

ПромМаш Тест



RA.RU.21BC05



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОММАШ ТЕСТ»

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: № RA.RU.21BC05

119530, г. Москва, Очаковское шоссе, д. 34, стр. 1, пом. VII, комн. № 6

адрес места нахождения юридического лица

Испытательная лаборатория низковольтного оборудования

142300 Московская область, Чеховский район, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2

адрес места осуществления деятельности в области аккредитации



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя
ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

С. А. Яськов
28.09.2020

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4175ИЛНВО от 28.09.2020

Юлия Верина
Ген. директор
[Signature]



Частичное копирование и распространение протокола без письменного разрешения
ООО «ПРОММАШ ТЕСТ» не допускается.

Результаты испытаний, зафиксированные в этом протоколе, распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.

1. Общие сведения

Таблица 1

1 Наименование продукции:	Контроллер «КАТРЕН».
2 Заказчик:	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТЕХНОКРАТ»
3 Адрес заказчика:	107370, Россия, город Москва, шоссе Открытое, дом 14 Телефон: 74956031618 Адрес электронной почты: tehnokratmsk@gmail.com
4 Изготовитель:	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТЕХНОКРАТ»
5 Адрес изготовителя:	107370, Россия, город Москва, шоссе Открытое, дом 14
6 Дата отбора образца:	Для обеспечения достоверности и применения результатов не требуется
7 План и метод отбора образца:	Для обеспечения достоверности и применения результатов не требуется
8 Дата поступления образца:	21.09.2020
9 Даты начала и окончания испытаний:	22.09.2020 – 28.09.2020
10 Основание для проведения испытаний:	Направление № 729200 от 24.07.2020
11 Цель проведения испытаний:	Подтверждение соответствия продукции в форме декларирования
12 Требования к объекту испытаний:	ГОСТ 30804.6.2-2013; ГОСТ 30804.6.4-2013.
13 Место проведения испытаний:	142300 Московская область, Чеховский район, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2

2. Описание, состояние и идентификация образца

Таблица 2

1 Идентификация, описание образца (ов), его характеристики:	Образец предназначен для преобразования аналоговых и дискретных сигналов в цифровую форму, обмена информацией с верхним уровнем, выполнения программ автоматического управления, а также управления подчинёнными устройствами системы автоматизации. Питание: 18-36 В DC Кол-во образцов: 1 шт., зав. номер: 46694506300002
2 Состояние образца (-ов):	Маркировка ясно различима, упаковка не нарушена, образец видимых дефектов и повреждений не имеет
3 Представленные документы:	Руководство по эксплуатации

3. Результаты испытаний

Таблица 3.1

ГОСТ 30804.6.2-2013		
№ пункта	Требования / Испытания	Результаты
8	Требования помехоустойчивости и методы испытаний Требования помехоустойчивости для ТС конкретного типа установлены в таблицах 1-4 и включают в себя последовательную проверку всех портов ТС. Требования к условиям испытаний, методы испытаний и состав средств испытаний установлены в стандартах, указанных в таблицах 1-4. Испытания проводят как последовательность одиночных испытаний. Последовательность испытаний устанавливают применительно к ТС конкретного типа. Испытания должны проводиться в условиях воспроизводимости для помехи каждого вида. В таблицах 1-4 приведены также дополнительные сведения, необходимые при осуществлении испытаний в соответствии с основополагающими стандартами на методы испытаний. Таблица 1 - Помехоустойчивость. Порт корпуса	См. табл. 1-4

ГОСТ 30804.6.2-2013						
№ пункта	Требования / Испытания					Результаты
	Вид помехи	Наименование и значение параметра	Основополагающий стандарт	Примечание	Критерий качества функционирования	См. ниже
	1.5.Электростатический разряд	Испытательное напряжение при контактном разряде ±4 кВ	ГОСТ 30804.4.2	Применение контактных и воздушных разрядов - в соответствии с ГОСТ 30804.4.2	В	Критерий качества функционирования А
		Испытательное напряжение при воздушном разряде ±8 кВ				Применяется метод контактного разряда.
Таблица 2 - Помехоустойчивость. Сигнальные порты						
	Вид помехи	Наименование и значение параметра	Основополагающий стандарт	Примечание	Критерий качества функционирования	См. ниже
	2.1 Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями	Частота 0,15-80 МГц, напряжение 10 В, глубина амплитудной модуляции 80%, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.6	Установленный испытательный уровень соответствует среднеквадратичному значению немодулированной несущей	А	Критерий качества функционирования А
	2.2 Наносекундные импульсные помехи	Амплитуда импульсов ±1 кВ, длительность фронта импульса/длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5 кГц	ГОСТ 30804.4.4	Используют емкостные клещи связи	В	Критерий качества функционирования А
	2.3 Микросекундные импульсные помехи большой энергии. Подача помехи по схеме "провод - земля";	Длительность фронта импульса/ длительность импульса 1,2/50 (8/20) мкс, амплитуда импульсов ±1 кВ	ГОСТ 30804.4.5	Применяют для входных портов	В	Критерий качества функционирования А
Таблица 3 - Помехоустойчивость. Входные и выходные порты электропитания постоянного тока						См. ниже
	Вид помехи	Наименование и значение параметра	Основополагающий стандарт	Примечание	Критерий качества функционирования	
	3.1.Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями	Полоса частот 0,15-80 МГц, напряжение 10 В, глубина амплитудной модуляции 80%, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.6	Установленный испытательный уровень соответствует среднеквадратичному значе-	А	Критерий качества функционирования А

ГОСТ 30804.6.2-2013						
№ пункта	Требования / Испытания					Результаты
				нию немодулированной несущей		
	3.2 Микросекундные импульсные помехи большой энергии: - подача помехи по схеме "провод - земля"; - подача помехи по схеме "провод - провод"	Длительность фронта импульса/ длительность импульса 1,2/50 (8/20) мкс амплитуда импульсов $\pm 0,5$ кВ амплитуда импульсов $\pm 0,5$ кВ	ГОСТ 30804.4.5	Применяют для входных портов	В	Критерий качества функционирования А
	3.3 Наносекундные импульсные помехи	Амплитуда импульсов 2 кВ, длительность фронта импульса/ длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5 кГц	ГОСТ 30804.4.4	Применяют для входных портов	В	Критерий качества функционирования А

Таблица 3.2

ГОСТ 30804.6.4-2013				
Порт	Полоса частот	Норма	Основополагающий стандарт	Результат
3 Порт связи	0,15-0,5 МГц	97-87 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение), 84-74 дБ (1 мкВ) (среднее значение)	ГОСТ 30805.22	56,4 (1 мкВ) квазипиковое значение, 41,1 дБ (1 мкВ) среднее значение
		53-43 дБ (1 мкА) (квазипиковое значение), 40-30 дБ (1 мкА) (среднее значение)		33,1 (1 мкА) квазипиковое значение, 26,7 дБ (1 мкА) среднее значение
	0,5-30 МГц	87 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение), 74 дБ (1 мкВ) (среднее значение)	ГОСТ 30805.22	48,7 (1 мкВ) квазипиковое значение, 45,2 дБ (1 мкВ) среднее значение
		43 дБ (1 мкА) (квазипиковое значение), 30 дБ (1 мкА) (среднее значение)		23,5 (1 мкА) квазипиковое значение, 20,4 дБ (1 мкА) среднее значение

Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют

4. Сведения о применяемых средствах измерений и испытательном оборудовании

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер	Аттестован/ поверен до даты
1	Термогигрометр Testo 622	ИЛНВО-СИ093	17.08.2021
2	Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к наведенным кондуктивным помехам в составе: Генератор наведенных кондуктивных помех CWS 500N1.4 Электромагнитные клещи EM101 Аттенюатор Устройство связи-развязки CDN M2/M3N Устройство связи-развязки CDN M5-35A Адаптер СА M2/M3 для калибровки CDN-M2/M3 Адаптер СА M5 для калибровки CDN-M5-32A Калибровочный набор CWS-CAL Калибровочные резисторы R100N1 Калибровочные резисторы R100N1	ИЛНВО-ИО030 ИЛНВО-ИО031 ИЛНВО-ИО032 ИЛНВО-ИО033 ИЛНВО-ИО034 ИЛНВО-ИО035 ИЛНВО-ИО036 ИЛНВО-ИО037 ИЛНВО-ИО038 ИЛНВО-ИО039	09.01.2021
3	Комплект испытательного оборудования, UCS 500N5T, в составе: Универсальный испытательный генератор, UCS 500 N5T Емкостные клещи связи HFK Аттенюатор высоковольтный высокочастотный A6dB Моторизованный автотрансформатор MV2616 Антенный комплекс MS 100N Трансформатор тока MC 2630 Трансформатор тока MC 26100 Устройство связи/развязки трехфазное CNI 503A2/32A Устройство связи/развязки CNV 504N1.2	ИЛНВО-ИО040 ИЛНВО-ИО041 ИЛНВО-ИО042 ИЛНВО-ИО043 ИЛНВО-ИО044 ИЛНВО-ИО045 ИЛНВО-ИО046 ИЛНВО-ИО047 ИЛНВО-ИО048	09.01.2021
4	Генератор электростатических разрядов, dito	ИЛНВО-ИО055	08.01.2021
5	Эквивалент сети ENV432	ИЛНВО-ВО037	04.02.2021
6	Приемник измерительный ESR7	ИЛНВО-СИ016	10.02.2021
7	Пробник токовый EZ-17	ИЛНВО-СИ020	04.02.2021

ФИО лиц, проводивших испытания	Подписи
Пичугин Д.В.	