



byko-test 9500 Family

Short Instructions

Kurzbedienungsanleitung

Instructions Rapides

Istruzioni brevi

Instrucciones resumidas

简介

簡易マニュアル

Краткая инструкция

Table of Contents

English	4
Deutsch.....	14
Français.....	24
Italiano	34
Español	44
中文	54
日本語	64
Русский.....	74

Table of Contents

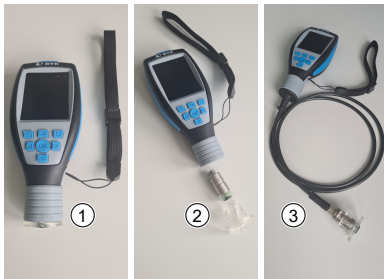
1	System Description	5
2	Device Overview	6
2.1	Control Elements	6
2.2	Key Functions	6
2.3	Menu Overview	7
3	Initial Operation	8
3.1	Insert Battery	8
3.2	Insert Probe (Optional)	8
3.3	Check Basic Settings	9
3.4	Adjustment (Zeroing)	10
3.5	Software Installation	10
4	Thickness Measurement	11
4.1	Display	11
4.2	Focus	11
4.3	Limits	12
4.4	Jobs (Premium+)	12
5	Technical Data (Selection)	13

1 System Description



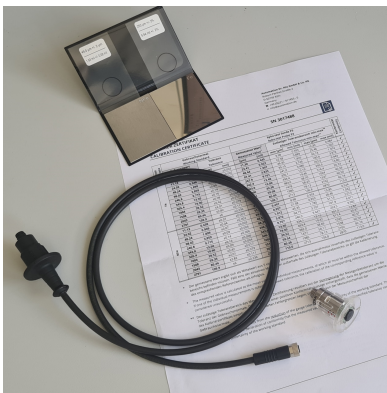
Included in delivery:

- Device byko-test 9500:
 - Basic gauge body (3676) **or**
 - Premium+ gauge body (3677)
- Dual probe 3 mm, ISO 17025
- 2 Mignon batteries 1.5 V (AA) alkaline
- 1 x 3 V lithium button cell (CR1220)
- Fe and NFe reference plate and two test foils
- PC software QN9 (stored in the device)
- ISO 17025 certificate
- Operating instructions
- Probe extension cable
- USB connection cable



Modular probe system:

- Probe included in probe holder (1)
- Probe holder opened for probe removal (2)
- Probe attached to adaptor cable for extension (3)



ISO 17025 certificate:

- Issued for device/probe combination in the delivery

2 Device Overview

2.1 Control Elements



2.2 Key Functions

	Status LED	Indicates USB connection.
	Power/Menu/Home button	Switch device on or off, or switch between menu and measurement display.
	Quick button	Activates context-based or programmable functions. Programmable functions are: Basic: Start calibration. Premium+: Start calibration or advance area.
	Navigation buttons	Navigate within the screen / menu.
	OK button	Confirm selected / highlighted entry.

2.3 Menu Overview



Use the navigation buttons to navigate within the four main menus (Jobs, Limits, Adjustment, Settings).

Navigating within the menus

	Previous / next menu; when entering values: Previous / next decimal place
	Previous / next menu item; when entering values: Value up / down (hold button for fast scan)
	Confirm value / go to submenu / confirm selection
	Previous; context-based Q button
	Home; return to measurement display Context-based button; Power / Menu / Home

Context and model-based symbols in the menus

	Job (only if several jobs exist)
	Job contains the enabled area
	Defined area
	Enabled area
	Menu item with submenu
	Menu item with an entry or selection list
	Checkbox, multiple items can be selected
	Radio button, only one item can be selected

3 Initial Operation

3.1 Insert Battery

This device includes:

- Type mignon/AA (LR6 / FR 6 / AM3); quantity 2
- Type button cell CR-1220 (backup battery for system clock); quantity 1

The battery compartment is located at the back of the device.

- To unlock the cover, turn the ring anti-clockwise.
- Lift off cover.
- Insert or replace battery.
- Attach the battery cover at the bottom and lock.

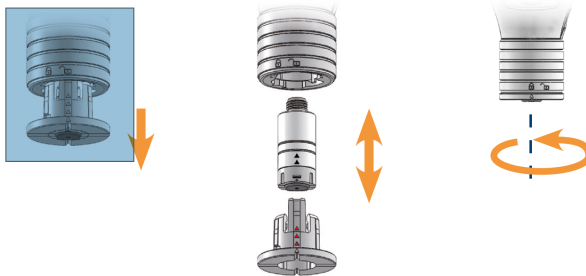


NOTICE: Replacing batteries

Please note the correct polarity when inserting the battery. When replacing the backup battery (CR1220), leave the regular battery in the device or connect the device via USB port or the date and clock will be reset. Dispose of batteries in compliance with local regulations!

3.2 Insert Probe (Optional)

The probe can be attached to the extension cable.



Remove the probe holder or probe cable from the probe input:

- To unlock, turn the probe input anti-clockwise. The arrow on the probe holder shows the open padlock on the probe input.
- Pull the probe holder from the input.

Insert the probe in the probe holder:

- Push the probe into the probe holder using a slight turn/push movement. The arrow on the probe and on the probe holder must align. When aligned correctly, all 4 lugs will lock into the respective groove on the probe.
- Reinsert the probe holder or plug the probe into the cable and screw in place.
- To lock the probe put it in place and turn clockwise until it locks. The arrow on the probe holder points at the locked padlock on the probe input.

Connect the probe to the probe cable:

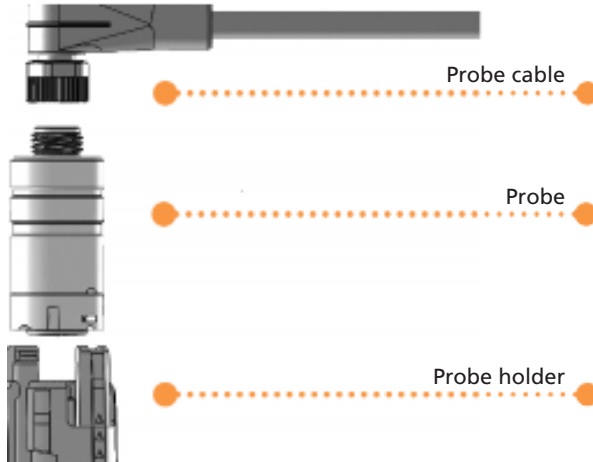
- Screw the probe together with the cable.
- For this purpose, always turn only the union nut of the cable.



WARNING: Possible damage

A turning movement of the angled cable connection can lead to permanent damage of the electrical contacts. This entails the loss of guarantee.

For better probe guidance, insert the probe into the probe holder of the gauge.



The gauge is now ready for use. To remove a probe, follow the above steps in reverse order.

3.3 Check Basic Settings

Check and, if necessary, change the factory settings of your device. At least, check the settings for:

- Language
- Unit
- Date and time
- Configuration of the "Quick" button
- Power save options

These settings can be found in the "System" menu.

The measurement settings can be found in the menu "Jobs", "Limits" and "Adjustment".

3.4 Adjustment (Zeroing)

The gauge needs to be adjusted before initially using it, after replacing the battery or for different measurement jobs. Either use our reference plates or, ideally, a piece of uncoated material being tested.

Starting the adjustment:

- Check / select desired mode in "Adjustment" > "Settings" and return.
- Press the "Q" button. On delivery the "Q" button is programmed to "Start adjustment". In case this button has been given another function (Premium+) go to the menu "Adjustment" and press "Start". The adjustment starts by pressing the "OK" button.
- Place the gauge on the material to be tested or either on a reference plate. Carry out the required measurements and press "OK".
- A question follows whether the other sensor part shall be adjusted, too. If yes, please repeat the procedure described above.
- "OK" confirms the adjustment finally.
- Control: Please place the gauge on the material once again. The display shows either "0,0" or a very low measurement result.
- In case the adjustment is started accidentally, the function can be quitted by pressing "OK" or the "Power" button.

For additional adjustment methods see operating manual.

3.5 Software Installation

The PC software "QN9" is located on the device. This software is used to later manage the device and the recorded measurements on the PC. Back up this software to your PC.

Proceed as follows:

- Connect the gauge to the computer via USB cable.
- Select and execute the file "Start_QN9".
- Start the software.

Alternatively, you can download the "QN9" app from our website:

- <https://www.byk-instruments.com/software#byko-test>

For details on operating the PC application see software manual.

4 Thickness Measurement

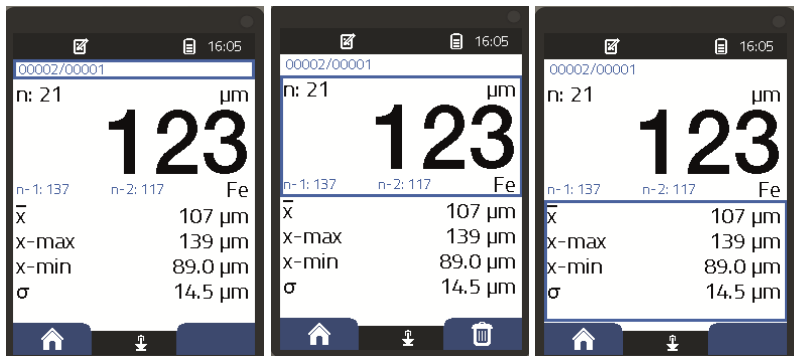
4.1 Display

Measurements will be saved if an area has been activated.



4.2 Focus

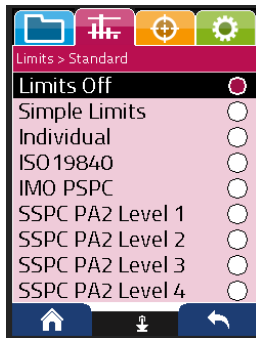
You can already navigate through measurements whilst the test is running to analyze these or delete individual values. Use navigation buttons "Up" and "Down" to select the focus area.



In the focus area use navigation buttons "Left" and "Right":

- Job/area bar: Swap active area.
- Measurement area: Browse measurements and delete if necessary.
- Analysis area: Switch between bar diagram / statistics / limits (pass/fail).

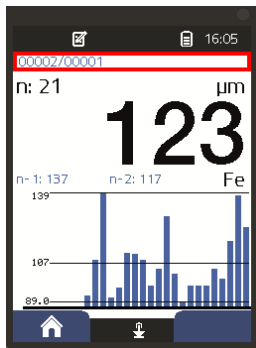
4.3 Limits



 Number of measurements done / open
 291.0 Measurements not complete yet for averaging
 294.3 Measurement within limits (pass)
 316.1 Measurement outside limits (fail)

Limits can be changed only if no measurement exists; create new area to change limits.

4.4 Jobs (Premium+)



If there is more than one job, the job with the enabled area will be highlighted:

- Select "New job" or inside a job "Save as new job"; settings of currently enabled area will be applied to the new job.
- Inside a job create additional areas with "New area".
- Enable the start area.

Additional areas can also be created during a measurement: Via "Autorange" (see "Limits") and / or via "Quick" button (see "Settings").



NOTICE: Job templates

You can create templates for new jobs in the QN9 software and upload these to the hand-held unit.

5 Technical Data (Selection)

	Basic	Premium+
Measuring		
Automatic substrate switch	X	X
Manual substrate switch	X	X
Combined measuring (Fe and NFe coating with one measurement)	-	X
Continuous measuring mode	-	X
Adjustable limits	X	X
Pass/fail warning of limit value with LED	X	X
Adjustment		
Zero	X	X
1-point	X	X
2-point	X	X
Individual (adjustment freely configurable)	-	X
Adjustment memory in device (10 adjustments)	-	X
ISO 19840 Zero Offset	-	X
ISO 19840 2-point	-	X
SSPC PA2 Zero offset	-	X
SSPC PA2 2-point	-	X
Memory		
Jobs	1	100
Areas per job	1	100
Spots per area	10,000	10,000
Total memory	10,000	2,000,000

Technical data are subject to change without notice.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Systembeschreibung..... 15**
- 2 Geräteübersicht..... 16**
 - 2.1 Bedienelemente 16
 - 2.2 Tastenfunktionen..... 16
 - 2.3 Menü-Übersicht..... 17
- 3 Inbetriebnahme..... 18**
 - 3.1 Batterien einlegen 18
 - 3.2 Sonde einsetzen (Option)..... 18
 - 3.3 Grundeinstellungen prüfen..... 19
 - 3.4 Justierung durchführen (Nullung) 20
 - 3.5 Softwareinstallation..... 20
- 4 Schichtdickenmessung..... 21**
 - 4.1 Anzeige..... 21
 - 4.2 Fokus..... 21
 - 4.3 Grenzwerte..... 22
 - 4.4 Jobs und Areas (Premium+)..... 22
- 5 Technische Daten (Auswahl) 23**

1 Systembeschreibung



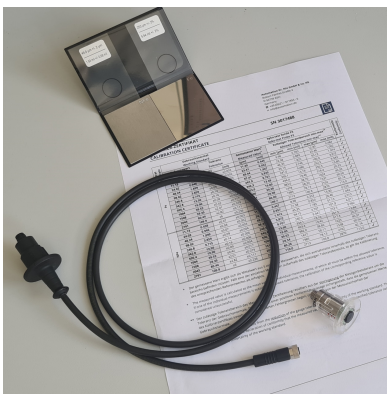
Im Lieferumfang enthalten:

- Handgerät byko-test 9500:
 - Basis Modell (3676) **oder**
 - Premium+ Modell (3677)
- Duale Sonde 3 mm, ISO 17025
- 2 Mignonbatterien 1,5 V (AA) Alkaline
- 1 x 3 V Lithium Knopfzelle (CR1220)
- Fe- und NFe-Referenzplatte und zwei Testfolien
- PC-Software QN9 (im Handgerät gespeichert)
- ISO 17025 Zertifikat
- Bedienungsanleitung
- Sonden-Verlängerungskabel
- USB-Verbindungskabel



Modulares Sonden-System:

- Sonde eingesetzt im Sondenhalter (1)
- Sondenhalter geöffnet für Entnahme der Sonde (2)
- Sonde eingesetzt im Adapterkabel zur Verlängerung (3)



ISO 17025 Zertifikat:

- Ausgestellt für die Kombination von Gerät und Sonde gemäß aktueller Lieferung

2 Geräteübersicht

2.1 Bedienelemente



2.2 Tastenfunktionen

	Status-LED	Signalisiert eine aktive USB-Verbindung.
	Power/Menü/Home-Taste	Gerät ein- oder ausschalten bzw. Wechsel zwischen Menü und Messwertanzeige.
	Quick-Taste	Kontextabhängige bzw. zuweisbare Funktion Zuweisbare Funktionen sind: Basic: Justierung starten. Premium+: Justierung starten oder Area weiterschalten.
	Navigationstasten	Zum Navigieren innerhalb des Bildschirms / Menüs.
	OK-Taste	Ausgewählten / markierten Eintrag bestätigen.

2.3 Menü-Übersicht



Mit den Pfeiltasten rechts/links können Sie innerhalb der vier Hauptmenüs (Jobs, Grenzwerte, Justierung und Einstellungen) navigieren.

Navigation innerhalb der Menüs

	Vorheriges / nächstes Menü; bei Werteeingabe: vorherige / nächste Dezimalstelle
	Vorheriger / nächster Menüpunkt; bei Werteeingabe: Wert erhöhen / Wert vermindern (Taste gedrückt halten für schnelle Änderung)
	Wert übernehmen / Eintritt ins Untermenü / Auswahl übernehmen
	Zurück; kontext-abhängige Q-Taste Ein / Aus
	Home; zurück zur Messwertanzeige kontext-abhängige Taste Power / Menü / Home

Kontext- und modellabhängige Symbole

	Job (nur wenn mehrere Jobs vorhanden sind)
	Job enthält die aktive Area
	Definierte Area
	Aktive Area
	Menüpunkt enthält ein Untermenü
	Menüpunkt enthält eine Eingabe oder Auswahlliste
	Checkbox, Mehrfachauswahl möglich
	Radio-Button, nur eine Auswahl möglich

3 Inbetriebnahme

3.1 Batterien einlegen

Das Gerät enthält:

- Batterie Typ Mignon AA (LR6 / FR 6 / AM3); 2 Stück
- Batterie Typ Knopfzelle CR-1220 (dient als Stützbatterie der Systemuhr); 1 Stück

Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.

- Zum Entriegeln des Deckels Ring gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Deckel abheben.
- Batterien einlegen oder austauschen.
- Batteriefachdeckel unten andrücken und verriegeln.

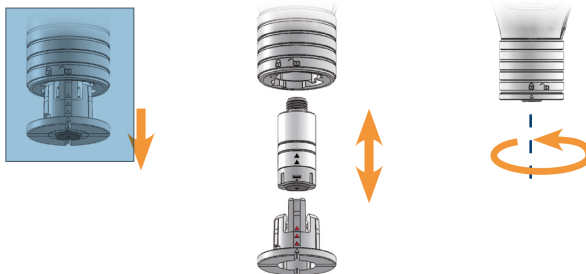


HINWEIS: Batteriewechsel

Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polung. Beim Wechsel der Pufferbatterie (CR1220) die Standard-Batterien eingelegt lassen oder vorher das Gerät mit dem USB-Anschluss verbinden, da sonst Uhrzeit und Datum verloren gehen. Entsorgen Sie die Batterien gemäß der örtlichen Vorschriften!

3.2 Sonde einsetzen (Option)

Die Sonde kann auch mit dem Verlängerungskabel angeschlossen werden.



Sondenhalter bzw. Sondenkabel aus der Sondaufnahme entnehmen:

- Zum Entriegeln Sondaufnahme gegen den Uhrzeigersinn drehen. Das Pfeilsymbol auf dem Sondenhalter zeigt auf das offene Schlosssymbol an der Sondaufnahme.
- Sondenhalter aus der Aufnahme herausziehen.

Sonde in den Sondenhalter einsetzen:

- Sonde mit leichter Dreh-Druck-Bewegung in den Sondenhalter schieben. Die Pfeilsymbole an der Sonde und am Sondenhalter müssen sich in einer Linie befinden. Bei korrekter Ausrichtung rasten alle vier Nasen in der entsprechenden Nut an der Sonde ein.
- Sondenhalter wieder einsetzen bzw. Sonde am Kabel anstecken und verschrauben.
- Zum Verriegeln Sondaufnahme im Uhrzeigersinn drehen, bis sie einrastet. Das Pfeilsymbol auf dem Sondenhalter zeigt auf das geschlossene Schlosssymbol an der Sondaufnahme.

Sonde an Sondenkabel anschließen:

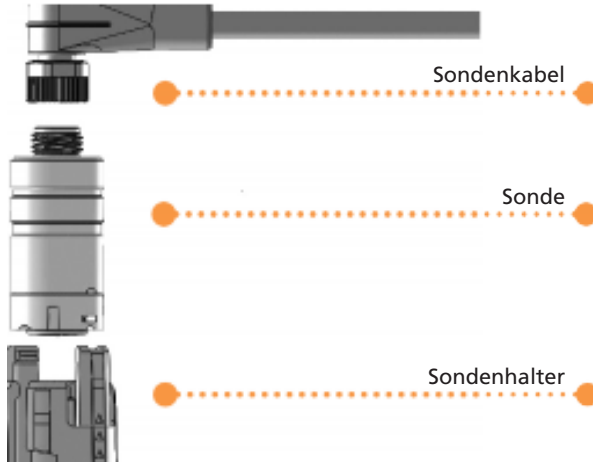
- Sonden mit dem Kabel verschrauben.
- Hierzu wird nur an der Überwurfmutter des Kabels gedreht.



WARNUNG: Beschädigung möglich

Eine Drehbewegung am abgewinkelten Kabelanschluss kann zu einer dauerhaften Beschädigung der elektrischen Kontakte und somit zum Garantieverlust führen.

Zur besseren Führung der Sonde stecken Sie diese in den Sondenhalter des Messgerätes.



Das Messgerät ist nun betriebsbereit. Um eine Sonde zu entfernen, führen Sie die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

3.3 Grundeinstellungen prüfen

Überprüfen und ändern Sie ggf. die Werkseinstellungen für Ihr Gerät. Prüfen Sie zumindest:

- Sprache
- Maßeinheit
- Datum und Uhrzeit
- Belegung der "Quick"-Taste
- Energiesparoptionen

Diese Einstellungen finden Sie im Menü "System".

Die Messeinstellungen sind im Menü "Jobs", "Limits" und "Adjustment" zu finden.

3.4 Justierung durchführen (Nullung)

Bei der Inbetriebnahme des Messgerätes, nach einem Batteriewechsel oder bei unterschiedlichen Messaufgaben ist eine Benutzerjustierung erforderlich. Verwenden Sie zum Justieren das unbeschichtete Originalsubstrat oder alternativ die mitgelieferten Referenzplatten.

Justierung durchführen:

- Gewünschten Modus unter "Anpassung" > "Einstellungen" prüfen / auswählen und zurück kehren.
- Q-Taste kurz drücken, sofern die Q-Taste nicht anders belegt ist (Premium+). Sollte die Q-Taste anders belegt sein, im Menü "Justierung" > "Starten" auswählen und die Justierung mit der OK-Taste starten.
- Messgerät auf geeignetem Trägermaterial oder auf Referenzplatten aufsetzen, die geforderte Anzahl an Justiermessungen durchführen und mit "OK" bestätigen
- Es folgt eine Abfrage, ob auch der andere Sensorteil justiert werden soll. Wenn ja, wird die vorige Operation auch für den anderen Sensorteil wiederholt.
- Mit "OK" kann die Justierung abschließend bestätigt werden.
- Zur Kontrolle: Gerät nochmals aufsetzen. Die Anzeige zeigt 0,0 oder einen sehr geringen Messwert an
- Beim versehentlichen Aufrufen der Benutzerjustierung kann diese mit der "OK" oder "Start/Stop"-Taste wieder verlassen werden.

Für weitere Methoden zur Justierung siehe Geräte-Bedienungsanleitung.

3.5 Softwareinstallation

Auf dem Gerät ist die Software "QN9" gespeichert. Diese Software dient zum späteren Verwalten des Gerätes und der aufgenommenen Messwerte am PC. Sichern Sie diese Software auf Ihrem PC.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Messgerät über USB-Kabel an PC anschließen.
- Datei "Start_QN9" anwählen und ausführen.
- Die Software starten.

Alternativ können Sie auch die App "QN9" auch von unserer Website herunterladen:

- <https://www.byk-instruments.com/software#byko-test>

Für die Bedienung der PC-Anwendung siehe Software-Bedienungsanleitung.

4 Schichtdickenmessung

4.1 Anzeige

Messungsergebnisse werden gespeichert, wenn ein Bereich aktiviert wurde.



4.2 Fokus

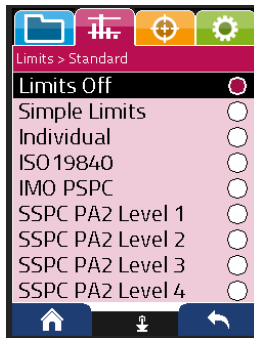
Während des laufenden Tests kann durch die Messungen navigiert werden, um diese zu analysieren oder einzelne Werte zu löschen. Die Navigationstasten "Auf" und "Ab" verwenden, um den Fokusbereich auszuwählen.



Innerhalb des Fokusbereiches die Navigationstasten "Links" und "Rechts" verwenden:

- Bereich "Job/Area": Aktive Area wechseln (Premium+).
- Bereich "Messung": Messungen durchsuchen und bei Bedarf löschen.
- Bereich "Analyse": Umschalten zwischen Balkendiagramm / Statistik / Grenzwerte (Innerhalb/Außerhalb der Limits).

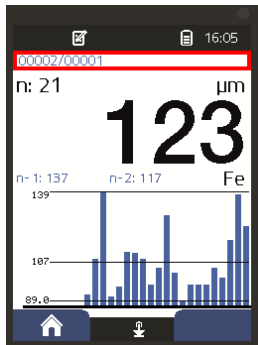
4.3 Grenzwerte



-  Anzahl durchgeführte / offene Messungen
- 291.0 Messungen für Mittelwertbildung noch nicht abgeschlossen
- 294.3 Messung innerhalb der Grenzwerte (Bestanden)
- 316.1** Messung außerhalb der Grenzwerte (Nicht bestanden)

Grenzwerte können nur verändert werden, wenn keine Messung vorhanden ist; zum Ändern der Grenzwerte ggf. einen neuen Bereich erstellen.

4.4 Jobs und Areas (Premium+)



Wenn es mehr als einen Job gibt, wird der Job mit dem aktivierten Bereich hervorgehoben.

- "Neuer Job" wählen oder innerhalb eines Jobs "Als neuen Job speichern"; die Einstellungen des aktuell aktivierten Bereichs werden auf den neuen Job übertragen.
- Innerhalb eines Jobs mit "Neue Area" zusätzliche Bereiche erstellen.
- Die Start-Area aktivieren.

Zusätzliche Bereiche können auch während einer Messung erstellt werden: Über die "Bereichsautomatik" (siehe "Grenzwerte") und / oder über die Schaltfläche "Quick" (siehe "Einstellungen").



HINWEIS: Job-Vorlagen

In der Software "QN9" können Vorlagen für neue Aufträge erstellt und auf das Handgerät hochladen werden.

5 Technische Daten (Auswahl)

	Basic	Premium+
Messen		
Automatische Substratumschaltung	X	X
Manuelle Substratumschaltung	X	X
Kombinierte Messung (Fe- und NFe-Beschichtung mit einer Messung)	-	X
Dauermessmodus	-	X
Grenzwerte einstellbar	X	X
Grenzwerteüberschreitung durch LED signalisieren	X	X
Justierung		
Nullabgleich	X	X
1-Punkt	X	X
2-Punkt	X	X
Individuell (Justierung frei konfigurierbar)	-	X
Justierspeicher im Gerät (10 Justierungen)	-	X
ISO 19840 Nullpunkt-Verschiebung	-	X
ISO 19840 2-Punkt	-	X
SSPC PA2 Nullpunkt-Verschiebung	-	X
SSPC PA2 2-Punkt	-	X
Speicher		
Jobs	1	100
Areas pro Job	1	100
Spots pro Area	10.000	10.000
Gesamtspeicher	10.000	2.000.000

Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Table des matières

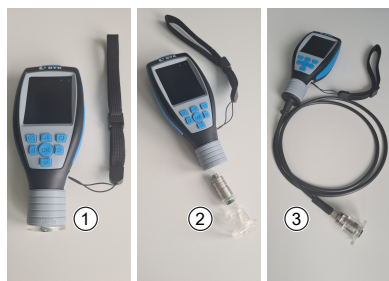
1	Description du système	25
2	Présentation de l'appareil	26
2.1	Contrôle menu	26
2.2	Fonctions clés.....	26
2.3	Aperçu des menus	27
3	Fonctionnement initial	28
3.1	Insérer les batteries.....	28
3.2	Insérer la sonde (facultatif)	28
3.3	Vérifier les paramètres de base.....	29
3.4	Ajustement (mise à zéro).....	30
3.5	Installation du logiciel	30
4	Mesure d'épaisseur	31
4.1	Affichage	31
4.2	Focus	31
4.3	Limites.....	32
4.4	Jobs(Tâches) (Premium+)	32
5	Données techniques (sélection)	33

1 Description du système



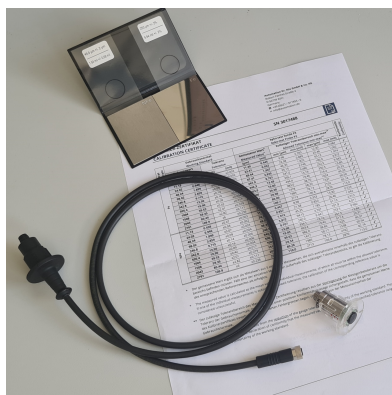
Inclus dans la livraison:

- L'instrument byko-test 9500:
 - Instrument Basic (3676) **ou**
 - Instrument Premium+ (3677)
- Sonde Dual 3 mm, ISO 17025
- 2 Piles 1,5 V (AA) alcaline
- 1 x Pile bouton lithium 3 V (CR1220)
- Une plaque de référence Fe et NFe et deux cales d'épaisseurs
- Logiciel PC QN9 (stocké dans l'instrument)
- Certificat ISO 17025
- Mode d'emploi
- Câble d'extension de sonde
- Câble de connexion USB



Système de sonde modulaire:

- Sonde incluse dans le porte-sonde instrument (1)
- Porte-sonde ouvert pour le retrait de la sonde (2)
- Sonde fixée au câble adaptateur rallonge (3)



Certificat ISO 17025:

- Inclus pour la combinaison appareil/sonde dans la livraison

2 Présentation de l'appareil

2.1 Contrôle menu



2.2 Fonctions clés

	Status LED	Indique la connexion USB.
	Bouton Alimentation/Menu/Accueil	Allumer ou éteindre l'appareil, ou basculer entre le menu et l'affichage des mesures.
	Bouton Programmable Quick (Q)	Activer les fonctions de bases ou programmables. Les fonctions programmables sont: Basic: Démarrer l'étalonnage. Premium+: Démarrer l'étalonnage ou zone avancée.
	Boutons de Navigation	Naviguer dans l'écran/menu.
	Bouton OK	Confirmer l'entrée sélectionnée / mise en surbrillance.

2.3 Aperçu des menus



Utiliser les boutons de navigation pour naviguer dans les quatre menus principaux (Jobs(Tâches), Limites, Ajustement, Réglage).

Navigation dans les menus

	Menu précédent/Suivant; lors de la saisie de valeurs: décimale précédente/suivante
	Élément de menu précédent/suivant; lors de la saisie de valeurs: valeur vers le haut/vers le bas (maintenir le bouton enfoncé pour aller plus rapidement)
	Confirmer la valeur / aller au sous-menu / confirmer la sélection
	Précédent; fonction du bouton Q
	Accueil; retour à l'affichage des mesures fonction du bouton; Alimentation/Menu/Accueil

Symboles contextuels et basés sur un modèle dans les menus

	Job(Tâche)(seulement s'il existe plusieurs jobs(Tâches))
	Job(Tâche)contenant la zone activée
	Zone définie
	Zone activée
	Élément de menu avec sous-menu
	Élément de menu avec une entrée ou une liste de sélection
	Case à cocher, plusieurs éléments peuvent être sélectionnés
	Bouton radio, un seul élément peut être sélectionné

3 Fonctionnement initial

3.1 Insérer les batteries

L'instrument comprend:

- Piles mignons/AA (LR6 / FR 6 / AM3); quantité 2
- Pile Type bouton CR-1220 (batterie de secours pour l'horloge système); quantité 1

Le compartiment des piles est situé à l'arrière de l'appareil.

- Pour déverrouiller le couvercle, tourner la bague dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Soulever le couvercle.
- Insérer ou remplacer la batterie.
- Fixer le couvercle de la batterie en bas et verrouiller.

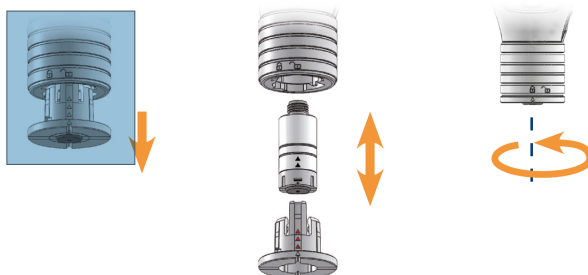


Remarque: Remplacement des piles

Merci de respecter la polarité correcte lors de l'insertion de la batterie. Lors du remplacement de la pile de secours (CR1220), laisser les piles LR6 dans l'appareil ou connecter l'appareil via le port USB, sinon la date et l'horloge seront réinitialisées. Jeter les batteries conformément aux réglementations locales

3.2 Insérer la sonde (facultatif)

La sonde peut être fixée au câble d'extension.



Retirer le porte-sonde ou le câble de la sonde de l'entrée de la sonde:

- Pour déverrouiller, tourner l'entrée de la sonde dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La flèche sur le porte-sonde indique le cadenas ouvert sur l'entrée de la sonde.
- Retirer le porte-sonde de l'entrée.

Insérer la sonde dans le porte-sonde:

- Pousser la sonde dans le porte-sonde en effectuant un léger mouvement de rotation/pousser légèrement.
La flèche sur la sonde et sur le porte-sonde doivent être alignées. Lorsqu'elles sont correctement alignées, les 4 pattes se verrouillent dans la rainure respective de la sonde.

- Réinsérer le porte-sonde ou brancher la sonde dans le câble et visser-la.
- Pour verrouiller la sonde, la mettre en place et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle se verrouille.
La flèche sur le porte-sonde pointe vers le cadenas verrouillé sur l'entrée de la sonde.

Connecter la sonde au câble de la sonde:

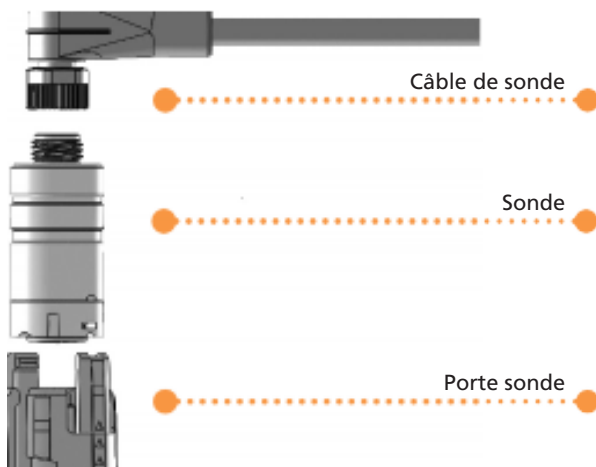
- Visser la sonde avec le câble.
- Pour cela, tourner toujours uniquement l'écrou-raccord du câble.



AVERTISSEMENT : Dommages possibles

Un mouvement de rotation du raccord de câble soudé peut entraîner des dommages permanents aux contacts électriques. Cela entraîne la perte de la garantie.

Pour un meilleur guidage de la sonde, insérez la sonde dans le porte-sonde de la jauge.



3.3 Vérifier les paramètres de base

Vérifier et, si nécessaire, modifier les paramètres d'usine de votre appareil. Vérifier au moins les paramètres de :

- Langue
- Unité
- Date/Heure
- Configuration du bouton "Quick"
- Options d'économie d'énergie

Ces paramètres se trouvent dans le menu "Système".

Les paramètres de mesure se trouvent dans le menu "Jobs(Tâches)", "Limites" et "Ajustement".

3.4 Ajustement (mise à zéro)

La jauge doit être ajustée avant la première utilisation, après le remplacement de la pile ou pour différents travaux de mesure. Utiliser soit nos plaques de référence, soit, idéalement, un morceau de matériau non revêtu à tester.

Démarrage du réglage :

- Vérifier/sélectionner le mode souhaité dans "Ajustement" > "Réglage" et retour.
- Appuyer sur le bouton "Q". A la livraison le bouton "Q" est programmé pour "Lancer l'ajustement". Dans le cas où ce bouton a une autre fonction (Premium+), aller dans le menu "Réglage" et appuyer sur "Démarrer". Le réglage démarre en appuyant sur le bouton "OK".
- Placer la sonde sur le matériau à tester ou soit sur une plaque de référence. Effectuer les mesures requises et appuyer sur "OK".
- Une question vous est posée pour savoir si l'autre partie du capteur doit également être ajustée.
Si oui, répéter la procédure décrite ci-dessus.
- "OK" confirme enfin le réglage.
- Contrôle: Placer à nouveau la sonde sur le matériau. L'écran affiche soit « 0,0 », soit un résultat de mesure très faible.
- Dans le cas où l'ajustement est démarré accidentellement, la fonction peut être quittée en appuyant sur "OK" ou sur le bouton "Power".

Pour d'autres méthodes d'ajustement, voir le manuel d'utilisation.

3.5 Installation du logiciel

Le logiciel PC "QN9" se trouve dans l'instrument. Ce logiciel permet de gérer ultérieurement l'appareil et les mesures enregistrées sur le PC. Sauvegarder ce logiciel sur votre PC.

Procéder comme suit:

- Connecter la jauge à l'ordinateur via un câble USB.
- Sélectionner et exécuter le fichier "Start_QN9".
- Démarrer le logiciel.

Alternativement, vous pouvez télécharger l'application "QN9" depuis notre site internet:

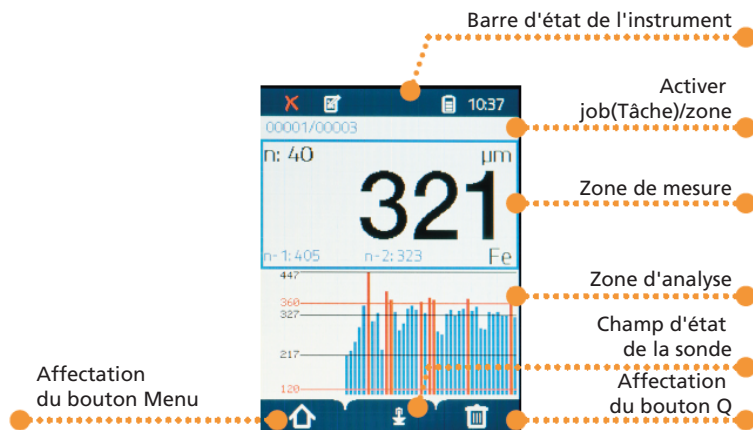
- <https://www.byk-instruments.com/software#byko-test>

Pour plus de détails sur l'utilisation de l'application PC, voir le manuel du logiciel.

4 Mesure d'épaisseur

4.1 Affichage

Les mesures seront sauvegardées si une zone a été activée.



4.2 Focus

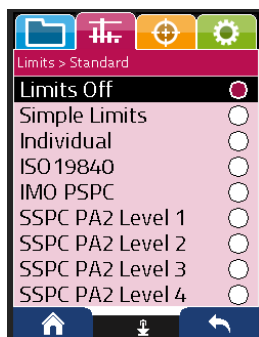
Pendant l'exécution du test, vous pouvez déjà parcourir les mesures pour les analyser ou supprimer des valeurs individuelles. Utiliser les boutons de navigation "Haut" et "Bas" pour sélectionner la zone de focus.



Dans la zone de focus, utiliser les boutons de navigation "Gauche" et "Droite":

- Job(Tâche)/zone: permuter la zone active.
- Zone de mesure : Parcourir les mesures et supprimer si nécessaire.
- Zone d'analyse: basculer entre diagramme à barres / statistiques / limites (réussite/échec).

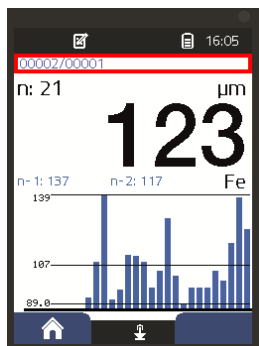
4.3 Limites



- ■ ■ ■ Nombre de mesures effectuées / ouvertes
- 291.0 Les mesures ne sont pas encore terminées pour la moyenne
- 294.3 Mesure dans les limites (réussite)
- 316.1 Mesure hors limites (échec)

Les limites ne peuvent être modifiées que s'il n'existe aucune mesure; créer une nouvelle zone pour modifier les limites.

4.4 Jobs(Tâches) (Premium+)



S'il y a plus d'un job(Tâche), le job(Tâche) avec la zone activée sera mis en surbrillance:

- Sélectionner "Nouveau Job(Tâche) " ou à l'intérieur d'un Job(Tâche)" Enregistrer comme nouveau Job(Tâche)"; les paramètres de la zone actuellement activée seront appliqués au nouveau Job(Tâche) .
- À l'intérieur d'un Job(Tâche) , créer des zones supplémentaires avec "Nouvelle zone".
- Activer la zone de départ.

Des zones supplémentaires peuvent également être créées lors d'une mesure : Via "Plage Automatique" (voir "Limites") et/ou via le bouton "Quick" (voir "Réglage").



REMARQUE: Modèle de Job(Tâche)

Vous pouvez créer des modèles pour de nouveau Jobs (Tâches) dans le logiciel QN9 et les télécharger sur l'instrument.

5 Données techniques (sélection)

	Basic	Premium+
Mesure		
Changement de substrat automatique	X	X
Changement de substrat manuel	X	X
Mesure combinée (revêtement Fe et NFe avec une seule mesure)	-	X
Mode de mesure continue	-	X
Limites ajustables	X	X
Avertissement de réussite/échec de la valeur limite avec LED	X	X
Ajustement		
Zéro	X	X
1-point	X	X
2-point	X	X
Individuel (ajustement librement configurable)	-	X
Ajustement memoire dans l'instrument (10 ajustements)	-	X
ISO 19840 Zéro Offset	-	X
ISO 19840 2-points	-	X
SSPC PA2 Zéro offset	-	X
SSPC PA2 2-points	-	X
Mémoire		
Jobs(Tâches)	1	100
Zones par job(Tâche)	1	100
Spots par zone	10,000	10,000
Mémoire Totale	10,000	2,000,000

Les données techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Indice

1	Descrizione del sistema	35
2	Panoramica dello strumento.....	36
2.1	Elementi di controllo	36
2.2	Funzioni dei tasti.....	36
2.3	Panoramica del menu	37
3	Operazioni iniziali	38
3.1	Inserimento batteria	38
3.2	Inserimento sonda (Opzionale).....	38
3.3	Controllo delle impostazioni di base	39
3.4	Calibrazione (Azzeramento).....	40
3.5	Installazione del software	40
4	Misura dello spessore	41
4.1	Display.....	41
4.2	Focus	41
4.3	Limiti	42
4.4	Jobs (Premium+).....	42
5	Dati tecnici (Selezione)	43

1 Descrizione del sistema



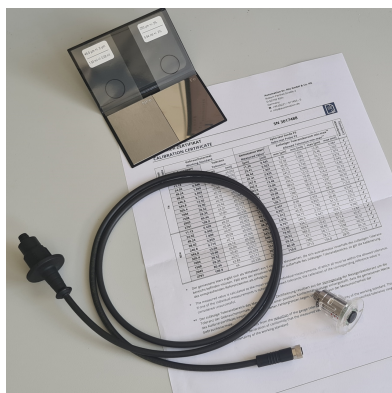
Incluso in dotazione:

- Strumento byko-test 9500:
 - Strumento Basic (3676) ●
 - Strumento Premium+ (3677)
- Sonda Dual 3 mm, ISO 17025
- 2 batterie mignon 1,5 V (AA) alcaline
- 1 batteria al litio 3 V (CR1220)
- Piastre di azzeramento Fe e NFe e due spessori di controllo
- Software QN9 per PC (nello strumento)
- Certificato ISO 17025
- Istruzioni d'uso
- Cavetto per l'estensione della sonda
- Cavo di connessione USB



Sistema di sonda modulare:

- Sonda inclusa nel contenitore della sonda (1)
- Contenitore della sonda aperto per la rimozione della sonda (2)
- Sonda attaccata al cavetto adattatore per l'estensione (3)



Certificato ISO 17025:

- Emesso per la combinazione strumento/sonda in consegna

2 Panoramica dello strumento

2.1 Elementi di controllo



2.2 Funzioni dei tasti

	LED di stato	Indica la connessione USB.
	Tasto Accensione/Menu/Home	Accende o spegne lo strumento, o cambia tra menu e display di misura.
	Tasto rapido	Attiva funzioni di contesto o programmabili. Le funzioni programmabili sono: Basic: Inizio calibrazione. Premium+: Inizio calibrazione o area avanzata.
	Tasti di navigazione	Naviga all'interno della schermata / menu.
	Tasto OK	Conferma la voce selezionata / evidenziata.

2.3 Panoramica del menu



Usare i tasti di navigazione per navigare all'interno dei quattro menu principali (Jobs, Limiti, Calibrazione, Impostazioni).

Navigazione all'interno dei menu

	Menu precedente/successivo; quando si digitano valori: posizione decimale precedente/successiva
	Voce nel menu precedente/successiva; quando si digitano valori: Valore su/giù (tenere il tasto per una scansione veloce)
	Conferma il valore / va al sottomenu / conferma la selezione
	Precedente; tasto Q di contesto
	Home; torna al menu di misura Tasto di contesto; Accensione / Menu / Home

Simboli di contesto e basati sul modello nel menu

	Job (solo se esistono diversi job)
	Il job contiene l'area abilitata
	Area definita
	Area abilitata
	Voce del menu con sottomenu
	Voce del menu con una lista di voci o selezioni
	Checkbox, possono essere selezionate più voci
	Tasto radio, può essere selezionata una sola voce

3 Operazioni iniziali

3.1 Inserimento batteria

Questo strumento include:

- Tipo mignon/AA (LR6 / FR 6 / AM3); quantità 2
- Tipo cella CR-1220 (batteria di memoria per orologio di sistema); quantità 1

Il comparto della batteria è situato sul retro dello strumento.

- Per sbloccare il coperchio, girare l'anello in senso anti-orario.
- Sollevare il coperchio.
- Inserire o sostituire la batteria.
- Rimettere il coperchio e bloccare.



NOTA: Sostituzione delle batterie

Fare attenzione alla polarità corretta quando si inseriscono le batterie. Quando si sostituisce la batteria di backup (CR1220), lasciare le batterie regolari nello strumento o connettere lo strumento mediante porta USB o la data e l'ora saranno resettati. Smaltire le batterie secondo i regolamenti locali!

3.2 Inserimento sonda (Opzionale)

La sonda può essere attaccata al cavo di estensione.



Rimuovere il supporto della sonda o il cavo della sonda dalla sede della sonda:

- Per sbloccare, ruotare il contenitore della sonda in senso antiorario. La freccia sul contenitore mostra il lucchetto aperto sulla sede.
- Tirare il supporto della sonda dalla sede.

Inserire la sonda nel supporto della sonda:

- Spingere la sonda nel supporto con un leggero movimento di rotazione e di spinta. Le frecce sulla sonda e sul supporto devono allinearsi. Se allineate correttamente, tutti e 4 i capi si bloccano nei rispettivi incavi sulla sonda.
- Reinserire il supporto della sonda o attaccare la sonda al cavo e fissare in posizione.
- Per bloccare la sonda metterla in posizione e ruotare in senso orario finché si blocca. La freccia sul contenitore della sonda punta sul lucchetto chiuso sulla sede della sonda.

Connettere la sonda al cavo della sonda:

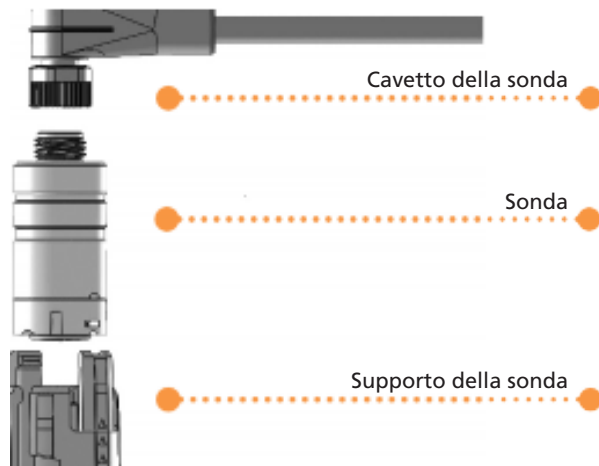
- Fissare la sonda con il cavo.
- A tal fine, ruotare solo il dado di raccordo del cavo.



ATTENZIONE: Possibili danni

Un movimento di rotazione del collegamento angolare del cavo può causare danni permanenti ai contatti elettrici. Ciò comporta la perdita della garanzia.

Per una migliore guida della sonda, inserire la sonda nell'apposito supporto dello strumento.



Lo strumento è ora pronto per l'uso. Per rimuovere una sonda, seguire i passaggi sopra descritti in ordine inverso.

3.3 Controllo delle impostazioni di base

Controllare e, se necessario, cambiare le impostazioni di fabbrica dello strumento. Almeno cambiare le impostazioni per:

- Lingua
- Unità
- Data e ora
- Configurazione del tasto "Quick"
- Opzioni di risparmio energia

Queste impostazioni possono essere trovate nel menu "Sistema".

Le impostazioni di misura possono essere trovate nei menu "Jobs", "Limiti" e "Calibrazione".

3.4 Calibrazione (Azzeramento)

Lo strumento deve essere calibrato prima di utilizzarlo, dopo aver sostituito la batteria o per job di misura differenti. Usare o le piastre di riferimento o, idealmente, il materiale di substrato non verniciato da testare.

Per iniziare la calibrazione:

- Controllare / selezionare il modo desiderato in "Calibrazione" > "Impostazioni" e tornare indietro.
- Premere il tasto "Q". Alla consegna il tasto "Q" è programmato per "Iniziare la calibrazione". Nel caso in cui questo tasto sia stato assegnato ad un'altra funzione (Premium+) andare sul menu "Calibrazione" e premere "Start". La calibrazione inizierà premendo il tasto "OK".
- Posizionare lo strumento sul materiale da testare o sulla piastra di riferimento. Effettuare le misure richieste e premere "OK".
- Segue la richiesta se anche l'altra parte del sensore deve essere calibrata. Se sì, per favore ripetere la procedura descritta sopra.
- Alla fine confermare la calibrazione con "OK".
- Controllo: Per favore posizionare lo strumento ancora una volta sul materiale. Il display mostrerà o "0,0" o un valore molto vicino.
- Nel caso in cui la calibrazione parta accidentalmente, la funzione può essere interrotta premendo "OK" o il tasto "Accensione".

Per metodi di calibrazione aggiuntivi vedere il manuale operativo.

3.5 Installazione del software

Il software per PC "QN9" è nello strumento. Questo software è usato per gestire in seguito lo strumento e le misure salvate sul PC. Salvare questo software sul PC.

Procedere come segue:

- Connettere lo strumento al computer con il cavo USB.
- Selezionare e eseguire il file "Start_QN9".
- Aprire il software.

Oppure si può scaricare l'app "QN9" dal sito:

- <https://www.byk-instruments.com/software#byko-test>

Per i dettagli sulle operazioni dell'applicazione sul PC vedere il manuale del software.

4 Misura dello spessore

4.1 Display

Le misure verranno salvate se sarà stata attivata un'area.



4.2 Focus

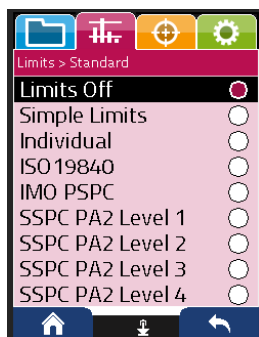
Si può già navigare attraverso le misure durante le prove per analizzarle o eliminare valori individuali. Usare i tasti di navigazione "Su" e "Giù" per scegliere l'area di focus.



Nell'area di focus usare i tasti di navigazione "Sinistra" e "Destra":

- Barra del job/area: Scambia l'area attiva.
- Area delle misure: Navigare attraverso le misure ed eliminare se necessario.
- Area delle analisi: Cambiare tra diagramma a barre / statistiche / limiti (passa/non passa).

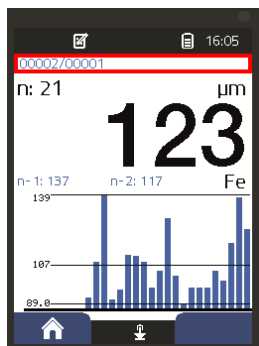
4.3 Limiti



- Numero di letture effettuate / aperte
- 291.0 Misure non ancora complete per la media
- 294.3 Misura dentro i limiti (passa)
- 316.1 Misura fuori dai limiti (non passa)

I limiti possono essere cambiati solo se non esiste alcuna misura; creare una nuova area per cambiare i limiti.

4.4 Jobs (Premium+)



Se ci sono più di un job, il job con l'area attiva sarà evidenziato:

- Selezionare "Nuovo job" o all'interno di un job "Salva come nuovo job"; le impostazioni dell'area attiva corrente saranno applicate al nuovo job.
- All'interno di un job creare nuove aree aggiuntive con "Nuova area".
- Attivare l'area di partenza.

Le aree aggiuntive possono essere create anche durante una misura: Via "Autorange" (vedi "Limiti") e / o via tasto "Quick" (vedi "Impostazioni").



NOTA: Maschera del job

Si possono creare maschere per nuovi job nel software QN9 e caricarle sullo strumento.

5 Dati tecnici (Selezione)

	Basic	Premium+
Misurazione		
Cambio automatico del substrato	X	X
Cambio manuale del substrato	X	X
Misura combinata (Rivestimento Fe e NFe con una misura)	-	X
Modo di misura continuo	-	X
Limiti regolabili	X	X
Segnalazione passa/non passa del valore limite con LED	X	X
Calibrazione		
Zero	X	X
1 punto	X	X
2 punti	X	X
Individuale (calibrazione configurabile liberamente)	-	X
Memoria di calibrazione nello strumento (10 calibrazioni)	-	X
ISO 19840 Offset Zero	-	X
ISO 19840 2 punti	-	X
SSPC PA2 Offset zero	-	X
SSPC PA2 2 punti	-	X
Memoria		
Jobs	1	100
Aree per job	1	100
Punti per area	10,000	10,000
Memoria totale	10,000	2,000,000

I dati tecnici sono soggetti a variazioni senza preavviso.

Tabla de contenidos

- 1 Descripción del sistema 45**
- 2 Descripción del sistema..... 46**
 - 2.1 Elementos de control 46
 - 2.2 Funciones de tecla..... 46
 - 2.3 Menu Overview 47
- 3 Operación inicial 48**
 - 3.1 Insertar baterías 48
 - 3.2 Insertar sonda (opcional) 48
 - 3.3 Verifique la configuración básica..... 49
 - 3.4 Ajuste (puesta a cero) 50
 - 3.5 Instalación del software 50
- 4 Medición de espesor 51**
 - 4.1 Pantalla 51
 - 4.2 Foco 51
 - 4.3 Límites..... 52
 - 4.4 Trabajos (Premium+) 52
- 5 Datos técnicos (Selección) 53**

1 Descripción del sistema



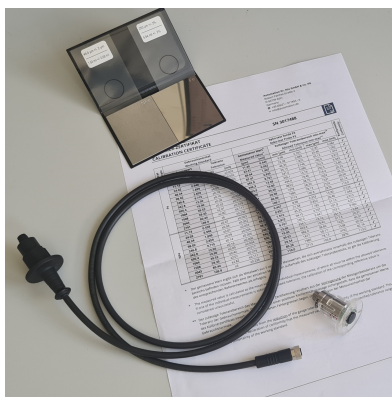
Conjunto de suministro:

- Dispositivo byko-test 9500:
 - Equipo básico (3676) ●
 - Equipo Premium+(3677)
- Sonda dual 3 mm, ISO 17025
- 2 baterías Mignon 1,5 V (AA) alcalinas
- 1 x 3 V pilas de boton de litio(CR1220)
- Placa patrón cero Fe y NFe y dos láminas de calibración
- Software QN9 (Almacenado en el dispositivo)
- Certificado ISO 17025
- Mñual de instrucciones
- Cable de extensión de sonda
- Cable conexión USB



Sistema de sonda modular:

- Sonda incluida en el porta sondas (1)
- Porta sondas abierto para extracción de sondas (2)
- Sonda acoplada al cable adaptador para extensión (3)



Certificado ISO 17025 :

- Incluido en el suministro y emitido para la combinación de equipo/sonda

2 Descripción del sistema

2.1 Elementos de control



2.2 Funciones de tecla

	LED de estado	Indica conexión USB .
	Botón de encendido/menú/inicio	Enciende o apaga el dispositivo, o cambia entre el menú y la pantalla de medición.
	Botón rápido	Activa funciones basadas en el contexto o programables. Las funciones programables son: Básico: iniciar calibración. Premium+: Inicia calibración o avanza de área.
	Botones de navegación	Navegar en la pantalla / menú.
	Botón OK	Confirmar la selección/ entrada marcada.

2.3 Menu Overview



Utilice los botones de navegación para navegar dentro de los cuatro menús principales (Trabajos, Límites, Ajuste, Configuración).

Navegando dentro de los menús

	Menú Previo / siguiente; Cuando se entra el valor: lugar del decimal Previo / siguiente
	Item del menú Previo / siguiente; al ingresar valores: Valor arriba / abajo (mantenga presionado el botón para una exploración rápida)
	Confirmar valor / ir al submenu / confirmar selección
	Previo; botón de contexto Q
	Inicio; regresar a la pantalla de medición Botón basado en contexto; Encendido / Menú / Inicio

Símbolos contextuales y basados en modelos en los menús

	Trabajo (solo si existen varios trabajos)
	El trabajo contiene un area habilitada
	Area definida
	Area habilitada
	Elemento de menú con submenu
	Elemento de menú con una entrada o lista de selección
	Casilla de verificación, se pueden seleccionar varios elementos
	Botón de opción, solo se puede seleccionar un elemento

3 Operación inicial

3.1 Insertar baterías

El dispositivo incluye:

- Tipo mignon/AA (LR6 / FR 6 / AM3); Cantidad: 2
- Pila de botón tipo CR-1220 (batería de respaldo para el reloj del sistema); Cantidad: 1

El compartimento de la batería se encuentra en la parte posterior del dispositivo.

- Para desbloquear la tapa, gire el anillo en el sentido contrario a las agujas del reloj
- Levante la cubierta.
- Inserte o reemplace la batería.
- Coloque la tapa de la batería en la parte inferior y bloquee.

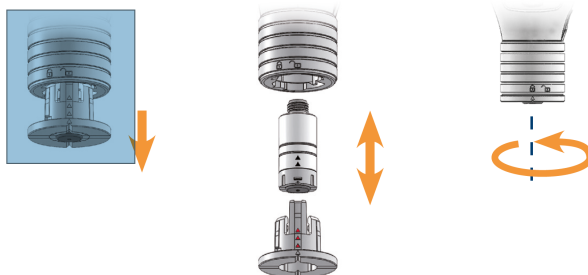


ATENCIÓN: Reemplace las baterías

Tenga en cuenta la polaridad correcta al insertar la batería. Al reemplazar la batería de respaldo (CR1220), deje la batería normal en el dispositivo o conecte el dispositivo a través del puerto USB o se restablecerán la fecha y el reloj. ¡Deseche las baterías de acuerdo con las regulaciones locales!

3.2 Insertar sonda (opcional)

La sonda se puede conectar al cable de extensión..



Retire el soporte de la sonda o el cable de la sonda de la entrada de la sonda:

- Para desbloquear girar la entrada de la sonda en el sentido contrario a las agujas del reloj. La flecha en el soporte de la sonda muestra el candado abierto en la entrada de la sonda.
- Retire el portasonda de la entrada..

Insertar la sonda en el portasonda:

- Empuje la sonda dentro del soporte de la sonda con un ligero movimiento de giro/empuje.
La flecha de la sonda y del soporte de la sonda deben estar alineadas. Cuando estén alineados correctamente, las 4 pestañas se bloquearán en la ranura respectiva de la sonda.
- Vuelva a insertar el soporte de la sonda o conecte la sonda al cable y atornillela en su lugar.

- Para bloquear la sonda colóquela en su lugar y gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que se bloquee.
La flecha en el soporte de la sonda apunta al candado cerrado en la entrada de la sonda.

Conecte la sonda al cable:

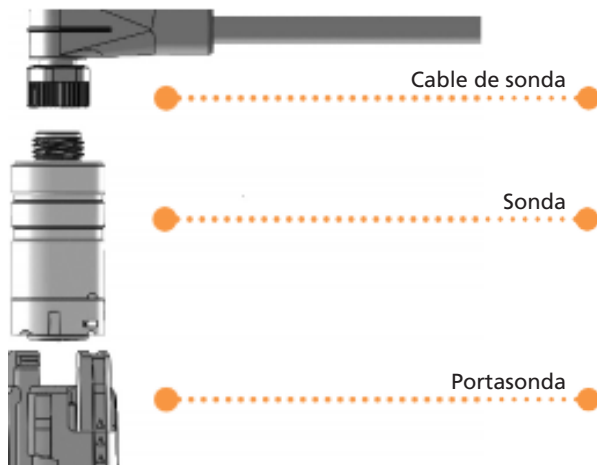
- Atornille la sonda junto con el cable.
- Para ello gire siempre únicamente la tuerca de unión del cable.



ATENCIÓN: Posible daño

Un movimiento giratorio de la conexión de cable acodada puede provocar daños permanentes en los contactos eléctricos. Esto conlleva la pérdida de la garantía.

Para una mejor guía de la sonda, inserte la sonda en el soporte de la sonda del medidor.



El medidor ahora está listo para usar. Para retirar una sonda, siga los pasos anteriores en orden inverso.

3.3 Verifique la configuración básica

Verifique y, si es necesario, cambie la configuración de fábrica de su dispositivo. Al menos, verifique la configuración de:

- Idioma
- Unidades
- Fecha y hora
- Configuración del botón "Quick" button
- Opciones de ahorro de energía

Estas configuraciones se pueden encontrar en el menú "Sistema".

Los ajustes de medición se pueden encontrar en el menú "Trabajos", "Límites" y "Ajuste".

3.4 Ajuste (puesta a cero)

El medidor debe ajustarse antes de usarlo inicialmente, después de reemplazar la batería o para diferentes trabajos de medición. Utilice nuestras placas de referencia o, idealmente, una pieza de material sin recubrimiento que se esté probando.

Iniciar el ajuste:

- Comprobar / seleccionar el modo deseado en "Ajustes" > "Configuración" y return.
- Presione el botón "Q". En el momento de la entrega el botón "Q" está programado para "Iniciar ajuste". En caso de que a este botón se le haya dado otra función (Premium+) vaya al menú "Ajuste" y presione "Inicio". El ajuste comienza presionando el botón "OK".
- Coloque el medidor sobre el material a probar o sobre una placa de referencia. Realice las mediciones requeridas y presione "OK".
- Surge la pregunta de si también se debe ajustar la otra parte del sensor. en caso afirmativo, repita el procedimiento descrito anteriormente
- "OK" confirma finalmente el ajuste.
- Control: Vuelva a colocar el medidor sobre el material. La pantalla muestra "0,0" o un resultado de medición muy bajo.
- En caso de que el ajuste se inicie accidentalmente, se puede salir de la función presionando "OK" o el botón "Encendido".

Para métodos de ajuste adicionales, consulte el manual de funcionamiento.

3.5 Instalación del software

El software para PC "QN9" se encuentra en el dispositivo. Este software se utiliza para gestionar el dispositivo y las mediciones registradas en el PC. Haga una copia de seguridad de este software en su PC.

Proceda como sigue:

- Conecte el medidor al PC mediante un cable USB.
- Seleccione y ejecute el archivo "Start_QN9".
- Inicie el software.

Alternativamente, puede descargar la aplicación "QN9" desde nuestro sitio web:

- <https://www.byk-instruments.com/software#byko-test>

Para obtener detalles sobre el funcionamiento de la aplicación para PC, consulte el manual del software.

4 Medición de espesor

4.1 Pantalla

Las mediciones se guardarán si se ha activado un área.



4.2 Foco

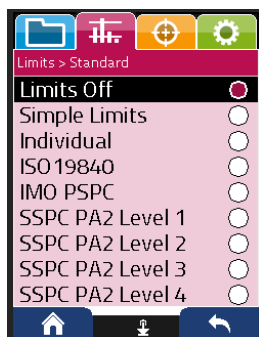
Ya puede navegar a través de las mediciones mientras se ejecuta la prueba para analizarlas o eliminar valores individuales. Utilice los botones de navegación "Arriba" y "Abajo" para seleccionar el área de enfoque.



En el área de enfoque, utilice los botones de navegación "Izquierda" y "Derecha":

- Barra de trabajo/área: intercambia área activa.
- Área de medición: busque mediciones y elimínelas si es necesario.
- Área de análisis: alternar entre diagrama de barras/estadísticas/limites (pasa/falla).

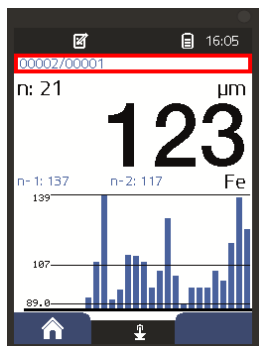
4.3 Límites



 Número de medidas hechas / abiertas
 291.0 Medidas no completadas aun para media
 294.3 Medidas dentro de límites (pasa)
 316.1 Medidas fuera de límites (fail)

Los límites sólo se pueden cambiar si no existe ninguna medición; crear una nueva área para cambiar los límites.

4.4 Trabajos (Premium+)



Si hay más de un trabajo, se resaltará el trabajo con el área habilitada:

- Seleccione "Nuevo trabajo" o dentro de un trabajo "Guardar como nuevo trabajo"; La configuración del área actualmente habilitada se aplicará al nuevo trabajo.
- Dentro de un trabajo crear áreas adicionales con "Nueva área".
- Habilitar área inicial.

También se pueden crear áreas adicionales durante una medición: mediante "Autorango" (ver "Límites") y/o mediante el botón "Quick" (ver "Configuración").



Atención: plantillas de trabajo

Puede crear plantillas para nuevos trabajos en el software QN9 y cargarlas en la unidad portátil.

5 Datos técnicos (Selección)

	Basico	Premium+
Medición		
Cambio Automático de sustrato	X	X
Cambio manual de sustrato	X	X
Medición combinada (medición del recubrimiento sobre Fe y NFe con una sola medida)	-	X
Modo medición continua	-	X
Límites Ajustables	X	X
Aviso Pasa/falla con LED	X	X
Calibración		
Zero	X	X
1-punto	X	X
2-puntos	X	X
Individual (ajuste libre)	-	X
Memoria de calibraciones en dispositivo (10 calibraciones)	-	X
ISO 19840 OffseT Cero	-	X
ISO 19840 2-puntos	-	X
SSPC PA2 offset cero	-	X
SSPC PA2 2-puntos	-	X
Memoria		
Trabajos	1	100
Areas por trabajo	1	100
puntos por área	10,000	10,000
Memoria Total	10,000	2,000,000

Los datos técnicos están sujetos a cambios sin previo aviso.

目录

1	系统描述.....	55
2	设备总览.....	56
2.1	控制单元.....	56
2.2	重要功能.....	56
2.3	菜单总览.....	57
3	初始操作.....	58
3.1	装入电池.....	58
3.2	插入探头 (可选项).....	58
3.3	检查基本设置	59
3.4	调整 (校准零点).....	60
3.5	软件安装.....	60
4	膜厚测量.....	61
4.1	显示	61
4.2	焦点	61
4.3	限度	62
4.4	作业 (增强型+).....	62
5	技术指标 (节选).....	63

1 系统描述



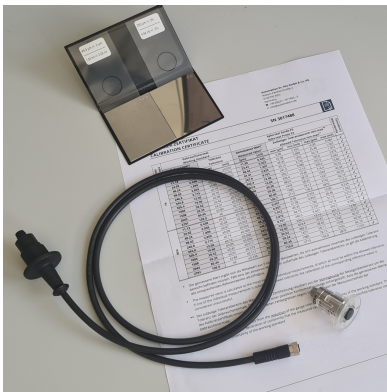
基本配置:

- byko-test 9500 仪器:
 - 基本型 机身 (3676) **或**
 - 增强型+ 机身 (3677)
- 复合探头 3 mm, ISO 17025
- 2 节小巧的 1,5 V (AA) 碱性电池
- 1 x 3 V 纽扣锂电池 (CR1220)
- Fe 和 NFe 标准板, 以及两块测试膜片
- QN9 电脑软件 (存放在设备中)
- ISO 17025 证书
- 操作简介
- 探头延长线
- USB 连接线



模块化探头系统:

- 探头含在探头支架内 (1)
- 打开探头支架取出探头 (2)
- 探头连接到适配器线缆上进行延长 (3)



ISO 17025 证书:

- 在设备和探头交付时一并发布

2 设备总览

2.1 控制单元



2.2 重要功能

	LED 状态指示灯	指示 USB 连接状态。
	电源/菜单/主屏 按钮	开启或关闭设备, 亦或菜单和测量显示界面间的切换。
	快捷按键	激活上下文或程序功能。 可编程功能有: 基本型: 启动校准。 增强型+: 启动校准或高级项区域。
	导航按钮	在屏幕和菜单中进行引导。
	确定 按钮	确认选中/突出显示的条目。

2.3 菜单总览



导航按钮在四个主菜单中进行引导 (作业, 限度, 调整, 设置).

在菜单中引导

	上一 / 下一 菜单; 输入数值时: 前一位 / 下一位 小数点位置
	上一 / 下一 菜单项; 输入数值时: 数据 递增 / 递减 (按住按钮进行快速扫描)
	确认数据 / 进入子菜单 / 确认选择
	返回; 基于上下文的退出按钮
	主屏; 返回测量界面 上下文按钮; 电源 / 菜单 / 主屏

菜单中的上下文和基于模式的符号

	作业 (存在多个作业时出现)
	作业包含可用的区域
	默认区域
	可用区域
	含子菜单的菜单项
	含有输入或选项列表的菜单项
	复选框, 可选择多个项目
	无线电按钮, 只能选择一个项目

3 初始操作

3.1 装入电池

该设备包含:

- 锰酸盐/AA (LR6 / FR 6 / AM3)电池; 2 块
- CR-1220 纽扣电池(用于系统时钟的电池); 1 枚

电池仓位于设备的背面。

- 要解锁盖子, 请逆时针转动盖环。
- 掀开盖板。
- 装入或更换电池。
- 装上底部的电池盖板并锁定。



注意: 更换电池

装入电池时请注意正负极位置正确。更换备用电池 (CR1220) 时, 请将普通电池留在设备里或通过USB端口连接设备。否则设备的日期和时钟将被重置。请按照当地法规处理废旧电池!

3.2 插入探头 (可选项)

探头可连接到延长线上。



从探头输入端移除探头支架或探头电缆:

- 要解锁, 请逆时针转动探头输入端, 探头支架上的箭头指向探头输入端上的开锁出。
- 从输入端拔出探头支架。

将探头插入探头支架:

- 轻轻转动/推动探头, 将探头插入探头支架。
探头和探头支架上的箭头必须对齐, 正确对齐后, 所有4个凸耳都将锁定在探头上的相应凹槽内。
- 重现插入探头支架或将探头插入电缆并拧紧到位。
- 要锁定探头, 请将其放好并顺时针旋转, 直到锁定为止。
探头支架上的箭头指向探头输入端的锁止图示。

连接探头到探头线缆上:

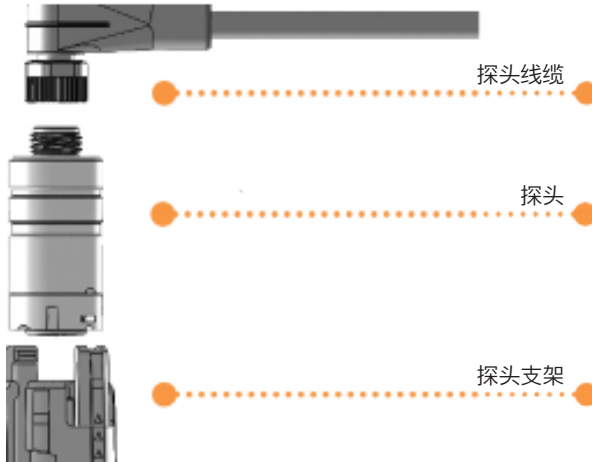
- 将探头与线缆拧在一起。
- 为此, 始终只转动线缆的连接螺母。



警告: 可能的损害

倾斜角度进行线缆连接, 旋转运动可能导致电气触点永久损坏。这将导致失去质保。

为了更好的引导探头, 请将探头插入仪器的探头支架。



仪器现在可用使用了。要拆卸探头, 请按相反顺序执行上述步骤。

3.3 检查基本设置

检查且有必要更改您设备的出厂设置, 至少需要检查以下设置:

- 语言
- 单位
- 日期和时间
- “快速”按钮的配置
- 省电选项

这些设置可在“系统”菜单中找到。

与测量相关的设置可在“作业”, “限度”和“调整”菜单中找到。

3.4 调整 (校准零点)

在更换电池或切换不同的测量作业后，首次使用前需要对仪器进行调整。可用使用我们提供的从参考标准板，或最好使用一块未经涂层的基材上进行调整测试。

开始调整：

- 检查 / 在“调整”>“设置”中选择所需的模式，然后返回。
- 按动“Q”按钮。在仪器交付时，“Q”按钮被编程为“开始调整”。如果该按钮被定义为其它功能(如在增强型+仪器中)，请进入“调整”菜单并按动“开始”按钮。按动“OK”按钮开始调整操作。
- 将仪器放置到基板或参考标准板上。
执行所需的测量并按动“OK”按钮。
- 接下来的问题是，另一个传感器是否也应该调整。
如果是，请重复上面描述的操作流程。
- “OK”确认，调整完成。
- 控制：请将仪器再次放置到基材上。显示屏显示“0,0”或数值非常小的测量结果。
- 如果调整开始时发生意外，可通过按动“OK”按钮或“Power”按钮退出该功能。

对于额外的调整方法，请参阅操作手册。

3.5 软件安装

“QN9”电脑软件通过仪器加载。该软件用于日后的设备管理和在电脑上记录测量。把这个软件备份到您的电脑中。

过程如下：

- 将仪器通过USB线缆与电脑连接。
- 选择并执行“Start_QN9”文件。
- 启动软件。

或者，您也可从我们的官网下载“QN9”应用程序：

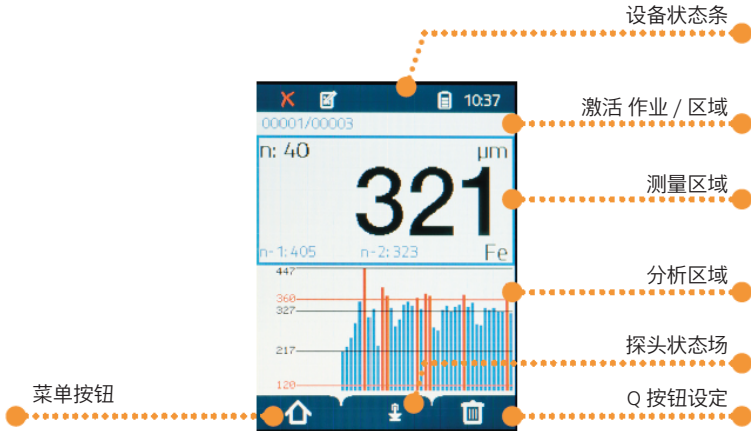
- <https://www.byk-instruments.com/software#byko-test>

电脑的应用操作明细详见软件操作手册。

4 膜厚测量

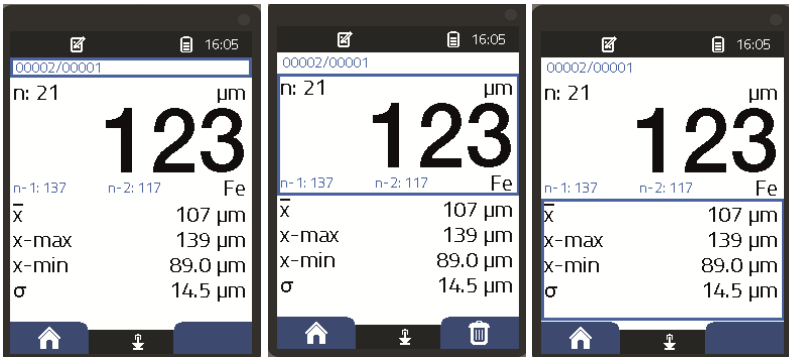
4.1 显示

如果一个区域被激活，测量结果将会被保存。



4.2 焦点

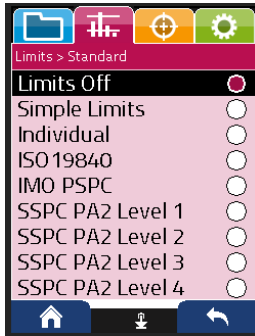
当测试运行时，您可用浏览测量值，以分析或删除单个值。使用“上”和“下”导航按钮选择聚点区域。



在焦点区域里使用导航按钮“左”和“右”:

- 作业/区域: 切换活动区域。
- 测量区域: 浏览和删除测量数据。
- 分析区域: 条状图 / 统计 / 限度 (合格/不合格)间做切换。

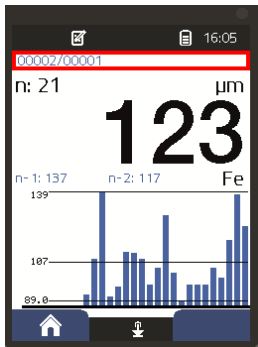
4.3 限度



-  测量的次数 完成 / 开启
- 291.0 测量未完成，无法取平均。
- 294.3 测量结果在限度内 (合格)
- 316.1 测量结果超出限度 (不合格)

只有在没有测量的情况下，限度才能被更改；创建新的区域来改变限度。

4.4 作业 (增强型+)



如果有一个以上的作业，可用的作业区域会突出显示：

- 选择“新建作业”或 插入一个作业“另存为 新作业”；当前可用区域的设置将应用到新作业。
- 在一个作业中是使用“新建区域”创建额外的区域。
- 启动区域。

额外的区域也可在测试期间创建：通过“自动范围”（参见“限度”）和/或 通过“快捷”按钮（参见“设置”）。



注意: 作业模板

您可用在QN9软件中为新作业创建模板，并上传到手持式仪器中。

5 技术指标 (节选)

	基本型	增强型+
测量		
自动基材切换	X	X
手动基材切换	X	X
组合测量 (Fe 和 NFe 涂料用一台仪器)	-	X
连续测量模式	-	X
调整限度	X	X
限度数据的合格/不合格 LED灯警告	X	X
调整		
零点	X	X
1-点	X	X
2-点	X	X
单个 (调整可自由配置)	-	X
设备中的调整内存 (10个调整)	-	X
ISO 19840 零点补偿	-	X
ISO 19840 2-点	-	X
SSPC PA2 零点补偿	-	X
SSPC PA2 2-点	-	X
内存		
作业	1	100
每个作业的区域	1	100
每个区域的点数	10,000	10,000
总内存	10,000	2,000,000

技术指标如有更改，恕不另行通知。

目次

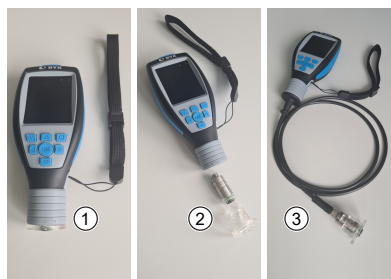
1	システム概要	65
2	装置の概要	66
2.1	コントロールエレメント	66
2.2	キーの機能	66
2.3	メニューの概要	67
3	初期動作	68
3.1	バッテリーの挿入	68
3.2	プローブの挿入 (オプション)	68
3.3	基本設定のチェック	69
3.4	調整 (ゼロ調整)	70
3.5	ソフトウェアインストール	70
4	膜厚測定	71
4.1	ディスプレイ	71
4.2	フォーカス	71
4.3	リミット	72
4.4	ジョブ (プレミアム+)	72
5	テクニカルデータ (機種別)	73

1 システム概要



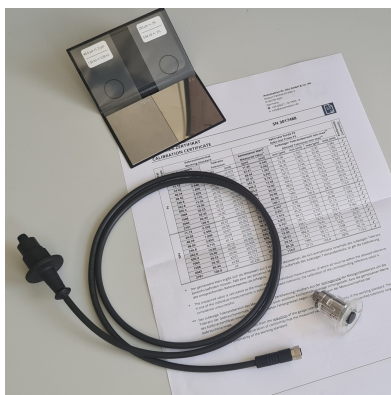
標準付属品：

- 装置 byko-test 9500:
 - ベーシックゲージボディ (3676) **又は**
 - プレミアム+ ゲージボディ (3677)
- デュアルプローブ 3 mm, ISO 17025
- 単三電池 2 本
- 3 V リチウムボタンセル 1個 (CR1220)
- Fe 及び NFe 基準プレート 及びテストホール 2枚
- PC ソフトウェア QN9 (装置にインストール済)
- ISO 17025 校正証明書
- 操作マニュアル
- プローブ延長ケーブル
- USB 接続ケーブル



モジュラープローブシステム：

- プローブにはプローブホルダーが付属しています。(1)
- プローブを外すためにプローブホルダーが開いた状態 (2)
- プローブ延長ケーブルにアダプタを取りつけた状態 (3)



ISO 17025 校正証明書：

- 装置 / プローブがセットで発行されます。

2 装置の概要

2.1 コントロールエレメント



2.2 キーの機能

	ステータス LED 電源 / メニュー / ホームボタン	USB接続状態確認LED 装置のオン、又はオフ、メニューと測定画面の切り替え
	クイックボタン	コンテキストの機能、又はプログラム可能な機能を有効にします。 プログラム可能な機能： ベーシック：スタートキャリブレーション Premium+: スタートキャリブレーション、又はアドバンス領域
	ナビゲーションボタン	画面 / メニュー内をナビゲートします。
	OK ボタン	選択 / ハイライト の項目の確認

2.3 メニューの概要



ナビゲーションボタンを使用して、4つのメインメニュー（ジョブ、リミット、調整、設定）内を移動します。

メニュー内のナビゲーション

	戻る / 次へ メニュー： 数値入力時：戻る/次への小数点位置
	戻る / 次へ メニューアイテム： 数値入力時：数値のアップ / ダウン（ホールドボタンは早送り）
	数値の確認 / サブメニューへ移動 / 選択の確認
	戻る：Qボタンのコンテキストメニュー
	ホーム：測定画面へ戻る 電源 / メニュー / ホーム ボタンのコンテキスト

メニュー内のコンテキスト及びモデルベースの記号

	ジョブ（ジョブが存在している場合のみ）
	ジョブには有効な領域が含まれています
	定義されたエリア
	有効エリア
	メニューアイテムとサブメニュー
	メニューアイテムのエントリと選択リスト
	チェックボックス、複数のアイテムが選択可能です
	ラジオボタン、一つのアイテムのみ選択可能です

3 初期動作

3.1 バッテリーの挿入

この装置には、以下の電池が使用されています：

- ・ 単三マンガン電池：2本
- ・ ボタン電池 CR-1220（システムクロックバックアップ用）：1個

バッテリーコンポーネントは、装置の裏面にあります。

- ・ ネジを反時計方向に回します。
- ・ バッテリーカバーを開きます。
- ・ 電池を挿入します。
- ・ バッテリーカバーを取り付けます。



ノート：バッテリーの交換

P電池を挿入する際は極性を間違えないように注意してください。バックアップ電池 (CR1220) を交換する場合、単三電池を装置に入れておくか、USB ポート経由で装置を接続しないと、日付と時計がリセットされます。電池は地域の規制に従って廃棄して下さい！

3.2 プローブの挿入（オプション）

プローブは延長ケーブルに取り付ける事が出来ます。



プローブホルダ、又はプローブケーブルを接続部から外します：

- ・ プローブホルダを外すには、接続部を反時計方向に回します。プローブホルダの矢印は、プローブ接続部の開いた状態を示しています。
- ・ プローブホルダを接続部から引き抜きます。

プローブホルダにプローブを挿入します：

- ・ わずかに回転させて、プローブをプローブホルダへ押し込みます。プローブとプローブホルダの矢印を一致させて下さい。正しく位置合わせすると、4つのラグすべてがプローブのそれぞれの溝にロックされます。
- ・ プローブホルダを再度挿入するか、プローブをケーブルに差し込み、所定の位置にネジで固定します。
- ・ プローブをロックするには、プローブを所定の位置に置き、ロックされるまで時計回りに回します。プローブホルダの矢印は、プローブ入力のロックされる位置を指しています。

プローブケーブルにプローブを接続します：

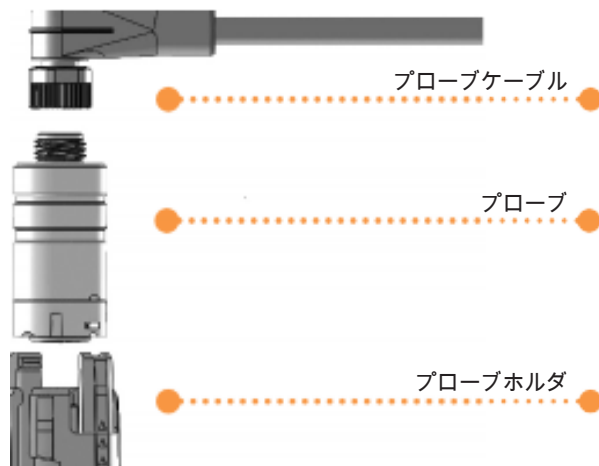
- ・ プローブをケーブルと一緒にねじ込みます。
- ・ このため、必ずケーブルのユニオンナットのみを回してください。



注意：損傷の可能性

接続時にケーブルを垂直にせずに回転させると、電気接点に損傷が生じる可能性があります。この損傷は保証の対象外となります。

プローブをより適切にガイドするには、ゲージのプローブホルダにプローブを挿入します。



これでゲージを使用する準備が整いました。プローブを取り外すには、上記の手順を逆の順序で行って下さい。

3.3 基本設定のチェック

装置の工場出荷時の設定を確認し、必要に応じて変更して下さい。少なくとも次の設定を確認して下さい：

- ・ Language (言語)
- ・ Unit (単位)
- ・ Date and time (日時)
- ・ 「Quick」 ボタンの機能
- ・ 「Power save」 (電源セーブ) オプション

これらの設定は「System」(システム)メニューにあります。

測定設定はメニューの「Jobs」(ジョブ)、「Limits」(リミット)、「Adjustment」(調整)にあります。

3.4 調整 (ゼロ調整)

ゲージは、最初に使用する前、電池を交換した後、又は様々な測定作業のために調整する必要があります。弊社の基準プレートを使用するか、理想的には測定を行うサンプルのコーティングされていない素材を使用します。

調整の開始：

- 「Adjustment」 > 「Settings」 をチェックし、希望のモードに設定して下さい。
- 「Q」 ボタンを押して下さい。工場出荷時に「Q」 ボタンは「調整開始」にプログラムされています。このボタンに別の機能 (プレミアム+) が与えられている場合は、メニュー「Adjustment」へ移動し、「Start」を押します。「OK」 ボタンを押すと調整が始まります。
- ゲージを測定対象の材料または基準プレート上に置きます。必要な測定を実行し、「OK」を押します。
- 他のセンサーも調整する必要がある場合には、上記の手順を繰り返して下さい。
- 「OK」で最終的に調整が完了します。
- もう一度ゲージを素材の上に置いてください。ディスプレイには「0,0」またはゼロに近い測定結果が表示されます。
- 誤って調整を開始した場合は、「OK」または「電源」ボタンを押して機能を終了できます。

その他の調整方法については、取扱説明書を参照してください。

3.5 ソフトウェアインストール

PC ソフトウェア「QN9」は装置上にあります。このソフトウェアは、後で装置 PC 上で記録された測定値を管理するために使用されます。このソフトウェアを PC へバックアップして下さい。

以下のように勤めて下さい：

- USB ケーブルを介してゲージをコンピュータに接続します。
- ファイル「Start_QN9」を選択して実行します。
- ソフトウェアを起動します。

又は、弊社の Web サイトから「QN9」アプリをダウンロードすることもできます：

- <https://www.byk-instruments.com/software#byko-test>

PC アプリケーションの操作方法については、ソフトウェアマニュアルをご覧ください。

4 膜厚測定

4.1 ディスプレイ

エリアが有効になっている場合、測定値は保存されます。



4.2 フォーカス

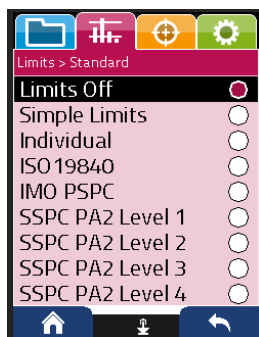
テストの実行中に測定値をナビゲートして、測定値を分析したり、個々の値を削除したりする事が出来ます。ナビゲーションボタン「上」および「下」を使用してフォーカス エリアを選択します。



フォーカスエリアでナビゲーションボタン「左」と「右」を使用します:

- ・ ジョブ / エリアバー : アクティブエリアの切り替え
- ・ 測定エリア : 測定値の表示、必要に応じて削除します。
- ・ 解析エリア : ダイアグラム / 統計 / 許容差 (合否) の切り替え

4.3 リミット



測定数

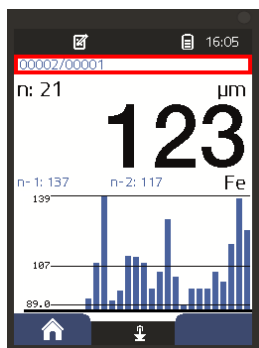
291.0 統計のための測定がまだ完了していません

294.3 測定結果はリミット内です。(合格)

316.1 測定結果はリミットを超えています。(不合格)

リミットは、測定値が存在しない場合にのみ変更できます。新しいエリアを作成してリミットを変更します。

4.4 ジョブ (プレミアム+)



複数のジョブがある場合、有効な領域を持つジョブが強調表示されます：

- ・ 「新しいジョブ」を選択するか、ジョブ内で「新しいジョブとして保存」を選択します。現在有効な領域の設定が新しいジョブに適用されます。
- ・ ジョブ内に「新規エリア」で追加エリアを作成します。
- ・ 開始エリアを有効にします。

「オートレンジ」(「制限」を参照)および/または「クイック」ボタン(「設定」を参照)を介して、測定中に追加のエリアを作成することもできます。



ノート：ジョブテンプレート

QN9 ソフトウェアで新しいジョブのテンプレートを作成し、装置へアップロードできます。

5 テクニカルデータ (機種別)

	ベーシック	プレミアム+
測定		
自動基材切り替えスイッチ	X	X
手動基材切り替えスイッチ	X	X
コンパイン測定 (1回の測定で鉄及び非鉄を測定)	-	X
連続測定モード	-	X
リミットの調整	X	X
LED警告用 合 / 不合格値	X	X
調整		
ゼロ	X	X
1-ポイント	X	X
2-ポイント	X	X
個別 (調整自由設定可能)	-	X
装置内に調整メモリ (10 件の調整)	-	X
ISO 19840 ゼロオフセット	-	X
ISO 19840 2-ポイント	-	X
SSPC PA2 ゼロオフセット	-	X
SSPC PA2 2-ポイント	-	X
メモリ		
ジョブ	1	100
ジョブごとのエリア	1	100
エリアごとのスポット	10,000	10,000
合計メモリ	10,000	2,000,000

テクニカルデータは、事前の告知無しに変更する事があります。

Содержание

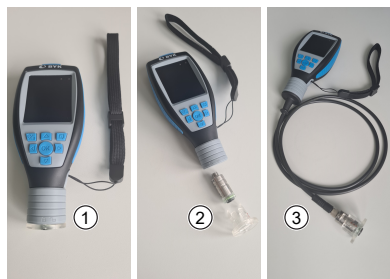
1	Описание системы.....	75
2	Описание прибора	76
2.1	Элементы управления	76
2.2	Основные кнопки	76
2.3	Обзор функций меню	77
3	Первый запуск	78
3.1	Вставить батареи.....	78
3.2	Установка сенсора (опционально)	78
3.3	Проверка базовых настроек	79
3.4	Adjustment (точная настройка, обнуление)	80
3.5	Установка программы.....	80
4	Измерение толщины.....	81
4.1	Дисплей	81
4.2	Фокус.....	81
4.3	Допуски	82
4.4	Задания (модель Premium+)	82
5	Технические данные (Выбор)	83

1 Описание системы



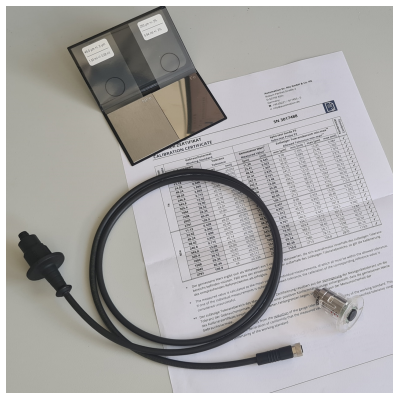
Комплект поставки:

- Толщиномер byko-test 9500:
 - Базовая модель (3676) **или**
 - Премиум+ модель (3677)
- Двойной сенсор 3 мм, ISO 17025
- 2 пальчиковые батареи 1,5 В (AA) щелочные
- 1 x 3 В литиевая батарея (CR1220)
- Нулевые пластины Fe и NFe и две проверочные пленки
- Программа для ПК QN9 (сохранена в приборе)
- ISO 17025 сертификат
- Инструкция по эксплуатации
- Удлинительный кабель для сенсора
- Кабель USB



Модульная система сенсора:

- Сенсор установлен в держатель сенсора на приборе (1)
- Открытый держатель для извлечения сенсора (2)
- Сенсор присоединен к адаптеру для удлинения (3)



ISO 17025 сертификат:

- В комплекте, выдан для комбинации прибор/сенсор

2 Описание прибора

2.1 Элементы управления



2.2 Основные кнопки

	Светодиод статуса	Указывает на USB соединение.
	Кнопка Вкл/Меню/Домой	Включение и выключение, переключение между меню и экраном измерения.
	Кнопка быстрого доступа	Вызов контекстных или запрограммированных функций. Программируемые функции: Базовая модель: Начать калибровку. Премиум+ модель: Начать калибровку или расширенные функции.
	Кнопки навигации по меню	Навигация по экрану / меню.
	Кнопка подтверждения OK	Подтвердить выбранный / выделенный вариант.

2.3 Обзор функций меню



Кнопки навигации используются для перемещения между четырьмя главными меню (Jobs (задания), Limits (допуски), Adjustment (настройки), Settings (установки)).

Навигация по меню

	Предыдущее / следующее меню; при введении цифр: предыдущий / следующий десятичный знак
	Предыдущий / следующий пункт меню; при введении значений: значение выше / ниже (удерживайте кнопку для быстрого пролистывания)
	Подтвердить значение / перейти в подменю / подтвердить выбор
	Предыдущее; контекстная кнопка Q
	Домой; возврат к дисплею измерения Контекстная кнопка; Питание / Меню / Домой

Контекстные и другие символы в меню в зависимости от модели

	Job - задание (только, если имеются несколько заданий)
	Задание содержит включенную область
	Определенная область
	Включенная область
	Пункт меню с подменю
	Пункт меню с выбором или списком выбора
	Поле для галочки, можно выбрать несколько вариантов
	Переключатель, можно выбрать только один вариант

3 Первый запуск

3.1 Вставить батареи

В приборе используются:

- Тип: пальчиковая /AA (LR6 / FR 6 / AM3); количество 2
- Тип: дисковая CR-1220 (батарейка для системного времени); количество 1

Отсек для батарей расположен на обратной стороне корпуса.

- Для того, чтобы открыть крышку, поверните фиксирующее кольцо против часовой стрелки.
- Снимите крышку.
- Установите или замените батареи.
- Установите и зафиксируйте крышку батарейного отсека.



ПРИМЕЧАНИЕ: Замена батарей

При установке, пожалуйста, обратите внимание на полярность устанавливаемых батарей. При замене дисковой батареи (CR1220), оставьте обычные батарейки в приборе или присоедините прибор при помощи USB - дата и время будут переустановлены. Утилизируйте использованные батареи согласно национальным правилам!

3.2 Установка сенсора (опционально)

Сенсор можно присоединить через удлинительный кабель.



Извлеките держатель для сенсора или кабель сенсора из гнезда:

- Для разблокировки, поверните гнездо против часовой стрелки. Стрелка на держателе показывает открытый замок на гнезде.
- Вытащите держатель для сенсора из гнезда.

Вставьте сенсор в держатель:

- Втолкните сенсор в держатель легким круговым толкательным движением. Стрелочка на сенсоре и на держателе на сенсоре должны совпадать. Затем правильно выровняйте, все 4 выступа должны зафиксироваться в соответствующих бороздках на сенсоре.
- Заново установите держатель для сенсора или вставьте сенсор в кабель и закрепите на место.
- Для фиксации сенсора установите его на место и прокрутите по часовой стрелке до упора. Стрелка на держателе указывает на закрытый замок на гнезде.

Соединить сенсор с кабелем:

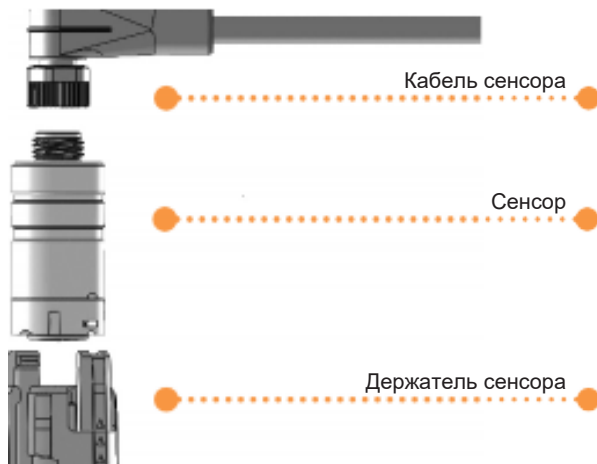
- Скрутить сенсор с кабелем.
- Для этого, всегда крутить только соединительную гайку кабеля.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Возможное повреждение

Поворотное движение при присоединении кабеля под углом может привести к поломке электрических контактов. Это приводит к потере гарантии.

Для лучшего наведения сенсора вставьте его в держатель.



Теперь прибор готов к использованию. Чтобы извлечь сенсор, выполните описанные выше действия в обратном порядке.

3.3 Проверка базовых настроек

Проверьте и, если необходимо, измените заводские настройки прибора. По крайней мере, проверьте следующие настройки:

- Язык
- Единицы
- Дата и время
- Конфигурация кнопки быстрого доступа "Quick"
- Опции экономии энергии

Эти настройки можно найти в меню системы "System".

Настройки измерений можно найти в меню "Jobs" (задания), "Limits" (допуски) и "Adjustment" (настройка).

3.4 Adjustment (точная настройка, обнуление)

Прибор необходимо отрегулировать перед первоначальным использованием, после замены батареи или при выполнении других работ по измерению. Используйте либо наши эталонные пластины, либо, в идеале, материал подложки без покрытия.

Начать настройку:

- Проверить / выбрать требуемый режим в "Adjustment" (настройка) > "Settings" (установка) и вернуться.
- Нажать кнопку "Q". При поставке кнопка "Q" запрограммирована на функцию "Start adjustment" (начать настройку). В случае, когда этой кнопке присвоена другая функция (Premium+) перейти в меню настройки "Adjustment" и нажать старт "Start". Настройка начнется при нажатии кнопки "OK".
- Поместите прибор на материал, подлежащий испытанию, или на контрольную пластину. Проведите требуемые измерения и нажмите "OK".
- Возникает вопрос, следует ли регулировать и другую часть датчика. Если да, пожалуйста, проведите процедуру, описанную выше.
- "OK" подтверждает финальную настройку.
- Контроль: Пожалуйста, еще раз приложите датчик к материалу. Экран показывает либо "0,0", либо очень низкий результат измерения.
- Если настройка запущена по ошибке, функцию можно отменить нажав кнопку "OK" или кнопку питания "Power".

Дополнительные способы настройки приведены в руководстве по эксплуатации.

3.5 Установка программы

Программа для ПК "QN9" расположена в приборе. Это программное обеспечение используется для последующего управления прибором и записанными измерениями на ПК. Создайте резервную копию этого программного обеспечения на вашем ПК.

Действуйте следующим образом:

- Присоедините прибор к ПК при помощи USB кабеля.
- Выберите и исполните файл "Start_QN9".
- Запустите программу.

Альтернативно, Вы можете скачать приложение "QN9" с нашего сайта:

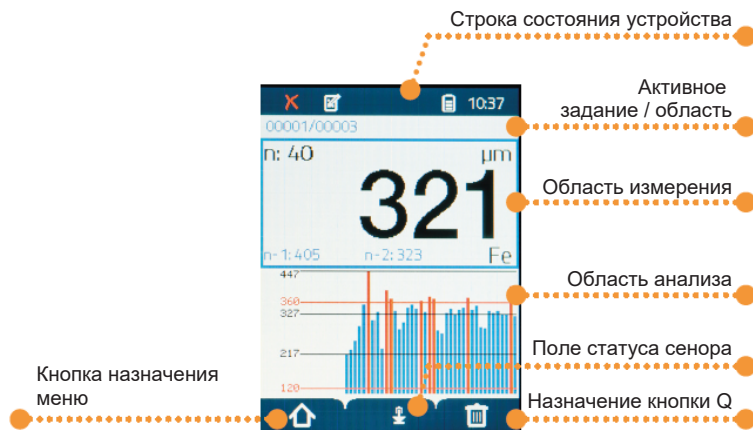
- <https://www.byk-instruments.com/software#byko-test>

Дополнительные сведения о работе с приложением для ПК см. в руководстве по программному обеспечению.

4 Измерение толщины

4.1 Дисплей

Измерения будут сохранены, если область была активирована.



4.2 Фокус

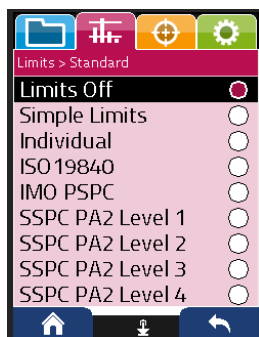
Теперь Вы можете перемещаться по измерениям во время выполнения измерения, чтобы проанализировать их или удалить отдельные значения. Используйте кнопки навигации "Вверх" и "Вниз" для выбора области фокусировки.



В области фокуса используйте кнопки навигации "Вверх" и "Вниз":

- Панель заданий/областей: Поменять местами активную область.
- Область измерения: Поиск и удаление измерений.
- Область анализа: Переключение между столбчатой диаграммой / статистикой / допусками (pass/fail).

4.3 Допуски



Количество проделанных / оставшихся измерений

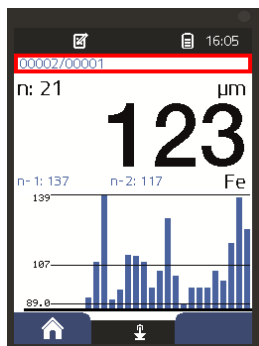
291.0 Измерения еще не завершены для усреднения

294.3 Измерения в пределах допусков (pass)

316.1 Измерения вне допусков (fail)

Допуски могут быть изменены только в том случае, если отсутствуют измерения; создайте новую область для изменения допусков.

4.4 Задания (модель Premium+)



Если имеется более одного задания, будет выделено задание с активной областью:

- Выбрать "New job" (новое задание) или внутри задания "Save as new job" (сохранить как новое задание); настройки текущей включенной области будут применены к новому заданию.
- Внутри задания создайте дополнительные области с помощью "New area" (новая область).
- Включите начальную область.

Во время измерения также могут быть созданы дополнительные области: Через "Autorange" (автодиапазон) (см. "Limits" (допуски) и / или через быструю кнопку "Quick" (см. "Settings" (настройки)).



ПРИМЕЧАНИЕ: Шаблоны заданий

Вы можете создать шаблоны для новых заданий в программе QN9 и загрузить их в прибор.

5 Технические данные (Выбор)

	Базовая модель	Модель Premium+
Измерение		
Автоматическое переключение подложек	X	X
Ручное переключение подложек	X	X
Комбинированное измерение (Fe и NFe покрытие за одно измерение)	-	X
Режим непрерывных измерений	-	X
Настраиваемые допуски	X	X
Статус измерения Pass/fail при помощи светодиодного индикатора	X	X
Точная настройка		
Ноль	X	X
1-точка	X	X
2-точки	X	X
Индивидуально (настройки свободно конфигурируются)	-	X
Память настроек в приборе (10 настроек)	-	X
ISO 19840 Нулевой сброс	-	X
ISO 19840 2-точки	-	X
SSPC PA2 Нулевой сброс	-	X
SSPC PA2 2-точки	-	X
Память		
Заданий	1	100
Областей на задание	1	100
Точек на область	10,000	10,000
Общая память	10,000	2,000,000

Технические характеристики могут изменены без уведомления.

A member of  **ALTANA**

Download your manuals from:
<https://www.byk-instruments.com/p/3676>

Download your software from:
<https://www.byk-instruments.com/software>

BYK-Gardner GmbH

Lausitzer Strasse 8
82538 Geretsried
Germany

Tel +49 08171 3493-0
Fax +49 08171 3493-140

info.byk.gardner@altana.com
www.byk-instruments.com

