

«Комфорт»

Испытательная лаборатория

ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Комфорт»

(ИЛ ООО «Комфорт»)

ОГРН 1247700812589

119607, город Москва, Мичуринский пр-кт, д. 31 к. 7, помещ. 20/28

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ

ЛАБОРАТОРИИ № РОСС RU.32623.ИЛ14

выдан 27 января 2025 года № 14

действителен до 26 января 2028 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № N319 от 02.06.2025 года

Место проведения испытаний:	Испытательная лаборатория ООО «Комфорт»
Заявитель:	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКСИОМА" Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 141069, Россия, Московская область, г.о. Королёв, г. Королёв, мкр. Первомайский, ул. Советская, д. 29, офис 206. Основной государственный регистрационный номер 1245000124764. Телефон: +79536102214 Адрес электронной почты: maketaks@mail.ru
Наименование продукции:	Оборудование измерительное: ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА VITO FT 440, маркировка VITO.
Изготовитель:	VITO AG. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Германия, 78532, TUTTLINGEN, ELTASTRASSE 5.
Испытано согласно требованиям:	ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
Метод (методика) испытаний	ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
Дата получения образца	19.05.2025г.

1. Результаты испытаний на соответствие требованиям ГОСТ 30804.6.2-2013

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики по НД		Значение характеристики при испытаниях
1	2		3
Вид помехи	Наименование и значение параметра	Критерий качества функционирования	
1.1 Магнитное поле промышленной частоты	Частота 50,60 Гц, напряженность магнитного поля 3 А/м	А	ТС функционирует нормально
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	А	ТС функционирует нормально
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 1 кГц	А	ТС функционирует нормально
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	А	ТС функционирует нормально
1.5 Электростатический разряд	Испытательное напряжение при контактном разряде ± 4 кВ	В	ТС функционирует нормально
	Испытательное напряжение при воздушном разряде ± 8 кВ	В	
Вид помехи	Наименование и значение параметра	Критерий качества функционирования	
2.1 Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями	Частота 0,15-80 МГц, напряжение 3 В, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц	А	ТС функционирует нормально
2.2 Наносекундные импульсные помехи	Амплитуда импульсов $\pm 0,5$ кВ, длительность фронта импульса/длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5 кГц	В	ТС функционирует нормально
Вид помехи	Наименование и значение параметра	Критерий качества функционирования	
4.1 Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями	Полоса частот 0,15- 80МГц, напряжение 3В, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц	А	ТС функционирует нормально
4.2 Провалы напряжения электропитания	Испытательное напряжение 0 % $U_n^{(2)}$, длительность 0,5 период	В	ТС функционирует нормально
	Испытательное напряжение 0 % $U_n^{(2)}$, длительность 1 период	В	ТС функционирует нормально

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

	Испытательное напряжение 70 % $U_n^{(2)}$, длительность 25/30 периодов при частоте 50/60 Гц	С	
4.3 Прерывания напряжения электропитания	Испытательное напряжение 70% $U_n^{(2)}$, длительность 250/300 периодов при частоте 50/60 Гц	С	ТС функционирует нормально
4.4 Микросекундные импульсные помехи большой энергии:	Длительность фронта импульса/длительность импульса 1,2/50 (8/20) мкс	В	ТС функционирует нормально
- подача помехи по схеме «провод- земля»;	амплитуда импульсов ± 2 кВ		
- подача помехи по схеме «провод- провод»	амплитуда импульсов ± 1 кВ		
4.5 Наносекундные импульсные помехи	Амплитуда импульсов ± 1 кВ, длительность фронта импульса/длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5 кГц	В	ТС функционирует нормально

**2. Результаты испытаний на соответствие требованиям
ГОСТ IEC 61000-3-2-2021, ГОСТ IEC 61000-3-3-2015**

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики по НД		Значение характеристики при испытаниях	Результат испытаний
Электромагнитная эмиссия от источника помехи				
1	2	3	4	5
Вид помехи	Полоса частот	Норма		
Широкополосное электромагнитное излучение машин	30-75 МГц	34 дБ (50 мкВ/м)	34	С
	75-400 МГц	37 дБ – 45 дБ (50 - 180 мкВ/м)	38	С
	400 – 1000 МГц	45 дБ (180 мкВ/м)	45	С
Узкополосное электромагнитное излучение машин	30-75 МГц	24 дБ (16 мкВ/м)	24	С
	75-400 МГц	24 - 35 дБ (16 - 56 мкВ/м)	30	С
	400 – 1000 МГц	35 дБ (56 мкВ/м)	35	С
Широкополосное электромагнитное излучение сборочных узлов машин	30 - 75 МГц	64 - 54 дБ (1600 - 500 мкВ/м)	56	С
	75 - 400 МГц	54 - 65 дБ (500 - 1800 мкВ/м)	57	С
	400-1000 МГц	65 дБ (180 мкВ/м)	65	С

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Узкополосное электромагнитное излучение сборочных узлов машин	30 - 75 МГц	54 - 44 дБ (500 - 160 мкВ/м)	47	С
	75 - 400 МГц	44 - 55 дБ (160 - 562 мкВ/м)	47	С
	400-1000 МГц	55 дБ (562 мкВ/м)	55	С
Устойчивость к помехам				
Вид воздействия	Испытательный уровень	Испытательный импульс, кВ	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний
Кондуктивные помехи	1	2	А	С
Электростатический разряд: Контактный разряд	1	4	А	С
Воздушный разряд	1	4	А	С

*С- соответствует нормативным требованиям

**НП – не применяется

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Испытанные образцы изделий соответствуют ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» в части проверенных показателей.

Руководитель ООО ИЛ «Комфорт»

Исполнитель ООО ИЛ «Комфорт»



Д. Н. Обрецов

А. А. Зимов