



micro-wave-scan 3

Short Instructions

Kurzbedienungsanleitung

Instructions Rapides

Istruzioni brevi

Instrucciones resumidas

简介

簡易マニュアル

Краткая инструкция

Table of Contents

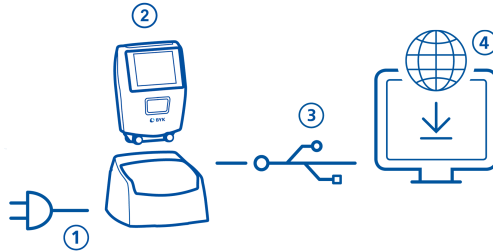
English	4
Deutsch.....	14
Français.....	24
Italiano	34
Español.....	44
中文	54
日本語	64
Русский.....	74

Table of Contents

1	System Description	5
2	Software Installation	6
3	Main Menu	7
4	Measurement Parameter	8
5	Quick Check	9
6	Measure	10
7	Browse	11
8	Instrument Test	12
9	Technical Data	13

1 System Description

The entire system consists of instrument, docking station, checking tile and software for data transfer and analysis.

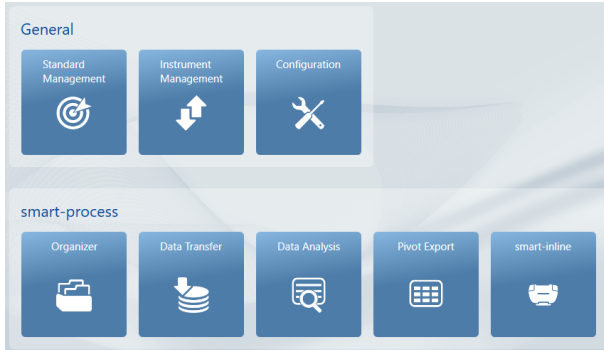


1. Connect docking station with power supply. **(1)**
2. Place instrument in the docking station. **(2)**
3. Docking station automatically charges battery pack in docking station and in instrument.
4. Connect docking station with PC via USB cable. **(3)**
5. Download and install "smart-chart" software. **(4)**
6. Turn instrument on by pressing the **Operate** button.

2 Software Installation



1. Download zip-file from:
<https://www.byk-instruments.com/software#wave-scan>
2. Save the file into a new folder and extract the complete archive.
3. Right mouse click on **"install.exe"** and select option **"Run as administrator"**.
4. Follow the setup instructions on the screen.

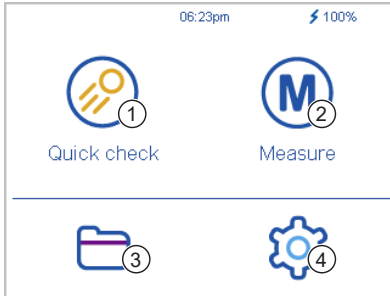


NOTICE

After installation "smart-process" can be used for **30 days** free trial. Thereafter, you need to register the software package.

3 Main Menu

The following symbols are displayed by default.



<p>1 Quick Check Perform quick evaluations without saving.</p>	<p>2 Measure Take measurements. Results are saved automatically.</p>
<p>3 Browse View and delete measurement data.</p>	<p>4 Configuration Change measurement parameters or instrument settings.</p>

Display of additional icons

	<p>Organizer Download at least one organizer from the software "smart-process".</p>
--	--

4 Measurement Parameter



Go to **Configuration > Measurement Parameter**.

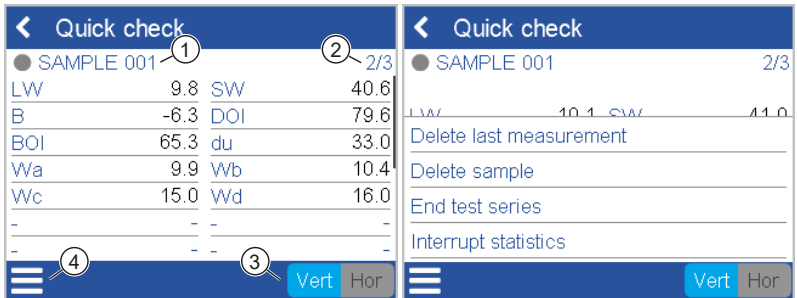
Measurement parameter	Scan length
Scales 1	<input type="radio"/> 0 cm
Statistics 2	<input checked="" type="radio"/> 5 cm
Scan length 3	<input type="radio"/> 10 cm
Plausibility 4	<input type="radio"/> 20 cm
Interrupt statistics 5	
Orientation detection 6	

<p>1 Scales</p> <p>Selected scales are displayed after measurement.</p>	<p>4 Plausibility</p> <p>Compares corrected and uncorrected measurement value to achieve comparable readings.</p>
<p>2 Statistics</p> <p>No. of readings to be taken per sample. Statistics are evaluated if $n > 1$.</p>	<p>5 Interrupt statistics</p> <p>Test series can be interrupted before reaching the defined no. of readings per sample.</p>
<p>3 Scan length</p> <p>Distance the device is to be moved to complete a reading.</p>	<p>6 Orientation detection</p> <p>Automatically detects orientation of device - vertical or horizontal.</p>

5 Quick Check



Take readings without saving for a quick evaluation.



<p>1 Name</p> <p>Name of current sample.</p>	<p>2 Statistics</p> <p>Readings taken compared to no. of defined readings.</p>
<p>4 Context Menu</p> <p>Allows to delete, rename, interrupt ...</p>	<p>3 Orientation</p> <p>Allows to switch from vertical to horizontal or vice versa.</p>

- Place instrument on first sample to be measured.
- Press and hold the **Operate** button to initialize.
- Perform a reading:
 - Scan length = 0 cm: Do not move instrument during the reading.
 - Scan length > 0 cm: Move evenly and slowly across the sample.
- During measurement two colored bars are displayed:
 - Upper bar: Indicates current speed.
 - Lower bar: Indicates scan distance.
- The results of the data evaluation are displayed.
- Change orientation **Vert | Hor** if required.
- When no. of readings per sample is reached, proceed with next sample.
- To end **Quick check** mode, select **End test series** from the context menu.

6 Measure



Take measurements which are automatically saved. The checking tile and a blank standard are displayed for selection. Select an existing entry or create a new standard by clicking on the **Plus (+)** symbol.

Measure

1 Check 1234567 1

Standard 001 2

Standard 002

4 3 **+**

Standard 001

● SAMPLE 001 2/3

LW	9.8	SW	40.6
DOI	80.7	du	31.1
Wa	10.0	Wb	10.6
Wc	15.4	Wd	14.8

Vert Hor

- | | |
|---|---|
| <p>1 Checking tile</p> <p>For regular checks of the instrument. See Configuration > Checking tile > Add to standard list.</p> | <p>2 Standards</p> <p>Created with the Plus (+) symbol or transferred from "smart-process".</p> |
| <p>4 Filter</p> <p>To filter for standards in case of very long standard list.</p> | <p>3 Create new standard</p> <p>To create additional standards in the instrument memory.</p> |

The measurement procedure is the same as for **Quick Check**. The results are saved in the instrument memory and can be transferred to "smart-process". To document the correct measurement status of your instrument you can measure the checking tiles in regular intervals. This monitors frequently the instrument performance.

7 Browse



You can view and delete measurement data. Standards and organizers transferred with "smart-process" can only be deleted in "smart-process".

View measurement data

The screenshot shows two panels. The left panel is the 'Browse' menu with options: Measure, Organizer, and Standard. The right panel shows 'Testserie 002' with a 'SAMPLE 002' header and a table of measurements.

LW	10.0	SW	39.7
DOI	79.0	du	34.2
Wa	10.1	Wb	10.2
Wc	15.9	Wd	15.0

At the bottom of the right panel, there is a trash bin icon, a 'Vert' button, and a 'Hor' button.

1. Select option **Measure** and open a standard and a test series.
2. The average values for the first measured sample are displayed.
3. Change samples with the tuning wheel on the top of the display.

Delete measurement data

The screenshot shows the 'Measure' menu with 'Standard 001' selected (checkbox checked) and 'Standard 002' unselected (checkbox unchecked). A confirmation dialog is open on the right, asking 'Delete selected items?' and listing '1 Standard(s) including 3 Test series'. The dialog has a close button (X) and a confirm button (checkmark).

1. Select **Measure** and open a standard and / or a test series.
2. Select an object by clicking on the **square in front** of the object name.
3. Click the trash bin icon to delete the selected objects(s).
4. Confirm with the checkmark in the upper right corner.

Standards with all their test series can also be deleted with option **Standard** in menu **Browse**.

8 Instrument Test



It is recommended, to check the functionality of the instrument in regular intervals - at least once every 3 months.

< Measure	< Checking tile
1 Check 1234567	Information
Standard 001	Checking tile 1
Standard 002	Add to standard list
▾ +	

1. Tap on **Measure** > **1 Check** <Serial No.>.
2. Place instrument on checking tile and perform a measurement.
3. Instrument measures correctly if data is within range printed on checking tile.
4. Otherwise clean the checking tile and repeat.



To clean the wheels, roll measurement unit several times over blue mat on checking tile cover and then over a clean sheet of paper.



NOTICE

- If checking tile is not yet listed under **Measure**: Select **Configuration** > **Checking tile** > **Add to standard list**. Once the checking tile has been added the entry becomes greyed out.
- In case the checking tile is to be replaced (e.g., after service): Delete existing tile via **Browse** > **Standard** and add it again via **Configuration** menu.
- All measurements on checking tile are stored in instrument memory. Transfer measurement data to "smart-chart" to document each test case performed.

9 Technical Data

Battery capacity	Up to 4,000 readings - depending on duty cycle and display-on time
Memory capacity	10,000 readings 4,000 standards 1,000 test series 50 organizers
Light source	Laser diode LED
Measure range	High-gloss surfaces: Dullness < 40, linear range
Structure spectrum	Dullness: < 0.1 mm Wavelength a: 0.1 to 0.3 mm Wavelength b: 0.3 to 1.0 mm Wavelength c: 1.0 to 3.0 mm Wavelength d: 3.0 to 10.0 mm
Scan length	0 cm 5 cm 10 cm 20 cm
Repeatability	4% or > 0.4 (standard deviation)
Reproducibility	6% or > 0.6 (standard deviation)
Object radius	> 300 mm
Smallest sample size	25 mm x 40 mm
Resolution	375 pixel per cm
Password for factory reset	byk-instruments
External power supply	Input: 100 - 240 V  ; 50 - 60 Hz; max. 1 A Output: 5 V  ; max. 2.1 A Vendor: Sunny Modell: SYS1541-2412 Safety approvals: CB CE GS FCC cULus CCC BSMI PSE KCC(1505,2412,2415,2424) SAA RCM PSB(1505,2412,2424) NOM(2412) UKCA EAC INMETRO BIS(2412,2424) S-MARK UkrSEPRO LoA SII(1505)

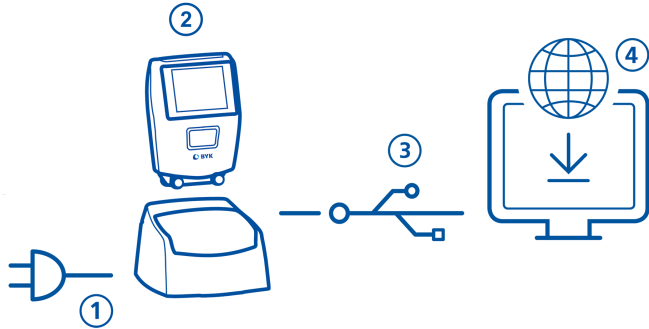
Technical data are subject to change without notice.

Inhaltsverzeichnis

1	Systembeschreibung	15
2	Softwareinstallation	16
3	Hauptmenü	17
4	Messparameter	18
5	Quick Check	19
6	Messen	20
7	Datenansicht	21
8	Testen des Messgeräts	22
9	Technische Daten	23

1 Systembeschreibung

Das System besteht aus Messgerät, Docking-Station, Prüfkachel und der Software für Datentransfer und -analyse.



1. Docking-Station an Stromversorgung anschließen. **(1)**
2. Messgerät in der Docking-Station platzieren. **(2)**
3. Docking-Station lädt automatisch Akkupack in Docking-Station und Messgerät auf.
4. Docking-Station mit dem PC über das USB-Kabel verbinden. **(3)**
5. Software "smart-chart" herunterladen und installieren. **(4)**
6. Messgerät mit der Taste **Operate** einschalten.

2 Softwareinstallation



1. ZIP-Datei herunterladen von:
<https://www.byk-instruments.com/software#wave-scan>
2. Datei in einem neuen Ordner speichern und das ZIP-Archiv komplett entpacken.
3. Mit der rechten Maus-Taste auf die Datei "**install.exe**" klicken und die Option "**Als Administrator ausführen**" wählen.
4. Den Installationsanweisungen auf dem Bildschirm folgen.

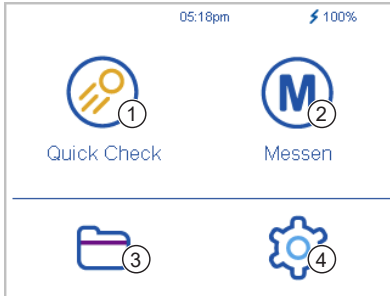


HINWEIS

Nach erfolgter Installation kann "smart-process" zum freien Test **30 Tage lang** lang verwendet werden. Danach muss das Software-Paket registriert werden.


3 Hauptmenü

Die folgenden Symbole werden standardmäßig angezeigt.



- | | |
|---|--|
| <p>1 Quick Check
Schnelle Evaluierung, ohne die Ergebnisse zu speichern.</p> | <p>2 Messen
Normale Messungen, die Ergebnisse werden automatisch gespeichert.</p> |
| <p>3 Datenansicht
Anzeigen und Löschen von Messdaten.</p> | <p>4 Konfiguration
Messparameter oder Geräteeinstellungen ändern.</p> |

Anzeige weiterer Symbole



Organizer
Erscheint nach dem Download eines Organizers aus "smart-process".

4 Messparameter



Konfiguration > Messparameter wählen.

✕ Messparameter	✓
Skalen	1
Statistik	2 3
Scanlänge	3 5 cm
Plausibilität	4 <input checked="" type="checkbox"/>
Statistik abbrechen	5 <input checked="" type="checkbox"/>
Orientierungserkennung	6 <input checked="" type="checkbox"/>

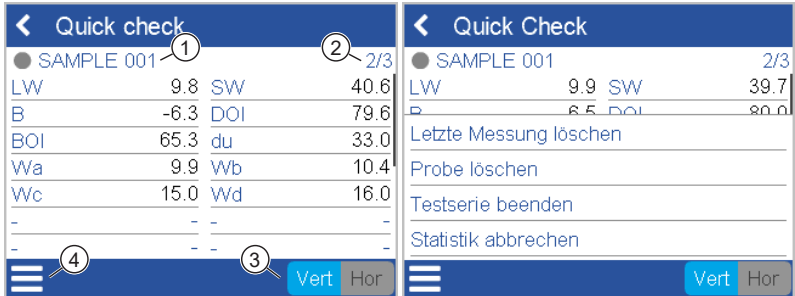
✕ Scanlänge	✓
<input type="radio"/> 0 cm	
<input checked="" type="radio"/> 5 cm	
<input type="radio"/> 10 cm	
<input type="radio"/> 20 cm	

- | | |
|--|---|
| <p>1 Skalen
Auswahl der Skalen, die nach erfolgter Messung im Display angezeigt werden sollen.</p> | <p>4 Plausibilität
Festlegen, ob korrigierte und unkorrigierte Messwerte miteinander verglichen werden sollen, um vergleichbare Werte zu erhalten.</p> |
| <p>2 Statistik
Anzahl der Messungen für jede Probe wählen. Statistik wird verwendet, falls $n > 1$.</p> | <p>5 Statistik abbrechen
Festlegen, ob Testserien unterbrochen werden können, bevor die nötige Anzahl an Messungen erreicht ist.</p> |
| <p>3 Scanlänge
Strecke festlegen, über die das Gerät während einer Messung bewegt werden soll.</p> | <p>6 Orientierung
Festlegen, ob die Orientierung des Gerätes (Vertikal oder Horizontal) automatisch erfasst werden soll.</p> |

5 Quick Check



Für die schnelle Evaluierung von Proben, ohne die Ergebnisse zu speichern.



<p>1 Name</p> <p>Name der aktuellen Probe.</p>	<p>2 Statistik</p> <p>Anzahl durchgeführter und festgelegter Messungen.</p>
<p>4 Kontextmenü</p> <p>Erlaubt das Löschen, Umbenennen, Unterbrechen ...</p>	<p>3 Orientierung</p> <p>Erlaubt das Umschalten von Vertikal auf Horizontal (o.u.).</p>

- Messgerät auf der ersten Probe positionieren, die zu messen ist.
- Drücken und Halten der Taste **Operate** zum Initialisieren.
- Messung durchführen:
 - Scanlänge = 0 cm: Gerät während der Messung nicht bewegen.
 - Scanlänge > 0 cm: Gerät langsam und gleichmäßig über die Probe bewegen.
- Während der Messung werden zwei farbige Balken angezeigt:
 - Oben: Aktuelle Geschwindigkeit
 - Unten: Zurückgelegte Strecke
- Die Ergebnisse der Datenauswertung werden im Display angezeigt.
- Orientierung **Vert | Hor** anpassen, falls erforderlich.
- Nach Erreichen der festgelegten Anzahl an Messungen pro Probe mit der nächsten Probe fortfahren.
- Zum Beenden des Modus **Quick Check** im Kontextmenü die Option **Testserie beenden** wählen.

6 Messen



Messung von Standards durchführen - die Ergebnisse werden automatisch gespeichert. Die Prüfkachel und ein leerer Standard werden zur Auswahl angezeigt. Ein vorhandenes Objekt auswählen oder mit dem Symbol **Plus (+)** ein neues erstellen.

<div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;"> ← Messen </div> <div style="padding: 5px;"> 1 Check 1234567 1 </div> <hr/> <div style="padding: 5px;"> Standard 001 2 </div> <hr/> <div style="padding: 5px;"> Standard 002 </div> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-between;"> ⏮ 4 3 + </div>	<div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;"> ← Standard 001 </div> <div style="padding: 5px;"> ● SAMPLE 003 2/3 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>LW</td> <td>10.8</td> <td>SW</td> <td>40.4</td> </tr> <tr> <td>DOI</td> <td>80.0</td> <td>du</td> <td>32.4</td> </tr> <tr> <td>Wa</td> <td>9.7</td> <td>Wb</td> <td>10.8</td> </tr> <tr> <td>Wc</td> <td>14.7</td> <td>Wd</td> <td>15.3</td> </tr> </table> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ☰ Vert Hor </div>	LW	10.8	SW	40.4	DOI	80.0	du	32.4	Wa	9.7	Wb	10.8	Wc	14.7	Wd	15.3
LW	10.8	SW	40.4														
DOI	80.0	du	32.4														
Wa	9.7	Wb	10.8														
Wc	14.7	Wd	15.3														

- | | |
|--|--|
| <p>1 Prüfkachel</p> <p>Für die regelmäßige Überprüfung des Geräts. Siehe Konfiguration > Prüfkachel > Als Standard hinzufügen.</p> | <p>2 Standards</p> <p>Werden mit dem Symbol Plus (+) erstellt oder mit "smart-process" übertragen.</p> |
| <p>4 Filter</p> <p>Die Liste kann gefiltert werden, falls sehr viele Standards im Gerät gespeichert sind.</p> | <p>3 Neuen Standard erstellen</p> <p>Zusätzliche Standards im Speicher des Geräts anlegen.</p> |

Der Messvorgang erfolgt exakt wie beim **Quick Check**.

Die Ergebnisse werden im Gerät gespeichert und können später zu "smart-process" übertragen werden.


Die Prüfkachel in regelmäßigen Abständen messen, um die Leistung des Instruments zu überprüfen. Damit wird der korrekte Messtatus des Geräts dokumentiert.

7 Datenansicht




Die Messdaten können eingesehen und gelöscht werden. Mit "smart-process" übertragene Standards und Organizer können nur in "smart-process" gelöscht werden.

Messergebnisse einsehen

Datenansicht		Testserie 001	
Messen		● SAMPLE 002	
Organizer		LW	10.4 SW 40.9
Standard		DOI	79.7 du 33.0
		Wa	10.0 Wb 9.9
		Wc	15.3 Wd 14.6
		 Vert Hor	

1. Option **Messen** wählen und einen Standard und eine Messreihe öffnen.
2. Die Durchschnittswerte für die erste gemessene Probe werden angezeigt.
3. Die gemessenen Proben können mit dem Drehrad am oberen Rand des Displays durchgeschaltet werden.

Messergebnisse löschen

Messen	Auswahl löschen?
<input checked="" type="checkbox"/> Standard 001	<p>Auswahl löschen? 1 Standard(s) einschließlich 2 Testserie</p>
<input type="checkbox"/> Standard 002	
	

1. Option **Messen** wählen, Standard / Messreihe öffnen.
2. Objekte mit dem Quadrat vor dem Objektname auswählen.
3. Ausgewählte Objekte mit dem Papierkorbsymbol löschen.
4. Mit dem Häkchen in der oberen rechten Ecke bestätigen.

Komplette Standards mit all ihren Testreihen können auch mit der Option **Standard** im Menü **Datenansicht** gelöscht werden.

8 Testen des Messgeräts



Es wird empfohlen, die Funktionstüchtigkeit des Messgeräts regelmäßig zu überprüfen - mindestens einmal alle 3 Monate.

< Messen	< Prüfkachel
1 Check 1234567	Information
Standard 001	Prüfkachel 1
Standard 002	Als Standard hinzufügen
↑ +	(Empty)

1. Im Hauptmenü auf **Messen > 1 Check <Serienr.>** tippen.
2. Messgerät auf Prüfkachel setzen und Messung durchführen.
3. Das Gerät misst korrekt, falls die Daten innerhalb des auf der Prüfkachel aufgedruckten Bereichs liegen.
4. Andernfalls die Prüfkachel reinigen und den Vorgang wiederholen.



Zum Reinigen der Räder das Messgerät mehrmals über die blaue Matte auf der Abdeckung der Prüfkachel rollen und dann über ein sauberes Blatt Papier.



HINWEIS

- Falls die Prüfkachel noch nicht unter **Messen** aufgeführt ist: Mit **Konfiguration > Prüfkachel > Zur Standardliste** hinzufügen; der Eintrag wird dadurch ausgegraut.
- Falls die Prüfkachel zu ersetzen ist (z.B. nach einem Service): Aktuelle Kachel mit **Datensicht > Standard** löschen und über das Menü **Konfiguration** neu hinzufügen.
- Alle Messungen auf der Prüfkachel werden im Gerätespeicher gespeichert. Die Messdaten zu "smart-chart" übertragen, um jeden durchgeführten Testfall zu dokumentieren.

9 Technische Daten

Batteriekapazität	Bis zu 4.000 Messungen - je nach Einschaltdauer / Anzeigzeit
Speicherkapazität	10.000 Messungen 4.000 Standards 1.000 Testserien 50 Organizer
Lichtquelle	LED-Laserdiode
Messbereich	Hochglanz-Oberflächen: Dullness < 40, linearer Bereich
Strukturspektrum	Dullness: < 0,1 mm Wellenlänge a: 0,1 bis 0,3 mm Wellenlänge b: 0,3 bis 1,0 mm Wellenlänge c: 1,0 bis 3,0 mm Wellenlänge d: 3,0 bis 10,0 mm
Scanlänge	0 cm 5 cm 10 cm 20 cm
Wiederholbarkeit	4% oder > 0,4 (Standardabweichung)
Vergleichbarkeit	6% oder > 0,6 (Standardabweichung)
Objektradius	> 300 mm
Kleinste Probengröße	25 mm x 40 mm
Auflösung	375 Pixel pro cm
Passwort für Werkseinstellungen	byk-instruments
Externe Stromversorgung	Eingang: 100 - 240 V  ; 50 - 60 Hz; max. 1 A Ausgang: 5 V  ; max. 2,1 A Hersteller: Sunny Modell: SYS1541-2412 Sicherheitstechnische Zulassungen: CB CE GS FCC cULus CCC BSMI PSE KCC(1505,2412,2415,2424) SAA RCM PSB(1505,2412,2424) NOM(2412) UKCA EAC INMETRO BIS(2412,2424) S-MARK UkrSEPRO LoA SII(1505)

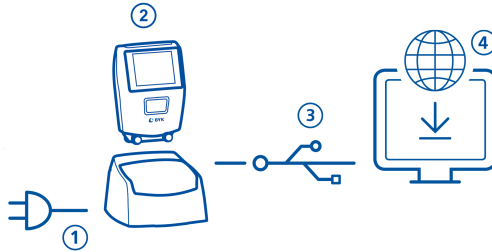
Technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Table des Matières

1	Description du Système	25
2	Installation du Logiciel	26
3	Menu Principal	27
4	Paramètres de Mesure	28
5	Mesure Rapide	29
6	Mesure	30
7	Parcourir	31
8	Test Instrument	32
9	Données Techniques	33

1 Description du Système

Le système complet consiste en un instrument, une station d'accueil, un étalon de contrôle ainsi qu'un logiciel pour le transfert et l'analyse des données.



1. Connecter la station d'accueil à l'alimentation. **(1)**
2. Placer l'instrument dans la station d'accueil. **(2)**
3. La station d'accueil charge automatiquement le pack batterie dans la station et dans l'instrument.
4. Connecter la station d'accueil au PC avec le câble USB. **(3)**
5. Télécharger et installer le logiciel "smart-chart". **(4)**
6. Mettre en marche l'instrument en appuyant sur le bouton **Operate**.

2 Installation du Logiciel



1. Télécharger le fichier zip depuis: <https://www.byk-instruments.com/software#wave-scan>
2. Sauvegarder le fichier dans un nouveau dossier et faire l'extraction de l'archive.
3. Faire un clic droit de souris sur le fichier "**install.exe**" et sélectionner l'option "**Exécuter en tant qu'administrateur**".
4. Suivre les instructions d'installation à l'écran.



NOTE

Après installation "smart-process" peut être utilisé pendant **30 jours** en essai. Puis ensuite, vous devez activer la licence.

3 Menu Principal

Les symboles suivants sont affichés par défaut.



1 **Mesure Rapide**

Permet de prendre des mesures rapides sans sauvegarder.

2 **Mesure**

Prendre des mesures. Les résultats sont automatiquement sauvegardés.

3 **Parcourir**

Voir et effacer les données de mesures.

4 **Configuration**

Permet de changer les paramètres de mesure ou les réglages de l'instrument.

Affichage des icônes additionnelles



Organiseur

Envoyer au moins un organisateur dans l'instrument depuis le logiciel "smart-process".

4 Paramètres de Mesure



Aller dans **Configuration** > **Paramètres de mesure**.

×	Paramètres de mesure	✓	×	Longueur scan	✓
	Echelles	①		<input type="radio"/> 0 cm	
	Statistiques	②		<input checked="" type="radio"/> 5 cm	
	Longueur scan	③		<input type="radio"/> 10 cm	
	Plausibilité	④		<input type="radio"/> 20 cm	
	Arrêt statistiques	⑤			
	Détection d'orientation	⑥			

1 Echelles

Sélectionner les échelles qui doivent s'afficher à l'écran de l'appareil.

2 Statistiques

Nombre de mesures prises par échantillon. Les statistiques sont évaluées si $n > 1$.

3 Longueur de Scan

Distance pendant laquelle l'instrument doit être déplacé pour prendre une mesure complète.

4 Plausibilité

Compare les valeurs de mesures correctes et incorrectes.

5 Interruption des statistiques

Les séries de test peuvent être interrompues avant le nombre défini de mesures.

6 Détection de l'orientation

Détection automatique de l'orientation de l'instrument – verticale ou horizontale.

5 Mesure Rapide



Prendre des mesures sans sauvegarder pour une évaluation rapide.

← Mesure Rapide			
● SAMPLE 001			2/3
LW	10.3	SW	41.8
B	-6.5	DOI	80.0
BOI	66.0	du	32.5
Wa	10.0	Wb	9.9
Wc	15.6	Wd	16.6
-	-	-	-
-	-	-	-
☰ 4		3 Vert Hor	

← Mesure Rapide			
● SAMPLE 001			2/3
LW	10.3	SW	41.8
B	-6.5	DOI	80.0
Effacer dernière mesure ?			
Effacer échantillon			
Fin de séries de test			
Arrêt statistiques			
☰		Vert Hor	

1 Nom

Nom de l'échantillon actuel.

2 Statistiques

Mesures prises comparées par rapport au nombre de mesures définies.

4 Menu

Permet d'effacer, renommer, interrompre...

3 Orientation

Permet de changer de vertical à horizontal ou vice versa.

- Placer l'instrument sur le premier échantillon à mesurer.
- Appuyer et tenir le bouton **Operate** pour mesurer l'échantillon.
- Prendre une mesure:
 - Longueur de Scan = 0 cm: Ne pas bouger l'instrument pendant la mesure.
 - Longueur de Scan > 0 cm: Déplacer l'instrument uniformément et lentement sur l'échantillon.
- Pendant la mesure, deux barres colorées s'affichent:
 - Barre supérieure: indique la vitesse actuelle.
 - Barre inférieure: indique la distance de scan.
- Les résultats de mesure sont affichés.
- Changer l'orientation **Vert | Hor** si requis.
- Quand le nombre de mesures par échantillon est atteint, passer à l'échantillon suivant.
- Pour finir sélectionner le mode **Mesure Rapide**, et sélectionner **Fin de série de test** depuis le menu.

6 Mesure



Prendre des mesures qui seront automatiquement enregistrées. La tuile de vérification et un standard vierge sont affichés pour sélection. Sélectionner une entrée existante ou créer un nouveau standard en appuyant sur le symbole **Plus (+)**.

Mesure	Standard 001
1 Check 1234567 ①	● SAMPLE 001 2/3
Standard 001 ②	LW 9.8 SW 39.1
Standard 002	DOI 79.6 du 33.2
	Wa 9.9 Wb 9.8
	Wc 14.4 Wd 15.7
④	③
	Vert Hor

1 Tuile de vérification

Pour des contrôles réguliers de l'instrument.
Voir **Configuration > Vérification tuile > Ajouter à la liste standard**.

2 Standards

Créer avec le symbole **Plus (+)** ou le transférer de "smart-process".

4 Filtre

Pour filtrer le nom en cas de très longue liste de standard.

3 Créer un nouveau standard

Pour créer des standards supplémentaires dans la mémoire de l'appareil.

La procédure de mesure est la même que pour **Mesure Rapide**.

Les résultats sont enregistrés dans la mémoire de l'instrument et peuvent être transférés vers "smart-process".

Pour documenter le bon fonctionnement de votre instrument, vous pouvez mesurer la tuile de contrôle à intervalles réguliers. Cela permet de surveiller fréquemment les performances de l'instrument.

7 Parcourir




Vous pouvez afficher et supprimer des données de mesure. Les standards et les organisateurs transférés avec smart-process ne peuvent être supprimés que dans "smart-process".

Afficher les données de mesure

← Parcourir	← Testserie 001
Mesure	● SAMPLE 002
Organiseur	LW 10.4 SW 40.9
Standard	DOI 79.7 du 33.0
	Wa 10.0 Wb 9.9
	Wc 15.3 Wd 14.6
	 Vert Hor

1. Sélectionner option **Mesure** et ouvrir un standard ainsi qu'une série de test.
2. Les valeurs moyennes du premier échantillon mesuré seront affichées.
3. Changer les échantillons avec la molette de réglage en haut de l'écran.

Afficher les données de mesure

← Mesure	×
<input checked="" type="checkbox"/> Standard 001	Effacer la sélection ? 1 Standard(s) y compris 3 Séries de tests
<input type="checkbox"/> Standard 002	
	

1. sélectionner **Mesure** et ouvrir un standard et / ou une série de test.
2. Sélectionnez un objet en cliquant sur le **carré devant** le nom.
3. Cliquer sur l'icône de la corbeille pour supprimer le ou les objets sélectionné(s).
4. Confirmer avec la coche dans le coin supérieur droit.

Les standards avec toutes leurs séries de tests peuvent également être supprimées avec l'option **Standard** dans le menu **Parcourir**.

8 Test Instrument



Il est recommandé de vérifier la fonctionnalité de l'instrument à intervalles réguliers - au moins une fois tous les 3 mois:

← Mesure	← Vérification tuile
1 Check 1234567	Information
Standard 001	Vérification tuile 1
Standard 002	Ajouter à la liste de standard
<div style="text-align: right;">   </div>	

1. Sélectionner **Mesure** > **1 Vérifier <Numéro de série.>**
2. Placer l'instrument sur la tuile de vérification et effectuer une mesure.
3. L'instrument mesure correctement si les données sont dans la plage imprimée sur la tuile de contrôle.
4. Sinon, nettoyer la tuile de vérification et répéter la mesure.



Pour nettoyer les roues, faire rouler l'appareil plusieurs fois sur le tapis bleu sur la protection de la tuile, puis sur une feuille de papier propre.



NOTE

- Si la case à cocher n'est pas encore répertoriée sous **Mesure**: sélectionner **Configuration** > **Vérification de la tuile** > **Ajouter à la liste de standard**. Une fois la vignette de vérification ajoutée, l'entrée devient grisée.
- Si la tuile de vérification doit être remplacée (e.g., service technique): Supprimer la vignette existante via **Parcourir** > **Standard** et l'ajouter à nouveau via le menu **Configuration**.
- Toutes les mesures sur la tuile de vérification sont stockées dans la mémoire de l'instrument. Transférer les données de mesure vers «smart-chart» pour documenter chaque série de test effectuée.

9 Données Techniques

Capacité Batterie	Jusqu'à 4 000 mesures - en fonction du cycle de service et du temps d'Affichage
Capacité mémoire	10,000 mesures 4,000 standards 1,000 série de test 50 organisateurs
Source de lumière	Laser diode (LED)
Plage de mesure	Surfaces Haut-brillants: Dullness < 40, gamme linéaire
Structure spectrale	Dullness: < 0,1 mm Longueur d'ondes a: 0,1 to 0,3 mm Longueur d'ondes b: 0,3 to 1,0 mm Longueur d'ondes c: 1,0 to 3,0 mm Longueur d'ondes d: 3,0 to 10,0 mm
Longueur de Scan	0 cm 5 cm 10 cm 20 cm
Répétabilité	4% or > 0,4 (écart type)
Reproductibilité	6% or > 0,6 (écart type)
Rayon de l'objet	> 300 mm
Plus petite taille d'échantillon	25 mm x 40 mm
Résolution	375 pixel par cm
Mot de passe pour le reset usine	byk-instruments
Alimentation externe	Entrée: 100 - 240 V  ; 50 - 60 Hz; max. 1 A Sortie: 5 V  ; max. 2,1 A Vendeur: Sunny Modèle: SYS1541-2412 Agréments de sécurité: CB CE GS FCC cULus CCC BSMI PSE KCC(1505,2412,2415,2424) SAA RCM PSB(1505,2412,2424) NOM(2412) UKCA EAC INMETRO BIS(2412,2424) S-MARK UkrSEPRO LoA SII(1505)

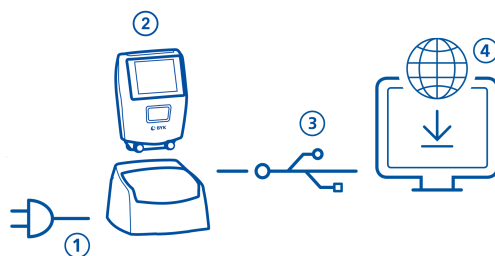
Les données techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Indice

1	Descrizione del sistema	35
2	Installazione del software.....	36
3	Menu principale	37
4	Parametri di misura	38
5	Misura veloce	39
6	Misura	40
7	Navigazione	41
8	Controllo dello strumento.....	42
9	Dati tecnici.....	43

1 Descrizione del sistema

L'intero sistema consiste di strumento, docking station, standard di controllo e software per il trasferimento e l'analisi dei dati.



1. Connettere la docking station all'alimentazione. **(1)**
2. Posizionare lo strumento sulla docking station. **(2)**
3. La docking station ricarica automaticamente la batteria presente nella docking station e nello strumento.
4. Connettere la docking station al PC con il cavo USB. **(3)**
5. Scaricare e installare il software "smart-chart" A. **(4)**
6. Accendere lo strumento premendo il tasto **Operate**.

2 Installazione del software



1. Scaricare il file zip da:
<https://www.byk-instruments.com/software#wave-scan>
2. Salvare il file in una nuova cartella e estrarre l'archivio completo.
3. Con il tasto destro del mouse cliccare su "**install.exe**" e scegliere l'opzione "**Esegui come amministratore**".
4. Seguire le istruzioni di installazione sullo schermo.



NOTA

Dopo l'installazione "smart-process" può essere usato in prova per **30 giorni**. Pertanto è necessario registrare il pacchetto software.

3 Menu principale

I seguenti simboli sono mostrati di default.



1 **Misura veloce**

Effettua misure rapide senza salvare.

2 **Misura**

Effettua le misure. I risultati sono salvati automaticamente.

3 **Navigazione**

Mostra e elimina i dati di misura.

4 **Configurazione**

Cambia i parametri di misura o le impostazioni dello strumento.

Altre icone aggiuntive



Organizer

Scaricare almeno un organizer dal software "smart-process".

4 Parametri di misura



Andare in **Configurazione** > **Parametri di misura**.

×	Parametri di misura	✓
	Scale	
	Statistiche	3
	Lunghezza scansione	5 cm
	Plausibilità	<input checked="" type="checkbox"/>
	Interruzione statistiche	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rilevazione orientamento	<input checked="" type="checkbox"/>

×	Lunghezza scansione	✓
<input type="radio"/>	0 cm	
<input checked="" type="radio"/>	5 cm	
<input type="radio"/>	10 cm	
<input type="radio"/>	20 cm	

1 Scale

Le scale selezionate sono mostrate dopo la misura.

2 Statistiche

N. di letture da effettuare per campione. Le statistiche sono calcolate se $n > 1$.

3 Lunghezza scansione

Distanza che lo strumento deve percorrere per completare una lettura.

4 Plausibilità

Confronta i valori di misura corretti e non corretti per ottenere misure comparabili.

5 Interruzione statistiche

La serie di misure può essere interrotta prima di raggiungere il n. definito di letture per campione.

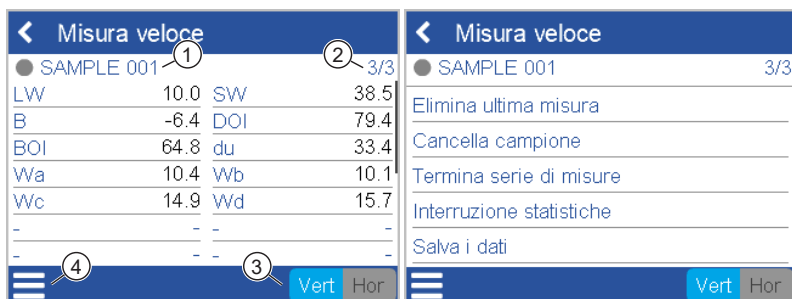
6 Rilevazione orientamento

Rileva automaticamente l'orientamento dello strumento - verticale o orizzontale.

5 Misura veloce



Effettua le misure senza salvare, per una valutazione estemporanea.



1 Nome

Nome del campione corrente.

2 Statistiche

Letture effettuate rispetto al numero definito di letture.

4 Menu di contesto

Permette di eliminare, rinominare, interrompere...

3 Orientamento

Permette di cambiare da verticale a orizzontale o viceversa.

1. Posizionare lo strumento sul primo campione da misurare.
2. Premere e tenere premuto il tasto **Operate** per iniziare.
3. Effettuare una lettura:
 - Lunghezza scansione = 0 cm: Non muovere lo strumento durante la lettura.
 - Lunghezza scansione > 0 cm: Muovere in modo regolare e lentamente sul campione.
4. Durante la misura vengono mostrate due barre colorate:
 - Barra superiore: Indica la velocità corrente.
 - Barra inferiore: Indica la distanza della scansione.
5. I risultati della misura vengono mostrati sul display.
6. Cambiare l'orientamento **Vert | Hor** se richiesto.
7. Quanto il numero di letture per campione è raggiunto, procedere con il campione seguente.
8. Per terminare la **Misura veloce**, selezionare **Termina serie di misure** dal menu di contesto.

6 Misura



Effettua misure che vengono automaticamente salvate. Lo standard di controllo e uno standard vuoto sono mostrati per essere selezionati. Selezionare una voce esistente o creare un nuovo standard cliccando il simbolo **Più (+)**.

Misura	Standard 001
1 Check 1234567 ①	● SAMPLE 001 2/3
Standard 001 ②	LW 10.4 SW 39.6
Standard 002	DOI 80.1 du 32.3
	Wa 9.7 Wb 9.1
	Wc 15.8 Wd 14.5
④	③ Vert Hor

1 Standard di controllo

Per controlli regolari dello strumento. Vedere **Configurazione > Standard di controllo > Aggiungi alla lista degli standard**.

2 Standard

Creati con il simbolo **Più (+)** o trasferiti da "smart-process".

4 Filtro

Per filtrare gli standard in caso di una lista di standard molto lunga.

3 Crea nuovo standard

Per creare standard aggiuntivi nella memoria dello strumento.

La procedura di misura è la stessa come per la **Misura veloce**.

I risultati vengono salvati nella memoria dello strumento e possono essere trasferiti a "smart-process".

Per documentare lo stato di corretta misurazione dello strumento si può misurare lo standard di controllo ad intervalli regolari. Questo monitora frequentemente la performance dello strumento.

7 Navigazione



Si possono vedere ed eliminare i dati di misura. Standard e organizer trasferiti con "smart-process" possono essere eliminati solo con "smart-process".

Vedere i dati di misura

← Navigazione		← Testserie 002	
Misura		● SAMPLE 002	
Organizer		LW	10.0 SW 39.7
Standard		DOI	79.0 du 34.2
		Wa	10.1 Wb 10.2
		Wc	15.9 Wd 15.0
		 Vert Hor	

1. Scegliere l'opzione **Misure** e aprire uno standard e una serie di misure.
2. Verranno mostrati i valori medi del primo campione misurato.
3. Cambiare i campioni con la ruota girevole in alto sul display.

Eliminare i dati di misura

← Misura	✕
<input checked="" type="checkbox"/> Standard 001	<p style="text-align: center;">Elimina voce selezionata? 1 Standard(s) compreso 2 Serie di misure</p>
<input type="checkbox"/> Standard 002	
	



1. Scegliere **Misura** e aprire uno standard e / o una serie di misure.
2. Scegliere un oggetto cliccando sul **quadrato davanti** al nome dell'oggetto.
3. Cliccare l'icona del cestino per eliminare lo/gli oggetto/i selezionato/i.
4. Confermare con il segno di spunta nell'angolo in alto a destra.

Gli standard con tutte le loro serie di misure possono anche essere eliminati con l'opzione **Standard** nel menu **Navigazione**.

8 Controllo dello strumento



Si raccomanda di controllare la funzionalità dello strumento a intervalli regolari - almeno una volta ogni 3 mesi.

← Misura	← Controllo della piastra
1 Check 1234567	Informazioni
Standard 001	Controllo della piastra 1
Standard 002	Aggiungi alla lista degli standard
<div style="text-align: right;">   </div>	

1. Cliccare su **Misura > 1 Check <N. Serie>**.
2. Posizionare lo strumento sullo standard di controllo ed effettuare una misura.
3. Lo strumento misura correttamente se i dati sono dentro i range stampati sullo standard di controllo.
4. Altrimenti pulire lo standard di controllo e ripetere.



Per pulire le ruote, rotolare lo strumento diverse volte sul rivestimento blu del coperchio dello standard di controllo e poi su un foglio di carta pulito.



NOTA

- Se lo standard di controllo non è ancora elencato in **Misura**: Selezionare **Configurazione > Standard di controllo > Aggiungi alla lista degli standard**. Una volta che lo standard di controllo viene aggiunto la voce diventa grigio chiaro.
- Nel caso in cui lo standard di controllo debba essere sostituito (ad es. dopo il service): Eliminare lo standard esistente con **Navigazione > Standard** e aggiungerlo di nuovo con il menu di **Configurazione**.
- Tutte le misure sullo standard di controllo sono salvate nella memoria dello strumento. Trasferire i dati misurati a "smart-chart" per documentare ogni prova effettuata.

9 Dati tecnici

Capacità batteria	Fino a 4.000 letture - a seconda del ciclo di funzionamento e tempo del display
Capacità memoria	10.000 letture 4.000 standard 1.000 serie di misure 50 organizer
Sorgente luminosa	Diodo laser LED
Range di misura	Superfici alto-gloss: Dullness < 40, range lineare
Spettro della struttura	Dullness: < 0,1 mm Wavelength a: 0,1 - 0,3 mm Wavelength b: 0,3 - 1,0 mm Wavelength c: 1,0 - 3,0 mm Wavelength d: 3,0 - 10,0 mm
Lunghezza scansione	0 cm 5 cm 10 cm 20 cm
Ripetibilità	4% or > 0,4 (deviazione standard)
Riproducibilità	6% or > 0,6 (deviazione standard)
Raggio dell'oggetto	> 300 mm
Dimensione minima del campione	25 mm x 40 mm
Risoluzione	375 pixel per cm
Password per reset di fabbrica	byk-instruments
Alimentazione esterna	Input: 100 - 240 V  ; 50 - 60 Hz; max. 1 A Output: 5 V  ; max. 2,1 A Produttore: Sunny Modello: SYS1541-2412 Approvazioni sicurezza: CB CE GS FCC cULus CCC BSMI PSE KCC(1505,2412,2415,2424) SAA RCM PSB(1505,2412,2424) NOM(2412) UKCA EAC INMETRO BIS(2412,2424) S-MARK UkrSEPRO LoA SII(1505)

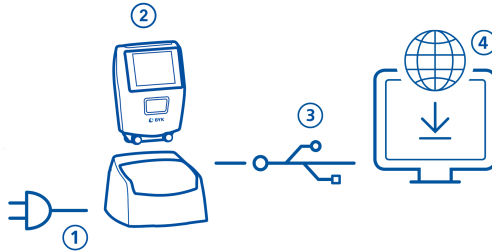
I dati tecnici sono soggetti a variazioni senza preavviso.

Tabla de contenido

1	Descripción del sistema	45
2	Instalación del software	46
3	Menú principal	47
4	Parámetros de medida.....	48
5	Comprobación rápida	49
6	Medición	50
7	Navegar	51
8	Comprobar instrumento	52
9	Datos técnicos	53

1 Descripción del sistema

El sistema completo comprende el instrumento, estación de carga, patrón de calibración y software para transferencia y análisis de datos.



1. Conecte la estación de carga a la alimentación. **(1)**
2. Coloque el instrumento en la estación de carga. **(2)**
3. La estación carga automáticamente la batería del equipo in docking station and in instrument.
4. Conecte la estación al PC mediante el cable USB. **(3)**
5. Descargue e instale el software "smart-chart" . **(4)**
6. Encienda el instrumento mediante el botón **Operate**.

2 Instalación del software



1. Descargue el archivo zip desde:
<https://www.byk-instruments.com/software#wave-scan>
2. Guarde el archivo en una nueva carpeta y extraiga el archivo completo..
3. Click en el botón izquierdo del ratón "**install.exe**" y seleccione la opción "**Ejecutar como administrador**".
4. Siga las instrucciones de instalación de la pantalla.



ATENCIÓN

Después de la instalación "smart-process" puede usarse durante **30 días** en modo demo. Después de este período, Será necesario licenciar el software.

3 Menú principal

Los siguientes símbolos se muestran de forma predeterminada.



1 **Medida Rápida**

Efectuar medidas rápidas sin guardar.

2 **Medir**

Tomar mediciones. El resultado se guarda automáticamente.

3 **Nevegar**

Ver y borrar datos de medida.

4 **Configuración**

Cambiar parámetros o ajustes de medida del instrumento.

Mostrar iconos adicionales



Organizer

Descargue al menos un organizer desde el software "smart-process".

4 Parámetros de medida



Vaya a **Configuración > Prámetros de medida.**

× Parámetros de medida ✓	× Longitud scan ✓
Escalas 1	<input type="radio"/> 0 cm
Estadística 2 3	<input checked="" type="radio"/> 5 cm
Longitud scan 3 5 cm	<input type="radio"/> 10 cm
Plausibilidad 4 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 20 cm
Interrumpir estadística 5 <input checked="" type="checkbox"/>	
Detección de orientación 6 <input checked="" type="checkbox"/>	

1 Escalas

Las escalas seleccionadas aparecerán después de la medida.

2 Estadística

No. de lecturas para cada punto de medición. Se evalúa la estadística si $n > 1$.

3 Longitud de scan

Distancia que el instrumento tiene que correr sobre la superficie a medir.

4 Plausibilidad

Compara medidas corregidas y no corregidas uncorrected para conseguir un valor reproducible.

5 Interrumpir estadística

Test series can be interrupted before reaching the defined no. of readings per sample.

6 Detección de la orientación

El equipo detecta automáticamente la dirección de la medida - vertical o horizontal.

5 Comprobación rápida



Tomar lecturas sin guardar para evaluación rápida.

Medida rápida			
● SAMPLE 001			2/3
LW	10.5	SW	36.8
B	-6.4	DOI	79.7
BOI	65.4	du	33.0
Wa	10.4	Wb	10.1
Wc	15.0	Wd	15.6
-	-	-	-
-	-	-	-

Medida rápida			
● SAMPLE 001			2/3
LW	10.5	SW	36.8
B	-6.4	DOI	79.7
Borrar la última medida			
Borrar muestra			
Finalizar serie de medida			
Interrumpir estadística			

1 Nombre

Nombre de la muestra actual.

2 Estadística

Lecturas tomadas en comparación con el no. de lecturas definidas

4 Menú de contexto

Permite borrar, renombrar, interrumpir ...

3 Orientación

Permite cambiar de vertical a horizontal o vice versa.

- Colocar el instrumento en la primera posición para medida.
- Presionar y mantener el botón **Operate** para inicializar.
- Efectuar la lectura:
 - Longitud de scan = 0 cm: el instrumento no se mueve durante la lectura.
 - Longitud de scan > 0 cm: Mueva el instrumento uniforme y lentamente por la muestra.
- Durante la medición se muestran dos barras de colores.
 - barra superior: Indica la velocidad actual.
 - Barra: Indica la distancia del scan.
- Se muestran los resultados de la evaluación de la lectura
- Cambia la orientación **Vert | Hor** si es necesario.
- Cuando se alcanza el no.de lecturas por muestra, proceda con la siguiente muestra.
- Para finalizar el modo **Medida rápida** seleccionar **Finalizar serie de test** del menú de contexto.

6 Medición



Tome medidas que se guardan automáticamente. Se muestran el patrón de calibración y un estándar en blanco para su selección. Seleccionar una entrada existente o cree una nueva en el símbolo **Mas (+)**.

← Medida	← Standard 001
1 Check 1234567 1	● SAMPLE 001 2/3
Standard 001 2	LW 9.9 SW 39.4
Standard 002	DOI 80.6 du 31.5
	Wa 9.9 Wb 10.2
	Wc 14.9 Wd 14.9
4 3 +	Vert Hor

1 Patrón de calibración

Para la comprobación regular del instrumento. Ver **Configuración > Patrón de calibración > Añadir a la lista de patrones**.

2 Patrones

Creados con el símbolo **Mas (+)** o transferido desde "smart-process".

4 Filtro

Para filtrar por patrones en el caso de que tenga una lista muy larga.

3 Crear un nuevo patrón

Para crear patrones adicionales en la memoria del instrumento.

El procedimiento de medida es el mismo que para **Medida rápida**.

Los resultados se guardan en la memoria del instrumento y se pueden transferir al "smart-process".


Para documentar el estado de medición correcto de su instrumento, pueden medir los patrones de calibración en intervalos regulares. Esto monitorea frecuentemente el desempeño del instrumento.

7 Navegar




Puede ver y borrar datos de medida. Los Patrones y organizers que han sido transferidos con "smart-process" solo pueden borrarse con "smart-process".

Ver datos de medida

< Ver	< Testserie 002
Medida	● SAMPLE 002
Organizer	LW 10.0 SW 39.7
Patrón	DOI 79.0 du 34.2
	Wa 10.1 Wb 10.2
	Wc 15.9 Wd 15.0
	 Vert Hor

1. Seleccionar opción **Medir** y abrir un patrón y una serie de test.
2. Se muestran los valores medios de la primera muestra medida.
3. Cambiar muestras con la rueda giratoria sobre el display.

Borrar datos de medición

< Medida	✕
<input checked="" type="checkbox"/> Standard 001	¿Borrar los ítems seleccionados? 1 Patrones incluido 2 Series de test
<input type="checkbox"/> Standard 002	
	



1. Seleccionar **Medir** y abrir un patrón y / o una serie de test.
2. Seleccionar un objeto clicando en el **cuadrado frente** al nombre del objeto.
3. Clicar en el cubo de basura para borrar los objetos seleccionados.
4. Confirmar con la marca de check en la esquina derecha.

Los patrones y las series de test tambien pueden borrarse con esta opción **Patrón** en el menu **Navegar**.

8 Comprobar instrumento



Se recomienda comprobar el funcionamiento del instrumento a intervalos regulares, al menos una vez cada 3 meses.

< Medida	< Patrón de verificación
1 Check 1234567	Información
Standard 001	Patrón de verificación 1
Standard 002	Añadir a la lista de patrones
 	

1. Tocar en **Medir** > **1 comprobar <No.de serie>**.
2. Colocar el instrumento en el patrón y hacer una medida.
3. El instrumento mide correctamente si los datos están dentro del rango impreso en el patrón de verificación.
4. Si no es así limpiar el patrón y repetir.



Para limpiar las ruedas, haga rodar la unidad de medición varias veces sobre el tapete azul sobre la cubierta del patrón de control y luego sobre una hoja de papel limpia.



ATENCIÓN

- Si el patrón de calibración aun no esta en la lista **Medir**: Seleccionar **Configuración** > **Patrón de calibración** > **Añadir a la lista de patrones**. Una vez que el patrón de calibración se ha añadidola entrada aparece en gris.
- En caso de que sea necesario reemplazar el patrón de verificación (por ejemplo, después del servicio): Borre el patrón existente con **Navegar** > **Patrón** y añadirlo otra vez en **Configuración** menú.
- Todas las mediciones realizadas en el patrón de verificación se almacenan en la memoria del instrumento. Transfiera los datos de medición a un "smart-process" para documentar cada lectura realizada.

9 Datos técnicos

Capacidad de la batería	Hasta 4.000 lecturas - dependiendo ciclo de trabajo y de la duración del display display
Capacidad de la memoria	10.000 lecturas 4.000 patrones 1.000 series de test 50 organizers
Fuente de luz	Diodo LED Laser
Rango de medida	Superficies de alto-brillo: Dullness < 40, rango lineal
Espectro estructural	Dullness: < 0,1 mm Long de onda a: 0,1 a 0,3 mm Long de onda b: 0,3 a 1,0 mm Long de onda c: 1,0 a 3,0 mm Long de onda d: 3,0 a 10,0 mm
Longitud de scan	0 cm 5 cm 10 cm 20 cm
Repetibilidad	4% o > 0,4 (desviación standard)
Reproducibilidad	6% o > 0,6 (desviación standard)
Radio del objeto	> 300 mm
Mínimo tamaño de muestra	25 mm x 40 mm
Resolución	375 pixel por cm
Contraseña para reset de fábrica	byk-instruments
Externa alimentación	Entrada: 100 - 240 V  ; 50 - 60 Hz; max. 1 A Salida: 5 V  ; max. 2,1 A Marca: Sunny Modelo: SYS1541-2412 Homologaciones de seguridad: CB CE GS FCC cULus CCC BSMI PSE KCC(1505,2412,2415,2424) SAA RCM PSB(1505,2412,2424) NOM(2412) UKCA EAC INMETRO BIS(2412,2424) S-MARK UkrSEPRO LoA SII(1505)

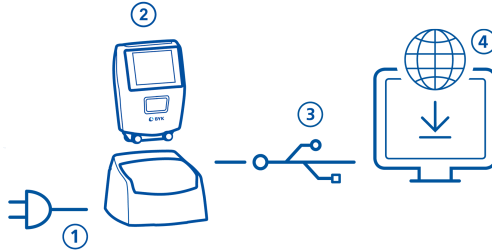
Los datos técnicos están sujetos a cambios sin previo aviso.

目录

1	系统描述.....	55
2	软件安装.....	56
3	主菜单.....	57
4	测量参数.....	58
5	快速检测.....	59
6	测量.....	60
7	浏览.....	61
8	仪器测试.....	62
9	技术指标.....	63

1 系统描述

整个系统包括仪器主机，多功能底座，检查用标准板和用于数据传输与分析的软件。



1. 多功能底座连接电源。(1)
2. 将仪器插入多功能底座。(2)
3. 多功能底座自动给底座中和仪器内的可充电电池块充电。
4. 通过USB线缆将多功能底座与电脑连接。(3)
5. 下载并安装“smart-chart”软件。(4)
6. 通过按动 **操作** 按键 启动仪器。

2 软件安装



1. 从以下连接下载zip安装压缩文件：
<https://www.byk-instruments.com/software#wave-scan>
2. 保存文件至新建文件夹中，并完全解压。
3. 在“install.exe”文件上点击鼠标右键，选择“**以管理员身份运行**”项。
4. 根据屏幕引导进行安装操作。



注意

首次安装“smart-process”模块后可免费试用 **30 天**。到期后，需要对软件包进行注册才能继续使用。

3 主菜单

以下为默认设置时显示的图标。



1 快速检测

执行快速评价，结果不保存。

2 测量

执行测量，结果自动保存。

3 浏览

查看和删除测量数据。

4 配置

更改测量参数或仪器设置。

显示附加图标



编排档案

从“smart-process”软件加装一个以上编排档案后出现。

4 测量参数



进入 **配置** > **测量参数**。

× 测量参数	✓ 扫描长度
标尺 ①	<input type="radio"/> 0 cm
统计 ② 3	<input checked="" type="radio"/> 5 cm
扫描长度 ③ 5 cm	<input type="radio"/> 10 cm
可信度 ④ <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 20 cm
中断统计 ⑤ <input checked="" type="checkbox"/>	
方位探测 ⑥ <input checked="" type="checkbox"/>	

1 标尺

选择测量后要显示的标尺。

2 统计

每个样品的测量次数，
当设置测量次数 $n > 1$ 开启统计评估模式。

3 扫描长度

完成一次测量仪器所要移动的距离。

4 可信度

比较修正和未修正的测量数据，以达到读数具有可比性。

5 中断统计

测量系列可在未完成样品的预设测量次数前中断测量。

6 方位检测

自动检测仪器的方位 - 水平 或 垂直。

5 快速检测



测量但不保存，用于快速评估。

快速检测			
● SAMPLE 001			2/3
LW	9.9	SW	41.6
B	-6.1	DOI	79.8
BOI	65.6	du	32.7
Wa	9.9	Wvb	10.4
Wvc	15.4	Wvd	14.5
-	-	-	-
-	-	-	-
Vert		Hor	

快速检测			
● SAMPLE 001			2/3
LW	9.9	SW	41.6
B	-6.1	DOI	79.8
删除前次测量			
删除样品			
结束测量系列			
中断统计			
Vert		Hor	

1 名称

当前样品名称

2 统计

已测量的次数与设定的测量次数。

4 快捷菜单

允许 删除, 重命名, 中断 ...

3 方位

允许 垂直与水平间切换。

- 将仪器放置在首个样品上进行测量。
- 按住 **操作** 按钮 测量初始化。
- 执行一次测量:
 - 扫描长度 = 0 cm: 不移动仪器执行测量。
 - 扫描长度 > 0 cm: 在样品上匀速而缓慢的移动。
- 在测量期间会显示两个彩色进度条:
 - 上部进度条: 指示当前速度。
 - 下部进度条: 指示扫描长度。
- 显示数据评估结果。
- 如有需要可改变方位 **垂直 | 水平**。
- 当测量一个样品达到规定的测量次数时,继续下一个样品的测量。
- 结束 **快速检测** 模式, 可通过选择快捷菜单中 **结束测量系列** 项。

6 测量



测量并自动保存。屏幕上有一个检查用标板和一个标准测量模板可供选择，选中已有标准或点击 **Plus (+)** 图标创建一个新标准。

The screenshot shows two panels. The left panel is titled '测量' (Measurement) and lists '1 Check 1234567', 'Standard 001', and 'Standard 002'. The right panel is titled 'Standard 001' and shows a table of parameters for 'SAMPLE 001'.

Parameter	Value	Parameter	Value
LW	10.2	SW	39.5
DOI	80.0	du	32.5
Wa	10.5	Wb	9.1
Wc	14.9	Wd	14.9

1 检查用板测量模板

用于仪器的常规检查。参见 **配置 > 检查用标板 > 添加到标准列表**。

2 标准测量模板

通过 **Plus (+)** 图标创建或从“smart-process”软件加载。

4 筛选器

当标准列表过长时通过筛选器选择标准。

3 创建新的标准测量模板

在仪器内存中创建新增标准。

测量过程与 **快速检测** 相似。

测量结果保存到仪器内存中并可传送到“smart-process”软件。

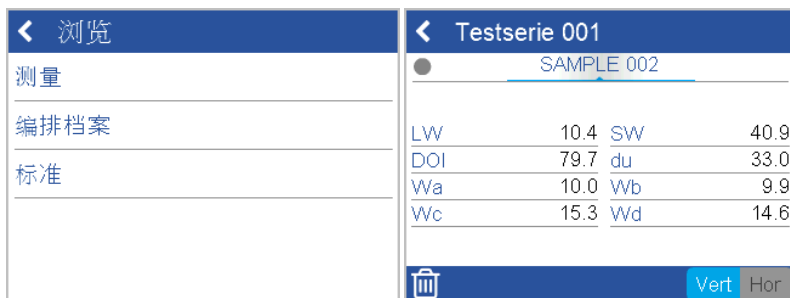
您可以通过定期测量检查用标板记录仪器正确的测量状态。这样可以经常监测仪器的性能。

7 浏览



您可以查看和删除测量数据。标准测量模板和从“smart-process”软件加载的编排档案只能通过“smart-process”软件进行删除。

浏览测量数据



1. 选择 **测量** 项 打开一个标准和一个测量系列。
2. 屏幕显示首个测量样品的平均值。
3. 通过屏幕顶部的滑轮切换样品。

删除测量数据



1. 选择 **测量** 项 打开一个标准测量模板 和/或 一个测量系列。
2. 选中一个对象，可通过点击勾选对象名称前的 **方块**。
3. 点击垃圾桶图标删除选中的对象。
4. 用右上角的复选框标记确认。

标准和对应的全部测量系列可以在 **浏览** 菜单中的 **标准**项中进行删除。

8 仪器测试



建议, 定期检查仪器的各项功能 - 至少每三个月一次。

← 测量	← 检查标准板
1 Check 1234567	信息
Standard 001	检查标准板 1
Standard 002	添加入标准列表
⌵	+

1. 点击 **测量** > 1 Check <Serial No.>.
2. 将仪器放置到检查用标板上进行测量。
3. 测量数据在检查用标板上打印的标签规定范围内, 仪器测量正确。
4. 否则, 清洁检查用标板后再次测量。

滚轮的清洁, 将仪器放置到覆盖在检查用标板盖上的蓝色胶皮上滚动数次, 然后盖上一张清洁纸。



注意

- 如果在 **测量** 项的列表中没有检查用标板: 选择 **配置** > **检查用标板** > **添加到标准列表**。一旦添加了检查用标板, 该项会变为灰色。
- 当要更换检查用标板时 (例如, 仪器维修后): 通过 **浏览** > **标准** 项 删除现有标板并可通过在 **配置** 菜单中再次添加。
- 所有在检查用标板上的测量都会保存在仪器的内存中。并可将每次测量数据发送到“smart-chart”存档。

9 技术指标

电池容量	可达 4.000 次测量 - 依据工作周期和屏幕显示时长
内存容量	10,000 个读数 4,000 个标准 1,000 组测量系列 50 个编排档案
光源	二极管激光器
测量范围	高光泽表面: Dullness < 40, 线形范围
结构谱线	Dullness: < 0,1 mm Wa: 0,1 to 0,3 mm Wb: 0,3 to 1,0 mm Wc: 1,0 to 3,0 mm Wd: 3,0 to 10,0 mm
扫描长度	0 cm 5 cm 10 cm 20 cm
重复性	4% 或 > 0,4 (标准偏差)
重现性	6% 或 > 0,6 (标准偏差)
被测样品曲率	> 300 mm
最小样品尺寸	25 mm x 40 mm
分辨率	375 pixel 每厘米
密码 恢复出厂设置	byk-instruments
外部 供电	输入: 100 - 240 V  ; 50 - 60 Hz; max. 1 A 输出: 5 V  ; max. 2,1 A 供应商: Sunny Modell: SYS1541-2412 安全认证: CB CE GS FCC cULus CCC BSMI PSE KCC(1505,2412,2415,2424) SAA RCM PSB(1505,2412,2424) NOM(2412) UKCA EAC INMETRO BIS(2412,2424) S-MARK UkrSEPRO LoA SII(1505)

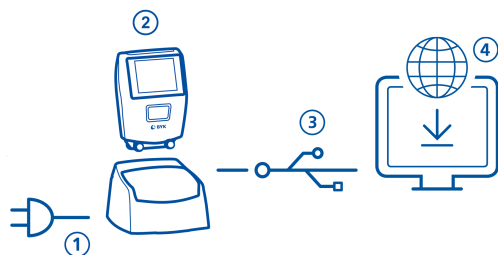
技术指标如有更改恕不另行通知。

目次

1	システム概要.....	65
2	ソフトウェアインストール.....	66
3	メインメニュー.....	67
4	測定パラメータ.....	68
5	クイックチェック.....	69
6	測定.....	70
7	ブラウザ.....	71
8	装置のテスト.....	72
9	テクニカルデータ.....	73

1 システム概要

システムは装置、ドッキングステーション、基準チェック タイル、データ転送と分析用のソフトウェアで構成されています。



1. ドッキングステーションに電源ケーブルを取り付けて、電源に差し込んで下さい。(1)
2. 装置をドッキングステーションの上に置いて下さい。(2)
3. ドッキングステーションは、自動的に装置の充電を開始します。
4. ドッキングステーションとPCを、USBケーブルで接続して下さい。(3)
5. “smart-chart” ソフトウェアをダウンロードしてPCにインストールして下さい。(4)
6. 装置の **オペレイト** ボタンを押すと、電源がオンになります。

2 ソフトウェアインストール



1. 以下よりzip-ファイルをダウンロードして下さい：
<https://www.byk-instruments.com/software#wave-scan>
2. PCのCドライブ内にある任意のフォルダに保存し、解答を行って下さい。
3. "install.exe" を右クリックして、“**管理者として実行**”を選択して下さい。
4. 画面の指示に従い、インストールを完了させて下さい。



ノート

"smart-process" のインストール後は、**30日間**のフリートライアルが可能です。その後は、ライセンス登録が必要になります。

3 メインメニュー

デフォルトで以下の記号が表示されています。



1 クイックチェック

測定結果を保存する事なく、簡易的にチェックを行います。

2 測定

測定を行います。測定結果は自動的に保存されます。

3 ブラウズ

測定データの表示及び削除を行います。

4 コンフィグ

測定パラメータ又は装置の設定の変更を行います。

追加アイコンの表示



オーガナイザー

“smart-process”ソフトウェアから最低1つのオーガナイザーファイルのダウンロードが必要です。

4 測定パラメータ



コンフィグ > 測定パラメータへ進んで下さい。

× 測定パラメータ	✓ スキャン長さ
スケール ①	<input type="radio"/> 0 cm
統計 ② 3	<input checked="" type="radio"/> 5 cm
スキャン長さ ③ 5 cm	<input type="radio"/> 10 cm
エラー制御 ④	<input type="radio"/> 20 cm
統計中断 ⑤	
方向検出 ⑥	

1 スケール

選択されたスケールが測定後に表示されます。

2 統計

1サンプル当たりの測定回数を設定します。
if $n > 1$ 以上の場合に平均値を計算します。

3 スキャン距離

装置が測定を完了出来るまでの距離を設定します。

4 エラー制御

補正された測定値と補正されていない測定値を比較して、一定の差がある場合にはエラーとして検出します。

5 統計中断

1サンプル当たりの測定回数に達しなくても、テストシリーズの中断を可能にします。

6 方向検出

装置が水平、又は垂直の測定方向を自動検出します。

5 クイックチェック



測定結果を保存する事なく、簡易的にチェックを行います。

クイックチェック				クイックチェック			
● SAMPLE 001			2/3	● SAMPLE 001			2/3
LW	9.7	SW	42.3	LW	9.7	SW	42.3
B	-6.3	DOI	79.4	B	-6.3	DOI	79.4
BOI	64.7	du	33.5	最終測定の削除			
Wa	10.2	Wb	10.4	サンプルの削除			
Wc	15.1	Wd	15.6	テストシリーズ終了			
-	-	-	-	統計中断			
-	-	-	-	Vert Hor			
Vert Hor				Vert Hor			

1 名前

現在のサンプル名

2 統計

定義した測定回数に対する、実際の測定回数

4 コンテキストメニュー

削除、名前の変更、中断等が可能です。

3 方向性

垂直から水平、またはその逆に切り替えることが出来ます。

- 装置をサンプルの上に置きます。
- オペレイト** ボタンを押し続けながら、装置を動かします。
- 測定が開始されます：
 - スキャン距離 = 0 cm : 測定中に装置は動かさないで下さい。
 - スキャン距離 > 0 cm : サンプルの上を定速でゆっくりと動かして下さい。
- 測定中に2つのカラーバーが画面に表示されます：
 - 上部バー：現在の測定速度の状態を表示
 - 下部バー：現在のスキャン距離の状態を表示
- 測定結果が画面に表示されます。
- 必要であれば、**垂直 | 水平** の変更を行って下さい。
- 1サンプル当たりの測定回数に達すると、次のサンプル測定となります。
- クイックチェック** モードを終了するには、コンテキストメニューの **テストシリーズの終了** を選択して下さい。

6 測定



測定を選択すると、チェックタイルと空白のスタンダードが表示されます。既存のエントリを選択するか、**プラス (+)** の記号を押して、新しいスタンダードを登録して下さい。

The screenshot shows two panels. The left panel is titled '測定' (Measurement) and contains a list of items: '1 Check 1234567', 'Standard 001', and 'Standard 002'. At the bottom, there is a search icon (4) and a plus sign icon (3). The right panel is titled 'Standard 001' and shows a table of parameters for 'SAMPLE 001' (2/3).

LW	9.9	SW	37.8
DOI	78.8	du	34.6
Wa	10.2	Wb	9.9
Wc	14.6	Wd	14.9

1 チェック用タイル

装置を日常的にチェックするためのものです。コンフィグ > チェック用タイル > スタンダードリストをご参照下さい。

4 フィルタ

スタンダードが多数存在する場合、検索フィルタを使用する事が出来ます。

2 スタンダード

プラス (+) 記号で作成するか、“smart-process”ソフトウェアから転送が可能です。

3 新スタンダードの作成

装置のメモリに追加のスタンダードを作成します。

測定の手順は、**クイックチェック**と同様に行います。

測定結果は装置のメモリに保存され、“smart-process”ソフトウェアに転送が可能です。

装置の正しい測定状況を文書化するには、定期的にチェックタイルを測定して下さい。これにより、装置パフォーマンスが正常に監視されます。

7 ブラウズ



測定データの閲覧や削除が可能です。"smart-process"で転送したスタンダードやオーガナイザーは"smart-process"でのみ削除できます。

測定データの表示

← ブラウズ	← Testserie 001
測定	● SAMPLE 002
オーガナイザー	LW 10.4 SW 40.9
スタンダード	DOI 79.7 du 33.0
	Wa 10.0 Wb 9.9
	Wc 15.3 Wd 14.6
	🗑️ Vert Hor

1. **測定** アイコンを選択し、スタンダード及びテストシリーズを開きます。
2. 最初のサンプルの測定結果の平均が画面に表示されます。
3. Change samples with the tuning wheel on the top of the display.

測定データの削除

← 測定	× ✓
<input checked="" type="checkbox"/> Standard 001	選択したアイテムを削除しますか？ 1 Standard(s) including 2 Test series
<input type="checkbox"/> Standard 002	
🗑️	



1. **測定** アイコンを選択し、スタンダード及びテストシリーズを開きます。
2. 名前の前にある **四角の印** をクリックして下さい。
3. ゴミ箱アイコンをクリックして下さい。
4. 確認メッセージが表示されます。削除を完了するには、右上のチェックマークをタップして下さい。

ブラウズ の **スタンダード** から削除した場合には、関連する全てのテストシリーズも削除されます。

8 装置のテスト



少なくとも 3 か月に 1 回程度、定期的に装置の機能をチェックすることをお勧めします。

測定	タイルチェック
1 Check 1234567	情報
Standard 001	タイルチェック 1
Standard 002	スタンダードリストの追加
 	

1. **測定** > **1 Check** <製造番号>をタップしてください。
2. チェック用タイルの上に装置を置いて、測定を行って下さい。
3. 測定データがチェック用タイルに印刷された範囲内にある場合、装置は正常だと言えます。
4. 測定データが許容範囲を超える場合、チェック用タイルを清掃して再度測定を行って下さい。



ホイールを掃除するには、チェック用タイルカバー上の青いマットの上で装置を数回転がし、次にきれいな紙の上で往復させます。



ノート

- もし、チェック用タイルがリストに存在しない場合、**測定 コンフィグ** > **チェック用タイル** > **スタンダードリストへの追加**を選択して下さい。チェック用タイルが追加されると、表示がグレーになります。
- チェック用タイルを交換した場合には、**ブラウズ** > **スタンダード** にて既存のタイルを削除した後に、**コンフィグ** メニューにて、新しいチェック用タイルの登録を行って下さい。
- チェック用タイルでの全ての測定データは装置のメモリに保存されます。測定データを smart-chartソフトウェアに転送して、文書化する事が可能です。

9 テクニカルデータ

バッテリー容量	最大 4.000 回測定 - 充電サイクル数とディスプレイ表示時間に依存
メモリ容量	10.000 測定 4.000 スタンダード 1.000 テストシリーズ 50 オーガナイザー
光源	レーザーダイオード LED
測定レンジ	高光沢表面：ダルネス < 40, リニアレンジ
ストラクチャースペクトラム	ダルネス： < 0,1 mm Wa： 0,1 ~ 0,3 mm Wb： 0,3 ~ 1,0 mm Wc： 1,0 ~ 3,0 mm Wd： 3,0 ~ 10,0 mm
スキャン距離	0 cm 5 cm 10 cm 20 cm
繰り返し性	4% or > 0,4 (標準偏差)
精度	6% 又は > 0,6 (標準偏差)
測定可能半径	> 300 mm
最小サンプルサイズ	25 mm x 40 mm
分解能	375 ピクセル / cm
ファクトリーリセット パスワード	byk-instruments
外部電源	入力： 100 - 240 V  ; 50 - 60 Hz; 最大 1 A 出力： 5 V  ; 最大 2,1 A 供給者： Sunny モデル： SYS1541-2412 安全承認： CB CE GS FCC cULus CCC BSMI PSE KCC(1505,2412,2415,2424) SAA RCM PSB(1505,2412,2424) NOM(2412) UKCA EAC INMETRO BIS(2412,2424) S-MARK UkrSEPRO LoA SII(1505)

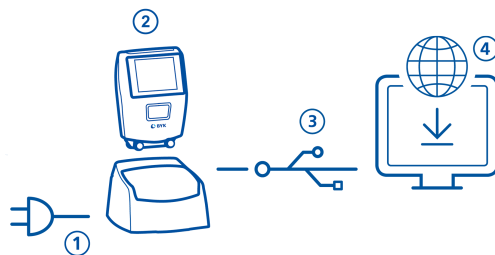
テクニカルデータは、予告なしに変更される事があります。

Содержание

1	Описание системы.....	75
2	Установка программного обеспечения.....	76
3	Главное меню	77
4	Параметры измерений.....	78
5	Быстрое измерение	79
6	Измерить	80
7	Память.....	81
8	Проверка прибора	82
9	Технические характеристики.....	83

1 Описание системы

Полная система состоит из прибора, док-станции, проверочной пластины и программы для переноса и анализа данных на ПК.

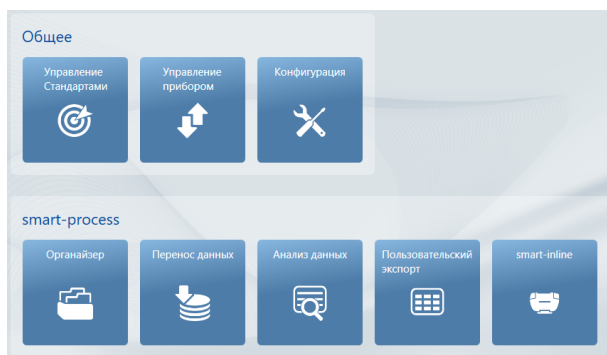


1. Присоединить док-станцию к сети питания. **(1)**
2. Поместить прибор в док-станцию. **(2)**
3. Док-станция автоматически заряжает аккумулятор в док-станции и в приборе.
4. Присоединить док-станцию к ПК при помощи USB кабеля. **(3)**
5. Загрузить и установить программу "smart-chart". **(4)**
6. Включить прибор нажав на рабочую кнопку **Operate**.

2 Установка программного обеспечения



1. Загрузить zip-файл по ссылке:
<https://www.byk-instruments.com/software#wave-scan>
2. Сохранить файл в новой папке и полностью распаковать архив.
3. Правой клавишей мыши нажать на **"install.exe"** и выбрать вариант загрузки от имени администратора **"Run as administrator"**.
4. Следовать подсказкам по установке на экране.

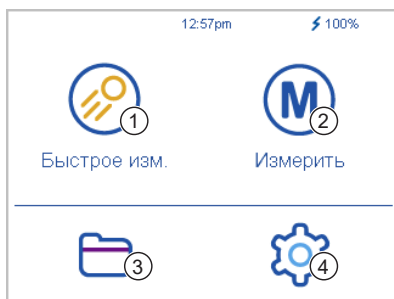


ПРИМЕЧАНИЕ

После установки "smart-process" активен в течение **30 дней** в демо-режиме. После этого необходимо зарегистрировать программу.

3 Главное меню

По умолчанию на экран выводятся следующие символы.



1 Быстрое измерение

Проведение быстрой проверки без сохранения результатов.

2 Измерить

Проведение измерений. Результаты сохраняются автоматически.

3 Память

Просмотр и удаление измеренных данных.

4 Конфигурация

Изменение параметров измерений и настроек прибора.

Дополнительные иконки на экране



Организер

Загрузите один или несколько Организеров из программы "smart-process".

4 Параметры измерений



Перейти к **Конфигурация > Параметр измерений**.

× Параметр измерений ✓	× Длина сканирования ✓
Шкалы 1	<input type="radio"/> 0 cm
Статистика 3 2	<input checked="" type="radio"/> 5 cm
Длина сканирования 5 cm 3	<input type="radio"/> 10 cm
Достоверность 4 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 20 cm
Прерывание статистики 5 <input checked="" type="checkbox"/>	
Определение положения экрана 6 <input checked="" type="checkbox"/>	

1 Шкалы

Выбрать шкалы измерения для выведения на экран.

2 Статистика

Кол-во измерений образца (n). Статистика вычисляется только, если $n > 1$.

3 Длина сканирования

Расстояние, на которое следует прокатить прибор по поверхности, чтобы выполнить измерение.

4 Достоверность

Сравнивает скорректированные и нескорректированные значения измерений для получения точных измерений.

5 Прерывание статистики

Серию измерений можно прервать до достижения указанного количества измерений на образце.

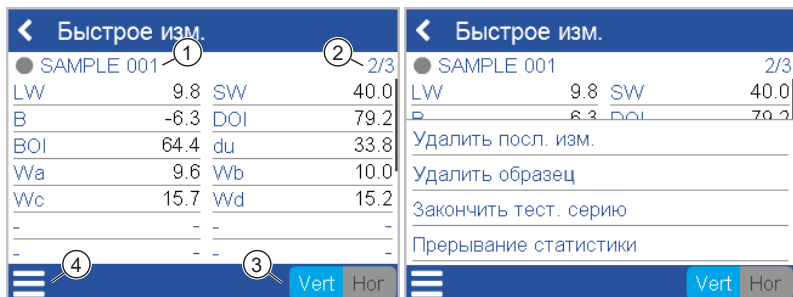
6 Определение положения экрана

Автоматическое определение ориентации прибора в пространстве - вертикально или горизонтально.

5 Быстрое измерение



Проведение измерений без сохранения результатов для быстрой оценки качества.



1 Название

Название текущего образца.

2 Статистика

Количество проведенных измерений по сравнению с установленным числом.

4 Контекстное меню

Позволяет удалять, изменять название или прерывать измерения ...

3 Ориентация

Позволяет переключать экран прибора в вертикальную или горизонтальную позицию.

1. Поместить прибор на первый образец для измерения.
2. Нажать и удерживать кнопку **Operate** для запуска измерения.
3. Проведение измерения:
 - Длина сканирования = 0 см: Не перемещайте прибор во время измерения.
 - Длина сканирования > 0 см: Продвигайте прибор равномерно и медленно по образцу.
4. Во время измерения на экране отображаются две цветных строки:
 - Верхняя строка: Указывает текущую скорость.
 - Нижняя строка: Указывает длину сканирования.
5. Отображаются результаты измерения.
6. Если требуется, измените ориентацию дисплея **Верт | Гор.**
7. По достижению заданного количества измерений образца перейти к измерению следующего образца.
8. Для завершения режима **Быстрое измерение**, в контекстном меню выбрать **Закончить тест. серию**.

6 Измерить



Проведение измерений с автоматическим сохранением результатов. Для выбора в меню также отображаются проверочный стандарт и стандарт с заводскими настройками. Выбрать существующий или создать новый стандарт, нажав на символ **плюс (+)**.

LW	9.8	SW	38.7
DOI	81.4	du	30.1
Wa	10.1	Wb	9.6
Wc	14.8	Wd	14.6

1 Проверочный стандарт

Используется для регулярной проверки прибора. См. **Конфигурация > Проверочный стандарт > Добавить стандарт в список стандартов**.

4 Фильтр

Для поиска нужного стандарта, если список стандартов очень длинный.

2 Стандарты

Создаются при помощи символа **плюс (+)** или переносятся в прибор из программы "smart-process".

3 Создать новый стандарт

Для создания дополнительных стандартов в памяти прибора.

Процедура измерения такая же, как и для **Быстрого измерения**.

Результаты сохраняются в памяти прибора или могут быть перенесены в программу "smart-process".

Для мониторинга корректности работы прибора можно проводить измерения проверочной пластины через регулярные промежутки времени.

7 Память



Вы можете просматривать и удалять результаты измерений. Стандарты и Органайзеры, перенесенные из "smart-process", можно удалить только в "smart-process".

Просмотр результатов измерений

The screenshot shows two side-by-side panels. The left panel is the 'Память' (Memory) menu with options: Измерить (Measure), Органайзер (Organizer), and Стандарт (Standard). The right panel shows the 'Testserie 001' view with a selected 'SAMPLE 002'. Below the sample name is a table of measurement results:

LW	10.4	SW	40.9
DOI	79.7	du	33.0
Wa	10.0	Wb	9.9
Wc	15.3	Wd	14.6

At the bottom of the right panel, there is a trash icon and two buttons: 'Vert' (Vertical) and 'Hor' (Horizontal).

1. Выбрать опцию **Измерить** и открыть стандарт и тест. серию.
2. Отображается среднее измеренное значение первого образца.
3. Просмотреть другие образцы при помощи колесика прокрутки в верхнем углу экрана.

Удаление измеренных данных

The screenshot shows two side-by-side panels. The left panel is the 'Измерить' (Measure) menu with a trash icon at the bottom. It contains two items: 'Standard 001' with a checked checkbox and 'Standard 002' with an unchecked checkbox. The right panel is a confirmation dialog with a close button (X) and a checkmark (✓) in the top right corner. The text in the dialog reads:

Удалить выбранное?
1 Standard(s)
including
2 Test series



1. Выбрать **Измерить** и открыть список стандартов и / или тест. серию.
2. Выбрать объект при помощи галочки в **квадрате перед** названием образца.
3. Нажать на иконку корзины для удаления выбранного объекта(ов).
4. Подтвердить при помощи галочки в верхнем правом углу экрана.

Стандарты с их тест. сериями также можно удалить через опцию **Стандарт** в меню **Память**.

8 Проверка прибора



Рекомендуется через регулярные интервалы времени проводить проверку правильности работы прибора - не реже одного раза в 3 месяца.

< Измерить	< Проверочный стандарт
1 Check 1234567	Информация
Standard 001	Проверочный стандарт 1
Standard 002	Добавить к списку стд.
 	

1. Нажать на **Измерить** > **1 Check <Serial No.>**.
2. Поместить прибор на проверочный стандарт и провести измерение.
3. Прибор работает корректно, если результаты измерений соответствуют диапазону, указанному на наклейке на проверочном стандарте.
4. Если нет, пожалуйста, очистите стандарт и проведите измерение снова.



Для очистки колесиков, прокатите прибор несколько раз по синему резиновому мату на крышке проверочного стандарта и чистому листу бумаги.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Если проверочного стандарта нет в списке в меню **Измерить**: Выбрать **Конфигурация** > **Проверочный стандарт** > **Добавить в список стандартов**. Как только стандарт добавлен в список данная опция деактивируется.
- В случае, если проверочный стандарт требуется заменить (например, после сервиса): Удалить существующий стандарт через меню **Поиск** > **Стандарт** и добавить его через меню **Конфигурация**.
- Все измерения на проверочном стандарте сохраняются в памяти прибора. Перенесите данные в программу "smart-chart" для документирования проверки работы прибора.

9 Технические характеристики

Емкость батареи	До 4.000 измерений - в зависимости от рабочего цикла и времени активности экрана
Емкость памяти	10.000 измерений 4.000 стандартов 1.000 тест серий 50 органайзеров
Источник освещения	Лазерный светодиод
Диапазон измерения	Высокоглянцевые поверхности: Тусклость < 40, линейный диапазон
Спектр структур	Тусклость: < 0,1 мм Длина волны a: 0,1 до 0,3 мм Длина волны b: 0,3 до 1,0 мм Длина волны c: 1,0 до 3,0 мм Длина волны d: 3,0 до 10,0 мм
Длина сканирования	0 см 5 см 10 см 20 см
Повторяемость	4% или > 0,4 (стандартное отклонение)
Воспроизводимость	6% или > 0,6 (стандартное отклонение)
Радиус объекта	> 300 мм
Минимальный размер образца	25 мм x 40 мм
Разрешение	375 пикселей на см
Пароль для сброса до заводских настроек	byk-instruments
Внешнее питание	Вход: 100 - 240 В  ; 50 - 60 Гц; макс. 1 А Выход: 5 В  ; макс. 2,1 А Поставщик: Sunny модель: SYS1541-2412 Подтверждение безопасности: CB CE GS FCC cULus CCC BSMI PSE KCC(1505,2412,2415,2424) SAA RCM PSB(1505,2412,2424) NOM(2412) UKCA EAC INMETRO BIS(2412,2424) S-MARK UkrSEPRO LoA SII(1505)

Технические данные могут быть изменены без уведомления.

A member of  **ALTANA**

Download your manuals from:
<https://www.byk-instruments.com/p/7420>

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

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

