

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» июля 2025 г. № 1365

Регистрационный № 79761-20

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Дальномеры лазерные CONDROL Vector

Назначение средства измерений

Дальномеры лазерные CONDROL Vector предназначены для бесконтактных измерений длины (расстояния).

Описание средства измерений

Принцип действия дальномеров лазерных CONDROL Vector основан на фазовом методе измерений расстояний, основанном на регистрации и сравнении фаз лазерного излучения, выходящего из излучателя дальномера и входящего в приёмное устройство дальномера после его диффузного отражения от объекта измерений.

Конструктивно дальномеры лазерные CONDROL Vector выполнены единым блоком, в котором размещены оптические и электронные компоненты. Управление дальномерами осуществляется с помощью встроенной панели, объединяющей дисплей и кнопочную панель управления. Результаты измерений выводятся на дисплее, регистрируются во внутренней памяти.

Начальными точками отсчёта дальномеров могут быть: задний торец корпуса, передний торец корпуса, центр резьбовой втулки при измерении со штатива, откидная пятка.

Дальномеры лазерные CONDROL Vector изготавливаются в следующих модификациях: Vector 60, Vector 80, Vector 100, которые отличаются диапазоном измерений, внешним видом и количеством функций.

Пломбирование дальномеров лазерных CONDROL Vector не предусмотрено.

Заводской номер в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится типографским способом на наклейку, крепящуюся на нижнюю часть задней панели корпуса.

Нанесение знака поверки на корпус средства измерений не предусмотрено.

Общий вид средства измерений с указанием места нанесения заводского номера приведен на рисунках 1, 2.



а) Vector 60



б) Vector 80



в) Vector 100

Рисунок 1 – Общий вид средства измерений



Место нанесения заводского номера

Рисунок 2 – Задняя панель средства измерений

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) дальномеров реализует функции расчета расстояния и отображения информации об измерениях.

Конструкция СИ исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию. ПО неизменяемое и нечитываемое.

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение		
	Vector 60	Vector 80	Vector 100
Идентификационное наименование ПО	не доступно		
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не доступно		
Цифровой идентификатор ПО	—		

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	Vector 60	Vector 80	Vector 100
Диапазон измерений длины (расстояния), м	от 0,05 до 60	от 0,05 до 80	от 0,05 до 100
Дискретность измерений, мм	1		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений длины (расстояния) в диапазоне 0,05 до 5 м включ., мм	-		$\pm 1,5 + 0,5 \cdot 10^{-3} \cdot D$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений длины (расстояния) в диапазоне свыше 5 м, мм	-		$\pm 1,5 + 0,06 \cdot 10^{-3} \cdot D$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений длины (расстояния) в диапазоне 0,05 до 25 м включ., мм	$\pm 1,5 + 0,1 \cdot 10^{-3} \cdot D$	$\pm 1,5 + 0,02 \cdot 10^{-3} \cdot D$	-
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений длины (расстояния) в диапазоне свыше 25 м, мм	$\pm 1,5 + 0,03 \cdot 10^{-3} \cdot D$	$\pm 1,5 + 0,1 \cdot 10^{-3} \cdot D$	-
где D* - измеренное расстояние, мм			

Таблица 3 - Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	Vector 60	Vector 80	Vector 100
Класс лазера по ГОСТ 31581-2012	2		
Источник электропитания	1 элемент АКБ 3,7V		
Условия эксплуатации			
- температура окружающей среды, °C	от -10 до +50		
- относительная влажность, %	от 20 до 80		
Температура хранения, °C	от -10 до +50		
Габаритные размеры, мм, не более	119×46×28		
Масса, г, не более	110		

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Дальномер лазерный CONDROL Vector	Vector 60 Vector 80 Vector 100	1 шт., модификация в соответствии с заказом
Элементы электропитания	-	1 компл.
Чехол	-	1 шт.(по заказу)
Мишень (пластина светоотражающая)	-	1 шт. (по заказу)
Очки для улучшения видимости лазерного луча	-	1 шт. (по заказу)
Наручный ремешок для переноски	-	1 шт. (по заказу)
Штатив	-	1 шт. (по заказу)
Оптический визир	-	1 шт. (по заказу)
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Измерения» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Техническая документация фирмы-изготовителя MAGUCHI CO., LIMITED, Китай.

Изготовитель

MAGUCHI CO., LIMITED, Китай

Адрес: Unit A1, 6/F, One Capital Place, 18 Luard Road, Wan Chai, Hong Kong, China

Телефон: +85221897390

Факс: +85221258827

E-mail: sales@maguchi-lasers.com.hk

Web-сайт: maguchi-lasers.com.hk

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.