УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «25» мая 2026 г. № 1004

Регистрационный № 98569-26

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Осциллографы цифровые МЕГЕОН

Назначение средства измерений

Осциллографы цифровые МЕГЕОН (далее – осциллографы) предназначены для измерений амплитудных и частотно-временных параметров электрических сигналов и исследования их формы.

Описание средства измерений

Принцип действия осциллографов основан на аналого-цифровом преобразовании входного сигнала с последующей регистрацией данных в запоминающем устройстве, их цифровой обработкой и отображении на жидкокристаллическом дисплее.

Осциллографы выпускаются в двух модификациях МЕГЕОН 15013 и МЕГЕОН 15014, отличающихся метрологическими и техническими характеристиками, а также конструктивными признаками.

Конструктивно осциллографы представляют собой компактные портативные приборы с жидкокристаллическим дисплеем, функциональными клавишами и входными разъемами для подключения различных устройств.

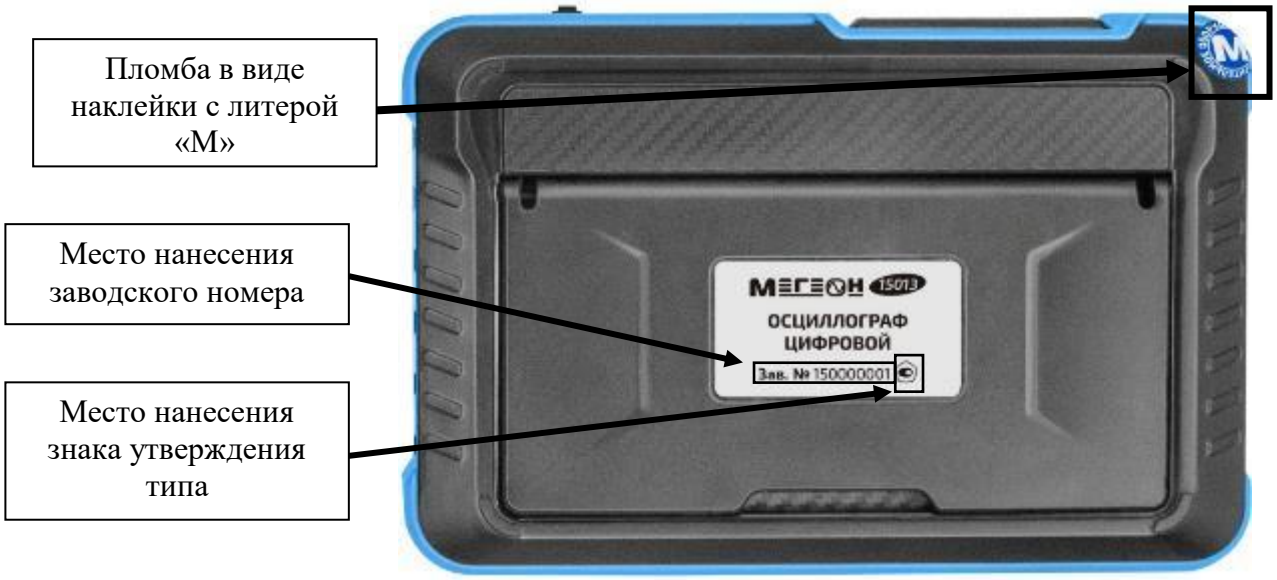
Заводской номер наносится на маркировочную наклейку любым технологическим способом в виде цифрового кода.

Общий вид осциллографов с указанием места ограничения доступа к местам настройки (регулировки), места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера представлен на рисунках 1-2. Места нанесения знака утверждения типа и заводского номера могут отличаться от указанных и ограничиваются корпусом осциллографов. Способ ограничения доступа к местам настройки (регулировки) – пломба в виде наклейки с литерой «М». Нанесение знака поверки на осциллографы в обязательном порядке не предусмотрено.

Корпус осциллографов изготавливают из пластмассы, окрашиваемой в цвета, которые определяет изготовитель. Для модификации МЕГЕОН 15014 дополнительно предусмотрен прорезиненный чехол.



а) вид спереди модификации МЕГЕОН 15013

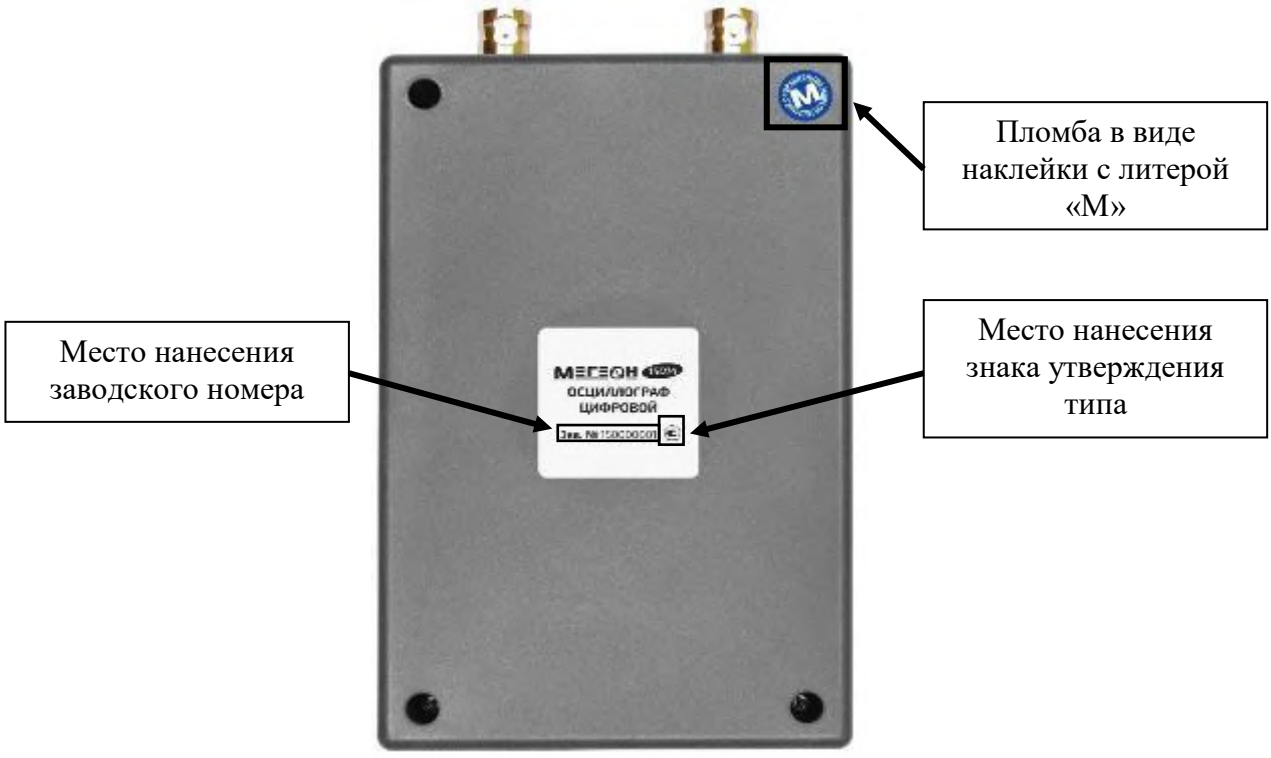


б) вид сзади модификации МЕГЕОН 15013

Рисунок 1 – Общий вид осциллографов модификации МЕГЕОН 15013 с указанием места ограничения доступа к местам настройки (регулировки), места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера



а) вид спереди модификации МЕГЕОН 15014



б) вид сзади модификации МЕГЕОН 15014

Рисунок 2 – Общий вид осциллографов модификации МЕГЕОН 15014 с указанием места ограничения доступа к местам настройки (регулировки), места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) осциллографов состоит из встроенного ПО.

Конструкция осциллографов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

ПО является метрологически значимым.

Метрологические характеристики осциллографов нормированы с учетом влияния ПО.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные метрологически значимого ПО осциллографов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	V0.0.1
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Входное сопротивление, МОм	1,00±0,02
Диапазон установки коэффициента отклонения (с шагом 1-2-5)	от 10 мВ/дел до 10 В/дел
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента отклонения для модификаций, %: – МЕГЕОН 15013 – МЕГЕОН 15014	 ±2 ±3
Верхние пределы частоты полосы пропускания (-3 дБ) для модификаций, МГц: – МЕГЕОН 15013 – МЕГЕОН 15014	 1 30
Диапазон установки коэффициента развертки для модификаций (с шагом 1-2-5): – МЕГЕОН 15013 – МЕГЕОН 15014	 от 500 нс/дел до 20 с/дел от 5 нс/дел до 10 с/дел
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений временных интервалов и коэффициента развертки, %	±1

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество каналов для модификаций: – МЕГЕОН 15013 – МЕГЕОН 15014	 1 2
Напряжение сети питания частотой 50 Гц (через адаптер), В	230
Электропитание от аккумулятора: – напряжение постоянного тока, В	 3,7
Потребляемая мощность, Вт	5

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры для модификаций (длина×ширина×высота), мм, не более: – МЕГЕОН 15013 – МЕГЕОН 15014	 99,0×68,3×19,5 137,0×82,0×38,0
Масса для модификаций, кг, не более: – МЕГЕОН 15013 – МЕГЕОН 15014	 0,100 0,285
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, %	 от +15 до +25 от 30 до 80

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	3
Средняя наработка на отказ, ч	20000

Знак утверждения типа
наносится на титульный лист руководств по эксплуатации типографским способом и на маркировочную наклейку корпуса осциллографа любым технологическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Осциллограф цифровой МЕГЕОН	-	1 шт.
USB-кабель	-	1 шт.
Ремешок-темляк	-	1 шт. [1)]
Комплект видео кабеля	-	1 шт. [2)]
Осциллографический пробник	-	2 шт. [2)]
Кабель с зажимом «крокодил» для модификаций: – МЕГЕОН 15013 – МЕГЕОН 15014	-	 1 шт. 2 шт.
Упаковочная тара	-	1 шт. [2)]
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
[1)] Только для модификации МЕГЕОН 15013. [2)] Только для модификации МЕГЕОН 15014.		

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в разделе «Инструкция по эксплуатации» руководств по эксплуатации для модификаций МЕГЕОН 15013 и МЕГЕОН 15014.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2019 года № 3463 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений импульсного электрического напряжения»

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2022 г. № 2360 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений времени и частоты»

ТУ 26.51.43-001-23430128-2025 «Осциллографы цифровые МЕГЕОН. Технические условия»

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «МАКСПРОФИТ»

(ООО «МАКСПРОФИТ»)

Адрес юридического лица: 141080, Московская обл., г.о. Королев, г. Королев, ул. Силикатная, д. 11, эт. 5, помещ. 650

ИНН 5018183467

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «МАКСПРОФИТ»

(ООО «МАКСПРОФИТ»)

Адрес: 141080, Московская обл., г.о. Королев, г. Королев, ул. Силикатная, д. 11, эт. 5, помещ. 650

ИНН 5018183467

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «РАВНОВЕСИЕ»

(ООО «РАВНОВЕСИЕ»)

Адрес юридического лица: 117105, г. Москва, Варшавское ш., д. 1А, помещ. 2/П

Адрес места осуществления деятельности: 117630, г. Москва, ш. Старокалужское, д. 62, эт. 1, помещ. I, ком. 55, 72, 73, 74, 75

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314471