



**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КАЧЕСТВА»**
Зарегистрирована в Едином реестре систем добровольной
сертификации Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии Российской Федерации
(Росстандарт РФ)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛЪЯНС-КОНСАЛТ» (ООО ИЛ «АЛЪЯНС-КОНСАЛТ»)
141190, Россия, Московская область, город Фрязино, Заводской проезд, дом 3
тел. +7(499) 39-408-39
СЕРТИФИКАТ № РОСС RU.31112.ИЛ.00016 действителен до 19.06.2020г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ ОТТС/2019-00669 от 28.02.2019**

Место проведения испытаний:	Испытательная лаборатория ООО «АЛЪЯНСКОНСАЛТ»
Заявитель:	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТУЛЬСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД РЕСУРС" Основной государственный регистрационный номер 1167154054011 Место нахождения: 301114, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ ТУЛЬСКАЯ, ЛЕНИНСКИЙ РАЙОН, РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК ПЛЕХАНОВО, УЛИЦА ЛЕНИНА, ДОМ 174, ОФИС 15
Наименование продукции:	Оборудование для промышленности строительных материалов: Станции фасовки, серии "СФ", модели СФКМ-Р. Продукция изготовлена в соответствии с СТО 39025588-2.11-2016
Изготовитель:	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТУЛЬСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД РЕСУРС" Место нахождения: 301114, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ ТУЛЬСКАЯ, ЛЕНИНСКИЙ РАЙОН, РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК ПЛЕХАНОВО, УЛИЦА ЛЕНИНА, ДОМ 174, ОФИС 15
Методы испытаний:	ГОСТ 30804.6.1-2013 раздел 8, ГОСТ 30804.6.3-2013 разделы 4, 6-9

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура окружающей среды	20°C
Относительная влажность воздуха	58%
Атмосферное давление	750 мм рт. ст.

ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Наименование средств измерения, испытательного оборудования	Срок действия поверки
Барометр-анероид БАММ-1	21.11.2019
Гигрометр психрометрический ВИТ-1	21.11.2019
Инфракрасный термометр TESTO 845	16.10.2019
Аппарат испытательный АИД-70	21.11.2019
Секундомер электронный Интеграл ЧС-01	21.11.2019
Рулетка Р10УЗК	16.10.2019
Мегаомметр Ф4102/1	15.12.2019

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

Приняты следующие условные обозначения:

С – изделие соответствует проверяемому требованию НД;

Н – изделие не соответствует проверяемому требованию НД;

НП – данное требование НД не применимо к испытываемому изделию.

Результаты испытаний на соответствие

ГОСТ 30804.6.1-2013 раздел 8 "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Требования и методы испытаний"

№ пункта НД	Нормированные технические требования				Результат испытаний	Вывод
8	Требования помехоустойчивости					
	Требования помехоустойчивости для ТС конкретного типа установлены в таблицах 1-4 и включают в себя последовательную проверку всех портов ТС.					
	Таблица 1 - Помехоустойчивость. Порт корпуса					
	Вид помехи	Наименование и значение параметра	Основополагающий стандарт	Критерий качества функционирования		
	1.1 Магнитное поле промышленной частоты	Частота 50, 60 Гц, напряженность магнитного поля 3 А/м	ГОСТ Р 50648	А	Требование выполнено	С
1.2 Радиочастотное электромагнитное поле (амплитудная модуляция)	Частота 80-1000 МГц, напряженность электрического поля 3 В/м, глубина амплитудной модуляции 80%, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.3	А	Требование выполнено		
1.3 Радиочастотное электромагнитное поле (амплитудная модуляция)	Частота 1,4-2,0 ГГц, напряженность электрического поля 3 В/м, глубина амплитудной модуляции 80%, частота модуляции	ГОСТ 30804.4.3	А	Требование выполнено	С	

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

№ пункта НД	Нормированные технические требования			Результат испытаний	Вывод
		1 кГц			гистрировано
1.4 Радиочастотное электромагнитное поле (амплитудная модуляция)	Частота 2,0-2,7 ГГц, напряженность электрического поля 1 В/м, глубина амплитудной модуляции 80%, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.3	А	Требование выполнено	С
1.5 Электростатический разряд	Испытательное напряжение при контактном разряде ±4 кВ	ГОСТ 30804.4.2	В	Требование выполнено	
	Испытательное напряжение при воздушном разряде ±8 кВ		В	При контактном разряде во время и после воздействия помехи ухудшения характеристик функционирования не зарегистрировано	С
Таблица 2- Помехоустойчивость. Сигнальные порты.					
2.1 Кондуктивные помехи, наведённые радиочастными электромагнитными полями	Частота 0,15-80 МГц, напряжение 3 В, глубина амплитудной модуляции 80%, частота модуляции 1кГц	ГОСТ 30804.4.6	А	Требование не применимо	НП
2.2 Наносекундные импульсные помехи	Амплитуда импульсов ±0,5 кВ, длительность фронта импульса/длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5кГц	ГОСТ 30804.4.4	В	Требование выполнено	С
				Во время и после воздействия помехи ухудшения характеристик функционирования не зарегистрировано	
Таблица 3-Помехоустойчивость. Входные и выходные порты электропитания постоянного тока				Требование не применимо	НП
Таблица 4-Помехоустойчивость. Входные и выходные порты электропитания переменного тока					
4.1.Кондуктивные помехи, наведённые радиочастными электромагнитными полями	Полоса частот 0,15-80 МГц, напряжение 3 В, глубина амплитудной модуляции 80%, частота модуляции 1кГц	ГОСТ 30804.4.6 Установленный испытательный уровень соответствует среднеквадратичному значению немодулированной несущей ¹⁾		Требование выполнено	С
4.2 Провалы напряжения электропитания	Испытательное напряжение 0% U_n ²⁾ длительность 0,5периода	ГОСТ 30804.4.11		Требование выполнено	
				Во время и после	С

№ пункта НД	Нормированные технические требования		Результат испытаний	Вывод
		Испытательное напряжение 0% $U_n^{2)}$ длительность 1 период	воздействия помехи ухудшения характеристик функционирования не зарегистрировано	
		Испытательное напряжение 70% $U_n^{2)}$ длительность 25/30 периодов при частоте 50/60 Гц		
4.3 Прерывания напряжения электропитания		Испытательное напряжение 0% $U_n^{2)}$ длительность 250/300 периодов при частоте 50/60 Гц	Требование выполнено Во время воздействия помехи функционирование прекращается, после воздействия помехи ухудшения характеристик функционирования не зарегистрировано.	С
4.4 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 ± 2 кВ амплитуда импульсов ± 1 кВ	ГОСТ 30804.4.5 Требование выполнено Во время и после воздействия помехи ухудшения характеристик функционирования не зарегистрировано	С
4.5 Наносекундные импульсные помехи		Амплитуда импульсов ± 1 кВ, длительность фронта импульса/длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5кГц	ГОСТ 30804.4.4 Требование выполнено Во время и после воздействия помехи ухудшения характеристик функционирования не зарегистрировано	С

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования				Результаты испытаний	Вывод	
7	Нормы помех, создаваемых ТС, относящимися к области применения настоящего стандарта, указаны в таблице 1 применительно к проверке различных портов ТС.						
	Таблица 1 - Электромагнитная эмиссия от источника помехи.						
	Порт	Поло-са частот	Норма	Основопо-лагающий стандарт	Примени-мость норм		
	1 Порт кор-пуса	30-230 МГц	30 дБ (1 мкВ/м) (квази-пиковое значе-ние при рас-стоянии 10 м)	ГОСТ 30805.16.2.3	См. приме-чания 1 и 4	Требование выполнено 28 дБ (1 мкВ/м)	С
		230-1000 МГц	37 дБ (1 мкВ/м) (квази-пиковое значе-ние при рас-стоянии 10 м)			Требование выполнено 36 дБ (1 мкВ/м)	
	2 Порт элект-ропитания переменного тока низкого напряжения	0-2 кГц		ГОСТ 30804.3.2, ГОСТ 30804.3.3, ГОСТ 30804.3.11, ГОСТ 30804.3.12		Требование выполнено Соответствие ГОСТу под-тверждено до-кументацией производителя	С
		0,15-0,5 МГц	66-56 дБ (1 мкВ) (квазипи-ковое значе-ние)	ГОСТ 30605 16.2.1*, пункт 7.4.1, ГОСТ 30805.16.1.2, подраз-дел 4.3	См. приме-чания 4 и 5	Требование выполнено 63-55 дБ	
			56-46 дБ (1 мкВ) (среднее значение)			Требование выполнено 57-46дБ	
		0,5-5 МГц	56 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение)			Требование выполнено 54 дБ	
	46 дБ (1 мкВ) (среднее зна-чение)				Требование выполнено 45 дБ		
	5-30 МГц	60 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение)			Требование выполнено 56 дБ		
		50 дБ (1 мкВ)			Требование выполнено 48 дБ		

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования				Результаты испытаний	Вывод	
			(среднее значение)				
		0,15-30 МГц	В соответствии с ГОСТ 30805.14.1, подраздел 4.2	ГОСТ 30805.14.1		Требование выполнено	С
4 Порт связи	0,15-0,5 МГц	84-74 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение) 74-64 дБ (1 мкВ) (среднее значение) 40-30 дБ (1 мкА) (квазипиковое значение) 30-20 дБ (1 мкА) (среднее значение)	ГОСТ 30805.22	См. примечания 4, 5 и 6		Требование не применимо	НП
	0,5-30 МГц	74 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение) 64 дБ (1 мкВ) (среднее значение) 30 дБ (1 мкА) (квазипиковое значение) 20 дБ (1 мкА) (среднее значение)		См. примечания 4 и 6		Требование не применимо	НП
	Примечания 1 Если внутренний источник(и) помех работает(ют) на частоте ниже 9 кГц, допускается проводить измерения только до частоты 230 МГц. 2 Для ТС, относящихся к области применения ГОСТ 30804.3.2, ГОСТ 30804.3.3 или ГОСТ 30804.3.12. 3 Если ТС относится к области применения ГОСТ 30804.3.11, этот стандарт может быть применен вместо ГОСТ 30804.3.3. 4 На граничной частоте нормой является меньшее значение напряжения ИРП.				Учтено	С	

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования	Результаты испытаний	Выход
	<p>5 В полосе частот от 0,15 до 0,5 МГц норма линейно уменьшается в зависимости от логарифма частоты.</p> <p>6 Нормы силы тока и напряжения ИРП установлены применительно к использованию эквивалента полного сопротивления сети (ЭПСС), который представляет общее несимметричное сопротивление для испытываемого порта связи, модуль которого равен 150 Ом (коэффициент преобразования 20 Ig 150/1=44 дБ).</p> <p>* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.</p>		

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: ГОСТ 30804.6.1-2013 раздел 8 "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Требования и методы испытаний"; ГОСТ 30804.6.3-2013 разделы 4, 6-9 "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Нормы и методы испытаний". Результаты испытаний отражены в таблицах. Данный протокол испытаний касается только испытанных образцов.

Испытатель ИЛ «АЛЬЯНС-КОНСАЛТ»

Руководитель ИЛ «АЛЬЯНС-КОНСАЛТ»



Филсанов О.А.

Минин Е.Б.