

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Видеоэндоскопы измерительные INVIZ VUMAN E3+

Назначение средства измерений

Видеоэндоскопы измерительные INVIZ VUMAN E3+ (далее – видеоэндоскопы) предназначены для измерений линейных размеров поверхностных дефектов типа трещин, забоин, прогаров, коррозии при проведении визуального обследования объектов и деталей.

Описание средства измерений

Принцип действия видеоэндоскопов основан на цифровой обработке изображения измеряемого объекта.

Видеоэндоскопы состоят из системного блока и сменного измерительного зонда с объективом. На выносной панели системного блока расположен жидкокристаллический дисплей с функциональными клавишами.

Видеоэндоскопы могут комплектоваться измерительными зондами различной длины и диаметра, прямого и/или бокового обзора.

В комплект поставки входит настроечный образец.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид средства измерений

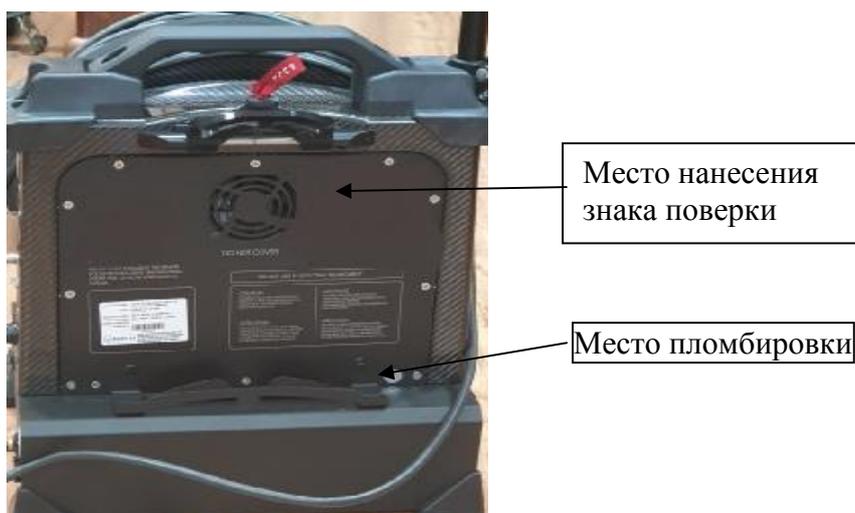


Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

Программное обеспечение

Видеозондоскопы имеют встроенное программное обеспечение (ПО) VUMAN Edition 3+, обеспечивающее отображение измеряемого объекта, передачу, обработку и хранение результатов измерений.

Уровень защиты ПО «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

При нормировании метрологических характеристик учтено влияние ПО.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	VUMAN Edition 3+
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже V04
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений линейных размеров дефектов, мм	от 0,5 до 100
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений линейных размеров дефектов, %	± 10
Дискретность отсчета, мм	0,1

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диаметр кабеля измерительного зонда, мм	от 6 до 13
Длина кабеля измерительного зонда, м	от 1 до 50
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	420 x 355 x 315
Масса, кг, не более	22
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С; - относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	от +10 до +30 90
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В; - частота переменного тока, Гц; - напряжение постоянного тока от аккумуляторной батареи, В	от 100 до 240 от 50 до 60 12

Наименование характеристики	Значение
Потребляемая мощность, В·А, не более	240
Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	10000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Системный блок		1 шт.
Измерительный зонд		от 1 шт*.
Настроечный образец		1 шт.
Аккумуляторная батарея		1 шт.
Сетевой кабель		1 шт.
Кейс для переноски		1 шт.
Паспорт		1 экз.
Методика поверки	МП 2512-0002-2020	1 экз.

* Тип и количество определяются заказом.

Поверка

осуществляется по документу МП 2512-0002-2020 «ГСИ. Видеоэндоскопы измерительные INVIZ VUMAN E3+. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 11 марта 2020 года.

Основные средства поверки

- меры длины концевые плоскопараллельные 4 разряда по Государственной поверочной схеме для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденной приказом Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2840.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемого СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на электронный блок как указано на рисунке 2 или на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к видеоэндоскопам измерительным INVIZ VUMAN E3+

Техническая документация фирмы viZaar industrial imaging AG, Германия

Изготовитель

viZaar industrial imaging AG, Германия
Адрес: Hechinger Straße 152, 72461 Albstadt, Germany
Телефон: +(49) 7432 98375-0
Web-сайт: www.vizaar.de

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Визар Рус» (ООО «Визар Рус»)

ИНН 7813222718

Адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 37, лит. В, офис 236

Телефон: +7(812) 748-28-47

E-mail: info@vizaar.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Телефон: +7(812) 251-76-01, факс: +7(812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Регистрационный номер RA.RU.311541 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2020 г.