

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Видеоэндоскопы измерительные VUCAM XO

Назначение средства измерений

Видеоэндоскопы измерительные VUCAM XO (далее по тексту – видеоэндоскопы) предназначены для измерений линейных размеров поверхностных дефектов типа трещин, забоин, прогаров, коррозии и т.п. при проведении визуального обследования объектов и деталей в труднодоступных местах различных механизмов, машин и оборудования, в том числе в водной среде.

Описание средства измерений

В видеоэндоскопах используется стереоскопический принцип трехмерных измерений дефектов в широком диапазоне углов обзора. Суть метода заключается в съемке объектов под разными углами с помощью двух камер, расположенных на одной линии на известном расстоянии (базой) друг от друга. На полученных изображениях (от обеих камер) оператор выделяет тождественные точки объекта измерения. База соотносится с выделенными точками, рассчитываются координаты выбранных точек в пространстве с применением специального программного обеспечения.

Видеоэндоскопы состоят из системного блока, оптического адаптера (объектива) и зонда. На системном блоке имеется жидкокристаллический сенсорный экран. Видеоэндоскопы оснащаются оптическими адаптерами (объективами) для прямых и боковых стереоскопических измерений.

Внешний вид видеоэндоскопов показан на рис. 1.

Для ограничения доступа к определённым частям в целях несанкционированной настройки и вмешательства производится нанесение пломбирующей этикетки на заднюю часть корпуса системного блока (см. рис. 2).



Рисунок 1 - Внешний вид видеоэндоскопов измерительных VUCAM XO

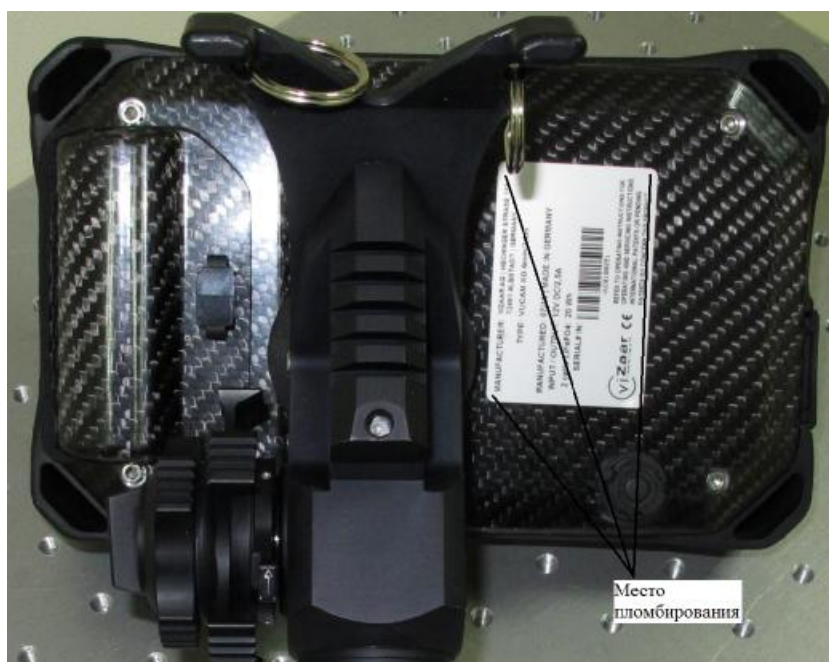


Рисунок 2 - Место пломбирования корпуса видеоэндоскопов

Программное обеспечение

Для работы с видеоэндоскопами применяется программное обеспечение (далее – ПО) «INVIZ SRV», устанавливаемое на персональный компьютер. С помощью указанного ПО реализуется хранение и передача результатов измерений, а также постобработка измеренных данных.

Идентификационные данные программного обеспечения:

Идентификационное наименование ПО	INVIZ SRV
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.02
Цифровой идентификатор ПО	65110BA3
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения	CRC32

Программное обеспечение защищено ключами электронной и аппаратной защиты разной степени от непреднамеренных и преднамеренных изменений и соответствует уровню «Высокий» в соответствии с Р 50.2.077 – 2014.

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений глубины (высоты), мм	от 0,1 до 2,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений глубины (высоты), %	10
Диапазон измерений длины (ширины), мм	от 0,1 до 3,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений длины (ширины), %	10
Электрическое питание: - аккумуляторная батарея, В - блок питания (сетевой адаптер) переменного тока · частота, Гц · напряжение, В	6,4 50±1 220 (-15% +10%)

Наименование характеристики	Значение характеристики
Потребляемая мощность, не более, Вт	600
Рабочий диапазон температур, °С	от плюс 5 до плюс 45
Относительная влажность воздуха, не более, %	90
Габаритные размеры, (Высота × Длина × Ширина) не более, мм	135 × 290 × 200
Масса, не более, кг	1,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографическим типом (методом печати).

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Видеоэндоскоп VUCAM XO	1
Измерительный набор, включая измерительные стерео адаптеры (объективы) прямого и бокового обзора	1
Карта памяти формата SD	1
Адаптер переменного тока	1
Кейс для оптического адаптера	1
Диск с ПО «INVIZ SRV»	1
Плечевой ремень	1
Зарядное устройство для сменных аккумуляторов	1
Руководство по эксплуатации	1
Кейс для переноски	1
Аппаратная защита HASP HL или YUBIKEY	1
Методика поверки	1

Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 48-15 «Видеоэндоскопы измерительные VUCAM XO. Методика поверки», утверждённому ООО «Автопрогресс–М» в ноябре 2015 года.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Перечень основных средств поверки (эталонов), применяемых для поверки:

- меры длины концевые плоскопараллельные, 4-го разряда, ГОСТ 9038-90;
- пластина плоская стеклянная ПИ-120, КТ 2, ГОСТ 2923-75.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе: «Видеоэндоскопы измерительные VUCAM XO. Руководство пользователя».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к видеоэндоскопам измерительным VUCAM XO

1. Техническая документация «viZaar industrial imaging AG», Германия.

Изготовитель

«viZaar industrial imaging AG», Германия

Hechinger Straße 152 72461 Albstadt Germany

Тел.: +49 7432 98375-0, факс: +49 7432 98375-50; E-mail: info@vizaar.de

Заявитель

ООО «Квалитест», г. Санкт-Петербург
ИНН 7802770751
195279, г. Санкт-Петербург, пр. Индустриальный 44, офис 427
Тел./факс: +7 (812) 677-18-63, +7 (812) 923-56-10
E-mail: ndt@qualytest.ru

Испытательный центр

ООО «Автопрогресс-М»
123308, г. Москва, ул. Мневники, д. 3 корп. 1
Тел.: +7 (495) 120-0350, факс: +7 (495) 120-0350 доб. 0
E-mail: info@autoproggress-m.ru
Аттестат аккредитации ООО «Автопрогресс-М» по проведению испытаний средств измерений
в целях утверждения типа RA.RU.311195 от 30.06.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2016 г.