



**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ПромТехСтандарт»** Зарегистрирована в Едином
реестре систем добровольной сертификации
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии Российской Федерации
№ РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре
зарегистрированных систем добровольной
сертификации

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Общества с ограниченной ответственностью «ПЦИ «Атриум»**

119361, РОССИЯ, город Москва,
Адрес осуществления деятельности: 603158, г. Нижний Новгород, ул. Зайцева, дом 31, пом. П1
ИНН: 9709012041, КПП: 770901001
ОГРН: 5177746025672 email: pci.atrium@gmail.com телефон: +79032078198
Аттестат аккредитации № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ27

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ АТР/072021/220460 от 02.08.2021 года

Место проведения испытаний:	Испытательная лаборатория ООО «ПЦИ АТРИУМ»
Заявитель:	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭТК ЭНГАРД" Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 117218, Россия, г. Москва, ул. Кржижановского, Д. 15, К. 7, Помещ. 1, Этаж 4 Ком. 10. Основной государственный регистрационный номер 1085012002437
Наименование продукции:	Контактор электромагнитный ПМЛ-2100 25А 230В НО артикул "PML-210020-25"
Изготовитель:	Wenzhou Mengchen Imp. & Exp. Co., Ltd. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, No.63-65Liule Road, Liushi Town, Yueqing City, Wenzhou City, Zhejiang Province (In Zhejiang Zhenghui Electric Co., Ltd.)
Технический регламент:	ТР ТС 020/2011 " Электромагнитная совместимость технических средств"
Дата получения образца:	12.07.2021

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

ПОМЕХОЭМИССИЯ. ГОСТ 30804.6.4-2013

Индустриальные радиопомехи (ИРП).

Результаты испытаний изделия на соответствие нормам напряжения индустриальных радиопомех (ИРП) на сетевых зажимах в полосе частот от 0.15 МГц до 30 МГц по ГОСТ 30804.6.4-2013 приведены в таблице 1.

Метод испытаний: ГОСТ 30805.16.2.1-2013

Порты воздействия: Порт электропитания переменного тока.

Таблица 1

Частота измерений, МГц	Измеренные значения (квазипиковое), QP, дБ(мкВ)				Допустимые значения AV, дБ(мкВ)	Соответствие требованиям	
	U _{max}	N,L	U _{max}	N,L			
0.2	64.33	L	-	L	79.00	66.00	C
0.45	51.76	L	-	L	79.00	66.00	C
1.56	54.89	L	-	L	73.00	60.00	C
3.37	55.64	L	-	L	73.00	60.00	C
3.6	43.46	L	-	L	73.00	60.00	C
5.1	57.79	L	-	L	73.00	60.00	C
11.29	46.19	L	-	L	73.00	60.00	C
14.89	33.62	L	-	L	73.00	60.00	C
18.91	58.75	L	-	L	73.00	60.00	C
19.85	53.73	L	-	L	73.00	60.00	C
25.12	52.81	L	-	L	73.00	60.00	C
28.21	55.69	L	-	L	73.00	60.00	C

* "N"-сетевой зажим "нейтраль", "L"-сетевой зажим "фаза".

Измерение средних значений напряжения радиопомех не проводилось, так как квазипиковые значения не превышают нормы для средних значений.

Результаты испытаний изделия на соответствие нормам напряженности излучаемого электромагнитного поля в полосе частот 30-1000 МГц по ГОСТ 30804.6.4-2013 приведены в таблицах 2, 3.

Метод испытаний: ГОСТ 30805.16.2.3-2013

Порты воздействия: Порт корпуса

Таблица 2 (Горизонтальная поляризация)

Частота МГц	Измеренные значения излучаемых ИРП (QP) дБ(мкВ/м)	Допустимые значения излучаемых ИРП (QP) дБ(мкВ/м)	Соответствие требованиям
53.06	26.72	40	C
163.31	28.91	40	C
181.49	25.11	40	C
278.69	24.67	47	C
400.43	29.32	47	C
451.27	28.49	47	C
487.07	32.59	47	C
591.93	33.05	47	C
632.56	32.22	47	C
750.82	25.29	47	C
794.23	28.64	47	C
889.10	38.70	47	C
941.38	30.02	47	C

Таблица 3 (Вертикальная поляризация)

Частота МГц	Измеренные значения излучаемых ИРП (QP) дБ(мкВ/м)	Допустимые значения излучаемых ИРП (QP) дБ(мкВ/м)	Соответствие требованиям
64.14	23.98	40	C
132.20	28.47	40	C
252.81	36.60	47	C
272.76	29.19	47	C
342.10	27.45	47	C
470.90	36.68	47	C
539.56	28.89	47	C
619.15	30.08	47	C
635.24	38.43	47	C
769.10	26.40	47	C
846.20	32.88	47	C
919.63	29.99	47	C
948.70	29.79	47	C

ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ. ГОСТ 30804.6.2-2013

Критерии качества функционирования технических средств (ТС) при испытании на помехоустойчивость.

Критерий А – во время воздействия и после прекращения воздействия помехи ТС должно продолжать функционировать в соответствии с назначением. Не допускается ухудшение качества функционирования ТС в сравнении с уровнем качества функционирования, установленным изготовителем применительно к использованию ТС в соответствии с назначением, или прекращение выполнения функции ТС.

Критерий В – после прекращения воздействия помехи ТС должно продолжать функционировать в соответствии с назначением. Не допускается ухудшение качества функционирования ТС в сравнении с уровнем качества функционирования, установленным изготовителем применительно к использованию ТС в соответствии с назначением, или прекращение выполнения функции ТС.

Критерий С – допускается временное прекращение выполнения функции ТС при условии, что функция является самовосстанавливаемой или может быть восстановлена с помощью операций управления, выполняемых пользователем.

Устойчивость к электростатическим разрядам.

Результаты испытаний изделия на соответствие требованиям устойчивости к электростатическим разрядам по ГОСТ 30804.6.2-2013 при испытательных воздействиях по ГОСТ 30804.4.2-2013 прямое воздействие ЭСР контактный, воздушный разряд и не прямое воздействие ЭСР контактный разряд приведены в таблице 4.

Порты воздействия: корпус, кнопки управления, горизонтальные и вертикальные пластины связи.

Таблица 4

Вид помехи	Напряжение, кВ	Количество воздействий	Требуемое качество функционирования	Результат соответствия
Контактный разряд	4	10-положит. 10-отрицат.	В	С
Воздушный разряд	8	10-положит. 10-отрицат.	В	С

Устойчивость к наносекундным импульсным помехам НИИП.

Результаты испытаний изделия на соответствие требованиям устойчивости к наносекундным импульсным помехам (НИИП) по ГОСТ 30804.6.2-2013 при испытательных воздействиях по ГОСТ 30804.4.4-2013 приведены в таблице 5.

Порты воздействия: Порт электропитания переменного тока.

Таблица 5

Вид помехи	Амплитуда импульса напряжения, кВ $\pm 10\%$	Требуемое качество функционирования	Результат соответствия
Наносекундные импульсные помехи НИИП	$\pm 2,0$	В	С

Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными полями в полосе частот от 0,15 до 80 МГц.

Результаты испытаний изделия на соответствие требованиям устойчивости к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными полями по ГОСТ 30804.6.2-2013 при испытательных воздействиях по СТБ ИЕС 61000-4-6-2011 приведены в таблице 6.

Порты воздействия: Порт электропитания переменного тока.

Таблица 6

Вид помехи	Полоса частот воздействия, МГц	Уровень испытательного напряжения, В (дБ/мкВ)	Требуемое качество функционирования	Результат соответствия
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями. АМ-80%. 1кГц	0.15 - 47. 68 - 80	10(140)	А	С
	47 - 68	3(130)	А	С

Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю.

Результаты испытаний изделия на соответствие требованиям устойчивости к радиочастотному электромагнитному полю в полосе частот от 80 до 1000 МГц по ГОСТ 30804.6.2-2013 при испытательных воздействиях по ГОСТ 30804.4.3-2013 приведены в таблице 7.

Порт воздействия: Порт корпуса

Таблица 7

Вид помехи	Полоса частот воздействия, МГц	Напряженность испытательного поля, В/м (дБ/мкВ/м)	Требуемое качество функционирования	Результат соответствия
Радиочастотное электромагнитное поле. АМ -80%.1 кГц	80 -1000*	10(140)	А	С
	1400 - 2000	3(130)	А	С
	2000 - 2700	1(120)	А	С

*Исключая радиовещательные диапазоны 87-108, 174-230 и 470-790 МГц, где напряженность электрического поля должна быть 3 В/м.

