



English	23400/27400 2-way Loss Test Meter - Quick Reference Guide
Simplified Chinese	2300/2700 系列损耗测试仪- 快速参考指南
Dutch	23400/27400 bi-directionele verliestestmeter - Snelle Referentiegids
German	23400/27400 2-Wege-Verlustprüfgerät - Kurzanleitung
French	Testeur de perte à bidirectionnel série 23400 / 27400- Guide De Référence rapide
Spanish	Medidor bidireccional de pruebas de pérdida serie 23400/27400 - Guía De Referencia Rápida
Arabic	الدليل المرجعي السريع: 23400/ 27400 مقياس فحص الفقد ثنائي الاتجاه

Tempo series/model numbers with prefix “T”

Kingfisher series/model numbers with prefix “KI”

General Operation:

- To remove interchangeable connector adaptor, press button on front of case and pull off adaptor. This may be easier with a test lead attached.
- To turn instrument on / off, press **On/Off**.
- Low battery is indicated with a battery symbol.
- To turn back light on / off, press Backlight button.
- To disable auto-off *at turn-on*, hold **On/Off** for 3 seconds until 'Perm' is displayed.
- To disable or activate beeping *at turn-on*, hold **F2** then press **On/Off**, "beep" displays.
- To enter Slow Mode *at turn-on*, hold down **F3** then press **On/Off**, "tone" displays.
- To view firmware version and instrument serial number *at turn-on*, hold **F4** then press **On/Off**.
- To view all display segments *at turn-on*, press and hold **On/Off**, **F1** at the same time until it stops beeping.
- To set time & date, when instrument is off, hold down **Toggle Centre** then press **On/Off**. Press - or + to modify the selected (flashing) item. Press **Toggle Centre** to change selected item. Press **F2** to save new time and date settings. Press **F1** to exit without saving new settings.
- To enter Meter menu, press **F3**.
- To enter Memory menu, press button above [MEMORY].

- To return to Home menu, press **F1**.

Meter Menu:

- To enter Meter menu at Home menu, press **F3**.
- To select operational λ in Meter mode, press - or +.
- To toggle log / linear display mode, press **F3**.
- To display max and min values for absolute power and loss, press - and + simultaneously. To return to standard display, press - and + simultaneously again.
- To set reference, toggle to dB mode, then hold down **F2** for 3 seconds until the instrument beeps finish
- To stop / start display update, press **F4**.
- If a test tone is detected, meter will display 'Hz'.
- To store to memory press triangular button above [STORE].
- To return to Home menu, press **F1**.

Source Menu:

- To enter Source menu at Home menu, press **F1**.
- To select operating λ , press - or +.
- To turn source on and off, press **Toggle Centre**.
- [Laser source only] To change power level, press and hold **F2** then use - or + (not applicable to LED sources). To toggle between max and min power levels, hold **F2** then press **Toggle Centre**.
- To select modulation while source is on, press and release **F3**. Repeatedly press this button to scroll & select a tone

frequency or ID-tone. Alternatively, press and hold **F3** then use - or + to cycle through all options.

- To end modulation, press and hold **F3** then press **Toggle Centre**. Alternatively, press and hold **F3** for 3 sec.
- To return to Home menu, press **F1**.

Return Loss Menu:

- At Home menu, press **F2** to enter ORL menu.
- To select operating λ , press - or +.
- To enter UCAL offset setting mode, press **F3** [see quick reference guide section for User Calibration (UCAL)].
- To enter Zero Function setting mode, press **F3** again [see quick reference guide section for Zero Function].
- To exit ORL menu, press **F1** to return to Home menu.

Autotest Operation:

- [1-way Autotest only] To start Autotest, press **F4** of the instrument connected at the source end of a fiber.
- [2-way Autotest] To start Autotest, press **F4** on either one of the connected instruments.
- [1-way Autotest only]: To toggle display to show *absolute-power(dBm)/loss(dB)/reference-power(dBm)* or *absolute-power in both dBm & watt*, press **F3** repeatedly. To show sources' nominal power levels, hold down **Toggle Centre**.

- [2-way Autotest only]: When Autotest starts, a *Test Summary* showing losses (dB) of each direction, their averages and, optional cable length measured is displayed. To change to display *Detail Test* showing absolute-power (dBm), loss (dB), reference-power (dBm) of each direction, press **F3**. Press - or + to show data for other active wavelengths. At this display, hold down **Toggle Centre** to show sources' nominal power levels. To change from showing *Test Detail* to optional *ORL test*, press **F3**. Press - or + to show ORL data for other active wavelengths. Press **F3** again now will return display to show *Test Summary*.
- To set reference (for loss and optional length tests only), press and hold **F2** for 3 seconds until beeps stop. The reference will then update over the next few seconds.
- To stop / restart display update, press **F4**.
- [1-way Autotest only]: To end Autotest, press **F1** of the instrument connected at source end or, disconnect patch lead for more than 8 seconds.
- [2-way Autotest only]: To end Autotest, press **F1** on either one of the connected instruments or, disconnect patch lead for more than 8 seconds.
- To record data to internal memory in Meter or Autotest mode, press triangular button above [STORE]. Data will be stored in the next empty location.

Autotest User-to-User Communication (2-way mode only):

- Connect an instrument at each end of a fiber link.
- Start 2-way Autotest on any of the connected instruments.
- For near-end unit to 'flag' far-end unit: Press **F4** on near-end unit. Far-end instrument will beep once and, "HOLD" will flash (display update stops) on both units.
- For far-end unit to respond to near-end unit: Press **F4** on far-end unit. Near-end instrument will beep once and, "HOLD" will stop flashing (display update resumes) on both units.

Autotest Wavelength Restriction:

- To start Autotest with restricted wavelengths,
 - Method 1** (for instrument with 2 light source ports only),
 - To start Autotest for single mode λ (left source port), hold down - and press **F4**.
 - To start Autotest for multimode mode λ (right source port), hold down + and press **F4**.
 - Method 2**,
 - To activate (include) / deactivate (exclude) wavelength/s for Autotest, press **F1** in Home menu, then press - or + to select the wavelength/s. Hold **F4** then press **Toggle Centre** to change between 'in' (activated) or 'out' (deactivated).
 - To start Autotest for the activated wavelength/s only, hold **Toggle Centre** then press **F4**.

Memory Operation:

Recording Data to Memory

- In METER or AUTO mode, press triangular button above "STORE".
- To change the next location pointer for storage, press button above "MEMORY" at Home menu, select desired location using the + or -, hold button above "MEMORY" then press **F2** for three seconds, or until it stops beeping.

Recalling Stored Data from Memory

- To enter Memory mode, press button above "MEMORY" at Home menu.
- To select a memory location to display data, press + or -.
- [For data saved in 2-way Autotest mode only]: To toggle display to show summary or detail data of test results, press **F3** repeatedly.
 - To show nominal source power, hold down **left** rectangular button above LCD (only when display shows detail data).
 - To view detail data for other wavelengths, press **F4**.
 - To view saved time and date, press and hold **Toggle Centre**.
 - To exit memory mode, press **F1**.
- [For data saved in 1-way Autotest mode only]: To toggle display to show absolute power in dBm or in both dBm and watt, press **F3** repeatedly.
 - To show nominal source power, hold down **left** rectangular button above LCD.
 - To view saved time and date, press and hold **Toggle Centre**.
 - To exit memory mode, press button below [HOME].

- [For data saved in Meter mode only]: To toggle display to show absolute power in dBm or in both dBm & watt, press **F3** repeatedly.
To view saved time and date, press and hold **Toggle Centre**.
To exit memory mode, press **F1**.

To retest or overwrite results

- Note currently displayed memory location: At Home menu, press button above “MEMORY”. Note current memory location e.g., “MEM 123”.
- Go to the memory location for retest/overwrite, select desired location using + or -, then hold down button above “MEMORY” and press **F2** for three seconds or until it stops beeping.
- Press **F1** to exit Memory mode.
- To retest: Press **F3** (Meter mode) or **F4** (Autotest mode) to return to data acquiring mode. Press button above [STORE] now will save new results in the memory location selected above.
- Return memory location pointer for next storage to where it was before the retest: Press button below [HOME] then that above “MEMORY”, select the desired location (“MEM 124” in this example) using + or -, then hold down button above “MEMORY” and press **F2** for three seconds or until it stops beeping.

- Continue testing.

Clearing Memory

- To clear *all stored data*, in Memory mode, hold down button above “MEMORY”, then press and hold **F2** followed by **F4** until it stops beeping.

Transfer Instrument Memory Data to USB Stick:

- At Home menu, press button above “MEMORY” to enter memory mode.
- Insert USB stick into USB port (“MEM”) on the right side of the instrument and, press triangular button above “USB”. Wait till instrument stop beeping.

Pass/Fail Operation:

- Loss test status for each wavelength will be shown with a ‘✓’ (pass) or ‘X’(fail) or blinking ‘X’ (marginal) on LCD. ORL (2-way Autotest only) test status for each wavelength will be shown with a ‘✓’ (pass) or ‘X’(fail). A failed length test value (2-way Autotest only) will flash.
- Overall test result, “PASS” will be shown at the top right corner of the if LCD:
 - pass/fail check function is disabled.
 - loss test statuses of all wavelengths are pass or marginal and, both the optional length and ORL tests pass.
 - An overall test result, “FAIL” will be shown at the top right corner of LCD if, loss test status of any wavelength

is a fail or, any of the optional Length or optional ORL test fails.

- Pass/fail method selection:

For 2-way Autotest: If 'WC' is selected, the worst-case loss value will be used to determine the test status. If 'AV' is selected, the average loss value will be used to determine the test status.

For 1-way Autotest: Worst case loss value will always be used to determine the test status regardless of the selected pass/fail method.

Pass/Fail Threshold Set Up:

To download from KITS reporting software

- Refer to instruction in the software manual.

To set up directly on the instrument

- Turn on instrument with "-" button (for SM), or "+" (for MM) key depressed.
- "Imported Setup" will show if a setup has been imported from KITS and will vanish if any changes are made locally.
- Press **F3** to toggle between loss / ORL setup screens. For instruments without Length and/or ORL options, set the corresponding threshold values to "0".
- Press **Toggle Centre** repeatedly to select a value to adjust threshold for PASS and/or MARGINAL.
- Use - or + to adjust value. Set values (magnitude) of MARGINAL must always be greater than PASS.

- Use **F4** to toggle WC (worst case) / AV (average) pass/fail method.
- Press **F2** to save or **F1** to cancel new settings.

Tone Detection Operation:

- Connect 2 instruments with a fiber i.e., at the source-port on one unit and the meter-port on the other.
- On source unit, enter Source menu, press **F3** to scroll modulation options.
- On meter unit, it detects the standard optical test tone (e.g., 270 Hz, 1 KHz, 2 KHz), a buzzer sounds and the display changes to show the actual measured modulation frequency in Hz.
- To end the operation (on source unit), press and hold **F3**, then press **Toggle Centre**. Alternatively, press and hold **F3** for 3 sec.

Slow Mode Operation:

- To enter Slow Mode during turn on, hold down **F3** & press **On/Off**. The flashing symbol '∞' indicates that slow mode has been activated.
- Alternatively, to turn slow mode on/off while in Meter mode, press and hold key **F3** then press **F4**.
- To turn Slow Mode on while in Tone detection mode, press **F4**. This will disable tone detection. To turn Slow Mode off (i.e. to resume Tone detection), press **F3** to go to Meter menu, hold **F3** then press **F4**.

Text ID Tag Operation:

To create a new Text ID Tag

- Enter Meter or AUTO menu.
- Press button above "FIBER ID", then press **F4**.
- Press - or + to select new alphanumeric character, then press **Toggle Centre** to move to the next character.
- Press **F2** to save or **F1** to cancel.

To use a stored Text ID Tag

- Enter Meter or AUTO menu.
- Press button above "FIBER ID".
- Press - or + to find required Tag,
- Press **F2** to confirm or **F1** to cancel selection.

To modify a stored Text ID Tag

- Enter Meter or AUTO menu.
- Press button above "FIBER ID", then - or + to select a stored ID Tag.
- Press **F3** to enter edit mode.
- Press - or + to select new alphanumeric character, then press **Toggle Centre** to move to the next character.
- Press **F2** to confirm or **F1** to cancel modification.

To delete a Text ID Tag

- Enter Meter or AUTO menu.
- Press button above "FIBER ID", then - or + to select a stored ID Tag.

- Press **F3** to enter edit mode, then press **F4** to delete.
- Press **F2** to confirm or **F1** to cancel deletion.

ORL Zero Function:

- Set up the stray optical condition.
- At Home menu, press **F2** then press **F3** twice to enter Noise Floor (NF) setting mode.
- Press **F2** and, NF offsets for all active wavelengths will be set and saved automatically. The new NF values will be displayed next to the selected wavelength.

User Calibration (UCAL):

- At Home menu, press **F2** to enter ORL mode.
- Press - or + to select wavelength.
- Press **F3** to enter UCAL offset setting mode.
- Press - or + to enter the required value.
- Press **F2** to save or **F1** to cancel the new settings.

Reset User Calibration (UCAL) offset & Zero Function (Noise Floor) to factory defaults:

- At Home menu, press **F2** to enter ORL mode.
- Press **F3** twice to enter Noise Floor setting mode.
- [For instrument with only 1x Two-way port]: hold down **F2** then **Toggle Centre** until it stops beeping.
- [For instrument with 2x Two-way ports]:
 - For *SM port*: hold down **F2** then "-" until it stops beeping.

- For *MM port*: hold down **F2** then “+” until it stops beeping.

Visible Laser Operation:

- At Home menu, press **F1** to enter Source menu.
- Press - or + to select 650 nm to turn on visible red light.
- Press Toggle Centre to turn off visible red light.
- Press **F1** to return to Home menu.

Instrument Data Sanitization:

To erase all parts of the non-volatile user memory, including user data, and restore default instrument settings:

- Turn on instrument.
- Enter Memory mode by pressing button above “MEMORY”.
- Press and hold these buttons: “MEMORY”, **F2**, **F4**, **Toggle Centre** simultaneously for 3 seconds until beeping stops. “dFLt” will be displayed during operation.

一般操作：

- 若要拆除可互换连接器适配器，按外壳正面的按钮，并抽出适配器。在连接有测试导线时，操作可能更容易。
- 若要打开/关闭仪器，按 **On/Off** (开/关)。
- 电池电量不足使用电池符号显示。
- 若要打开/关闭背光，按 **Backlight** (背光) 按钮。
- 若要在开机时禁用自动关机，按住 **On/Off** (开/关) 三秒，直至显示 ‘Perm’。
- 若要在开机时禁用或激活蜂鸣声，按住 **F2**，然后，按 **On/Off** (开/关)，显示 “beep” (蜂鸣声)。
- 若要在开机时进入慢速模式，按住 **F3**，然后，按 **On/Off** (开/关)，显示 “tone” (音频)。
- 若要在开机时查看固件版本和仪器序列号，按住 **F4**，然后，按 **On/Off** (开/关)。
- 若要在开机时查看所有显示区段，同时按下和按住 **On/Off** (开/关) 和 **F1**，直至停止发出蜂鸣声。
- 若要设置时间和日期，在仪器关闭时，按住 **Toggle Centre** (切换中心)，然后，按 **On/Off** (开/关)。按 - 或 +，修改选定 (闪烁) 的项目。按 **Toggle Centre** (切换中心)，修改选定的项目。按 **F2**，保存新的时间和日期设置。按 **F1** 退出，而不保存新的设置。
- 若要进入 **Meter** (计量) 菜单，按 **F3**。
- 若要进入 **Memory** (存储器) 菜单，按 **[MEMORY]** (存储器) 上方的按钮。
- 若要返回主菜单，按 **F1**。

Meter (计量) 菜单：

- 若要在主菜单中进入 **Meter** (计量) 菜单，按 **F3**。
- 若要在 **Meter** (计量) 模式下选择可操作的 λ ，按 - 或 +。
- 若要切换对数/线性显示模式，按 **F3**。
- 若要显示绝对功率和损耗的最大和最小值，请同时按下 - 和 +。若要恢复标准显示屏，再次同时按下 - 和 +。
- 若要设置参考，请切换至 **dB** 模式，然后，按住 **F2** 三秒，直至蜂鸣声停止。
- 若要停止/开始显示更新，按 **F4**。
- 若检测到测试音，测试仪将显示 ‘Hz’。
- 若要存储至存储器，按 **[STORE]** (存储) 上方的三角形按钮。
- 若要返回主菜单，按 **F1**。

光源菜单：

- 若要在主菜单中进入 “光源” 菜单，按 **F1**。
- 若要选择工作 λ ，按 - 或 +。
- 若要打开和关闭光源，按 **Toggle Centre** (切换中心)。
- [仅限激光源] 若要改变功率级，按住 **F2**，然后，使用 - 或 + (不适用于 LED 光源)。若要在最大和最小功率级之间切换，按住 **F2**，然后，按 **Toggle Centre** (切换中心)。
- 若要在光源打开时选择调制，按 **F3**，并释放。反复按此按钮，滚动并选择一个音频或 ID 音频。或者，

按住 **F3**，然后，使用 - 或 +、F3，在所有选项之间循环。

- 若要结束调制，按住 **F3**，然后，按 **Toggle Centre**（切换中心）。或者，按住 **F3** 三秒。
- 若要返回主菜单，按 **F1**。

回波损耗菜单：

- 在主菜单上，按 **F2**，进入 ORL 菜单。
- 若要选择工作 λ ，按 - 或 +。
- 若要进入 UCAL 偏移设置模式，按 **F3** [请参见快速参考指南中的用户校准（UCAL）章节]。
- 若要进入归零功能设置模式，再次按 **F3** [请参见快速参考指南中的“归零功能”章节]。
- 若要退出 ORL 菜单，按 F1，返回到主菜单。

自动测试操作：

- [仅用于单向自动测试] 若要开始自动测试，在光纤光源端连接的仪器上，按 **F4** 键。
- [双向自动测试] 若要开始自动测试，在连接的任一仪器上，按 **F4** 键。
- [仅限单向自动测试]：若要切换显示屏，以显示 *绝对功率 (dBm) / 损耗 (dB) / 参考功率 (dBm)* 或 *绝对功率 (DBm 和瓦特)*，反复按 **F3**。
- 若要显示光源的额定功率级，按住 **Toggle Centre**（切换中心）。
- [仅限双向自动测试]：在启动自动测试时，出现 *测*

试总结 页面，显示包括每个方向测得的损耗（dB），其平均值和，可选的电缆长度。

若要切换为 *详细测试* 页面，显示每个方向的绝对功率（dBm）、损耗（dB）、参考功率（dBm），按 **F3**。按 - 或 +，显示其他活动波长的数据。在此显示屏中，按住 **Toggle Centre**（切换中心）显示光源的标称功率级。

若要从 *测试详情* 切换到可选的 *ORL 测试*，按 **F3**。按 - 或 +，显示其他活动波长的 ORL 数据。

现在，再次按 **F3**，显示屏将恢复显示 *测试总结*。

- 若要设置基准（仅用于损耗测试和可选的长度测试），按住 **F2** 三秒，直至蜂鸣声停止。然后，将在接下来的数秒内更新基准。
- 若要停止/开始显示更新，按 **F4**。
- [仅限单向自动测试]：若要结束自动测试，在光源端连接的设备上，按 **F1**，或断开跳线连接超过 8 秒。
- [仅限双路自动测试]：若要结束自动测试，在连接的任何设备上，按 **F1**，或断开跳线连接超过 8 秒。
- 在计量或自动测试模式下，若要将数据记录到内部存储器中，按 [STORE]（存储）上方的三角形按钮。数据将存储在下一个空白位置。

自动测试用户间通信（仅限双向模式）：

- 在光纤链路的每一端连接一台仪器。
- 在已连接的任何仪器上，启动双向自动测试。

- 对于近端仪器‘标记’为远端仪器：在近端仪器上，按 **F4**。远端仪器将发出一次蜂鸣声，且两台仪器上，将闪烁“**HOLD**”（停止显示更新）。
- 若要远端仪器回应近端仪器：在远端仪器上，按 **F4**。近端仪器将发出一次蜂鸣声，且两台仪器上，“**HOLD**”将停止闪烁（恢复显示更新）。

自动测试波长限制：

- 若以限制波长启动自动测试，

方法1（仅适用于带有两个光源端口的仪器），

- 若要启动单模 λ （左光源端口）的自动测试），按住 **-**，然后，按 **F4**。
- 若要启动多模 λ （右光源端口）的自动测试，按住 **+**，然后，按 **F4**。

方法2，

- 若要激活（包括）/停用（排除）自动测试的波长，在主菜单中，按 **F1**，然后，按 **-** 或 **+**，选择波长 按住 **F4**，然后，按 **Toggle Centre**（切换中心），在“输入”（已激活）或“输出”（已解除）之间切换。
- 若要仅针对激活的波长启动自动测试，按住 **Toggle Centre**（切换中心），然后，按 **F4**。

存储器操作：

将数据记录到存储器

- 在 **METER**（计量）或 **AUTO**（自动）模式，按“**STORE**”（存储）上方的三角形按钮。

- 若要更改存储的下一个位置指针，按主菜单中“**MEMORY**”（存储器）上方的按钮，并使用“**MEMORY**”（存储器）上方的 **+** 或 **-**，选择所需位置，然后，按 **F2** 三秒，或直至蜂鸣声停止。

从存储器中调出存储的数据

- 若要进入Memory（存储器）模式，在主菜单中，按 **[MEMORY]**（存储器）上方的按钮。
- 若要选择显示数据的内存位置，按 **+** 或 **-**。
- [仅适用于双向自动测试模式下保存的数据]：若要切换显示屏，以显示测试结果的摘要或详细数据，重复按 **F3**。

若要显示标称光源功率，按住 **LCD** 上方的**左** 矩形按钮（仅当显示屏显示详细数据时）。若要查看其他波长的详细数据，按 **F4**。

若要查看保存的时间和日期，按住 **Toggle Centre**（切换中心）。

若要退出存储器模式，按 **F1**。

- [仅适用于以单向自动测试模式保存的数据]：若要切换显示屏，以显示绝对功率（以 **dBm** 或 **dBm** 和瓦特表示），反复按 **F3**。

若要显示标称光源功率，按住 **LCD** 上方的**左** 矩形按钮。

若要查看保存的时间和日期，按住 **Toggle Centre**（切换中心）。

若要退出存储器模式，按 **[HOME]**（主菜单）下方的

按钮。

- [仅适用于计量模式保存的数据]: 若要切换显示屏, 以显示绝对功率 (以 dBm 或 dBm 和瓦特表示), 反复按 **F3**。

若要查看保存的时间和日期, 按住 **Toggle Centre** (切换中心)。

若要退出存储器模式, 按 **F1**。

重新测试或覆盖结果

- 记录当前显示的存储位置: 在主菜单上, 按 “MEMORY” 上方的按钮。记录当前的存储位置, 例如, “MEM 123”。
- 转到存储位置, 进行重新测试/覆盖, 使用 + 或 - 选择所需的位置, 然后, 按住 “MEMORY” 上方的按钮, 并按 **F2** 三秒, 或直至蜂鸣声停止。
- 按 **F1**, 退出存储器模式。
- 重新测试: 按 **F3** (计量模式) 或 **F4** (自动测试模式), 返回到数据获取模式。现在, 按 [STORE] (存储) 上方的按钮, 将新结果保存在上面选择的存储器位置。
- 将下一次存储的存储器位置指针返回到重新测试前的位置: 按下 [HOME] (主菜单) 下方的按钮, 然后, 按 “MEMORY” (存储器) 上方的按钮, 使用 + 或 - 选择所需的位置 (在本例中, 为 “MEM 124”), 并按 **F2** 三秒, 直至蜂鸣声停止。
- 继续测试。

清除存储器

- 若要清除 *存储的所有数据*, 在存储器模式下, 按住 “MEMORY” (存储器) 上方的按钮, 然后按住 **F2**, 接着再按住 **F4**, 直至蜂鸣声停止。

将仪器存储器数据传输到 U 盘:

- 在主菜单, 按 “MEMORY” (存储器) 上方的按钮, 进入存储器模式。
- 将 U 盘插入仪器右侧的 USB 端口 (“MEM”), 然后, 按 “USB” 上方的三角形按钮。等待直至仪器停止蜂鸣声。

通过/失败操作:

- 在 LCD 上, 每个波长的损耗测试状态将显示为 ‘.’ (通过) ‘X’ (失败), 或闪烁 ‘X’ (边际状态)。每个波长的 ORL (仅限双向自动测试) 测试状态将显示为 ‘.’ (通过) 或 ‘X’ (失败)。若长度测试失败, 数值 (仅限双向自动测试) 将闪烁。
- LCD 右上角将显示总体测试结果, ”PASS” (通过), 如果:
 - 禁用通过/失败检查功能。
 - 所有波长的损耗测试状态为 “通过” 或 “边际”, 且可选的长度测试和 ORL 测试均通过。
 - 如果任何波长的损耗测试状态 “失败”, 或者任何可选的长度或 ORL 测试 “失败”, 在 LCD

的右上角，整体测试结果将显示为“失败”。

- 通过/失败方法选择：

对于双向自动测试： 如果选择“WC”，将使用最差情况的损耗值确定测试状态。如果选择“AV”，将使用平均损耗值确定测试状态。

对于单向自动测试： 无论选择何种通过/失败方法，将始终使用最差情况的损耗值确定测试状态。

通过/失败阈值设置：

从 KITS 报告软件下载：

- 请参阅软件手册中的说明。

直接在仪器上设置：


- 使用“-”按钮，开启仪器（对于 SM），或按“+”（对于 MM）键。
- 如果已从 KITS 导入设置，将显示“已导入设置”，如果在本地作出任何更改，显示内容将消失。
- 按 **F3**，在损耗/ORL 设置屏幕之间切换。对于没有长度和/或 ORL 选项的仪器，将相应的阈值设置为“0”。
- 反复按 **Toggle Centre**（切换中心），选择一个数值，调整 PASS（通过）和/或 MARGINAL（边际）阈值。
- 使用 - 或 +，调整数值。MARGINAL（边际）的设置值（幅度）必须始终大于 PASS（通过）。

- 使用 **F4**，切换 WC（最差情况）/ AV（平均）通过/失败方法。
- 按 **F2** 保存，或按 **F1**，取消新设置。

音频检测操作：

- 使用光纤连接 2 台仪器，即，分别连接一台仪器的光源端口，和另一台仪器的计量端口。
- 在光源设备上，进入 Source（光源）菜单，按 **F3**，滚动到调制选项。
- 在计量装置上，其检测标准光学测试音（例如，270 Hz、1 KHz、2 KHz），蜂鸣器响起，且显示屏改变，以 Hz 为单位，显示实际测量的调制频率。
- 若要结束操作（在源设备上），按住 **F3**，然后，按 **Toggle Centre**（切换中心）。或者，按住 **F3** 三秒。

慢速模式操作：

- 若要在开机过程中进入慢速模式，按住 **F3**，并按 **On/Off**（开/关）。“”符号闪烁表示，已经激活慢速模式。
- 或者，若要在计量模式下打开/关闭慢速模式，按住 **F3**，然后，按 **F4**。
- 若要在音频检测模式下打开慢速模式，按 **F4**。这将禁用音频检测。
若要关闭慢速模式（即，恢复音频检测），按 **F3**，进入 Meter（计量）菜单，然后，按住 **F3**，接着，按 **F4**。

文本 ID 标签操作：

创建新的文本 ID 标签

- 进入 Meter（计量）或 AUTO（自动）菜单。
- 按“FIBER ID”上方的按钮，然后，按 **F4**。
- 按 - 或 +，选择新的字母数字字符，然后，按 **Toggle Centre**（切换中心），移动至下一个字符。
- 按 **F2** 保存，或按 **F1** 取消。

使用存储的测试 ID 标签

- 进入 Meter（计量）或 AUTO（自动）菜单。
- 按“FIBER ID”上方的按钮。
- 按 - 或 +，找到所需的标签。
- 按 **F2** 确认，或按 **F1**，取消选择。

修改存储的文本 ID 标签

- 进入 Meter（计量）或 AUTO（自动）菜单。
- 按“FIBER ID”上方的按钮，然后，按 - 或 +，选择存储的 ID 标签。
- 按 **F3**，进入编辑模式。
- 按 - 或 +，选择新的字母数字字符，然后，按 **Toggle Centre**（切换中心），移动至下一个字符。
- 按 **F2** 确认，或按 **F1**，取消修改。

删除文本 ID 标签

- 进入 Meter（计量）或 AUTO（自动）菜单。

- 按“FIBER ID”上方的按钮，然后，按 - 或 +，选择存储的 ID 标签。
- 按 **F3**，进入编辑模式，然后，按 **F4** 进行删除。
- 按 **F2** 确认，或按 **F1**，取消删除。

ORL 归零功能：

- 设置杂散光条件。
- 在主菜单，按 **F2**，然后，按 **F3** 两次，进入噪底（NF）设置模式。
- 按 **F2**，将自动设置并保存所有活动波长的 NF 偏移。新的 NF 值将显示在所选波长的旁边。

用户校准（UCAL）：

- 在主菜单上，按 **F2**，进入 ORL 模式。
- 按 - 或 +，选择波长。
- 按 **F3**，进入 UCAL 偏移设置模式。
- 按 - 或 +，输入所需的数值。
- 按 **F2** 保存，或按 **F1**，取消新的设置。

将用户校准（UCAL）偏移和归零功能（噪底）重置为出厂默认值：

- 在主菜单上，按 **F2**，进入 ORL 模式。
- 按 **F3** 两次，进入噪底设置模式。
- [[对于只有 1 个双向端口的仪器]：按住 **F2**，然后，按住 **Toggle Centre**（切换中心），直至蜂鸣声

停止。

- [对于有 2 个双向端口的仪器]:
 - 对于 *SM 端口*: 按住 **F2**, 按住”-”, 直至蜂鸣声停止。
 - 对于 *MM 端口*: 按住 **F2**, 然后, 按住”+”, 直至蜂鸣声停止。

可见激光操作:

- 在主菜单上, 按 **F2**, 进入光源菜单。
- 按 - 或 +, 选择 650 nm, 打开可见的红色光。
- 按 Toggle Center (切换中心), 关闭可见的红色光。
- 按 **F1**, 回到主菜单。

仪器数据清理:

若要擦除非易失性用户存储器的所有部分, 包括用户数据, 并恢复仪器默认设置:

- 打开仪器。
- 按 “MEMORY” (存储器) 上方的按钮, 进入存储器模式。
- 同时按住以下按钮: “MEMORY”、**F2**、**F4** 和 **Toggle Centre** (切换中心) 三秒, 直至蜂鸣声停止。在操作过程中, 将显示 “dFLt”。

Algemene werking:

- Om de verwisselbare connectoradapter te verwijderen, drukt u op de toets op de voorkant van de behuizing en trekt u de adapter eraf. Dit gaat gemakkelijker met een aangesloten testkabel.
- Om het instrument in/uit te schakelen, drukt u op **On/Off**.
- Een lege batterij wordt aangegeven met een batterijsymbool.
- Om de achtergrondverlichting in/uit te schakelen, drukt u op de toets Backlight.
- Om automatisch uitschakelen *bij het inschakelen* uit te schakelen, houdt u **On/Off** 3 seconden ingedrukt tot "Perm" wordt weergegeven.
- Om het piepen *bij het inschakelen* uit te schakelen of in te schakelen, houdt u **F2** ingedrukt en drukt u vervolgens op **On/Off** tot "beep" wordt weergegeven.
- Om de langzame modus *bij het inschakelen* in te schakelen, houdt u **F3** ingedrukt en drukt u vervolgens op **On/Off** tot "Tone" wordt weergegeven.
- Om de firmwareversie en het serienummer van het instrument te bekijken *bij het inschakelen*, houdt u **F4** ingedrukt en drukt u vervolgens op **On/Off**.
- Om alle schermsegmenten *bij het inschakelen* te bekijken, houdt u **On/Off** en **F1** op hetzelfde moment ingedrukt tot het piepen stopt.

- Om de tijd en datum in te stellen, wanneer het instrument is uitgeschakeld, houdt u **Toggle Centre** ingedrukt en drukt u vervolgens op **On/Off**. Druk op - of + om het geselecteerde (knipperende) item te wijzigen. Druk op **Toggle Centre** om het geselecteerde item te wijzigen. Druk op **F2** om de nieuwe tijd- en datuminstellingen op te slaan. Druk op **F1** om af te sluiten zonder de nieuwe instellingen op te slaan.
- Om het Meter-menu te openen, drukt u op **F3**.
- Druk op de toets boven [MEMORY] om het Geheugenmenu op te roepen.
- Om terug te keren naar het Hoofdmenu, drukt u op **F1**

Meter-menu:

- Om naar het Meter-menu te gaan in het Hoofdmenu, drukt u op **F3**.
- Druk op - of + om in Meter-modus operationeel λ te selecteren.
- Om te schakelen tussen log/lineaire weergave, drukt u op **F3**.
- Om de max. en min. waarden voor absoluut vermogen en verlies weer te geven, drukt u gelijktijdig op - en + . Om terug te keren naar de standaardweergave, drukt u nogmaals gelijktijdig op - en + .
- Om de referentie in te stellen, schakelt u over naar de dB-modus en houdt vervolgens **F2** gedurende 3 seconden ingedrukt tot het instrument een piept heeft gegeven.

- Om het bijwerken van de weergave te stoppen/starten, drukt u op **F4**.
- Als een testtoon wordt gedetecteerd, geeft de meter 'Hz' weer.
- Om in het geheugen op te slaan drukt u op de driehoekige toets boven [STORE].
- Om terug te keren naar het Hoofdmenu, drukt u op **F1**.

Bronmenu:

- Druk op **F1** om het Bronmenu in het Hoofdmenu te openen.
- Om de gebruikte λ te selecteren, drukt u op - of +.
- Om de bron in en uit te schakelen, drukt u op **Toggle Centre**.
- [Alleen laserbron] Om het vermogensniveau te wijzigen, houdt u **F2** ingedrukt en gebruikt u vervolgens - of + (niet van toepassing op ledbronnen). Om te schakelen tussen de max. en min. vermogenniveaus, houdt u **F2** ingedrukt en drukt u vervolgens op **Toggle Centre**.
- Om modulatie te selecteren terwijl de bron ingeschakeld is, drukt u op **F3** en laat u deze vervolgens los. Druk herhaaldelijk op deze toets om te bladeren en een toonfrequentie of ID-toon te selecteren. U kunt ook **F3** ingedrukt houden en vervolgens - of + gebruiken om door alle opties te bladeren.
- Om de modulatie te beëindigen, houdt u **F3** ingedrukt en drukt u vervolgens op **Toggle Centre**. U kunt ook **F3** gedurende 3 seconden ingedrukt houden.

- Om terug te keren naar het Hoofdmenu, drukt u op **F1**.

Terugkeerverliesmenu:

- Druk in het Hoofdmenu op **F2** om het ORL-menu op te roepen.
- Om de gebruikte λ te selecteren, drukt u op - of +.
- Om de Instelmodus UCAL-offset te openen, drukt u op **F3** [zie het hoofdstuk Snelle referentiegids voor gebruikerskalibratie (UCAL)].
- Druk nogmaals op **F3** om de Instelmodus nulfunctie te openen [zie het hoofdstuk Snelle referentiegids voor de nulfunctie].
- Om het ORL-menu te sluiten, drukt u op **F1** om terug te keren naar het Hoofdmenu.

Werking Autotest:

- [Alleen omni-directionele Autotest] Om Autotest te starten, drukt u op **F4** van het instrument dat is aangesloten op het bronuiteinde van een glasvezel.
- [Bi-directionele Autotest] Om Autotest te starten, drukt u op **F4** op een van de aangesloten instrumenten.
- [Alleen omni-directionele Autotest]: Om de weergave om te schakelen naar *absoluut vermogen (dBm)/verlies (dB)/referentievermogen (dBm)* of *absoluut vermogen in zowel dBm als watt*, drukt u herhaaldelijk op **F3**.

Om de nominale vermogensniveaus van de bronnen te tonen, houdt u **Toggle Centre** ingedrukt.

- [Alleen bi-directionele Autotest] : Wanneer Autotest start, verschijnt een *Testoverzicht* met de verliezen (dB) van elke richting, hun gemiddelden en, optioneel, de gemeten kabellengte.

Druk op **F3** om over te schakelen naar weergave van *Testdetail* met weergave van absoluut vermogen (dBm), verlies (dB), referentievermogen (dBm) van elke richting. Druk op - of + om gegevens voor andere actieve golflengten weer te geven. Houd bij deze weergave **Toggle Centre** ingedrukt om de nominale vermogensniveaus van de bronnen weer te geven.

Om over te schakelen van het weergeven van *Testdetail naar* optionele *ORL-test*, drukt u op **F3**. Druk op - of + om ORL-gegevens voor andere actieve golflengten weer te geven.

Druk nu nogmaals op **F3** om terug te keren naar de weergave *Testoverzicht*.

- Om de referentie in te stellen (alleen voor verlies- en optionele lengtetests), houdt u **F2** 3 seconden ingedrukt tot het piepen stopt. De referentie wordt vervolgens binnen enkele seconden bijgewerkt.
- Om het bijwerken van de weergave te stoppen/herstarten, drukt u op **F4**.
- [Alleen omni-directionele Autotest]: Om Autotest te beëindigen, drukt u op **F1** van het instrument dat is aangesloten aan de bronzijde of ontkoppelt u de patchkabel gedurende minimaal 8 seconden.
- [Alleen bi-directionele Autotest] : Om Autotest te beëindigen, drukt u op **F1** op een van de aangesloten instrumenten of

ontkoppelt u de patchkabel gedurende minimaal 8 seconden.

- Druk op de driehoekige toets boven [STORE] om gegevens op te slaan in het interne geheugen in Meter-modus of Autotest-modus. De gegevens worden opgeslagen op de eerstvolgende lege locatie.

Gebruiker-tot-gebruiker communicatie Autotest (alleen bi-directionele-modus):

- Sluit een instrument aan op elk uiteinde van een glasvezelverbinding.
- Start bi-directionele Autotest op een van de aangesloten instrumenten.
- Voor het nabije instrument om het verre instrument te "markeren": Druk op **F4** op het nabije instrument. Het verre instrument piept eenmaal en "HOLD" knippert (het bijwerken van de weergave stopt) op beide instrumenten.
- Om het verre instrument te laten reageren op het nabije instrument: Druk op **F4** op het verre instrument. Het nabije instrument piept eenmaal en "HOLD" stopt met knipperen (het bijwerken van de weergave wordt hervat) op beide instrumenten.

Golflengtebeperking Autotest:

- Om Autotest te starten met beperkte golflengtes:
 - **Methode 1** (alleen voor instrumenten met 2 lichtbronpoorten):
 - Om Autotest voor single mode te starten λ (linker bronpoort), houdt u - ingedrukt en drukt op **F4**.

- Om Autotest te starten voor multimode-modus λ (rechter bronpoort), houdt u + ingedrukt en drukt u op **F4**.

Methode 2:

- Om golflengte(n) voor Autotest te activeren (opnemen)/deactiveren (uitsluiten), drukt u op **F1** in het Hoofdmenu en vervolgens op – of + om de golflengte(n) te selecteren. Houdt **F4** ingedrukt

Eb druk vervolgens op **Toggle Centre** om te schakelen tussen "in" (geactiveerd) of "uit" (gedeactiveerd).

- Om Autotest alleen voor de geactiveerde golflengte(n) te starten, houdt u **Toggle Centre** ingedrukt en drukt u vervolgens op **F4**.

Werking geheugen:

Opnemen van gegevens in het geheugen

- In METER- of AUTO-modus, drukt u op de driehoekige toets boven "STORE".
- Om de volgende locatie aan te wijzen voor opslag, drukt u op de toets boven "MEMORY" in het Hoofdmenu, selecteert de gewenste locatie met de + of -, houdt de toets boven "MEMORY" ingedrukt en drukt vervolgens op **F2** gedurende drie seconden, of tot het piepen stopt.

Oproepen van opgeslagen gegevens uit het geheugen

- Om de Geheugenmodus te openen, drukt u op de toets boven "MEMORY" in het hoofdmenu.
- Druk op + of - om een geheugenlocatie te selecteren waar

gegevens worden weergegeven.

- [Alleen voor gegevens opgeslagen in de bi-directionele Autotest-modus]: Druk herhaaldelijk op **F3** om de weergave van de testresultaten om te schakelen tussen overzicht en gedetailleerde gegevens.
Om het nominale bronvermogen te tonen, houdt u de **linker** rechthoekige toets boven het lcd-scherm ingedrukt (alleen wanneer het scherm detailgegevens weergeeft).
Om de detailgegevens voor andere golflengten te bekijken, drukt u op **F4**.
Om de opgeslagen tijd en datum te bekijken, houdt u **Toggle Centre** ingedrukt.
Om Geheugenmodus te sluiten, drukt u op **F1**.
- [Alleen voor gegevens die zijn opgeslagen in omni-directionele-modus]: Om de weergave te schakelen naar absoluut vermogen in dBm of in zowel dBm als watt, drukt u herhaaldelijk op **F3**.
Om het nominale bronvermogen weer te geven, houdt u de **linker** rechthoekige toets boven het lcd-scherm ingedrukt.
Om de opgeslagen tijd en datum te bekijken, houdt u **Toggle Centre** ingedrukt.
Om Geheugenmodus te sluiten, drukt u op de toets onder [HOME].
- [Alleen voor gegevens die in Meter-modus zijn opgeslagen]: Om het absolute vermogen in dBm of zowel in dBm als watt weer te geven, drukt u herhaaldelijk op **F3**.

Om de opgeslagen tijd en datum te bekijken, houdt u **Toggle Centre** ingedrukt.

Om geheugenmodus te sluiten, drukt u op **F1**.

Om resultaten opnieuw te testen of te overschrijven

- Noteer de huidige weergegeven geheugenlocatie: In het Hoofdmenu, drukt u op de toets boven "MEMORY". Noteer de huidige geheugenlocatie, bijvoorbeeld "MEM 123".
- Ga naar de geheugenlocatie voor opnieuw testen/overschrijven, selecteer de gewenste locatie met + of -, houdt vervolgens de toets boven "MEMORY" ingedrukt en druk op **F2** gedurende drie seconden of tot het piepen stopt.
- Druk op **F1** om Geheugenmodus te sluiten.
- Om opnieuw te testen: Druk op **F3** (Meter-modus) of **F4** (Autotest-modus) om terug te keren naar Gegevensverzamel-modus. Druk nu op de toets boven [STORE] om de nieuwe resultaten op te slaan in de hierboven geselecteerde geheugenlocatie.
- Ga voor de volgende opslag terug met de wijzer van de geheugenlocatie naar waar deze was voor het opnieuw testen: Druk op de toets onder [HOME] en vervolgens op de toets boven "MEMORY", selecteer de gewenste locatie ("MEM 124" in dit voorbeeld) met + of -, houd vervolgens de toets boven "MEMORY" ingedrukt en druk op **F2** gedurende drie seconden of tot het piepen stopt.
- Ga door met testen.

Het geheugen wissen

- Om *alle opgeslagen gegevens* te wissen, houdt u in de Geheugenmodus de toets boven "MEMORY" ingedrukt en houdt u vervolgens **F2** ingedrukt gevolgd door **F4** tot het piepen stopt.

Overdracht van geheugengegevens van het instrument naar een USB-stick:

- In het Hoofdmenu, drukt u op de toets boven "MEMORY" om de Geheugenmodus te openen.
- Steek de USB-stick in de USB-poort ("MEM") aan de rechterkant van het instrument en druk op de driehoekige toets boven "USB". Wacht tot het instrument stopt met piepen.

Werking geslaagd/mislukt:

- De verliesteststatus voor elke golflengte wordt weergegeven met een '✓' (geslaagd) of 'X' (mislukt) of een knipperende 'X' (marginaal) op het lcd-scherm. ORL-teststatus (alleen bi-directionele Autotest) voor elke golflengte wordt weergegeven met een '✓' (geslaagd) of 'X' (mislukt). Een mislukte lengtetestwaarde (alleen bi-directionele Autotest) zal knipperen.
- Het algemene testresultaat, "PASS" wordt weergegeven in de rechterbovenhoek van het lcd-scherm:
 - geslaagd/mislukt controlefunctie is uitgeschakeld.

- de verliesteststatussen van alle golflengten zijn positief of marginaal en zowel de optionele lengte- als de ORL-test slagen.
- Een algemeen testresultaat, "FAIL" wordt weergegeven in de rechterbovenhoek van het lcd-scherm als de verliesteststatus van een golflengte een "mislukt" is of als een van de optionele lengte- of optionele ORL-tests mislukt.
- Selectie geslaagd/mislukt-methode:
Voor bi-directionele Autotest: Als "WC" is geselecteerd, wordt de slechtste verlieswaarde gebruikt om de teststatus te bepalen. Als "AV" is geselecteerd, wordt de gemiddelde verlieswaarde gebruikt om de teststatus te bepalen.
Voor omni-directionele Autotest: De slechtste verlieswaarde geval zal altijd worden gebruikt om de teststatus te bepalen, ongeacht de geselecteerde geslaagd/mislukt-methode.

De geslaagd/mislukt-drempel instellen:

Te downloaden van KITS-rapportagesoftware

- Zie de instructies in de softwarehandleiding.

Rechtstreeks op het instrument instellen

- Schakel het instrument in met de toets "-" (voor SM) of "+" toets (voor MM) ingedrukt.
- "Imported setup" wordt weergegeven als er een installatie is geïmporteerd uit KITS en verdwijnt als er lokaal wijzigingen zijn aangebracht.

- Druk op **F3** om te schakelen tussen de verlies/ORL-instelschermen. Voor instrumenten zonder lengte- en/of ORL-opties zet u de bijbehorende drempelwaarden op "0".
- Druk herhaaldelijk op **Toggle Centre** om een waarde te selecteren om de drempel voor PASS en/of MARGINAL aan te passen.
- Gebruik - of + om de waarde aan te passen. De ingestelde waarden (magnitude) van MARGINAL moeten altijd groter zijn dan PASS.
- Gebruik **F4** om te schakelen tussen WC (slechtse)/AV (gemiddelde) geslaagd/mislukt-methode.
- Druk op **F2** om de nieuwe instellingen op te slaan of op **F1** om ze te annuleren.

Werking toondetectie:

- Verbind 2 instrumenten met een glasvezel, d.w.z. aan de bronpoort op het ene instrument en de meterpoort op het andere.
- Ga op het broninstrument naar het Bronmenu en druk op **F3** om door de modulatieopties te bladeren.
- Het meterinstrument detecteert de standaard optische testtoon (bijvoorbeeld 270 Hz, 1 KHz, 2 KHz), een zoemer weerklinkt en de weergave verandert om de werkelijk gemeten modulatiefrequentie in Hz weer te geven.
- Om de bewerking te beëindigen (op het broninstrument), houdt u **F3** ingedrukt en drukt u vervolgens op **Toggle**

Centre. U kunt ook **F3** gedurende 3 seconden ingedrukt houden.

Werking Langzame modus:

- Om tijdens het inschakelen de Langzame modus in te schakelen, houdt u **F3** ingedrukt en drukt u op **On/Off**. Het knipperende symbool "∞" geeft aan dat de Langzame modus is ingeschakeld.
- Om de Langzame modus in of uit te schakelen in Meter-modus, houdt u de toets **F3** ingedrukt en drukt u vervolgens op **F4**.
- Om de Langzame modus in te schakelen in Toondetectiemodus, drukt u op **F4**. Dit schakelt toondetectie uit.
Om de Langzame modus uit te schakelen (d.w.z. om toondetectie te hervatten), drukt u op **F3** om naar het Meter-menu te gaan, houdt u **F3** ingedrukt en drukt vervolgens op **F4**.

Werking tekst-ID-tag:

Een nieuwe tekst-ID-tag aanmaken

- Ga naar het Meter-menu of AUTO-menu.
- Druk op de toets boven "FIBER ID" en druk vervolgens op **F4**.
- Druk op - of + om een nieuw alfanumeriek teken te selecteren en druk vervolgens op **Toggle Centre** om naar het volgende teken te gaan.

- Druk op **F2** om op te slaan of op **F1** om te annuleren.

Een opgeslagen test-ID-Tag gebruiken

- Ga naar het Meter-menu of AUTO-menu.
- Druk op de toets boven "FIBER ID".
- Druk op - of + om de gewenste tag op te zoeken.
- Druk op **F2** om de selectie te bevestigen of op **F1** om de selectie te annuleren.

Een opgeslagen tekst-ID-tag wijzigen

- Ga naar het Meter-menu of AUTO-menu.
- Druk op de toets boven "FIBER ID" en vervolgens op - of + om een opgeslagen ID-tag te selecteren.
- Druk op **F3** om de bewerkingsmodus te openen.
- Druk op - of + om een nieuw alfanumeriek teken te selecteren en druk vervolgens op **Toggle Centre** om naar het volgende teken te gaan.
- Druk op **F2** om de wijziging te bevestigen of op **F1** om de wijziging te annuleren.

Een tekst-ID-tag verwijderen

- Ga naar het Meter-menu of AUTO-menu.
- Druk op de toets boven "FIBER ID" en vervolgens op - of + om een opgeslagen ID-tag te selecteren.
- Druk op **F3** om de bewerkingsmodus te openen en druk vervolgens op **F4** om te verwijderen.
- Druk op **F2** om het verwijderen te bevestigen of op **F1** om het verwijderen te annuleren.

ORL-nulfunctie:

- Stel de verdwaalde optische conditie in.
- Druk in het Hoofdmenu op **F2** en vervolgens tweemaal op **F3** om de instelmodus voor de ruisonderdrukking (NF) te openen.
- Druk op **F2** en Nffsets voor alle actieve golflengten worden automatisch ingesteld en opgeslagen. De nieuwe NF-waarden worden naast de geselecteerde golflengte weergegeven.

Gebruikerskalibratie (UCAL):

- Druk in het Hoofdmenu op **F2** om ORL-modus te openen.
- Druk op - of + om de golflengte te selecteren
- Druk op **F3** om de Instelmodus UCAL-offset te openen.
- Druk op - of + om de gewenste waarde in te voeren.
- Druk op **F2** om de nieuwe instellingen op te slaan of op **F1** om de nieuwe instellingen te annuleren.

Offset gebruikerskalibratie (UCAL) en nulfunctie (ruisonderdrukking) terugzetten naar fabrieksinstellingen:

- Druk in het Hoofdmenu op **F2** om ORL-modus te openen.
- Druk tweemaal op **F3** om de Instelmodus ruisonderdrukking te openen.
- [Voor instrument met slechts 1 stuks bi-directionele poort]: houd **F2** ingedrukt en vervolgens **Toggle Centre** tot het piepen stopt.
- [Voor instrument met 2 stuks bi-directionele poorten]:

- Voor *SM-poort*: houd **F2** ingedrukt en vervolgens "-" tot het piepen stopt.
- Voor *MM-poort*: houd **F2** ingedrukt en vervolgens "+" tot het piepen stopt.

Werking zichtbare laser:

- Druk in het Hoofdmenu op **F1** om het Bronmenu te openen.
- Druk op - of + om 650 nm te selecteren om zichtbaar rood licht in te schakelen.
- Druk op **Toggle Centre** om het zichtbare rode licht uit te schakelen.
- Druk op **F1** om terug te keren naar het Hoofdmenu.

Instrumentgegevens wissen:

Om alle delen van het niet-vluchtige gebruikersgeheugen, inclusief gebruikersgegevens, te wissen en de standaardinstellingen van het instrument te herstellen:

- Schakel het instrument in.
- Open Geheugenmodus door op de toets boven "MEMORY" te drukken.
- Houd deze toetsen ingedrukt: "MEMORY", **F2**, **F4**, **Toggle Centre** gelijktijdig gedurende 3 seconden tot het piepen stopt. "dFLt" wordt tijdens de werking weergegeven.

Allgemeiner Betrieb:

- Drücken Sie zum Entfernen des austauschbaren Anschlussadapters die Taste auf der Vorderseite des Gehäuses und ziehen Sie den Adapter heraus. Das ist möglicherweise einfacher, wenn eine Testleitung eingesteckt ist.
- Drücken Sie zum Ein- und Ausschalten des Instruments auf **Ein/Aus**.
- Ein niedriger Batteriestatus wird mit einem Batteriesymbol angezeigt.
- Drücken Sie zum Ein- und Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung die Taste Hintergrundbeleuchtung.
- Halten Sie *Ein/Aus* für 3 Sekunden **gedrückt, bis ‚Perm‘ angezeigt wird**, um das automatische Ausschalten zu deaktivieren.
- Halten Sie F2 gedrückt und drücken Sie dann *auf Ein/Aus*, um **die Signaltöne** zu aktivieren oder zu deaktivieren. **Es wird „Signaltöne“** angezeigt.
- Um beim Einschalten in den Langsam-Modus zu gelangen, halten Sie F3 gedrückt **und** drücken dann Ein/Aus. Es wird „Ton“ angezeigt.
Um beim Einschalten die Firmware-Version und die Seriennummer des Instruments zu sehen, halten Sie F4 gedrückt und drücken dann Ein/Aus.
- Um beim Einschalten alle Anzeigesegmente zu sehen, drücken Sie auf Ein/Aus, halten Sie es gedrückt

und drücken Sie gleichzeitig auf F1, bis das Piepen aufhört.

- Halten Sie den zentralen Kippschalter gedrückt und drücken Sie dann auf Ein/Aus, um Zeit und Datum einzustellen. Um das ausgewählte (blinkende) Element zu ändern, drücken Sie auf -oder+. Drücken Sie auf den zentralen Kippschalter, um das ausgewählte Element zu ändern. Drücken Sie auf F2, um neue Zeit- und Datumseinstellungen zu speichern. Drücken Sie auf F1, um diesen Bereich zu verlassen, ohne neue Einstellungen zu speichern.
- Drücken Sie auf F3, um ins Messmenü zu wechseln.
- Um das Speichermenü aufzurufen, drücken Sie die Taste über **[MEMORY]**.
- Um zum Home-Menü zurückzukehren, drücken Sie auf **F1**.

Messmenü:

- Drücken Sie auf F3, um vom Home-Menü ins Messmenü zu wechseln.
- Zum Auswählen des operativen λ im Messmodus drücken Sie -oder+.
- Drücken Sie zum Umschalten zwischen dem Protokoll- und dem Linearanzeigemodus auf **F3**.
- Drücken Sie gleichzeitig auf -und+, um die Maximal- und Minimalwerte für die absolute Leistung und den absoluten Verlust anzuzeigen. Drücken Sie wieder gleichzeitig auf + und -, um zur Standardanzeige zurückzukehren.

- Um die Referenz einzustellen, wechseln Sie in den dB-Modus und halten Sie **F2** für 3 Sekunden gedrückt, bis das Instrument piept.
- Drücken Sie zum Anhalten/Starten der Aktualisierung der Anzeige **F4**.
- Wenn ein Testton detektiert wird, zeigt das Messgerät ‚Hz‘ an.
- Zum Speichern in den Speicher drücken Sie die dreieckige Taste über [STORE].
- Um zum Home-Menü zurückzukehren, drücken Sie **auf F1**.

Quellmenü:

- Um vom Home-Menü in das Quellmenü zu wechseln, drücken Sie auf **F1**.
- Drücken Sie zum Auswählen des operativen λ auf - oder +.
- Drücken Sie zum Ein- und Ausschalten der Quelle auf den zentralen Kippschalter.
- [Nur Laserquelle] Zum Ändern des Leistungspegels drücken Sie auf **F2**, halten Sie sie gedrückt und nehmen die Änderung dann mit - oder + vor (nicht bei LED-Quellen). Um zwischen dem maximalen und der minimalen Leistungspegel umzuschalten, halten Sie **F2** gedrückt und drücken dann den zentralen Kippschalter.
- Drücken Sie kurz auf **F3**, um die Modulation auszuwählen, während die Quelle eingeschaltet ist. Drücken Sie diese Taste wiederholt, um eine Tonfrequenz oder einen ID-Ton zu scrollen und auszuwählen. Alternativ können Sie **F3** auch gedrückt halten und sich dann mit - oder + durch alle Optionen bewegen.

- Halten Sie zum Beenden der Modulation **F3** gedrückt und drücken Sie dann auf den zentralen Kippschalter. Alternativ können Sie **F3** für 3 Sekunden gedrückt halten.
- Um zum Home-Menü zurückzukehren, drücken Sie auf **F1**.

Menü Rückflussverlust:

- Drücken Sie im Home-Menü **F2**, um ins ORL-Menü zu wechseln.
- Drücken Sie zum Auswählen des operativen λ auf - oder +.
- Um in den UCAL-Offset-Einstellungsmodus zu wechseln, drücken Sie auf **F3** [Informationen zur Benutzerkalibrierung (UCAL) finden Sie in der Kurzanleitung].
- Um in den Nullfunktion-Einstellungsmodus zu wechseln, drücken Sie wieder auf **F3** [siehe den Abschnitt zur Nullfunktion in der Kurzanleitung].
- Zum Verlassen des ORL-Menüs, drücken Sie auf **F1** und kehren zum Home-Menü zurück.

Autotest-Betrieb:

- [Nur 1-Wege-Autotest] Zum Starten des Autotests drücken Sie auf **F4** des Instruments, das am Quellende einer Glasfaser angeschlossen ist.
- [2-Wege-Autotest] Drücken Sie zum Starten des Autotests auf **F4 an einem** der angeschlossenen Instrumente.
- [Nur 1-Wege-Autotest]: Zum Umschalten der Anzeige auf die Anzeige von *absoluter Leistung (dBm)/Verlust (dB)/Referenzleistung (dBm)* oder *absoluter Leistung sowohl in dBm als auch in Watt* drücken Sie wiederholt auf **F3**.

Halten Sie den **zentralen Kippschalter** gedrückt, um die Nennleistungspegel der Quellen anzuzeigen.

- [Nur 2-Wege-Autotest]: Wenn der Autotest gestartet wird, zeigt eine *Testzusammenfassung* Verluste (dB) jeder Richtung, ihre Mittelwerte und, optional, die gemessene Kabellänge an.

Um zur Anzeige des *Detailtests* zu wechseln, drücken Sie auf **F3**, um die absolute Leistung (dBm), den Verlust (dB) und die Referenzleistung (dBm) jeder Richtung anzuzeigen. Drücken Sie auf - oder +, um Daten für andere aktive Wellenlängen anzuzeigen. Halten Sie bei dieser Anzeige den **zentralen Kippschalter** gedrückt, um die Nennleistungspegel der Quellen anzuzeigen.

Um vom Anzeigen des *Detailtests* zum optionalen *ORL-Test* zu wechseln, drücken Sie auf **F3**. Drücken Sie auf - oder +, um ORL-Daten für andere aktive Wellenlängen anzuzeigen.

Drücken Sie nun erneut auf **F3**, um zur Anzeige der *Testzusammenfassung* zurückzukehren.

- Drücken Sie zum Einstellen der Referenz (nur für Verlust- und optionale Längentests) auf **F2** und halten Sie es für 3 Sekunden gedrückt, bis das Piepen aufhört. Die Referenz wird dann innerhalb einiger Sekunden aktualisiert.
- Drücken Sie zum Anhalten/Starten der Aktualisierung der Anzeige auf **F4**.
- [Nur 1-Wege-Autotest]: Um den Autotest zu beenden, drücken Sie auf **F1** des am Quellende angeschlossenen Instruments oder trennen Sie das Patchkabel für mehr als 8 Sekunden.
- [Nur 2-Wege-Autotest]: Um den Autotest zu beenden, drücken Sie auf **F1** an einem der angeschlossenen Instrumente oder trennen

Sie das Patchkabel für mehr als 8 Sekunden.

- Drücken Sie die dreieckige Taste über [STORE], um Daten im Mess- oder Autotest-Modus im internen Speicher aufzuzeichnen. Daten werden am nächsten leeren Ort gespeichert.

Autotest-Benutzer-zu-Benutzer-Kommunikation (nur 2-Wege-Modus):

- Schließen Sie ein Instrument an jedem Ende einer Glasfaserverbindung an.
- Starten Sie den 2-Wege-Autotest auf einem der angeschlossenen Instrumente.
- Für das Instrument am nahen Ende zum ‚Markieren‘ des Geräts am fernen Ende: drücken Sie auf **F4** am Instrument am nahen Ende. Das Instrument am fernen Ende piept einmal und bei beiden blinkt „HOLD“ (die Aktualisierung der Anzeige stoppt).
- Für das Instrument am fernen Ende zum Antworten auf das Instrument am nahen Ende: Drücken Sie auf **F4** am Instrument am fernen Ende. Das Instrument am nahen Ende piept einmal und „HOLD“ hört an beiden Geräten auf zu blinken (die Aktualisierung der Anzeige wird fortgesetzt).

Autotest-Wellenlängenbeschränkung:

- Autotest mit eingeschränkten Wellenlängen, **Methode 1** (nur für Instrumente mit 2 Lichtquellenanschlüssen)
- Halten Sie zum Starten des Autotests für Einzelmodus λ (linker Quellanschluss)

- gedrückt und drücken auf **F4**.

- Halten Sie zum Starten des Autotests für Multimodus λ (rechter Quellenanschluss)
- + gedrückt und drücken Sie auf **F4**.

Methode 2

- Drücken Sie zum Aktivieren (Einschließen)/Deaktivieren (Ausschließen) von Wellenlängen für den Autotest **F1** im Home-Menü und drücken Sie dann - oder +, um die Wellenlänge(n) auszuwählen. Halten Sie **F4** gedrückt

und drücken Sie dann auf den zentralen Kippschalter, um zwischen ‚ein‘ (aktiviert) oder ‚aus‘ (deaktiviert) zu wechseln.

- Halten Sie den zentralen Kippschalter gedrückt und drücken dann auf **F4**, um den Autotest nur für die aktivierte(n) Wellenlänge(n) zu starten.

Speicherbetrieb:

Aufzeichnen von Daten in den Speicher

- Drücken Sie im MESS- oder AUTO-Modus auf die dreieckige Taste über „STORE“.
- Drücken Sie zum Ändern des nächsten Ortszeigers zum Speichern auf die Taste über „MEMORY“ im Home-Menü, wählen Sie den gewünschten Ort mithilfe von + oder -, halten Sie die Taste über „MEMORY“ gedrückt und drücken Sie dann **F2** für drei Sekunden oder bis das Piepen aufhört.

Abrufen gespeicherter Daten aus dem Speicher

- Um das Speichermenü aufzurufen, drücken Sie die Taste über

„MEMORY“ im Home-Menü.

- Drücken Sie zum Auswählen eines Speicherorts für die Anzeige von Daten + oder -.
- [Nur für Daten, die im 2-Wege-Autotest-Modus gespeichert wurden]: Zum Umschalten der Anzeige zum Anzeigen der Zusammenfassung oder von Detaildaten von Testergebnissen drücken Sie wiederholt auf **F3**. Halten Sie die linke rechteckige Taste über dem LCD gedrückt (**nur**, wenn die Anzeige Detaildaten anzeigt), um die Nennquellleistung anzuzeigen. Drücken Sie auf **F4**, um Detaildaten für andere Wellenlängen zu sehen. Drücken Sie den **zentralen Kippschalter** und halten Sie ihn gedrückt, um die gespeicherte Zeit und das Datum zu sehen. Drücken Sie auf **F1**, um den Speichermodus zu verlassen.
- [Nur für Daten, die im 1-Wege-Autotest-Modus gespeichert wurden]: Drücken Sie wiederholt auf **F3**, um die absolute Leistung in dBm oder sowohl in dBm als auch in Watt anzuzeigen. Halten Sie die linke rechteckige Taste über dem LCD gedrückt, um die Nennleistung der Quelle anzuzeigen. Drücken Sie den zentralen Kippschalter und halten Sie ihn gedrückt, um die gespeicherte Zeit und das Datum zu sehen. Um den Speichermodus zu verlassen, drücken Sie die Taste unter [HOME].

- [Nur für Daten, die im Messmodus gespeichert wurden]: Drücken Sie wiederholt auf **F3**, um zwischen der Anzeige der absoluten Leistung in dBm oder sowohl in dBm als auch in Watt zu wechseln.

Drücken Sie den zentralen Kippschalter und halten Sie ihn gedrückt, um die gespeicherte Zeit und das Datum zu sehen.

Drücken Sie auf **F1**, um den Speichermodus zu verlassen.

Ergebnisse erneut testen oder überschreiben

- Notieren Sie den aktuell angezeigten Speicherort: Drücken Sie im Home-Menü die Taste über „MEMORY“. Notieren Sie den aktuellen Speicherort, z. B. „MEM 123“.
- Gehen Sie zum erneuten Testen/Überschreiben zum Speicherort und wählen Sie den gewünschten Speicherort mit **+** oder **-** aus. Halten Sie dann die Taste über „MEMORY“ gedrückt und drücken Sie **F2** für drei Sekunden oder bis das Piepen aufhört.
- Drücken Sie **F1**, um den Speicher-Modus zu verlassen.
 - So testen Sie erneut: Drücken Sie **F3** (Messmodus) oder **F4** (Autotest-Modus), um in den Datenerwerb-Modus zurückzukehren. Drücken Sie die Taste über [STORE]. Jetzt werden neue Ergebnisse an dem oben ausgewählten Speicherort gespeichert.
 - Stellen Sie den Speicherortzeiger für den nächsten Speicher auf den Ort zurück, an dem er sich vor dem erneuten Testen befand: Drücken Sie die Taste unter

[HOME], dann die über „MEMORY“, wählen Sie den gewünschten Ort (in diesem Beispiel „MEM 124“) mithilfe von **+** oder **-**, halten Sie dann die Taste über „MEMORY“ gedrückt und drücken Sie **F2** für drei Sekunden oder bis es aufhört zu piepen.

- Testen fortsetzen.

Speicher löschen

- Um alle im Speichermodus gespeicherten Daten zu löschen, halten Sie die Taste über „MEMORY“ gedrückt und drücken und halten Sie dann **F2**, gefolgt von **F4**, bis das Piepen aufhört.

Übertragen von Instrumentenspeicherdaten auf USB-Stick:

- Drücken Sie im Home-Menü auf die Taste über „MEMORY“, um in den Speichermodus zu gelangen.
- Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Anschluss („MEM“) auf der rechten Seite des Instruments und drücken Sie die dreieckige Taste über „USB“. Warten Sie, bis das Instrument aufhört zu piepen.

Pass-/Fail-Betrieb:

- Der Verlustteststatus für jede Wellenlänge wird mit einem **✓** (pass bzw. bestanden) oder **X** (fail bzw. fehlgeschlagen) oder einem blinkenden **X** (marginal) auf dem LCD angezeigt. ORL (nur 2-Wege-Autotest). Der Teststatus für jede Wellenlänge wird mit einem **✓** (bestanden) oder **X** (fehlgeschlagen) angezeigt. Ein fehlgeschlagener

Längentestwert (nur 2-Wege-Autotest) blinkt.

- Das Gesamtergebnis „BESTANDEN“ wird in der oberen rechten Ecke des LCD angezeigt:
 - Die Bestanden-/Fehlgeschlagen-Kontrollfunktion ist deaktiviert.
 - Der Verlustteststatus aller Wellenlängen ist bestanden oder marginal, und sowohl der optionale Längen- als auch der ORL-Test bestehen.
 - Das Gesamtergebnis „FEHLGESCHLAGEN“ wird in der oberen rechten Ecke des LCD angezeigt, wenn der Verlustteststatus einer Wellenlänge fehlgeschlagen ist oder der optionale Längen- oder der ORL-Test fehlschlägt.
- Auswahl der Bestanden/Fehlgeschlagen-Methode:
Für 2-Wege-Autotest: Wenn ‚WC‘ ausgewählt ist, wird der Teststatus anhand des Worst-Case-Verlustwerts ermittelt. Wenn ‚AV‘ ausgewählt ist, wird der durchschnittliche Verlustwert verwendet, um den Teststatus zu bestimmen.
Für 1-Wege-Autotest: Der Worst-Case-Verlustwert wird immer verwendet, um den Teststatus unabhängig von der ausgewählten Pass-/Fail-Methode zu bestimmen.

Pass-/Fail-Schwellenwert einrichten:

Zum Herunterladen von der KITS-Berichtssoftware

- Siehe Anweisungen im Software-Handbuch.

Direkt am Instrument einrichten


- Schalten Sie das Instrument mit gedrückter „-“-Taste (für SM) oder „+“-Taste (für MM) ein.
- „Importierte Einrichtung“ zeigt an, ob eine Einrichtung von KITS importiert wurde, und verschwindet, wenn Änderungen lokal vorgenommen werden.
- Drücken Sie **F3**, um zwischen Verlust-/ORL-Setup-Bildschirmen umzuschalten. Stellen Sie für Instrumente ohne Längen- und/oder ORL-Optionen die entsprechenden Schwellenwerte auf „0“ ein.
- Drücken Sie wiederholt auf den zentralen Kippschalter, um einen Wert auszuwählen, um den Schwellwert auf BESTANDEN und/oder MARGINAL anzupassen.
- Stellen Sie die Werte mithilfe von - oder + ein. Die eingestellten Werte (Größe) von MARGINAL müssen immer größer als sein BESTANDEN.
- Schalten Sie mithilfe von **F4** zwischen der Pass-/Fail-Methode WC (Worst Case)/AV (Durchschnitt) um.
- Drücken Sie **F2** zum Speichern oder **F1** zum Stornieren neuer Einstellungen.

Tonerkennungsvorgang:

- Schließen Sie 2 Geräte mit einer Glasfaser an, d. h. am Quellanschluss an einem Gerät und am Messanschluss am anderen.
- Öffnen Sie am Quellinstrument das Quellmenü, drücken Sie auf **F3**, um durch die Modulationsoptionen zu scrollen.

- Auf dem Messgerät wird der optische Standardtestton (z. B. 270 Hz, 1 KHz, 2 KHz) erkannt, es ertönt ein Summer und die Anzeige wechselt zum Anzeigen der tatsächlich gemessenen Modulationsfrequenz in Hz.
- Halten Sie zum Beenden des Vorgangs (am Quellgerät) **F3** gedrückt und drücken dann auf den zentralen Kippschalter. Alternativ können Sie **F3** für 3 Sekunden gedrückt halten.

Langsamer Betrieb:

- Halten Sie **F3** gedrückt, um beim Einschalten in den Langsam-Modus zu gelangen, und drücken Sie **Ein/Aus**. Das blinkende Symbol,  zeigt an, dass der langsame Modus aktiviert wurde.
- Alternativ können Sie die **F3** gedrückt halten und dann **F4** drücken, um den Langsam-Modus ein-/auszuschalten, während Sie im Messmodus sind.
- Zum Aktivieren des Langsam-Modus im Tonerkennungsmodus drücken Sie **F4**. Dadurch wird die Tonerkennung deaktiviert. Zum Ausschalten des Langsam-Modus (d. h. zur Wiederaufnahme der Tonerkennung) drücken Sie **F3**, um zum Messmenü zu gelangen, halten Sie **F3** gedrückt, und drücken Sie dann auf **F4**.

Text ID Tag-Betrieb:

So erstellen Sie ein neues Text-ID-Tag

- Rufen Sie das Menü Meter oder AUTO auf.
- Drücken Sie die Taste über „FIBER ID“ und drücken Sie dann **F4**.

- Drücken Sie - oder +, um ein neues alphanumerisches Zeichen auszuwählen, drücken Sie dann den **zentralen Kippschalter**, um zum nächsten Zeichen zu gelangen.

- Drücken Sie **F2** zum Speichern oder **F1** zum Stornieren.

So verwenden Sie ein gespeichertes Test-ID-Tag

- Rufen Sie das Mess- oder AUTO-Menü auf.
- Drücken Sie die Taste über „FIBER-ID“.
- Drücken Sie auf - oder +, um das erforderliche Tag zu finden.
- Drücken Sie **F2** zum Bestätigen oder **F1** zum Stornieren der Auswahl.

So ändern Sie ein gespeichertes Text-ID-Tag

- Rufen Sie das Mess- oder AUTO-Menü auf.
- Drücken Sie die Taste über „FIBER ID“ und dann - oder +, um ein gespeichertes ID-Tag auszuwählen.
- Drücken Sie **F3**, um zum Bearbeitungsmodus zu wechseln.
- Drücken Sie - oder +, um ein neues alphanumerisches Zeichen auszuwählen, drücken Sie dann den zentralen Kippschalter, um zum nächsten Zeichen zu gelangen.
- Drücken Sie **F2** zum Bestätigen oder **F1** zum Stornieren der Änderung.

So löschen Sie ein Text-ID-Tag

- Rufen Sie das Mess- oder AUTO-Menü auf.
- Drücken Sie die Taste über „FIBER ID“ und dann - oder +, um ein gespeichertes ID-Tag auszuwählen.
- Drücken Sie **F3**, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln,

und drücken Sie dann **F4** zum Löschen.

- Drücken Sie **F2** zum Bestätigen oder **F1** zum Stornieren der Auswahl.

ORL-Nullfunktion:

- Richten Sie die Streuoptikbedingung ein.
- Drücken Sie im Home-Menü **F2** und drücken Sie dann zweimal **F3**, um in den Noise Floor (NF)-Einstellungsmodus zu wechseln.
- Drücken Sie **F2**, und NF-Offsets für alle aktiven Wellenlängen werden automatisch eingestellt und gespeichert. Die neuen NF-Werte werden neben der ausgewählten Wellenlänge angezeigt.

Benutzerkalibrierung (UCAL):

- Drücken Sie im Home-Menü **F2**, um ins ORL-Menü zu wechseln.
- Drücken Sie - oder + zur Auswahl der Wellenlänge.
- Drücken Sie **F3**, um in den UCAL-Offset-Einstellungsmodus zu wechseln.
- Drücken Sie - oder +, um den erforderlichen Wert einzugeben.
- Drücken Sie **F2** zum Speichern oder **F1** zum Stornieren der neuen Einstellungen.

Setzen Sie den UCAL-(User Calibration)-Offset und die Nullfunktion (Noise Floor) auf die Werkseinstellungen zurück:

- Drücken Sie im Home-Menü **F2**, um ins ORL-Menü zu wechseln.
- Drücken Sie **F3** zweimal, um in den Noise Floor-Einstellungsmodus zu wechseln.

- [Für Instrumente mit nur 1x Zweiwege-Anschluss]: halten Sie **F2** gedrückt und drücken Sie dann auf den zentralen Kippschalter, bis es aufhört zu piepen.
- [Für Instrumente mit 2x Zweiwege-Anschlüsse]:
 - Für den *SM-Anschluss*: halten Sie **F2** gedrückt und drücken Sie dann auf „-“, bis es aufhört zu piepen.
 - Für den *MM-Port*: halten Sie **F2** gedrückt und drücken Sie dann auf „+“, bis es aufhört zu piepen.

Sichtbarer Laserbetrieb:

- Drücken Sie im Home-Menü **F1**, um ins Quell-Menü zu wechseln.
- Drücken Sie - oder + um 650 nm auszuwählen, um das sichtbare rote Licht einzuschalten.
- Drücken Sie auf den zentralen Kippschalter um das sichtbare rote Licht auszuschalten.
- Drücken Sie **F1**, um zum Home-Menü zurückzukehren.

Hygienisierung von Gerätedaten:

So löschen Sie alle Teile des nichtflüchtigen Benutzerspeichers, einschließlich der Benutzerdaten, und stellen die Standardeinstellungen des Instruments wieder her:

- Schalten Sie das Instrument ein.
- Rufen Sie den Speichermodus auf, indem Sie die Taste über „MEMORY“ drücken.
- Halten Sie diese Tasten gleichzeitig für 3 Sekunden gedrückt: „MEMORY“, F2, F4, zentraler Kippschalter umschalten, bis es aufhört zu piepen. „dFLT“ wird während des Betriebs angezeigt.

Fonctionnement général :

- Pour enlever l'adaptateur de connecteur interchangeable, appuyer sur le bouton sur la face avant du boîtier et retirer l'adaptateur. Cela peut être plus facile avec un cordon de test attaché.
- Pour allumer / éteindre l'appareil, appuyez sur **On/Off**.
- Une batterie faiblement chargée est indiquée par un symbole de batterie.
- Pour allumer / éteindre le rétroéclairage, appuyer sur le bouton Backlight.
- Pour désactiver l'arrêt automatique *au démarrage*, maintenir **On/Off** appuyé pendant 3 secondes jusqu'à ce que « Perm » s'affiche.
- Pour activer ou désactiver les bips *au démarrage*, maintenir **F2** appuyé puis presser **On/Off**, « beep » s'affiche.
- Pour activer le Mode lent *au démarrage*, maintenir **F3** appuyé puis presser **On/Off**, « tone » s'affiche.
- Pour afficher la version du micrologiciel et le numéro de série de l'appareil *à l'allumage*, maintenir **F4** appuyé puis presser **On/Off**.
- Pour visualiser tous les segments d'affichage *au démarrage*, maintenir **On/Off** et **F1** en même temps jusqu'à ce que les bips cessent.
- Pour régler l'heure et la date, maintenir **Toggle Centre** appuyé lorsque l'appareil est éteint, puis presser **On/Off**. Presser - ou +

pour modifier l'élément sélectionné (clignotant). Presser **Toggle Centre** pour sélectionner un autre élément. Presser **F2** pour sauvegarder les nouveaux réglages de l'heure et de la date. Presser **F1** pour quitter sans enregistrer les nouveaux réglages.

- Pour accéder au menu de l'appareil, appuyer sur **F3**.
- Pour accéder au le menu Mémoire, appuyer sur le bouton ci-dessus [MEMORY].
- Pour revenir au menu d'accueil, appuyer sur **F1**.

Menu de l'appareil :

- Pour accéder au menu du multimètre depuis le menu d'accueil, appuyer sur **F3**.
- Pour sélectionner le λ opérationnel en mode Compteur, appuyer sur - ou +.
- Pour basculer entre les modes d'affichage journal / linéaire, appuyer sur **F3**.
- Pour afficher les valeurs maximale et minimale de puissance absolue et de perte, presser - et + simultanément. Pour revenir à l'affichage normal, appuyer sur - et + simultanément de nouveau.
- Pour définir la référence, passer en mode dB, puis maintenir **F2** appuyé pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'appareil cesse de bip.
- Pour arrêter / démarrer la mise à jour de l'affichage, appuyer sur **F4**.

- Si une tonalité de test est détectée, l'appareil affichera « Hz ».
- Pour mémoriser, presser le bouton triangulaire au-dessus de [STORE].
- Pour revenir au menu d'accueil, appuyer sur **F1**.

Menu Source :

- Pour accéder au menu Source depuis le menu d'accueil, appuyer sur **F1**.
- Pour sélectionner la valeur λ opérationnelle, appuyer sur - ou +.
- Pour activer ou désactiver la source, appuyer sur **Toggle Centre**.
- [Source laser uniquement] Pour régler le niveau de puissance, maintenir la touche **F2** enfoncée puis utiliser - ou + (ne s'applique pas aux sources LED). Pour basculer entre les niveaux de puissance maximum et minimum, maintenir **F2** enfoncée puis presser **Toggle Centre**.
- Pour sélectionner la modulation lorsque la source est active, appuyer puis relâcher **F3**. Appuyer plusieurs fois sur ce bouton pour faire défiler et sélectionner une fréquence de tonalité ou une tonalité d'identification. Il est également possible d'appuyer et maintenir **F3** puis utiliser - ou + pour parcourir toutes les options.
- Pour mettre fin à la modulation, maintenir enfoncée la touche **F3** puis appuyer sur **Toggle Centre**. On peut également appuyer sur **F3** et le maintenir enfoncée pendant 3 secondes.
- Pour revenir au menu d'accueil, appuyer sur **F1**.

Menu de perte de retour :

- Sur le Menu d'accueil, appuyer sur **F2** pour accéder au menu ORL.
- Pour sélectionner la valeur λ opérationnelle, appuyer sur - ou +.
- Pour accéder au mode de réglage du décalage UCAL, appuyer sur **F3** [voir la section du guide de référence rapide concernant l'étalonnage utilisateur (UCAL)].
- Pour accéder au mode de réglage de la fonction zéro, appuyer sur **F3** une nouvelle fois [voir la section du guide de référence rapide concernant la Fonction zéro].
- Pour quitter le menu ORL, appuyez sur **F1** pour revenir au Menu d'accueil.

Fonctionnement en mode autotest :

- [Autotest unidirectionnel uniquement] Pour démarrer l'autotest, appuyer sur **F4** sur l'instrument connecté à l'extrémité source d'une fibre.
- [Test automatique bidirectionnel] Pour lancer le Test automatique, presser **F4** sur l'un des appareils connectés.
- [Autotest unidirectionnel uniquement] : pour basculer l'affichage entre la *puissance absolue (dBm) / perte (dB) / puissance de référence (dBm)* ou la *puissance absolue en dBm et en watt*, presser **F3** à plusieurs reprises.

Pour afficher les niveaux de puissance nominaux des sources, maintenir enfoncée **Toggle Centre**.

- [Autotest bidirectionnel uniquement] : lorsque l'autotest démarre, un *Résumé du test* montrant les pertes (dB) de

chaque direction, leurs moyennes et la longueur mesurée du câble optionnel sera affiché.

Pour basculer vers l'affichage des *Détails du test* indiquant la puissance absolue (dBm), la perte (dB), la puissance de référence (dBm) de chaque direction, appuyer sur **F3**. Presser - ou + pour afficher les données des autres longueurs d'onde actives. Sur cet écran, maintenir **Toggle Centre** pour afficher les niveaux de puissance nominaux des sources.

Pour basculer l'affichage entre *Détails du test et Test ORL optionnel*, presser **F3**. Presser - ou + pour afficher les données des autres longueurs d'onde actives.

Le fait presser **F3** à nouveau basculera désormais l'affichage vers *Résumé du test*.

- Pour définir la référence (pour les tests de perte et de longueur optionnels uniquement), presser et maintenir **F2** pendant 3 secondes jusqu'à ce que les bips s'arrêtent. La référence sera ensuite mise à jour au cours des prochaines secondes.
- Pour arrêter / démarrer la mise à jour de l'affichage, appuyer sur **F4**.
- [Autotest unidirectionnel uniquement] : pour mettre fin à l'autotest, appuyer sur **F1** sur l'instrument connecté à l'extrémité de la source ou débrancher le cordon de raccordement pendant plus de 8 secondes.
- [Autotest bidirectionnel uniquement] : pour mettre fin à l'autotest, appuyer sur **F1** sur l'un des instruments connectés ou débrancher le cordon de raccordement pendant plus de 8 secondes.
- Pour enregistrer des données dans la mémoire interne en

mode de mesure ou d'autotest, appuyer sur le bouton triangulaire au-dessus de [STORE]. Les données seront enregistrées dans le prochain emplacement libre.

Autotest de la communication d'utilisateur à utilisateur (mode bidirectionnel uniquement) :

- Connecter un instrument à chaque extrémité d'une fibre.
- Démarrer l'autotest bidirectionnel sur l'un des instruments.
- Pour que l'unité proche donne un 'signal' à l'unité distante : presser **F4** sur l'unité proche. L'instrument distant émettra un bip et « HOLD » clignotera (la mise à jour de l'affichage s'arrête) sur les deux unités.
- Pour que l'unité éloignée réponde à l'unité proche : presser **F4** sur l'unité distante. L'instrument proche émettra un bip et « HOLD » cessera de clignoter (la mise à jour de l'affichage reprend) sur les deux unités.

Restriction de longueur d'onde pour l'autotest :

- Pour démarrer l'autotest avec des longueurs d'onde restreintes, **Méthode 1** (pour instrument avec 2 ports pour source de lumière uniquement),
 - Pour démarrer le test automatique en mode λ unique (port source gauche), maintenir - enfoncé et appuyer sur **F4**.
 - Pour démarrer le test automatique en mode λ multiple (port source de droite port), maintenir + enfoncé et appuyer sur **F4**.
- **Méthode 2**,
 - Pour activer (inclure) / désactiver (exclure) une ou

plusieurs longueur(s) d'onde pour l'autotest, appuyer sur **F1** dans le menu Accueil, puis presser - ou + pour sélectionner la/les longueur(s) d'onde. Maintenir **F4** puis appuyer sur **Toggle Centre** pour basculer entre «in » (activé) ou «out » (désactivé).

- Pour démarrer l'autotest pour la ou les longueurs d'onde activées uniquement, maintenir **Toggle Centre** enfoncé puis appuyer sur **F4**.

Fonctionnement de la mémoire :

Enregistrement de données dans la mémoire

- En mode MESURE ou AUTO, presser le bouton triangulaire au-dessus "STORE".
- Pour modifier l'emplacement suivant du pointeur de stockage, presser le bouton au-dessus de « MEMORY » dans le Menu d'accueil, sélectionnez l'emplacement désiré à l'aide de + ou -, maintenir le bouton au-dessus de « MEMORY » puis appuyer sur **F2** pendant trois secondes, ou jusqu'à ce que les bips cessent.

Rappel des données stockées en mémoire

- Pour accéder au le menu Mémoire, appuyer sur le bouton situé au-dessus de [MEMORY] Menu d'accueil.
- Pour sélectionner un emplacement mémoire pour afficher les données, appuyer sur + ou -.
- [Pour les données enregistrées en mode autotest bidirectionnel uniquement] : pour basculer l'affichage entre le résumé ou la vue détaillée des données des résultats de test,

presser **F3** à plusieurs reprises.

Pour afficher la puissance nominale de la source, maintenir enfoncé le bouton rectangulaire **gauche** au-dessus de l'écran LCD (uniquement lorsque l'écran affiche des données détaillées). Pour afficher les données détaillées des autres longueurs d'onde, appuyer sur **F4**.

Pour afficher l'heure et la date enregistrées, maintenir enfoncée la touche **Toggle Centre**.

Pour quitter le mode mémoire, presser **F1**.

- [Pour les données enregistrées en mode autotest unidirectionnel uniquement] : pour basculer l'affichage afin d'afficher la puissance absolue en dBm ou en dBm et en watt simultanément, appuyer sur **F3 à plusieurs reprises**.
Pour afficher la puissance nominale de la source, maintenir enfoncé le bouton rectangulaire **gauche** au-dessus de l'écran LCD.
Pour afficher l'heure et la date enregistrées, maintenir enfoncée la touche **Toggle Centre**.
Pour quitter le mode mémoire, appuyer sur le bouton sous [HOME].
- [Pour les données enregistrées en mode mesure uniquement] : pour basculer l'affichage afin d'afficher la puissance absolue en dBm ou en dBm et en watt simultanément, appuyer sur **F3 à plusieurs reprises**.
Pour afficher l'heure et la date enregistrées, maintenir enfoncée la touche **Toggle Centre**.

Pour quitter le mode mémoire, presser **F1**.

Pour retester ou écraser les résultats

- Noter l'emplacement de mémoire actuellement affiché : Dans le Menu d'accueil, appuyer sur le bouton au-dessus de « MEMORY ». Noter l'emplacement de mémoire actuel, par exemple « MEM 123 ».
- Accéder à l'emplacement mémoire pour retester/écraser un enregistrement, sélectionner l'emplacement souhaité à l'aide de + ou - puis maintenir le bouton au-dessus de « MEMORY » et appuyer sur **F2** pendant trois secondes ou jusqu'à ce que l'appareil cesse de bipser.
- Presser **F1** pour quitter le Mode mémoire.
- Pour retester : Appuyer sur **F3** (Mode mesure) ou **F4** (Mode autotest) pour revenir au mode d'acquisition de données. Le fait de presser le bouton au-dessus [STORE] sauvegardera désormais les nouveaux résultats dans l'emplacement mémoire sélectionné ci-dessus.
- Renvoyer le pointeur d'emplacement de mémoire pour l'enregistrement suivant là où il se trouvait avant le re-test : presser le bouton en dessous de [HOME] puis celui au-dessus de « MEMORY », sélectionner l'emplacement souhaité (« MEM 124 » dans cet exemple) à l'aide de + ou -, puis maintenir le bouton au-dessus de « MEMORY » et appuyer sur **F2** pendant trois secondes ou jusqu'à ce que les bips cessent.

- Poursuivre les tests.

Effacer la mémoire

- Pour effacer *toutes les données en mémoire*, maintenir enfoncé le bouton au-dessus de « MEMORY » en mode Mémoire, puis appuyer et maintenir **F2** suivi de **F4** jusqu'à ce que les bips cessent.

Transférer les données de la mémoire de l'appareil vers la clé USB :

- Dans le Menu d'accueil, presser le bouton au-dessus de "MEMORY" pour entrer mode mémoire.
- Insérer la clé USB dans le port USB (« MEM ») sur le côté droit de l'appareil et appuyer sur le bouton triangulaire au-dessus de « USB ». Attendre que l'appareil cesse de bipper.

Fonctionnement des résultats positifs/négatifs :

- Le résultat du test de perte pour chaque longueur d'onde sera affiché sur l'écran LCD avec une marque '✓'(positif) ou 'X' (négatif), ou un 'X' clignotant (marginal). ORL (Test automatique bidirectionnel uniquement) le résultat du test pour chaque longueur d'onde sera affiché avec une marque '✓'(succès) ou 'X' (échec). Un résultat négatif du test longueur (autotest bidirectionnel uniquement) clignotera.
- Le résultat global du test «SUCCÈS» sera affiché en haut à droite coin de l'écran LCD :
 - la fonction d'évaluation positif/négatif est désactivée.
 - les résultats des tests de perte pour toutes les longueurs d'onde sont satisfaisants ou marginaux et les tests

optionnels de longueur et ORL sont positifs.

- Un résultat de test global "FAIL" sera affiché en haut à droite de l'écran LCD si le résultat de test de perte d'au moins une longueur d'onde est négatif ou si le résultat l'un des tests facultatifs de Longueur ou ORL est négatif.
- Sélection de la méthode d'évaluation de résultat positif/négatif :

Pour l'autotest bidirectionnel: Si «WC» est sélectionné, la valeur de perte la plus défavorable sera utilisée pour déterminer l'issue du test. Si «AV» est sélectionné, la valeur de perte moyenne sera utilisée pour déterminer l'issue du test.
Pour l'autotest unidirectionnel : La moins bonne valeur de perte sera toujours utilisée pour déterminer le résultat du test, quelle que soit la méthode d'évaluation positif/négatif sélectionnée.

Configuration du seuil de résultat positif/négatif :

Télécharger depuis le logiciel de reporting KITS

- Voir les instructions dans le manuel du logiciel.

Configurer directement sur l'appareil

- Allumer l'instrument avec le bouton "-" (pour SM) ou "+" (pour MM) touche enfoncée.
- "Configuration importée" s'affichera si une configuration a été importée depuis KITS et disparaîtra en cas de modifications locales.
- Presser **F3** pour basculer entre les écrans de configuration de perte et ORL. Pour les instruments sans options Longueur

ou ORL, mettre les valeurs de seuil correspondantes à «0».

- Presser **Toggle Centre** à plusieurs reprises pour sélectionner une valeur pour ajuster le seuil de SUCCÈRES et/ou MARGINAL.
- Utiliser - ou + pour régler la valeur. Les valeurs (magnitude) définies pour MARGINAL doivent toujours être supérieures à celles de SUCCÈS.
- Utiliser **F4** pour basculer entre les méthodes d'évaluation positif/négatif WC (cas le plus défavorable) ou AV (moyenne).
- Presse **F2** pour sauvegarder ou **F1** pour annuler les nouveaux réglages.

Opération de détection de tonalité :

- Relier les 2 instruments avec une fibre, c'est-à-dire relier le port source d'une unité au port de mesure sur l'autre.
- Sur l'unité source, accéder au menu Source, appuyer sur **F3** pour faire défiler les options de modulation.
- Sur l'appareil, la tonalité de test optique standard est détectée (par exemple 270 Hz, 1 KHz, 2 KHz), un buzzer retentit et l'écran change pour afficher la fréquence de modulation réelle mesurée en Hz.
- Pour terminer l'opération (sur l'unité source), maintenir enfoncée la touche **F3** puis presser **Toggle centre**. On peut également appuyer sur **F3** et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes.

Fonctionnement en mode lent :

- Pour entrer en Mode lent pendant la mise en marche, maintenir **F3** enfoncé et presser **On/Off**. Le symbole clignotant '∞' indique que le mode lent a été activé.
- On peut également activer / désactiver le mode lent en mode multimètre en pressant et maintenant enfoncée la touche **F3** puis en appuyant sur **F4**.
- Pour activer le Mode lent depuis le Mode de détection de tonalité, presser **F4**. Ceci désactivera la détection de la tonalité. Pour désactiver le Mode lent (c'est à dire revenir à la détection de tonalité), presser **F3** pour accéder au menu de mesure, maintenir **F3** enfoncé puis appuyer sur **F4**.

Fonctionnement des étiquettes d'identification textuelles :

Pour créer une nouvelle étiquette d'identification textuelle

- Accéder au menu Mesure ou AUTO.
- Appuyer sur le bouton au-dessus de «FIBER ID», puis presser **F4** .
- Presser - ou + pour sélectionner un nouveau caractère alphanumérique, puis appuyer sur **Toggle Centre** pour passer au caractère suivant.
- Presser **F2** pour sauvegarder ou **F1** pour Annuler.

Pour utiliser une étiquette d'identification de test enregistrée

- Accéder au menu Mesure ou AUTO.
- Appuyer sur le bouton au-dessus de «FIBER ID".
- Presser - ou + pour trouver l'Étiquette requise,

- Presser **F2** pour confirmer ou **F1** pour annuler la sélection.

Pour modifier une étiquette d'identification textuelle stockée

- Accéder au menu Mesure ou AUTO.
- Presser le bouton au-dessus de "FIBER ID", puis - ou + pour sélectionner un ID Tag mémorisé.
- Presser **F3** pour entrer en mode édition.
- Presser - ou + pour sélectionner un nouveau caractère alphanumérique, puis appuyer sur **Toggle Centre** pour passer au caractère suivant.
- Presser **F2** pour confirmer ou **F1** pour annuler la modification.

Pour supprimer une étiquette d'identification textuelle

- Accéder au menu Mesure ou AUTO.
- Presser le bouton au-dessus de "FIBER ID", puis - ou + pour sélectionner un ID Tag sélectionné.
- Presser **F3** pour entrer en mode édition, puis appuyer sur **F4** pour effacer.
- Presser **F2** pour confirmer ou **F1** pour annuler l'effacement.

Fonction zéro ORL :

- Configurer l'optique parasite.
- Dans le Menu d'accueil, presser **F2** puis presser **F3** deux fois pour passer en mode **Réglage de seuil du bruit de fond (NF)**.
- Presser **F2** et les décalages NF pour toutes les longueurs d'onde actives seront définis et enregistrés automatiquement. Les nouvelles valeurs NF seront affichées à côté de la longueur d'onde sélectionnée.

Calibration utilisateur (UCAL) :

- Sur le Menu d'accueil, appuyer sur **F2** pour accéder au mode ORL.
- Presser - ou + pour sélectionner la longueur d'onde.
- Presser **F3** pour accéder au mode de réglage du décalage UCAL.
- Presser - ou + pour entrer la valeur requise.
- Presser **F2** pour sauvegarder ou **F1** pour annuler les nouveaux réglages.

Réinitialiser le décalage de l'étalonnage utilisateur (UCAL) et la fonction zéro (seuil de bruit) aux valeurs par défaut :

- Sur le Menu d'accueil, appuyer sur **F2** pour accéder au mode ORL.
- Presser **F3** deux fois pour accéder au mode de réglage seuil de bruit (Noise Floor).
- [Pour les instruments avec un seul port Bidirectionnel 1x] : maintenir **F2** appuyé puis sur **Toggle Centre** jusqu'à ce que les bips cessent.
- [Pour instrument avec 2x ports bidirectionnels] :
 - Pour *port SM* : maintenir **F2** enfoncé puis "-" jusqu'à l'arrêt bips.
 - Pour *port MM* : maintenir **F2** enfoncé puis "+" jusqu'à l'arrêt bips.

Fonctionnement du laser visible :

- Sur le Menu d'accueil, appuyer sur **F1** pour accéder au menu Source.

- Presser - ou + pour sélectionner 650nm, afin d'activer une lumière visible rouge.
- Appuyer sur **Toggle Centre** pour désactiver la lumière visible rouge.
- Presser **F1** pour retourner au Menu d'accueil.

Vérification des données par l'appareil :

Pour effacer toutes les parties de la mémoire utilisateur non volatile, y compris les données utilisateur, et restaurer les paramètres par défaut de l'appareil :

- Allumer l'appareil.
- Accéder au Mode mémoire en appuyant sur le bouton au-dessus de "MEMORY".
- Presser et maintenir les boutons suivants enfoncés : «MEMORY», **F2**, **F4**, **Toggle Centre** simultanément pendant 3 secondes jusqu'à ce que les bips s'arrêtent. «DFLT» s'affichera pendant l'opération.

Uso general:

- Para retirar el adaptador del conector intercambiable, pulse el botón de la parte frontal del estuche y extraiga el adaptador. Esta operación puede ser más sencilla si se acopla una punta de prueba.
- Para encender y apagar el instrumento, pulse **On/Off**.
- La batería baja se indica con el símbolo de una batería.
- Para encender y apagar la luz trasera, pulse el botón de retroiluminación.
- Para desactivar el apagado automático *al encender la herramienta*, mantenga pulsado **On/Off** durante 3 segundos hasta que la pantalla muestre "Perm"
- Para desactivar o activar el pitido *al encender la herramienta*, mantenga pulsado **F2** y después pulse **On/Off**. Se mostrará el mensaje "beep".
- Para entrar en el modo lento *al encender la herramienta*, mantenga pulsado **F3** y pulse **On/Off**. Se mostrará el mensaje "tone".
- Para ver la versión de firmware y el número de serie del instrumento *al encenderlo*, mantenga pulsado **F4** y pulse **On/Off**.
- Para ver todos los segmentos de la pantalla *al encender la herramienta*, pulse y mantenga **On/Off** y **F1** al mismo tiempo hasta que empiece a pitar.
- Para configurar la hora y la fecha, cuando el instrumento esté apagado, mantenga pulsado "**Toggle Centre**" y

pulse **On/Off**. Pulse - o + para modificar el elemento (intermitente) seleccionado. Pulse "**Toggle Centre**" para cambiar el elemento seleccionado. Pulse **F2** para guardar los nuevos ajustes de hora y fecha. Pulse **F1** para salir sin guardar los nuevos ajustes.

- Para entrar en el menú Medidor, pulse **F3**.
- Para entrar en el menú Memoria, pulse el botón [MEMORY].
- Para volver al menú Inicio, pulse **F1**.

Menú Medidor:

- Para entrar en el menú Medidor desde el menú Inicio, pulse **F3**.
- Para seleccionar el λ operativo en el modo de medidor, pulse - o +.
- Para alternar el modo de visualización de registro/lineal, pulse **F3**.
- Para mostrar los valores máximo y mínimo para la potencia absoluta y la pérdida, pulse - y + de forma simultánea. Para volver a la pantalla estándar, vuelva a pulsar - y + de forma simultánea.
- Para establecer la referencia, alterne al modo dB y mantenga pulsado **F2** durante 3 segundos hasta que el instrumento pite.
- Para detener o iniciar la actualización de la pantalla, pulse **F4**.

- Si se detecta un tono de prueba, el medidor mostrará “Hz”.
- Para almacenar en la memoria, pulse el botón triangular “[STORE]”.
- Para volver al menú Inicio, pulse **F1**.

Menú Fuente:

- Para entrar en el menú Fuente desde el menú Inicio, pulse **F1**.
- Para seleccionar el λ operativo, pulse - o +.
- Para encender y apagar la fuente, pulse “**Toggle Centre**”.
- [Solo fuente láser] Para cambiar el nivel de potencia, pulse y mantenga **F2** y utilice - o + (no aplicable a las fuentes LED). Para alternar entre los niveles de potencia máximo y mínimo, mantenga pulsado **F2** y pulse “**Toggle Centre**”.
- Para seleccionar la modulación cuando la fuente está encendida, pulse y suelte **F3**. Pulse repetidamente este botón para desplazarse y seleccionar una frecuencia de tono o un tono de identificación. Alternativamente, mantenga pulsado **F3** y utilice - o + para recorrer todas las opciones.
- Para finalizar la modulación, mantenga pulsado **F3** y pulse “**Toggle Centre**”. Alternativamente, mantenga pulsado **F3** durante 3 segundos.
- Para volver al menú Inicio, pulse **F1**.

Menú de Pérdida de retorno:

- En el menú Inicio, pulse **F2** para entrar en el menú de ORL.
- Para seleccionar un λ operativo, pulse - o +.
- Para entrar en el modo de ajuste de compensación UCAL, pulse **F3** [consulte la sección de la guía de referencia rápida para la calibración del usuario (UCAL)].
- Para entrar en el modo de configuración de la función cero, vuelva a pulsar **F3** [consulte la sección de la guía de referencia rápida para la función cero].
- Para salir del menú de ORL, pulse **F1** para volver al menú de Inicio.

Operación de prueba automática:

- [Solo prueba automática unidireccional] Para iniciar la prueba automática, pulse **F4** cuando el instrumento esté conectado al extremo de la fuente de una fibra.
- [Prueba automática bidireccional] Para iniciar la prueba automática, pulse **F4** en cualquiera de los instrumentos conectados.
- [Solo prueba automática unidireccional]: Para alternar la pantalla y que muestre *potencia absoluta(dBm)/pérdida(dB)/potencia de referencia(dBm)* o *potencia absoluta tanto en dBm como en vatios*, pulse **F3** repetidamente.

Para mostrar los niveles de potencia nominal de las

fuentes, mantenga pulsado “**Toggle Centre**”.

- [Solo prueba automática bidireccional]: Cuando se inicie la prueba automática, se mostrará un *Resumen de la prueba* con las pérdidas (dB) en cada dirección, sus promedios y la longitud del cable opcional.
Para mostrar la *Prueba en detalle* con la potencia absoluta (dBm), la pérdida (dB) y la potencia de referencia (dBm) de cada dirección, pulse **F3**. Pulse - o + para mostrar datos de otras longitudes de onda activas. En esta pantalla, mantenga pulsado “**Toggle Centre**” para mostrar los niveles de potencia nominal de las fuentes.
Para pasar de la *Prueba en detalle* a la prueba de ORL opcional, pulse **F3**. Pulse - o + para mostrar los datos de ORL de otras longitudes de onda activas.
Pulse **F3** de nuevo para volver a ver el *Resumen de la prueba*.
- Para establecer la referencia (solo para pruebas de pérdida y de longitud opcional), mantenga pulsado **F2** durante 3 segundos hasta que se detengan los pitidos. La referencia se actualizará en los siguientes segundos.
- Para detener o iniciar la actualización de la pantalla, pulse **F4**.
- [Solo prueba automática unidireccional]: Para finalizar la prueba automática, pulse **F1** en el instrumento conectado al extremo de la fuente o desconecte el cable de conexión durante más de 8 segundos.

- [Solo prueba automática bidireccional]: Para finalizar la prueba automática, pulse **F1** en uno de los instrumentos conectados o desconecte el cable de conexión durante más de 8 segundos.
- Para registrar los datos en la memoria interna en el modo de medidor o de prueba automática, pulse el botón triangular “[ALMACENAR]”. Los datos se almacenarán en la siguiente ubicación vacía.

Comunicación de prueba automática de usuario a usuario (solo en modo bidireccional):

- Conecte un instrumento en cada extremo de un enlace de fibra.
- Inicie la prueba automática bidireccional en cualquiera de los instrumentos conectados.
- Para que la unidad local detecte la unidad remota: Pulse **F4** en la unidad local. El instrumento remoto emitirá un pitido y se mostrará “HOLD” de forma intermitente (la actualización de la pantalla se detiene) en ambas unidades.
- Para que la unidad remota responda a la unidad local: Pulse **F4** en la unidad remota. El instrumento local emitirá un pitido y “HOLD” dejará de parpadear (se reanuda la actualización de la pantalla) en ambas unidades.

Restricción de longitud de onda de la prueba automática:

- Para iniciar la prueba automática con unas longitudes de onda restringidas:

Método 1 (solo para instrumentos con 2 puertos de fuente de luz):

- Para iniciar la prueba automática para el modo único λ (puerto izquierdo de la fuente), mantenga pulsado - y pulse **F4**.
- Para iniciar la prueba automática para el modo multimodo λ (puerto derecho de la fuente), mantenga pulsado + y pulse **F4**.

Método 2:

- Para activar (incluir) o desactivar (excluir) las longitudes de ondas para la prueba automática, pulse **F1** en el menú Inicio y pulse - o + para seleccionar las longitudes de onda. Mantenga pulsado **F4** y pulse **“Toggle Centre”** para cambiar entre 'in' (activado) o 'out' (desactivado).
- Para iniciar la prueba automática solo para las longitudes de onda activadas, mantenga pulsado **“Toggle Centre”** y pulse **F4**.

Operación de memoria:

Registrar datos en la memoria

- En el modo de MEDIDOR o AUTOMÁTICO, pulse el botón triangular **“STORE”**.
- Para cambiar la siguiente indicación de ubicación de almacenamiento, pulse el botón **“MEMORY”** en el menú Inicio, seleccione la ubicación con + o -, mantenga el botón **“MEMORY”** y pulse **F2** durante 3 segundos o

hasta que termine de pitar.

Recuperar datos almacenados en la memoria

- Para entrar en el modo de memoria, pulse el botón **“MEMORY”** en el menú Inicio.
- Para seleccionar una ubicación de memoria para mostrar los datos, pulse + o -.
- [Solo para los datos guardados en el modo de prueba automática bidireccional]: Para que la pantalla muestre el resumen o los datos detallados de los resultados de la prueba, pulse **F3** repetidamente.
Para mostrar la potencia nominal de la fuente, mantenga pulsado el botón rectangular de **izquierda** que hay sobre la pantalla LCD (solo cuando la pantalla muestre los datos detallados). Para ver los datos detallados de otras longitudes de onda, pulse **F4**. Para ver la fecha y la hora guardadas, mantenga pulsado **“Toggle Centre”**.
Para salir del modo de memoria, pulse **F1**.
- [Solo para datos guardados en el modo de prueba automática unidireccional]: Para pasar a mostrar la potencia absoluta en dBm o en dBm y vatios, pulse **F3** repetidamente.
Para mostrar la potencia nominal de la fuente, mantenga pulsado el botón rectangular de **izquierda** que hay sobre la pantalla LCD.
Para ver la fecha y la hora guardadas, mantenga

pulsado **“Toggle Centre”**.

Para salir del modo de memoria, pulse el botón que hay bajo “[HOME]”.

- [Solo para datos guardados en el modo de prueba automática unidireccional]: Para pasar a mostrar la potencia absoluta en dBm o en dBm y vatios, pulse **F3** repetidamente.

Para ver la fecha y la hora guardadas, mantenga pulsado **“Toggle Centre”**.

Para salir del modo de memoria, pulse **F1**.

Para volver a hacer la prueba o sobrescribir los resultados

- Observe la ubicación de la memoria que se muestra actualmente: en el menú Inicio, pulse el botón “MEMORY”. Anote la ubicación de memoria actual, por ejemplo: “MEM 123”.
- Vaya a la ubicación de la memoria para volver a hacer la prueba o sobrescribir los datos. Seleccione la ubicación que ha anotado con + o -, mantenga pulsado el botón “MEMORIA” y pulse **F2** durante 3 segundos o hasta que deje de pitar.
- Pulse **F1** para salir del modo de Memoria.
- Para repetir la prueba: pulse **F3** (modo de medidor) o **F4** (modo de prueba automática) para volver al modo de recopilación de datos. Pulse el botón “[ALMACENAR]”. Se guardarán los nuevos resultados en la ubicación de memoria seleccionada.

- Devuelve la indicación de la ubicación de la memoria para el próximo almacenamiento a donde estaba antes de la repetición de la prueba: pulse el botón “[HOME]” y después presione el botón “MEMORY”, seleccione la ubicación deseada (“MEM 124” en este ejemplo) con + o -, mantenga pulsado el botón “MEMORIA” y pulse **F2** durante 3 segundos o hasta que deje de pitar.
- Continúe las pruebas.

Borrar la memoria

- Para borrar *todos los datos almacenados*, en el modo Memoria, mantenga pulsado el botón “MEMORY” y pulse y mantenga **F2** y después **F4** hasta que deje de pitar.

Transferir los datos de la memoria del instrumento a una memoria USB:

- En el menú Inicio, pulse el botón “MEMORY” para entrar en el modo de memoria.
- Inserte la memoria USB en el puerto USB (“MEM”), en el lado derecho del instrumento, y pulse el botón triangular sobre “USB”. Espere hasta que el instrumento deje de pitar.

Operación de resultado correcto/fallido:

- El estado de la prueba de pérdida para cada longitud de onda se mostrará con un “✓” (correcto) o “X” (fallido), o bien con una “X” intermitente (marginal) en la pantalla

LCD. El estado de la prueba ORL (solo la prueba automática bidireccional) para cada longitud de onda se mostrará con un “✓” (correcto) o “X” (fallido). Parpadeará un valor de la prueba de longitud fallida (solo prueba automática bidireccional).

- Se mostrará el resultado general de la prueba “PASS” (“correcto”) en la esquina superior derecha de la pantalla LCD si:
 - la función de verificación de resultado correcto/fallido está deshabilitada.
 - los estados de las pruebas de pérdida de todas las longitudes de onda son correctos o marginales y tanto la longitud opcional como las pruebas de ORL son correctas.
 - Se mostrará el resultado general de la prueba “FAIL” (“fallido”) en la esquina superior derecha de la pantalla LCD si el estado de la prueba de pérdida de cualquier longitud de onda resulta fallido o si la prueba de longitud opcional o de ORL opcional resulta fallida.
- Selección de método correcto/fallido:

Para la prueba automática bidireccional: si se selecciona “WC”, se utilizará el peor valor de pérdida posible para determinar el estado de la prueba. Si se selecciona “AV”, se utilizará el valor de pérdida promedio para determinar el estado de la prueba.

Para la prueba automática unidireccional: siempre se utilizará el peor valor de pérdida posible para determinar el estado de la prueba, independientemente del método de resultado correcto/fallido seleccionado.

Configuración del umbral de resultado correcto/fallido:

Para descargar desde el software de informes KITS

- Consulte las instrucciones en el manual del software.

Para configurar el umbral directamente en el instrumento

- Encienda el instrumento con el botón “-” (para SM) o “+” (para MM).
- Se mostrará “Configuración importada” si se ha importado una configuración desde KITS, y desaparecerá si se realizan cambios localmente.
- Pulse **F3** para alternar entre las pantallas de configuración de pérdida y de ORL. Para los instrumentos sin opciones de longitud y/o ORL, establezca los valores de umbral correspondientes en “0”.
- Pulse **“Toggle Centre”** repetidamente para seleccionar un valor y ajustar el umbral de resultado PASS y/o MARGINAL.
- Use - o + para ajustar el valor. Los valores establecidos (magnitud) de MARGINAL siempre deben ser mayores que los de PASS.
- Use **F4** para alternar entre el método de resultado correcto/fallido WC (peor caso posible) y AV


(promedio).

- Pulse **F2** para guardar o **F1** para cancelar los nuevos ajustes.

Operación de detección de tono:

- Conecte 2 instrumentos con una fibra; es decir, en el puerto de origen en una unidad y el puerto del medidor en la otra.
- En la unidad fuente, entre en el menú Fuente y pulse **F3** para desplazarse por las opciones de modulación.
- En la unidad de medición, detecta el tono estándar de prueba óptica (por ejemplo, 270 Hz, 1 KHz, 2 KHz), suena un timbre y la pantalla muestra la frecuencia de modulación medida en Hz.
- Para finalizar la operación (en la unidad fuente), mantenga pulsado **F3** y pulse **“Toggle Centre”**. Alternativamente, mantenga pulsado **F3** durante 3 segundos.

Operación en modo lento:

- Para entrar en el modo lento durante el encendido, mantenga pulsado **F3** y pulse **“On/Off”**. El símbolo intermitente “” indica que se ha activado el modo lento.
- Alternativamente, para activar o desactivar el modo lento mientras se está en el modo Medidor, pulse y mantenga la tecla **F3** y pulse **F4**.

- Para activar el modo lento mientras se está en el modo Detección de tono, pulse **F4**. Esto desactivará la detección del tono.

Para desactivar el modo lento (es decir, para reanudar la detección del tono), pulse **F3** para ir al menú Medidor, mantenga pulsado **F3** y después pulse **F4**.

Operación de etiqueta de identificación de texto:

Crear una nueva etiqueta de identificación de texto

- Entre en el menú Medidor o “AUTO”.
- Pulse el botón “FIBER ID” y pulse **F4**.
- Pulse - o + para seleccionar un nuevo carácter alfanumérico y pulse **“Toggle Centre”** para pasar al siguiente carácter.
- Pulse **F2** para guardar o **F1** para cancelar.

Para utilizar una etiqueta de identificación de prueba almacenada

- Entre en el menú Medidor o “AUTO”.
- Pulse el botón “FIBER ID”.
- Pulse - o + para encontrar la etiqueta necesaria.
- Pulse **F2** para confirmar o **F1** para cancelar la selección.

Para modificar una etiqueta de identificación de texto almacenada

- Entre en el menú Medidor o “AUTO”.
- Pulse el botón “FIBER ID” y después - o + para seleccionar una etiqueta de identificación almacenada.

- Pulse **F3** para entrar en el modo de edición.
- Pulse - o + para seleccionar un nuevo carácter alfanumérico y pulse “**Toggle Centre**” para pasar al siguiente carácter.
- Pulse **F2** para confirmar o **F1** para cancelar la modificación.

Para eliminar una etiqueta de identificación de texto

- Entre en el menú Medidor o “AUTO”.
- Pulse el botón “FIBER ID” y después - o + para seleccionar una etiqueta de identificación almacenada.
- Pulse **F3** para entrar en el modo de edición y pulse **F4** para eliminar.
- Pulse **F2** para confirmar o **F1** para cancelar la eliminación.

Función cero ORL:

- Configure la condición de óptica perdida.
- En el menú Inicio, pulse **F2** y después **F3** dos veces para entrar en el modo Ruido de fondo (NF).
- Pulse **F2**. Se establecerán y guardarán automáticamente las compensaciones de NF para todas las longitudes de onda activas. Se mostrarán los nuevos valores de NF junto a la longitud de onda seleccionada.

Calibración de usuario (UCAL):

- En el menú Inicio, pulse **F2** para entrar en el modo de ORL.
- Pulse - o + para seleccionar la longitud de onda.

- Pulse **F3** para entrar en el modo de configuración de compensación UCAL.
- Pulse - o + para introducir el valor necesario.
- Pulse **F2** para guardar o **F1** para cancelar los nuevos ajustes.

Restablecer la compensación de calibración de usuario (UCAL) y la función cero (ruido de fondo) a los valores predeterminados de fábrica:

- En el menú Inicio, pulse **F2** para entrar en el modo de ORL.
- Pulse **F3** dos veces para entrar en el modo de configuración de ruido de fondo.
- [Para instrumentos con un único puerto bidireccional]: mantenga pulsado **F2** y pulse “**Toggle Centre**” hasta que deje de pitar.
- [Para instrumentos dos puertos bidireccionales]:
 - Para *puertos SM*: mantenga pulsado **F2** y pulse “-” hasta que deje de pitar.
 - Para *puertos MM*: mantenga pulsado **F2** y pulse “+” hasta que deje de pitar.

Operación de láser visible:

- En el menú Inicio, pulse **F2** para entrar en el menú Fuente.
- Pulse - o + para seleccionar 650 nm, lo que encenderá una luz roja visible.
- Pulse “Toggle Centre” para apagar la luz roja visible.

- Pulse **F1** para volver al menú Inicio.

Desinfección de los datos de los instrumentos:

Para borrar todas las partes de la memoria de usuario no volátil, incluyendo los datos del usuario, y restaurar la configuración predeterminada del instrumento:

- Encienda el instrumento.
- Entre en el modo Memoria pulsando el botón "MEMORY".
- Mantenga pulsados simultáneamente estos botones: "MEMORY", **F2**, **F4**, "**Toggle Centre**" durante 3 segundos hasta que deje de pitar. Se mostrará "dFLt" durante la operación.

الدليل المرجعي السريع: 23400/ 27400 مقياس فحص فقد ثنائي الاتجاه

التشغيل العام

- الموجود الزر على اضغط , للتبديل القابل الموصل محوّل لفك حالة في سهولة أكثر ذلك يكون قد .السحب ومحول العلبة أمام الفحص وصلة استخدام
- إيقاف/على تشغيل اضغط ،القياس جهاز تشغيل إيقاف/لتشغيل التشغيل
- البطارية برمز المنخفضة البطارية انخفاض إلى يُشار
- الإضاءة" زر على اضغط ،الخلفية الإضاءة تشغيل إيقاف/لتشغيل "الخلفية"
- مطولا وضعت التشغيل اضغط التلقائي في لمنع إيقاف ثوان 3لمدة "التشغيل إيقاف/تشغيل" على على الشاشة "Perm" إلى أن تظهر
- ثم F2على مطولا اضغط ،التنبيه يوضع التشغيل لتعطيل أو تفعيل صوت على اضغط
- "التنبيه صوت" عرض يتم عندها ،التشغيل إيقاف/تشغيل
- مطولا اضغط ،التشغيل وضع في "البطيء الوضع" إلى للدخول على اضغط ثم F3 على
- "الغمة" تظهر عندها ،التشغيل إيقاف/تشغيل
- القياس في لجهاز التسلسلي والرقم الثابت البرنامج إصدار عرض إيقاف/على تشغيل اضغط ثم F4على مطولا اضغط ،التشغيل وضع التشغيل .
- لمشاهدة جميع مقاطع العرض في وضعت التشغيل اضغط مطو لا على
- في نفس الوقت إلى أن يتوقف صوت التنبيه F1تشغيل/إيقاف التشغيل
- اضغط القياس جهاز تشغيل إيقاف أثناء ،والتاريخ الوقت لضبط

اضغط .التشغيل إيقاف/على تشغيل على مركز التبديل ثم اضغط مطولا مركز على اضغط .(المومض) المحدد العنصر لتعديل +أو-على لحفظ إعدادات F2على اضغط .المحدد العنصر التبديل لتغيير الإعدادات حفظ دون للخروج F1على اضغط .الجديدة الوقت والتاريخ الجديدة

- F3على اضغط ،"المقياس" قائمة إلى للدخول
- أعلى [الذاكرة] زر على اضغط ،"الذاكرة" قائمة إلى للدخول
- اضغط ،الرئيسية القائمة إلى للعودة

"قائمة المقياس" F1على

- للدخول إلى قائمة "المقياس" في "القائمة الرئيسية"، اضغط F3على
- +في وضع "المقياس"، اضغط على-أو ٨ لتحديد تشغيل
- F3لتبديل وضع عرض السجل/ العرض الخطي، اضغط على
- لعرض أعلى أقل قيم لظلال القصوى والفقء، اضغط على +و- في نفس الوقت. للعودة إلى العرض الأساسي، اضغط على +و-في نفس الوقت مرة أخرى
- ثم اضغط مطولا على ،dB لتعيين مرجع، قم بالتبديل إلى وضع لمدة 3 ثوان إلى أن يصدر جهاز القياس صوت التنبيه الخاص F2 بالانتهاء
- F4 لإيقاف / لبدء تحديث العرض، اضغط على
- "Hz" في حالة اكتشاف غممة الفحص، سيقوم المقياس بعرض
- للتخزين في الذاكرة اضغط على الزر الثلاثي الموجود أعلى [تخزين]
- F1 للعودة إلى القائمة الرئيسية، اضغط على

قائمة المصدر

تشغيل الفحص التلقائي

- اضغط ،التلقائي الفحص لبدء [فقط الاتجاه أحادي التلقائي الفحص] من الألياف المصدر بطرف المتصل القياس لجهاز **F4** على
- على اضغط التلقائي لبدء الفحص [الاتجاه ثنائي التلقائي الفحص] المتصلة أجهزة القياس أي من في **F4**
- لإظهار العرض لتبديل :[فقط الاتجاه أحادي التلقائي الفحص] المرجعية الطاقة/ (ديسبيل) الفقد/ (واط ميلي ديسبيل) المطلقة الطاقة اضغط ،والواط واط ميلي بالديسبيل المطلقة أو الطاقة (ديسبيل) مرة من أكثر **F3** على

لإظهار مستويات الطاقة الاسمية للمصادر، اضغط باستمرار على مركز التبديل .

- [الفحص التلقائي ثنائي الاتجاه فقط]: عند بدء الفحص التلقائي، يتم عرض ملخص الفحص والذي يظهر معدلات الفقد (ديسبيل) لكل اتجاه، ومتوسطاتها، والقياس الاختباري لطول الكابل

، للتغيير إلى عرض ملخص التفاصيل الذي يظهر القوة المطلقة (ديسبيل) **F3** الفقد (ديسبيل)، الطاقة المرجعية (ديسبيل) (لكل اتجاه، اضغط على اضغط على + أو - لعرض البيانات الخاصة بالأطوال الموجية النشطة الأخرى في هذه الشاشة، اضغط مطولاً على مركز التبديل لإظهار مستويات الطاقة الاسمية للمصادر

اضغط ،الاختباري ORL فحص إلى الفحص عرض تفاصيل من للتغيير الموجية للأطوال ORL بيانات لإظهار + أو - على اضغط **F3** على الأخرى النشطة

إظهار ملخص إلى العرض لإعادة الآن أخرى مرة **F3** على اضغط الفحص

- اضغط ،(فقط الاختباري والطول الفقد لفحوصات) مرجع لتعيين

- **F1** على اضغط ،الرئيسية القائمة في المصدر قائمة إلى للدخول + أو - على اضغط ، تشغيل لتحديد
- التبديل على مركز اضغط ،تشغيله وإيقاف المصدر لتشغيل
- على مطولاً اضغط ،الطاقة مستوى لتغيير [فقط الليزر مصدر] (LED) مصادر على ينطق (لا) + أو - ثم استخدم **F2** مطولاً للتبديل بين أعدلوا أقل مستويات للطاقة اضغط على اضغط ثم **F2** على مركز التبديل

- **F3** الزر على اضغط ،الطاقة مصدر تشغيل أثناء التعديل لاختيار تردد وتحديد للتمرير الزر هذا على متكرر بشكل اضغط .واتركه ثم **F3** زر على مطولاً اضغط ،لذلك كبديل .معرف نغمة أو نغمة الخيارات جميع بين للتنقل + أو - استخدم

- مركز على اضغط ثم **F3** الزر على مطولاً اضغط ،التعديل لإنهاء .ثوان 3 لمدة **F3** الزر على مطولاً اضغط ،لذلك كبديل .التبديل
- **F1** على اضغط ،الرئيسية القائمة إلى للعودة

قائمة الفقد المرتد

- ORL قائمة إلى للدخول **F2** على اضغط ،الرئيسية القائمة في + أو - على اضغط ، تشغيل لتحديد
- اضغط ،المستخدم معايرة تعويض إعداد وضع إلى للدخول بمعايرة المعني السريع المرجعي الدليل قسم راجع] **F3** على [المستخدم (UCAL)]
- مرة **F3** على اضغط ،الصفورية الوظيفة إعداد وضع إلى للدخول بالوظيفة المعني السريع المرجعي الدليل قسم راجع] أخرى [الصفورية
- قائمة إلى للعودة **F1** على اضغط ،ORL قائمة من للخروج لرئيسية الصفحة

- (الضوء لمصدر فقط بمنفذين المزود القياس لجهاز) **1 الطريقة**
- المصدر منفذ) الفردي التلقائي للوضع لبدء الفحص (الأيسر)،
- **F4** اضغط مطولا على واضغط على
- منفذ المصدر) لبدء الفحص التلقائي للوضع المتعدد
- **F4** الأيمن)، اضغط مطولا على واضغط على
- **الطريقة 2**

- لتنشيط (تضمين) / إلغاء تنشيط (استبعاد) الطول الموجي/الأطوال الموجية للفحص التلقائي، اضغط في القائمة الرئيسية، ثم اضغط على **F1** على أو **لتحديد الطول الموجي/الأطوال الموجية**. اضغط **F4** مطولا على

"ثم اضغط على مركز التبديل للتبديل بين "داخل" نشط (أو "خارج (غير نشط).

- اضغط، فقط النشط الموجي للطول التلقائي الفحص لبدء **F4** على اضغط التبديل ثم مركز على مطولا

تشغيل الذاكرة

الذاكرة في البيانات تسجيل

- الثلاثي اعلاه "تخزين" زر على اضغط "تلقائي" أو "المعيار" في وضع
- في لأعلى الموجود "الذاكرة" على زر لتغيير مؤشر الموقع التالي للتخزين، اضغط زر على مطولا واضغط، أو باستخدام المطلوب الموقع وحدد، الرئيسية القائمة يتوقف حتى أو، ثوان ثلاث لمدة **F2** على اضغط ثم لأعلى الموجود "الذاكرة" التنبيه صوت

استدعاء البيانات المخزنة من الذاكرة

بعد سيتم. التنبيه أصوات تتوقف حتى ثوان 3 لمدة **F2** على مطولا معنونة ثوان خلال المرجع تحديث ذلك

- **F4** على اضغط، العرض تحديث تشغيل إعادة / لإيقاف
- اضغط، التلقائي الفحص لإنهاء: [فقط الاتجاه أحادي التلقائي الفحص] سلك افصل أو المصدر بطرف المتصل القياس لجهاز **F1** على ثوان 8 من لأكثر التوصيل
- على اضغط، التلقائي الفحص لإنهاء: [فقط الثنائي التلقائي الفحص] 8 من لأكثر التوصيل سلك افصل أو المتصلة الأجهزة من أي على **F1** ثوان.

- أو "المعيار" وضع في الداخلية الذاكرة على البيانات لتسجيل سيتم. أعلاه الثلاثي [تخزين] زر على اضغط، "التلقائي الفحص" التالي الفارغ الموقع في البيانات تخزين

الفحص التلقائي للاتصال بين المستخدمين (الوضع ثنائي الاتجاه فقط)

- الوصل حلقة الألياف من طرف كل في أداة بتوصيل قم
- متصلة قياس أجهزة أي على الاتجاه ثنائي التلقائي الفحص ابدأ
- اضغط: البعيد وحدة الطرف على إشارة بوضع القريب لتقوم وحدة الطرف البعيد الطرف قياس جهاز سيصدر. القريب الطرف وحدة من **F4** على الوجودتين في "مطول ضغط" زر وسيبومض، واحدة لمرّة تنبيه صوت (العرض تحديث توقف).
- من **F4** على اضغط: البعيد الاستجابة لوحدة الطرف القريب الطرف لتقوم وحدة لمرّة تنبيه صوت البعيد الطرف قياس جهاز سيصدر. البعيد الطرف وحدة يستمر الوجودتين في الوميض عن "مطول ضغط" زر وسيتوقف، واحدة (العرض تحديث

تقييد الطول الموجي للفحص التلقائي

- ، المقيدة الموجية الأطوال مع التلقائي الفحص لبدء

على مركز مطولا اضغط ،المحفوظين والتاريخ الوقت لعرض التبدیل.

F1للخروج من وضع الذاكرة، اضغط على

إعادة الفحص أو الكتابة فوق النتائج

- اضغط ،الرئيسية القائمة من: حالياً المعروف الذاكرة موقع لاحظ الحالي الذاكرة موقع لاحظ . "الذاكرة" أعلى الموجود الزر على "MEM123" مثل
- الموقع وحدد ،فوق الكتابة/الفحص لإعادة الذاكرة موقع إلى انتقل "الذاكرة" زر على مطولا اضغط ثم ،أو + باستخدام المطلوب إصدار عن يتوقف حتى أو F2ثوانٍ ثلاث لمدة F2 على واضغط .تنبيه صوت
- للخروج من وضع الذاكرةF1اضغط

• (وضع العداد)F3إعادة الفحص: اضغط على (وضع الفحص التلقائي) للعودةإلوضع الحصولعلىF4أو البيانات. اضغط علىزر[تخزين]الموجود أعلاه لحفظ النتائج الجيدة .في موقع الذاكرة المحدد أعلاه

- إعادة مؤشر موقع الذاكرة للتخزين التالي إلى حيث كان قبلالإعادة الفحص:اضغط على زر[الصفحة الرئيسية]أدناهم اضغط على"الذاكرة" أعلاه، وحدد الموقع باستخدام+أو-، ثم ("MEM 124" في هذا المثال) المطلوب لمدة ثلاث F2 اضغط مطولا على زر "الذاكرة" واضغط على .ثوانٍ أو حتى يتوقف عن إصدار صوت تنبيه
- واصل الفحص

مسح الذاكرة

• أعلاه [الذاكرة] زر على اضغط ،"الذاكرة" وضع إلى للدخول في القائمة الرئيسية

- -أو+ على اضغط ،البيانات لعرض ذاكرة موقع لتحديد
- :[فقط الاتجاه ثنائي التلقائي الفحص وضع في المحفوظة للبيانات] تفصيليةبخصوصنتائج العرض لإظهارملخصأوبيانات لتبديل مرة من أكثر F3على الفحص،اضغط

لعرض طاقة المصدر الاسمية، اضغط مطولا على الزر **المستطيل**

فقط عندما تعرض الشاشة) LCD الأيسر الموجود أعلى شاشة

بيانات تفصيلية .(لعرض بيانات تفصيلية للأطوال الموجية

F4الأخرى، اضغط على

على مركز مطولا اضغط ،المحفوظين والتاريخ الوقت لعرض

التبديل.

F1للخروج من وضع الذاكرة، اضغط على

- :[فقط الاتجاه أحادي التلقائي الفحص وضع في المحفوظة للبيانات] أو واط ميلي بالديسبل المطلق الطاقة لإظهار العرض لتبديل مرة من أكثر F3على اضغط ،والواط واط ميلي بالديسبل لإظهار طاقة المصدر الاسمية، اضغط مطولا على الزر **المستطيل الأيسر** LCD. الموجود فوق شاشة
- على مركز مطولا اضغط ،المحفوظين والتاريخ الوقت لعرض التبدیل.

للخروج من وضع الذاكرة، اضغط على زر [الصفحة الرئيسية] أدناه

- العرض لتبديل :[فقط المقياس وضع في المحفوظة للبيانات] واط ميلي بالديسبل أو واط ميلي بالديسبل المطلق الطاقة لإظهار مرة من أكثر F3 على اضغط ،والواط

- أعلى "فشلت" رسالة تظهر، للفحص الإجمالية النتيجة الفقد الأبطول فحص فشل حل في LCD اليمين شاشة الزاوية الطول فحوصات من فحص أي فشل من أي فشل حل في موجي أو الاختباري ORL فحص أو الاختباري.

• تحديد طريقة النجاح/الفشل

- يتم استخدام، "WC" بالنسبة للفحص التلقائي ثنائي الاتجاه في حالة تحديد، "AV" قيمة فقد الحالة الأسوأ لتحديد حالة الفحص. في حالة تحديد يتم استخدام متوسط قيمة الفقد لتحديد حالة الفحص بالنسبة للفحص التلقائي أحادي الاتجاه يتم دائماً استخدام قيمة فقد الحالة الأسوأ لتحديد حالة الفحص بصرف النظر عن طريقة النجاح/الفشل المحددة.

إعداد الحد الأقصى للنجاح/الفشل:

بالإبلاغ الخاص KITS برنامج من للتحميل

- البرنامج استخدام دليل في الموضحة التعليمات إلى بالرجوع قم

للإعداد في جهاز القياس مباشرة

- لمنفذ) "-" الزر مفتاح على الضغط دون القياس جهاز بتشغيل قم لمنفذ) "+" الزر أو، (SM) (MM).

- تظهر رسالة "إعداد مستورد" في حالة استيراد الإعداد من

وتختفي في حالة إجراء أي تغييرات على المستوى المحلي، KITS برنامج

- بالنسبة. ORL /الفقد إعداد شاشات بين للتبديل F3 على اضغط

، ORL أو/و الطول خيارات على تشتمل لا التي القياس لأجهزة

"0" على المقابلة الأقصى الحد قيم اضبط

- على الأقصى الحد لضبط متكرر التبديل بشكل مركز على اضغط

"هامشية" أو/و "نجحت"

- مطولاً على لمس جميع البيانات المخزنة في وضع الذاكرة، اضغط بالضغط متبوعاً F2 على مطولاً اضغط ثم، أعلاه "الذاكرة" التنبيه صوت يتوقف أن إلى F4 على

نقل بيانات ذاكرة جهاز القياس إلى الذاكرة الفلاشية

- الرئيسية، اضغط قائمة الصفحة من إلى أعلاه لدخول "الذاكرة" على زر

وضع الذاكرة

- ("MEM") USB منفذ في الفلاشية الذاكرة وحدة أدخل على واضغط القياس جهاز من الأيمن الجانب في الموجود يتوقف حتى انتظر. "USB" أعلاه الموجود الثلاثي الزر التنبيه إصدار صوت عن القياس جهاز

نجاح/فشل العملية

- بعلامة موجة طول لكل الفقد فحص حالة عرض يتم شاشة في (هامشية) مومضة "X" أو علامة (فشلت) "X" أو (نجحت) "✓" التلقائي (الفحص) ORL LCD. تظهر حالة الفحص لكل الطول (ثنائي الاتجاه فقط الطول قيمة فشل حالة في. (فشلت) "X" أو (نجحت) "✓" الموجي بعلامة مع الاتجاه ثنائي التلقائي الفحص) الفحص قيمة عن وميض بصدر، الموجي (فقط).

- الزاوية أعلى في "نجحت" رسالة تظهر، للفحص الإجمالية النتيجة في الحالات التالية LCD اليمين من شاشة

- معطلة الفحص فشل/نجاح من التحقق وظيفة كانت إذا

- ناجحة الموجية الأطوال لجميع الفقد فحص حالات كانت إذا

وفحص الاختباري الطول الفحص كون حال، هامشية أو

ناجحين ORL

- سيؤدي هذا إلى تعطيل الكشف عن النغمة **F4**.
- لإيقاف تشغيل الوضع البطيء (أي مواصلة الكشف عن النغمة)، اضغط على **F4**. ثم اضغط **F3** للانتقال إلى قائمة المقياس، واضغط مطولاً على **F3**.

عملية علامة معرف النص

جديدة نص معرف علامة لإنشاء

- "تلقائي" أو "المقياس" قائمة إلى بالدخول قم
- **F4** على اضغط ثم، أعلاه "الألياف معرف" زر على اضغط
- اضغط ثم، جديد رقمي أبجدي حرف لتحديد **+** أو - على اضغط التالي الحرف إلى للانتقال التبدليل مركز على

- لإلغاء **F1** أو للحفاظ **F2** على اضغط

لاستخدام علامة معرف النص المخزنة

- "تلقائي" أو "المقياس" قائمة إلى بالدخول قم
- أعلاه "الألياف معرف" زر على اضغط
- المطلوبة العلامة على للعثور **+** أو - على اضغط
- لإلغاء **F1** أو التحديد لتأكيد **F2** على اضغط


لتعديل علامة معرف النص المخزنة

- "تلقائي" أو "المقياس" قائمة إلى بالدخول قم
- لتحديد علامة **+** أو - على اضغط أعلاه ثم "معرف الألياف" على زر اضغط المخزنة المعرف
- التحرير وضع إلى للدخول **F3** على اضغط
- اضغط ثم، جديد رقمي أبجدي حرف لتحديد **+** أو - على اضغط التالي الحرف إلى للانتقال التبدليل مركز على
- لإلغاء **F1** أو التعديل لتأكيد **F2** على اضغط
- لحذف علامة معرف النص

عملية الكشف عن النغمة:

- على المصدر منفذ بوضع، الألياف باستخدام جهازين بتوصيل قم الأخرى على المقياس ومنفذ واحدة وحدة
- **F3** على واضغط "المصدر" قائمة أدخل، المصدر وحدة في التعديل خيارات لتميرير
- (على) عن نغمة الفحص البصري المعياري الكشف وحدة المقياس، يتم في ويصدر، (هرتز كيلو 2، هرتز كيلو 1، هرتز 270 المثال سبيل بالهرتز قياسها الشاشة لإظهار تردد الضبط الفعلية التي تم وتغيير تنبيه صوت
- ثم، **F3** على مطولاً اضغط، (المصدر وحدة في) العملية لإنهاء على مطولاً اضغط، لذلك كبديل. التبدليل مركز على اضغط ثوان 3 لمدة **F3** الزر

"عملية" الوضع البطيء:

- **F3** على مطولاً اضغط، التشغيل أثناء البطيء الوضع إلى للدخول  "يشير الرمز، التشغيل إيقاف/تشغيل على اضغط ثم مفعلاً بطيء كان أن الوضع المومض إلى"
- التواجد أثناء البطيء الوضع تشغيل إيقاف/تشغيل، لذلك كبديل على اضغط ثم **F3** المفتاح على مطولاً اضغط، المقياس وضع في **F4**.
- النغمة عن الكشف وضع في التواجد أثناء البطيء الوضع لتشغيل على اضغط

- اضغط: [الاتجاه فقط ثنائي 1x القياس المزود بمنفذ بالنسبة لجهاز]
- **F2** مطولا على التنبيه صوت يتوقف أن إلى التبدل على مركز اضغط ثم
- [الاتجاه ثنائية 2x بمنافذ المزود القياس لجهاز]
- - أن إلى "-" على ثم **F2** على مطولا اضغط: **SM** بالنسبة لمنفذ يتوقف صوت التنبيه
- - إلى "+" على ثم **F2** على مطولا اضغط: **MM** بالنسبة لمنفذ يتوقف أن صوت التنبيه

عملية الليزر المرني:

- قائمة قائمة إلى للدخول **F1** على اضغط، الرئيسية القائمة من المصدر
- الأحمر الضوء لتشغيل نانومتر 650 لتحديد + أو - على اضغط المرني
- المرني الأحمر الضوء تشغيل لإيقاف التبدل مركز على اضغط
- الرئيسية القائمة إلى للعودة **F1** على اضغط

تعقيم بيانات جهاز القياس:

لمسح جميع أجزاء ذاكرة المستخدم غير المتطابرة، بما في ذلك بيانات المستخدم، واستعادة إعدادات الجهاز الافتراضية

- قم بتشغيل جهاز القياس
- قم بالدخول إلى وضع الذاكرة بالضغط على زر "الكرة" أعلاه
- ومركز **F4** و **F2**، "اضغط مطولاً على هذه الأزرار: "الذاكرة التبدل في وقت واحد لمدة 3 ثوانٍ إلى أن يتوقف صوت التنبيه أثناء العملية "dFLt" سيتم عرض

- "تلقائي" أو "المقياس" قائمة إلى بالدخول قم
- لتحديد علامة + أو - على اضغط أعلاه ثم "معرف الألياف" زر على اضغط المخزن المعرف
- **F4** على اضغط ثم، التحرير وضع إلى للدخول **F3** على اضغط النص معرف علامة حذف
- لإلغائه **F1** أو الحذف لتأكيد **F2** على اضغط

الصفيرية ORL وظيفة:

- البصري الانحراف حالة بإعداد قم
- على ثم اضغط **F2** على الرئيسية، اضغط قائمة الصفحة من (NF) للضجيج الأدنى الحد وضع إعداد إلى مرتين للدخول **F3**
- لجميع للضجيج الأدنى الحد إزاحة تعيين وسيتم **F2** على اضغط الجديدة القيم عرض يتم تلقائياً وحفظها النشطة الموجية الأطوال المحدد الموجي الطول بجوار للضجيج الأدنى للحد

(UCAL) معايرة المستخدم:

- **ORL** وضع إلى للدخول **F2** على اضغط، الرئيسية القائمة من الموجي الطول لتحديد + أو - على اضغط
- المستخدم معايرة إزاحة إعداد وضع إلى للدخول **F3** على اضغط
- المطلوبة القيمة لإدخال + أو - على اضغط
- لإلغائها **F1** أو الجديدة الإعدادات لحفظ **F2** على اضغط

إعادة تعيين إزاحة معايرة المستخدم والوظيفة الصفيرية (الحد الأدنى للضجيج) على إعدادات المصنع الافتراضية

- **ORL** وضع إلى للدخول **F2** على اضغط، الرئيسية القائمة من الأدنى الحد إعداد وضع إلى للدخول مرتين **F3** على اضغط للضجيج