

MAUNT

M10000743 / M10000668

Document d'installation OTDR TB-720, OPM/OLS/VFL, Maunt



Description

OTDR portable avec écran tactile de 3,5 pouces pour tester les liaisons fibre optique et réseau. Outre les mesures OTDR, le TB-720 propose un affichage OLA SE, un mesureur de puissance optique, une source lumineuse, une mesure d'atténuation, un VFL, une lampe LED et un test de câble RJ-45 pour la longueur et l'ordre de câblage. Ce document s'applique aux versions multimode et monomode.

Marque

Maunt

Versions

M10000743

OTDR TB-720, MM, 850/1300nm,
20/24dB, SC/PC, OPM/OLS/VFL, Maunt

M10000668

OTDR TB-720, SM, 1310/1550nm
(32/30dB), SC/PC, OPM/OLS/VFL, Maunt

Sécurité

Laser : ne regardez jamais directement la sortie laser ni une fibre raccordée. Le port OTDR/OLS émet une lumière laser invisible (800-1700 nm), le VFL une lumière laser rouge visible (635-650 nm).

Aucun signal actif : avant chaque mesure, vérifiez qu'aucun signal n'est présent sur la fibre. Une fibre active peut endommager l'appareil ; ce dommage n'est pas couvert par la garantie.

Boîtier : n'ouvrez pas le boîtier et confiez les réparations à un personnel qualifié. N'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

Batterie : utilisez uniquement la batterie fournie et ne combinez pas de batteries d'un autre type ou d'une autre capacité. Retirez la batterie si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.

Condensation : après un passage du froid au chaud, n'utilisez pas l'appareil immédiatement. En cas de changement brusque de température, retirez la batterie et attendez au moins une heure avant la mise en marche.

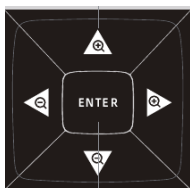
Raccordements et composants

Composant	Position	Description
Port OTDR/OLS	Dessus	Mesures OTDR et source lumineuse (OLS).
Port OPM	Dessus	Raccordement du mesureur de puissance.
VFL	Dessus	Localisateur visuel de défauts (laser rouge).
Lampe LED	Dessus	Lampe de travail.
Écran tactile	Face avant	Écran tactile de 3,5 pouces.
Barre d'état	Haut écran	Date, heure, état LED, VFL, USB et batterie.
Port de test RJ-45	Côté	Raccordement pour le test de câble réseau.
USB-C	Côté	Recharge de la batterie.
Batterie externe	Côté	Port USB pour recharger d'autres appareils.
Module RJ-45	Séparé	Élément distant, à l'autre extrémité du câble.

Touches



Appui long : mise en marche ou arrêt. À l'arrêt, l'appareil demande une confirmation.



Sélection dans les menus et les listes.

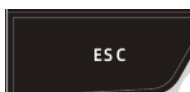
Flèche haut / bas : parcourir les événements de la liste des événements.

Flèche gauche : changer la longueur d'onde dans OLS.

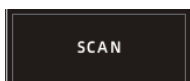
Flèche droite : ouvrir la liste des événements dans OLA SE.



Confirmer la sélection et passer à l'étape suivante.



Retour au menu précédent.



Démarrer la mesure.



Ouvrir les paramètres de mesure de la fonction active.



Enregistrer la mesure en cours ou ouvrir la liste des fichiers.



Changer ou masquer le curseur dans l'écran OTDR.



Appui court : basculer le VFL entre marche, clignotant et arrêt.
2 secondes : lampe LED allumée ou éteinte.



Zoom avant ou arrière sur la courbe OTDR, avec les touches de navigation.

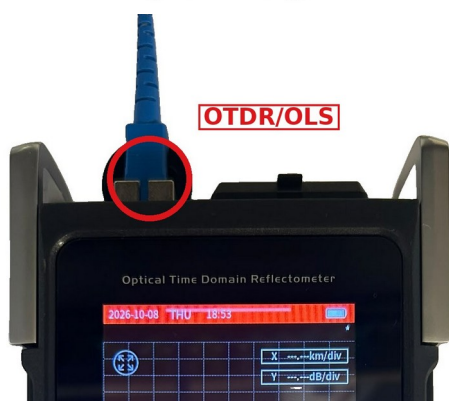
Touche zoom + ESC : affichage complet.



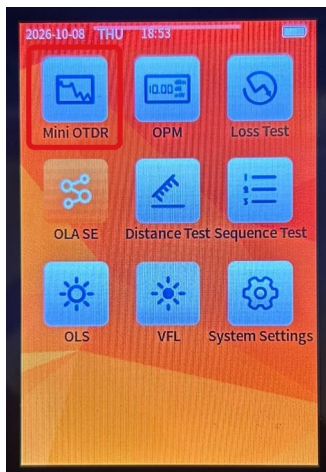
1. Maintenez la touche marche/arrêt enfoncée pour mettre l'OTDR en marche.



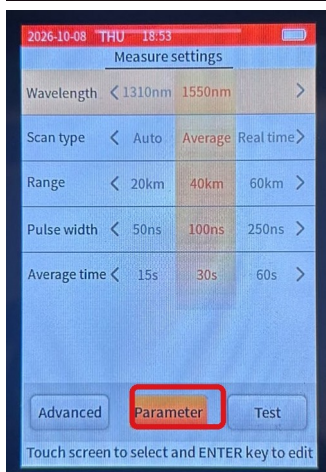
2. Le menu principal s'affiche. Touchez une fonction pour l'ouvrir, ou sélectionnez-la avec les touches fléchées et confirmez avec ENTER. ESC permet de revenir à l'écran précédent.



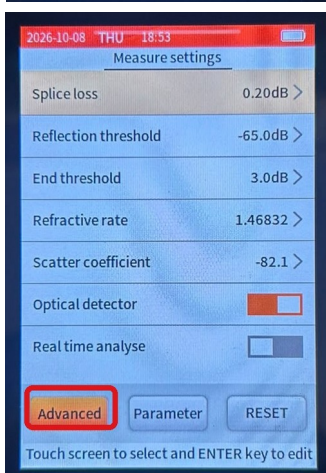
3. Vérifiez qu'aucun signal n'est présent sur la fibre. Retirez le capuchon anti-poussière du port OTDR/OLS et raccordez la fibre à mesurer.



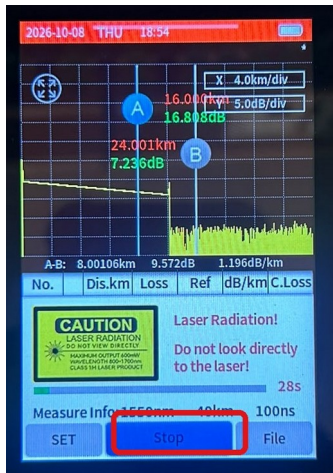
4. Dans le menu principal, touchez Mini OTDR. L'écran de mesure s'ouvre avec une courbe vide.



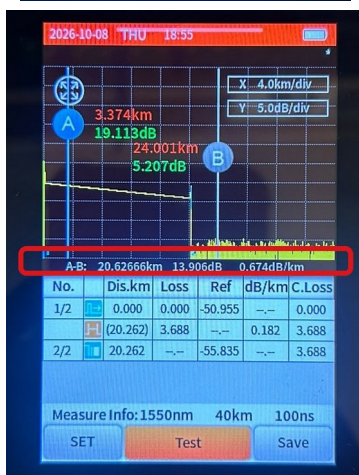
5. Touchez SET en bas pour ouvrir les paramètres de mesure ; l'onglet Parameter est actif. Choisissez une valeur sur chaque ligne en balayant vers la gauche ou la droite : longueur d'onde, type de balayage (Auto, Average ou Real time), plage, largeur d'impulsion et durée de moyennage. La valeur choisie apparaît dans la colonne orange.



6. Touchez Advanced pour les paramètres d'analyse : perte d'épissure (Splice loss), seuil de réflexion (Reflection threshold), seuil de fin (End threshold), indice de réfraction (Refractive rate) et coefficient de diffusion (Scatter coefficient). Sélectionnez une ligne et appuyez sur ENTER pour modifier la valeur. Appuyez sur ESC pour revenir à l'écran de mesure.



7. Touchez Test ou appuyez sur SCAN pour démarrer la mesure. Pendant la mesure, l'écran affiche un avertissement laser et une barre de progression avec le temps restant. Touchez Stop pour interrompre la mesure.



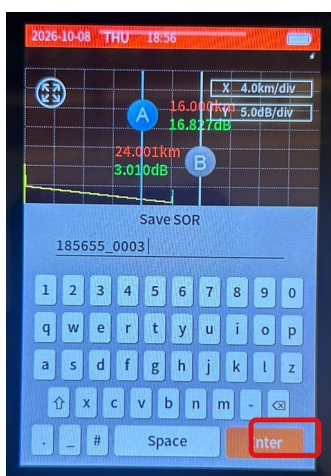
8. Après la mesure, la courbe s'affiche avec les curseurs A et B. La ligne A-B indique la distance, l'atténuation et l'atténuation par km entre les deux curseurs. En dessous figure la liste des événements avec, pour chaque événement, la distance, la perte, la réflexion et la perte totale.



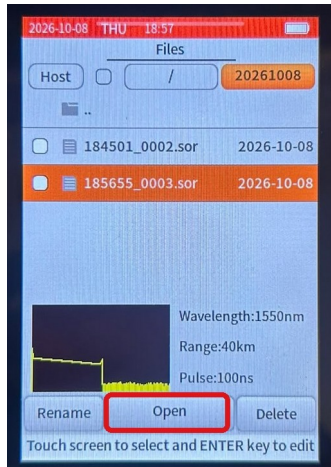
9. Parcourez les événements avec les touches fléchées haut et bas, ou balayez la liste des événements. Le curseur se place sur l'événement sélectionné. Zoomez sur la courbe avec deux doigts, ou avec la touche zoom et les touches fléchées. Touchez deux fois la courbe pour revenir à l'affichage normal.



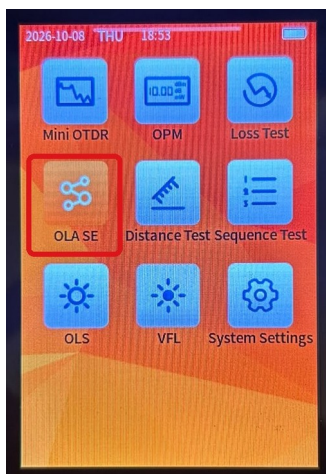
10. Appuyez sur la touche zoom puis sur ESC (+ESC=FULL) pour afficher la courbe en plein écran.



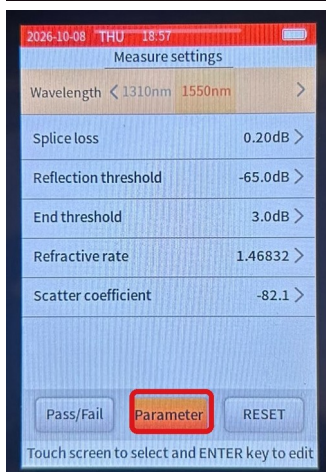
11. Touchez Save pour enregistrer la mesure. Saisissez un nom de fichier et touchez Enter. Si Auto name est activé dans System Settings, le nom est déjà rempli.



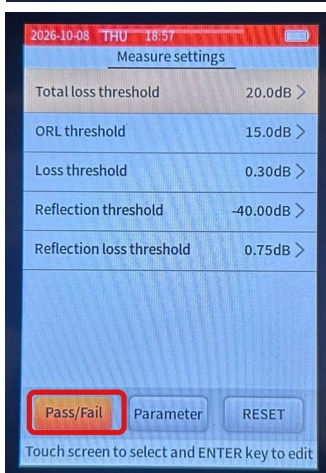
12. Sans mesure en cours, touchez File pour afficher les mesures enregistrées ; elles sont classées dans un dossier par date. Sélectionnez un fichier : un aperçu avec la longueur d'onde, la plage et la largeur d'impulsion apparaît en bas. Touchez Open pour ouvrir le fichier, ou Rename ou Delete pour le renommer ou le supprimer.



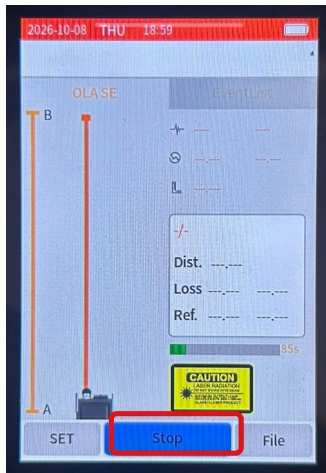
13. Raccordez la fibre au port OTDR/OLS (voir étape 3) et touchez OLA SE dans le menu principal.



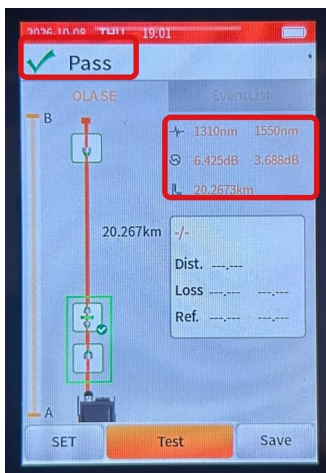
14. Touchez SET. Dans l'onglet Parameter, choisissez la longueur d'onde et réglez les paramètres d'analyse : perte d'épissure, seuil de réflexion, seuil de fin, indice de réfraction et coefficient de diffusion. Sélectionnez une ligne et appuyez sur ENTER pour la modifier.



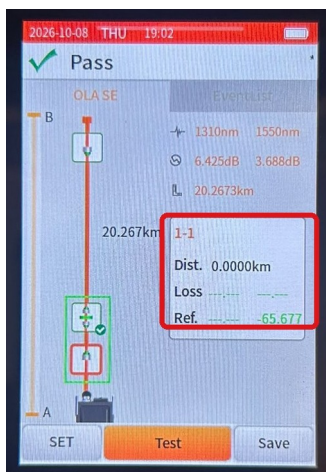
15. Touchez Pass/Fail et réglez les valeurs limites servant à évaluer la mesure : perte totale (Total loss threshold), ORL, perte (Loss threshold), réflexion (Reflection threshold) et perte de réflexion (Reflection loss threshold). Appuyez sur ESC pour revenir.



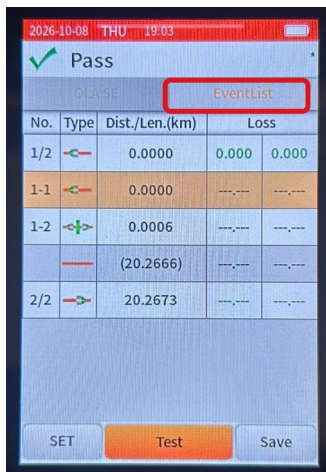
16. Touchez Test pour démarrer la mesure.
L'écran affiche un avertissement laser et la progression. Touchez Stop pour interrompre la mesure.



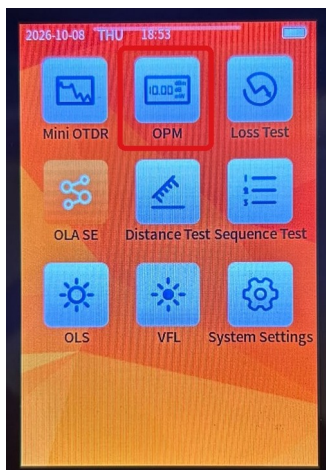
17. Après la mesure, le résultat s'affiche en haut à gauche : Pass (conforme) ou Fail (non conforme). À droite figurent la perte totale par longueur d'onde et la longueur totale de la liaison. À gauche, vous voyez la liaison de A à B avec tous les événements.



18. Touchez un événement de la liaison pour afficher ses détails : numéro, distance, perte et réflexion (Ref.). L'événement sélectionné est encadré en rouge.



19. Touchez EventList ou appuyez sur la touche fléchée droite pour voir tous les événements dans un tableau, avec le type, la distance et la perte. Touchez Save pour enregistrer la mesure. Via File, vous pouvez ouvrir, renommer ou supprimer les mesures enregistrées, comme dans Mini OTDR.



20. Dans le menu principal, touchez OPM.



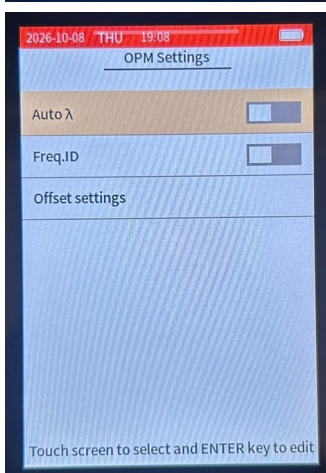
21. Ouvrez le volet du port OPM et raccordez la fibre à mesurer. Sans lumière sur le port, l'écran affiche LOW ; dès que de la lumière est reçue, la puissance mesurée s'affiche.



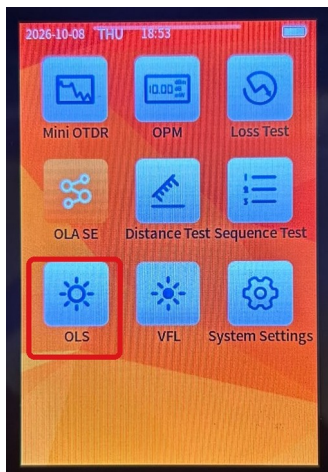
22. Touchez λ pour choisir la longueur d'onde correspondant à la source lumineuse. L'écran affiche la puissance reçue en dB, dBm et mW.



23. Touchez REF pour enregistrer la puissance actuelle comme référence et confirmez avec ENTER. La nouvelle valeur de référence (REF) s'affiche en haut ; la grande valeur en dB correspond désormais à l'écart par rapport à cette référence.



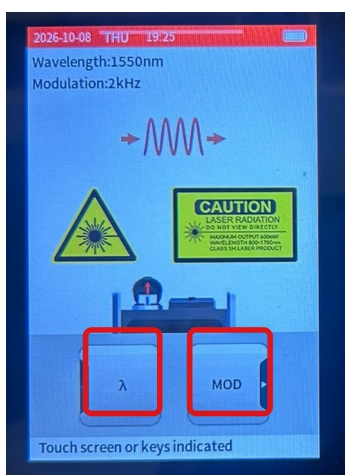
24. Touchez Setting pour les paramètres OPM. Auto λ détecte automatiquement la longueur d'onde dans la fibre, Freq.ID détecte la fréquence de modulation et Offset settings permet de corriger la valeur mesurée par longueur d'onde. Sélectionnez une ligne et appuyez sur ENTER.



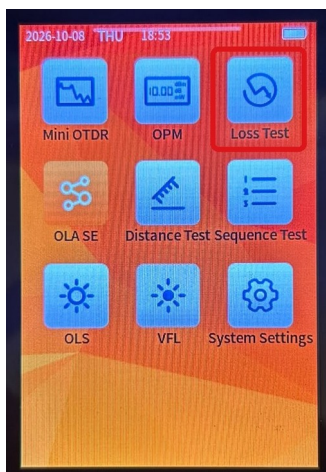
25. Dans le menu principal, touchez OLS.



26. Raccordez la fibre au port OTDR/OLS. La source lumineuse émet maintenant de la lumière ; la longueur d'onde et la modulation s'affichent en haut de l'écran. Sur la photo, un mesureur de puissance mesure la lumière émise.



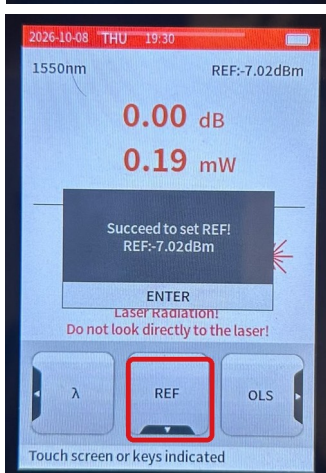
27. Touchez λ pour changer la longueur d'onde et MOD pour choisir la modulation : Close (arrêt), CW (continu), 270Hz, 1kHz, 2kHz, 1kHz+Blink ou 2kHz+Blink.



28. Dans le menu principal, touchez Loss Test. Cette fonction mesure la perte d'une liaison passive à l'aide de la source lumineuse (OLS) et du mesureur de puissance (OPM) intégrés.



29. Reliez le port OTDR/OLS et le port OPM avec un câble de référence. Touchez OLS pour allumer la source lumineuse. L'écran affiche la puissance reçue.



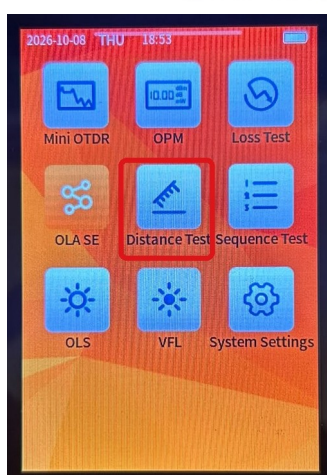
30. Touchez REF pour enregistrer cette valeur comme référence et confirmez avec ENTER. L'écran affiche maintenant 0.00 dB.



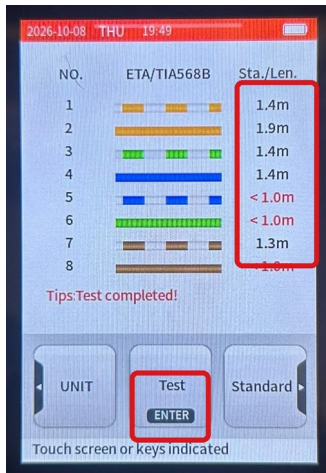
31. Remplacez le câble de référence par la liaison à tester. La valeur en dB correspond à la perte de cette liaison. Touchez λ pour mesurer à une autre longueur d'onde.



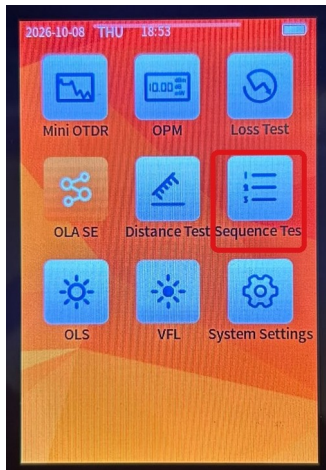
32. Raccordez le câble réseau au port de test RJ-45 sur le côté de l'OTDR et l'autre extrémité au module de test RJ-45 séparé.



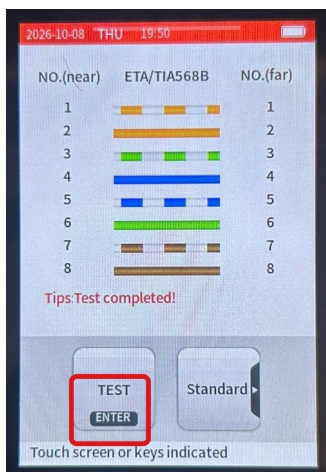
33. Dans le menu principal, touchez Distance Test pour mesurer la longueur d'un câble CAT5 ou CAT6.



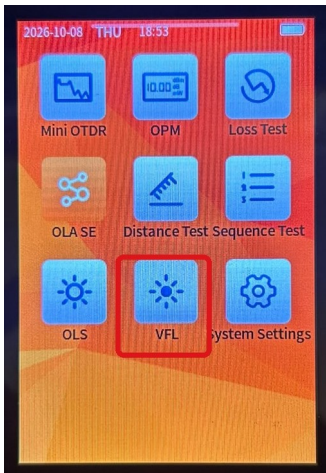
34. Touchez Test ou appuyez sur ENTER. Après le message "Test completed!", la longueur de chaque conducteur s'affiche dans la colonne Sta./Len. UNIT change l'unité, Standard change la norme de câblage (à l'écran : ETA/TIA568B).



35. Dans le menu principal, touchez Sequence Test pour vérifier l'ordre de câblage des conducteurs.



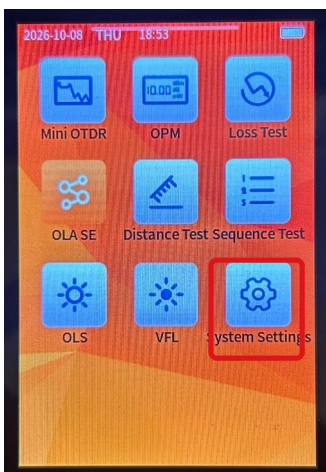
36. Touchez TEST ou appuyez sur ENTER. Pour chaque conducteur, le numéro côté proche (near) s'affiche à côté du numéro côté distant (far). Si les numéros correspondent, le câblage est dans le bon ordre ; une connexion erronée, défectueuse ou interrompue est immédiatement visible.



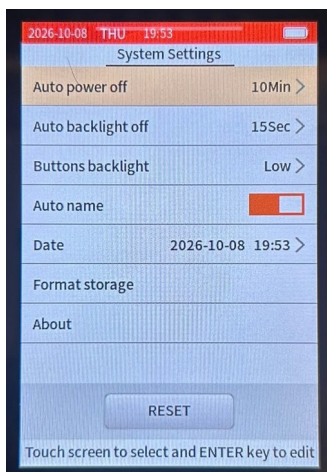
37. Raccordez la fibre à la sortie VFL et touchez VFL dans le menu principal.



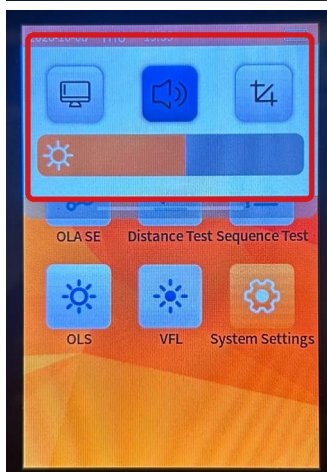
38. Touchez l'icône VFL ou appuyez sur la touche VFL. Chaque appui bascule entre marche (ON), clignotant et arrêt (OFF). Maintenez la touche VFL enfoncée pendant 2 secondes pour allumer ou éteindre la lampe LED.



39. Dans le menu principal, touchez System Settings.



40. Sélectionnez un paramètre et appuyez sur ENTER pour le modifier : arrêt automatique (Auto power off : désactivé, 10, 30 ou 60 min), extinction du rétroéclairage (Auto backlight off), éclairage des touches (Buttons backlight), nom de fichier automatique (Auto name), date et heure (Date) et Format storage (supprime tous les fichiers enregistrés).



41. Balayez vers le bas depuis le haut de l'écran pour ouvrir le menu rapide. Touchez l'icône PC pour vous connecter à un PC et transférer des données, l'icône haut-parleur pour activer ou couper le son et l'icône de droite pour faire une capture d'écran. Le curseur permet de régler la luminosité.



42. Maintenez la touche marche/arrêt enfoncée pour éteindre l'OTDR et confirmez le message "Do you want to power off".