

Приложение № 26
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» ноября 2020 г. № 1916

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.

Общий вид дальномеров представлен на рисунке 1.



а) Vector 60

б) Vector 80

в) Vector 100

Рисунок 1 - Общий вид средства измерений

Пломбирование дальномеров лазерных CONDROL Vector не предусмотрено.

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 – Основные 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 CONDTR0L 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.
Методика поверки	РТ-МП-7289-445-2020	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-7289-445-2020«ГСИ. Дальномеры лазерные CONDTR0L Vector. Методика поверки», утверждённому ФБУ «Ростест-Москва» 30 июля 2020 г.

Основные средства поверки:

- тахеометр электронный ТС 2002, рабочий эталон 1 разряда по Приказу Росстандарта № 2831 от 29.12.2018

- штангенциркуль диапазон измерений от 0 до 200 мм, погрешность $\pm 0,03$ мм.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки (оттиск поверительного клейма) наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к дальномерам лазерным CONDTR0L Vector

Приказ Росстандарта от 29.12.2018 № 2831 Об утверждении Государственной поверочной схемы для координатно-временных измерений

Техническая документация фирмы-изготовителя MAGUCHI CO., LIMITED

Изготовитель

MAGUCHI CO., LIMITED, KHP

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

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая Компания Кондтроль» (ООО «УК Кондтроль»)

ИНН 7447199702

Адрес: 454084 г. Челябинск, ул. Каслинская, 99-а

Телефон: +7 (351) 211-02-00

E-mail: info@condtrol.com

Web-сайт: condtrol.com

Испытательный центр

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

117418, г. Москва, Нахимовский проспект д.31

Телефон: +7(495)544-00-00, +7(499)129-19-11

Факс: +7(499)124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Регистрационный номер RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.