

INSTRUCTION MANUAL



GVIS 300 Video Inspection Scope

GVIS 400 Video Inspection Scope

GPAD 250 Portable Access Device



Español..... 33



Read and understand all of the instructions and safety information in this manual before operating or servicing this tool.

Register this product at www.greenlee.com

Table of Contents

Description	2
Safety	2
Purpose of this Manual	2
Important Safety Information.....	3
Contents	3
Operation.....	4
GVIS 300 System and	
GVIS 400 High Definition Probe.....	4
GPAD 250 Portable Access Device	5
Typical Connection	5
Specifications.....	6
Accessories	6
Care and Maintenance	7
Warranty	7

GVIS Software

Introduction	9
System Requirements	9
Manual Installation of GVIS Software.....	9
Manual Installation of Software Drivers.....	10
Connecting Greenlee Devices to Your PC.....	10
GVIS Main Screen	11
GVIS Tablet Support	11
Test Equipment.....	12
Starting GVIS.....	12
GVIS Overview	13
Grading the Fiber End.....	13
Tool Tips.....	14
Main Tab	15
Reports Tab	20
Test Settings Tab	21
Report Settings Tab	23
Pass/Fail Settings Tab	24
Help Tab.....	24
Performing a Test	25
Automatic Analysis	25
Manual Grading	25
OPM Hold/Read	28
OPM Save.....	28
Loss Measurement Prompt	28
Change Folder	29
Reporting	30

Description

The GVIS 300 and GVIS 400 provide an easy-to-use video fiber connector inspection system. Their unique focus system eliminates the need for users to place their hands in the same position each time for effective focus control. To inspect the backplane connector, the user simply inserts the probe into the connector adapter. To focus, turn the entire probe 1/4 to 1/2 turn for complete focus range. No longer is it necessary for the user to keep one hand on a focus wheel.

The GVIS 300 includes a bright 3.5 inch LCD with precision optics to provide a FOV (field of view) of 630 µm by 440 µm. Extended use lithium-ion batteries provide 8 to 10 hours of continuous use. When charging is necessary, the included “smart AC charger” charges the battery in 3 hours and allows the unit to continue to operate during the charging cycle.

The GVIS 300 monitor is supplied in a padded nylon case. Both the probe and monitor are transported in a hard carry case that also includes the charger, extra adapter tips, and cleaning aids.

The GVIS 400 system consists of a GVIS 400-HDP high definition probe that has an FOV of 860 µm by 640 µm. The GVIS 400 probe can be plugged into the USB port of a personal computer for use with the GVIS software. The probe can also be plugged into the GPAD 250 portable access device.

The GPAD 250 generates a wireless hotspot that can be used to interface to smart phones.

The GVIS 300 and GVIS 400 are supplied with a universal 2.5 mm tip and a SC bulkhead adapter. Optional adapters for most commonly used connectors are available.

Safety

Safety is essential in the use and maintenance of Greenlee tools and equipment. This instruction manual and any markings on the tool provide information for avoiding hazards and unsafe practices related to the use of this tool. Observe all of the safety information provided.

Purpose of this Manual

This manual is intended to familiarize all personnel with the safe operation and maintenance procedures for the following Greenlee Communications tools:

- GVIS 300 Video Inspection Scope
- GVIS 400-HPD Video Inspection Scope
- GPAD 250 Portable Access Device

Keep this manual available to all personnel. Replacement manuals are available upon request at no charge at www.greenlee.com.

The free Greenlee Communications GVIS application can be downloaded at:

- greenlee.com
- Google Play
- Apple App Store

Important Safety Information

	⚠ WARNING Read and understand all of the instructions and safety information in this manual before operating or servicing this tool. Failure to observe this warning could result in severe injury or death.
---	---

	⚠ WARNING Electric shock hazard: Contact with live circuits could result in severe injury or death.
---	--

⚠ CAUTION • Do not attempt to repair this tool. It contains no user-serviceable parts. • The GPAD 250 case houses a small fan that regulates the internal temperature of the device. Do not block the air vent while the GPAD 250 is powered on. • Do not attempt to charge the GPAD 250 with any other charger than the only supplied. Failure to observe these precautions may result in injury or property damage.

Contents

GVIS 300

- GVIS 300 monitor housed in a protective nylon padded pouch
- GVIS 300 probe with 2.5 mm universal connector tip attached
- AC charger for GVIS monitor
- 2.5 mm universal connector adapter tip
- SC bulkhead adapter tip
- Pen and square cleaning kit
- USB cable
- Hard carry case
- Instruction manual

GVIS 400

- GVIS 400-HDP high definition probe (USB)
- 2.5 mm universal connector adapter tip
- SC bulkhead adapter tip
- Pen and square cleaning kit
- Hard carry case
- Instruction manual

GPAD 250

- GPAD 250 portable access device
- Instruction manual



Do not discard this product or throw away!

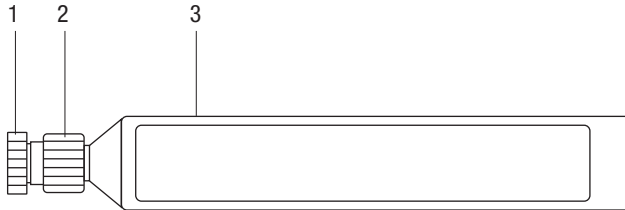
For recycling information, go to www.greenlee.com.

All specifications are nominal and may change as design improvements occur. Greenlee Textron Inc. shall not be liable for damages resulting from misapplication or misuse of its products.

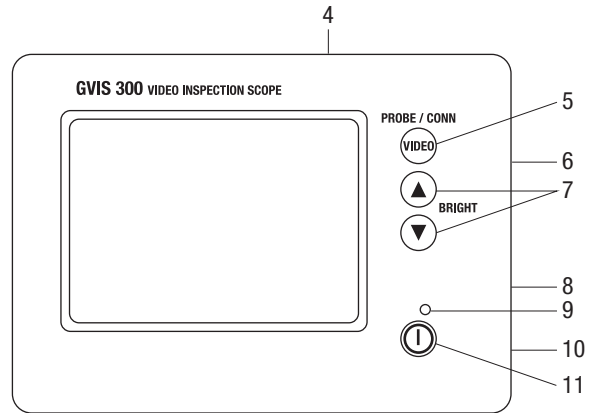
KEEP THIS MANUAL

Operation

GVIS 300 System and GVIS 400 High Definition Probe



GVIS 300 and GVIS 400-HDP Probes



GVIS 300 Monitor

GVIS 300 Probe and GVIS 400-HDP Probe

1. **Adapter Tip Ring** – Adapter tips allow the GVIS 300 and GVIS 400 to access either the bulkhead panel connector or the actual connector end if access is available. The GVIS 300 and GVIS 400 are supplied with two adapters, the SC bulkhead adapter and a 2.5 mm universal adapter tip to allow inspection of any 2.5 mm ferrule connector (SC, ST, or FC).

To connect the appropriate adapter tip, place the tip on the end of the probe, being careful to screw the adapter to the adapter tip ring completely and finger tight only.

Do not hold or turn the focus ring while attaching the adapter tip. For bulkhead adapters it is helpful to align the key of the adapter tip to the center position facing the user.

2. **Focus Ring** – Two focus methods are used to adjust the image while using the GVIS 300 and GVIS 400. The first technique is used when using any of the universal tips for direct connector inspection. To focus, insert the connector into the adapter tip and adjust the image by turning the focus ring with your thumb.

To focus on the bulkhead connector surface, these probes use a unique focus system by using specially equipped adapter tips. These bulkhead tips include keyway devices to lock the GVIS probe into the bulkhead under inspection. To focus on the bulkhead, simply insert the bulkhead adapter tip into the bulkhead and rotate the probe slightly in either direction for full focus control. The probe may be held anywhere while rotating, allowing for much easier focus control.

3. **Probe Body** – The probe body houses the optical interface, camera system, and lighting system. The probe body contains no user-serviceable devices inside the housing. Refer to the maintenance section for proper care of the optical interface at the tip of the probe.

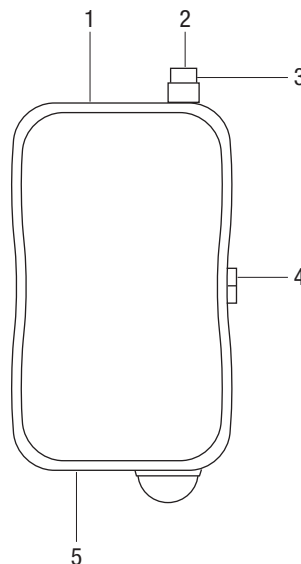
GVIS 300 Monitor

4. **Display Case** – The display case includes the 3.5 inch LCD display, battery, and control features to display the required image. No user serviceable components are found inside.
5. **Conn/Probe** – This control button is for possible future functionality only. If the button is inadvertently pushed, push it again so that the display toggles back to the active probe display.
6. **Probe Input** – Insert the probe connector to the connector port located on the side of the GVIS 300 display case. Power to the probe is automatic and will remain powered while connected. To conserve battery use, remove the probe from the display case during periods of inactivity.
7. **Brightness Control** – Adjust brightness with the up/down arrow buttons. (The GVIS 300 has a default position of two positions below the brightest possible image.) This brightness control allows the user to discern defects with greater ease.
8. **AC Charger input** – If the GVIS 300 display does not illuminate the screen when powered on, then the battery must be charged. To charge the battery and simultaneously use the GVIS 300, insert the AC charger connector into the port on the lower left side of the display case. Total charge time is approximately 3 hours. A green LED on the charger indicates a fully charged battery. While charging, this LED remains red.
9. **Power On** – This green LED indicates that power is available to the LCD and probe. During low battery conditions this LED remains in the off position.
10. **USB Port** – Connect the accessory USB cable to the USB port on the GVIS 300 monitor and then to a USB port on a personal computer to view the image in the GVIS software. An image can then be viewed and saved within the GVIS application.
11. **Power** – Enable power to the GVIS 300 display by pressing the power control button. Pressing this button while the unit is on powers the unit OFF.

Operation

GPAD 250 Portable Access Device

1. **USB Port** – Insert the USB probe connector into this port.
2. **LED** – Illuminates to indicate that the GPAD 250 is actively producing a Wi-Fi hotspot.
3. **Power Switch** – Used to turn the GPAD 250 on and off so that a Wi-Fi hotspot is activated.
4. **Power Connection** – To charge the battery, insert the AC charger into this connector. Total run time using the battery is approximately 4 hours. The battery can be re-charged while the hotspot is active, but the re-charge will take longer.
5. **Fan** – Regulates the internal temperature of the GPAD 250. To prevent overheating, make sure that the fan output is not blocked.



Typical Connection



Specifications

GVIS 300

FOV (Field of View)	630 µm x 440 µm
Resolution	3/4 micron
Light Source	Blue LED
Lighting Technique	Coaxial
Display Screen Size	3.5 inch diagonal
Battery Life	8–10 hours continuous
Battery Charge Time	3 hours
Probe Dimensions	7" x 1" x 0.75" (180 mm x 25 mm x 19 mm)
Monitor Dimensions	4.75" x 3.5" x 1.25" (120 mm x 89 mm x 32 mm)
Weight (monitor, probe, and case)	1.2 lb (0.54 kg)
Operating Temperature	32 °F to 122 °F (0 °C to 50 °C)
Storage Temperature	-40 °F to 158 °F (-40 °C to 70 °C)

GVIS 400

Camera	Megapixel, high definition, CMOS sensor
FOV (Field of View)	860 µm x 640 µm
Resolution	<1 micron
Lighting Technique	Coaxial
Focus System	Proprietary external focus system
Probe Output	USB 2.0
PASS/FAIL Analysis	User-selectable or IEC 61300-3-35 compliant software included
Probe Dimensions	7" x 1" x 0.75" (180 mm x 25 mm x 19 mm)
Weight (probe, case, and tips)	1.2 lb (0.54 kg)

GPAD 250

Wi-Fi Connectivity	802.11 abgn Wi-Fi access point
Battery	11.1 V lithium-ion
Battery Life	4 hours
Battery Charger	AC wall pack 12.6 V lithium-ion
Communication Distance	200' (60 m) (GPAD 250 to wireless device)
Dimensions	4.5" L x 1.5" W x 2.75" H (114 mm x 38 mm x 70 mm)
Weight	0.5 lb (0.25 kg)

Accessories

GVIS 300 and GVIS 400 Connector Adapters

GAC 034B	E2000 Adapter GVIS
GAC 040B	SC Adapter GVIS
GAC 041B	SC/APC Adapter GVIS
GAC 042B	FC Adapter GVIS
GAC 043B	FC/APC Adapter
GAC 044B	LC Adapter GVIS
GAC 045B	LC/APC Adapter
GAC 046B	ST Adapter GVIS
GAC 048B	1.25 mm Universal Adapter GVIS
GAC 049B	2.5 mm Universal Adapter GVIS
GAC 047B	MTP/APC Adapter
GAC 050B	MTP Straight Adapter
GAC 100B	ODC Plug Tip GVIS
GAC 101B	ODC Socket Tip GVIS
GAC 104B	FC Adapter, 60-Degree Angled GVIS
GAC 109B	SC Adapter, 60-Degree Angled GVIS
GAC 107B	LC Adapter, 60-Degree Angle GVIS

GVIS 300 Carry Case

GAC 103	Hard case for GVIS 300 monitor, GVIS 300/400 probe, GPAD 250, adapter tips, and charger
4923	Deluxe tool soft case for GVIS 300 monitor, GVIS 300/400 probe, GPAD 250, adapter tips, and charger

Care and Maintenance

This precision optical device includes components that should be treated with care when handling. Although Greenlee Communications has designed this product with field ruggedness in mind, the user must take certain precautions when handling this device. Keep all protective dust caps in place when tool is not in use.

Probe Optical Lens Care and Cleaning

The optical lens assembly is located on the tip of the probe. To access the external surface of the lens assembly, remove the adapter tip. To remove the adapter, hold the adapter in one hand and gently rotate the adapter tip ring in a counterclockwise position with the other hand. Do not turn the focus ring to attempt to remove the adapter tips. Once the adapter tip is removed, the external lens assembly may be inspected and/or cleaned. To clean this surface, gently wipe off debris with appropriate lens cleaning solutions.

Display Maintenance

The GVIS 300 display case comes housed in a padded protective nylon case. Although this case provides field abuse protection, the GVIS 300 display must be protected from direct impact. Should the display need surface cleaning, optical grade cleaning solutions and tissues may be used.

GVIS 300 Battery Maintenance

The GVIS 300 includes a rechargeable lithium-ion battery capable of powering the unit for more than 8 hours of continuous use. The GVIS 300 includes a “smart charging adapter” that charges the GVIS 300 and shuts down the charging when fully charged. Approximately 3 hours is necessary for a full charge. If the display does not power on when the power switch is pressed, insert the AC charger into the lower right side charge port. Power to the display will be restored once the charger is connected.

GPAD 250 Battery Maintenance

The GPAD 250 includes a rechargeable lithium-ion battery capable of powering the unit for more than 4 hours of continuous use. The GPAD 250 includes a “smart charging adapter” that charges the GPAD 250 and shuts down the charging when complete. Approximately 3 hours is necessary for a full charge.

Warranty

Greenlee Textron Inc. warrants this product against defective material and workmanship for a period of two years from date of shipment to the original customer.

Greenlee GVIS Software Instructions

Introduction

When connected to Greenlee's GVIS 400-HDP or GVIS 300 field connector inspection system, the Greenlee GVIS software allows the user to inspect and save fiber connector end face images and pertinent data. GVIS also provides automated pass/fail analysis according to the IEC 61300-3-35 specification.

System Requirements

Operating System Compatibility

- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8

Software Requirements

- Microsoft .NET Framework 4 or newer
- Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable

Windows Driver Requirements

Imager Support

- GVIS 400-HDP uses the UVC 1.1 driver included with Windows; no other driver installation is needed
- GVIS 300 uses the Videology driver

Serial Port Support

If Greenlee's GRP 460 power meter is to be used, download the FTDI serial port driver from http://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM20824_Setup.exe.

Manual Installation of GVIS Software

If you downloaded the software from Greenlee's website, extract the files on your PC by running the installer. After the installer is finished, close it and then navigate to C:\Greenlee Software\GVIS and double click on *setup.exe*.

Manual Installation of Software Drivers

Before connecting your Greenlee devices to your PC, load the required drivers by following the instructions below.

Installation of FTDI Chip Driver for the Greenlee GRP 460

Download the FTDI Chip driver at http://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM20824_Setup.exe.

Installation of UVC Driver for GVIS 400-HDP

No driver installation is required for the GVIS 400-HDP; it is included with Windows Vista, Windows 7, and 8.

Installation of Videology Driver for GVIS 300

Greenlee's GVIS 300 requires a Videology Windows driver for proper operation. If the serial number on the GVIS 300 has a "C" appended to the end, navigate to the *Videology/Windows 32-64-bit Cypress* folder of the installation package and double click on *SetupVid* and follow the installation instructions.

If there is no "C" after the serial number, then go to web page <http://www.videologyinc.com/download.htm> and download the SFT-04040 Windows driver and follow the installation instructions.

Connecting Greenlee Devices to Your PC

GVIS 400-HDP

Connect the Greenlee GVIS 400-HDP cable to the PC's USB port. Wait for Windows to load the UVC driver. You should see Windows report a message indicating the driver loaded successfully.

GVIS 300

Connect the Greenlee GVIS 300 to a USB port on your PC using the supplied USB cable. Wait for Windows to load the driver you installed in the section above. You should see Windows report a message indicating the Videology Camera driver loaded successfully.

GRP 460

Connect the Greenlee GRP 460 power meter to a USB port on your PC using the supplied USB cable. Wait for Windows to load the driver you installed in the section above. You should see Windows report two messages indicating the drivers loaded successfully.

GVIS Main Screen

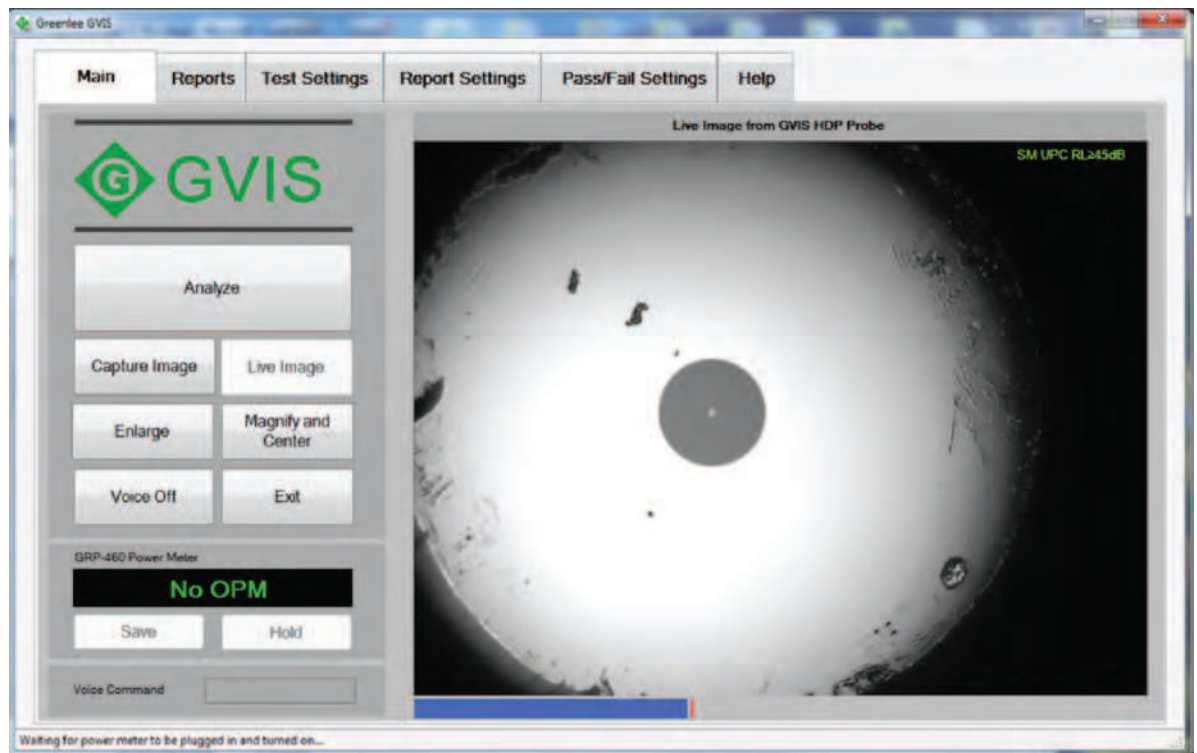


Figure 1. GVIS Main Screen – Landscape Mode

GVIS Tablet Support

GVIS is designed to be touch-friendly and supports screen rotation to make it more convenient when used with tablets. Figure 1 illustrates the main screen in the landscape mode; Figure 2 illustrates the main screen in the portrait mode.

In this manual, all subsequent figures are illustrated in the landscape mode, but the operation of GVIS is the same in the portrait mode. Only the button sizes and locations are changed to accommodate the different orientation.

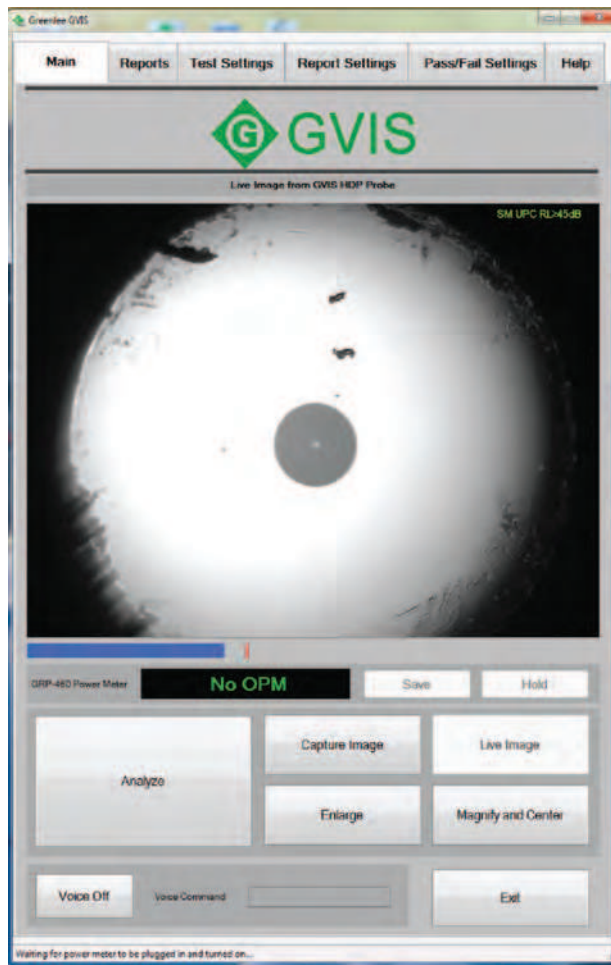


Figure 2. GVIS Main Screen – Portrait Mode

Test Equipment

A GVIS 400-HDP or GVIS 300 can be used for visual inspection with the Greenlee GVIS software. The GRP 460 power meter can be used to record power (dBm) or loss (dB) measurements.

GVIS 400-HDP Visual Inspection Scope

Plug the GVIS 400-HDP into a USB port of the PC. Power is supplied by the USB port.

GVIS 300 Visual Inspection Scope

Using the supplied USB cable, plug the GVIS 300 into a USB port on the PC. Apply power to the device.

GRP 460 Optical Power Meter

Using the supplied USB cable, plug the GRP 460 into a USB port of the PC. Apply power to the device.

Starting GVIS

Run Greenlee GVIS by double clicking on the GVIS icon on your desktop. Figures 3 and 4 illustrate the functions for each item on the main screen.

GVIS Overview

Grading the Fiber End

GVIS allows you to grade a fiber end face in two ways, automatic grading and technician (manual) grading. Automatic grading requires a Greenlee GVIS 400-HDP probe. To perform automatic grading, the technician connects the fiber to the GVIS 400-HDP, focuses the image, and presses the *Analyze* button. The Greenlee software performs and reports the analysis by comparing defects to the IEC 61300-3-35 2009 specification. See “Automatic Analysis” in the “Performing a Test” section for more information.

A GVIS 400-HDP or GVIS 300 can be used for the manual graded method. For manual grading the technician connects the fiber to the probe, focuses the image, and grades the fiber end by visually inspecting the image. See “Manual Grading” in the “Performing a Test” section for more information.

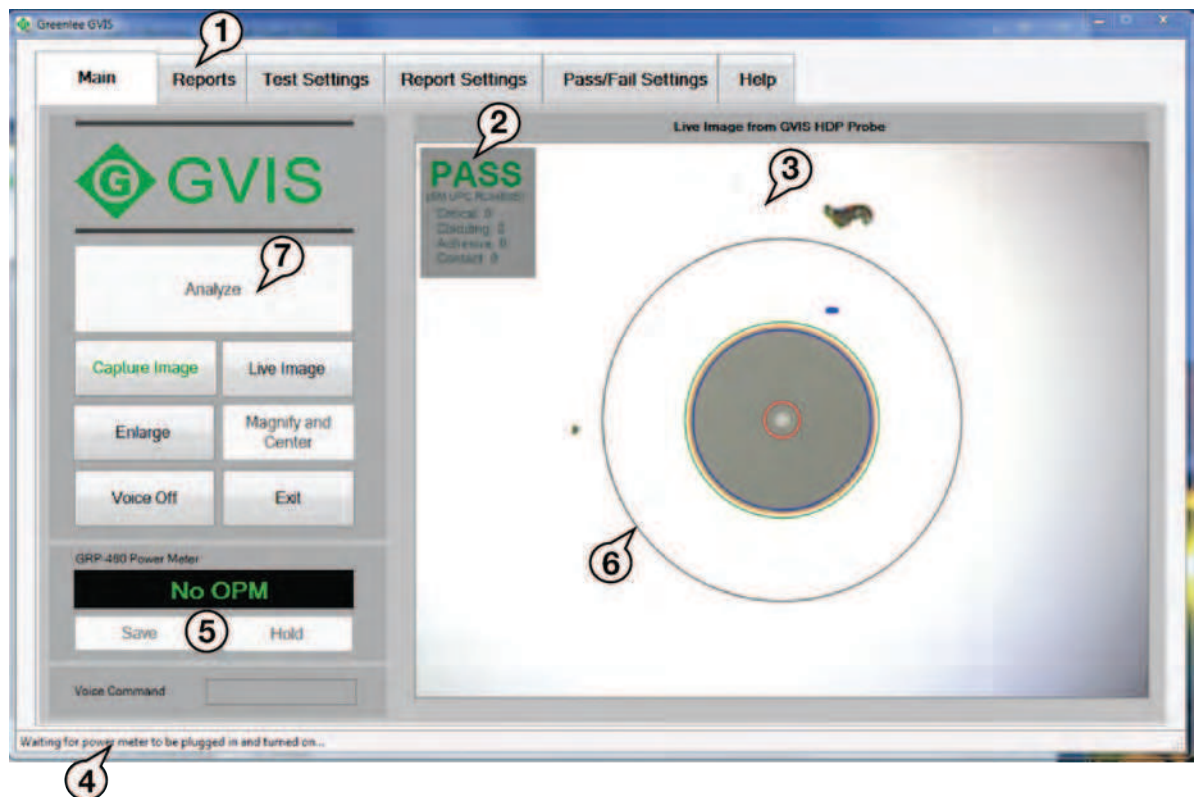


Figure 3. GVIS Functions – Automatic Grading Mode

- 1 – Tab selection
- 2 – PASS/FAIL indicator
- 3 – Live or Saved Image display window
- 4 – Status bar
- 5 – Optical power meter GRP 460 control and measurement
- 6 – Grading circles
- 7 – Automatic analysis button

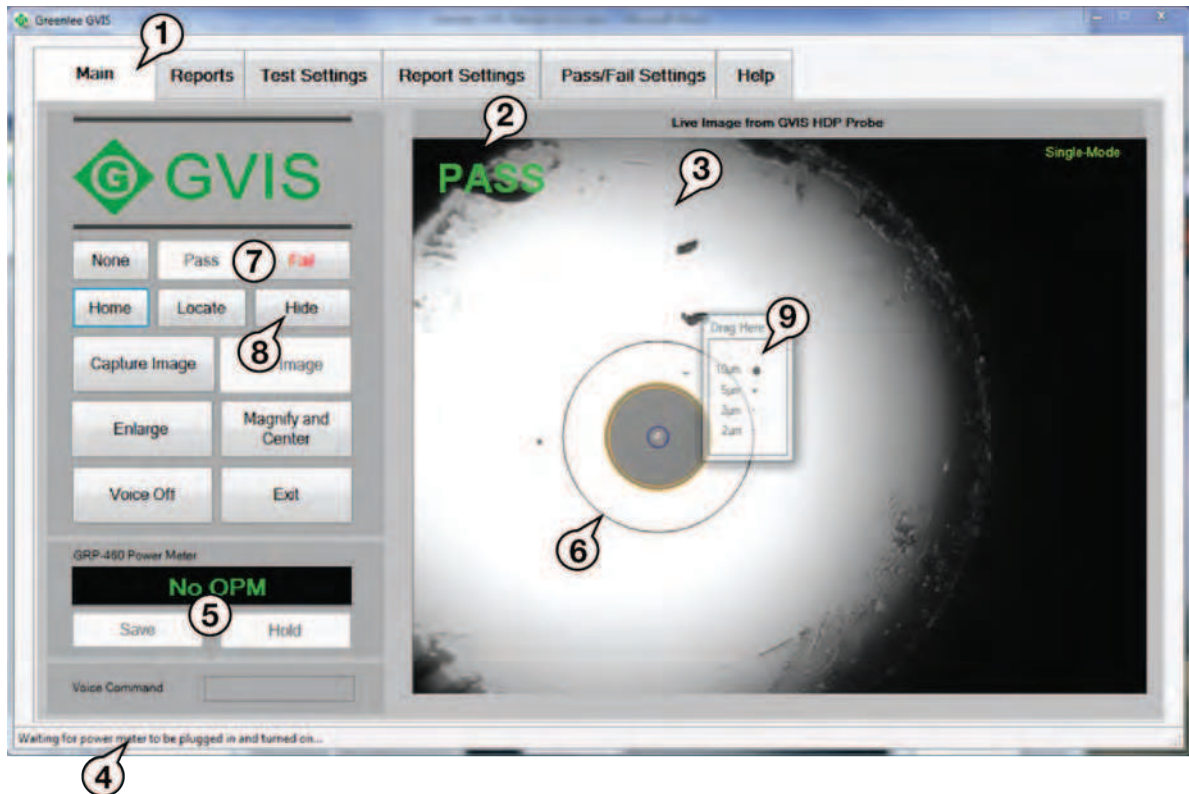


Figure 4. GVIS Functions – Manual Grading Mode

- 1 – Tab selection
- 2 – PASS/FAIL indicator
- 3 – Live or Saved Image display window
- 4 – Status bar
- 5 – Optical power meter GRP 460 control and measurement
- 6 – Grading circles
- 7 – Pass/Fail buttons
- 8 – Hide/Show grading
- 9 – Sample obstruction overlay circles

Tool Tips

Hold the cursor over a button to display a tool tip describing its function. See Figure 5.



Figure 5. Tool Tips

Main Tab

The Main tab contains all of the functions to perform a test, but before starting a test, the technician should set up the appropriate settings by selecting the settings tabs. See the "Settings Tabs" descriptions below.

Analyze

After the appropriate setup has been made under the settings tabs, the technician can perform an analysis of a fiber end face.

The *Analyze* button is enabled when a fiber cable is plugged into the Greenlee 400-HDP and it's focused.

Capture Image

When a live image is displayed in the image window, the *Capture Image* button is enabled on the Main tab. Click on *Capture Image* to open the Save File window. Here you can create a new folder to save the image or save it in an existing folder.

When a fiber end image is saved, the information under the Report Settings tab (Customer Company Name, for example) is saved as well. Click on any of the saved images to load that image and the information about the image into GVIS. When a report is created, the customer information is reported with the image.

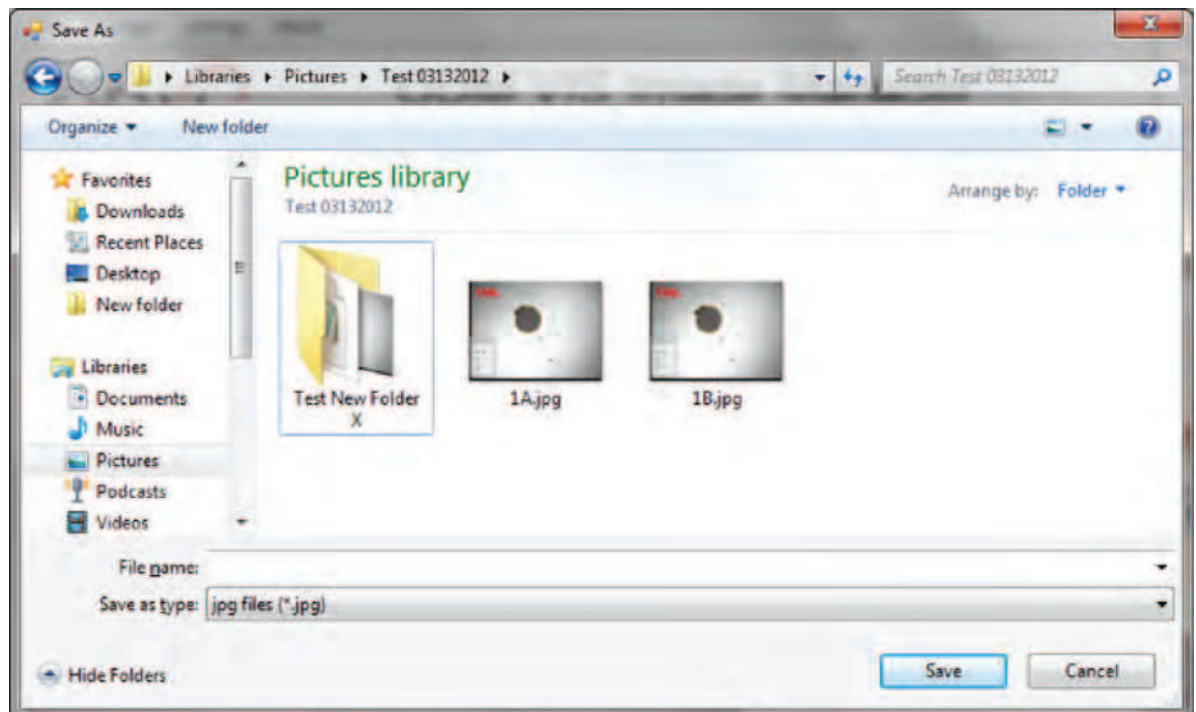


Figure 6. Capture Image File Screen

Live Image

If a saved or analyzed image is displayed on the Main tab, click on the *Live Image* button to display the live stream from the GVIS 400-HDP or GVIS 300.

Enlarge

Click the *Enlarge* button to display a larger version of the image displayed on the main screen, as shown in Figure 7. Click the Windows X button in the upper right corner or click the *Exit* button to close the Enlarge image window.

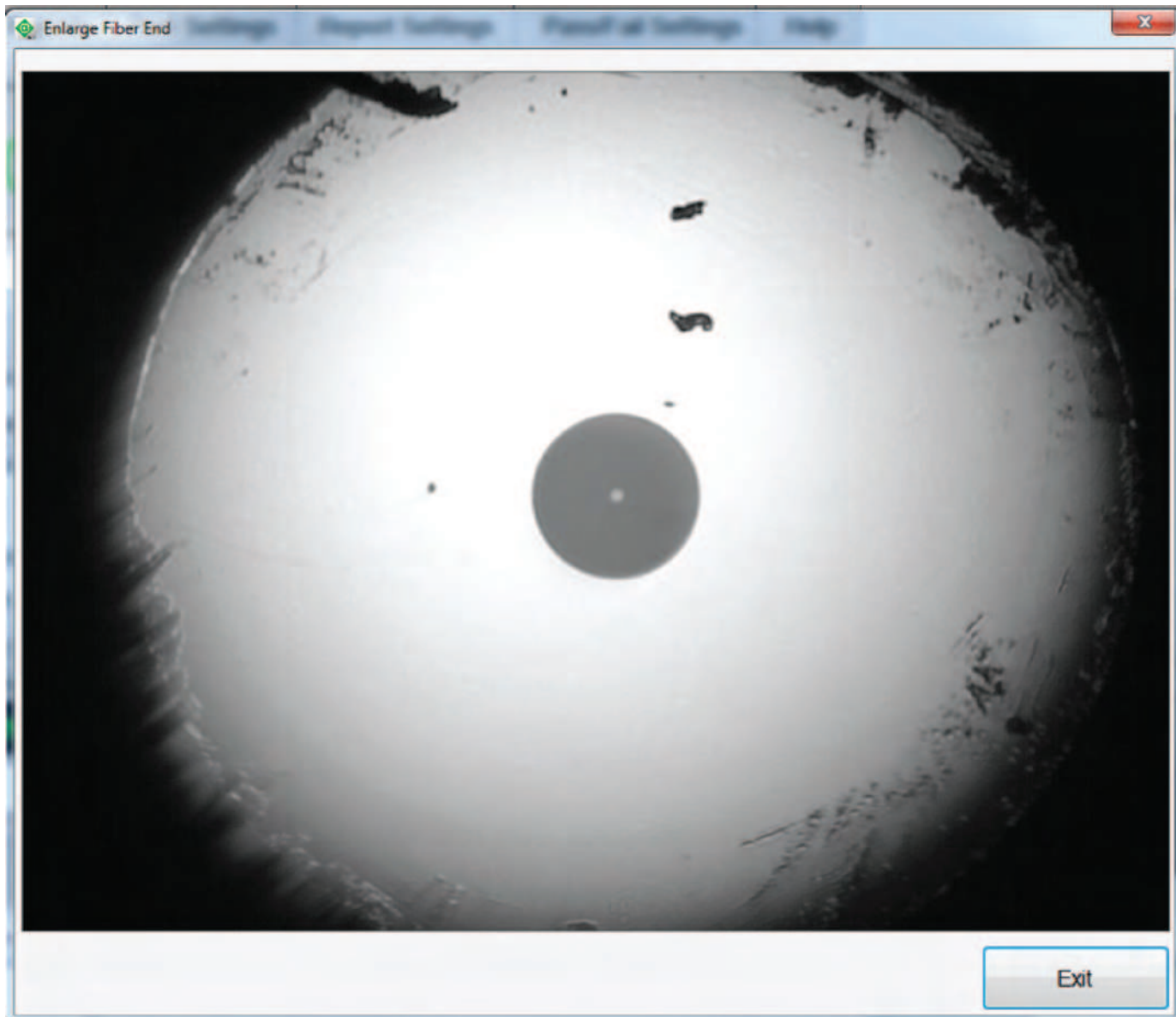


Figure 7. Enlarged Image Window

Magnify and Center

Click the *Magnify and Center* button to magnify the image displayed approximately 2.5 times and to center the fiber end face. See Figure 8.

To return to the normal view, click the *Full Field of View* button.

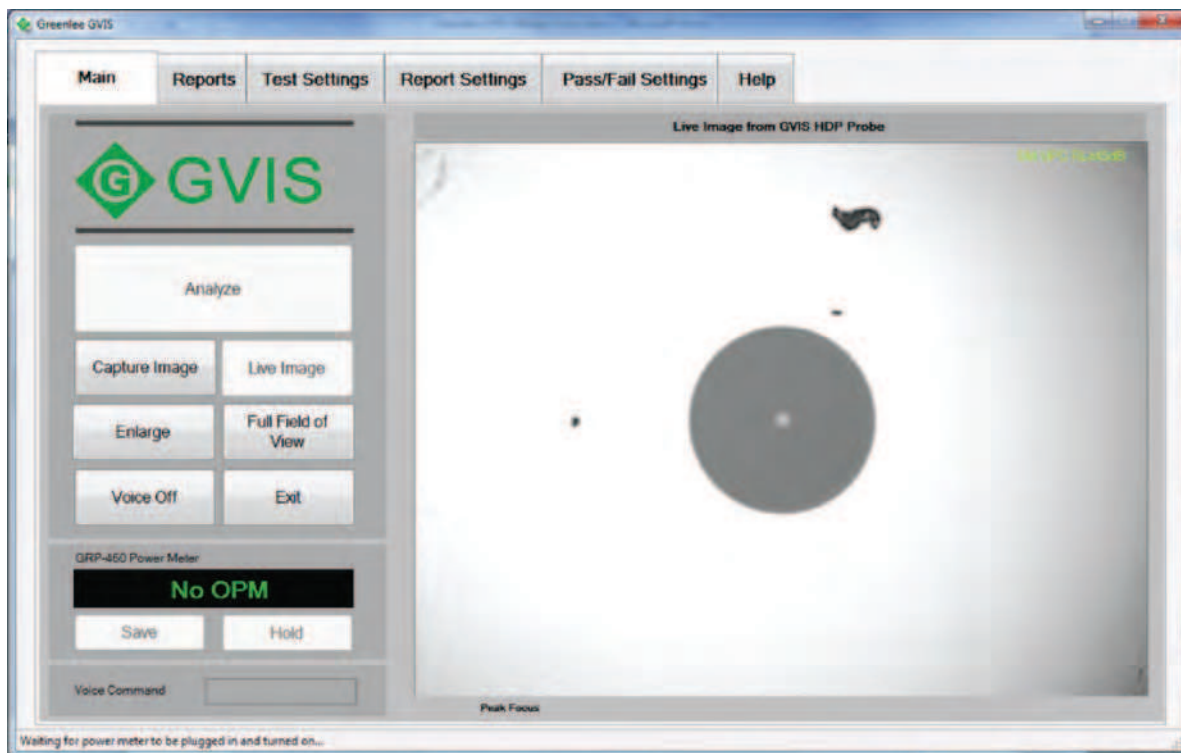


Figure 8. Magnify and Center Screen

Voice On/Off

Voice commands can be used in situations when both hands are busy. Voice commands can be turned on and off by clicking the *Voice Commands* button. When on, command feedback is given as illustrated in Figure 9. When green, the command was understood. When yellow, a command was understood but may have been misinterpreted. Red indicates the command was not understood.

Below are a few voice commands that can be used rather than clicking on a button.

Button	Voice Command
Capture Image	"Capture Image" or "Cheese"
Hold/Read*	"Hold" or "Read"
Save/Measure*	"Save" or "Measure"
Magnify & Center*	"Center Image" or "Full View"
Analyze	"Analyze"
Voice Commands On	"Disable Voice"

* For these commands you can use the same command to toggle between button states. For example, when you say "Center Image", GVIS magnifies and centers the image. Rather than saying "Full View", you can say "Center Image" again to return back to full view.

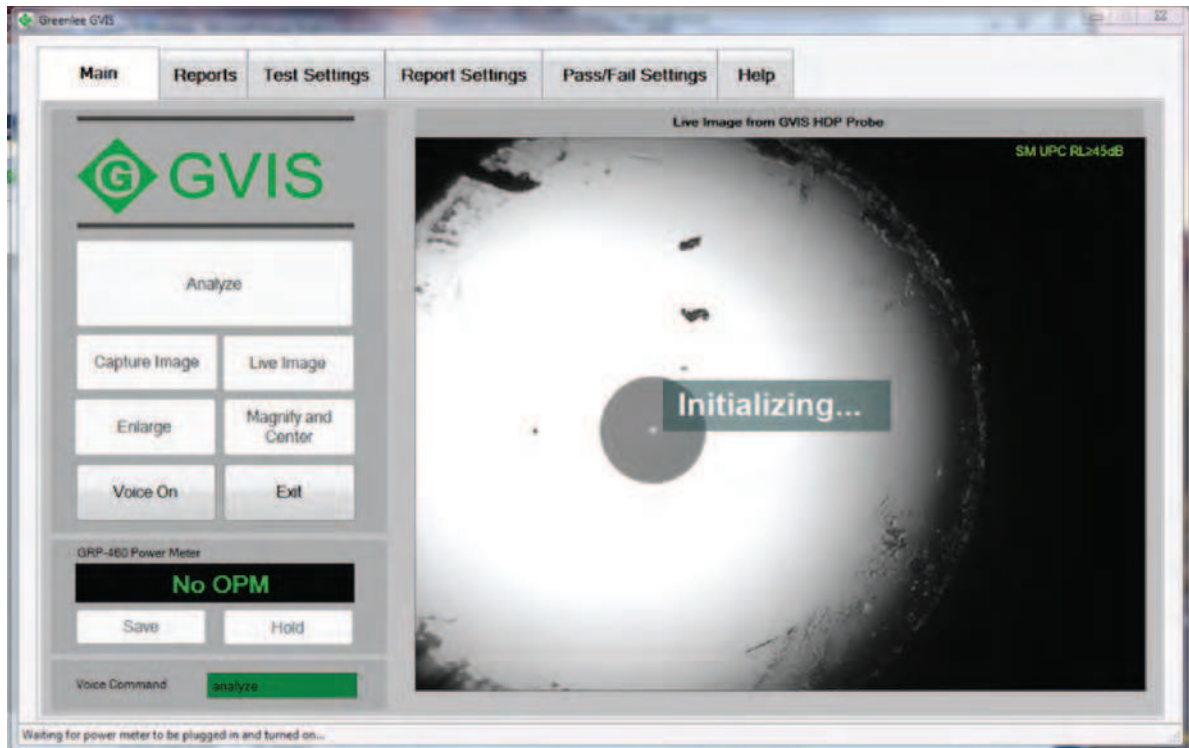


Figure 9. Voice Command Feedback

Focus Bar

The blue focus bar is located below the fiber end image on the Main tab. It is visible when a live image is displayed and the image is not totally blurred. It is an aid to help focus the image. When the focus ring on the Greenlee probe is rotated and the image becomes more focused, the red peak bar stays at the best focus achieved. Each time a new peak is reached, the image associated with the peak is saved in a temporary buffer. If the image becomes unfocused again after a peak is reached, the peak focused image is still saved. When the *Analyze* button is pressed, the best focused image is used – not the image displayed at the time the *Analyze* button was pressed. This helps to ensure the best focused image is used for the analysis.



Figure 10. Unfocused Fiber End

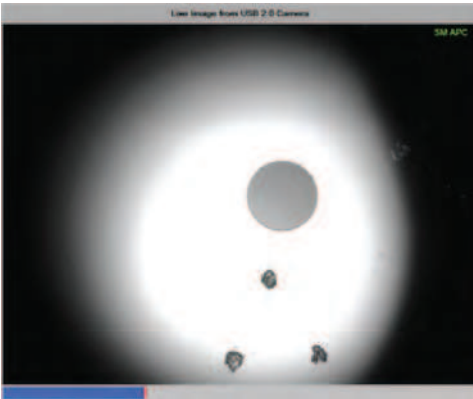


Figure 11. Focused Fiber End

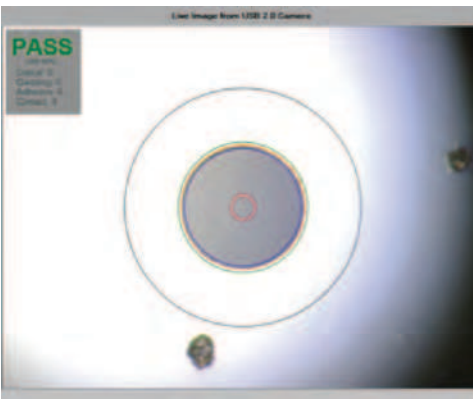


Figure 12. A Focused Image Is Needed to Perform a Successful Automated Analysis

Exit

Click *Exit* to close GVIS.

Reports Tab

The Reports tab contains the list of saved fiber end images. Using these images, there are two reports that can be created, GVIS and Site Loss.

GVIS Report information includes fiber end face image(s) and power meter measurements for the selected test. See “GVIS Report” section.

Site Loss Report creates an Excel report of all the images stored in the present selected folder. See “Site Loss Report” section.

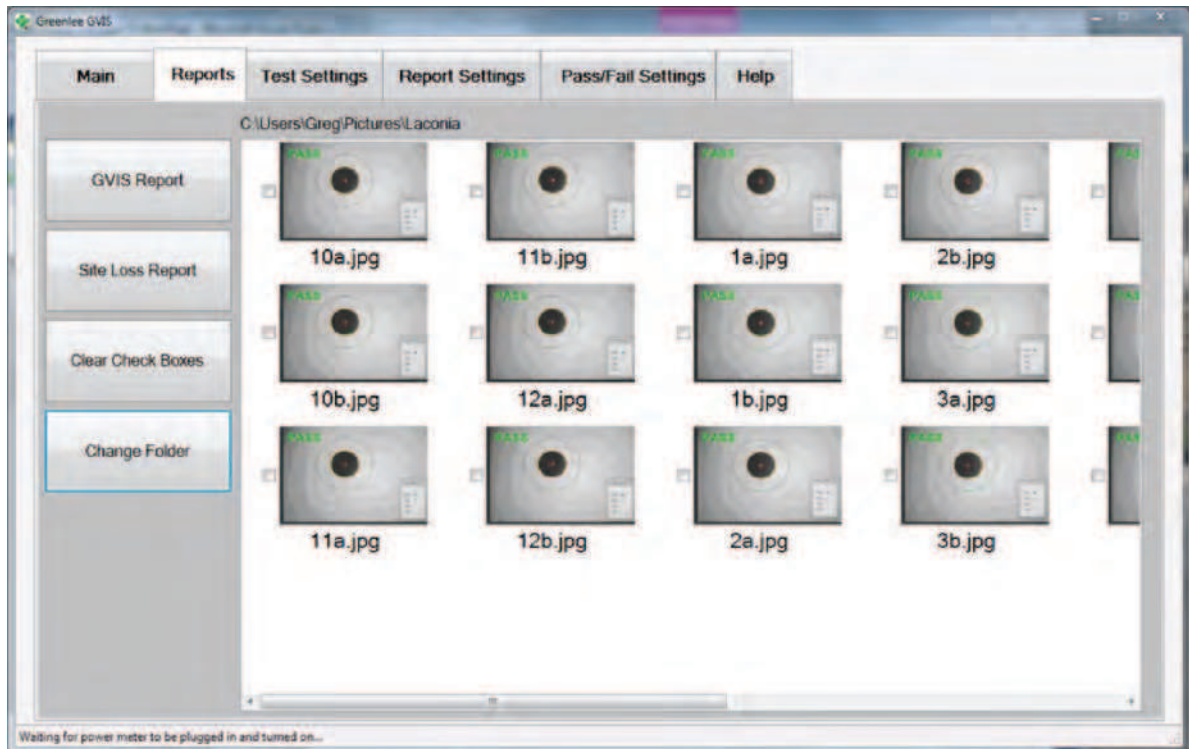


Figure 13. Reports Tab

GVIS Report Button

To create a GVIS report, select one or two fiber end images and click *GVIS Report*.

Power Measurements: To include power measurements in a report, first select one or two images that you would like to associate with the power measurement. Then click the *Save* button on the *Main* tab when an appropriate loss measurement is displayed.

Site Loss Report Button

Creates an Excel report of all fiber end images in the selected folder.

Clear Check Boxes Button

Clears all check boxes.

Change Folder Button

Permits the technician to change or create a new folder. Ideally, a folder should be created for each test site; doing this allows site loss reports to be created easily. See “Site Loss Report” section.

Test Settings Tab

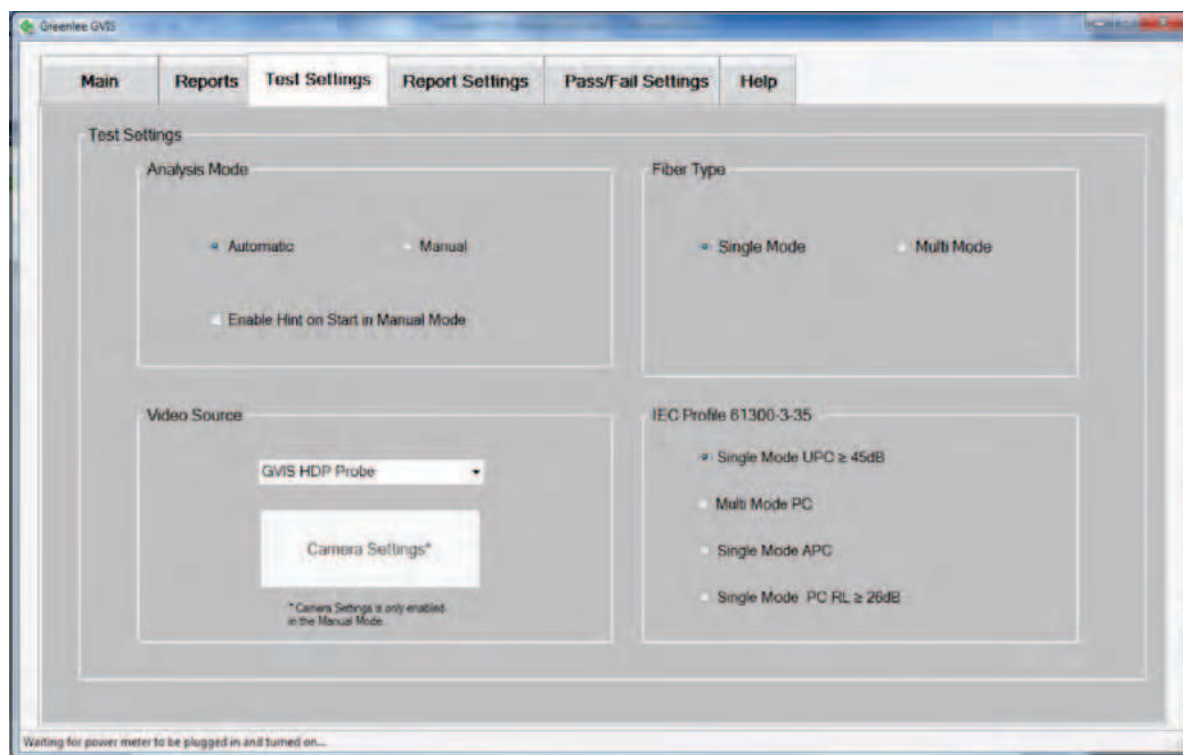


Figure 14. GVIS Test Settings Tab

Analysis Mode

To change the mode of grading, click the Test Settings tab and choose Automatic or Manual in the Analysis Mode group. Automatic mode is not available if a GVIS 300 is selected for a video source.

Fiber Type

The two types of fiber the technician may choose are single-mode and multi-mode. So that the correct size critical zone is used during analysis, the technician must choose the correct fiber type. Single-mode diameter is 25 μm ; multi-mode is 65 μm .

Choosing a Video Source

To select a video source, click on the drop-down box in the Video Source group. Greenlee probe names are Greenlee HDP Probe, USB 2.0 Camera, and Videology Camera.

Image Controls

Image controls are only available when GVIS is in the manual analysis mode. You can adjust image brightness, contrast, sharpness, and gamma using these controls.

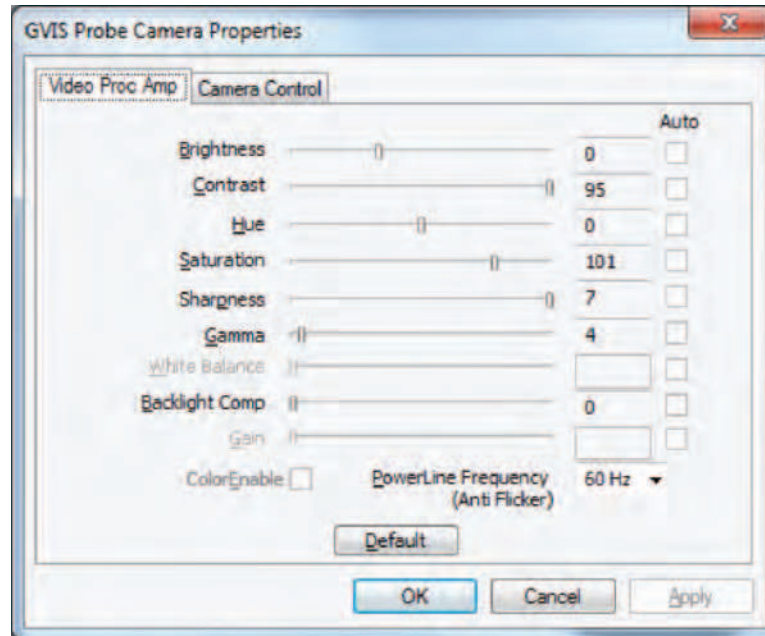


Figure 15. Image Controls

IEC Profile 61300-3-35

When performing a test using automatic analysis, you have to choose the IEC specification to compare defect sizes and locations. The specification is used to determine whether the end face passes or fails the test. The test choices are:

- Single-mode UPC ≥ 45 dB
- Multi-mode PC
- Single-mode APC
- Single-mode PC RL ≥ 26 dB

Report Settings Tab

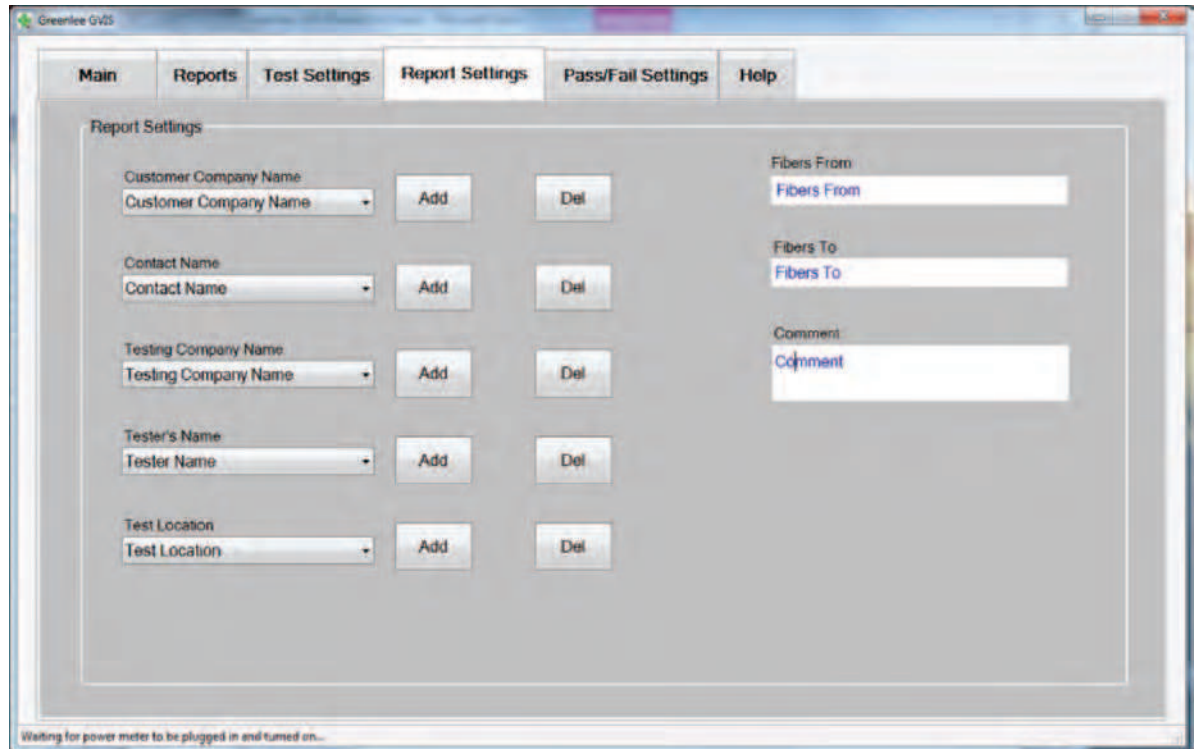


Figure 16. GVIS Report Settings Tab

Test Information

Information on the Report Settings tab contains information to help annotate a saved fiber end face image.

Drop-down boxes contain information that is likely to be repeated. These lists can be added to by clicking the *Add* button next to the item. These are labeled *Customer Company Name*, *Contact Name*, *Testing Company Name*, *Tester's Name* and *Test Location*. To delete an item from a list, select the item and press the *Del* button next to the item.

Text boxes labeled *Fibers From*, *Fibers To* and *Comment* can be updated to reflect your test location.

On the top header portion of the reports there is a space for a company name. The name that is entered into the Customer Company Name on the Report Settings tab is used to fill the header.

Pass/Fail Settings Tab



Figure 17. Pass/Fail Settings Tab

Loss measurement pass/fail limits can be set and enabled on this tab as shown in Figure 17. If enabled and the power meter measurement exceeds the set limit, the measurement is marked as Fail on the reports.

Help Tab

The Help tab contains the GVIS version number and software manual. It also contains user specific guides and end face zone details.



Figure 18. Help Tab

Performing a Test

Automatic Analysis

To perform automatic grading, connect the fiber to the GVIS 400-HDP and focus the image. If the fiber needs cleaning, do so and reconnect the fiber to the GVIS 400-HDP, focus, and press the *Analyze* button. The GVIS software performs and reports the analysis by comparing defects to the IEC 61300-3-35 2009 specification and reports Pass or Fail with the number of defects that caused a failure in each zone.

Defects that are colored in blue were found but are less than the specified size for the zone and are not considered a failure. Defects colored red are equal to or larger than the specified size and cause a failure. See IEC 61300-3-35 2009 specification for detailed information.

To show detailed information about a defect, mouse-over the defect so that a pop-up window appears below the Pass/Fail box in the upper left hand corner. See Figure 19.

To change the specification that is used to determine pass or fail, choose Test Settings tab and choose the desired specification before performing a test.

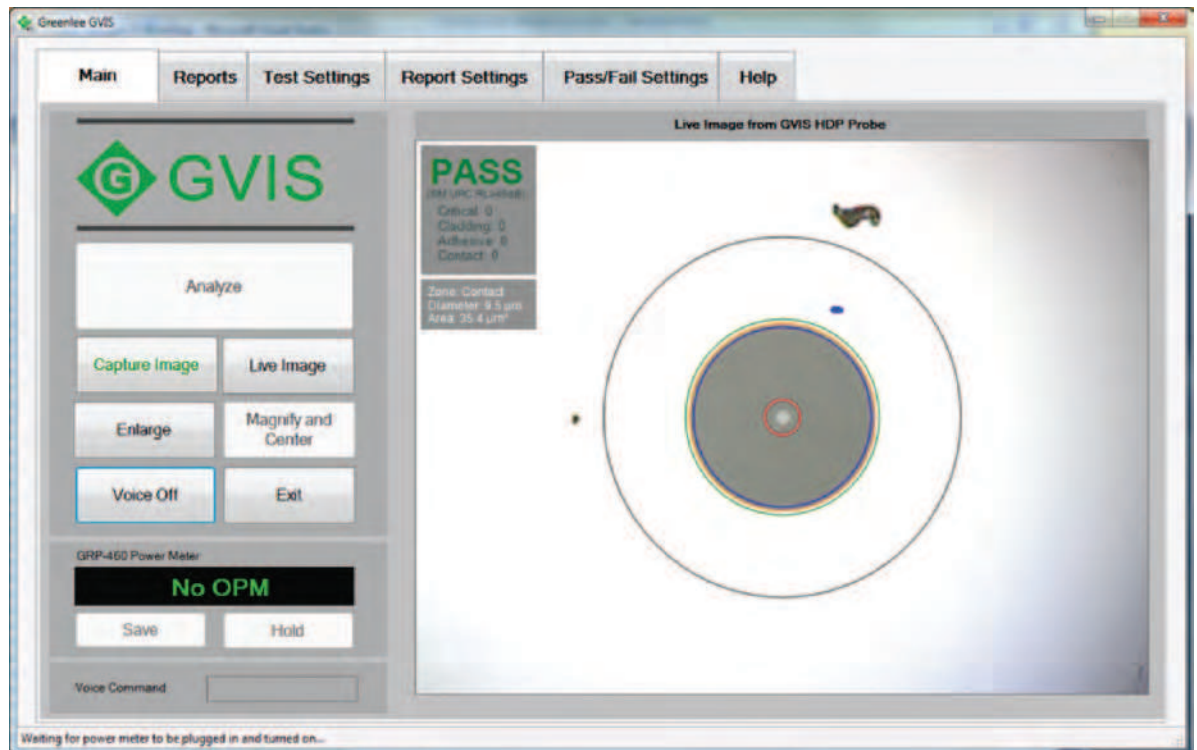


Figure 19. Automatic Grading Screen

Manual Grading

Grading Obstruction Overlay

The overlay is used to judge the size of any particles or scratches in the grading zones. The zones are based on the IEC 61300-3-35 specification.

Click the *Show Grading* button to display grading circles as illustrated below. The overlay can be moved by clicking and dragging on the top bar of the overlay. To move the overlay to the home position, the lower right-hand corner of the image, click the *Home* button.

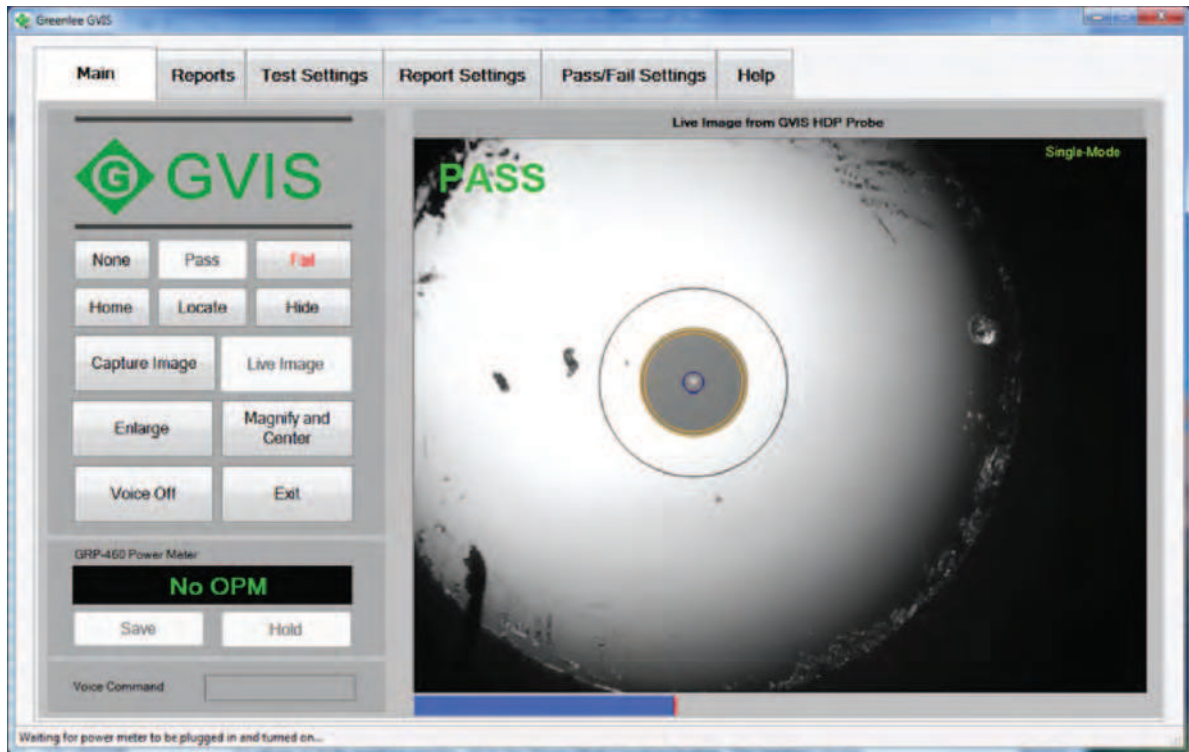


Figure 20. Sample Obstruction Overlay

Grading Circles

To show or hide grading circles, click the *Show/Hide Grading* button. The grading circles (zones) are based on the IEC 61300-3-35 specification.

Using the grading circles provided as a guide, the technician can judge and mark a fiber end face image Pass or Fail by clicking the appropriate button. If no grading is desired, press the *None* button.

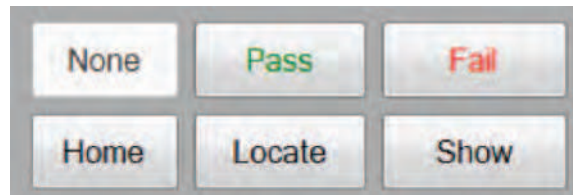


Figure 21. None/Pass/Fail and Show/Hide Buttons

The grading circles can be centered on the fiber core by pointing the mouse at core center and right clicking or by clicking the *Locate* button. They also can be nudged left, right, up, or down by first clicking the fiber image then using the arrow keys on the keyboard. Press and hold the *Shift* key and press the arrow keys to move the grading circles by ten pixels.

The grading circles can be resized by first clicking the fiber image and then using the mouse wheel or pressing and holding the *Ctrl* key and pressing the up or down arrows on the keyboard.

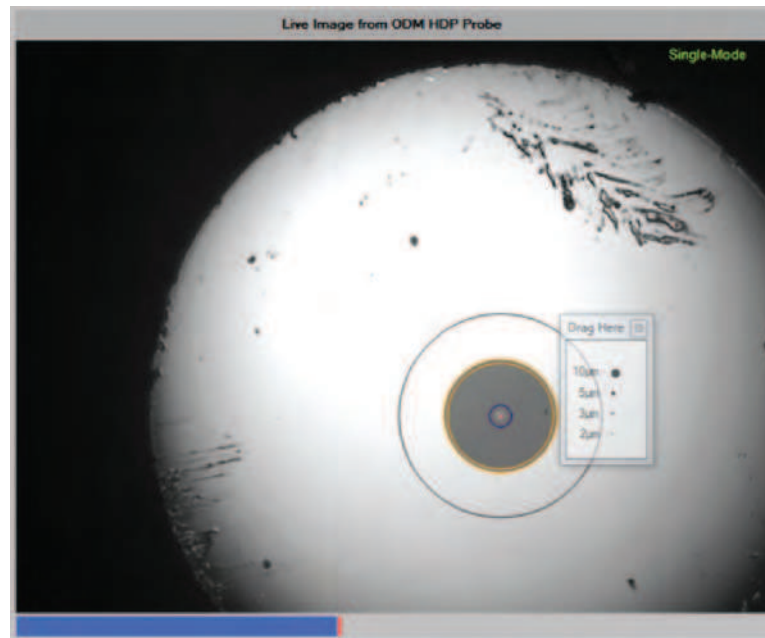


Figure 22. Grading Circles Displayed

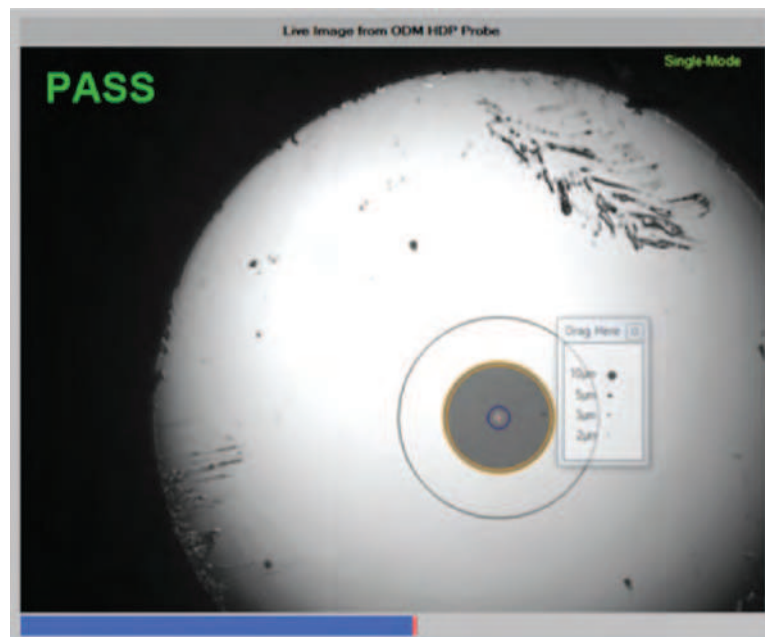


Figure 23. Grading Circles and Pass or Fail Displayed

OPM Hold/Read

Clicking the OPM *Read/Hold* button freezes or resumes reading of the Greenlee GRP 460 power meter.

OPM Save

To save the power meter measurement, first select one or two fiber end images on the Reports tab and click OPM Save on the Main tab. You will be prompted by the screen in Figure 25. (Hint: Press and hold the *Shift* key and click the image if you want to select two images.)

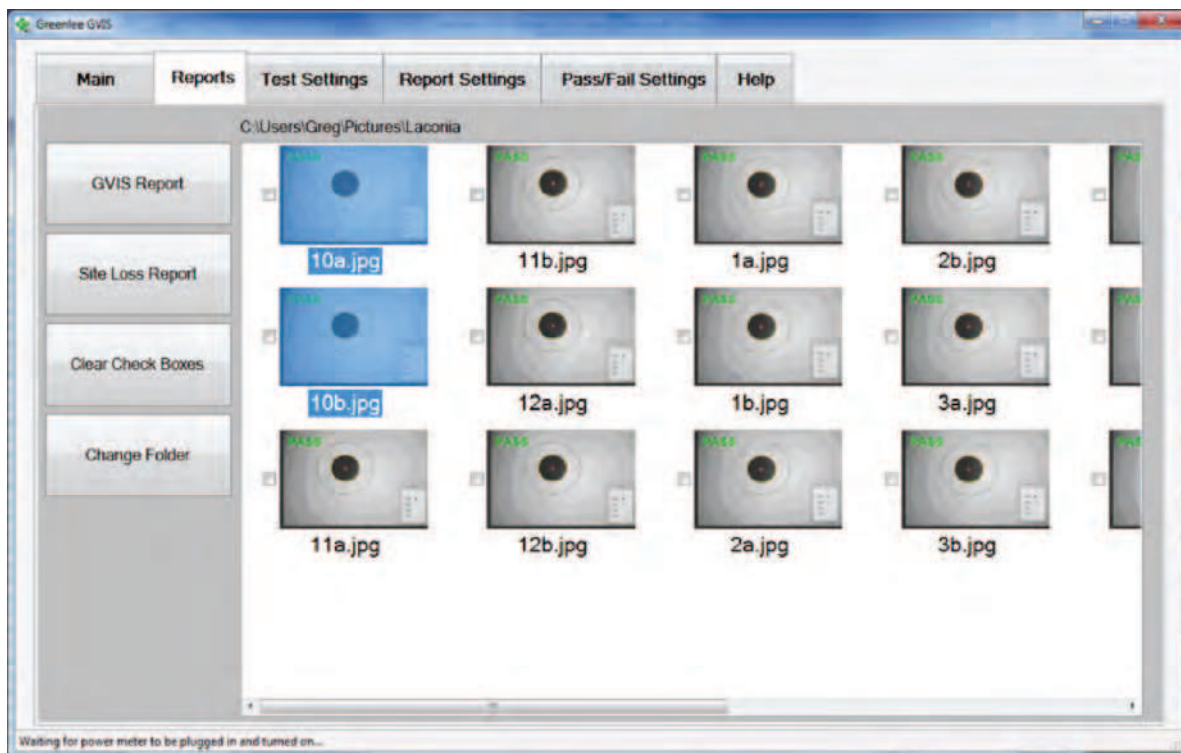


Figure 24. Two Fiber End Images Selected to Save Power Measurements to those Images

Loss Measurement Prompt

The Loss Measurement prompt assists in saving the power meter measurement for reports. When you choose *No*, in Figure 25, you are indicating the measurement is just for the trunk portion of the cable. If you choose *Yes*, you are indicating that the measurement includes the top sector jumper.

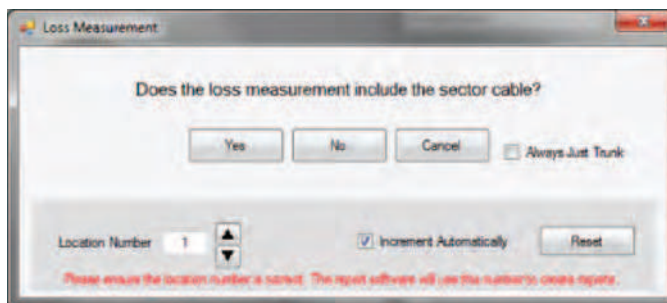


Figure 25. Loss measurement Location Prompt – Always Just Trunk Disabled

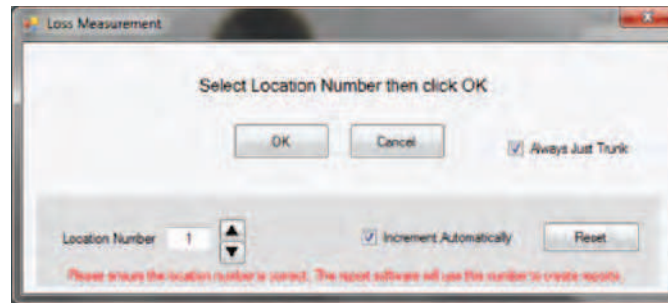


Figure 26. Loss measurement Location Prompt – Always Just Trunk Enabled

Location Number: Indicates the location you are making the measurement, for example location 1 of 12. It is important to enter the correct location number; otherwise, your reports will not be accurate.

Increment Automatically: Check this if you want the location number to increment by one every time you make a measurement and save it to an image file.

Reset: Resets the Location Number to 1.

Always Just Trunk: Check this if your measurements are always trunk and do not include the top sector. If checked, you will not be prompted for top sector measurements as shown in Figure 26.

Change Folder

To change the folder where images are saved or create a new folder, click *Change Folder*.

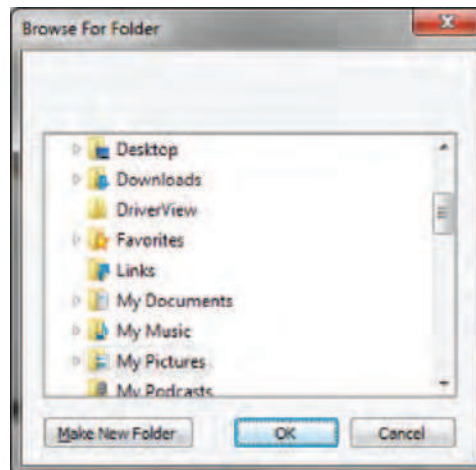


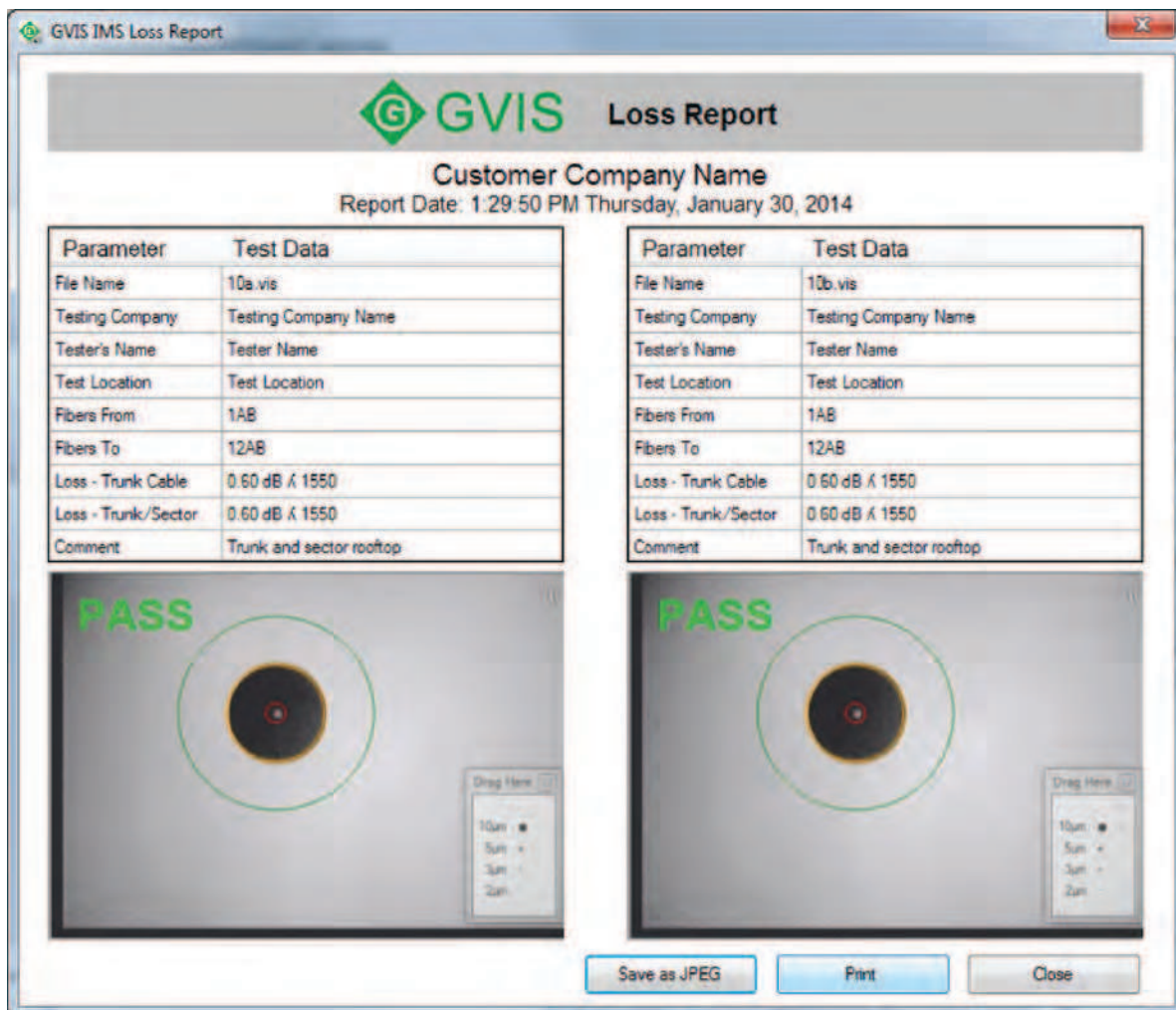
Figure 27. Change Folder Window

Reporting

GVIS permits the user to create reports. Two types of reports are provided: GVIS Report and Site Loss Report. The GVIS Report information includes fiber end face image(s) and power meter measurements for the selected test. The Site Loss Report information includes all the tests for the folder selected and displayed at the bottom of the GVIS screen. Figures 28 and 29 illustrate these reports.

GVIS Report

Click on the *GVIS Report* button to display results similar to the figure below. To display the results, you must first select one or two images in the image list before clicking *GVIS Report*. (Hint: Hold *Shift* or *Ctrl* key while clicking for two images.)



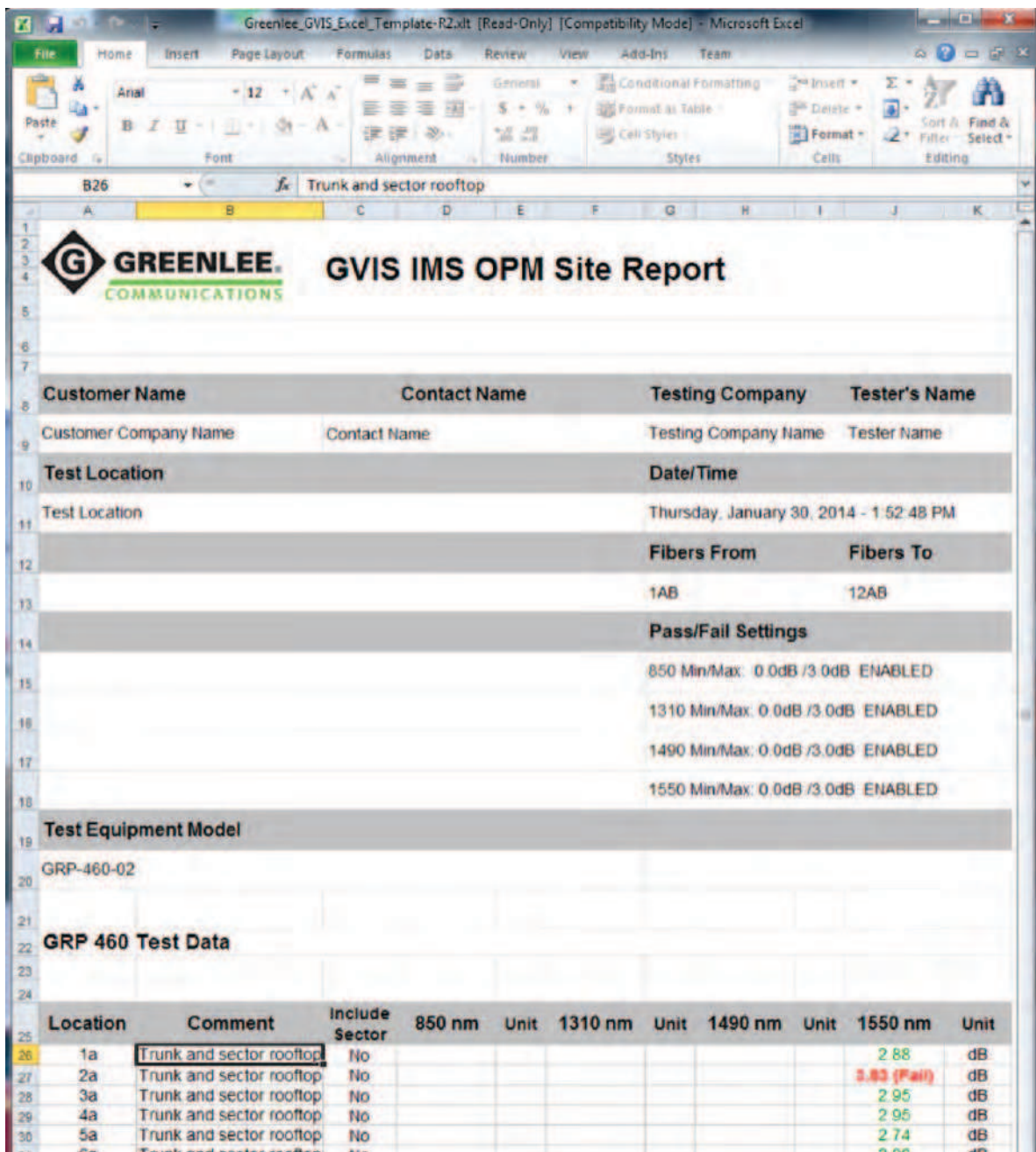
Parameter	Test Data
File Name	10a.vis
Testing Company	Testing Company Name
Tester's Name	Tester Name
Test Location	Test Location
Fibers From	1AB
Fibers To	12AB
Loss - Trunk Cable	0.60 dB X 1550
Loss - Trunk/Sector	0.60 dB X 1550
Comment	Trunk and sector rooftop

Parameter	Test Data
File Name	10b.vis
Testing Company	Testing Company Name
Tester's Name	Tester Name
Test Location	Test Location
Fibers From	1AB
Fibers To	12AB
Loss - Trunk Cable	0.60 dB X 1550
Loss - Trunk/Sector	0.60 dB X 1550
Comment	Trunk and sector rooftop

Figure 28. Loss Report Screen

Site Loss Report

If you have Microsoft Excel installed on your computer, click on the *Site Loss Report* button to create a site loss report of all the optical power measurements made that are associated with the end face images presently displayed in the selected folder.



GVIS IMS OPM Site Report

Customer Name	Contact Name	Testing Company	Tester's Name			
Customer Company Name	Contact Name	Testing Company Name	Tester Name			
Test Location	Date/Time					
Test Location	Thursday, January 30, 2014 - 1:52:48 PM					
Fibers From		Fibers To				
1AB		12AB				
Pass/Fail Settings						
850 Min/Max: 0.0dB /3.0dB ENABLED						
1310 Min/Max: 0.0dB /3.0dB ENABLED						
1490 Min/Max: 0.0dB /3.0dB ENABLED						
1550 Min/Max: 0.0dB /3.0dB ENABLED						
Test Equipment Model	GRP-460-02					
GRP 460 Test Data						
Location	Comment	Include Sector	850 nm Unit	1310 nm Unit	1490 nm Unit	1550 nm Unit
1a	Trunk and sector rooftop	No				2.88 dB
2a	Trunk and sector rooftop	No				2.83 (Fail) dB
3a	Trunk and sector rooftop	No				2.95 dB
4a	Trunk and sector rooftop	No				2.95 dB
5a	Trunk and sector rooftop	No				2.74 dB
6a	Trunk and sector rooftop	No				2.95 dB

Figure 29. Excel Site Loss Report



4455 Boeing Drive • Rockford, IL 61109-2988 • USA • 815-397-7070
An ISO 9001 Company • Greenlee Textron Inc. is a subsidiary of Textron Inc.
www.greenlee.com

USA Tel: 800-435-0786
Fax: 800-451-2632

Canada Tel: 800-435-0786
Fax: 800-524-2853

International Tel: +1-815-397-7070
Fax: +1-815-397-9247

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Boroscopio de inspección de video GVIS 300

Boroscopio de inspección de video GVIS 400

Dispositivo de acceso portátil GPAD 250



Lea y comprenda todas las instrucciones y la información de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta o realizar su mantenimiento.

Registre este producto en www.greenlee.com

Índice

Descripción	34
Seguridad	34
Objetivo de este manual.....	34
Información de seguridad importante	35
Contenido	35
Funcionamiento.....	36
Sistema GVIS 300 y	
Sonda de alta definición GVIS 400.....	36
Dispositivo de acceso portátil GPAD 250.....	37
Conexión típica	37
Especificaciones	38
Accesorios.....	38
Cuidados y mantenimiento	39
Garantía.....	39

Software GVIS

Introducción	41
Requisitos del sistema	41
Instalación manual del software GVIS.....	41
Instalación manual de los controladores de software.....	42
Cómo conectar dispositivos Greenlee a su PC	42
Pantalla principal GVIS.....	43
Soporte para tableta GVIS.....	43
Equipamiento de prueba.....	44
Cómo iniciar el GVIS	44
Descripción de GVIS	45
Cómo clasificar el extremo de fibra.....	45
Consejos de las herramientas	46
Ficha Main (Principal).....	47
Ficha Reports (Informes).....	52
Test Settings (Configuración de prueba)	53
Ficha Report Settings (Configuración de informes).....	55
Ficha Pass/Fail Settings (Configuración de Aprobado/Falla) ...	56
Ficha Help (Ayuda).....	56
Cómo realizar una prueba	57
Análisis automático.....	57
Clasificación manual.....	57
Registrar/Leer (Read/Hold) el OPM	60
Guardar (Save) el OPM	60
Indicación Loss Measurement (Medición de pérdida).....	60
Change Folder (Cambiar carpeta).....	61
Informes.....	62

La aplicación gratuita Greenlee Communications GVIS puede descargarse en:

- greenlee.com
- Google Play
- Apple App Store

Descripción

El GVIS 300 y el GVIS 400 ofrecen un sistema de inspección de video mediante conector de fibra fácil de usar. Este sistema de enfoque único elimina la necesidad de los usuarios de colocar las manos en la misma posición cada vez para lograr un control de enfoque efectivo. Para inspeccionar el conector del backplane, el usuario simplemente inserta la sonda en el adaptador del conector. Para lograr el enfoque, se debe girar la sonda 90° o 180° para lograr un rango de enfoque completo. Ya no es necesario que el usuario mantenga una mano en la rueda de enfoque.

El GVIS 300 incluye una pantalla LCD de 3,5 in con ópticas de precisión para ofrecer un campo de visión (field of view, FOV) de 630 µm por 440 µm. Las baterías de iones de litio de uso extendido ofrecen de 8 a 10 horas de uso continuo. Cuando es necesario cargar la batería, el “cargador de CA con tecnología inteligente” carga la batería en 3 horas y permite que la unidad siga funcionando durante el ciclo de carga.

El monitor GVIS 300 viene en un estuche de nailon acolchado. Tanto la sonda como el monitor se transportan en un estuche portátil duro que también incluye el cargador, las puntas del adaptador y las herramientas de limpieza.

El sistema GVIS 400 posee una sonda de alta definición GVIS 400-HDP que ofrece un campo de visión de 860 µm x 640 µm. La sonda del GVIS 400 puede conectarse al puerto USB de una computadora personal para que lo utilice con un software GVIS. La sonda puede conectarse al dispositivo de acceso portátil GPAD 250.

El GPAD 250 genera un punto de conexión inalámbrico que puede utilizarse con teléfonos inteligentes.

El GVIS 300 y el GVIS 400 poseen una punta universal de 2,5 mm y un adaptador de pasamuros SC. Existen adaptadores opciones para los conectores utilizados más comúnmente.

Seguridad

La seguridad es esencial en el uso y mantenimiento de herramientas y equipo de Greenlee. Este manual de instrucciones y todas las marcaciones en la herramienta le ofrecen la información necesaria para evitar riesgos y prácticas inseguras relacionadas con el uso de esta herramienta. Siga toda la información de seguridad proporcionada.

Objetivo de este manual

El objetivo de este manual es que todo el personal conozca los procedimientos seguros de funcionamiento y mantenimiento de las siguientes herramientas de Greenlee Communications:

- Boroscopio de inspección de video GVIS 300
- Boroscopio de inspección de video GVIS 400-HPD
- Dispositivo de acceso portátil GPAD 250

Tenga este manual a disposición de todo el personal. Los manuales de reemplazo están disponibles a solicitud sin cargo alguno en www.greenlee.com.

Información importante de seguridad

	⚠ ADVERTENCIA Lea y comprenda todas las instrucciones y la información de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta o realizar su mantenimiento. Si no se respeta esta advertencia podrían producirse heridas graves o la muerte.
---	---

	⚠ ADVERTENCIA Peligro de electrocución: El contacto con circuitos energizados puede resultar en heridas graves o la muerte.
---	---

⚠ ATENCIÓN - No intente reparar esta herramienta. No contiene piezas que el usuario pueda reparar. - El estuche del GPAD 250 posee un ventilador pequeño que regula la temperatura interna del dispositivo. No obstruya la ventilación de aire mientras el GPAD 250 esté encendido. - No intente cargar el GPAD 250 con otro cargador que no sea el provisto. Si no toma estas precauciones puede sufrir lesiones o dañar la propiedad.
--

Contenido

GVIS 300

- El monitor de GVIS 300 se encuentra alojado en un morral protector acolchado de nailon
- La sonda de GVIS 300 posee una punta de conector universal de 2,5 mm
- Cargador de CA para monitor GVIS
- Punta de adaptador de conector universal de 2,5 mm
- Punta de adaptador de pasamuros SC
- Kit de limpiador tipo pluma y limpiador cuadrado
- Cable USB
- Estuche portátil duro
- Manual de instrucciones

GVIS 400

- Sonda de alta definición GVIS 400-HDP (USB)
- Punta de adaptador de conector universal de 2,5 mm
- Punta de adaptador de pasamuros SC
- Kit de limpiador tipo pluma y limpiador cuadrado
- Estuche portátil duro
- Manual de instrucciones

GPAD 250

- Dispositivo de acceso portátil GPAD 250
- Manual de instrucciones



¡No descarte este producto ni lo deseche!

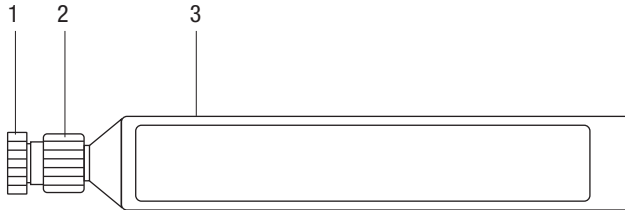
Para obtener información sobre reciclamiento, visite www.greenlee.com.

Todas las especificaciones son nominales y pueden cambiar a medida que se produzcan mejoras en el diseño. Greenlee Textron Inc. no se responsabilizará de daños debidos al mal manejo o al uso indebido de sus productos.

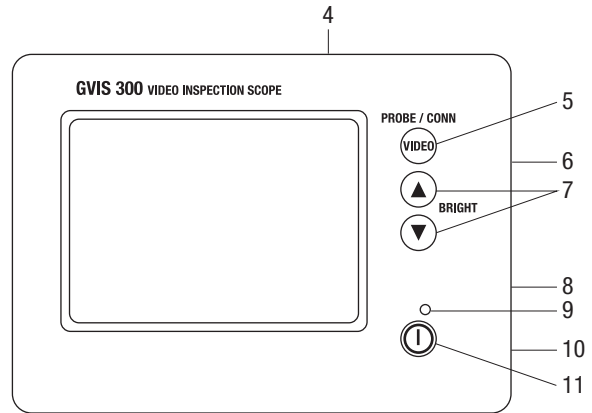
CONSERVE ESTE MANUAL

Funcionamiento

Sistema GVIS 300 y sonda de alta definición GVIS 400



Sondas GVIS 300 y GVIS 400-HDP



Monitor GVIS 300

Sonda GVIS 300 y sonda GVIS 400-HDP

- Aro de punta de adaptador:** las puntas de los adaptadores permiten que el GVIS 300 y el GVIS 400 tengan acceso al conector del panel de pasamuros o al extremo del conector real en caso de estar disponible. El GVIS 300 y el GVIS 400 poseen dos adaptadores: el adaptador de pasamuros SC y una punta de adaptador universal de 2,5 mm para permitir la inspección de cualquier conector de casquillo de 2,5 mm (SC, ST o FC).
Para conectar la punta de adaptador que corresponde, coloque la punta en el extremo de la sonda. Tenga cuidado al enroscar completamente el adaptador en el aro de la punta y ajuste con los dedos únicamente. **No sostenga ni gire el aro de enfoque mientras coloca la punta del adaptador.** Para los adaptadores de pasamuros, resulta útil alinear la llave de la punta del adaptador a la posición central que da hacia el usuario.
- Aro de enfoque:** se utilizan dos métodos de enfoque para ajustar la imagen mientras usa el GVIS 300 y el GVIS 400. La primera técnica se utiliza cuando se usa cualquiera de las puntas universales para una inspección de conector directa. Para enfocar, inserte el conector en la punta del adaptador y ajuste la imagen al girar el aro de enfoque con el pulgar.
Para hacer foco en la superficie del conector pasamuros, estas sondas utilizan un sistema de enfoque único al utilizar puntas para adaptador equipadas especialmente. Estas puntas pasamuros incluyen dispositivos tipo pasamuros para trabar la sonda GVIS en el pasamuros que se está inspeccionando. Para enfocarse en el pasamuros, simplemente inserte la punta del adaptador de pasamuros en el pasamuros y gire la sonda suavemente en cualquier dirección para lograr un control completo. Puede sostener la sonda desde cualquier lado mientras la gire, lo que permitirá un control de enfoque más fácil.
- Cuerpo de la sonda:** en el cuerpo de la sonda está alojada la interfaz óptica, el sistema de la cámara y el sistema de iluminación. El cuerpo de la sonda contiene dispositivos dentro de la carcasa que el usuario no puede reparar. Consulte la sección sobre mantenimiento para obtener información sobre cómo realizar el mantenimiento adecuado a la interfaz óptica de la punta de la sonda.

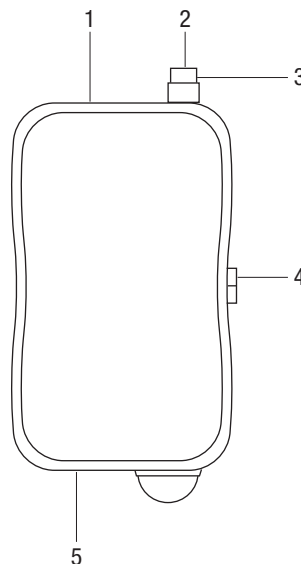
Monitor GVIS 300

- Estuche de la pantalla:** el estuche de la pantalla incluye una pantalla LCD de 3,5 in, batería, y funciones de control que muestran la imagen requerida. Los componentes internos no pueden ser reparados por el usuario.
- Conector/Sonda:** este botón puede utilizarse únicamente para funcionalidades futuras únicamente. Si presiona inadvertidamente el botón, presiónelo nuevamente de modo que la pantalla muestre nuevamente la visualización activa de la sonda.
- Entrada de la sonda:** inserte el conector de la sonda en el puerto del conector ubicado en a un lado del estuche de la pantalla del GVIS 300. El suministro eléctrico hacia la sonda es automático y permanecerá encendida mientras esté conectada. Para conservar el uso de la batería, retire la sonda del estuche de la pantalla durante períodos de inactividad.
- Control de brillo:** ajuste el brillo con los botones de flechas Arriba/Abajo. (El GVIS 300 tiene una posición predeterminada de dos posiciones debajo de la imagen más brillante posible). Este control de brillo le permite al usuario discernir los defectos con mayor facilidad.
- Entrada de cargador de CA:** si la pantalla del GVIS 300 no se ilumina cuando se enciende, será necesario cargar la batería. Para cargar la batería y utilizar simultáneamente el GVIS 300, inserte el conector del cargador de CA en el puerto en el lado inferior izquierdo del estuche de la pantalla. El tiempo de carga total es de aproximadamente 3 horas. Una luz LED verde en el cargador indica que la batería está cargada por completo. Mientras se esté cargando, la luz es de color rojo.
- Encendido:** esta luz LED verde indica que existe suministro para la pantalla LCD y la sonda. Cuando la batería está baja, esta luz LED está apagada.
- Puerto USB:** conecte el cable USB accesorio al puerto USB en el monitor del GVIS 300, y luego a un puerto USB en una computadora personal para ver la imagen en el software GVIS. Puede ver una imagen y guardarla en la aplicación del GVIS.
- Encendido:** para encender la pantalla del GVIS 300, presione el control de encendido. Si presiona este botón cuando la unidad está encendida, la unidad se apagará.

Funcionamiento

Dispositivo de acceso portátil GPAD 250

1. **Puerto USB:** inserte el conector USB de la sonda en este puerto.
2. **LED:** se ilumina para indicar que el GPAD 250 está generando activamente un punto de conexión Wi-Fi.
3. **Interruptor de encendido:** se utiliza para encender y apagar el GPAD 250 de forma que se active un punto de conexión Wi-Fi.
4. **Conexión de suministro:** para cargar la batería, inserte el cargador de CA en este conector. El tiempo total de funcionamiento de la batería es de aproximadamente 4 horas. Puede recargar la batería mientras el punto de conexión está activo, pero la recarga tomará más tiempo.
5. **Ventilador:** regula la temperatura interna del GPAD 250. Para evitar el recalentamiento, asegúrese de que la salida del ventilador no esté obstruida.



Conexión típica



Especificaciones

GVIS 300

Campo de visión (FOV)	630 µm x 440 µm
Resolución	3/4 µm
Fuente de iluminación	LED azul
Técnica de iluminación	Coaxial
Tamaño de pantalla de visualización	3,5 in en diagonal
Vida útil de la batería	8 a 10 horas continuas
Tiempo de carga de batería	3 horas
Dimensiones de la sonda	7 in x 1 in x 0,75 in (180 mm x 25 mm x 19 mm)
Dimensiones del monitor	4,75 in x 3,5 in x 1,25 in (120 mm x 89 mm x 32 mm)
Peso (monitor, sonda y estuche)	1,2 lb (0,54 kg)
Temperatura de funcionamiento	32 °F a 122 °F (0 °C a 50 °C)
Temperatura de almacenamiento	-40 °F a 158 °F (-40 °C a 70 °C)

GVIS 400

Cámara	Megapíxeles, alta definición, sensor de CMOS
Campo de visión (FOV)	860 µm x 640 µm
Resolución	<1 µm
Técnica de iluminación	Coaxial
Sistema de enfoque	Sistema de enfoque externo propietario
Salida de la sonda	USB 2.0
Análisis de Aprobado/Falla	Incluye software seleccionable por el usuario o que cumple con la IEC 61300-3-35
Dimensiones de la sonda	7 in x 1 in x 0,75 in (180 mm x 25 mm x 19 mm)
Peso (sonda, estuche, y puntas)	1,2 lb (0,54 kg)

GPAD 250

Conectividad Wi-Fi	Punto de acceso Wi-Fi 802.11 abgn
Batería	Iones de litio de 11,1 V
Vida útil de la batería	4 horas
Cargador de batería	CA de pared, de iones de litio de 12,6 V
Distancia de comunicación	200 ft (60 m) (GPAD 250 a dispositivo inalámbrico)
Medidas	4,5 in de largo x 1,5 in de ancho x 2,75 in de alto (114 mm x 38 mm x 70 mm)
Peso	0,5 lb (0,25 kg)

Accesorios

Adaptadores de conectores de GVIS 300 y GVIS 400

GAC 034B	Adaptador GVIS E2000
GAC 040B	Adaptador GVIS SC
GAC 041B	Adaptador GVIS SC/APC
GAC 042B	Adaptador GVIS FC
GAC 043B	Adaptador FC/APC
GAC 044B	Adaptador GVIS LC
GAC 045B	Adaptador LC/APC
GAC 046B	Adaptador GVIS ST
GAC 048B	Adaptador universal GVIS 1,25 mm
GAC 049B	Adaptador universal GVIS 2,5 mm
GAC 047B	Adaptador MTP/APC
GAC 050B	Adaptador recto MTP
GAC 100B	Punta de toma GVIS ODC
GAC 101B	Punta de conector GVIS ODC
GAC 104B	Adaptador FC, en ángulo de 60 grados, GVIS
GAC 109B	Adaptador SC, en ángulo de 60 grados, GVIS
GAC 107B	Adaptador LC, en ángulo de 60 grados, GVIS

GVIS 300 Estuche portátil

GAC 103	Estuche duro para monitor GVIS 300, sonda GVIS 300/400, GPAD 250, puntas de adaptador y cargador
4923	Estuche suave de lujo para herramienta para monitor GVIS 300, sonda GVIS 300/400, GPAD 250, puntas de adaptador y cargador

Cuidados y mantenimiento

Este dispositivo óptico de precisión incluye componentes que deben tratarse con mucho cuidado cuando son transportados. Aunque Greenlee Communications ha diseñado este producto pensando en la rigidez del campo, el usuario debe tomar determinadas precauciones al manipular este dispositivo. Asegúrese de que todas las tapas protectoras de polvo estén en su lugar cuando no se esté utilizando la herramienta.

Cuidado y limpieza del lente óptico de la sonda

La punta de la sonda posee un lente óptico. Para acceder a la superficie externa del lente, retire la punta del adaptador. Para quitar el adaptador, sostenga el adaptador con una mano y, con la otra mano, gire suavemente el aro de la punta del adaptador en dirección contraria a las agujas del reloj. No gire el aro de enfoque para intentar quitar las puntas del adaptador. Cuando haya quitado la punta del adaptador, deberá inspeccionar el lente externo y, si es necesario, deberá limpiarlo. Para limpiar la superficie, elimine suavemente la suciedad con la solución de limpieza de lente apropiada.

Mantenimiento de la pantalla

El estuche de la pantalla del GVIS 300 se encuentra alojado en un estuche protector de nailon acolchado. Aunque este estuche posee protección frente a uso excesivo en el campo, debe proteger la pantalla del GVIS 300 de los impactos directos. En caso de que sea necesario limpiar la superficie de la pantalla, se pueden utilizar soluciones y paños de limpieza para elementos ópticos.

Mantenimiento de la batería GVIS 300

El GVIS 300 incluye una batería de iones de litio recargable capaz de suministrar energía a la unidad durante más de 8 horas de uso continuo. El GVIS 300 incluye un “adaptador de carga con tecnología inteligente” que carga el GVIS 300 y detiene la carga cuando la batería del dispositivo está completa. La carga completa demora aproximadamente 3 horas. Si la pantalla no se enciende cuando presiona el interruptor de encendido, inserte el cargador de CA en el puerto de carga lateral inferior derecho. El suministro de la pantalla se restablecerá cuando se haya conectado el cargador.

Mantenimiento de la batería GPAD 250

El GPAD 250 incluye una batería de iones de litio recargable capaz de suministrar energía a la unidad durante más de 4 horas de uso continuo. El GPAD 250 incluye un “adaptador de carga con tecnología inteligente” que carga el GPAD 250 y detiene la carga cuando la batería del dispositivo está completa. La carga completa demora aproximadamente 3 horas.

Garantía

Greenlee Textron Inc. ofrece una garantía para este producto respecto a materiales defectuosos o problemas de fabricación durante un período de dos años a partir de la fecha de envío al cliente original.

Instrucciones de software GVIS de Greenlee

Introducción

Cuando está conectado al sistema de inspección de conector de campo GVIS 400-HDP o GVIS 300 de Greenlee, el software GVIS de Greenlee le permite al usuario inspeccionar y guardar imágenes del extremo del conector de fibra e información pertinente. GVIS también ofrece la posibilidad de realizar una prueba automática de Pass/Fail (Aprobado/Falla) de conformidad con la especificación IEC 61300-3-35.

Requisitos del sistema

Compatibilidad del sistema operativo

- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8

Requisitos de software

- Microsoft .NET Framework 4 o una versión más actualizada
- Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable

Requisitos de controladores para Windows

Soporte de imágenes

- El GVIS 400-HDP utiliza el controlador UVC 1.1 que se incluye con Windows. No se requiere otro tipo de instalación de controlador.
- El GVIS 300 utiliza el controlador Videology

Soporte de puerto serie

Si va a utilizar el medidor de potencia GRP 460 de Greenlee, descargue el controlador de puerto serie FTDI de http://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM20824_Setup.exe.

Instalación manual del software GVIS

Si descargó el software del sitio web de Greenlee, extraiga los archivos en su PC al ejecutar el instalador. Una vez que el instalador finalice, ciérrelo y luego diríjase a *C:\Greenlee Software\GVIS* y haga doble clic en *setup.exe*.

Instalación manual de los controladores de software

Antes de controlar sus dispositivos Greenlee a la PC, siga las instrucciones a continuación para cargar los controladores necesarios.

Instalación del controlador de chip FTDI para el Greenlee GRP 460

Descargue el controlador de chip FTDI en http://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM20824_Setup.exe.

Instalación del controlador UVC para GVIS 400-HDP

No se requiere instalación de controlador para el GVIS 400-HDP; se encuentra incluido con Windows Vista, Windows 7 y 8.

Instalación del controlador Videology para GVIS 300

El GVIS 300 de Greenlee requiere el controlador de Windows Videology para funcionar correctamente. Si el número de serie del GVIS 300 tiene una "C" al final, diríjase a la carpeta *Videology/Windows 32-64-bit Cypress* del paquete de instalación y haga clic en *SetupVid* y siga las instrucciones de instalación.

Si el número de serie no tiene una "C", entonces diríjase a la página web <http://www.videologyinc.com/download.htm> y descargue el controlador de Windows SFT-04040 y siga las instrucciones de instalación.

Cómo conectar dispositivos Greenlee a su PC

GVIS 400-HDP

Conecte el cable del GVIS 400-HDP de Greenlee al puerto USB de la PC. Espere a que Windows cargue el controlador UVC. Debe ver un mensaje de Windows que indique que el controlador se cargó con éxito.

GVIS 300

Conecte el GVIS 300 de Greenlee a un puerto USB de su PC mediante el cable USB suministrado. Espere a que Windows cargue el controlador que instaló en la sección anterior. Debe ver un mensaje de Windows que indique que el controlador de la cámara Videology se cargó con éxito.

GRP 460

Conecte el GRP 460 de Greenlee a un puerto USB de su PC mediante el cable USB suministrado. Espere a que Windows cargue el controlador que instaló en la sección anterior. Debe ver dos mensajes de Windows que indican que los controladores se cargaron con éxito.

Pantalla principal (Main) del GVIS

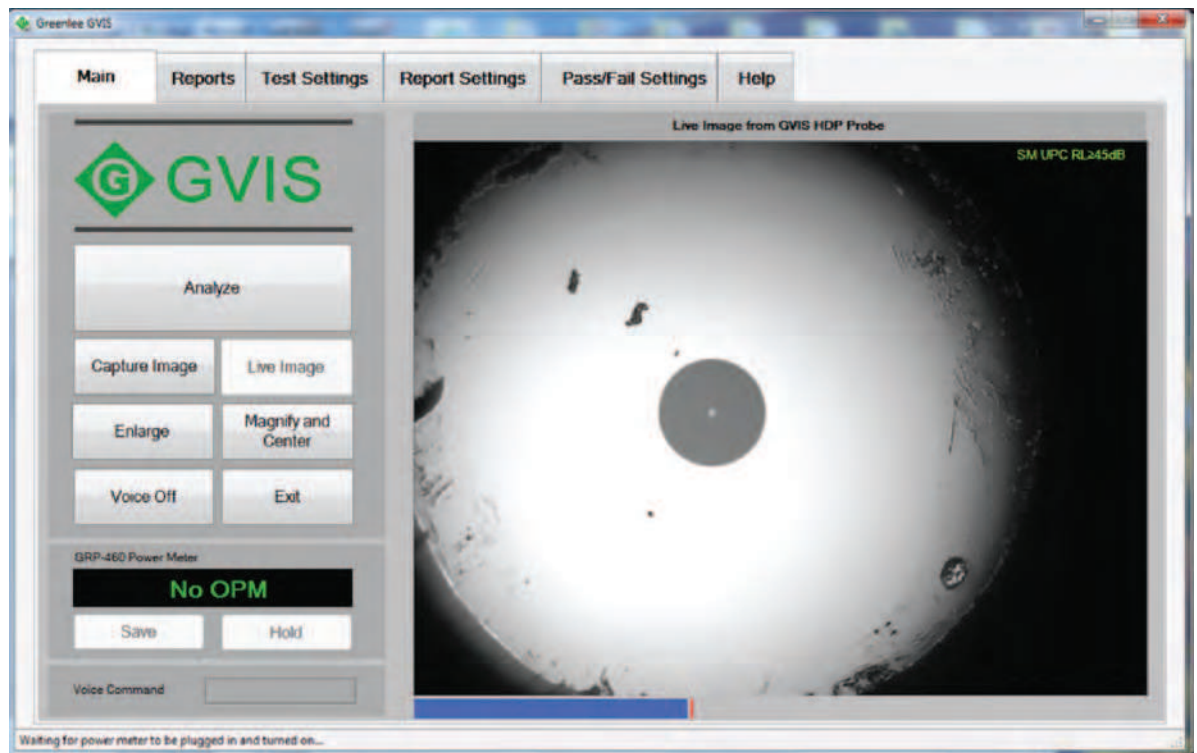


Figura 1. Pantalla principal (Main) del GVIS – Modo horizontal

Soporte para tableta GVIS

El GVIS está diseñado para ser táctil y fácil de usar y admite la rotación de la pantalla para que sea más fácil de usar cuando se utilizan tabletas. La figura 1 muestra la pantalla principal (Main) en el modo horizontal. La figura 2 muestra la pantalla principal en el modo vertical.

En este manual, todas las figuras siguientes están ilustradas en modo horizontal, pero el funcionamiento del GVIS es el mismo en el modo vertical. Únicamente se cambian los tamaños y las ubicaciones de los botones para adaptarse a cada orientación.

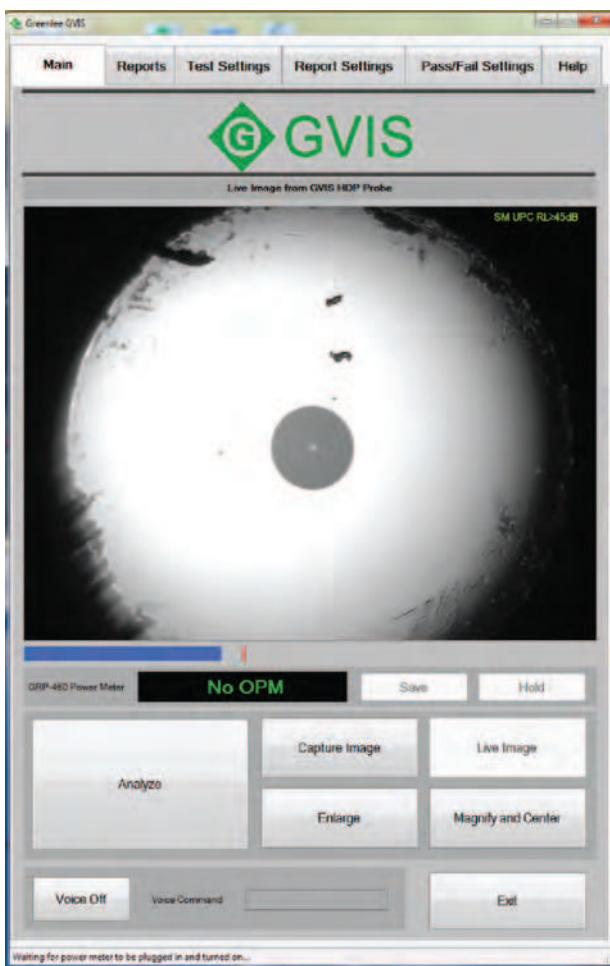


Figura 2. Pantalla principal (Main) del GVIS – Modo vertical

Equipamiento de prueba

El GVIS 400-HDP o el GVIS 300 puede utilizarse para realizar una inspección visual con el software GVIS de Greenlee. El medidor de potencia GRP 460 puede utilizarse para registrar la potencia (dBm) o la pérdida (dB).

Boroscopio de inspección visual GVIS 400-HPD

Conecte el GVIS 400-HDP en el puerto USB de la PC. La potencia se suministra mediante el puerto USB.

Boroscopio de inspección visual GVIS 300

Con el cable USB suministrado, conecte el GVIS 300 en el puerto USB de la PC. Conecte la potencia al dispositivo.

Medidores ópticos de suministro eléctrico GRP 460

Con el cable USB suministrado, conecte el GVIS 460 en el puerto USB de la PC. Conecte la potencia al dispositivo.

Cómo iniciar el GVIS

Ejecute el Greenlee GVIS al hacer doble clic en el icono GVIS de su escritorio. Las figuras 3 y 4 ilustran las funciones de cada elemento en la pantalla principal.

Descripción de GVIS

Cómo clasificar el extremo de fibra

GVIS le permite clasificar un extremo de la fibra de dos formas: clasificación automática o clasificación de un técnico (manual). La clasificación automática requiere una sonda GVIS 400-HDP de Greenlee. Para realizar una clasificación automática, el técnico conecta la fibra al GVIS 400-HDP, enfoca la imagen y presiona el botón *Analyze* (Analizar). El software de Greenlee realiza un análisis y prepara informes al comparar los defectos en relación a la especificación IEC 61300-3-35 2009. Consulte “Análisis automático” en la sección “Cómo realizar una prueba” para obtener más información.

Se puede utilizar el GVIS 400-HDP o el GVIS 300 para el método de clasificación manual. Para la clasificación manual, el técnico conecta la fibra a la sonda, se centra en la imagen y clasifica el extremo de la fibra al inspeccionar visualmente la imagen. Consulte “Clasificación manual” en la sección “Cómo realizar una prueba” para obtener más información.

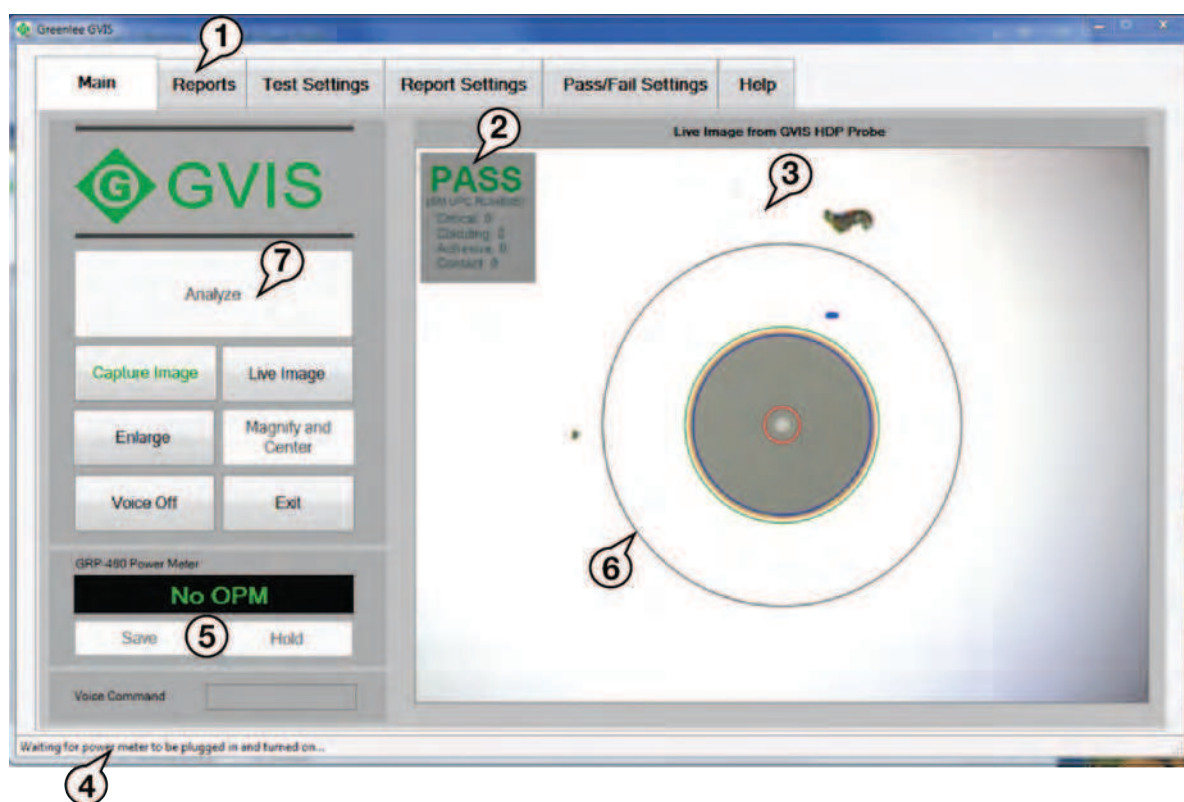


Figura 3. Funciones del GVIS – Modo de clasificación automática

- 1 – Selección de ficha
- 2 – Indicador de PASS/FAIL (APROBADO/FALLA)
- 3 – Ventana de visualización de imagen en vivo o guardada
- 4 – Barra de estado
- 5 – Control GRP 460 de medidor de potencia óptico y medición
- 6 – Círculos de clasificación
- 7 – Botón de análisis automático

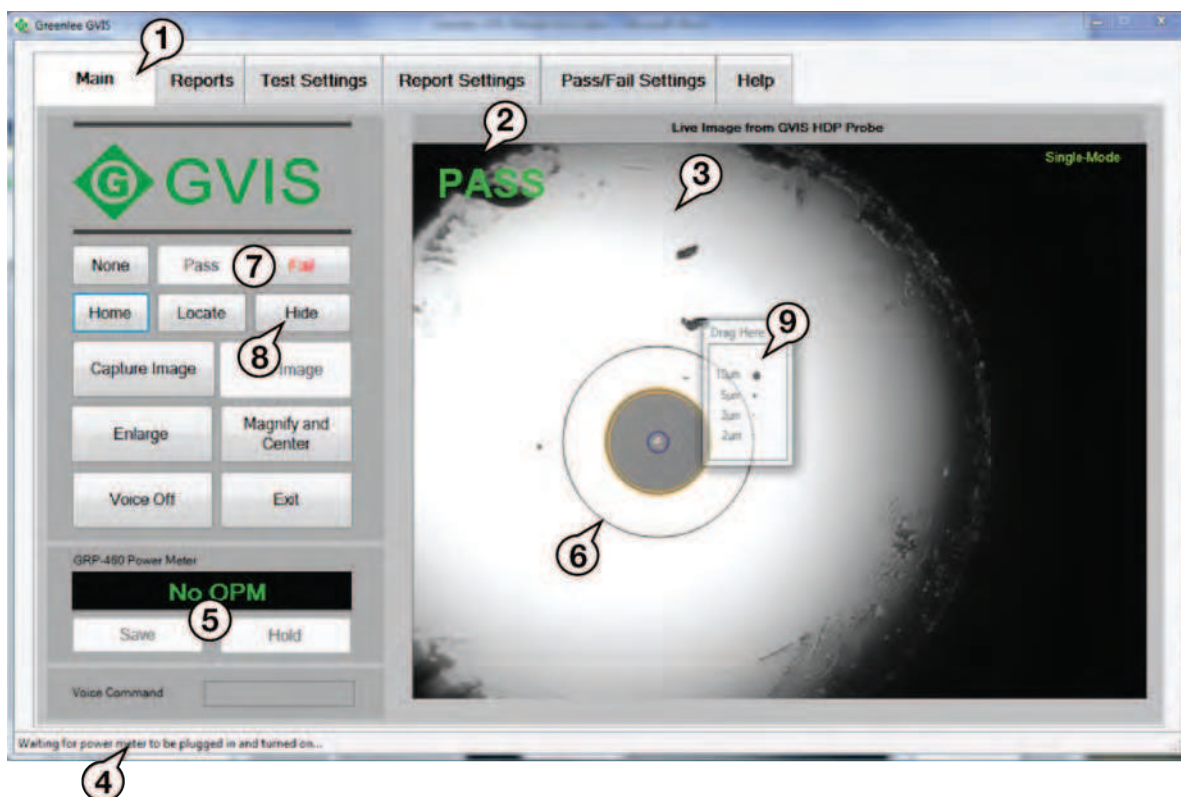


Figura 4. Funciones del GVIS – Modo de clasificación manual

- 1 – Selección de ficha
- 2 – Indicador de PASS/FAIL (APROBADO/FALLA)
- 3 – Ventana de visualización de imagen en vivo o guardada
- 4 – Barra de estado
- 5 – Control GRP 460 de medidor de potencia óptico y medición
- 6 – Círculos de clasificación
- 7 – Botones Pass/Fail (Aprobado/Falla)
- 8 – Ocultar/Mostrar clasificación
- 9 – Ejemplo de círculos de superposición de obstrucción

Consejos de las herramientas

Mantenga el cursor sobre un botón para visualizar consejo de la herramienta que la describe. Vea la Figura 5.



Figura 5. Consejos de las herramientas

Ficha Main (Principal)

La ficha Main (Principal) muestra todas las funciones para realizar una prueba, pero antes de comenzar la prueba, el técnico debe configurar las opciones en las fichas de configuración. Consulte las descripciones de las “Fichas de configuración” a continuación.

Analizar

Luego de que se haya establecido la configuración, el técnico puede realizar un análisis del extremo de la fibra. El botón *Analyze* (Analizar) está activado cuando el cable de fibra se conecta al GVIS 400-HDP y está enfocado.

Capturar imagen

Cuando se muestra una imagen en vivo en la ventana de imágenes, se activa el botón *Capture Image* (Capturar imagen) en la ficha Principal. Haga clic en *Capture Image* (Capturar imagen) para abrir la ventana *Save File* (Guardar archivo). Aquí puede crear una carpeta nueva para guardar la imagen o también puede guardarla en una carpeta existente.

Cuando se guarda una imagen del extremo de la fibra, también se guarda la información debajo de la ficha de *Report Settings* (Configuración de informes), tal como el nombre de la compañía cliente. Haga clic en cualquiera de las imágenes guardadas para cargar esa imagen y la información sobre la imagen en el GVIS. Cuando se crea un informe, se muestra la información del cliente con la imagen.

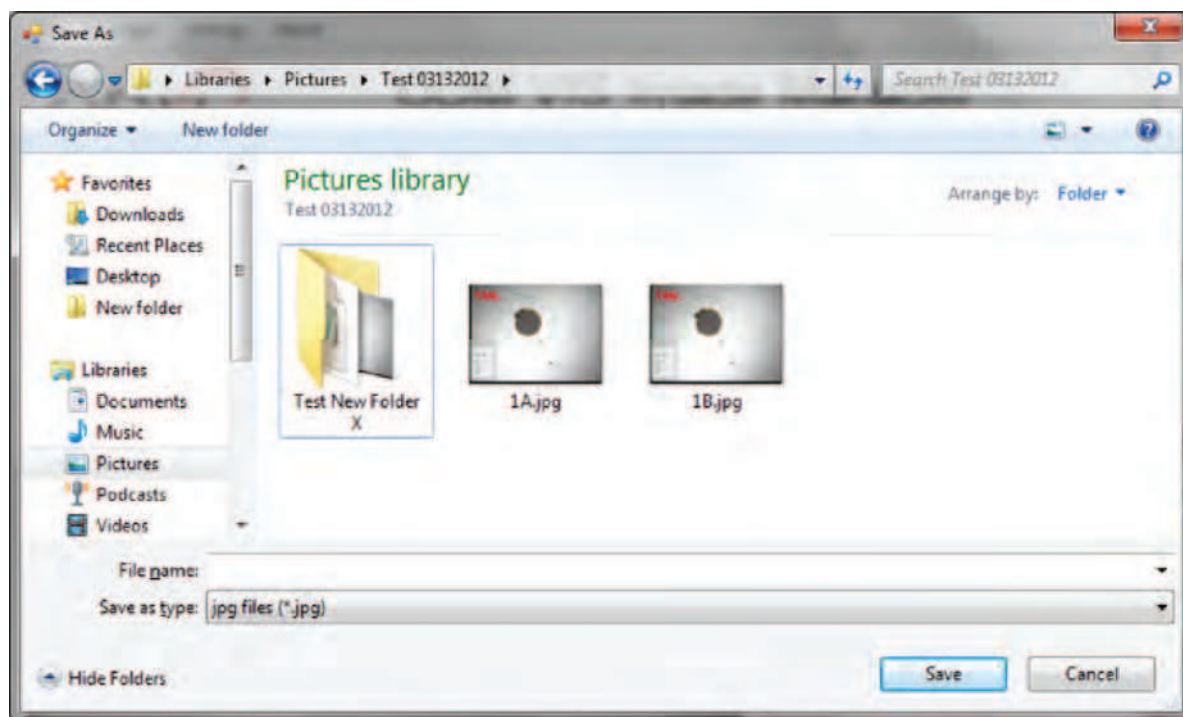


Figura 6. Pantalla de archivos de imagen capturados

Imagen en vivo

Si se muestra una imagen guardada o analizada en la ficha Main (Principal), haga clic en el botón *Live Image* (Imagen en vivo) para mostrar la visualización en vivo del GVIS 400-HDP o GVIS 300.

Ampliar

Haga clic en el botón *Enlarge* (Ampliar) para visualizar una versión más grande de la imagen que se visualiza en la pantalla principal, como se muestra en la figura 7. Haga clic en el botón X de Windows en la esquina superior derecha o haga clic en *Exit* (Salir) para cerrar la ventana de Ampliar imagen.

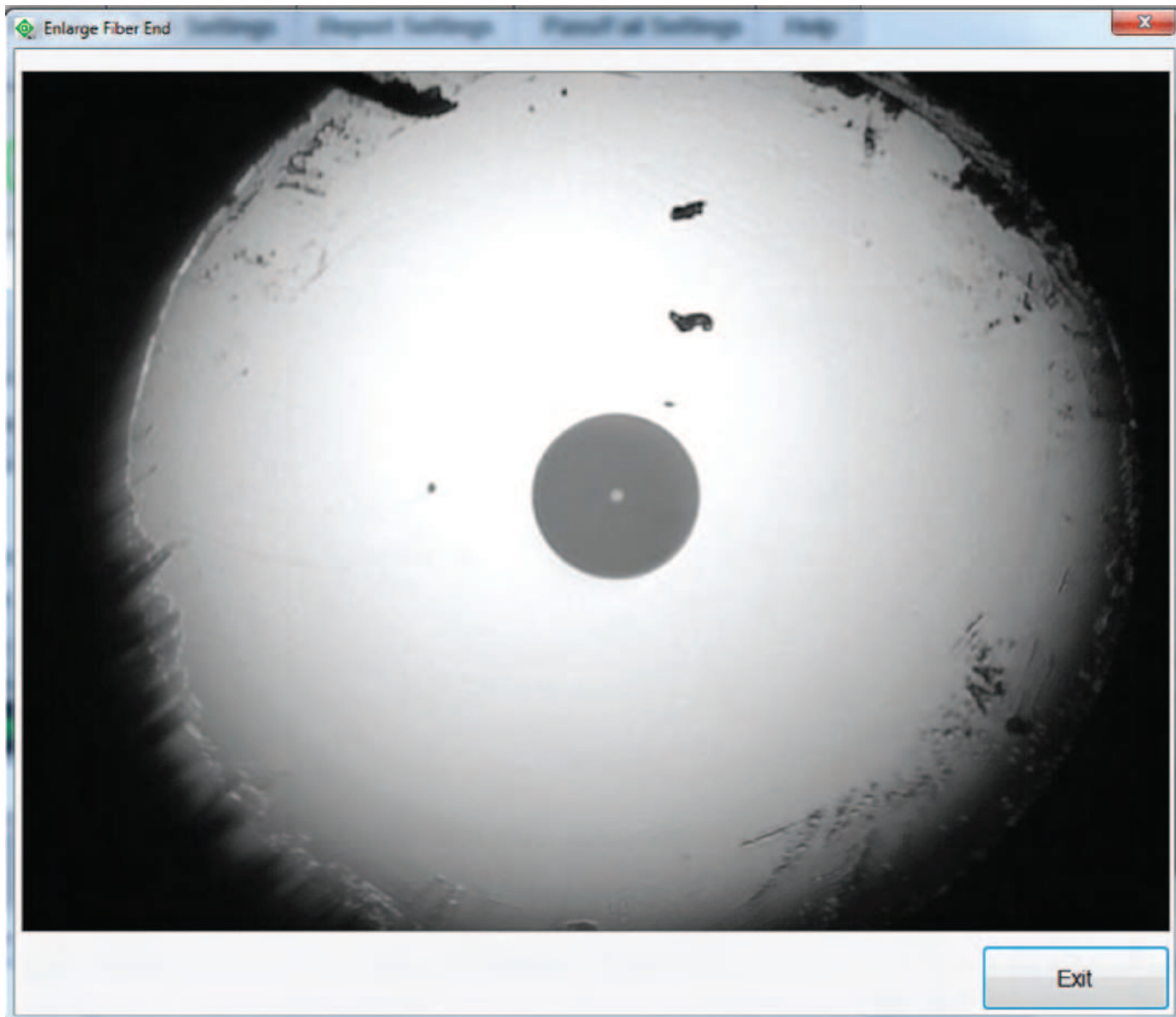


Figura 7. Ventana de imagen ampliada

Magnificar y centrar

Haga clic en el botón *Magnify and Center* (Magnificar y centrar) para magnificar la imagen visualizada aproximadamente 2,5 veces y entrar la cara del extremo de la fibra. Vea la Figura 8.

Para regresar a la vista normal, haga clic en el botón *Full Field of View* (Campo de visión completo).

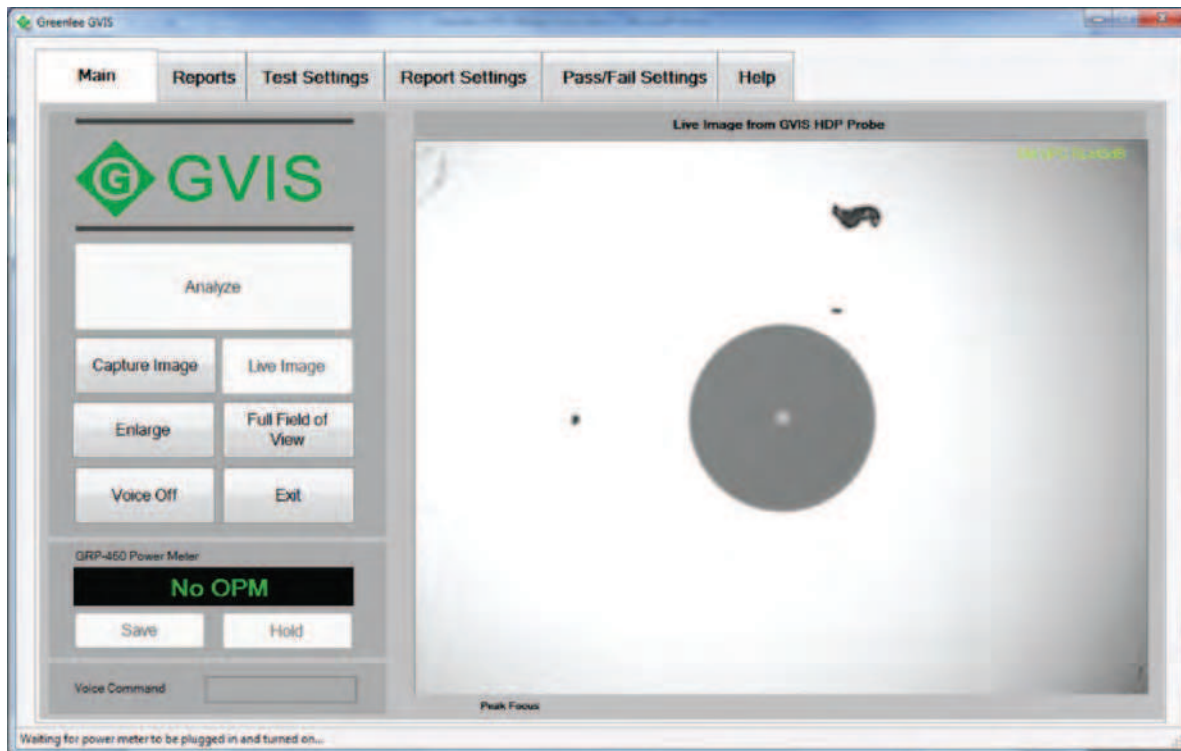


Figura 8. Pantalla de Magnify and Center (Magnificar y centrar)

Comando de voz activado/desactivado

Los comandos de voz pueden utilizarse cuando tiene ambas manos ocupadas. Los comandos de voz pueden activarse y desactivarse al hacer clic en el botón *Voice Commands* (Comandos de voz). Cuando están activados, los comandos se utilizan como se ilustra en la figura 9. Cuando la luz se muestra de color verde, el comando se entendió. Cuando la luz se muestra de color amarillo, el comando se entendió pero es posible que no se haya interpretado correctamente. La luz roja indica que no se entendió el comando.

A continuación se muestran algunos comandos de voz que pueden utilizarse en lugar de hacer clic en un botón.

Botón	Comando de voz en inglés
Capture Image (Capturar imagen)	"Capture image" o "Cheese"
Hold/Read* (Registrar/Leer)	"Hold" o "Read"
Save/Measure* (Guardar/Medir)	"Save" o "Measure"
Magnify & Center* (Magnificar y centrar)	"Center Image" o "Full View"
Analyze (Analizar)	"Analyze"
Voice Commands On (Comandos de voz activos)	"Disable Voice"

* Para estos comandos, puede utilizar el mismo comando para cambiar entre un estado y otro. Por ejemplo, cuando dice "Center Image" (Centrar imagen), GVIS magnifica y centra la imagen. En lugar de decir "Full View" (Vista completa), puede decir "Center Image" (Centrar imagen) nuevamente para regresar a la vista completa.

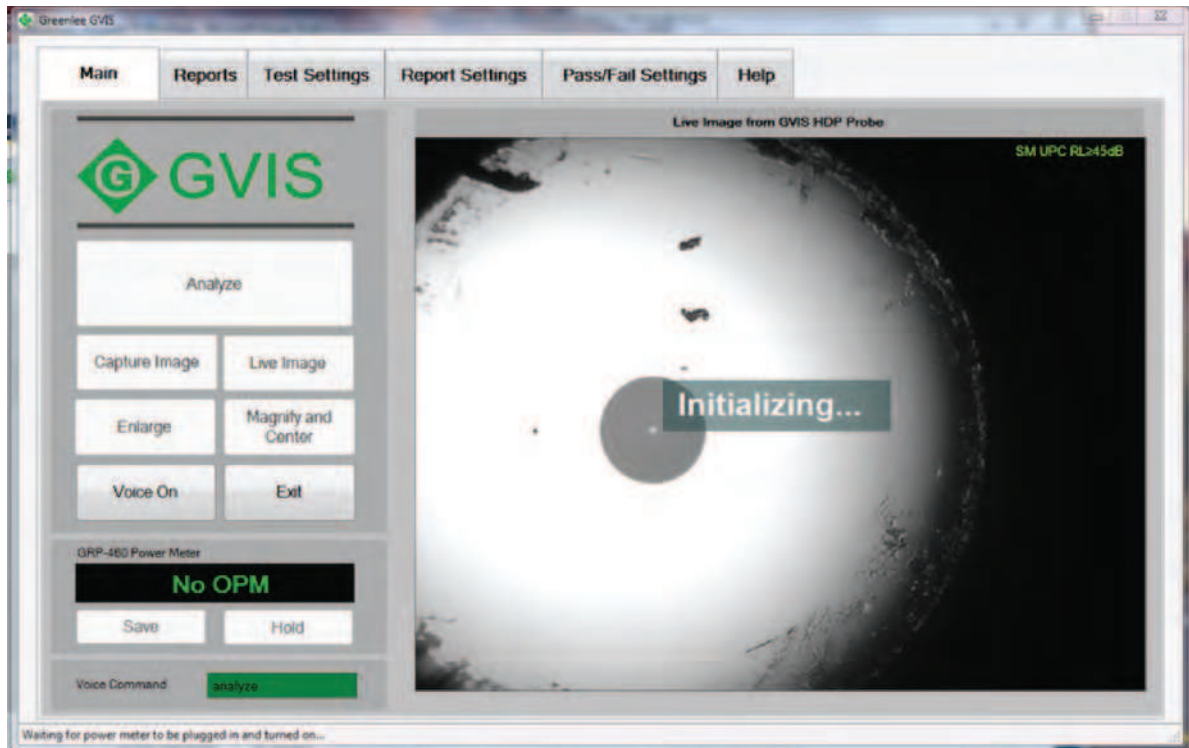


Figura 9. Información del comando de voz

Barra de enfoque

La barra de enfoque azul se encuentra ubicada debajo de la imagen del extremo de la fibra en la ficha Main (Principal). Es visible cuando se visualiza una imagen en vivo y la imagen no está totalmente borrosa. Es una ayuda para lograr enfocar la imagen. Cuando se gira el aro de enfoque en la sonda Greenlee y la imagen se ve más clara, la barra de pico rojo se mantiene en el mejor enfoque logrado. Cada vez que se logra un pico nuevo, la imagen asociada con ese pico se guarda en un búfer temporal. Si la imagen pierde enfoque nuevamente después de haber alcanzado el enfoque, la imagen enfocada seguirá guardada. Cuando se presiona el botón *Analyze* (Analizar), se utiliza la mejor imagen enfocada, y no la imagen que se visualiza al momento de presionar el botón *Analyze* (Analizar). Esto ayudará a garantizar que se utilice la mejor imagen enfocada para el análisis.



Figura 10. Extremo de fibra sin enfoque

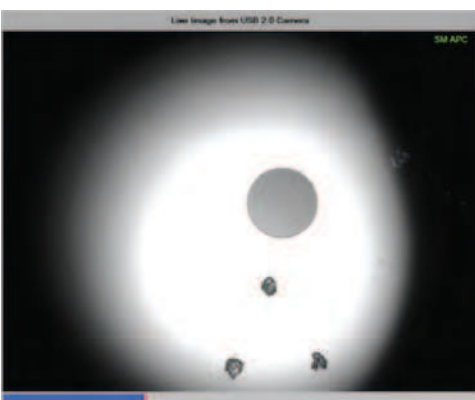


Figura 11. Extremo de fibra con enfoque

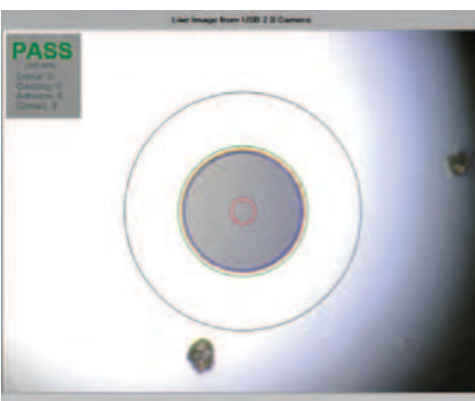


Figura 12. Se requiere una imagen con enfoque para realizar un análisis automático exitoso

Salir

Haga clic en *Exit* (Salir) para cerrar el GVIS.

Ficha Reports (Informes)

La ficha Reports (Informes) contiene la lista de las imágenes de extremo de fibra guardadas. Al utilizar estas imágenes, se pueden generar dos informes: GVIS y pérdida de sitio.

La información del Informe de GVIS incluye imágenes del extremo de la fibra y las mediciones de potencia para la prueba seleccionada. Consulte la sección “Informe de GVIS”.

El informe de Pérdida de sitio crea un informe en formato Excel de todas las imágenes almacenadas en la carpeta seleccionada actual. Consulte “Informe de pérdida de sitio”.

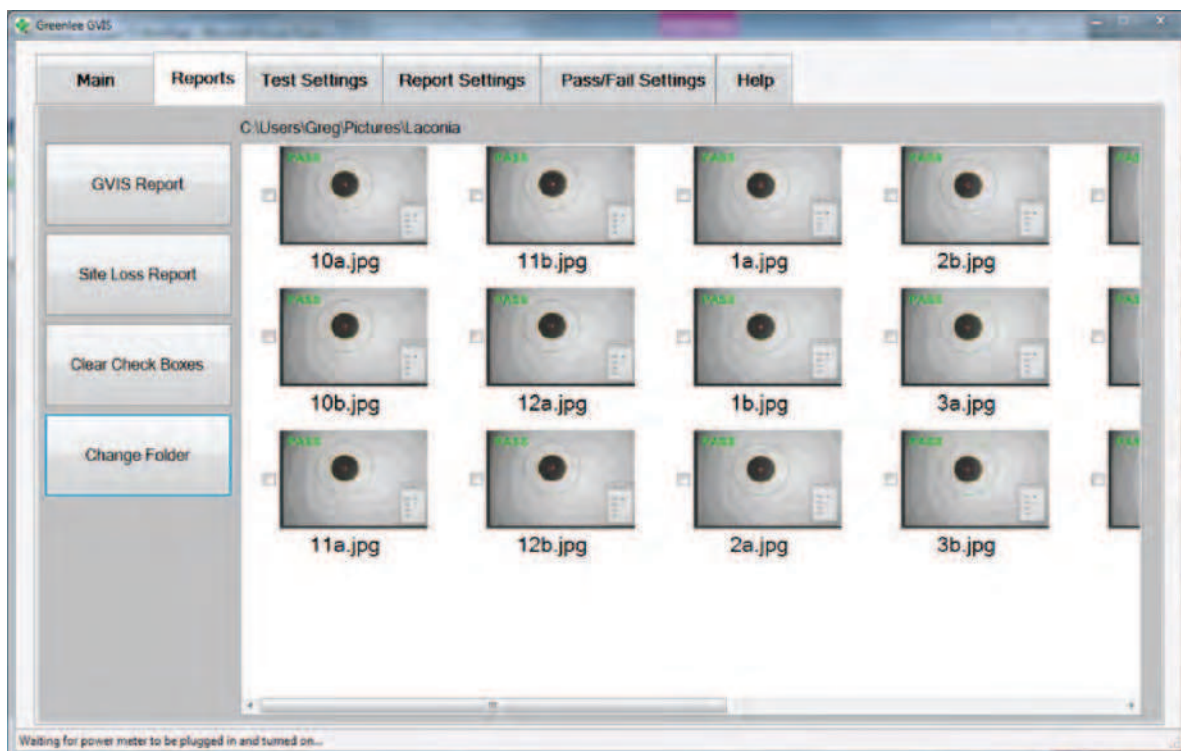


Figura 13. Ficha Reports (Informes)

Botón Report (Informe) de GVIS

Para crear un Informe de GVIS, seleccione una o dos imágenes de extremo de la fibra y haga clic en *GVIS Report (Informe de GVIS)*.

Mediciones de potencia: para incluir mediciones de potencia en un informe, seleccione una o dos imágenes que desea asociar con la medición de potencia. Haga clic en el botón Save (Guardar) en la ficha Main (Principal) cuando se visualiza la medición de pérdida apropiada.

Botón Site Loss Report (Informe de pérdida de sitio)

Crea un informe en formato Excel de todas las imágenes del extremo de la fibra en la carpeta seleccionada.

Botón Clear Check Boxes (Desmarcar casillas de verificación)

Desmarca todas las casillas de verificación.

Botón Change Folder (Cambiar carpeta)

Le permite al técnico cambiar o crear una carpeta nueva. Idealmente, se debe crear una carpeta para cada sitio de prueba; al hacer esto, se facilita la creación de informes de pérdida de sitio. Consulte la sección “Informe de pérdida de sitio”.

Ficha Test Settings (Configuración de prueba)

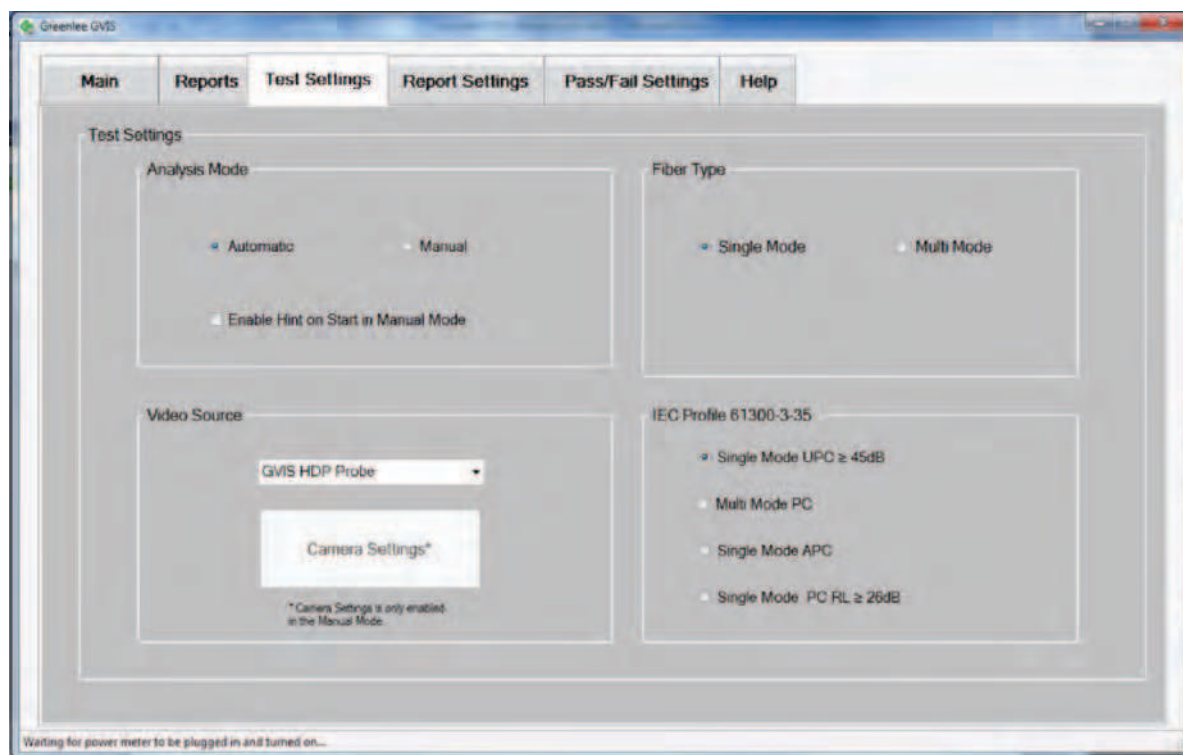


Figura 14. Ficha Test Settings (Configuración de prueba) de GVIS

Analysis Mode (Modo Análisis)

Para cambiar el modo de clasificación, haga clic en la ficha Test Settings (Configuración de prueba) y seleccione Automatic (Automático) o Manual en el grupo de Modo de análisis. El modo Automático no está disponible si se selecciona un GVIS 300 como fuente de video.

Fiber Type (Tipo de fibra)

Los dos tipos de fibra que el técnico puede seleccionar son Single Mode (Mono modo) y Multi Mode (Multimodo). Debido a que la zona crítica del tamaño correcto se utiliza durante el análisis, el técnico debe seleccionar el tipo de fibra correcto. El diámetro para mono modo es 25 µm y para multimodo es 65 µm.

Cómo seleccionar una fuente de video

Para seleccionar una fuente de video, haga clic en la casilla de opciones desplegable en el grupo Video Source (Fuente de video). Los nombres de las sondas de Greenlee son sonda HDP de Greenlee, cámara USB 2.0 y cámara Videology.

Controles de imagen

Los controles de imagen están únicamente disponibles cuando el GVIS se encuentra en modo de análisis manual. Puede ajustar el nivel de brillo de la imagen, el contraste, la nitidez, y la gama al utilizar estos controles.

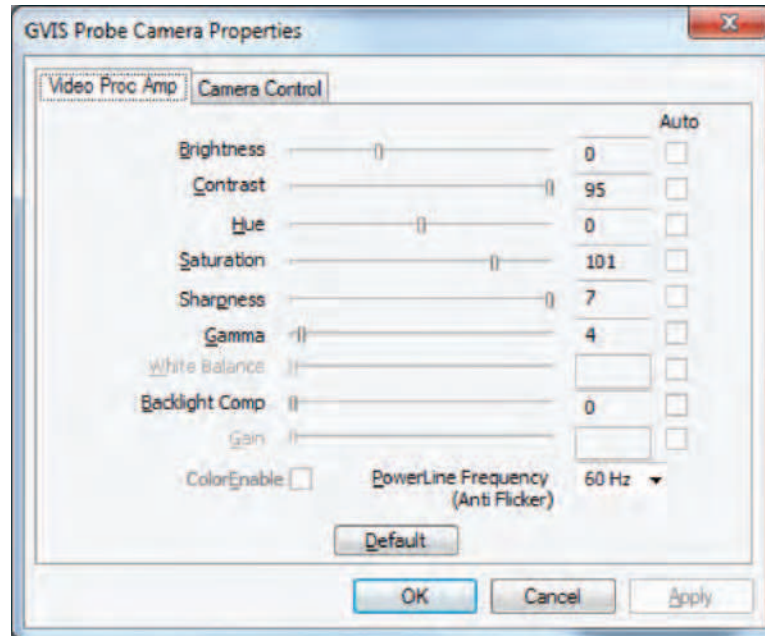


Figura 15. Controles de imagen

IEC perfil 61300-3-35

Cuando realiza una prueba con el análisis automático, debe elegir la especificación IEC para comparar los tamaños y las ubicaciones de los defectos. La especificación se utiliza para determinar si el extremo pasa o no la prueba. Las opciones de la prueba son:

- Mono modo UPC ≥ 45 dB
- Multimodo PC
- Mono modo APC
- Mono modo PC RL ≥ 26 dB

Ficha Report Settings (Configuración de informes)

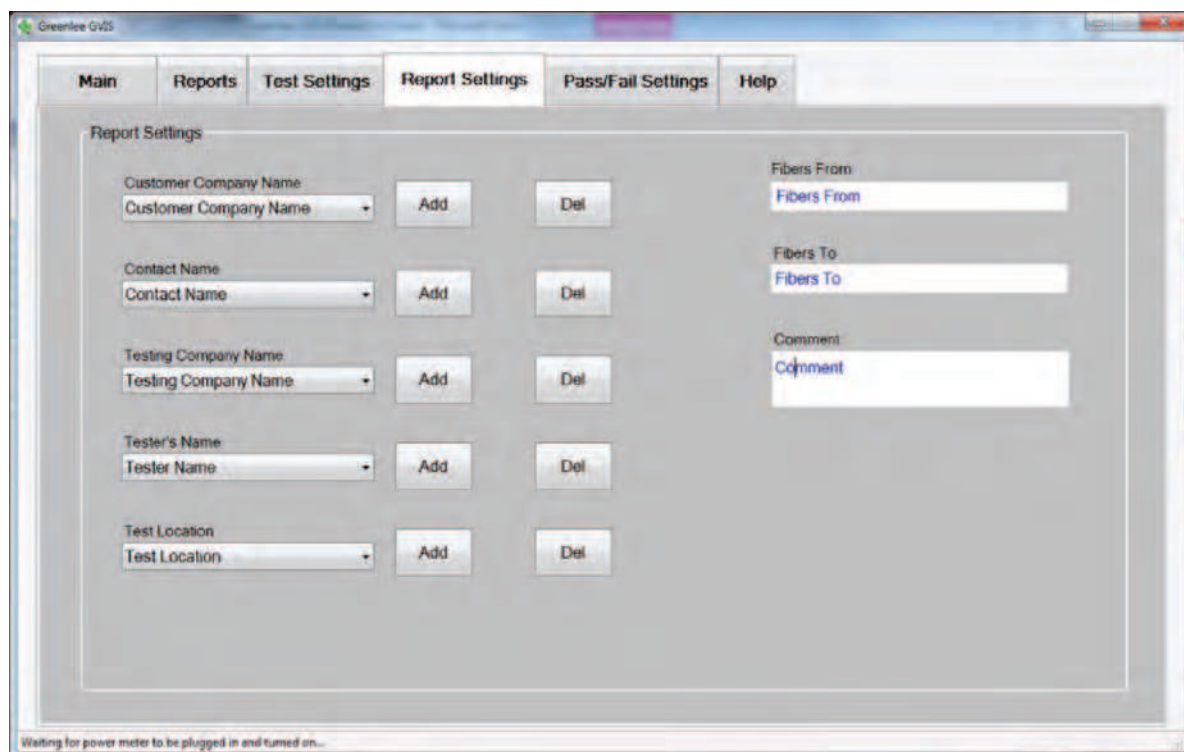


Figura 16. Ficha Report Settings (Configuración de informes) de GVIS

Información de la prueba

La información de la ficha Report Settings (Configuración de informes) contiene información que se incluirá en una imagen guardada del extremo de la fibra.

Los recuadros con opciones desplegables contienen información que probablemente se repita. Estas listas pueden agregarse al hacer clic en el botón *Add* (Agregar) junto a cada elemento. Se observan como *Customer Company Name* (Nombre de la compañía cliente), *Contact Name* (Nombre de la compañía de prueba), *Testing Company Name* (Nombre de la compañía de prueba), *Tester's Name* (Nombre del responsable de la prueba) y *Test Location* (Nombre de la prueba). Para eliminar un elemento de la lista, seleccione el elemento y presione el botón *Del* (Supr) junto a cada elemento.

Los recuadros de texto que dicen *Fibers From* (Fibras desde), *Fibers To* (Fibras hacia) y *Comment* (Comentarios) pueden actualizarse para reflejar la ubicación de la prueba.

En la parte superior del encabezado de los informes, hay espacio para el nombre de la compañía. El nombre que se ingresa en la opción *Customer Company Name* (Nombre de la compañía cliente) en la ficha Report Settings (Configuración de informes), se utiliza para completar el encabezado.

Ficha Pass/Fail Settings (Configuración de Aprobado/Falla)



Figura 17. Ficha Pass/Fail Settings (Configuración de Aprobado/Falla)

Los límites de Pass/Fail (Aprobado/Falla) de medición de pérdida pueden configurarse y activarse en esta ficha como se muestra en la figura 17. En caso de que esté activado y el resultado del medidor de potencia supere el límite establecido, la medición quedará marcada como Fail (Falla) en estos informes.

Ficha Help (Ayuda)

La ficha Help (Ayuda) contiene el número de versión GVIS y el manual del software. También contiene guías específicas para el usuario e información de las zonas del extremo.



Figura 18. Ficha Help (Ayuda)

Cómo realizar una prueba

Análisis automático

Para realizar una clasificación automática, conecte la fibra al GVIS 400-HDP y enfoque la imagen. Si la fibra requiere limpieza, límpiela y reconecte la fibra al GVIS 400-HDP, enfoque y presione el botón *Analyze* (Analizar). El software GVIS realiza un análisis y genera un informe al comparar los defectos respecto a la especificación IEC 61300-3-35 2009 e informa el estado de Pass/Fail (Aprobado/Falla) con la cantidad de defectos que causaron la falla en cada zona.

Los defectos que aparecen en azul son defectos detectados pero menores al tamaño especificado para la zona y no se consideran una falla. Los defectos que aparecen en rojo son iguales o mayores al tamaño especificado y se consideran una falla. Consulte la especificación IEC 61300-3-35 2009 para obtener más información.

Para mostrar la información detallada sobre un defecto, deslice el mouse sobre el defecto de forma que aparezca una ventana emergente debajo del recuadro de Pass/Fail (Aprobado/Falla) en la esquina superior izquierda. Vea la Figura 19.

Para cambiar la especificación que se utiliza para determinar el estado Pass/Fail (Aprobado/Falla), seleccione la ficha *Test Settings* (Configuración de prueba) y elija la especificación deseada antes de realizar una prueba.

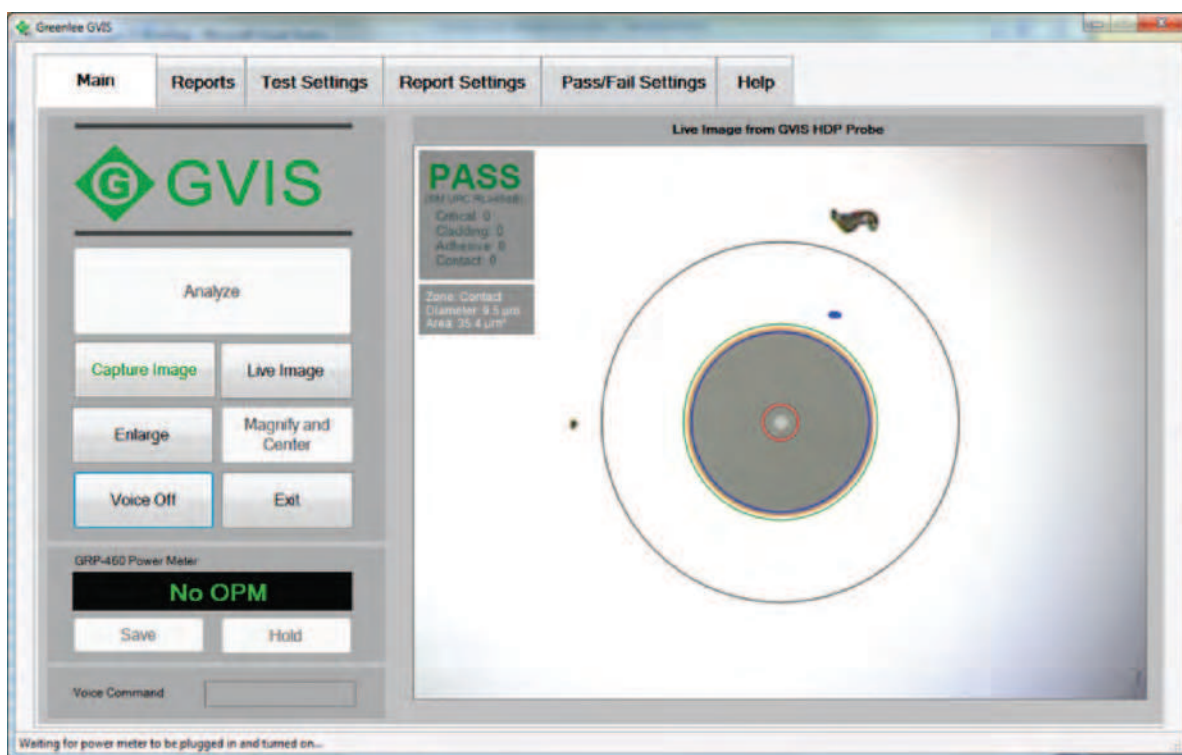


Figura 19. Pantalla de clasificación automática

Clasificación manual

Superposición de obstrucción de clasificación

La superposición se utiliza para determinar el tamaño de las partículas o rayas en las zonas de clasificación. Las zonas se basan en la especificación IEC 61300-3-35.

Haga clic en el botón *Show Grading* (Mostrar clasificación) para mostrar los círculos de clasificación como se ilustra a continuación. Puede trasladar la superposición al hacer clic y arrastrar la barra superior de la superposición. Para trasladar la superposición a la posición inicial, en la esquina inferior derecha de la imagen, haga clic en el botón *Home* (Inicio).

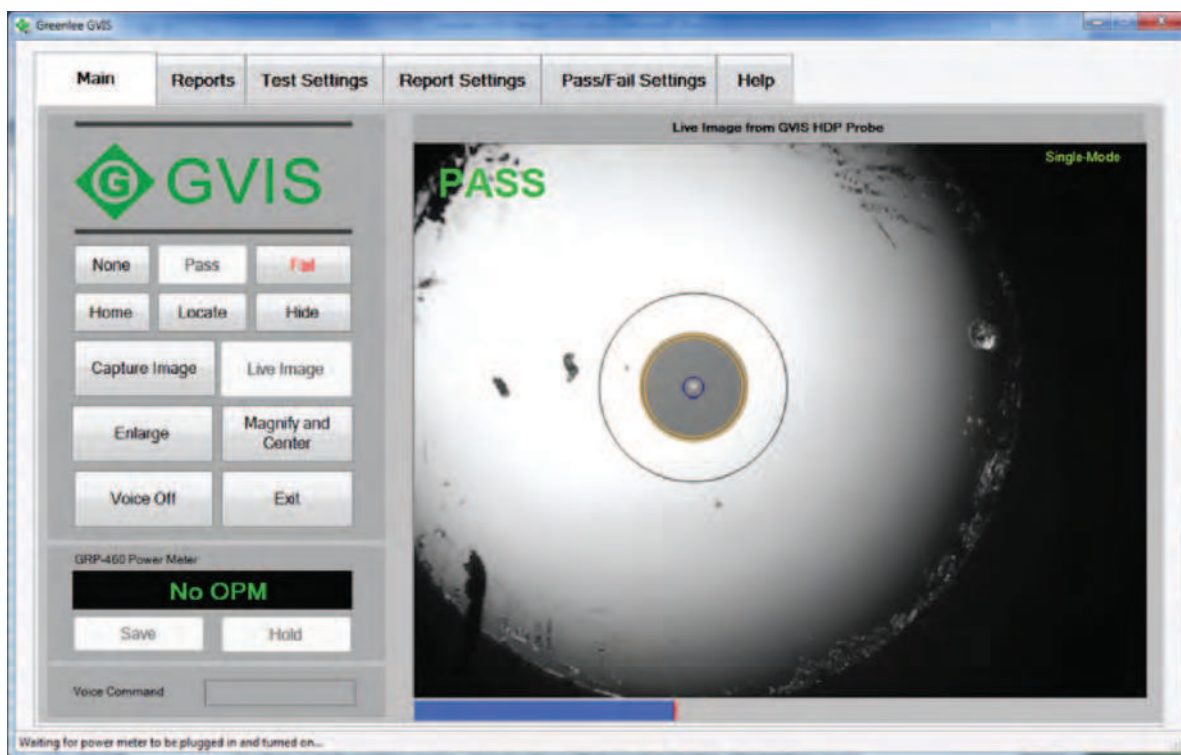


Figura 20. Ejemplo de superposición de obstrucción

Círculos de clasificación

Para mostrar u ocultar los círculos de clasificación, haga clic en el botón *Show/Hide* para mostrar/ocultar la clasificación. Los círculos de clasificación (zonas) se basan en la especificación IEC 61300-3-35.

Al utilizar los círculos de clasificación como guía, el técnico puede determinar y marcar una imagen del extremo de la fibra como Pass (Aprobada) o Fail (Falla) al hacer clic en el botón que corresponde. Si no se desea utilizar la clasificación, presione el botón *None* (Ninguna).

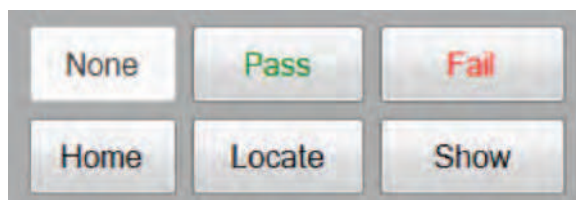


Figura 21. Botones None/Pass/Fail (Ninguna/Aprobada/Falla) y Show/Hide (Mostrar/Ocultar).

Se pueden centrar los círculos de clasificación en el núcleo de la fibra al apuntar el mouse en el centro del núcleo y hacer clic con el botón derecho o al hacer clic en el botón *Locate* (Ubicar). También pueden desplazarse hacia la izquierda, la derecha, arriba o abajo al hacer clic en la imagen y luego utilizar las flechas del teclado. Mantenga presionada la tecla *Shift* y presione la teclas de las flechas para trasladar los círculos de clasificación cada diez píxeles.

Puede cambiar el tamaño de los círculos de clasificación, primero, al hacer clic en la imagen de la fibra y luego utilizar la rueda del mouse o al mantener presionada la tecla *Ctrl* y presionar las flechas Arriba o Abajo en el teclado.

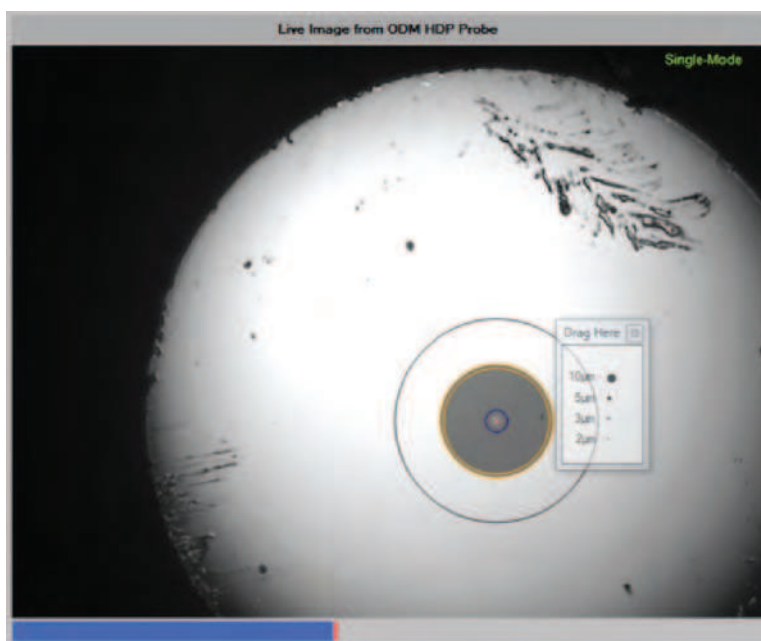


Figura 22. Visualización de círculos de clasificación

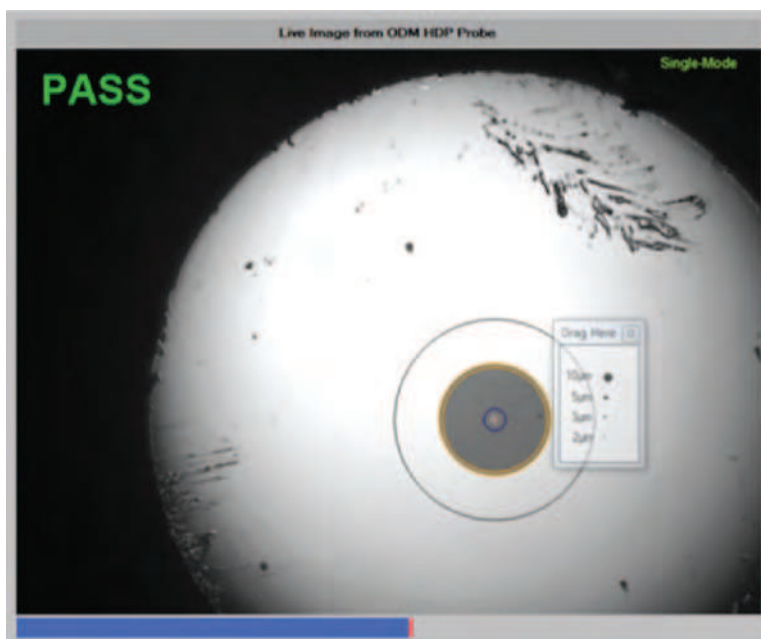


Figura 23. Visualización de círculos de clasificación y resultado Pass/Fail (Aprobado/Falla)

Registrar/Leer (Read/Hold) el OPM

Al hacer clic en el botón para Registrar/Leer (*Read/Hold*) el OPM, se detiene o se reanuda la lectura del medidor de potencia GRP 460 de Greenlee.

Guardar (Save) el OPM

Para guardar una medición del medidor de potencia, primero seleccione una o dos imágenes del extremo de la fibra en la ficha Informes y haga clic en Save (Guardar) el OPM en la ficha Principal. Será redirigido por la pantalla de la figura 25. (Consejo: mantenga presionada la tecla *Shift* y haga clic en la imagen si desea seleccionar dos imágenes).

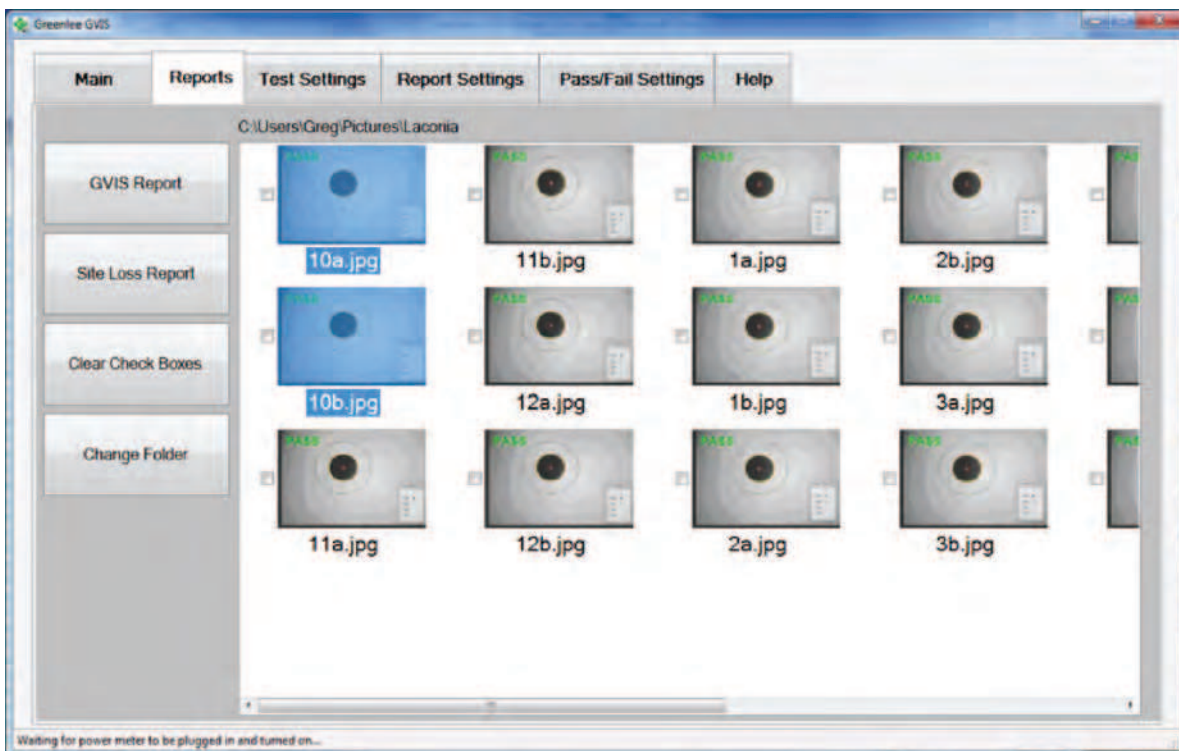
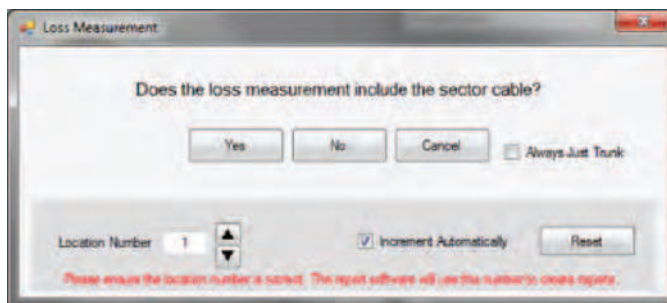


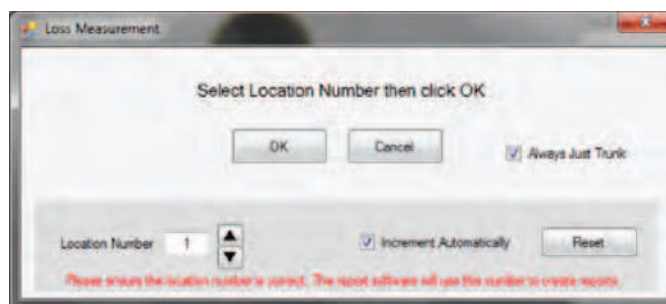
Figura 24. Dos imágenes del extremo de la fibra seleccionadas para guardar las mediciones de potencia a esas imágenes

Indicación de Loss Measurement (Medición de pérdida)

La indicación de Loss Measurement (Medición de pérdida) lo ayuda a guardar la medición del medidor de potencia para los informes. Cuando selecciona *No*, en la figura 25, indica que la medición es solo para la parte troncal (Just Trunk) del cable. Si selecciona la opción *Yes (Si)*, indica que la medición incluye el jumper del sector superior.



**Figura 25. Indicación de ubicación de medición de pérdida:
Always Just Trunk (Siempre solo troncal) desactivada**



**Figura 26. Indicación de ubicación de medición de pérdida:
Always Just Trunk (Siempre solo troncal) activada**

Location Number (Número de ubicación): indica la ubicación que se está midiendo, por ejemplo: ubicación 1 de 12. Es importante ingresar el número de ubicación correcto, ya que de otra forma los informes no serán precisos.

Increment Automatically (Incrementos automáticos): marque esto si desea que el número de la ubicación se incremente en uno cada vez que realiza una medición y guarda un archivo de imagen.

Reset (Restablecimiento): restablece el número de ubicación a 1.

Always Just Trunk (Siempre solo troncal): marque esto si las mediciones son siempre troncales y no incluyen la parte superior. Si está marcado, no será redirigido para realizar mediciones del sector superior como lo indica la figura 26.

Change Folder (Cambiar carpeta)

Para cambiar la carpeta en la que las imágenes se guardan o crear una carpeta nueva, haga clic en *Change Folder* (Cambiar carpeta).

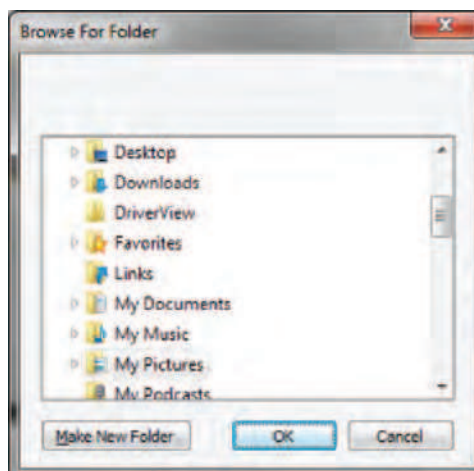


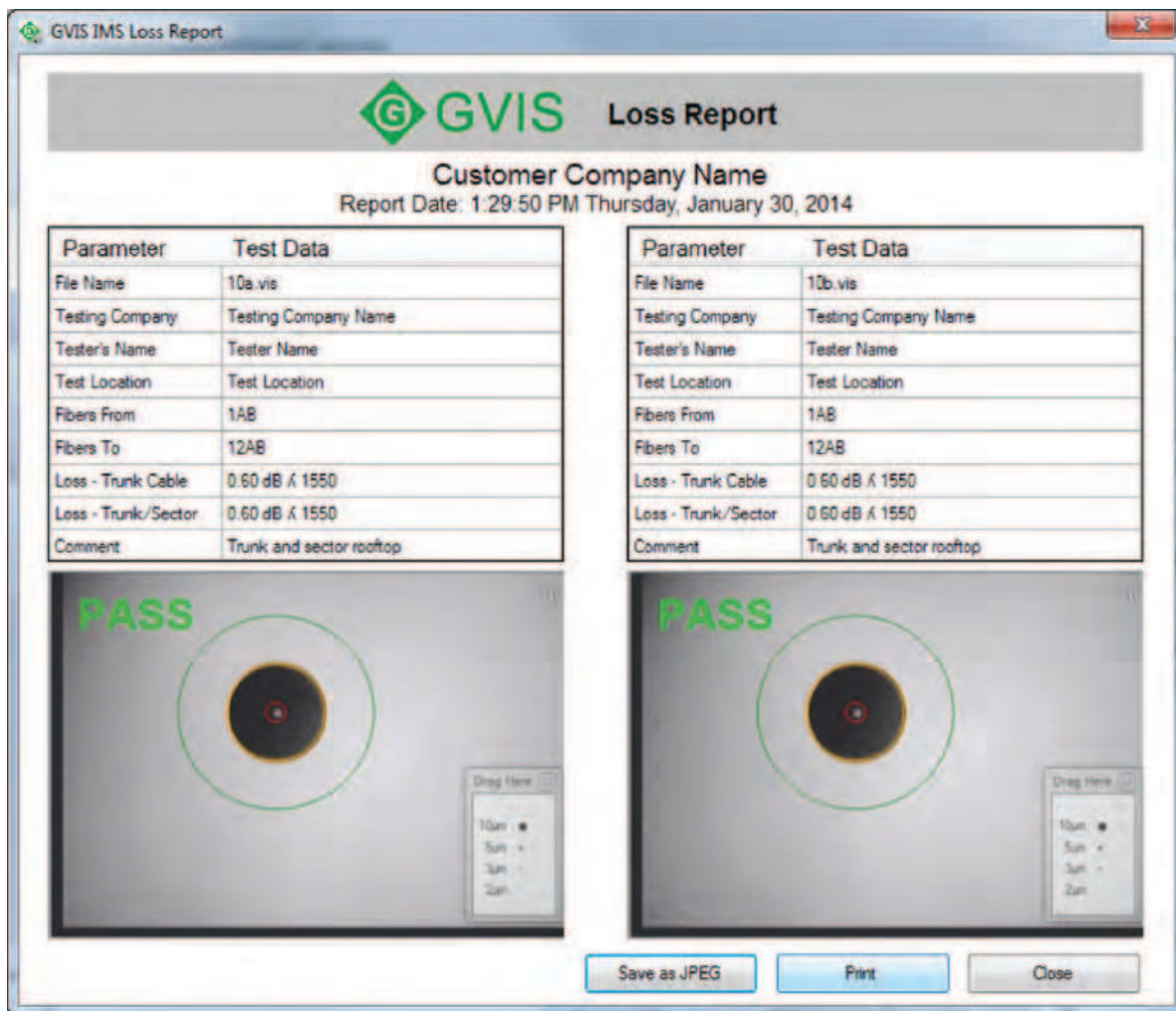
Figura 27. Ventana Change Folder (Cambiar carpeta)

Informes

El GVIS le permite generar informes. Se suministran dos tipos de informes: Informe de GVIS e Informe de pérdida de sitio. La información del informe de GVIS incluye imágenes del extremo de la fibra y las mediciones de potencia para la prueba seleccionada. La información del informe de pérdidas del sitio incluye todas las pruebas de la carpeta seleccionada y se visualiza en la parte inferior de la pantalla del GVIS. Las figuras 28 y 29 son ejemplos de estos informes.

GVIS Report (Informe de GVIS)

Haga clic en el botón *GVIS Report* (Informe de GVIS) para mostrar resultados similares a la imagen a continuación. Para visualizar los resultados, primero debe seleccionar una o dos imágenes en la lista de imágenes antes de hacer clic en el botón *GVIS Report* (Informe de GVIS).. (Consejo: mantenga las teclas *Shift* o *Ctrl* presionadas cuando haga clic y seleccione dos imágenes).



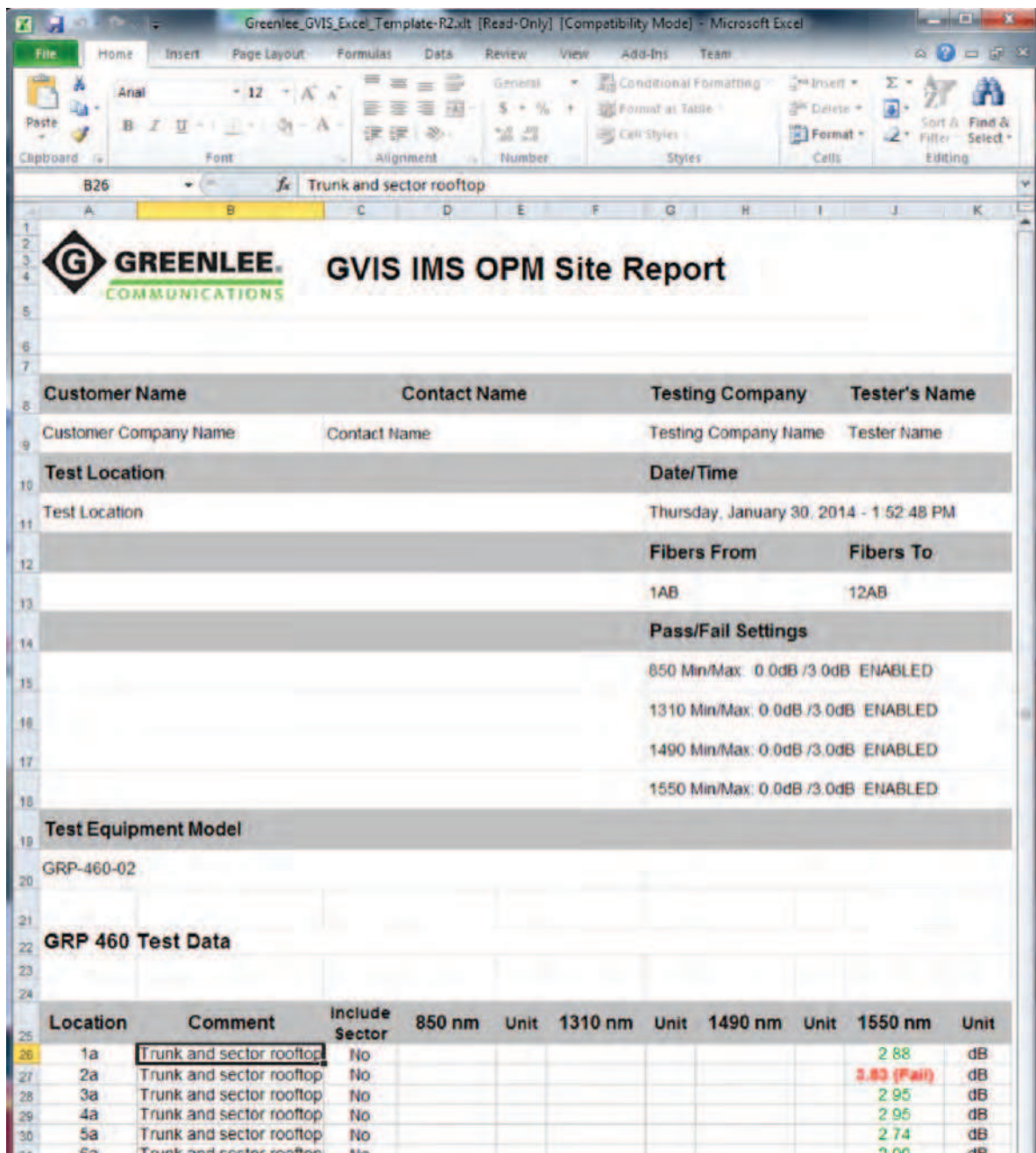
Parameter	Test Data
File Name	10a.vis
Testing Company	Testing Company Name
Tester's Name	Tester Name
Test Location	Test Location
Fibers From	1AB
Fibers To	12AB
Loss - Trunk Cable	0.60 dB / 1550
Loss - Trunk/Sector	0.60 dB / 1550
Comment	Trunk and sector rooftop

Parameter	Test Data
File Name	10b.vis
Testing Company	Testing Company Name
Tester's Name	Tester Name
Test Location	Test Location
Fibers From	1AB
Fibers To	12AB
Loss - Trunk Cable	0.60 dB / 1550
Loss - Trunk/Sector	0.60 dB / 1550
Comment	Trunk and sector rooftop

Figura 28. Pantalla Loss Report (Informe de pérdida)

Site Loss Report (Informe de pérdida de sitio)

Si tiene Microsoft Excel instalado en su computadora, haga clic en el botón *Site Loss Report* (Informe de pérdida de sitio) para crear un informe de pérdida de sitio de todas las mediciones ópticas de potencia que están asociadas con las imágenes del extremo que se visualizan actualmente en la carpeta seleccionada.



Customer Name	Contact Name	Testing Company	Tester's Name							
Customer Company Name	Contact Name	Testing Company Name	Tester Name							
Test Location	Date/Time									
Test Location	Thursday, January 30, 2014 - 1:52:48 PM									
Fibers From		Fibers To								
1AB		12AB								
Pass/Fail Settings										
850 Min/Max: 0.0dB /3.0dB ENABLED										
1310 Min/Max: 0.0dB /3.0dB ENABLED										
1490 Min/Max: 0.0dB /3.0dB ENABLED										
1550 Min/Max: 0.0dB /3.0dB ENABLED										
Test Equipment Model										
GRP-460-02										
GRP 460 Test Data										
Location	Comment	Include Sector	850 nm	Unit	1310 nm	Unit	1490 nm	Unit	1550 nm	Unit
1a	Trunk and sector rooftop	No							2.88	dB
2a	Trunk and sector rooftop	No							2.83 (Fail)	dB
3a	Trunk and sector rooftop	No							2.95	dB
4a	Trunk and sector rooftop	No							2.95	dB
5a	Trunk and sector rooftop	No							2.74	dB
6a	Trunk and sector rooftop	No							2.95	dB

Figura 29. Informe de pérdida de sitio en formato Excel



4455 Boeing Drive • Rockford, IL 61109-2988 • USA • 815-397-7070
An ISO 9001 Company • Greenlee Textron Inc. is a subsidiary of Textron Inc.
www.greenlee.com

USA Tel: 800-435-0786
Fax: 800-451-2632

Canada Tel: 800-435-0786
Fax: 800-524-2853

International Tel: +1-815-397-7070
Fax: +1-815-397-9247