



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС KG 417/036.НК.02.00412



Серия KG № 0096412

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью «Азиястандарт»

Аттестат аккредитации № KG 417/КЦА.ОСП.036

Место нахождения: 720022, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Фрунзе, дом № 8

Адрес места осуществления деятельности: 720022, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Ибраимова, дом № 115

Телефон: + 996 774-15-50-51 Адрес электронной почты: asiastandartkg@gmail.com

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САУНД СИСТЕМ"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 445010, Россия, область Самарская, город Тольятти, улица Советская, Дом 74а, Комната 51, основной государственный регистрационный номер 1186313003568

Телефон: +78482581159 Адрес электронной почты: alex@soundssystem.su

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "Incar Company Limited."

Место нахождения: Гонконг, Unit 5, 27/F, Richmond Commercial Building, 109 Argyle Street, Mongkok, Kowloon

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, 8F, Block C, No.5 Bld, Software Industrial Base, NO.11, Haitian

Филиал: Китай, 4/F, Building D, Baoying Industrial Park, Wulian Road, Longxi Town, Longgang Dist. Shenzhen City

ПРОДУКЦИЯ Компрессоры автомобильные, торговых марок SWAT/Incar модели: SWT-102, SWT-202, SWT-402, SWT-103, SWT-203, SWT-403, SWT-104, SWT-204, SWT-404, SWT-105, SWT-205, SWT-405, SWT-106, SWT-206, SWT-406, SWT-107, SWT-207, SWT-407, SWT-108, SWT-208, SWT-408, SWT-109, SWT-209, SWT-409, SWT-110, SWT-210, SWT-410, SWT-111, SWT-211, SWT-411, SWT-112, SWT-212, SWT-412, SWT-113, SWT-213, SWT-413, SWT-114, SWT-214, SWT-414.

Серийный выпуск

КОД ТНВЭД ЕАЭС 8414802200

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 3-20211209-1 от 09.12.2021 года, выданного Испытательной лабораторией ООО «СИСТЕМЭКС», аттестат аккредитации 047/Г-094

Акта о результатах анализа состояния производства № 211123-441 от 26.11.2021 года

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия и сроки хранения продукции, срок службы (годности) указываются в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации. Анализ состояния производства проведен посредством дистанционной оценки. Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ГОСТ 30805.14.1-2013, ГОСТ 30805.14.2-2013.**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 10.12.2021 **ПО** 09.12.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Сарлыков Азамат Карпекович (ФИО)

Тюрин Игорь Александрович (ФИО)

**Испытательная лаборатория
Общество с ограниченной ответственностью
«СИСТЕМЭКС»
(ООО ИЛ «СИСТЕМЭКС»)**

Юридический адрес (место нахождения): РА, г. Ереван, Эребуни, пер. Сасунци Давида, дом 44

Место осуществления деятельности: РА, г. Ереван, Шенгавит, пр. Аршакуняц 57/4

Телефон: +37411226484

e-mail: sistemeqs@gmail.com

аттестат аккредитации № 047/Т-094

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ ООО «СИСТЕМЭКС»



Маркарян С.М.
«09» «12» 2021г

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3-20211209-1
от 14.12.2021**

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ: Компрессоры автомобильные, торговых марок SWAT/Incar модели: SWT-102

ЗАКАЗЧИК: Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "Азиястандарт", 720022, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Фрунзе, дом № 8, Аттестат аккредитации № KG 417/КЦА.ОСП.036

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: "Incar Company Limited." Место нахождения: Гонконг, Unit 5, 27/F. Richmond Commercial Building, 109 Argyle Street, Mongkok, Kowloon Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, 8F, Block C, No.5 Bld, Software Industrial Base, NO.11, Haitian

ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦА НА ИСПЫТАНИЕ: 26.11.2021г.

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЯ: 26.11.2021 – 09.12.2021г.

АКТ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ: № 211123-441 от 26.11.2021г.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ:

температура: + 24,5°C;

относительная влажность: 50 %.

атмосферное давление от 102 кПа.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Протокол испытаний не может быть частично или полностью перепечатан без разрешения ИЛ. Погрешности измерений в соответствии с НД на методы испытаний.

ШИФР НД НА ПРОДУКЦИЮ: Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), ГОСТ 30805.14.1-2013, ГОСТ 30805.14.2-2013

ХАРАКТЕРИСТИКА И ОБОЗНАЧЕНИЕ ИСПЫТУЕМЫХ ОБРАЗЦОВ: в качестве типового образца заказчиком предоставлен:

Образец - Компрессоры автомобильные, торговых марок SWAT/Incar модели: SWT-102 - 1 шт.

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ – В СООТВЕТСТВИИ С НД.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

Используемые сокращения:

Требования (испытания) не применяются к испытываемому объекту:	НП
Соответствует требованиям (выдержал испытания):	С
Не соответствует требованиям (не выдержал испытания):	НС
Если пункт стандарта не применяется к данному изделию, то возможно полное отсутствие этого пункта в протоколе с целью сокращения объема протокола.	

1 Результаты испытаний ГОСТ 30805.14.1-2013, ГОСТ 30805.14.2-2013

Непрерывные ИРП.

Напряжение ИРП на сетевых зажимах.

Результаты испытаний изделия на соответствие нормам напряжения промышленных радиопомех (ИРП) на сетевых зажимах в полосе частот от 0,15 МГц до 30 МГц по ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) приведены в таблице 9

Таблица 9

Частот а, МГц	Квазипиковые значения			Средние значения			Вывод
	Допустимый уровень радиопомех, дБ (мкВ), не больше	Уровень радиопомех, (зажим1) дБ (мкВ)	Уровень радиопомех, (зажим2) дБ (мкВ)	Допустимый уровень радиопомех, дБ (мкВ), не больше	Уровень радиопомех, (зажим1) дБ (мкВ)	Уровень радиопомех, (зажим2) дБ (мкВ)	
Бытовые приборы и аналогичные устройства, а также регулирующие устройства на полупроводниковых приборах							
0,15	66,0	11,2	11,3	59,0	9,5	9,3	С
0,17	64,9	9,1	9,5	57,1	9,3	9,9	С
0,27	61,2	10,4	11,5	54,2	9,7	9,5	С
0,35	59,0	10,6	10,9	50,0	9,3	9,1	С
0,50	56,0	9,5	10,4	46,0	9,9	10,1	С
1,02	56,8	8,6	9,1	46,0	7,8	7,9	С
2,25	57,0	7,5	9,6	46,0	7,9	8,5	С
5,00	57,3	8,5	7,4	46,0	6,9	6,1	С
9,20	57,6	8,3	8,9	47,2	7,8	8,3	С
12,75	58,4	7,2	7,6	48,1	6,0	7,1	С
15,00	59,1	8,7	8,9	49,6	6,6	5,7	С
30,00	60,0	6,9	7,5	50,0	5,3	4,1	С
Электрический инструмент (значение нормы напряжения ИРП на сетевых зажимах двигателя с номинальной мощностью, не превышающей 700 Вт)							
0,15	66,0	-	-	59,0	-	-	НП

0,17	64,9	-	-	57,1	-	-	НП
0,27	60,2	-	-	53,2	-	-	НП
0,35	57,0	-	-	49,0	-	-	НП
0,50	59,0	-	-	49,0	-	-	НП
1,02	56,8	-	-	48,5	-	-	НП
2,25	55,0	-	-	48,0	-	-	НП
5,00	57,3	-	-	49,0	-	-	НП
9,20	58,1	-	-	47,2	-	-	НП
12,75	58,4	-	-	48,1	-	-	НП
15,00	60,1	-	-	47,6	-	-	НП
30,00	64,0	-	-	54,0	-	-	НП
Электрический инструмент (значение нормы напряжения ИРП на сетевых зажимах двигателя с номинальной мощностью более 700 Вт, но менее 1000 Вт)							
0,15	70,0	-	-	63,0	-	-	НП
0,17	68,9	-	-	59,1	-	-	НП
0,27	66,2	-	-	56,3	-	-	НП
0,35	63,0	-	-	53,0	-	-	НП
0,50	56,0	-	-	49,0	-	-	НП
1,02	56,8	-	-	50,1	-	-	НП
2,25	59,0	-	-	51,0	-	-	НП
5,00	63,0	-	-	53,0	-	-	НП
9,20	59,6	-	-	49,2	-	-	НП
12,75	60,4	-	-	48,1	-	-	НП
15,00	64,1	-	-	53,6	-	-	НП
30,00	68,0	-	-	58,0	-	-	НП
Электрический инструмент (значение нормы напряжения ИРП на сетевых зажимах двигателя с номинальной мощностью превышающей 1000 Вт)							
0,15	76,0	-	-	69,0	-	-	НП
0,17	74,5	-	-	57,1	-	-	НП
0,27	71,2	-	-	54,2	-	-	НП
0,35	69,0	-	-	59,0	-	-	НП
0,50	68,0	-	-	49,0	-	-	НП
1,02	66,4	-	-	52,0	-	-	НП
2,25	67,0	-	-	54,0	-	-	НП
5,00	69,0	-	-	59,0	-	-	НП
9,20	67,6	-	-	57,2	-	-	НП
12,75	68,2	-	-	58,1	-	-	НП
15,00	69,1	-	-	59,6	-	-	НП
30,00	74,0	-	-	64,0	-	-	НП

Мощность ИРП

Результаты испытаний изделия на соответствие нормам мощности промышленных радиопомех (ИРП) в полосе частот 30-300 МГц по ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) приведены в таблице 10.

Таблица 10

Частота , МГц	Квазипиковые значения			Средние значения			Вывод
	Допустимый уровень радиопомех, дБ (пВт), не больше	Уровень радиопомех, (зажим1) дБ (пВт)	Уровень радиопомех, (зажим2) дБ (пВт)	Допустимый уровень радиопомех, дБ (пВт), не больше	Уровень радиопомех, (зажим1) дБ (пВт)	Уровень радиопомех, (зажим2) дБ (пВт)	

Бытовые приборы и аналогичные устройства, а также регулирующие устройства на полупроводниковых приборах							
30,00	45,0	16,5	14,7	35,0	14,9	13,7	С
124,54	49,5	10,3	10,6	39,5	8,2	7,1	С
205,65	51,9	8,5	7,8	41,5	7,7	7,1	С
300,00	55,0	6,9	7,2	45,0	6,5	5,8	С
Электрический инструмент (значение нормы напряжения ИРП на сетевых зажимах двигателя с номинальной мощностью, не превышающей 700 Вт)							
30,00	45,0	-	-	35,0	-	-	НП
124,54	49,5	-	-	39,5	-	-	НП
205,65	51,9	-	-	41,5	-	-	НП
300,00	55,0	-	-	45,0	-	-	НП
Электрический инструмент (значение нормы напряжения ИРП на сетевых зажимах двигателя с номинальной мощностью более 700 Вт, но менее 1000 Вт)							
30,00	49,0	-	-	39,0	-	-	НП
124,54	52,5	-	-	43,5	-	-	НП
205,65	55,9	-	-	46,5	-	-	НП
300,00	59,0	-	-	49,0	-	-	НП
Электрический инструмент (значение нормы напряжения ИРП на сетевых зажимах двигателя с номинальной мощностью превышающей 1000 Вт)							
30,00	55,0	-	-	45,0	-	-	НП
124,54	59,5	-	-	49,5	-	-	НП
205,65	61,9	-	-	51,5	-	-	НП
300,00	65,0	-	-	55,0	-	-	НП

Напряженность поля ИРП

Результаты испытаний изделия на соответствие нормам напряженности поля (ИРП) в полосе частот 30-1000 МГц по ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) приведены в таблице 11.

Таблица 11

Частота, МГц	Квазипиковые значения		Вывод
	Допустимый уровень напряженности поля радиопомех, дБ (мкВ), не больше	Уровень напряженности поля радиопомех, дБ (мкВ)	
Электрические игрушки			
30,0	30,0	-	НП
38,5	30,0	-	НП
42,6	30,0	-	НП
170,4	30,0	-	НП
597,5	37,0	-	НП
890,0	37,0	-	НП
1000,0	37,0	-	НП
ТС, кроме электрических игрушек			
30,0	30,0	11,7	С
38,5	30,0	14,1	С
42,6	30,0	13,0	С
170,4	30,0	9,9	С
597,5	37,0	8,6	С
890,0	37,0	8,4	С
1000,0	37,0	7,9	С

Прерывистые ИРП.

Результаты испытаний изделия на соответствие нормам промышленных радиопомех (ИРП) от устройств, содержащих источники кратковременных помех по ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) приведены в таблице 12.

Таблица 12

Частота, МГц	Квазипиковые значения			Вывод
	Допустимый уровень радиопомех, дБ (мкВ), не больше	Уровень радиопомех, (зажим1) дБ (мкВ)	Уровень радиопомех, (зажим2) дБ (мкВ)	
0,15	76,0+44,0	17,5	12,7	С
0,50	74,2+44,0	9,5	10,4	С

Напряженность поля ИРП

Результаты испытаний изделия на соответствие нормам напряженности поля (ИРП) в полосе частот 30-1000 МГц по ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) приведены в таблице 13.

Таблица 13

Частота, МГц	Квазипиковые значения		Вывод
	Допустимый уровень напряженности поля радиопомех, дБмкВ, не больше	Уровень напряженности поля радиопомех, дБмкВ	
30,0	30,0+44,0	13,9	С
38,5	30,0+44,0	13,5	С
42,6	30,0+44,0	10,9	С
170,4	30,0+44,0	14,3	С
597,5	30,0+44,0	10,5	С
890,0	37,0+44,0	9,7	С
1000,0	37,0+44,0	7,4	С

ГОСТ 30805.14.2-2013

Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний

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

Критерий А – В период 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 при использовании ТС в соответствии с назначением, или прекращение выполнения функции ТС. Допускается ухудшение качества функционирования ТС только в период воздействия помехи. При этом прекращение выполнения функции ТС или изменение данных, хранимых в памяти ТС, не допускается;

Критерий С – Допускается временное прекращение выполнения функции ТС при условии, что функция является самовосстанавливаемой или может быть восстановлена с помощью операций управления, выполняемых пользователем в соответствии с эксплуатационными документами на ТС.

Устойчивость к электростатическим разрядам

Таблица 14

Испытательные воздействия для порта корпуса ТС					
Вид помехи	Напряжение, кВ	Количество воздействий	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний	Вывод
Контактный разряд	4	10-положит. 10-отрицат.	В	Критерий качества функционирования В	С
Воздушный разряд	8	10-положит. 10-отрицат.	В	Критерий качества функционирования В	С

Испытания на устойчивость к наносекундным импульсным помехам

Таблица 15

Испытательные воздействия для сигнальных портов и портов управления ТС				
Вид помехи	Параметр испытательного воздействия	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний	Вывод
Нано-секундные импульсы	Амплитуда импульсов напряжения - 0,5 кВ Длительность фронта импульса/ длительность импульса - 5/50 нс. Частота повторения импульсов в пакете - 5 кГц	В	Критерий качества функционирования В	С

Таблица 16

Испытательные воздействия для входных и выходных портов электропитания постоянного тока ТС				
Вид помехи	Параметр испытательного воздействия	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний	Вывод
Нано-секундные импульсы	Амплитуда импульсов напряжения - 0,5 кВ. Длительность фронта импульса/ длительность импульса - 5/50 нс. Частота повторения импульсов в пакете – 5 кГц	В	-	НП

Таблица 17

Испытательные воздействия для входных и выходных портов электропитания переменного тока ТС				
Вид помехи	Параметр испытательного воздействия	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний	Вывод
Нано-секундные импульсы	Амплитуда импульсов напряжения - 0,5 кВ Длительность фронта импульса/ длительность импульса - 5/50 нс. Частота повторения импульсов в пакете – 5 кГц	В	Критерий качества функционирования В	С

Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными полями в полосе частот от 0,15 до 150 МГц

Таблица 18

Испытательные воздействия для сигнальных портов и портов управления ТС				
Вид помехи	Параметр испытательного воздействия	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний	Вывод
Кондуктивные помехи,	Полоса частот от 0,15 до 150 МГц. Среднеквадратичное значение напряжения,	А	Критерий качества функционирования А	С

наведенные РЧЭП. АМ-80%, 1кГц	немодулированный сигнал - 1 В. Выходное сопротивление источника – 150 Ом			
--	--	--	--	--

Таблица 19

Испытательные воздействия для входных и выходных портов электропитания постоянного тока ТС				
Вид помехи	Параметр испытательного воздействия	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний	Вывод
Кондуктивные помехи, наведенные РЧЭП. АМ-80%, 1кГц	Полоса частот от 0,15 до 150 МГц. Среднеквадратичное значение напряжения, немодулированный сигнал - 1 В. Выходное сопротивление источника – 150 Ом	А	-	НП

Таблица 20

Испытательные воздействия для входных и выходных портов электропитания переменного тока ТС				
Вид помехи	Параметр испытательного воздействия	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний	Вывод
Кондуктивные помехи, наведенные РЧЭП. АМ-80%, 1кГц	Полоса частот от 0,15 до 150 МГц. Среднеквадратичное значение напряжения, немодулированный сигнал - 3 В. Выходное сопротивление источника – 150 Ом	А	Критерий качества функционирования А	с

Испытания на устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями в полосе частот от 0,15 до 80 МГц

Таблица 21

Испытательные воздействия для сигнальных портов и портов управления ТС				
Вид помехи	Параметр испытательного воздействия	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний	Вывод
Кондуктивные помехи, наведенные РЧЭП. АМ-80%, 1кГц	Полоса частот от 0,15 до 150 МГц. Среднеквадратичное значение напряжения, немодулированный сигнал - 1 В. Выходное сопротивление источника – 150 Ом	А	Критерий качества функционирования А	с

Таблица 22

Испытательные воздействия для входных и выходных портов электропитания постоянного тока ТС				
Вид помехи	Параметр испытательного воздействия	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний	Вывод
Кондуктивные	Полоса частот от 0,15 до 150 МГц.	А	-	нп

ые помехи, наведенные РЧЭП. АМ-80%, 1 кГц	Среднеквадратичное значение напряжения, немодулированный сигнал - 1 В. Выходное сопротивление источника – 150 Ом			
---	---	--	--	--

Таблица 23

Испытательные воздействия для входных и выходных портов электропитания переменного тока ТС				
Вид помехи	Параметр испытательного воздействия	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний	Вывод
Кондуктивные помехи, наведенные РЧЭП. АМ-80%, 1 кГц	Полоса частот от 0,15 до 150 МГц. Среднеквадратичное значение напряжения, немодулированный сигнал - 3 В. Выходное сопротивление источника – 150 Ом	А	Критерий качества функционирования А	с

Испытания на устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю в полосе частот от 80 до 1000 МГц

Таблица 24

Испытательные воздействия для порта корпуса ТС				
Вид помехи	Параметр испытательного воздействия	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний	Вывод
Радиочастотное электромагнитное поле. АМ - 80%, 1 кГц	Полоса частот от 80 до 1000 МГц. Среднеквадратическое значение напряжения, немодулированный сигнал – 3 В	А	Критерий качества функционирования А	с

Испытания на устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии

Таблица 25

Испытательные воздействия для входных портов электропитания переменного тока ТС				
Вид помехи	Параметр испытательного воздействия	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний	Вывод
Микросекундные импульсные помехи большой энергии	Амплитуда импульса напряжения – 1 кВ, 2 кВ. Длительность фронта импульса/ длительность импульса напряжения (тока) - 1/50 (6,4/16) мкс	А	Критерий качества функционирования А	с

Испытания на устойчивость к провалам и прерываниям напряжения сети электропитания

Таблица 26

Испытательные воздействия для входных портов электропитания переменного тока ТС					
Вид испытатель-	Уровень испытатель-	Число периодов основной частоты	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний	Вывод

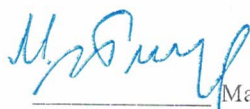
ного воздействия	ного воздействия, % от Un				
Прерывания напряжения	0	0,5	А	Критерий качества функционирования А	с
Провалы	40	10			
напряжения	70	50			

Исполнитель ИЛ



Гамзян А. Г.

Руководитель ИЛ



Маркарян С.М.