RFM-T Series Refractometer

Bellingham + Stanley, a Xylem brand, Xylem Analytics Germany GmbH, AM Achalaich 11, 82362 Weilheim, Germany
Email: sales.bs.uk@xylem.com

QUICK START GUIDE
19-406'05 REV A, OCT-2023

Thank you for purchasing this instrument. In order to ensure that this product provides many years of service please follow the guidance in this document. To register your instrument with the manufacturer and print a warranty certificate visit:
www.bellinghamandstanley.com



Unpacking

Carefully remove all of the packing material. It is recommended that the box and other packing materials are retained so that, should the need arise, the instrument can be safely returned to the supplier for service. Check that all parts listed below are present and that no transit damage has occurred. If any are damaged or missing, contact the supplier immediately.

Contents list

Quantity	Item	Code
1	RFM-T Series Refractometer	See below
1	Mains lead set	55-109
1	Power supply	55-105
1	Quick Start Guides	19-406
2	Card type ID tag	37-530
2	Spare air vent filter	22-482
1	Touchscreen protector	19-204

RFM-T Refractometer code numbers:

Model	Complete refractometer	Refractometer module only
RFM330-T	19-30	19-330
RFM340-T	19-40	19-340
RFM960-T	19-60	19-960
RFM970-T	19-70	19-970
RFM960-TF	19-66	19-966
RFM970-TF	19-76	19-976
RFM990-T AUS32	19-73	19-973

Positioning the system

- Dry and indoors.
- Capable of holding the instrument's weight.
- Away from draughty or hot equipment like fans or heaters.
- Out of direct sunlight or strong ambient light.
- Away from potential sources of interference, such as RFI generating equipment.
- Within reach of a power point.
- Not using a power circuit that also has large motors or noise generating equipment connected to it.

Do not block the air vents.

Mains connection

The power supply adapter is supplied with a moulded mains cord and plug to suit one of several socket types. For UK leads, replace the fuse only with the type indicated on the plug.

- Voltage 110 to 230 V ~ ±10%
- Maximum current 2 A
- Frequency 50 to 60 Hz

RISK OF ELECTRIC SHOCK:

- For indoor use only.
- Must be kept dry.
- Disconnect the equipment from the mains supply before unplugging the mains lead from the instrument.
- Do not cover, designed to operate with free air convection.
- No cleaning required.
- Do not jet wash

Switching on and off

Plug in the power supply and switch on the mains supply, after startup the instrument will show a loading screen indicating the software version. Once loaded, the instrument will be in standby mode. To switch on, swipe a finger or stylus across the display. After a few moments the instrument will show the Measurement Display (or the Setup Wizard if switching on for the first time).

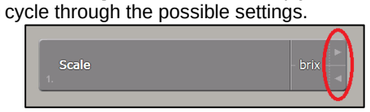
To switch to standby mode press and hold the Menu Button for several seconds and select Yes on the confirmation screen. It is then safe to turn off the mains supply and disconnect the power lead.

Manoeuvring through menus

The instrument features a capacitive, high-resolution touchscreen display. On-screen buttons can be easily used by simply touching the display. Use the supplied stylus and screen protector to keep the touchscreen clean and avoid damage from improper use. The touchscreen should only be used with a finger or stylus designed for use with a capacitive touchscreen.

Alternatively, a USB keyboard, available from Bellingham + Stanley, can be used to select items and navigate menus.

Many buttons feature a quick select option, indicated by the two arrows on the right of the button. Simply touch either arrow to cycle through the possible settings.



When in a menu, the Quit and Home buttons become available. Press the Quit Button to return to the previous menu. Any changes made will be saved. The Home Button will exit to the Measurement Display, again any changes made will be saved.

Setup Wizard

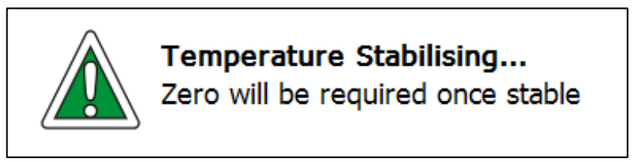
When switching on for the first time, after the instrument has completed its startup procedures, the Setup Wizard will appear. First select the desired language. A list of different options will then appear:

Copy user guides and PC software to USB: Makes copies of the full User Guides and PC software compatible with the instrument to a removable USB storage device. Insert a USB removable storage device before selecting. Full User Guides provide detailed instructions on instrument operation.
Set clock: Set the instrument to local time and set the date format.
Set reading mode: Make changes to the measurement settings.
Set record settings: Specify how reading results will be printed or saved.
Set user settings: Alter the security settings to a level suitable for the area of operation.

Select each in turn and alter the settings as desired, then press Quit to return to the Setup Wizard Menu. Each menu will be marked by a tick after the settings are altered. Once all required settings are changed press Quit on the Setup Wizard Menu to show the Measurement Display.

Auto Zero

When the instrument is turned on a Zero calibration will be requested. This is to ensure that readings are as accurate as possible. Whilst the temperature stabilises the Reading Result section of the screen will display a warning message.



Follow the onscreen instructions – ensure that the prism is thoroughly clean and that the presser is then lowered.

The instrument stores the details of the last sample used for Zero calibration – typically distilled water. If a different sample is to be used press the Change Sample button and enter the data as requested, the sample value must be entered in the scale used for calibration.

Once the sample details are correct apply the Zero sample to the instrument prism. The complete prism surface must be covered, 1ml is generally sufficient to achieve this. Lower the presser and press ok. Continuous readings will then be taken until the sample stabilises The Zero point will then be set.

This symbol is an internationally agreed indicator that the product bearing it should not be disposed of as general waste or garbage which might end up in landfill sites, but should instead be sent for special processing and/or recycling in those countries where appropriate legislation and facilities are in place.

Full User Guides can be downloaded from the instrument's Help Menu or Setup Wizard

Caution or warning.

Electrical hazard.

RFM-T Series Refractometer

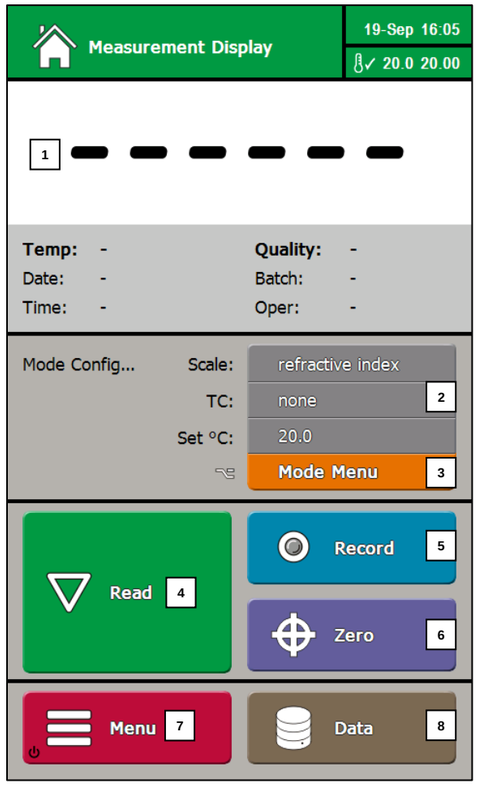
QUICK START GUIDE

19-406'05 REV A, OCT-2023

Bellingham + Stanley, a Xylem brand, Xylem Analytics Germany GmbH, AM Achalaich 11, 82362 Weilheim, Germany
Email: sales.bs.uk@xylem.com

Measurement Display

From the Measurement Display readings can be taken, viewed and saved. Quick access to all the frequently used features of the instrument is also available.



1. Reading result: After taking a reading, the final result will be displayed here. Warning and alert messages will also appear here. For example, after the temperature set-point is changed, a Zero calibration will be requested.
2. Reading Configuration Panel: Displays the measurement settings for the currently displayed reading or, if a result is not currently displayed, the settings to be used for the next reading. It also allows for quick changes to the Basic reading settings.
3. Mode button: Gives access to edit all Basic and Advanced reading settings.
4. Read button: Initiates a reading. The complete prism surface must be covered, 1ml is generally sufficient to achieve this
5. Record button: Pushing the button will record the result to the Reading Log or printer depending on the print settings.
6. Zero button: Initiates a Zero calibration routine. A Zero can be performed with any sample. Follow on screen instructions.

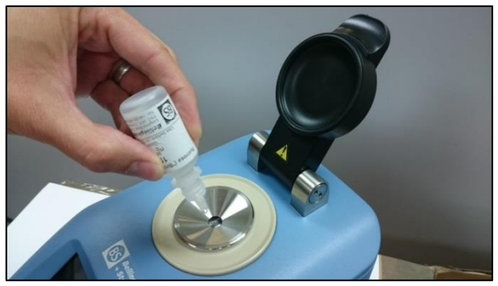
Holding down the above buttons for several seconds will open an associated Menu.

7. Menu button: Opens the instrument's Main Menu from where all instrument settings can be changed. Hold for several seconds to switch the instrument to standby.
8. Data button: Opens the Data Menu, this includes viewers for saved results and the System Log as well as the ability to download the results and any saved PDFs.

Taking a reading

- Raise the presser and thoroughly clean the prism surface.
- Place a small amount of the sample to be measured on the prism. The complete prism surface must be covered, 1ml is generally sufficient.
- Lower the presser.
- Readings will start or press the Read button.

The instrument will display a progress bar. The reading will then be displayed using the scales and temperature compensations specified in the Mode Menu or current Method as shown on the Reading Configuration Panel.



Menu structure

- **1. Calibration**
  - 1. Zero
  - 2. Span (Top Calibration)
  - 3. Undo
  - 4. Report
- **2. Data**
  - 1. Saved Results
  - 2. System Log
  - 3. Copy Files to USB
  - 4. Move Files to USB
  - 5. Export Logs to USB
- **3. Setup**
  - 1. Setup Wizard
  - 2. Methods
    - N. Add new…
    - S. Settings…
      - 1. Use Methods
      - 2. Hide preset
      - 3. Selection Type
  - 3. Users
    - N. Add new…
      - 1. administrator
      - 2. calibrator
      - 3. operator
    - S. Settings…
      - 1. Protection
        - 1. basic 5. cfr
        - 2. low
        - 3. medium
        - 4. high
      - 2. User Types
        - N. Add new…
          - 1. administrator
          - 2. calibrator
          - 3. operator
  - 4. Reading
    - 1. Recurrence
      - 1. single
      - 2. continuous
      - 3. auto single
    - 2. Appl. Correction
      - 1. none
      - 2. offset
      - 3. citric acid
    - 3. Scales
      - N. Add new…
        - 1. From Library
        - 2. From Data
    - 4. Temp. Comps.
      - N. Add new…
        - 1. From Data
  - 5.Recording
    - 1. Mode
      - 1. none 5. statistics
      - 2. single 6. multi
      - 3. save
      - 4. single + save
    - 2. Printer
      - 1. none 5. network
      - 2. serial
      - 3. usb
      - 4. pdf
    - 3. LIMS Output
      - S. Select Fields
        - 1. none
        - 2. csv
        - 3. xml
      - 1. serial
      - 2. network
      - 3. usb file
      - 4. ftp file
    - 4. Record After Read
      - 1. no
      - 2. yes
    - 5. Traceability
      - 1. Location
      - 2. Batch Codes
        - 1. off
        - 2. number
        - 3. text
        - 4. dateinc
      - 3. Auto Increment
        - 1. off
        - 2. on
      - 4. Log Users
        - 1. off
        - 2. number
        - 3. text
        - 4. login
      - 5. Remember Text
        - 1. none
        - 2. batch
        - 3. user
        - 4. batch & user
    - 6. Ports
      - 1. Serial Port
        - 1. Baud Rate
        - 2. Word Length
      - 2. Network
        - 1. DHCP
        - 2. IP Address
        - 3. Subnet Mask
        - 4. Default Gateway
  - 6. System
    - 1. Language
    - 2. Remote Display
      - 1. off
      - 2. on
    - 3. Display Brightness
    - 4. Screensaver
    - 5. Time / Date
      - 1. Date Format
        - 1. dd/mm/yy
        - 2. mm/dd/yy
      - 2. Summer Time
        - 1. no
        - 2. yes
      - 3. Time Server
      - 4. Set Clock…
      - 4. UTC Offset
    - 6. Temp Control
      - 1. Mode
        - 1. off
        - 2. on
      - 2. Disable Presser
        - 1. no
        - 2. yes
    - 7. Clone From Backup
- **4. Maintenance**
  - 1. Report
  - 2. Filter Change Reminder
    - 1. New Filters Fitted
    - 2. Frequency
    - 3. Last Changed
    - 4. Status
  - 3. Backup Settings
    - 1. Backup Now
    - 2. Schedule
    - 3. Destination
    - 4. Last backup
  - 4. Clean Screen
  - 5. Update Software
- **5. Help**
  - 1. Information
  - 2. Contact
  - 3. User Guide
  - 4. PC software

This symbol is an internationally agreed indicator that the product bearing it should not be disposed of as general waste or garbage which might end up in landfill sites, but should instead be sent for special processing and/or recycling in those countries where appropriate legislation and facilities are in place.

Full User Guides can be downloaded from the instrument's Help Menu or Setup Wizard

Caution or warning.

Electrical hazard.

Réfractomètre Série RFM-T

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE

19-406’05 REV A, OCT-2023

Bellingham + Stanley, a Xylem brand, Xylem Analytics Germany GmbH, AM Achalaich 11, 82362 Weilheim, Germany
Email: sales.bs.uk@xylem.com

Nous vous remercions pour votre achat d'un l'instrument. Afin d'assurer que ce produit soit utilisable de nombreuses années, nous vous prions de suivre les instructions de ce document. Afin d'enregistrer votre instrument auprès du fabriquant et d'imprimer un certificat de garantie, allez sur le site www.bellinghamandstanley.com



Déballage

Retirer soigneusement tous les matériaux d’emballage. Il est recommandé de conserver le carton et les autres matériaux d'emballage afin d'être en mesure le cas échéant de renvoyer l’instrument au fabricant en toute sécurité pour l'entretien. Assurez-vous que toutes les pièces répertoriées ci-dessous sont présentes et qu’elles n'ont pas été endommagées au cours du transport. S'il manque une pièce ou si une pièce est endommagée, contacter immédiatement le fournisseur.

Contenu

Quantity	Item	Code
1	Réfractomètre - Série RFM-T	Voir ci-dessous
1	Cordon d'alimentations	55-109
1	Module d'alimentation	55-105
1	Guide de démarrage rapide	19-406
2	Badge d’identification de type carte	37-530
2	Filtre à air de recharge	22-482
1	Protecteur pour écran tactile	19-204

Numéros de référence du réfractomètre RFM-T :

Modèle	Réfractomètre entier	Module du réfractomètre uniquement
RFM330-T	19-30	19-330
RFM340-T	19-40	19-340
RFM960-T	19-60	19-960
RFM970-T	19-70	19-970
RFM960-TF	19-66	19-966
RFM970-TF	19-76	19-976
RFM990-T AUS32	19-73	19-973

Positionnement du système

- au sec et à l'intérieur.
- capable de supporter le poids de l'instrument.
- à l’écart des appareils émettant de l’air ou de la chaleur tels que les ventilateurs ou les radiateurs.
- à l’abri de la lumière directe du soleil ou d’une lumière ambiante forte.
- à l’écart des sources d'interférences potentielles tels que les équipements émetteurs de radiofréquences.
- à portée d'une prise de courant.
- ne pas utiliser de circuit électrique également relié à de gros moteurs ou à un équipement générateur de bruit.

Ne pas bloquer les aérations.

Raccordement au secteur

L’adaptateur d’alimentation secteur est fourni avec un cordon et une prise secteur moulés pour lui permettre de s’adapter à différents types de prise. Pour les cordons du Royaume-Uni, remplacer le fusible uniquement par le type indiqué sur la prise.

- Tension 110 à 230 V ~ ±10%
- Fréquence 50 à 60 Hz
- Courant maximal 2 A

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE:

- Réservé à un usage intérieur.
- Garder au sec.
- Débrancher le matériel du secteur avant de déconnecter le cordon d'alimentation secteur de l'appareil.
- Ne pas couvrir, appareil conçu pour fonctionner avec une convection d’air libre.
- Ne requiert aucun nettoyage.
- Ne pas laver au jet.

Ce symbole reconnu dans le monde entier indique que le produit qui l'affiche ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères susceptibles d'aboutir dans une décharge, mais doit faire l’ob jet d'un traitement spécial et/ou d'un recyclage dans les pays où la législation et les installations appropriées sont en place.

Mise sous tension et hors tension

Brancher le module d’alimentation et connecter l’alimentation secteur. Après le démarrage, l’appareil affiche un écran de chargement qui précise la version du logiciel. Une fois le chargement terminé, l'appareil se met en mode veille. Pour le mettre en marche, faire glisser un doigt sur la surface de l'écran. Au bout de quelques instants, l'écran de mesure de l'appareil s'affiche (ou l'assistant de configuration si l’appareil est mis en marche pour la première fois).

Pour passer en mode veille, appuyer sur la touche Menu pendant plusieurs secondes et appuyer sur oui sur l'écran de confirmation. Vous pouvez alors déconnecter l'alimentation secteur et débrancher le cordon d'alimentation.

Navigation dans les menus

Le instrument possède un écran tactile capacitif haute résolution. Il suffit de toucher l'affichage pour actionner les touches à l'écran. Vous pouvez également utiliser un stylet fourni. Utilisez le stylet et l'écran protecteur fourni pour garder l'écran propre et d'éviter les dommages causés par une mauvaise utilisation. L'écran tactile ne doit être utilisé avec un doigt ou un stylet conçu pour être utilisé avec un écran tactile capacitif.

Un clavier USB est également disponible auprès de Bellingham + Stanley et peut être utilisé pour sélectionner les options et naviguer dans les menus.

Beaucoup de touches offrent une option de sélection rapide repérée par les deux flèches à droite de la touche. Il suffit de toucher l'une des flèches pour faire le tour des options de paramétrage.



À l'intérieur d'un menu, les touches Quitter et Maison s'affichent. Appuyer sur la touche Quitter pour retourner au menu précédent. Toute modification effectuée sera enregistrée. La touche Maison vous renverra à l'écran de mesure, et une fois de plus toute modification effectuée sera enregistrée.

Assistant de configuration

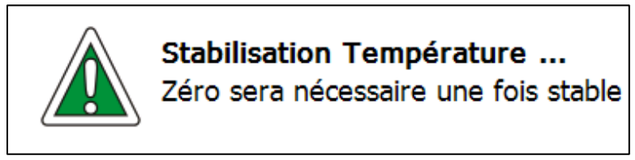
La première fois que l’appareil est mis sous tension, l'assistant de configuration s'affiche dès que les procédures de démarrage sont terminées. Dans un premier temps, sélectionner la langue désirée. Une liste de plusieurs options s'affiche ensuite :

Copiez guides de l’utilisateur et le logiciel de PC en USB : effectue des copies de tous les guides de l’utilisateur et le logiciel PC compatible avec l’appareil à une clé USB. Connecter une clé USB avant de sélection. Guides de l'utilisateur fournissent des instructions détaillées sur le fonctionnement de l'instrument.
Réglage de l'horloge : régler l'appareil à l'heure locale et choisir le format de la date.
Réglage du mode de lecture : modifier les paramètres de mesure.
Réglage des paramètres d'enregistrement : préciser la façon dont les résultats seront imprimés ou enregistrés.
Réglage des paramètres de l'utilisateur : régler les paramètres de sécurité à un niveau qui convient à la zone d’opération.

Sélectionner chacun d'entre eux et modifier les paramètres en fonction des besoins, puis appuyer sur Quitter pour retourner au menu de l'assistant de configuration. Chaque menu est coché une fois ses paramètres modifiés. Une fois tous les paramètres requis modifiés, appuyer sur Quitter dans le menu de l'assistant de configuration afin d'afficher l'écran de mesure.

L'étalonnage automatique du zéro

Quand on met l'appareil sous tension exige un étalonnage du zéro, ceci pour garantir des mesures aussi exactes que possible. Pendant que la température se stabilise, la partie Résultat de la lecture de l'écran affiche un message d'avertissement.



Suivre les instructions qui s'affichent sur l'écran. S'assurer que le prisme soit bien propre et que le presseur soit abaissé.

L'appareil conserve les données du dernier échantillon utilisé pour l'étalonnage du zéro - généralement de l'eau distillée. S'il faut utiliser un échantillon différent, appuyer sur la touche Changer l'échantillon et saisir les données requises. La valeur de l'échantillon doit être saisie dans l'échelle utilisée pour l'étalonnage.

Une fois que les données de l'échantillon sont correctement saisies, verser l'échantillon d'étalonnage sur le prisme de l'instrument. Toute la surface du prisme doit être couverte. 1 ml suffit généralement pour obtenir ce résultat. Abaisser le presseur et appuyer sur « OK ». Les lectures sont alors prises en continu jusqu'à ce que l'échantillon se stabilise. L'étalonnage du zéro est alors terminé.

Vous pouvez télécharger des guides d'utilisation complets à partir du menu d'aide de l'instrument ou de l'assistant d'installation

Avertir/prévenir.

Danger électrique.

Réfractomètre Série RFM-T

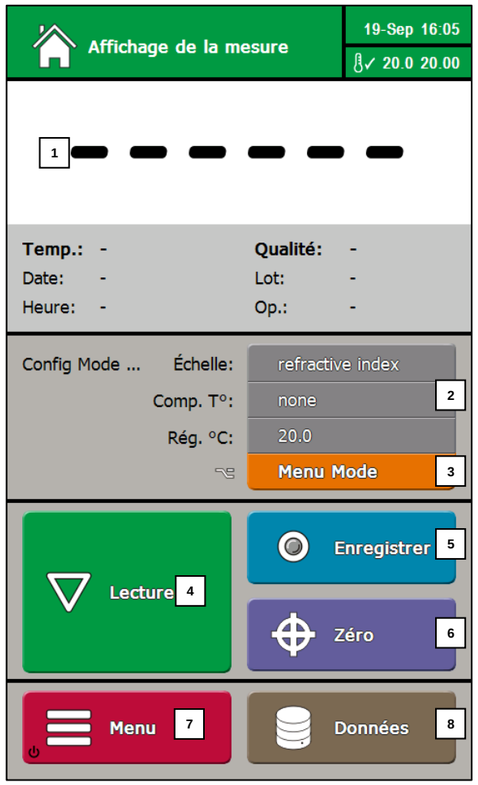
GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE

19-406’05 REV A, OCT-2023

Bellingham + Stanley, a Xylem brand, Xylem Analytics Germany GmbH, AM Achalaich 11, 82362 Weilheim, Germany
Email: sales.bs.uk@xylem.com

Écran de mesure

Les mesures sont prises, visualisées et enregistrées à partir de l'écran de mesure. Il existe également un accès rapide à toutes les caractéristiques de l'appareil couramment utilisées.



1. Résultat de la lecture : c'est ici que le résultat final s'affiche une fois la lecture effectuée. C'est également ici que les messages d'avertissement et de mise en garde s'affichent. Par exemple, quand le point de consigne de la température est modifié, l'utilisateur est invité à effectuer un étalonnage du zéro automatique.
2. Le panneau de configuration de la lecture : affichage des paramètres de mesure pour le résultat affiché ou, si aucun résultat n'est affiché, des paramètres qui seront appliqués pour la lecture suivante. Il permet également de modifier rapidement des paramètres de lecture de base.
3. La touche Mode : permet de modifier tous les paramètres de base et avancés de la lecture.
4. La touche Lecture : démarre une lecture. Toute la surface du prisme doit être couverte. 1 ml suffit généralement pour obtenir ce résultat.
5. La touche Enregistrer : Appuyer sur la touche enregistre le résultat dans le « journal des mesures » ou vers l'imprimante en fonction des paramètres d'impression.
6. La touche zéro : Initie l'étalonnage de routine du zéro. L'étalonnage du zéro peut s'effectuer sur n'importe quel échantillon.

Appuyer sur les touches ci-dessus pendant plusieurs secondes pour ouvrir un menu associé.

7. La touche Menu : accède au menu principal de l'appareil où tous les paramètres de l'appareil peuvent être modifiés. Appuyer sur la touche pendant plusieurs secondes pour faire passer l'appareil en mode de veille.
8. La touche Données : accède au menu Données, qui comprend le visualiseur des « résultats enregistrés » et le « journal système » ainsi que la capacité de télécharger les résultats et tout PDF enregistré.

Effectuer une lecture

- Relever le presseur et nettoyer soigneusement la surface du prisme.
- Placer une petite quantité de l'échantillon à mesurer sur le prisme. Toute la surface du prisme doit être couverte. 1 ml suffit généralement pour obtenir ce résultat.
- Abaisser le presseur.
- Les lectures démarreront, sinon appuyer sur la touche Lecture.



L'appareil affiche une barre de progression qui dépend des critères de stabilité prédéfinis pendant que les mesures requises sont effectuées. Le résultat sera ensuite affiché en tenant compte des compensations de température et des échelles spécifiées dans le menu Mode ou dans la Méthode en cours affichée sur le panneau de configuration de la lecture.

Structure du menu

- **1. Étalonnage**
  - 1. Zéro
  - 2. Étalonnage Sup.
  - 3. Annuler
  - 4. Rapport
- **2. Données**
  - 1. Résultats sauvegardé
  - 2. Journal système
  - 3. Copier fichiers
  - 4. Déplacer fichiers
  - 5. Registre exportation
- **3. Configur.**
  - 1. Assistant
  - 2. Méthodes
    - N. Ajouter…
    - S. Configur…
      - 1. Utiliser Méthodes
      - 2. Cacher standard
      - 3. Type sélection
  - 3. Utilisateurs
    - N. Ajouter…
      - 1. administrator
      - 2. calibrator
      - 3. operator
    - S. Configur…
      - 1. Protection
        - 1. basique 5. cfr
        - 2. faible
        - 3. moyenne
        - 4. élevée
      - 2. Types d'utilisateurs
        - N. Ajouter…
        - 1. administrator
        - 2. calibrator
        - 3. operator
  - 4. Lecture
    - 1. Mode
      - 1. unique
      - 2. en continue
      - 3. auto unique
    - 2. Corr. d'appl.
      - 1. aucun
      - 2. décalage
      - 3. acide citrique
    - 3. Échelles
      - N. Ajouter…
        - 1. Bibliothèque
        - 2. Des données
    - 4. Comp. de T°.
      - N. Ajouter…
        - 1. Des données
  - 5.Enregistrement
    - 1. Mode
      - 1. sans
      - 2. impression
      - 3. sauver
      - 4. impr.+sauver
      - 5. statistiques
      - 6. multi
    - 2. Imprimante
      - 1. sans 5. réseau
      - 2. série
      - 3. usb
      - 4. pdf
    - 3. Sortie LIMS
      - S. Sélectionner les champs
        - 1. sans
        - 2. csv
        - 3. xml
        - 1. série
        - 2. réseau
        - 3. fichier usb
        - 4. fichier ftp
    - 4. Sauvegarde auto
      - 1. non
      - 2. oui
    - 5. Traçabilité
      - 1. Emplacement
      - 2. Codes lots
        - 1. désactivé
        - 2. nombre
        - 3. texte
        - 4. incr. date
      - 3. Incrémentation Auto.
        - 1. désactivé
        - 2. active
      - 4. Codes Utilisateurs
        - 1. désactivé
        - 2. nombre
        - 3. texte
        - 4. login
      - 5. Rappel texte
        - 1. sans
        - 2. lots
        - 3. utilisateur
        - 4. lots & utilisateur
    - 6. Ports
      - 1. Port série
        - 1. Vitesse en bauds
        - 2. Longueur Mot
      - 2. Réseau
        - 1. DHCP
        - 2. Adresse IP
        - 3. Sous masque
        - 4. Passerelle par défaut
  - 6. Système
    - 1. Langue
    - 2. Affichage à distance
      - 1. désactivé
      - 2. activé
    - 3. Luminosité de l'écran
    - 4. Economiseur d'écran
    - 5. Heure / Date
      - 1. Format date
        - 1. jj/mm/aa
        - 2. mm/jj/aa
      - 2. Heure d'été
        - 1. non
        - 2. oui
      - 3. Serveur temps
      - 4. Réglage Heure
      - 4. UTC Décalage
    - 6. Contrôle de temp.
      - 1. Mode
        - 1. désactivé
        - 2. activé
      - 2. Désactiver cache
        - 1. non
        - 2. oui
    - 7. Cloner depuis sauve.
- **4. Entretien**
  - 1. Rapport
  - 2. Changement de filtre
    - 1. Nouveaux inséré
    - 2. Fréquence
    - 3. Dernière modification
    - 4. Statut
  - 3. Sauvegarde
    - 1. Sauvegarde
    - 2. Programme
    - 3. Destination
    - 4. Dernière
  - 4. Nettoyer l'écran
  - 5. Mise à jour logiciel
- **5. Aide**
  - 1. Information
  - 2. Contact
  - 3. Guide
  - 4. Logiciel PC

Ce symbole reconnu dans le monde entier indique que le produit qui l'affiche ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères susceptibles d'aboutir dans une décharge, mais doit faire l’ob jet d'un traitement spécial et/ou d'un recyclage dans les pays où la législation et les installations appropriées sont en place.

Vous pouvez télécharger des guides d'utilisation complets à partir du menu d'aide de l'instrument ou de l'assistant d'installation

Avertir/prévenir.

Danger électrique.

Refractómetro de la serie RFM-T

GUÍA DE INICIO RÁPIDO

19-406'05 REV A, OCT-2023

Bellingham + Stanley, a Xylem brand, Xylem Analytics Germany GmbH, AM Achalaich 11, 82362 Weilheim, Germany
Email: sales.bs.uk@xylem.com

Gracias por comprar este instrumento. Para asegurar una vida larga para el producto, siga los consejos que figuran en este documento. Para registrar su instrumento con el fabricante e imprimir el certificado de garantía, visite: www.bellinghamandstanley.com



Desembalaje

Retire con cuidado todo el material de embalaje. Se recomienda guardar la caja y los demás materiales de embalaje para poder enviar el instrumento al fabricante, si es necesario, para su servicio. Compruebe que están todas las piezas detalladas y que no se han producido daños durante el transporte. Si falta alguna pieza o si hay alguna pieza dañada, póngase en contacto con el proveedor inmediatamente.

Lista de contenidos

Cantidad	Elemento	Código
1	Refractómetro de la serie RFM-T	Consulte a continuación
1	Cables de alimentación	55-109
1	Fuente de alimentación	55-105
1	Guía de inicio rápido	19-406
2	Etiqueta ID tipo de tarjeta	37-530
2	Filtro del orificio de ventilación adicional	22-482
1	Protector de pantalla táctil	19-204

Códigos del refractómetro RFM-T:

Modelo	Refractómetro completo	Solo módulo del refractómetro
RFM330-T	19-30	19-330
RFM340-T	19-40	19-340
RFM960-T	19-60	19-960
RFM970-T	19-70	19-970
RFM960-TF	19-66	19-966
RFM970-TF	19-76	19-976
RFM990-T AUS32	19-73	19-973

Colocación del sistema

- esté seco y en el interior.
- pueda soportar el peso del instrumento.
- esté lejos de equipos calientes o de ventilación, como ventiladores o calefactores.
- esté alejado de la luz directa del sol o de luz ambiental intensa.
- esté alejado de posibles fuentes de interferencias, como equipos que generen RFI.
- esté próximo a una toma de corriente.
- no utilice un circuito de corriente que tenga también motores grandes o equipos conectados que generen ruidos.

No bloquee las ventilaciones.

Conexión al suministro eléctrico

El adaptador de fuente de alimentación se suministra con un cable de alimentación moldeado y un enchufe válido para alguno de los varios tipos de enchufe. Para cables utilizados en el Reino Unido, sustituya el fusible únicamente con el tipo de fusible indicado en el enchufe.

- Voltaje 110 a 230 V ~ ±10%
- Frecuencia 50 a 60 Hz
- Corriente máxima 2 A

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:

- Solo lo para uso en interiores.
- Debe mantenerse seco.
- Desconecte el equipo del suministro eléctrico antes de desenchufar el cable de suministro del instrumento.
- No tape el equipo; está diseñado para funcionar con una convección de aire libre.
- No hace falta limpiar el instrumento.
- No lavar a chorro.

Este símbolo es un indicador acordado internacionalmente de que el producto que lo lleva no se debe eliminar como un desecho general o basura que podría ir a un vertedero. Por el contrario, se debe enviar a un centro de procesamiento o reciclado especial en aquellos países donde exista la legislación vigente y las instalaciones correspondientes.

Encendido y apagado

Enchufe el aparato a la red eléctrica y conéctela. Después del arranque, el instrumento mostrará la pantalla de carga que indicará la versión del software. Una vez cargado, el instrumento pasará al modo de reposo. Para encenderlo, deslice un dedo por la pantalla. Después de un momento, el instrumento mostrará la pantalla de medición (o el asistente de configuración si enciende el instrumento por primera vez).

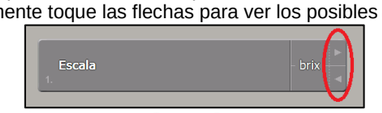
Para conectar el modo de reposo, pulse y mantenga pulsado el botón del menú durante varios segundos y selecciones Sí en la pantalla de confirmación. Ahora podrá desactivar el suministro eléctrico y desconectar la alimentación con total seguridad.

Descripción de los menús

El instrumento incluye una pantalla táctil capacitiva de alta resolución. Los botones de la pantalla pueden usarse con facilidad simplemente tocando la pantalla con los dedos o con un lápiz táctil. Utilice el lápiz y la pantalla protectora suministrada para mantener la pantalla táctil limpia y evitar daños derivados de un uso incorrecto. La pantalla táctil sólo se debe utilizar con un dedo o lápiz óptico diseñado para su uso con una pantalla táctil capacitiva.

También puede usarse un teclado USB, disponible en Bellingham + Stanley, para seleccionar los elementos del menú y navegar por ellos.

Muchos botones incluyen una opción de selección rápida, indicada por dos flechas en la parte derecha del botón. Simplemente toque las flechas para ver los posibles ajustes.



En un menú, los botones Salir y Casa estarán disponibles. Pulse el botón Salir para volver al menú anterior. Cualquier cambio que haya realizado se guardará. El botón Casa le llevará a la pantalla de medición, y una vez más, cualquier cambio realizado se guardará.

Asistente de configuración

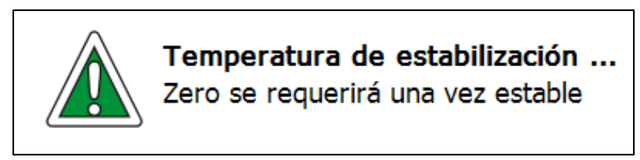
Cuando se enciende el instrumento por primera vez, después de que este haya finalizado los procedimientos de arranque, se mostrará el asistente de configuración. En primer lugar, seleccione el idioma deseado. Se mostrará después una lista con diferentes opciones:

Copiar guías del usuario y software para PC a USB: Hace copias de todas las instrucciones y software para PC compatible con el instrumento a un dispositivo de almacenamiento USB extraíble. Conecte el dispositivo de almacenamiento extraíble USB antes de selección. Guías del usuario completos proporcionan instrucciones detalladas sobre el funcionamiento del instrumento.
Ajuste el reloj: Ajuste el instrumento a la hora local y establezca el formato de fecha.
Ajuste el modo de lectura: Realice cambios en los ajustes de medición.
Configure los ajustes de registro: Especifique cómo se imprimirán o guardarán los resultados de las lecturas.
Configure los ajustes de usuario: Cambie los ajustes de seguridad según el nivel adecuado al área de funcionamiento.

Seleccione cada uno por turnos y cambie los ajustes como desee; a continuación, pulse Salir para volver al menú del asistente de configuración. Cada menú se mostrará con una marca después de que se hayan cambiado los ajustes. Después de haber cambiado todos los ajustes necesarios, pulse Salir en el menú del asistente de configuración para mostrar la pantalla de medición.

Cero automático

Cuando se enciende el instrumento solicitará una calibración a cero. Esto es para garantizar que las lecturas son lo más exactas posibles. Mientras la temperatura se estabiliza, la sección de resultado de la lectura de la pantalla mostrará un mensaje de advertencia.



Siga las instrucciones de la pantalla. Asegúrese de que el prisma está totalmente limpio y después baje la prensa.

El instrumento guarda los detalles de la última muestra utilizada para la calibración a cero - por lo general agua destilada. Si se va a usar una muestra diferente, pulse el botón Cambiar muestra e introduzca los datos solicitados; el valor de la muestra debe introducirse en la escala utilizada para la calibración.

Una vez que los datos de la muestra son correctos, aplique la muestra de cero al prisma del instrumento. Debe cubrir la superficie del prisma en su totalidad, para lo que normalmente es suficiente 1 ml. Baje la prensa y pulse OK. Se tomarán lecturas continuadas hasta que la muestra se estabilice.

Las guías de usuario completas se pueden descargar desde el menú de ayuda del instrumento o el asistente de configuración

Precaución o advertencia.

Riesgo eléctrico.

Refractómetro de la serie RFM-T

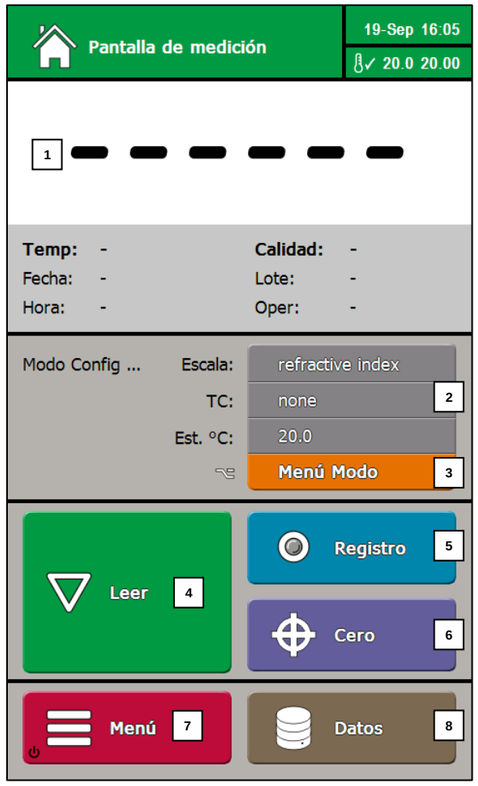
GUÍA DE INICIO RÁPIDO

19-406’05 REV A, OCT-2023

Bellingham + Stanley, a Xylem brand, Xylem Analytics Germany GmbH, AM Achalaich 11, 82362 Weilheim, Germany
Email: sales.bs.uk@xylem.com

Pantalla de medición

Las lecturas pueden tomarse, verse y guardarse desde la pantalla de medición. También se incluye un acceso rápido a todas las funciones de uso más frecuente del instrumento.



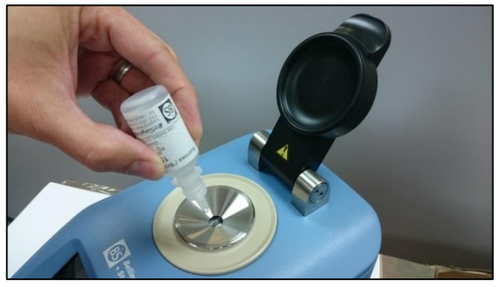
1. Resultado de la lectura: Después de tomar una lectura, el resultado final se mostrará aquí. Los mensajes de advertencia y alerta también se mostrarán aquí. Por ejemplo, después de haber cambiado el valor consigna de la temperatura, será necesario realizar una calibración a cero.
2. Panel de configuración de lectura: Muestra los ajustes de medición para la lectura que se muestra o, si el resultado no se muestra en ese momento, los ajustes que se usarán en la siguiente lectura. También permite realizar cambios rápidos en los ajustes básicos de las lecturas.
3. Botón de modo: Con él se accede a la edición de todos los ajustes de lectura básicos y avanzado.
4. Botón Leer: Inicia una lectura. Debe cubrir la superficie del prisma en su totalidad, para lo que normalmente es suficiente 1 ml.
5. Botón Registro: Al pulsar el botón, se registrará el resultado en el registro de lectura o se imprimirá en función de la configuración de la impresora.
6. Botón Cero: Inicia una rutina de calibración a cero. La puesta a cero puede realizarse con cualquier muestra.

Si se mantiene pulsado los botónes por encima durante varios segundos, se abrirá el visualizador de los menú asociados

7. Botón Menú: Abre el menú principal del instrumento, donde pueden cambiarse todos los ajustes del instrumento. Manténgalo pulsado varios segundos para cambiar el instrumento al modo de reposo.
8. Botón Datos: Abre el menú de datos, que incluye visualizadores de los resultados guardados y del registro del sistema, además de ofrecer la posibilidad de descargar los resultados y cualquier PDF que se haya guardado.

Toma de una lectura

- Levante la prensa y limpie en profundidad la superficie del prisma.
- Coloque una pequeña cantidad de la muestra a medir en el prisma. Debe cubrir la superficie del prisma en su totalidad, para lo que normalmente es suficiente 1 ml.
- Baje la prensa.
- Se iniciarán las lecturas; en caso contrario, pulse el botón Lectura.



El instrumento mostrará una barra de progreso en base a los criterios de estabilidad establecidos mientras se toman las mediciones requeridas. La lectura se mostrará después usando las compensaciones de temperatura y escalas especificadas en el menú de modos o en el método actual, como se muestra en el panel de configuración de lectura.

Estructura del menú

- **1. Calibración**
  - 1. Cero
  - 2. Calib. Superior
  - 3. Deshacer
  - 4. Informe
- **2. Datos**
  - 1. Resultados guardados
  - 2. Registro del sistema
  - 3. Copiar archivos
  - 4. Mover archivos
  - 5. Registros de exportación
- **3. Configur.**
  - 1. Asistente
  - 2. Métodos
    - N. Agregar nuevo…
    - S. Configuración…
      - 1. Usar métodos
      - 2. Ocultar programar
      - 3. Tipo selección
  - 3. Usuarios
    - N. Agregar nuevo…
      - 1. administrator
      - 2. calibrator
      - 3. operator
    - S. Configuración…
      - 1. Protección
        - 1. básico 5. cfr
        - 2. bajo
        - 3. medio
        - 4. alto
      - 2. Tipos de usuarios
        - N. Agregar nuevo
        - 1. administrator
        - 2. calibrator
        - 3. operator
  - 4. Lectura
    - 1. Repetición
      - 1. simple
      - 2. continuo
      - 3. auto simple
    - 2. Corrección del uso
      - 1. ninguno
      - 2. ajuste
      - 3. ácido cítrico
    - 3. Escalas
      - N. Agregar nuevo…
        - 1. De biblioteca
        - 2. De datos
    - 4. Comps. Temp.
      - N. Agregar nuevo…
        - 1. De datos
  - 5. Grabación
    - 1. Modo
      - 1. ninguno
      - 2. impresora
      - 3. guardar
        - 4. impr+guardar
        - 5. estadísticas
        - 6. múlti
    - 2. Impresora
      - 1. ninguno 5. red
      - 2. serial
      - 3. usb
      - 4. pdf
    - 3. Salida LIMS
      - S. Seleccionar campos
        - 1. ninguno
        - 2. csv
        - 3. xml
          - 1. serial
          - 2. red
          - 3. archivo usb
          - 4. archivo ftp
    - 4. Registrar tras lectura
      - 1. no
      - 2. si
    - 5. Trazabilidad
      - 1. Ubicación
      - 2. Códigos de lote
        - 1. desactivado
        - 2. número
        - 3. texto
        - 4. dateinc
      - 3. Incrementación Auto.
        - 1. desactivado
        - 2. activado
      - 4. Usuarios registr.
        - 1. desactivado
        - 2. número
        - 3. texto
        - 4. registro
      - 5. Recuerda texto
        - 1. ninguno
        - 2. lote
        - 3. usuario
        - 4. lotes y usuario
    - 6. Puertos
      - 1. Puerto Serie
        - 1. Velocidad baudios
        - 2. Longitud palabra
      - 2. Red
        - 1. DHCP
        - 2. Dirección IP
        - 3. Máscara de subred
        - 4. Portal de enlace predeter
  - 6. Sistema
    - 1. Idioma
    - 2. Visualización remota
      - 1. desactivado
      - 2. activado
    - 3. Brillo de la pantalla
    - 4. Salvapantallas
    - 5. Hora / Fecha
      - 1. Formato de fecha
        - 1. dd/mm/aa
        - 2. mm/dd/aa
      - 2. Horario verano
        - 1. no
        - 2. si
      - 3. Servidor horario
      - 4. Ajustar reloj
      - 4. Diferencia UTC
    - 6. Controle de la temp.
      - 1. Modo
        - 1. desactivado
        - 2. activado
      - 2. Desactivar prensador
        - 1. no
        - 2. si
    - 7. Clon de copia de seguridad
- **4. Mantenimiento**
  - 1. Informe
  - 2. Cambio de filtro
    - 1. Nuevos filtros cabido
    - 2. Frecuencia
    - 3. Último cambio
    - 4. Estado
  - 3. Copia de seguridad
    - 1. Copia de seguridad
    - 2. Frecuencia
    - 3. Destino
    - 4. Última
  - 4. Imagen de limpieza
  - 5. Actualización
- **5. Ayuda**
  - 1. Información
  - 2. Contacto
  - 3. Guía
  - 4. PC software

Este símbolo es un indicador acordado internacionalmente de que el producto que lo lleva no se debe eliminar como un desecho general o basura que podría ir a un vertedero. Por el contrario, se debe enviar a un centro de procesamiento o reciclado especial en aquellos países donde exista la legislación vigente y las instalaciones correspondientes.

Las guías de usuario completas se pueden descargar desde el menú de ayuda del instrumento o el asistente de configuración

Precaución o advertencia.

Riesgo eléctrico.

RFM-T Serie Refraktometer

SCHNELLSTARTANLEITUNG
19-406’05 REV A, OCT-2023
Bellingham + Stanley, a Xylem brand, Xylem Analytics Germany GmbH, AM Achalaich 11, 82362 Weilheim, Germany
Email: sales.bs.uk@xylem.com

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Gerät entschieden haben. Um gewährleisten zu können, dass Ihnen dieses Produkt viele Jahre nützlich sein wird, bitten wir Sie, die folgende Anleitung zu befolgen. Unter dem folgenden Link können Sie Ihr Gerät registrieren und sich ein Garantiezertifikat ausdrucken: www.bellinghamandstanley.com



Auspaken des Geräts

Vorsichtig das gesamte Verpackungsmaterial entfernen. Es ist empfehlenswert, die Boxen und das andere Verpackungsmaterial aufzuheben, sodass, falls erforderlich, ein sicherer Rücktransport des Gerät zum Lieferanten gewährleistet ist. Überprüfen, ob alle in der Liste aufgeführten Teile vorhanden sind, und dass das Gerät keinerlei Transportschäden erlitten hat. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, bitte sofort den Lieferanten verständigen.

Lieferumfang

Menge	Artikel	Artikel-Nr.
1	RFM-T Serie Refraktometer	Siehe unten
1	Netzkabels	55-109
1	Netzteil	55-105
1	Schnellstartanleitung	19-406
2	Kartenartiger ID-Tag	37-530
2	Ersatzluftfilter	22-482
1	Touchscreen- Beschützer	19-204

RFM-T Refraktometer Artikelnummern:

Modell	Refraktometer komplett	Nur Refraktometer
RFM330-T	19-30	19-330
RFM340-T	19-40	19-340
RFM960-T	19-60	19-960
RFM970-T	19-70	19-970
RFM960-TF	19-66	19-966
RFM970-TF	19-76	19-976
RFM990-T AUS32	19-73	19-973

Aufstellen des Geräts

- In einem trockenen Innenraum ist.
- Für das Gerätegewicht geeignet ist.
- Vor Luftzug und Hitze wie Gebläsen und Heizgeräten geschützt ist.
- Nicht direkter Sonneneinstrahlung oder starken Beleuchtungsquellen aussetzt ist.
- Außerhalb des Bereichs von Störquellen, wie z. B. Geräten mit Hochfrequenzstrahlung, aufgestellt ist.
- Sich in Nähe einer Stromquelle befindet.
- Keinen Stromkreis verwendet, an den große Motoren oder andere Geräte angeschlossen sind, die Störimpulse erzeugen.

Die Lüftungsschlitze nicht blockieren.

Netzanschluss

Das Netzgerät wird je nach Einsatzort mit einem passenden angespritzten Netzkabel und Stecker geliefert. Beim Kabel für Großbritannien muss die Sicherung mit dem auf dem Stecker angegebenen Typ ersetzt werden.

- Spannung 110 bis 230 V ~ ±10%
- Frequenz 50 bis 60 Hz
- Max. Stromaufnahme 2 A

STROMSCHLAGGEFAHR:

- Nur für den Betrieb in Innenräumen.
- Stets trocken halten.
- Vor Herausziehen des Netzkabels aus dem Gerät das angeschlossene Gerät vom Netz trennen.
- Nicht zudecken - es muss eine freie Luftströmung gegeben sein.
- Keine Reinigung erforderlich.
- Nicht mit dem Wasserstrahl waschen.

Ein- und Ausschalten

Das Gerät am Netzteil anschließen und die Stromversorgung einschalten. Nach der Anlaufphase wird der Ladebildschirm angezeigt, der die Software-Version angibt. Nach dem Hochladen schaltet das Gerät auf Standby-Modus. Zum Einschalten mit dem Finger über den Bildschirm streichen. Nach einigen Momenten zeigt das Gerät das Messwertanzeige (oder, wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, den Einrichtassistent) an.

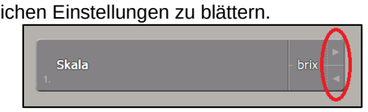
Um zum Standby-Modus zu wechseln, den Knopf Menü für mehrere Sekunden drücken und dann auf dem Bestätigungsfenster Ja auswählen. Es ist nun sicher, die Spannungsversorgung auszuschalten und das Netzkabel auszuziehen.

Navigieren durch die Menüs

Das Gerät hat einen hochauflösenden kapazitiven Touchscreen. Schaltflächen werden einfach benutzt, indem der Bildschirm an der entsprechenden Stelle berührt wird. Auch die mitgelieferten Touchscreen-Stift kann benutzt werden. Verwenden Sie den gelieferten Kopierstift, und Schirm-Beschützer, um den touchscreen zu behalten, reinigen und vermeiden Schaden vom unpassenden Gebrauch. Der touchscreen sollte nur mit einem Finger oder Kopierstift dafür entworfen für den Gebrauch mit einem kapazitiven touchscreen verwendet werden.

Alternativ ist eine USB-Tastatur von Bellingham + Stanley erhältlich, die zur Navigation durch die Menüs und Auswahl von Menüpunkten benutzt werden kann.

Viele Knöpfe haben Schnellaufruftasten, die auf der rechten Seite des Knopfes durch die beiden Pfeile angedeutet werden. Einfach einen der beiden Pfeile berühren, um durch die möglichen Einstellungen zu blättern.



Innerhalb eines Menüs werden die Knöpfe Verlassen und Home verfügbar. Den Knopf Verlassen drücken, um zum vorhergehenden Menü zurückzukehren. Alle durchgeführten Änderungen werden gespeichert. Durch Drücken des Knopfes Home wird das Menü verlassen und das Messwertanzeige angezeigt, wobei wiederum alle Änderungen gespeichert werden.

Einrichtassistent

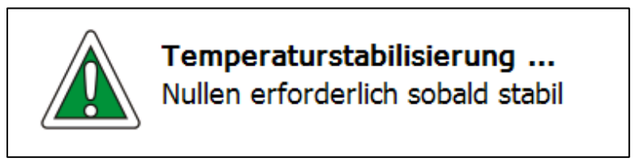
Wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, wird nach Abschluss des Systemstarts der Einrichtassistent angezeigt. Zuerst die gewünschte Sprache auswählen. Eine Liste verschiedener Optionen wird angezeigt:

Kopieren Sie Bedienungsanleitungen und PC-Software auf USB.: Macht Kopien aller Bedienungsanleitungen und PC-Software kompatibel mit dem Gerät an einen USB-Wechselspeichergerät. Einen USB-Wechseldatenträger einstecken bevor auswahl. Ausführliche Bedienungsanleitungen enthalten detaillierte Anweisungen zur Bedienung des Geräts.
Einstellen der Uhr: Das Gerät auf die örtliche Zeit einstellen und das Datumsformat festlegen.
Einstellen des Mess-Modus: Änderungen der Messeinstellungen vornehmen.
Einstellen der Aufzeichnungseinstellungen: Angeben, wie Messergebnisse gedruckt oder gespeichert werden.
Einstellen der Benutzereinstellungen: Die Sicherheitseinstellungen auf ein für den Tätigkeitsbereich geeignetes Niveau einstellen.

Alle der Reihe nach auswählen und die gewünschten Einstellungen vornehmen, dann Verlassen drücken, um zum Einrichtassistent zurückzukehren. Jedes Menü wird mit einem Häkchen gekennzeichnet, nachdem die Einstellungen geändert wurden. Nachdem alle erforderlichen Einstellungen geändert wurden, auf dem Einrichtassistent Verlassen drücken, um das Messwertanzeige anzuzeigen.

Automatische Nullkalibrierung

Nachdem das Gerät eingeschaltet, wird eine Nullkalibrierung gefordert. Dies geschieht, um sicherzustellen, dass die Messungen so genau wie möglich sind. Während sich die Temperatur stabilisiert zeigt der Bereich Messergebnis auf dem Bildschirm eine Warnmeldung an.



Die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen - Sicherstellen, dass das Prisma gründlich gereinigt wurde und die Prismenklappe geschlossen ist.

Das Gerät speichert die Einzelheiten über die letzte für die Nullkalibrierung benutzte Probe - typischerweise destilliertes Wasser. Wenn eine andere Probe benutzt werden soll, den Knopf Probe wechseln drücken und die Daten wie gefordert eingeben. Der Probenwert muss in der für die Kalibrierung benutzten Skala eingegeben werden.

Wenn die Probeninformationen richtig sind, die Nullprobe auf das Prisma des Geräts aufbringen. Die gesamte Oberfläche des Prismas muss bedeckt sein. Im Allgemeinen reicht eine Menge von 1 ml aus, dies zu erreichen. Die Prismenklappe schließen und OK drücken. Es werden kontinuierlich Messungen durchgeführt, bis sich die Probe stabilisiert hat. Der Nullpunkt wird dann gesetzt.

Dieses Symbol ist ein international anerkanntes Zeichen, welches anzeigt, dass das bezeichnete Produkt nicht mit dem Restmüll oder Müll entsorgt werden darf, der zu einer Mülldeponie gebracht wird. Das Produkt muss stattdessen zur speziellen Verarbeitung und/oder zum Recyceln in Ländern, in denen angemessene Gesetzgebung und Einrichtungen bestehen, gebracht werden.

Vollständige Bedienungsanleitung können aus dem Hilfe-Menü oder dem Einrichtassistent heruntergeladen werden

Verwarnung oder die Warnung.

Elektrische Gefahr.

RFM-T Serie Refraktometer

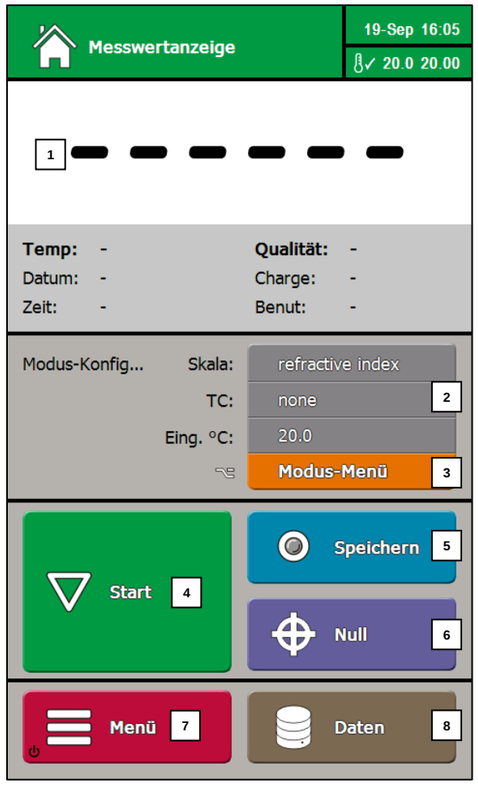
SCHNELLSTARTANLEITUNG

19-406’05 REV A, OCT-2023

Bellingham + Stanley, a Xylem brand, Xylem Analytics Germany GmbH, AM Achalaich 11, 82362 Weilheim, Germany
Email: sales.bs.uk@xylem.com

Messwertanzeige

Vom Messwertanzeige können Messungen vorgenommen, abgelesen und gespeichert werden. Schnellzugriff auf häufig benutzte Merkmale des Geräts ist auch möglich.



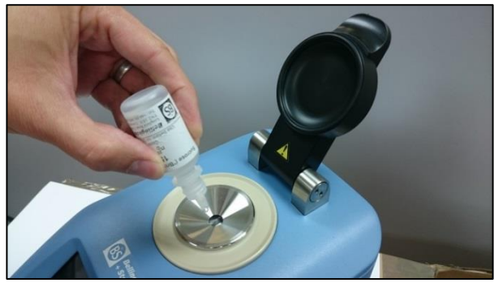
1. Messergebnis: Nach Durchführung einer Messung wird das Endergebnis hier angezeigt. Auch Warn- und Alarmmeldungen erscheinen hier. Wenn zum Beispiel der Temperatur-Sollwert geändert wird, wird eine Nullkalibrierung gefordert.
2. Fenster Messkonfiguration: Zeigt die Messeinstellungen für die aktuell angezeigte Messung oder, wenn aktuell kein Ergebnis angezeigt wird, die für die nächste Messung benutzten Einstellungen. Es gestattet auch die schnelle Änderung der Grundeinstellungen Messung.
3. Modus-Knopf: Gibt Zugang zu den Grund- und erweiterten Messeinstellungen.
4. Knopf Start: Startet eine Messung. Die gesamte Oberfläche des Prismas muss bedeckt sein. Im Allgemeinen reicht eine Menge von 1 ml aus, dies zu erreichen.
5. Knopf Speichern: Durch Drücken des Knopfes wird das Ergebnis dem Messwertprotokoll hinzugefügt oder in Abhängigkeit von den Druckereinstellungen ausgedruckt.
6. Knopf Null: Startet die Routine Nullkalibrierung. Eine Nullkalibrierung kann mit beliebigen Proben durchgeführt werden.

Die oben genannten Tasten für einige Sekunden gedrückt halten, wird eine zugehörige Menü zu öffnen.

7. Knopf Menü: Öffnet das Hauptmenü des Geräts, von dem aus alle Einstellungen des Geräts geändert werden können. Wird der Knopf für mehrere Sekunden gedrückt, schaltet das Gerät zum Standby-Modus.
8. Knopf Daten: Öffnet das Datenmenü, welches die Viewer für gespeicherte Ergebnisse und Systemprotokoll enthält, und das Herunterladen von gespeicherten Ergebnissen und PDFs ermöglicht.

Probennahme

- Die Prismenklappe anheben und die Oberfläche des Prismas gründlich reinigen.
- Eine kleine Menge der zu messenden Probe auf das Prisma aufbringen. Die gesamte Oberfläche des Prismas muss bedeckt sein. Im Allgemeinen reicht eine Menge von 1 ml aus, dies zu erreichen.
- Schließen die Prismenklappe.
- Startet die Messung, ansonsten den Knopf Messen drücken.



Das Gerät zeigt in Abhängigkeit von den Stabilitätskriterien einen Fortschrittsbalken an, während die erforderlichen Messungen durchgeführt werden. Die Messung wir dann entsprechend den Skalen und Temperaturkompensationen, die im Modus-Menü oder in der aktuellen Methode, wie im Fenster Messkonfiguration gezeigt, spezifiziert sind, angezeigt.

Menüdiagramm

- **1. Kalibrierung**
  - 1. Null
  - 2. Messber. (Ob-Grenz)
  - 3. Rückgängig
  - 4. Bericht
- **2. Daten**
  - 1. Gesp. Ergebnisse
  - 2. Systemprotokoll
  - 3. Dateien kopieren
  - 4. Dateien verschieben
  - 5. Protokolle exportieren
- **3. Setup**
  - 1. Setup Hilfe
  - 2. Methoden
    - N. Hinzufügen
    - S. Einstellungen
      - 1. Verwenden
        - 2. Standard verbergen
      - 3. Auswahl Typ
  - 3. Benutzer
    - N. Hinzufügen
      - 1. administrator
      - 2. calibrator
      - 3. operator
    - S. Einstellungen
      - 1. Schutz
        - 1. basic 5. cfr
        - 2. niedrig
        - 3. mittel
        - 4. hoch
      - 2. Benutzertypen
        - N. Hinzufügen
        - 1. Administrator
        - 2. Calibrator
        - 3. Operator
  - 4. Messung
    - 1. Wiederholung
      - 1. einzel
      - 2. fortlaufend
      - 3. auto einzel
    - 2. Anw.Korr.
      - 1. keine
      - 2. verschiebung
      - 3. zitronensäure
    - 3. Scalen
      - N. Hinzufügen
        - 1. Datenspeicher
        - 2. Externen Daten
    - 4. Temp. Komp.
      - N. Hinzufügen
        - 2. Externen Daten
  - 5.Aufzeichnung
    - 1. Modus
      - 1. kein 5. statistik
      - 2. einzeln 6. multi
      - 3. speichern
      - 4. einzeln+speichern
    - 2. Drucker
      - 1. kein 5. netzwerk
      - 2. seriell
      - 3. usb
      - 4. pdf
    - 3. LIMS Ausgabe
      - S. Felder auswählen
      - 1. kein
      - 2. csv
      - 3. xml
        - 1. seriell
        - 2. netzwerk
        - 3. usb-datei
        - 4. ftp-datei
    - 4. Aufz. Nach Messen
      - 1. nein
      - 2. ja
    - 5. Rückverfolgbarkeit
      - 1. Ort
      - 2. Chargen Nr.
        - 1. aus
        - 2. anzahl
        - 3. text
        - 4. dateinc
      - 3. Auto erhöhen
        - 1. aus
        - 2. ein
      - 4. Benutzer registr.
        - 1. aus
        - 2. anzahl
        - 3. text
        - 4. anmeldung
      - 5. Behalten Text
        - 1. keine
        - 2. charge
        - 3. benutzer
        - 4.charge + nutzer
    - 6. Anschlüsse
      - 1. Serieller Port
        - 1. Baudrate
        - 2. Wortlänge
      - 2. Netzwerk
        - 1. DHCP
        - 2. IP Adresse
        - 3. Subnet Maske
        - 4. Standard Gate
  - 6. System
    - 1. Sprache
    - 2. Remote Anzeige
      - 1. aus
      - 2. ein
    - 3. Display-Helligkeit
    - 4. Bildschirmschoner
    - 5. Zeit / Datum
      - 1. Datumsformat
        - 1. tt/mm/yy
        - 2. mm/tt/yy
      - 2. Sommerzeit
        - 1. nein
        - 2. ja
      - 3. Zeitserver
      - 4. Uhr stellen
      - 4. UTC Offset
    - 6. Temperaturregelung
      - 1. Modus
        - 1. aus
        - 2. ein
      - 2. Deckel deaktiv.
        - 1. nein
        - 2. ja
    - 7. Klon aus Sicherung
- **4. Instandhaltung**
  - 1. Wartungsbericht
  - 2. Filter Erinnerung
    - 1. Neue Filter
    - 2. Häufigkeit
    - 3. Zuletzt gewechselt
    - 4. Status
  - 3. Sicherung
    - 1. Backup
    - 2. Häufigkeit
    - 3. Bestimmungsort
    - 4. Letzter Backup
  - 4. Bildschirm Reinigen
  - 5. Aktualisieren
- **5. Hilfe**
  - 1. Information
  - 2. Kontakt
  - 3. Bedienungsanleitung
  - 4. PC-software

Dieses Symbol ist ein international anerkanntes Zeichen, welches anzeigt, dass das bezeichnete Produkt nicht mit dem Restmüll oder Müll entsorgt werden darf, der zu einer Mülldeponie gebracht wird. Das Produkt muss stattdessen zur speziellen Verarbeitung und/oder zum Recyceln in Ländern, in denen angemessene Gesetzgebung und Einrichtungen bestehen, gebracht werden.

Vollständige Bedienungsanleitung können aus dem Hilfe-Menü oder dem Einrichtassistent heruntergeladen werden

Verwarnung oder die Warnung.

Elektrische Gefahr.

Refratômetro Série RFM-T

GUÍA RÁPIDO
19-406’05 REV A, OCT-2023
Bellingham + Stanley, a Xylem brand, Xylem Analytics Germany GmbH, AM Achalaich 11, 82362 Weilheim, Germany
Email: sales.bs.uk@xylem.com

Obrigado por adquirir este instrumento. Para garantir que o produto forneça muitos anos de serviço, siga as instruções nesse documento. Para registrar seu instrumento com o fabricante e para imprimir o certificado de garantia, visite: www.bellinghamandstanley.com



Remoção da embalagem

Remova cuidadosamente todo o material da embalagem. Recomenda-se que a caixa e outros materiais de embalagem sejam guardados para que, caso seja necessário, este instrumento possa ser enviado ao fornecedor de forma segura para manutenção. Verifique se todas as peças da lista abaixo estão presentes, e se não houve danos durante o transporte. Se houver alguma peça danificada ou em falta, contate o fornecedor imediatamente.

Lista de componentes

Quantidade	Item	Código
1	Refratômetro Série RFM-T	Ver abaixo
1	Cabos de alimentação	55-109
1	Fonte de alimentação	55-105
1	Guia rápido	19-406
2	Cartão de identificação	37-530
2	Filtro de ar para substituição	22-482
1	Protetor de tela de toque	19-204

Números de código do refratômetro RFM-T:

Modelo	Refratômetro completo	Apenas módulo de refratômetro
RFM330-T	19-30	19-330
RFM340-T	19-40	19-340
RFM960-T	19-60	19-960
RFM970-T	19-70	19-970
RFM960-TF	19-66	19-966
RFM970-TF	19-76	19-976
RFM990-T AUS32	19-73	19-973

Posicionando o sistema

- Seca e dentro de um ambiente interno.
- Capaz de suportar o peso do instrumento.
- Afastada de equipamentos aquecidos ou que façam corrente de ar, como ventiladores ou aquecedores.
- Afastada da luz solar direta ou de uma luz ambiente muito forte.
- Afastada de potenciais fontes de interferência, como equipamentos geradores de RFI.
- Dentro do alcance de um ponto de eletricidade.
- Não utilize um circuito elétrico também conectado a motores grandes ou equipamentos que façam muito ruído.

Não obstrua as saídas de ar.

Conexão elétrica

O adaptador de fonte de alimentação é fornecido com um cabo e uma tomada moldados, adequados a vários tipos de soquetes. Para os cabos do Reino Unido, troque o fusível apenas pelo tipo indicado na tomada.

- Tensão 110 a 230 V ~ ±10%
- Frequência 50 a 60 Hz
- Corrente máxima 2 A

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO:

- Somente para uso interno.
- Manter sempre seco.
- Desligue o equipamento da rede elétrica antes de desconectar o cabo de alimentação do instrumento.
- Não cubra o equipamento, que foi projetado para refrigeração a ar.
- Não é necessário limpar.
- Não lavar com jacto.

Ligando e desligando

Conecte a fonte de alimentação e ligue a eletricidade. Depois de ligado, o instrumento apresentará uma tela de carregamento indicando a versão do software. Depois de carregado, o instrumento ficará no modo de standby. Para ligá-lo, passe o dedo pelo visor. Depois de alguns instantes, o instrumento apresentará a telaTela de Medições, ou o Assistente de Configuração, se estiver sendo ligado pela primeira vez.

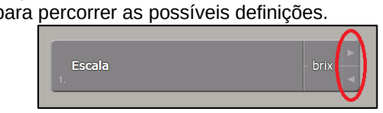
Para entrar no modo de standby, pressione e segure o botão Menu por alguns segundos e selecione Sim, na tela de confirmação. Em seguida, será seguro desligar a alimentação elétrica e desconectar o cabo de energia.

Descripción de los menús

O instrumento possui uma tela touch de alta resolução e grande capacidade. Os botões da tela são acionados facilmente, com o simples toque no visor. Também é possível usar uma caneta touch.Use o estilete fornecido e protetor de tela para manter limpa a tela sensível ao toque e evitar danos causados por uso indevido. Tela sensível ao toque só deve ser usado com um dedo ou a caneta, projetado para uso com um ecrã táctil capacitivo.

Como alternativa, pode-se usar um teclado USB, disponível junto à Bellingham + Stanley, para selecionar os itens e navegar pelos menus.

Diversos botões possuem uma opção de seleção rápida, indicada pelas duas setas à direita. Basta tocar em uma das setas para percorrer as possíveis definições.



Pressione o botão Sair para voltar ao menu anterior. Todas as alterações serão salvas. O botão Casa retorna à Tela de Medições, e novamente todas as alterações são salvas.

Assistente de Configuração

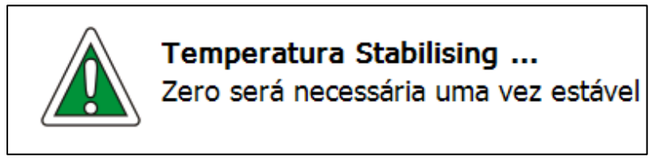
Quando o instrumento é ligado pela primeira vez, depois de terminar seus procedimentos de inicialização, o Assistente de Configuração é apresentado. Inicialmente, selecione o idioma desejado. Será apresentada uma lista de diferentes opções.:

Copiar guias de utilizador e software PC para USB: Faz cópias de todos os guias de usuário e software de PC compatível com o instrumento a um dispositivo de armazenamento USB amovível. Conecte o dispositivo de armazenamento USB removível antes da seleção. Guias totais de usuário fornece instruções detalhadas sobre a operação do instrumento.
Definir relógio: Defina o instrumento com a hora local e defina o formato da data.
Definir modo de leitura: Faça alterações às definições das medições.
Definir registros: Especifique de que forma os resultados da leitura serão impressos ou salvos.
Configurar as configurações de usuário: Altere as definições de segurança para um nível adequado à área de operação.

Selecione cada usuário e altere as definições como desejar. Em seguida pressione Sair para voltar ao menu do Assistente de Configuração. Cada menu ficará assinalado depois que as definições forem alteradas. Depois que todas as definições necessárias forem alteradas, pressione Sair no Menu Assistente de Configuração, para ver a Tela de Medições.

Calibração Zero Automática

Quando o instrumento é ligado o instrumento solicita uma calibração Zero. Isso ocorre para garantir a precisão máxima das leituras. Enquanto a temperatura se estabiliza, a seção Resultado da Leitura da tela mostra uma mensagem de aviso. Depois que a temperatura ficar estável, o usuário pode efetuar a calibração Zero.



Siga as instruções da tela – verifique se o prisma está totalmente limpo e se a prensa é abaixada em seguida.

O instrumento armazena os detalhes da última amostra usada para a calibração Zero - tipicamente água destilada. Se for utilizada outra amostra, pressione o botão Change Sample (Mudar amostra) e insira os dados solicitados. O valor da amostra deve ser inserido na escala usada para a calibração.

Quando os detalhes da amostra estiverem corretos, aplique a amostra Zero ao prisma do instrumento. Toda a superfície do prisma deve estar coberta, o que normalmente ocorre com 1ml de amostra. Abaixe a prensa e pressione ok. Em seguida, serão feitas leituras contínuas, até que a amostra se estabilize.

Este símbolo é um indicador internacional de que o produto que o apresenta não deve ser descartado como lixo genérico, que pode ser despejado em aterros. Em vez disso, deve ser enviado para processamento especial e/ou reciclagem nos países onde existem as devidas instalações e leis.

Guias de usuário completos podem ser baixados do menu de ajuda do instrumento ou Assistente de configuração

Cuidado ou aviso.

Perigo elétrico.

Refratômetro Série RFM-T

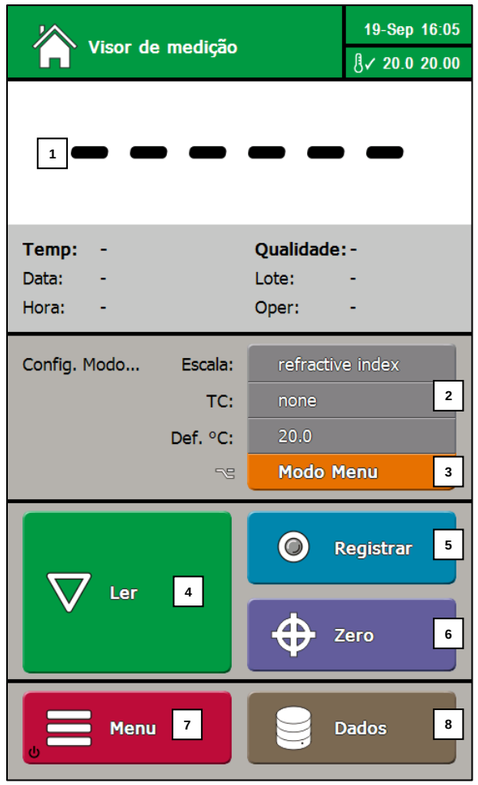
GUÍA RÁPIDO

19-406’05 REV A, OCT-2023

Bellingham + Stanley, a Xylem brand, Xylem Analytics Germany GmbH, AM Achalaich 11, 82362 Weilheim, Germany
Email: sales.bs.uk@xylem.com

Tela de Medições

Na Tela de Medições, pode-se fazer leituras, visualizá-las e salvá-las. Também pode ser feito o rápido acesso a todos os recursos do instrumento utilizados com frequência.



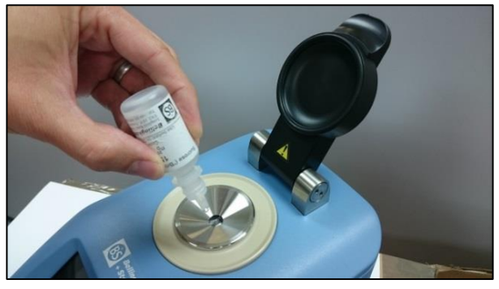
1. Resultado da leitura: Após a realização de uma leitura, o resultado final é apresentado aqui. As mensagens de aviso e alerta também aparecem aqui. Por exemplo, depois que se altera o ponto de ajuste da temperatura, é solicitada uma calibração zero.
2. Painel de Configuração da Leitura: Mostra as definições das medidas para a leitura apresentada no momento ou, se um resultado não estiver sendo apresentado, as definições que serão usadas na próxima leitura. Também permite fazer alterações rápidas nas definições de leituras Básicas.
3. Botão Modo: Dá acesso para editar todas as definições de leituras Básicas e Avançadas.
4. Botão Ler: Inicia uma leitura. Toda a superfície do prisma deve estar coberta, o que normalmente ocorre com 1ml de amostra.
5. Botão Registrar: Pressione o botão para registrar o resultado no Registro de Leitura ou na impressora, dependendo das definições de impressão.
6. Botão Zero: Inicia uma rotina de calibração Zero. A calibração Zero pode ser feita com qualquer amostra.

Se você mantiver os botões acima por vários segundos, o display irá abrir o menu associado.

7. Botão Menu: Abre o Menu Principal do instrumento, onde é possível alterar todas as definições. Segure por vários segundos para que o instrumento entre no modo de standby.
8. Botão Dados: Abre o Menu Dados, que permite ver os resultados salvos e o Registro do Sistema, bem como baixar os resultados e os PDFs salvos.

Realizando uma leitura

- Erga a prensa e limpe totalmente a superfície do prisma.
- Coloque uma pequena quantidade da amostra a ser medida no prisma. Toda a superfície do prisma deve estar coberta, o que normalmente ocorre com 1ml de amostra.
- Abaixe a prensa.
- As leituras serão iniciadas, caso contrário, pressione o botão Ler.



O instrumento mostra uma barra de andamento dependendo dos critérios de estabilidade definidos, enquanto as medições estão sendo feitas. Em seguida, as leituras são apresentadas usando as escalas e compensações de temperatura especificadas no Menu Modo ou no Método atual, apresentado no Painel de Configuração da Leitura.

Estrutura do menu

1. Calibração				
1. Zero				
2. Span (faixa)				
3. Desfazer				
4. Relatório				
2. Dados				
1. Resultados salvos				
2. Registro do sistema				
3. Copiar arquivos				
4. Mover arquivos				
5. Exportar registros				
3. Config.				
1. Assistente				
2. Métodos	N. Adicionar novo			
	S. Ajustes…	1. Usar Métodos 2. Ocultar 3. Tipo de seleção		
3. Usuários	N. Adicionar novo	1. administrator 2. calibrator 3. operator		
	S. Ajustes	1. Proteção	1. básico 5. cfr 2. baixo 3. médio 4. alto	
		2. Tipos de usuários	N. novo 1. administrator 2. calibrator 3. operator	
4. Leitura	1. Repetição	1. única 2. contínua 3. auto única		
	2. Corr. Da aplicação	1. nenhuma 2. deslocamento 3. ácido cítrico		
	3. Escalas	N. Adicionar novo	1. Da biblioteca 2. Dos dados	
	4. Temp. Comps.	N. Adicionar novo	1. Dos dados	
5.Registro	1. Modo	1. nenhuma 2. impressora 3. salvar 4. imprimir + salvar	5. estatísticas 6. multi	
	2. Impressora	1. nenhuma 5. rede 2. serial 3. usb 4. pdf		
	3. Saída LIMS	S. Selecionar campos		
		1. nenhuma 2. csv 3. xml	1. serial 2. rede 3. arquivo usb 4. arquivo ftp	
	4. Reg. Após leitura	1. não 2. sim		
	5. Rastreabilidade	1. Localização		
		2. Código de lotes	1. desligar 2. número 3. texto 4. dateinc	
		3. Auto Increment	1. desligar 2. ligar	
		4. Log de usuários	1. desligar 2. número 3. texto 4. login	
		5. Lembrar texto	1. nenhuma 2. lote 3. usuário 4. lote e usuário	
	6. Portas	1. Porta Serial	1. Veloc. de transmissão 2. Tamanho da palavra	
		2. Rede	1. DHCP 2. Endereço IP 3. Máscara de sub 4. Gateway Padrão	
6. Sistema	1. Idiomas			
	2. Visualização Remoto	1. desligar 2. ligar		
	3. Brilho do visor			
	4. Protetor de tela			
	5. Hora/Data	1. Formato da data	1. dd/mm/yy 2. mm/dd/yy	
		2. Horário de verão	1. não 2. sim	
		3. Sincronizar servidor 4. Ajuste do relógio 4. UTC Offset		
	6. Controle de temp.	1. Modo	1. desligar 2. ligar	
		2. Descativar Prensa	1. não 2. sim	
	7. Clone de backup			
4. Manutenção				
1. Relatório				
2. Filtro Mudança Lembrete			1. Novos filtros 2. Frequência 3. Última Alteração 4. Estado	
3. Cópia de Segurança			1. Cópia de Segurança 2. Frequência 3. Destino 4. Último	
4. Limpar Tela				
5. Atualização				
5. Help				
1. Informação				
2. Contato				
3. Guia do usuário				
4. PC software				

Este símbolo é um indicador internacional de que o produto que o apresenta não deve ser descartado como lixo genérico, que pode ser despejado em aterros. Em vez disso, deve ser enviado para processamento especial e/ou reciclagem nos países onde existem as devidas instalações e leis.

Guias de usuário completos podem ser baixados do menu de ajuda do instrumento ou Assistente de configuração

Cuidado ou aviso.

Perigo elétrico.