

**Испытательная лаборатория
радиоэлектронной аппаратуры и бытовых электроприборов
ООО «АЛЕКСАНДРОВСКИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»**

Аттестат аккредитации: РОСС RU.0001.21MO57

Выдан: 05 марта 2011 г.

Срок действия: до 05 марта 2016 г.

Юридический адрес: 601655, г. Александров Владимирской обл., ул. Гагарина, д. 2

Почтовый адрес: 601655, г. Александров Владимирской обл., 5 ГОС, а/я № 15

Телефон: (49244) 9-82-38; тел/факс (49244) 6-74-44; E-mail: me68@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

В. П. Аршинов

« 8 » апреля 2015 г.



**Протокол № 30-15/ди
испытаний двухканального рН-метра типа рН-4122
на соответствие виброустойчивости группы исполнения V2
в соответствии с ГОСТ Р 52931,
на соответствие степени защиты оболочки корпуса IP65
в соответствии с ГОСТ 14254-96**

(на 4 страницах)

*Частичная или полная перепечатка или размножение протокола
без письменного разрешения
Испытательной лаборатории радиоэлектронной аппаратуры и бытовых электроприборов
ООО «Александровский испытательный центр»
не допускается.*

г. Александров
2015 г.

1. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБ ИЗДЕЛИИ:

Наименование изделия: **Двухканальный рН-метр**

Тип (модель): **рН-4122**

Заказчик: ЗАО «НПП «АВТОМАТИКА»

Юридический адрес: 600016, г. Владимир, ул. Б. Нижегородская, 77

Изготовитель: ЗАО «НПП «АВТОМАТИКА»

Фактический адрес 600016, г. Владимир, ул. Б. Нижегородская, 77

Заводские (условные) номера: зав. № 235

Место проведения испытаний:

ООО «Александровский испытательный центр»

(Испытательная лаборатория радиоэлектронной аппаратуры и бытовых электроприборов)

Аттестат аккредитации: РОСС RU.0001.21MO57

Выдан: 5 марта 2011 г.

Срок действия: до 5 марта 2016 г.

2. ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ:

Установить соответствие испытываемых образцов продукции требованиям ГОСТ Р 52931, ГОСТ 14254-96.

3. ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЙ:**3.1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ:**

Наименование, тип, маркировка и назначение изделия соответствуют сопроводительной документации.

3.2. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ:

Работоспособность соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду изделия.

3.3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ:

Нормальные условия эксплуатации в соответствии с п. 3.15 ГОСТ 15150-69.

3.4. ПРОГРАММА ИСПЫТАНИЙ: в соответствии с

ГОСТ Р 52931 п. 5 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов»;

ГОСТ 14254-96 п.12, п.13, п.14 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)».

3.4.1 Испытание на устойчивость к воздействию синусоидальной вибрации высокой частоты.

Испытание проводят с целью проверки способности изделий выполнять свои функции и сохранять свои параметры в пределах значений, указанных в стандарте и ПИ, в условиях вибрации в заданном диапазоне частот и ускорений.

Изделия должны быть устойчивыми и прочными к воздействию синусоидальной вибрации высокой частоты (с частотой перехода от 57 до 62 Гц).

Таблица 1 (3)

Группа исполнения	Частота, Гц	Амплитуда		Размещение
		Смещения для частоты ниже частоты перехода, мм	Ускорения для частоты выше частоты перехода, мм ²	
V2	10-150	0,150	19,6	Места на промышленных объектах при условии, что существует вибрация с частотой, превышающей 55 Гц

3.4.2 Испытание на воздействие пыли, обозначаемой первой характеристической цифрой «6».

Испытательное оборудование и основные условия испытаний:

- камера пыли с вакуумированием (п. 13.1).

Испытание проводят с помощью специальной камеры пыли. Используемый порошок талька должен проходить через сито с размерами квадратной ячейки 75 мкм и толщиной проволоки 50 мкм. Количество порошка талька составляет 2 кг на 1 м³ объема испытательной камеры. (13.4).

Защиту считают удовлетворительной, если по завершении испытания внутри оболочки отложений пыли не наблюдается (п. 13.6.2).

3.4.3 Испытание защиты от воды, обозначаемой второй характеристической цифрой «5».

Испытательное оборудование и основные условия испытаний:

- брандспойт. Сопло диаметром 6,3 мм, расстояние 2,5 – 3 м

Расход воды: 12,5 л/мин ± 5 %. Длительность испытаний: 1 мин/м² не менее 3 мин (14.1)

Испытание проводят путем обливания оболочки со всех сторон струей воды, формирующейся с помощью стандартного сопла.

Должны быть выполнены следующие условия:

- внутренний диаметр сопла – 6,3 мм;
- расход воды – 12,5 л/мин ± 5 %;
- давление воды – регулируют для получения требуемого расхода;
- параметры раскрытия струи – круг диаметром 40 мм на расстоянии 2,5 м от сопла;
- продолжительность испытания на 1 м² поверхности корпуса, которую подвергают обрызгиванию, - 1 мин;
- минимальная продолжительность испытания – 3 мин;
- расстояние между соплом и поверхностью оболочки 2,5-3 м.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЯЕМОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ИО) И СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ (СИ):

Наименование	Тип	Зав. №, Инв. №	Свидетельство о поверке, протокол аттестации		Срок очередной поверки (аттестации)
			Номер	Дата	
Щуп	1,0 мм	43	Проверка перед применением		
Камера пыли	КП-1	30	140-14	05.09.2014 г.	05.09.2015 г.
Устройство для испытания обрызгиванием		158	53-14	12.04.2014 г.	12.04.2015 г.
Вибростенд электродина- мический	ВЭД-120	02287	80-14	05.05.2014 г.	05.05.2015 г.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

ВОЗДЕЙСТВИЕ СИНУСОИДАЛЬНОЙ ВИБРАЦИИ ПО ГРУППЕ ИСПОЛНЕНИЯ V2

Механические повреждения отсутствуют, двухканальный рН-метр типа рН-4122 работоспособен.

ПЕРВАЯ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКАЯ ЦИФРА «6»

Защита удовлетворительная, нормальная работа двухканального рН-метра типа рН-4122 и требования безопасности не нарушены – отложений пыли не наблюдается.

ВТОРАЯ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКАЯ ЦИФРА «5»

Защита удовлетворительная, во время испытаний воды просачивающейся внутрь оболочки двухканального рН-метра типа рН-4122 извне не обнаружено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Двухканальный рН-метр типа рН-4122:

1. **Соответствует** виброустойчивости группы исполнения V2 в соответствии с ГОСТ Р 52931.
2. **Соответствует** степени защиты оболочки корпуса IP 65 в соответствии с ГОСТ 14254-96.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ОТНОСЯТСЯ ТОЛЬКО К ОБРАЗЦАМ, ПРОШЕДШИМ ИСПЫТАНИЯ.

Инженер  Е. А. Гаврилова

Протокол составлен « 8 » апреля 2015 г.

