



«O'zbekiston ilmiy-sinov va sifat nazorati markazi» DM qoshidagi SLM
Akkreditatsiya guvohnomasi O'ZAK.SL.0309
(Комплекс испытательных лабораторий при ГУ «Узбекский центр научных испытаний
и контроля качества» свидетельство об аккредитации КИЛ O'ZAK.SL.0309)

**Elektromagnit
moslashuvchanlik
laboratoriyasi**
(Лаборатория по
электромагнитной
совместимости)

Hujjat (Документ)

Lab-PR-12/F-03

Pochta manzili:
(Почтовый адрес)

**100007, Toshkent sh.,
Ravnaq ko'chasi, 1B**

Bayonnomasi № va sanasi
(№ и дата протокола)

№ 122EMM 27.10.2025y. dan

Varaqalar: (Страницы)

1 dan 10 gacha

«TASDIQLAYMAN»

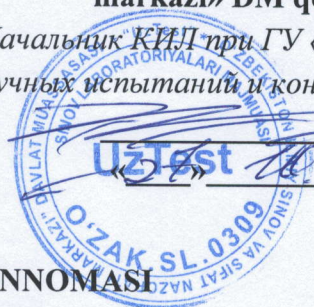
(«УТВЕРЖДАЮ»)

«O'zbekiston ilmiy-sinov va sifat nazorati
markazi» DM qoshidagi SLM rahbari

(Начальник КИЛ при ГУ «Узбекский центр
научных испытаний и контроля качества»)

A.A. Hakimov

2025y.



SINOV BAYONNOMASI

(Протокол испытаний)

Namuna dalolatnomasi (Акт отбора): хат № (08.10-01 08.10.2025) 07-6058-son 15.10.2025y. dan
Arizani SLMga tushgan vaqti (Поступление заявки в КИЛ): № 2426 -son 15.10.2025y. dan
Sinov turi (Вид испытаний): xizmat (услуга)

Talablarga muvofiqligi (На соответствие требованиям): UzTR.389-010:2016.

Sinov uslublari (Методы испытаний): O'zMSt IEC 61000-4-6:2023, O'zMSt IEC 61000-4-3:2023,
O'zMSt IEC 61000-3-3:2023, O'zMSt IEC 61000-3-2:2023, O'zMSt IEC 61000.4.2-2023, O'zMSt
IEC 61000-4-4:2023, O'zMSt IEC 61000-4-5:2023, O'zMSt IEC 61000.4.11-2013, ГОСТ
30805.22-2013.

Korxonasi nomi/Jismoniy shaxs (Наименование организации/частного лица):
«ALP TEXNO SERVIS» ООО

Buyurtmachi, buyurtmachining ma'lumot raqami (Заказчик, контактные данные заказчика):
Ш.Муратов, Кашкадарё вилояти, Карши шахри, Таймир 49 уй.

Tashqi iste'molchining ma'lumoti (Информация о внешних поставщиках): —

Sinov o'tkazish joyi (Место проведения испытаний): Toshkent viloyati, Piskent tumani,
Lola-ariq MFY, O'zbekiston ko'chasi, 174-uy.

Sinov boshlangan sana (Дата начала испытаний): 23.10.2025y.

Sinov tugagan sana (Дата окончания испытаний): 25.10.2025y.

Sinov bayonnomasining berilgan sanasi (Дата выдачи протокола испытаний): 27.10.2025y.

Mahsulot nomi va belgisi (Наименование и обозначение продукции):

1. Плоскопанельная рекламная LED панель: «Ads Panel» модель: Ads001

Laboratoriyaning yozma roziligisiz sinov bayonnomasini to'liq yoki qisman talqin qilish mumkin emas
(Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
лаборатории).



«O'zbekiston ilmiy-sinov va sifat nazorati markazi» DM qoshidagi SLM
Akkreditatsiya guvohnomasi O'ZAK.SL.0309
(Комплекс испытательных лабораторий при ГУ «Узбекский центр научных испытаний
и контроля качества» свидетельство об аккредитации КИЛ O'ZAK.SL.0309)

**Elektromagnit
moslashuvchanlik
laboratoriyasi**
(Лаборатория по
электромагнитной
совместимости)

Hujjat (Документ)

Lab-PR-12/F-03

Pochta manzili:
(Почтовый адрес)

100007, Toshkent sh.,
Ravnaq ko'chasi, 1B

Bayonnomasi № va sanasi
(№ и дата протокола)

№ 122EMM 27.10.2025y. dan

Varaqlar: (Страницы)

2 dan 10 gacha

O'lchov vositalari/ Sinov vositalari nomi (Наименование СИ/ИО)	Turi, zavod raqami (Тип, зав. №)	Qiyoslash va kalibrlash to'g'risidagi ma'lumot (Сведения о поверке/калибровке)
Испытательный генератор	NX5 № 2018240626	№ 1013-KL-80077-24
Испытательный генератор	DITO № P2022241206	№ 1013-KL-80076-24
Барометр-анероид	БАММ-1 № 11144	№ UZ-08/135-2025
Цифровой термогигрометр	TFA № H371	№ UZ-09T/1133-2025
Генератор сигналов	SMB100B №102254	№ 300773215
Комбинир. биконическая и логорифмически- периодическая антенна	HL562E №102019	№ 300772945
Анализатор гармоник и мерцания (фликера)	DPA 500N	№ SCS-2007238464-SLO-
Электромагнитные клещи связи	KEMZ 801A №57073	№ 1013-KL-80071-24
Связующая развязывающая сеть	CDN M216-10 №57248	№ 1013-KL-80073-24
Приемник	ESW8 № 101344	№ 300773182
Приемник	ESR3 № 102708	№ UZ-05/183-2025
Эквивалент сети	ENV216 № 102578	№ UZ-05/182-2025

Sinovlar normal iqlim sharoitdagi xonada o'tkazildi

(Испытания проводились в помещении с нормальными климатическими условиями):

$t = (24.0 - 24.4) ^\circ\text{C}$

$\varphi = (39 - 44) \%$

$p = (96.9 - 97.4) \text{ kPa}$

Laboratoriyaning yozma rozilgisiz sinov bayonnomasini to'liq yoki qisman talqin qilish mumkin emas
(Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
лаборатории).



«O'zbekiston ilmiy-sinov va sifat nazorati markazi» DM qoshidagi SLM
Akkreditatsiya guvohnomasi O'ZAK.SL.0309
(Комплекс испытательных лабораторий при ГУ «Узбекский центр научных испытаний
и контроля качества» свидетельство об аккредитации КИЛ O'ZAK.SL.0309)

**Elektromagnit
moslashuvchanlik
laboratoriyasi**
(Лаборатория по
электромагнитной
совместимости)

Hujjat (Документ)

Lab-PR-12/F-03

Pochta manzili:
(Почтовый адрес)

100007, Toshkent sh.,
Ravnaq ko'chasi, 1B

Bayonnomasi № va sanasi
(№ и дата протокола)

№ 122EMM 27.10.2025y. dan


Varaqlar: (Страницы)

3 dan 10 gacha

Sinov natijalari
(Результаты испытаний)

№/№	Sinov turlarining nomi (Наименование видов испытаний)	Me'yoriy hujjat talablari (Требования по НД)	Me'yoriy hujjat bo'yicha sinov usullari (Методы испытаний по НД)	Sinov natijalari (Фактическое значение параметров)	Qo'shimchalar, usuldan chetlanishlar yoki istisnolar (Дополнения, отклонения или исключения из метода)
1	Устойчивость к электростатическим разрядам	UzTR.389-010:2016 Приложение № 2, Раздел VI, § 1, таб. № 6.1	O'z MSt IEC 61000.4.2-2023 раздел 8.3	Результаты испытаний приведены в табл. № 1	Отсутствуют
2	Устойчивость к электрическим быстрым переходным процессам (пачкам)	UzTR.389-010:2016 Приложение № 2, Раздел III, § 2, таб. № 3.2	O'z MSt IEC 61000-4-4:2023 раздел 8	Результаты испытаний приведены в табл. № 2	Отсутствуют
3	Устойчивость к выбросу напряжения	UzTR.389-010:2016 Приложение № 2, Раздел III, § 2, таб. № 3.2	O'z MSt IEC 61000-4-5:2023 раздел 8	Результаты испытаний приведены в табл. № 3	Отсутствуют
4	Устойчивость к провалам, кратковременным прерываниям	UzTR.389-010:2016 Приложение № 2, Раздел I, § 4, таб. № 1.3	O'z MSt IEC 61000.4.11-2013 раздел 8	Результаты испытаний приведены в табл. № 4	Отсутствуют
5	Устойчивость к кондуктивным помехам, вызванным радиочастотными полями	UzTR.389-010:2016 Приложение № 2, Раздел III, § 1, таб. № 3.1	O'z MSt IEC 61000-4-6:2023 п.8	Результаты испытаний приведены в табл. № 5	Отсутствуют
6	Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	UzTR.389-010:2016 Приложение № 2, Раздел IV, § 1, таб. № 4.1	O'z MSt IEC 61000-4-3:2023 раздел 8	Результаты испытаний приведены в табл. № 6	Отсутствуют
7	Уровень напряженности поля ИРП	UzTR.389-010:2016 Приложение № 2, Раздел V, § 1, таб. № 5.1	ГОСТ 30805.22-2013 раздел 10	Результаты испытаний приведены в табл. № 7	Отсутствуют
8	Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера	UzTR.389-010:2016 Приложение № 2, Раздел I, § 3, таб. № 1.3	O'z MSt IEC 61000-3-3:2023 п.4	Результаты испытаний приведены в табл. № 8	Отсутствуют
9	Гармонические составляющие тока	UzTR.389-010:2016 Приложение № 2, Раздел I, § 1, таб. № 1.1	O'z MSt IEC 61000-3-2:2023 п.6.2	Результаты испытаний приведены в табл. № 9	Отсутствуют

Laboratoriyaning yozma roziligisiz sinov bayonnomasini to'liq yoki qisman talqin qilish mumkin emas
(Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
лаборатории).

	<p align="center">«O'zbekiston ilmiy-sinov va sifat nazorati markazi» DM qoshidagi SLM Akkreditatsiya guvohnomasi O'ZAK.SL.0309 (Комплекс испытательных лабораторий при ГУ «Узбекский центр научных испытаний и контроля качества» свидетельство об аккредитации КИЛ O'ZAK.SL.0309)</p>		
	Elektromagnit moslashuvchanlik laboratoriyasi (Лаборатория по электромагнитной совместимости)	Hujjat (Документ)	Lab-PR-12/F-03
		Pochta manzili: (Почтовый адрес)	100007, Toshkent sh., Ravnaq ko'chasi, 1B
		Bayonнома № va sanasi (№ и дата протокола)	№ 122EMM 27.10.2025y. dan
	Varaqlar: (Страницы)	4 dan 10 gacha	

10	Уровень напряжения ИРП на сетевых зажимах	UzTR 389-010:2016 Приложение № 2 Раздел V § 2 таб.5.2, 5.3	ГОСТ 30805.22-2013 п.9.1-9.5	Результаты испытаний приведены в табл. № 10	Отсутствуют
----	---	--	---------------------------------	---	-------------

Таблица № 1

Степень жесткости	Метод	Воздействие	Число разрядов	Испытательное напряжение	Критерий качества функционирования
					1
2	Метод контактного электростатического разряда	Прямое воздействие электростатическими разрядами	10 на каждый объект	+ 4 kV	A)
				- 4 kV	B)
2	Метод воздушного электростатического разряда	Непрямое воздействие электростатическими разрядами (горизонтальная и вертикальная пластина связи)	10 на каждый объект	+ 8 kV	A)
				- 8 kV	B)

Таблица № 2

Степень жесткости	Порты	Частота повторения импульсов	Длительность пачки импульсов	Период повторения ачек импульсов	Полярность импульсов	Амплитуда импульсов	Критерий качества функционирования
							1
2	Электропитание	5 kHz	15 ms	300 ms	Положительная	1 kV	A)
2	Электропитание	5 kHz	15 ms	300 ms	Отрицательная	1 kV	B)

Laboratoriyaning yozma roziligisiz sinov bayonnomasini to'liq yoki qisman talqin qilish mumkin emas
(Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории).



**«O'zbekiston ilmiy-sinov va sifat nazorati markazi» DM qoshidagi SLM
Akkreditatsiya guvohnomasi O'ZAK.SL.0309**
(Комплекс испытательных лабораторий при ГУ «Узбекский центр научных испытаний и контроля качества» свидетельство об аккредитации КИЛ O'ZAK.SL.0309)

**Elektromagnit
moslashuvchanlik
laboratoriyasi**
(Лаборатория по
электромагнитной
совместимости)

Hujjat (Документ)

Lab-PR-12/F-03

Pochta manzili:
(Почтовый адрес)

**100007, Toshkent sh.,
Ravnaq ko'chasi, 1B**

Bayonnomasi № va sanasi
(№ и дата протокола)

№ 122EMM 27.10.2025y. dan

Varaqlar: (Страницы)

5 dan 10 gacha

Test Setup

V:	500	V
f:	5	kHz
td:	15.00	ms
tr:	300	ms
Sync:	Asynchronous	
Polarity:	Positive, Negative	
Coupling:	L, N, L+N, PE	
Pause between steps:	10	s

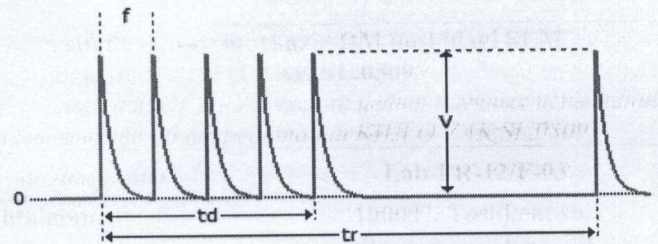


Таблица № 3

Испытательный уровень	Порты	Длительность фронта импульса	Длительность импульсов по половине амплитудного значения	Фазовый сдвиг	Полярность импульсов	Амплитуда импульсов	Критерий качества функционирования
							1
2	Электропитание	1.2 μ s	50 μ s	0°, 90°, 180° и 270° (5 импульсов)	Положительная	1 kV	A)
2	Электропитание	1.2 μ s	50 μ s	0°, 90°, 180° и 270° (5 импульсов)	Отрицательная	1 kV	B)

*Laboratoriyaning yozma rozilgisiz sinov bayonnomasini to'liq yoki qisman talqin qilish mumkin emas
(Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории).*



**«O'zbekiston ilmiy-sinov va sifat nazorati markazi» DM qoshidagi SLM
Akkreditatsiya guvohnomasi O'ZAK.SL.0309**
(Комплекс испытательных лабораторий при ГУ «Узбекский центр научных испытаний
и контроля качества» свидетельство об аккредитации КИЛ O'ZAK.SL.0309)

**Elektromagnit
moslashuvchanlik
laboratoriyasi**
(Лаборатория по
электромагнитной
совместимости)

Hujjat (Документ)

Lab-PR-12/F-03

Pochta manzili:
(Почтовый адрес)

**100007, Toshkent sh.,
Ravnaq ko'chasi, 1B**

Bayonnomasi № va sanasi
(№ и дата протокола)

№ 122EMM 27.10.2025y. dan

Varaqlar: (Страницы)

6 dan 10 gacha

Test Setup

V:	500	V
tr:	5	s
Angle (Start):	0	°
Angle (Stop):	270	°
Angle (Step):	90	°
Sync:	Synchronous	
Polarity:	Alternate P-N	
Coupling:	L-N, PE	
Events:	1	

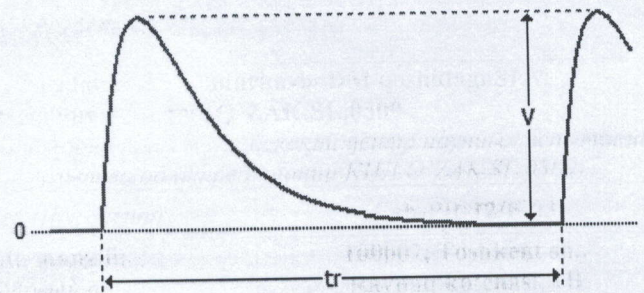


Таблица № 4

Вид электромагнитных помех	Длительность провала и прерываний напряжения		Интервал между каждым испытательным воздействием	Критерий качества функционирования
				1
Провалы напряжения электропитания	0 % U_T в течение 0.5 периода	0 % U_T в течение 1 периода	10 s	A
Кратковременные прерывания напряжения электропитания	0 % U_T в течение 250 периодов			B

*Laboratoriyaning yozma rozilgisiz sinov bayonnomasini to'liq yoki qisman talqin qilish mumkin emas
(Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
лаборатории).*



**«O'zbekiston ilmiy-sinov va sifat nazorati markazi» DM qoshidagi SLM
Akkreditatsiya guvohnomasi O'ZAK.SL.0309**
(Комплекс испытательных лабораторий при ГУ «Узбекский центр научных испытаний и контроля качества» свидетельство об аккредитации КИЛ O'ZAK.SL.0309)

Elektromagnit moslashuvchanlik laboratoriyasi
(Лаборатория по электромагнитной совместимости)

Hujjat (Документ)

Lab-PR-12/F-03

Pochta manzili:
(Почтовый адрес)

100007, Toshkent sh.,
Ravnaq ko'chasi, 1B

Bayonnomasi № va sanasi
(№ и дата протокола)

№ 122EMM 27.10.2025y. dan

Varaqlar: (Страницы)

7 dan 10 gacha

Test Setup

Vnom:	220	V
td:	0.02±0.5	s
tr:	5.0	s
Angle:	0	°
Sync:	Synchronous	
Switch:	OC (PF1)	
Events:	1	
Pause between steps:	10	s

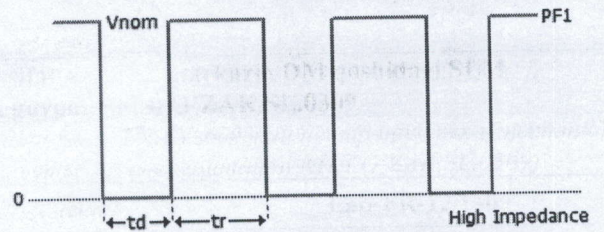


Таблица № 5

№	Степень жесткости	Напряженность испытательного поля	Диапазон частот	Критерий качества функционирования
1	2	3 V, 129.5 dB(μV), AM 80 %, 1 kHz	150 kHz - 80 MHz	b)

Таблица № 6

№	Уровень	Напряженность испытательного поля	Поляризация	Диапазон частот (положение объекта)	Уровень качества функционирования
1	2	3 V/m, AM 80 %, 1 kHz	Вертикальное (V)	27 MHz – 1 GHz (0 градусов)	b
	2	3 V/m, AM 80 %, 1 kHz	Вертикальное (V)	27 MHz – 1 GHz (90 градусов)	b
	2	3 V/m, AM 80 %, 1 kHz	Вертикальное (V)	27 MHz – 1 GHz (180 градусов)	a
	2	3 V/m, AM 80 %, 1 kHz	Вертикальное (V)	27 MHz – 1 GHz (270 градусов)	b
	2	3 V/m, AM 80 %, 1 kHz	Горизонтальное (H)	27 MHz – 1 GHz (0 градусов)	a
	2	3 V/m, AM 80 %, 1 kHz	Горизонтальное (H)	27 MHz – 1 GHz (90 градусов)	b
	2	3 V/m, AM 80 %, 1 kHz	Горизонтальное (H)	27 MHz – 1 GHz (180 градусов)	a
	2	3 V/m, AM 80 %, 1 kHz	Горизонтальное (H)	27 MHz – 1 GHz (270 градусов)	a

Таблица № 7

Laboratoriyaning yozma rozilgisiz sinov bayonnomasini to'liq yoki qisman talqin qilish mumkin emas
(Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории).



«O'zbekiston ilmiy-sinov va sifat nazorati markazi» DM qoshidagi SLM
 Akkreditatsiya guvohnomasi O'ZAK.SL.0309
 (Комплекс испытательных лабораторий при ГУ «Узбекский центр научных испытаний
 и контроля качества» свидетельство об аккредитации КИЛ O'ZAK.SL.0309)

**Elektromagnit
 moslashuvchanlik
 laboratoriyasi**
 (Лаборатория по
 электромагнитной
 совместимости)

Hujjat (Документ)

Lab-PR-12/F-03

Pochta manzili:
 (Почтовый адрес)

100007, Toshkent sh.,
 Ravnaq ko'chasi, 1B

Bayonnomasi № va sanasi
 (№ и дата протокола)

№ 122EMM 27.10.2025y. dan

Varaqalar: (Страницы)

8 dan 10 gacha

Нормы излучаемых помех, dB μ V/m (Квазипиковый детектор)

(30 – 230) MHz

(230 – 1000) MHz

30 dB μ V/m

37 dB μ V/m

№

Частота (MHz)

Измеренное значение, dB μ V/m, (QP)

1

326,192

12,316

Таблица № 8

№	Максимальное относительное изменение напряжения $d_{max} < 4\%$	Кратковременная доза фликкера $P_{st} < 1.0$	Длительная доза фликкера $P_{it} < 0.65$	Накопленное значение времени $T_{max} < 500\text{ ms}$	Максимальное относительное изменение напряжения установившегося режима $d_c < 3.3\%$
1	1,8	0,5	0,05	0	2,3

Таблица № 9

Hn	$U_{eff}(\%),$ (1)	Limit	Result
1	0,041	0	Pass
2	0,022	0,200	Pass
3	0,034	0,900	Pass
4	0,063	0,200	Pass
5	0,050	0,400	Pass
6	0,037	0,200	Pass
7	0,057	0,300	Pass
8	0,030	0,200	Pass
9	0,042	0,200	Pass
10	0,036	0,200	Pass
11	0,026	0,100	Pass
12	0,049	0,100	Pass
13	0,046	0,100	Pass
14	0,059	0,100	Pass
15	0,034	0,100	Pass
16	0,062	0,100	Pass
17	0,037	0,100	Pass
18	0,046	0,100	Pass

Laboratoriyaning yozma rozilgisiz sinov bayonnomasini to'liq yoki qisman talqin qilish mumkin emas
 (Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
 лаборатории).



«O'zbekiston ilmiy-sinov va sifat nazorati markazi» DM qoshidagi SLM
Akkreditatsiya guvohnomasi O'ZAK.SL.0309
(Комплекс испытательных лабораторий при ГУ «Узбекский центр научных испытаний
и контроля качества» свидетельство об аккредитации КИЛ O'ZAK.SL.0309)

**Elektromagnit
moslashuvchanlik
laboratoriyasi**
(Лаборатория по
электромагнитной
совместимости)

Hujjat (Документ)

Pochta manzili:
(Почтовый адрес)

Bayonнома № va sanasi
(№ и дата протокола)

Varaqlar: (Страницы)

Lab-PR-12/F-03

**100007, Toshkent sh.,
Ravnaq ko'chasi, 1B**

№ 122EMM 27.10.2025y. dan

9 dan 10 gacha

19	0,040	0,100	Pass
20	0,020	0,100	Pass
21	0,052	0,100	Pass
22	0,036	0,100	Pass
23	0,024	0,100	Pass
24	0,049	0,100	Pass
25	0,052	0,100	Pass
26	0,039	0,100	Pass
27	0,059	0,100	Pass
28	0,026	0,100	Pass
29	0,025	0,100	Pass
30	0,032	0,100	Pass
31	0,036	0,100	Pass
32	0,050	0,100	Pass
33	0,026	0,100	Pass
34	0,059	0,100	Pass
35	0,029	0,100	Pass
36	0,045	0,100	Pass
37	0,026	0,100	Pass
38	0,034	0,100	Pass
39	0,046	0,100	Pass
40	0,063	0,100	Pass

Таблица № 10

Нормы напряжения помех, dB μ V (Квазипиковое детектор)		
(0.15-0.5) MHz	(0.5-5.0) MHz	(5.0-30.0) MHz
(66-56) dB μ V	56 dB μ V	60
№	Частота (MHz)	Измеренное значение, dB μ V, (QP)
1	12,442	13,162

Sinov natijalari faqat berilgan namunalarga tegishli, laboratoriya namuna tanlash jarayoniga javobgarlikni o'z zimmasiga olmaydi.

Laboratoriyaning yozma rozilgisiz sinov bayonnomasini to'liq yoki qisman talqin qilish mumkin emas (Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории).



«O'zbekiston ilmiy-sinov va sifat nazorati markazi» DM qoshidagi SLM
Akkreditatsiya guvohnomasi O'ZAK.SL.0309
(Комплекс испытательных лабораторий при ГУ «Узбекский центр научных испытаний
и контроля качества» свидетельство об аккредитации КИЛ O'ZAK.SL.0309)

**Elektromagnit
moslashuvchanlik
laboratoriyasi**
(Лаборатория по
электромагнитной
совместимости)

Hujjat (Документ)

Lab-PR-12/F-03

Pochta manzili:
(Почтовый адрес)

100007, Toshkent sh.,
Ravnaq ko'chasi, 1B

Bayonnomasi № va sanasi
(№ и дата протокола)

№ 122EMM 27.10.2025y. dan

Varaqlar: (Страницы)

10 dan 10 gacha

(Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы, за процесс отбора проб лаборатория ответственности не несет)

Muofiqlik tog'risidagi xulosa (Заключение о соответствии): -

Bajaruvchilar (Исполнители):

I-toifali mutaxassis

G'.I.Odamov

I-toifali mutaxassis

X.Sh.Reimbayev

2-toifali mutaxassis

D.S.Joldasbayev

Bayonnomasi tugashi

(Конец протокола)

Laboratoriyaning yozma rozilgisiz sinov bayonnomasini to'liq yoki qisman talqin qilish mumkin emas
(Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
лаборатории).