

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ФГБУ «ВНИИР»)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЭКБ и РЭА

Адрес: 141002, Московская область, г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 2А (лабораторный корпус)

УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательного центра



В.С. Сычев

2026

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИСПЫТАНИЙ № 68бас-26

проверки габаритных, установочных, присоединительных размеров,
внешнего вида и массы бесколлекторного электродвигателя

АЛМ-7812N1/100

г. Мытищи

2026

1 Место проведения испытаний

Испытательный центр ЭКБ и РЭА ФГБУ «ВНИИР», 141002, Московская область, г.о. Мытищи, г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 2А (лабораторный корпус).

2 Предприятие (заказчик), предоставившее изделия для испытаний

ООО «Бизнес Генезис». 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 30/1/2, стр. 2, помещ.1ч. Заявка от 26.01.2025 № 202600170.

Начало испытаний 27.01.2026

Окончание испытаний 27.01.2026

3 Программа испытаний

Программа и методики проведения испытаний электродвигателей для беспилотных авиационных систем коптерного типа (FPV-дрон) (типовая).

4 Цель и методы испытаний

Проверка габаритных, установочных и присоединительных размеров, проверка массы, проверка внешнего вида.

ГОСТ 20.57.406-81 метод 406-1, ГОСТ 20.57.406-81 метод 404-1, ГОСТ 20.57.406-81 метод 405-1, п. 8.1 Программы методики испытаний.

5 Объект испытаний

Таблица 1 – Наименование, обозначение, количество образцов

Наименование объекта	Маркировка на изделии	Поставщик	Кол-во объектов	Номер партии
1	2	3	4	5
Бесколлекторный электродвигатель АЛМ-7812N1/100	АЛМ-7812N1/100	ООО «Бизнес Генезис»	1	-

6 Отбор объектов

Отбор объектов осуществлялся без участия испытательного центра ЭКБ и РЭА.

7 Фактические условия микроклимата помещения

Таблица 2 – Фактические условия микроклимата помещения

Температура	Влажность воздуха	Атмосферное давление
1	2	3
23,1 С°	45,7 %	745 мм рт. ст.

Испытательный центр ФГБУ «ВНИИР»	Протокол исследовательских испытаний № 68бас-26	Стр. 3 из 5
-------------------------------------	--	-------------

8 Параметры-критерии годности испытуемых изделий

Паспорт «Бесколлекторный электродвигатель АЛМ-7812N1/100», п. 8.1
Программы методики испытаний.

9 Испытательное оборудование и средства измерений, измерительная и испытательная оснастки

Таблица 3 – Перечень испытательного оборудования и средств измерений, измерительной и испытательной оснастки

Наименование	Тип	Заводской номер	Сведения о поверке/ аттестации
1	2	3	4
Система бесконтактных измерений	HAWK H2-S-D12-3	00100747	С-ТТ/23-06-2025/441282791 Срок действия – по 22.06.2026
Измеритель параметров микроклимата	Метеоскоп-М	538221	№ С-ТТ/17-07-2025/448212479 Срок действия – по 16.07.2027
Штангенциркуль	ШЦЦ-I-150-0,01	6213086499	С-ТТ/25-04-2025/428404200 Срок действия – по 24.04.2026
Весы лабораторные электронные	СЕ-6202С	37525023	С-ТТ/24-04-2025/428701596 Срок действия – по 24.04.2026

10. Режимы испытаний

Режимы испытаний отсутствуют.

11 Результаты испытаний

Внешний вид изделия представлен на рисунке 1.

При визуальной проверке внешнего вида электродвигателя АЛМ-7812N1/100 в количестве 1 шт. замыканий, нарушений целостности изоляции не обнаружено.

Проверка внешнего вида проводится в соответствии с п. 8.1 Программы методики испытаний.

На электродвигателе АЛМ-7812N1/100, представленном на рисунках 1, маркировка нанесена маркером.

Габаритные, установочные, присоединительные размеры электродвигателя АЛМ-7812N1/100 представлены в таблице 4.

Масса электродвигателя АЛМ-7812N1/100 представлена в таблице 5.

Допустимые значения массы электродвигателя АЛМ-7812N1/100, не указаны в паспорте «Бесколлекторный электродвигатель АЛМ-7812N1/100».

Схема «Бесколлекторный электродвигатель АЛМ-7812N1/100» представлена на рисунке 1, Приложения 1к настоящему протоколу.

Таблица 4 – Габаритные размеры бесколлекторного электродвигателя АЛМ-7812N1/100

Наименование параметра, ед. изм.	Условное обозначение параметра	Результаты измерения	Допустимые значения
1	2	3	4
Линейный размер, мм	A	30,03	30
	B1	25,53	25
	B2	25,57	25
	d1	85,99	86
	d2	36,09	36
	d3	20,03	20
	d4	25,03	25
	M1	M4	M4
	M2	M3	M3
	M3	M4	M4

Таблица 5 – Масса бесколлекторного электродвигателя АЛМ-7812N1/100

Наименование параметра, ед. изм.	Условное обозначение параметра	Результаты измерения	Допустимые значения
1	2	3	4
Масса бесколлекторного электродвигателя АЛМ-7812N1/100, г	m	356,5	-

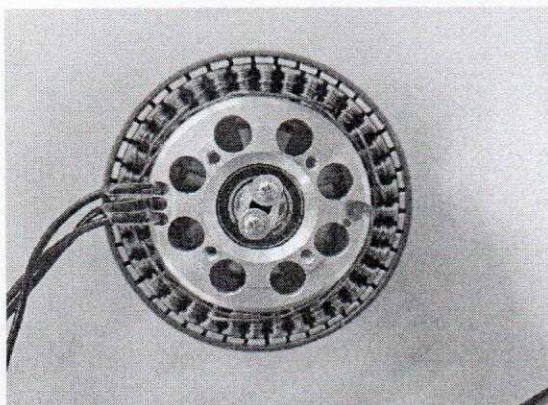


Рисунок 1 – Внешний вид бесколлекторного электродвигателя АЛМ-7812N1/100

Примечания:

1. Результаты испытаний распространяются на образцы, подвергнутые испытаниям.
2. Приложение 1 является неотъемлемой частью протокола.

Начальник лаборатории № 4

А.П. Серадзинов

Инженер-испытатель

Е.В. Федичкина

<Завершение протокола>

Приложение 1 к Протоколу исследовательских испытаний № 68бас-26

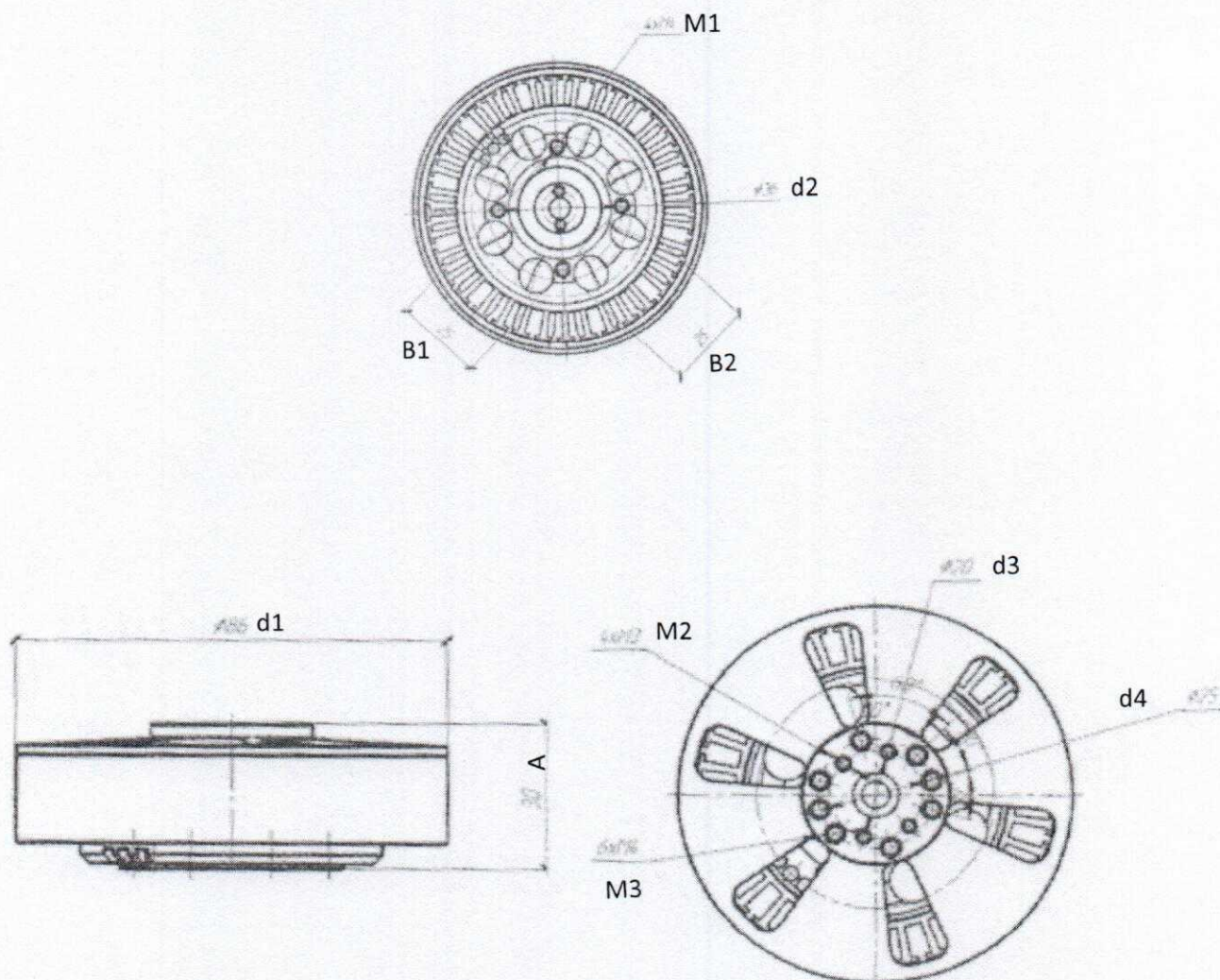


Рисунок 1.1 – Схема «Бесколлекторный электродвигатель АЛМ-7812N1/100»