPЕ, 1 вход RS-485
	43 – 2 входа 4-20 (0-20) мА	91 – 1 вход RS-485
	44 – 1 вход IEPЕ, 1 вход ТСП	96 – 6 входов RS-485
	61 – 6 входов 4-20 (0-20) мА	
	71 – 1 температурный вход, 1 вход 4-20 (0-20) мА, 1 вход IEPЕ	
В – Конструктивное исполнение	1 – корпус ME-MAX 22,5	
	2 – корпус ME-MAX 45	
	3 – корпус WIELAND 42	
	4 – плата (в кейт)	
	5 – Корпус ME-MAX 12,5	
Г – Программно-функциональное отличие	1 – вариант 1	
	2 – вариант 2	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов Игорь Алексеевич (Ф.И.О.)

Соломатин Михаил Викторович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.B.00358/23 Лист 4

Серия **RU** № **0898535**

Таблица 1 – Технические характеристики контроллеров ТИК-PLC

Маркировка взрывозащиты: ТИК-PLC.112.11, ТИК-PLC.121.11, ТИК-PLC.172.51, ТИК-PLC.241.41, ТИК-PLC.243.41, ТИК-PLC.242.41, ТИК-PLC.371.41, ТИК-PLC.374.41, ТИК-PLC.375.41, ТИК-PLC.481.11, ТИК-PLC.573.11, ТИК-PLC.991.11	[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	от минус 20°C до плюс 65°C

Таблица 2 – Исполнения преобразователей ТИК-CNV

Обозначение	Вариант исполнения
Преобразователь ТИК-CNV.117x	Один вход 4-20 (0-20) мА, цифровой интерфейс RS-485 (Slave). Установка на DIN-рейку.
Преобразователь ТИК-CNV.127x	Один вход по заряду, цифровой интерфейс RS-485 (Slave). Установка на DIN-рейку.
Преобразователь ТИК-CNV.137x	Один вход IEPЕ, цифровой интерфейс RS-485 (Slave). Установка на DIN-рейку.
Преобразователь ТИК-CNV.147x	Один вход по напряжению, цифровой интерфейс RS-485 (Slave). Установка на DIN-рейку.
Преобразователь ТИК-CNV.157x	Один вход для подключения термопреобразователей сопротивления, цифровой интерфейс RS-485 (Slave). Установка на DIN-рейку.

Таблица 3 – Технические характеристики преобразователей ТИК-CNV

Маркировка взрывозащиты: ТИК-CNV.117x, ТИК-CNV.127x, ТИК-CNV.137x, ТИК-CNV.147x, ТИК-CNV.157x	0Ex ia IIC T6 Ga X
Степень защиты оболочки от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP20
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации	от минус 45°C до плюс 65°C

Таблица 4 – Электрические параметры искробезопасных электрических цепей контроллеров ТИК-PLC

Вариант исполнения	U_0 , В	I_0 , мА	P_0 , Вт	C_0 , мкФ			L_0 , мГн		
				ПС	ПВ	ПА	ПС	ПВ	ПА
Контроллер ТИК-PLC.112.11	Вход 4-20 (0-20) мА (контакты +U _i , IN2i – 1, 2)								
	23,1	107	0,96	0,1	1	3	3	10	30
Контроллер ТИК-PLC.121.11	Вход IEPЕ (контакты IN1i, G – 12, 11)								
	21	80	0,4	0,1	1	3	5	30	60
Контроллер ТИК-PLC.172.51	Вход для подключения ТС (контакты +I, +T, -T, -I – 2, 3, 4, 5)								
	7,2	107	0,7	13,5	240		3	10	30
Контроллер ТИК-PLC.241.41	Вход IEPЕ (контакты IN1, GND – 2, 3)								
	21	80	0,4	0,1	1	3	5	30	60
	Вход 4-20 (0-20) мА (контакты +U, IN2 – 5, 6)								
Контроллер ТИК-PLC.243.41	23,1	107	0,96	0,1	1	3	3	10	30
	Вход 4-20 (0-20) мА (контакты +U2, IN2 – 5, 6)								
	23,1	107	0,96	0,1	1	3	3	10	30
Контроллер ТИК-PLC.243.41	Вход 4-20 (0-20) мА (контакты +U3, IN3 – 7, 8)								
	23,1	107	0,96	0,1	1	3	3	10	30

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Монахов
Игорь Алексеевич
(Ф.И.О.)

Соломатин
Михаил Викторович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MГ07.B.00358/23 Лист 5

Серия **RU** № **0898536**

Окончание таблицы 4

Вариант исполнения	U ₀ , В	I ₀ , мА	P ₀ , Вт	C ₀ , мкФ			L ₀ , мГн		
				ПС	ПВ	ПА	ПС	ПВ	ПА
Контроллер ТК-PLC.242.41	Вход IEPЕ (контакты IN1, GND – 2, 3)								
	21	80	0,4	0,1	1	3	5	30	60
Контроллер ТК-PLC.371.41	Вход IEPЕ (контакты IN2, GND – 5, 6)								
	21	80	0,4	0,1	1	3	5	30	60
Контроллер ТК-PLC.374.41	Вход IEPЕ (контакты IN1, GND – 2, 3)								
	21	80	0,4	0,1	1	3	5	30	60
	Вход 4-20 (0-20) мА (контакты +U, IN2 – 5, 6)								
Контроллер ТК-PLC.374.41	23,1	107	0,96	0,1	1	3	3	10	30
	Вход для подключения ТС (контакты +I, +T, -T – 7, 8, 9)								
	7,2	107		10	200	1000	3	10	30
Контроллер ТК-PLC.374.41	Вход 4-20 (0-20) мА (контакты +U1, IN1 – 2, 3)								
	23,1	107	0,96	0,1	1	3	3	10	30
	Вход 4-20 (0-20) мА (контакты +U2, IN2 – 5, 6)								
Контроллер ТК-PLC.374.41	23,1	107	0,96	0,1	1	3	3	10	30
	Вход 4-20 (0-20) мА (контакты +U3, IN3 – 7, 8)								
	23,1	107	0,96	0,1	1	3	3	10	30
Контроллер ТК-PLC.375.41	Вход IEPЕ (контакты IN1, GND – 2,3)								
	21	80	0,4	0,1	1	3	5	30	60
	Вход 4-20 (0-20) мА (контакты +U2, IN2 -5,6)								
Контроллер ТК-PLC.375.41	23,1	107	0,96	0,1	1	3	3	10	30
	Вход 4-20 (0-20) мА (контакты +U3, IN3 -7,8)								
	23,1	107	0,96	0,1	1	3	3	10	30
Контроллер ТК-PLC.481.11	Вход IEPЕ (контакты IN1i, G – 12, 11)								
	21	80	0,4	0,1	1	3	5	30	60
	Вход 4-20 (0-20) мА (контакты +Ui, IN2i – 1, 2)								
Контроллер ТК-PLC.481.11	23,1	107	0,96	0,1	1	3	3	10	30
	Цифровой вх. интерфейс – данные (контакты Ai, Bi – 7, 6)								
	6,5	107	0,2				3	10	30
Контроллер ТК-PLC.481.11	Цифровой вх. интерфейс – питание (контакты +24i, G – 8, 5)								
	23,1	107	1,96	0,1	1	3	3	10	30
	Вход для подключения ТС (контакты +I1, +T1, -T1 – 4, 9, 15)								
Контроллер ТК-PLC.573.11	7,2			13,5	240				
	Вход для подключения ТС (контакты +I2, +T2, -T2 – 3, 8, 14)								
	7,2			13,5	240				
Контроллер ТК-PLC.573.11	Вход для подключения ТС (контакты +I3, +T3, -T3 – 2, 7, 13)								
	7,2			13,5	240				
	Вход для подключения ТС (контакты +I4, +T4, -T4 – 1, 6, 12)								
Контроллер ТК-PLC.573.11	7,2			13,5	240				
	Цифровой вх. интерфейс – данные (контакты Ai, Bi – 7, 6)								
	6,5	107	0,2				3	10	30
Контроллер ТК-PLC.991.11	Цифровой вх. интерфейс – питание (контакты +24i, G – 8, 5)								
	23,1	107	1,96	0,1	1	3	3	10	30

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов
Игорь Алексеевич
(Ф.И.О.)

Соломатин
Михаил Викторович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.B.00358/23 Лист 6

Серия **RU** № **0898537**

Таблица 5 – Электрические параметры искробезопасных электрических цепей преобразователей ТИК-CNV

Вариант исполнения	U ₀ , В	I ₀ , мА	P ₀ , Вт	C ₀ , мкФ			L ₀ , мГн		
				ПС	ПВ	ПА	ПС	ПВ	ПА
ТИК-CNV.XXXX	Разъем питания (контакты +V, GND) и цифровой выходной интерфейс (контакты A, B): U _i = 24 В, I _i = 120 мА, P _i = 2 Вт, C _i = 0,01 мкФ, L _i = 0,1 мГн.								
Преобразователь ТИК-CNV.117X	Вход 4-20 (0-20) мА (контакты +U, IN, G)								
Преобразователь ТИК-CNV.127X	24	120	2	0,1	0,9	3	3	10	30
Преобразователь ТИК-CNV.127X	Вход по заряду (контакты G, -Q, +Q)								
Преобразователь ТИК-CNV.137X	5,9	10	0,1	40			30		
Преобразователь ТИК-CNV.137X	Вход IEPЕ (контакты IN, G)								
Преобразователь ТИК-CNV.147X	24	80	0,4	0,1	0,9	3	5	30	60
Преобразователь ТИК-CNV.147X	Вход по напряжению (контакты +IN, -IN)								
Преобразователь ТИК-CNV.157X	5,9	0,02		40					
Преобразователь ТИК-CNV.157X	Вход для подключения ТС (контакты +I, +T, -T)								
Преобразователь ТИК-CNV.157X	5,9	120		40			3	10	30

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

В зависимости от исполнения контроллеры ТИК-PLC представляют собой комбинацию электронных плат, выполненных в корпусе с креплением на DIN-рейку, либо выполнены в конструктиве, предназначенном для установки в крейт. Преобразователи ТИК-CNV выполнены в прямоугольном корпусе с креплением на DIN-рейку. Для подключения электрических цепей предусмотрены клеммные колодки. Питание преобразователей ТИК-CNV осуществляется от искробезопасной цепи уровня ia.

Взрывобезопасный уровень Gb цепей контроллеров ТИК-PLC и особовзрывобезопасный уровень взрывозащиты Ga преобразователи ТИК-CNV обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «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»».

4. МАРКИРОВКА

На корпусе 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.

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак «X» в маркировке взрывозащиты означает, что при эксплуатации аппаратуры необходимо соблюдать следующие специальные условия, указанные в Руководстве по эксплуатации:

- контроллеры ТИК-PLC и преобразователи ТИК-CNV должны размещаться в закрытых помещениях или в оболочках со степенью защиты не хуже IP54;
- питание преобразователей ТИК-CNV должно производиться от искробезопасных цепей внешних источников питания уровня «ia».

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.)

Соломатин
Михаил Викторович
(Ф.И.О.)