



Руководство пользователя

GVIS 300 – Видеомикроскоп

GVIS1-00-2000, Rev A, 6-09-20

Технические характеристики могут изменяться без дополнительного уведомления



Содержание

Раздел 1 – Общее описание

- A. Обращение в компанию Темро за технической поддержкой
- B. Распаковка и осмотр

Раздел 2 – Инструкции по эксплуатации и общее описание функционирования

- Подключение пробника к дисплею GVIS
- Установка подходящих адаптеров
- Система фокусировки GVIS 300
- Управление GVCM 410
- Управление GVIS 300 – VC

Раздел 3 – Информация по уходу и обслуживанию

- A. Общее описание
- B. Уход и очистка оптических линз пробника
- C. Обслуживание дисплея
- D. Обслуживание аккумулятора GVIS 300
- E. Гарантия и ремонт

Раздел 4 – Технические характеристики

- A. Пробник GVIS 300
- B. Дисплей GVIS 300
- C. Захват видео GVIS 300 – GVC и GVCM 410



Раздел 1 – Общее описание

A. Целью данного руководства является ознакомление пользователя с особенностями и преимуществами модели GVIS 300, ее принадлежностей и компонентов. Для получения обновлений данного устройства и другой прикладной информации, пожалуйста, заполните прилагающуюся регистрационную карточку. Также посетите веб-сайт компании по адресу www.tempo.textron.com. Офисы компании Tempo Europe Ltd открыты с 8:00 до 17:00. Дополнительная информация приводится ниже.

B.

- **Tempo Europe Limited.**
- Brecon House
- Llantarnam Park
- William Brown Close
- Cwmbran. NP44 3AB.
- **Telephone:** +44 (0) 1633 627710 Fax: +44 (0) 1633 627711
- **Email –** tempo@klauke.textron.com

C. Распаковка и осмотр

Прибор GVIS 300 тщательно проверен и упакован в соответствии со стандартной процедурой транспортировки. В комплект системы GVIS 300 входит:

1. Монитор GVIS в защитном нейлоновом мягком футляре
2. Пробник GVIS с установленным адаптером SC
3. Сетевое зарядное устройство для монитора GVIS
4. 2,5-метровый универсальный адаптер разъема
5. Тампоны и жидкость для очистки
6. Жесткий футляр
7. Руководство пользователя и информация по гарантии

Раздел 2 – Инструкции по эксплуатации и общее описание функционирования

Модель GVIS 300 – это легкий в эксплуатации видеомикроскоп для проверки оптических разъемов. GVIS 300 повышает качество проверки разъемов за счет уникальной системы фокусировки. Это практически исключает необходимость для пользователя каждый раз брать за одно и то же место на приборе для эффективной фокусировки. Для проверки разъема на задней панели оборудования пользователю нужно просто вставить пробник в адаптер разъема. Для фокусировки поворачивайте весь пробник на $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ оборота. Больше не нужно держать одну руку на кольце фокусировки.

Видеомикроскоп GVIS 300 имеет яркий 3,5-дюймовый жидкокристаллический дисплей и высокоточную оптику, что дает исключительную область обзора (FOV) от 630 мкм до 440 мкм. Литиево-ионные аккумуляторы имеют увеличенное время работы и обеспечивают 8 - 10 часов непрерывного использования прибора. Для заряда предназначено интеллектуальное зарядное устройство, позволяющее заряжать аккумулятор за три часа, сохраняя возможность использования прибора во время заряда.

В комплект модели GVIS 300 входят два выбираемых пользователем адаптера. Также можно приобрести дополнительные адаптеры для наиболее часто используемых разъемов.



Монитор модели GVIS 300 поставляется в нейлоновом защитном футляре. Для транспортировки пробника и монитора используется жесткий футляр, в котором также находится зарядное устройство, дополнительные адаптеры и приспособления для очистки.

Для цифрового архивирования состояния разъема компания Темпо предлагает модуль видеозахвата GVCM 410. Это устройство позволяет быстро сохранять изображение на любом компьютере с операционной системой Windows. Кроме того, модулем видеозахвата, встроенным в корпус монитора, может быть оборудован переносной дисплей GVIS 300. Для получения более подробной информации обратитесь в компанию Темпо.

Ниже приводится описание кнопок и других элементов устройства (смотрите рисунок 1):

1. **Кольцо адаптера** – Адаптер позволяет получать с видеомикроскопа GVIS 300 доступ либо к разъему на панели (bulkhead panel connector), либо к самому разъему, если к нему возможен доступ. В комплект модели GVIS 300 входят два адаптера, адаптер SC (SC bulkhead adaptor) и 2,5-миллиметровый универсальный адаптер, позволяющий осматривать 2,5-миллиметровый оптический разъем с керамическим наконечником (ferrule connector, SC, ST или FC).

При установке адаптера на конец пробника аккуратно и до конца накручивайте его на **кольцо адаптера**, причем *только руками*. **ПРИ УСТАНОВКЕ АДАПТЕРА НЕ БЕРИТЕСЬ ЗА КОЛЬЦО ФОКУСИРОВКИ И НЕ ПОВОРАЧИВАЙТЕ ЕГО**. В случае адаптеров для разъемов на панели (bulkhead adaptor) важно совместить направляющий ключ адаптера с центральной позицией со стороны пользователя.

2. **Кольцо фокусировки** – При использовании GVIS 300 для настройки изображения используются два метода фокусировки. Первая технология применяется при использовании любого «универсального» адаптера для прямого осмотра разъема. Для фокусировки вставьте разъем в адаптер и отрегулируйте изображение, поворачивая большим пальцем **кольцо фокусировки**.

Для фокусировки на поверхности разъема на панели (bulkhead connector) в приборе GVIS 300 используется уникальная система с применением специально оборудованных адаптеров. Эти адаптеры имеют пазы для фиксации пробника GVIS в осматриваемом разъеме. Для фокусировки просто вставьте адаптер в разъем (bulkhead connector) и слегка поворачивайте пробник в разные стороны, чтобы добиться полной фокусировки. При вращении можно удерживать пробник в любом месте, что значительно облегчает регулировку фокуса.

3. **Корпус пробника** – Корпус пробника включает оптический интерфейс, камеру и систему освещения. Внутри корпуса нет никаких компонентов, обслуживаемых пользователем. Правильный уход за оптическим интерфейсом на конце пробника описывается в разделе обслуживания.

4. **Модуль дисплея GVIS** – Модуль дисплея GVIS включает 3,5-дюймовый жидкокристаллический дисплей, аккумулятор и элементы управления, позволяющие просматривать требуемое изображение. Внутри нет никаких компонентов, обслуживаемых пользователем.

5. **CONN/PROBE** – Эта кнопка работает только на модели GVIS 400. Информацию по доступности данного обновления можно получить в компании Темпо Europe Ltd.

6. **Вход пробника** – Вставьте разъем пробника в разъем на боковой стороне модуля дисплея GVIS. Питание на пробник подается автоматически; пробник остается включенным, пока подключен к разъему на модуле дисплея. Для экономии заряда аккумулятора, пожалуйста, отключайте пробник от дисплея, когда устройство не используется.



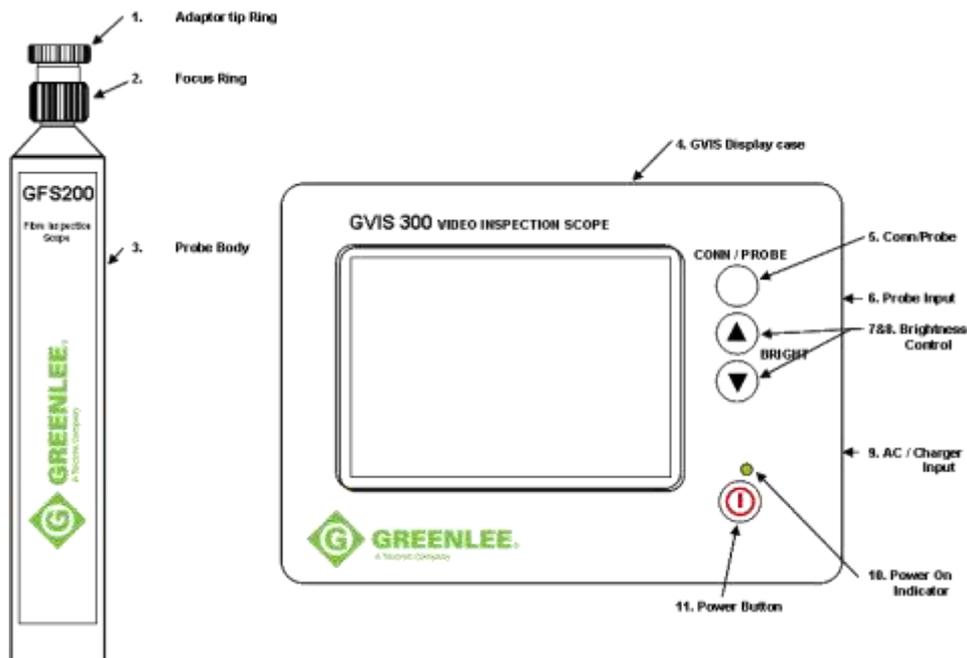
7. **Регулятор яркости** – Для регулировки уровня яркости нажимайте кнопки со стрелками, направленными вверх и вниз. Имейте в виду, что устройство GVIS 300 имеет настройку по умолчанию на две позиции ниже максимально возможной яркости. Регулятор яркости позволяет пользователю легче находить дефекты.

8. **Смотрите пункт #7 выше**

9. **Вход подключения зарядного устройства** – Если дисплей GVIS 300 не светится при включении питания, необходимо зарядить аккумулятор. Для одновременного заряда аккумулятора и использования GVIS 300 подключите разъем зарядного устройства к порту внизу на левой стороне модуля дисплея. Время заряда составляет приблизительно три часа; индикацией полностью заряженного аккумулятора является включение зеленого светодиодного индикатора на зарядном устройстве. Во время заряда этот светодиодный индикатор остается красным.

10. **Индикатор питания** – Зеленый светодиодный индикатор на модуле дисплея GVIS показывает наличие питания на дисплее и пробнике. При низком заряде батареи светодиодный индикатор включаться не будет.

11. **Кнопка включения питания** – Нажатие данной кнопки позволяет включить модуль дисплея GVIS. Для выключения устройства нажмите кнопку еще раз.



1. Кольцо адаптера
2. Кольцо фокусировки
3. Корпус пробника
4. Модуль дисплея GVIS
5. Кнопка CONN/PROBE
6. Вход пробника
- 7 и 8. Регулятор яркости
9. Вход подключения зарядного устройства
10. Индикатор питания
11. Кнопка включения питания



Раздел 3 – Информация по уходу и обслуживанию

А. Общее описание – Это прецизионное оптическое устройство включает компоненты, с которыми нужно обращаться осторожно. Хотя при разработке данного устройства компанией Tempo Europe Ltd учитывалась необходимость использования в полевых условиях, пользователю следует обращаться с ним как можно аккуратнее. Когда устройство не используется, все пылезащитные крышки должны оставаться установленными.

В. Уход и очистка оптических линз пробника – Узел оптических линз находится на наконечнике пробника. Чтобы получить доступ к внешней поверхности линзы, снимите с пробника адаптер. Для удаления возьмитесь за адаптер рукой и аккуратно поворачивайте кольцо адаптера другой рукой против часовой стрелки. Для того чтобы снять адаптер, не вращайте кольцо фокусировки. После снятия адаптера можно осмотреть и очистить внешнюю поверхность узла линзы. Для очистки поверхности аккуратно протрите ее подходящим чистящим средством. Можно воспользоваться средством для очистки очков. Для получения более подробной информации позвоните в компанию Tempo Europe Ltd по телефону +44 (0)1633 627710.

С. Обслуживание дисплея – Модуль дисплея GVIS 300 поставляется в защитном нейлоновом футляре. Хотя такой футляр и обеспечивает защиту устройства в полевых условиях, дисплей GVIS 300 следует предохранять от прямых ударов. Для очистки поверхности дисплея нужно использовать салфетку и средство для очистки оптики.

Д. Обслуживание аккумулятора GVIS 300 – В комплект GVIS 300 входит литиево-ионный аккумулятор, обеспечивающий непрерывное использование устройство в течение более чем 8 часов. Также к прибору GVIS 300 прилагается «интеллектуальное зарядное устройство», обеспечивающее заряд аккумулятора GVIS 300 и отключающееся автоматически, когда тот заряжен полностью. Для полного заряда потребуется приблизительно три часа. Если дисплей не загорается при нажатии на кнопку включения питания, вставьте штекер зарядного устройства в гнездо внизу на правой стороне модуля дисплея. Подача питания на модуль дисплея будет восстановлена в момент подключения зарядного устройства.

Е. Гарантия и ремонт – Компания Tempo Europe Ltd. гарантирует отсутствие производственных дефектов данного устройства в течение двух лет со дня отправки первому покупателю. В случае поломки устройства, пожалуйста, позвоните в компанию Tempo по телефону +44 (0)1633 627710. Ни при каких условиях ответственность Tempo Europe Ltd не превышает исходной стоимости продукта. Для осуществления любого ремонта пользователь перед отправкой прибора должен получить RMA. Ни при каких условиях гарантийные обязательства производителя не распространяются на случаи неправильной эксплуатации, несанкционированного ремонта, небрежное обращение или несчастные случаи.

**Раздел 4 –
характеристики**

Разрешение	¾ микрона
Источник света	Синий светодиод
Технология	Коаксиальная
Размер экрана	3,5 дюйма по диагонали
Срок службы	От 8 до 10 часов при непрерывном использовании
Время заряда аккумулятора	Три часа
Габариты	Пробник – 180 мм x 25 мм x 19 мм Монитор – 120 мм x 89 мм x 32 мм
Масса (монитор, пробник и футляр)	0,54 кг
Диапазон рабочих температур	От 0° до 50 °С
Диапазон температур хранения	От - 40 ° до 70 °С

Технические

Благодарим за выбор продукции Tempo Europe Limited.

Tempo Europe Limited.

Brecon House

Llantarnam Park

William Brown Close

Cwmbran. NP44 3AB.

Telephone: +44 (0) 1633 627710

Fax +44 (0) 1633 627711

Email – tempo@klauke.textron.com