Measure what you see

Acquire Color Compact

Type 345 000 035



Short Instructions Kurzbedienungsanleitung Instructions rapides Istruzioni brevi Instrucciones resumidas 简介 Краткая инструкция



A member of **C** ALTANA

© Copyright 2021 BYK-Gardner GmbH All rights reserved

Table of Contents

English	4
Deutsch	12
Français	20
Italiano	28
Español	36
中文	44
Русский	52

Table of Contents

1	Syst	em Overview	5
	1.1	System Description	5
	1.2	Connect Instrument	5
	1.3	The Main Menu	6
	1.4	System Configuration	6
2	Syst	em Operation	7
	2.1	Instrument Check	7
	2.2	Sample Measurement	7
	2.3	Sample Identification	8
	2.4	Joblist Measurement	9
	2.5	Browse Measurements	9
	2.6	Delete Measurements	10
	2.7	Compare Measurements	10
3	Tech	nical Data	11

1 System Overview

1.1 System Description

The entire system consists of instrument, check and calibration standard, docking station and 3rd party software (not part of delivery).



1.2 Connect Instrument

Delivery comprises a magnetic adapter for the USB connection.

- 1. Check that magnetic adapter is inserted into USB socket at instrument.
- 2. Connect USB cable to a free USB socket on your PC.
- 3. Place instrument in docking station.
- 4. Docking station automatically charges the instrument.
- 5. Download and install 3rd party color matching software.

Turn instrument on by pressing the **Operate** button.



Notice

To charge the instrument the USB cable may also be connected to a standard USB power supply (not part of delivery).

1.3 The Main Menu

Depending on the configuration the following icons can be displayed.

	8		
	1) Measure (2) Delete (Check		
(4 Joblist 5 Forwse 6 Difference		
1	Measure	2	Delete
	Take free measurements.		Delete measurement data.
3	Check	4	Joblist
	Check and calibrate instrument.		Select measurement jobs from pre- loaded list.
5	Browse	6	Difference
	View average values for measured samples.		Show differences between two measurements.
7	Configuration	8	Battery
	Get instrument information and change language.		Indicates charge status and level of Lithium battery.

1.4 System Configuration

Click the **Configuration** icon in the main menu.

Setup	Info #1
	Serial no. 1234567
	Catalog no. 5160
	Version 1.0.0.28398
Information Language	Battery 100 %
	Temperature 0.0°C
V Ok	V Ok Next

- 1. The **Setup** screen appears.
- 2. Click on Information to get instrument details.
- 3. Click on Language to adapt the user interface.

2 System Operation

2.1 Instrument Check



A color check on *green* is recommended every **7 days**, calibration on *white* is forced every **30 days**.

Check	Please confirm 🗸 Ok
Read Green tile: 1234567	Green check OK

Check instrument on color tile

- 1. Select **Check** in the main menu.
- 2. Place unit on green color tile and tip on **OK** or press button **Operate**.

Values are within tolerance

- 1. Confirm success message with **OK**.
- 2. The unit returns to the main menu and readings can be taken.

Values are out of tolerance

- 1. Confirm error message with **OK** and repeat green color tile reading.
- 2. If the color check is not successful for three times, you are asked to perform a calibration on *white* tile and thereafter, a color check on *green* tile again.

If calibration fails, clean the *white* tile. If calibration still fails, contact customer support.

2.2 Sample Measurement



In this mode free measurements can be made and named. Display of measurement values after finishing can be activated through the PC. Select **Measure** in the main menu and place instrument on sample to be measured.



- 1. Press button **Operate** to take a reading.
- 2. Number of required readings per sample is stored in the instrument.
- 3. Instrument must be lifted between readings.
- 4. If an outlier is detected, the readings have to be repeated.
- 5. To abort measurement click on Cancel.

Displayed values are the average values of the measured sample.

2.3 Sample Identification

All measurements are automatically saved with the default name "Sample" and an incrementing number. Input of sample identification after measurement can activated through the PC.

											\square
Measur	ŧ			Ν	ame	e		•	<	Ok	
Name	Sample #20	Matte black									
Manufacturer	BENTLEY			-					:		-
Paint Code	QWERTY	q	w	e d	1	L	У	u :	 /	0	р
RO#	321466	а	S	a	T	g	n	J	к	1	
		Z	Х	С	۷	b	n	m	_	#	[
V Ok	Next	1		X					123 	+	➡

- 1. To change default name, click on name field; the keyboard opens.
- 2. Select desired letters or numbers and confirm with OK.
- 3. Use the red X to delete an input character.

Additional parameters can be entered:

- Manufacturer: Activate input field and select entry from a preloaded list.
- All other parameters: Activate input field and use keyboard to select the desired letter or number and confirm with **OK**.

2.4 Joblist Measurement



In this mode a joblist can be downloaded from the PC that includes predefined samples to be measured. Click the **Joblist** icon in the main menu.



- 1. The list with preloaded jobs appears.
- 2. Select the required job name and confirm with OK.
- 3. The instrument directs to the measurement menu.
- 4. Perform the readings.
- 5. The sample is stored with the job name.
- 6. After the readings were taken, the job name is deleted from the job list.

2.5 Browse Measurements



Display of measurement values in browse mode can be activated through the PC. Click the **Browse** icon in the main menu.

15° 45° 110°	L* 98.92 98.83 98.75	a* 0.27 0.69 0.41	b* 0.85 0.29 0.28	15° 45° 110°	L* 99.01 98.75 98.98	a* 0.04 0.09 -0.46	b* 0.81 0.16 1.06
Black As	ton			Sample	#2		
Sample a	#3	~ /	Ok	Sample	#1	~ ~	Ok

- 1. The list with all stored measurement samples and jobs appears.
- 2. Use arrows up and down to see all samples from new to old.
- 3. Click on **OK** to return to the main menu.

Stored values are the average values of the measured sample.

2.6 Delete Measurements

Click the **Delete** icon in the main menu.



- 1. The list with all measurements samples and jobs appears.
- 2. Select a sample or job and click on **Delete**.
- 3. The selected sample is deleted immediately.
- 4. Click on **OK** to close the confirmation message.
- 5. Click back arrow to return to the main menu.

Samples and / or jobs have to be deleted one by one.

2.7 Compare Measurements

In this mode two measurements can be compared. Click the **Difference** icon in the main menu.

15° 45° 110°	L* 98.92 98.83 98.75	a* 0.27 0.69 0.41	b* 0.85 0.29 0.28	15° 45° 110°	ΔL* 0.10 -0.07 0.23 15°	∆a* -0.23 -0.60 -0.88 45°	Δb* -0.04 -0.13 0.78 110°
				ΔE76 ΔE94	0.25 0.25	0.62 0.61	1.19 1.17
Black Ast	on		Std	Sample #	2		Std
Sample #	3	~ /	OK	Sample #	1	~ /	OK

- 1. Select a sample from the list and click on **Std** button to set it as standard.
- 2. Select the sample to be compared from the list.
- 3. The difference values are displayed.
- 4. Click on **OK** to return to the main menu.



3 Technical Data

Instrument

Temperature Range	10° C to 40° C (50° F to 104° F) for operation
	0° C to 60° C (32° F to 140° F) for storage
Relative Humidity	Up to 85% non-condensing at 35° C (95° F)
Operation Altitude	Up to 2000 m (6561 ft)
Dimensions (LxWxH)	145 x 64 x 92 mm (5.7 x 2.5 x 3.6 in)
Weight	Approx. 400 g (0.88 lbs)
Interface Device	Micro-USB Type B
Interface Docking Station	USB Type A
Lithium Battery	3.6 V === ; max. 2 A ; 2600 mAh ; 9.36 W
Power Supply Device	Input: 5 V ==== ; max. 2 A
Power Supply	Input: 5 V ==== ; max. 2 A
Docking Station	Output: 5 V === ; max. 2 A

Documentation

Safety Instructions	300 400 158	2 pages / 24 languages
Short Instructions	300 400 159	8 pages / 7 languages
Operating Instructions	300 400 160 E	Ca. 60 pages / English

Titelseite

1	Syst	emübersicht	13
	1.1	Systembeschreibung	13
	1.2	Inbetriebnahme	13
	1.3	Das Hauptmenü	14
	1.4	Systemkonfiguration	14
2	Syst	embetrieb	15
	2.1	Prüfen des Geräts	15
	2.2	Messen von Proben	15
	2.3	Umbenennen der Messung	16
	2.4	Messen mit Aufträgen	17
	2.5	Anzeigen der Messungen	17
	2.6	Löschen von Messungen	18
	2.7	Vergleich von Messungen	18
3	Tech	nische Daten	19

1 Systemübersicht

1.1 Systembeschreibung

Das Gesamtsystem besteht aus Farbmessgerät, Prüf- und Kalibrierstandard, Docking-Station und Fremdsoftware (nicht im Lieferumfang enthalten).



1.2 Inbetriebnahme

Die Lieferung umfasst einen Magnetadapter für die USB-Verbindung.

- 1. Prüfen, ob der Magnetadapter korrekt in der USB-Buchse am Gerät steckt.
- 2. Das USB-Kabel mit einer freien USB-Buchse am PC verbinden.
- 3. Messgerät in Dockingstation einsetzen.
- 4. Die Dockingstation lädt das Gerät automatisch auf.
- 5. Fremdsoftware für Farbcontrolle herunterladen und installieren.

Farbmessgerät durch Drücken der Taste Operate einschalten.



Hinweis

Zum Laden des Geräts kann das USB-Kabel auch an ein handelsübliches USB-Netzteil angeschlossen werden (nicht im Lieferumfang enthalten).

1.3 Das Hauptmenü

Je nach Konfiguration können die folgenden Symbole angezeigt werden.



1 Messen

Freie Messungen durchführen.

3 Prüfen

Gerät prüfen und kalibrieren.

5 Browse

Durchschnittswerte für gemessene Proben anzeigen.

7 Konfiguration

Geräteinformationen abrufen und Einstellungen ändern. 2 Löschen

Erfasste Messdaten löschen.

4 Aufträge

Messaufträge aus vorgeladener Liste auswählen.

6 Abweichung

Unterschiede zwischen zwei Messungen anzeigen.

8 Batteriestatus

Zeigt Ladezustand und Füllstand der Lithium-Batterie an.

1.4 Systemkonfiguration

Im Hauptmenü auf das Icon Konfiguration tippen.



- 1. Der Bildschirm Einstellungen erscheint.
- 2. Auf Informationen klicken, um Details zum Gerät einzusehen.
- 3. Auf **Sprache** klicken, um die Benutzeroberfläche anzupassen.

2 Systembetrieb

2.1 Prüfen des Geräts



Eine Farbkontrolle auf *Grün* wird alle **7 Tage** empfohlen, eine Kalibrierung auf *Weiß* wird alle **30 Tage** erzwungen.

Prüfen	Bitte bestätigen	🗸 Ok
Grüntafel messen. Seriennr.: 1234567 V Ok X Abbruch	Grüntafel messen OK	

Gerät auf Farbkachel prüfen

- 1. Im Hauptmenü auf **Prüfen** tippen.
- 2. Gerät auf die grüne Prüfkachel setzen und mit **OK** oder Taste **Operate** starten.

Werte liegen innerhalb der Toleranz

- 1. Erfolgsmeldung mit **OK** bestätigen.
- 2. Das Gerät kehrt zurück zum Hauptmenü; jetzt kann gemessen werden.

Werte sind außerhalb der Toleranz

- 1. Fehlermeldung mit **OK** bestätigen und Prüfung auf *grüner* Kachel wiederholen.
- 2. Ist die Farbprüfung dreimal nicht erfolgreich, wird auf der *weißen* Kachel kalibriert, anschließend erfolgt erneut die Farbprüfung auf *grün*.

Schlägt die Kalibrierung fehl, die *weiße* Kachel reinigen. Schlägt die Kalibrierung weiterhin fehl, den Kundensupport kontaktieren.

2.2 Messen von Proben



In diesem Modus können freie Messungen durchgeführt und benannt werden. Die Anzeige der Messwerte nach der Messung kann per PC aktiviert werden. Im Hauptmenü auf **Messen** tippen und Gerät auf die zu messende Probe setzen.



- 1. Taste **Operate** drücken, um eine Messung durchzuführen.
- 2. Die Anzahl der benötigten Messwerte pro Probe ist im Gerät hinterlegt.
- 3. Gerät zwischen den einzelnenn Messungen anheben.
- 4. Wird ein "Ausreißer" erkannt, die Messungen wiederholen.
- 5. Um die Messung abzubrechen, auf Abbrechen tippen.

Die angezeigten Werte sind die Durchschnittswerte der gemessenen Probe.

2.3 Umbenennen der Messung

Alle Messungen werden automatisch mit dem Standardnamen "Probe" und einer aufsteigenden Nummer gespeichert. Die Eingabe der Probenbezeichnung nach der Messung kann per PC aktiviert werden.

Messen: E	ŧ			K	und	е			\checkmark	Ok	
Name	Ma	ttsc	hwa	arz							
Hersteller BMW									:	-	
Farbcode	ASDFGH	q	w	е	r	τ	У.	u ·	<u> </u>	0	р
Nr. des Auffrag	456123	а	S	d	Ť	g	h	J	ĸ	1	
		z	Х	С	٧	b	n	m	_	#	
V Ok	Weiter			X					123 	+	-

- 1. Zum Ändern auf das Namensfeld tippen die Tastatur öffnet sich.
- 2. Auf gewünschte Buchstaben oder Zahlen tippen und mit **OK** bestätigen.
- 3. Zum Löschen eines Zeichens auf das rote X tippen.

Ggf. können weitere Parameter eingegeben werden:

- Hersteller: In Eingabefeld tippen und aus vorgeladener Liste wählen.
- Alle anderen: In Eingabefeld tippen und Wert per Tastatur eingeben.

2.4 Messen mit Aufträgen



In diesem Modus kann eine Arbeitsliste mit vordefinierten Probennamen vom PC in das Farbmessgerät geladen werden. Im Hauptmenü auf **Aufträge** tippen.



- 1. Die Liste mit den vorgeladenen Aufträgen erscheint.
- 2. Gewünschten Auftrag auswählen und mit **OK** bestätigen.
- 3. Das Gerät schaltet in den Messmodus um.
- 4. Messungen durchführen.
- 5. Die Probe wird mit dem Auftragsnamen abgespeichert.
- 6. Nach erfolgter Messung wird der Auftrag aus der Liste entfernt.

2.5 Anzeigen der Messungen



Die Anzeige der Messwerte in diesem Modus kann per PC aktiviert werden. Im Hauptmenü auf **Durchsuchen** tippen.

15° 45° 110°	L* 98.88 98.87 98.91	a* 0.19 -0.09 -0.22	b* 0.59 0.66 0.45	15° 45° 110°	L* 98.96 98.86 98.71	a* -0.75 -0.38 0.24	b* 1.00 0.53 0.51
Roter Au	ıdi			Sample	#2		
Sample a	#4	~ /	Ok	Sample	#1	~ ~	Ok

- 1. Die Liste aller gemessenen Proben und Aufträge erscheint.
- 2. Mit Bildlaufleiste alle Proben einsehen neuere stehen oben.
- 3. Auf OK tippen für Rückkehr ins Hauptmenü.

Die gespeicherten Werte sind die Durchschnittswerte der gemessenen Probe.

2.6 Löschen von Messungen

Im Hauptmenü auf **Löschen** tippen.



- 1. Die Liste mit allen freien Messungen und Aufträgen erscheint.
- 2. Freie Messung oder Auftrag auswählen und auf Löschen tippen.
- 3. Das ausgewählte Element wird sofort gelöscht.
- 4. Zum Schließen der Bestätigungsmeldung auf **OK** tippen.
- 5. Auf den Zurück-Pfeil tippen, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Freie Messungen und / oder Aufträge werden stets einzeln gelöscht.

2.7 Vergleich von Messungen

In diesem Modus können zwei Messungen miteinander verglichen werden. Im Hauptmenü auf **Abweichung** tippen.

15° 45°	L* 98.88 98.87	a* 0.19 -0.09	b* 0.59 0.66	15° 45°	∆L* -0.07 -0.02	∆a* 0.14 0.40	∆b* 0.31 -0.08
110°	98.91	-0.22	0.45	110° ∆E76	-0.21 15° 0.34	0.03 45° 0.41	-0.25 110° 0.33
Roter Aud	di		Std	Roter Au	0.33 di	0.41	0.32 Std
Sample #	3	~ ~	OK	Sample #	3	~ /	OK

- 1. Eine Probe in der Liste wählen und auf **Std** tippen, um sie als Standard einzustellen.
- 2. Die zu vergleichende Messung in der Liste auswählen.
- 3. Die Differenzwerte werden angezeigt.
- 4. Auf **OK** tippen, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

3 Technische Daten

Messgerät

Temperaturbereich	Betrieb: 10°C bis 40°C
	Lagerung: 0°C bis 60°C
Rel. Luftfeuchtigkeit	Bis 85% bei 35°C (95° F) nicht kondensierend
Betriebshöhe	Bis zu 2.000 m / 6.561 ft
Maße (LxBxH)	145 x 64 x 92 mm (5,7 x 2,5 x 3,6 in)
Gewicht	Ca. 400 g (0,88 lbs)
Schnittstelle Messgerät	Micro-USB Typ B
Schnittstelle Docking-Station	USB Typ A
Lithium-Ionen Batterie	3,6 V === ; max. 2 A ; 2.600 mAh ; 9,36 W
Stromversorgung Messgerät	Eingang: 5 V === ; max. 2 A
Stromversorgung Docking-Station	Eingang: 5 V === ; max. 2 A Ausgang: 5 V === ; max. 2 A

Dokumentation

Sicherheitshinweise	300 400 158	2 Seiten / 24 Sprachen
Kurzbedien ungsanleitung	300 400 159	8 Seiten / 7 Sprachen
Bedienungsanleitung	300 400 160 E	Ca. 60 Seiten / Englisch

Table des matières

1	Desc	ription du Système	21
	1.1	Description du Système	21
	1.2	Connecter l'instrument	21
	1.3	Menu Principal	22
	1.4	Configuration du système	22
2	Fond	tionnement Système	23
	2.1	Vérification Instrument	23
	2.2	Mesure d'échantillon	23
	2.3	Identification des échantillons	24
	2.4	Mesure liste des travaux	25
	2.5	Parcourir les mesures	25
	2.6	Supprimer les mesures	26
	2.7	Comparer les mesures	26
3	Don	nées Techniques	27

1 Description du Système

1.1 Description du Système

L'ensemble du système se compose d'un instrument, d'un étalon de contrôle et d'étalonnage, d'une station d'accueil et de la 3^{ème} génération du logiciel party software (non inclus dans la livraison).



1.2 Connecter l'instrument

La livraison comprend un adaptateur magnétique pour la connexion USB.

- 1. Vérifier que l'adaptateur magnétique est inséré dans la prise USB de l'instrument.
- 2. Connecter le câble USB à une prise USB libre de votre PC.
- 3. Placer l'instrument dans la station d'accueil.
- 4. La station d'accueil charge automatiquement l'instrument.
- 5. Télécharger et installer un logiciel formulation couleur de 3 ème génération.

Allumer l'instrument en appuyant sur le bouton Operate.



Remarque

Pour charger l'instrument, le câble USB peut également être connecté à une alimentation USB standard (ne fait pas partie de la livraison).

1.3 Menu Principal

Selon la configuration, les icônes suivantes peuvent être affichées.

	Image: Constraint of the second state of the second sta		
1	Mesure	2	Effacer
	Prendre des mesures simplement.		Supprimer les données de me- sure.
3	Vérification	4	Liste des travaux
	Vérifier et calibrer l'instrument.		Sélectionner les travaux de me- sure dans la liste préchargée.
5	Parcourir	6	Différence
	Afficher les valeurs moyennes des échantillons mesurés.		Afficher les différences entre deux mesures.
7	Configuration	8	Batterie
	Obtenir des informations sur l'ins- trument et changer de langue.		Indique l'état de charge et le ni- veau de la batterie au lithium.

1.4 Configuration du système



Cliquer sur l'icône **Configuration** dans le menu principal.

Installation	Info #1				
	N° de série. 1234567				
	N° de catalogue. 7185				
	Version 1.0.0.28760				
Information Langue	Batterie 100 %				
	Température 0.0°C				
V Ok	V Ok Suivant				

- 1. L'écran Réglage apparait.
- 2. Cliquer sur Information pour obtenir les détails de l'instrument.
- 3. Cliquer sur Langue pour adapter l'interface utilisateur.

2 Fonctionnement Système

2.1 Vérification Instrument



Une vérification couleur sur le *vert* est recommandée tous les **7 jours**, l'étalonnage sur le *blanc* est forcé tous les **30 jours**.

—	
Vérifier	Veuillez confirmer 🗸 Ok
Lire le Carreau Vert : 1234567 V Ok X Annuler	Vérification du vert OK

Vérification de l'instrument sur la tuile couleur

- 1. Sélectionner Vérification dans le menu principal.
- 2. Placer l'appareil sur la tuile de couleur *verte* et pointer sur **OK** ou presser le bouton **Operate**.

Les valeurs sont dans la tolérance

- 1. Confirmer le message de réussite avec OK.
- 2. L'appareil revient au menu principal et les mesures peuvent être prises.

Les valeurs sont hors tolérance

- 1. Confirmer le message d'erreur avec **OK** et répéter la mesure sur la tuile de couleur *verte*.
- 2. Si la vérification des couleurs échoue trois fois, vous êtes invité à effectuer un étalonnage sur la tuile *blanche* et par la suite, un contrôle de couleur sur la tuile *vert*e de nouveau.

Si l'étalonnage échoue, nettoyer la tuile *blanche*. Si l'étalonnage échoue toujours, contacter le support client.

2.2 Mesure d'échantillon



Dans ce mode, des mesures simples peuvent être effectuées et nommées. L'affichage des valeurs de mesure après la fin des mesures peut être activé via le PC. Sélectionner **Mesure** dans le menu principal et placer l'instrument sur l'échantillon a mesurer.



- 1. Presser le bouton **Operate** pour prendre des mesures.
- 2. Le nombre de mesures requises par échantillon est stocké dans l'instrument.
- 3. L'instrument doit être soulevé entre les mesures.
- 4. Si une valeur aberrante est détectée, les mesures doivent être reprises.
- 5. Pour abandonner la mesure, cliquez sur Annuler.

Les valeurs affichées sont les valeurs moyennes de l'échantillon mesuré.

2.3 Identification des échantillons

Toutes les mesures sont automatiquement enregistrées avec le nom par défaut «Sample» et un numéro d'incrémentation. L'entrée de l'identification de l'échantillon après la mesure peut être activée via le PC.

											Ù
Réglages	ŧ			Ν	lom			•	<	Ok	
Nom	Noi	r m	at								
Constructeur	CITROEN		_						:		-
Code teinte	QSDFGH	а	z	e	r	t	У.	u ·	1	0	р
RO#	321466	q	S	d	1	g	h	J	ĸ	1	m
110#	021400	w	Х	С	٧	b	n	:	_		
V Ok	Suivant	1		X					123 	+	-

- 1. Pour changer le nom par défaut, cliquer sur le champ du nom; le clavier s'affiche.
- 2. Sélectionner les lettres ou les chiffres souhaités et confirmez avec OK.
- 3. Utiliser le X rouge pour supprimer un mauvais caractère saisi.

Des paramètres supplémentaires peuvent être saisis:

- Fabricant: Activer le champ de saisie et sélectionner une entrée dans une liste préchargée.
- Tous les autres paramètres: Activer le champ de saisie et utiliser le clavier pour sélectionner la lettre ou le chiffre souhaité et confirmer avec OK.

2.4 Mesure liste des travaux



Dans ce mode, une liste de travaux peut être téléchargée à partir du PC qui comprend des échantillons prédéfinis à mesurer. Cliquer sur l'icône **Liste des travaux** dans le menu principal.



- 1. La liste des travaux préchargés apparaît.
- 2. Sélectionner le nom de la tâche souhaitée et confirmer avec **OK**.
- 3. L'instrument vous dirige vers le menu de mesure.
- 4. Effectuer les mesures.
- 5. L'échantillon est stocké avec le nom de la tache.
- 6. Une fois les mesures effectuées, le nom du travail est supprimé de la liste des travaux.

2.5 Parcourir les mesures



L'affichage des valeurs de mesure en mode navigation peut être activé via le PC. Cliquer sur l'icône **Parcourir** dans le menu principal.

15° 45° 110°	L* 98.66 98.76 98.86	a* 0.61 0.54 0.42	b* 0.67 0.11 0.72	15° 45° 110°	L* 99.01 98.75 98.98	a* 0.04 0.09 -0.46	b* 0.81 0.16 1.06
Citroën k	oleu			Sample	#2		
Noir mat		~ /	Ok	Sample	#1	~ /	Ok

- 1. La liste de tous les échantillons mesurés et travaux enregistrés apparaît.
- 2. Utiliser les flèches haut et bas pour voir tous les échantillons du nouveau à l'ancien.
- 3. Cliquer sur OK pour retourner au menu principal.

Les valeurs stockées sont les valeurs moyennes de l'échantillon mesuré.

2.6 Supprimer les mesures

Cliquer sur l'icône Effacer dans le menu principal.





- 1. La liste de tous les échantillons de mesures et travaux apparaît.
- 2. Sélectionner un échantillon ou un travail et cliquer sur Effacer.
- 3. L'échantillon sélectionné est supprimé immédiatement.
- 4. Cliquer sur **OK** pour fermer le message de confirmation.
- 5. Cliquer sur la flèche arrière pour revenir au menu principal.

Les échantillons et / ou travaux doivent être supprimés un par un.

2.7 Comparer les mesures

Dans ce mode, deux mesures peuvent être comparées. Cliquer sur l'icône **Différence** dans le menu principal.

	L*	a*	b*		ΔL*	∆a*	∆b*
15°	98.66	0.61	0.67	15°	0.15	-0.16	-0.18
45°	98.76	0.54	0.11	45°	0.20	-0.28	0.57
110°	98.86	0.42	0.72	110°	-0.15	-0.48	0.16
					15°	45°	110°
				ΔE76	0.28	0.66	0.53
				∆E94	0.27	0.66	0.52
Citroën bl	eu		Std	Noir mat		A V	Std
Noir mat		~ ~	OK	Sample #3	3	~ ~	OK

- 1. Sélectionner un échantillon dans la liste et cliquer sur le bouton **Std** pour le définir comme standard.
- 2. Sélectionner l'échantillon à comparer dans la liste.
- 3. Les valeurs de différence sont affichées.
- 4. Clicquer sur **OK** pour retourner au menu principal.

3 Données Techniques

Instrument

Gamme de Température	10° C à 40° C (50° F à 104° F) pour l'utilisation
	0° C à 60° C (32° F à 140° F) pour le stockage
Humidité Relative	Jusqu'à 85% sans condensation à 35 ° C (95 ° F)
Altitude d'utilisation	Jusqu'à 2000 m (6561 ft)
Dimensions (LxlxH)	145 x 64 x 92 mm (5.7 x 2.5 x 3.6 in)
Poids	Approx. 400 g (0.88 lbs)
Interface Instrument	Micro-USB Type B
Interface Station d'accueil	USB Type A
Batterie Lithium	3.6 V === ; max. 2 A ; 2600 mAh ; 9.36 W
Alimentation Instrument	Entrée: 5 V ==== ; max. 2 A
Alimentation	Entrée: 5 V === ; max. 2 A
Station d'accueil	Sortie: 5 V === ; max. 2 A

Documentation

Instruction de sécurité	300 400 158	2 pages / 24 langues
Instructions Rapides	300 400 159	8 pages / 7 langues
Mode d'emploi	300 400 160 E	Ca. 60 pages / Anglais

Indice

1	Panc	pramica del sistema	29
	1.1	Descrizione del sistema	29
	1.2	Connessione dello strumento	29
	1.3	Menu principale	30
	1.4	Configurazione del sistema	30
2	Оре	ratività del sistema	31
	2.1	Controllo dello strumento	31
	2.2	Misura del campione	31
	2.3	Identificazione del campione	32
	2.4	Lista di misure	33
	2.5	Sfoglia le misure	33
	2.6	Eliminare le misure	34
	2.7	Confrontare le misure	34
3	Dati	tecnici	35

1 Panoramica del sistema

1.1 Descrizione del sistema

L'intero sistema consiste di strumento, standard di calibrazione e di controllo, docking station e software di una terza parte (non in dotazione).



1.2 Connessione dello strumento

La dotazione include un adattatore magnetico per la connessione USB.

- 1. Controllare che l'adattatore magnetico sia inserito nella presa USB dello strumento.
- 2. Connettere il cavo USB in una presa USB del PC.
- 3. Posizionare lo strumento nella docking station.
- 4. La docking station ricarica automaticamente lo strumento.
- 5. Scaricare e installare il software di color matching della terza parte.

Accendere lo strumento premendo il tasto Operate.



Nota

Per ricaricare lo strumento, il cavo USB può anche essere connesso ad un alimentatore standard USB (non in dotazione).

1.3 Menu principale

A seconda della configurazione possono essere mostrate le seguenti icone.



1 Misura

Per effettuare misure libere.

3 Verifica

Per controllare e calibrare lo strumento.

5 Sfoglia

Per vedere le misure medie dei campioni misurati.

7 Configurazione

Per ottenere le informazioni dello strumento e cambiare la lingua.

2 Elimina

Per eliminare i dati di misura.

4 Lista

Per scegliere i lavori di misura da una lista precaricata.

6 Differenze

Per mostrare le differenze tra due misure.

8 Batteria

Indica lo stato della carica e il livello della batteria al litio.

1.4 Configurazione del sistema

Cliccare l'icona Configurazione nel menu principale.



- 1. Appare lo schermo Impostazioni.
- 2. Cliccare su Informazioni per vedere i dettagli dello strumento.
- 3. Cliccare su Lingua per cambiare la lingua utente.

2 Operatività del sistema

2.1 Controllo dello strumento



Un controllo colore sul *verde* è raccomandato ogni **7 giorni**, la calibrazione sul *bianc*o è forzata ogni **30 giorni**.



Controllo dello strumento sulla piastra colore

- 1. Scegliere Verifica nel menu principale.
- 2. Posizionare lo strumento sulla piastra *verde* e premere **OK** o il tasto **Operate**.

Valori in tolleranza

- 1. Confermare il messaggio di successo con **OK**.
- 2. Lo strumento torna sul menu principale e possono essere effettuate le misure.

Valori fuori tolleranza

- 1. Confermare il messaggio di errore con **OK** e ripetere la lettura sulla piastra *verde*.
- 2. Se il controllo colore non riesce per tre volte, si è richiesti di effettuare una calibrazione con lo standard *bianco* e in seguito di nuovo un controllo colore sulla piastra *verd*e.

Se la calibrazione fallisce, pulire lo standard *bianco*. Se la calibrazione fallisce ancora, contattare il supporto al cliente.

2.2 Misura del campione



In questa modalità si possono effettuare e nominare misure libere. Una volta finito, la mostra dei valori di misura può essere attivata mediante PC. Scegliere **Misura** nel menu principale e posizionare lo strumento sul campione da misurare.



- 1. Premere il pulsante **Operate** per effettuare una lettura.
- 2. Il numero di letture richieste per campione è memorizzato nello strumento.
- 3. Lo strumento deve essere sollevato tra le letture.
- 4. Se viene rilevato un valore non in linea, le letture devono essere ripetute.
- 5. Per uscire dalla misura cliccare su Cancella.

I valori mostrati sono i valori medi del campione misurato.

2.3 Identificazione del campione

Tutte le misure sono salvate automaticamente con un nome di default "Sample" e un numero che si autoincrementa. La digitazione dell'identificazione del campione può essere attivata mediante PC.

											Ù
Impostaz	ŧ			N	ome	Э		•	\checkmark	Ok	
Nome Sample #2		Ner	o o	pac	o						
Produttore	ALFA ROMEO					4				-	
Codice Tinta	QWERTY	q	w	e	r	t	У	u ·	1	0	р
RO#	321456	а	S	α	Ť	g	h	J	ĸ	1	
1101	021400	Z	Х	С	۷	b	n	m	_	#	
V Ok	Avanti			X					123 	+	-

- 1. Per cambiare il nome di default, cliccare sul campo del nome; si apre la tastiera.
- 2. Selezionare le lettere o i numeri desiderati e confermare con OK.
- 3. Usare la X rossa per cancellare la digitazione di un carattere.

Possono essere digitati parametri aggiuntivi:

- **Produttore**: Attivare il campo di input e scegliere la voce dalla lista precaricata.
- Tutti gli altri parametri: Attivare il campo di input e usare la tastiera per selezionare le lettere o i numeri desiderati e confermare con OK.

2.4 Lista di misure



In questa modalità si può scaricare dal PC una lista che include campioni predefiniti da misurare. Cliccare l'icona **Lista** nel menu principale.



- 1. Appare la lista con i lavori precaricati.
- 2. Selezionare il nome richiesto e confermare con OK.
- 3. Lo strumento si indirizza al menu di misurazione.
- 4. Effettuare le letture.
- 5. Il campione è salvato con il nome del lavoro.
- 6. Una volta effettuate le letture, il nome del campione viene eliminato dalla lista.

2.5 Sfoglia le misure



Il display dei valori misurati nella modalità Sfoglia può essere attivato mediante PC. Cliccare l'icona **Sfoglia** nel menu principale.

15° 45° 110°	L* 99.04 98.87 98.68	a* 0.12 0.26 0.34	b* 0.65 0.54 0.31	15° 45° 110°	L* 99.01 98.75 98.98	a* 0.04 0.09 -0.46	b* 0.81 0.16 1.06
Alfa blu				Sample	#2		
Nero opa	ico	~ /	Ok	Sample	#1	~ ~	Ok

- 1. Appare la lista con tutti i campioni e i lavori misurati salvati.
- 2. Usare le frecce alto e basso per vedere tutti i campioni dal più nuovo al più vecchio.
- 3. Cliccare su **OK** per tornare al menu principale.

I valori salvati sono i valori medi del campione misurato.

2.6 Eliminare le misure



Cliccare sull'icona Elimina nel menu principale.



- 1. Appare la lista con tutte le misure dei campioni e dei lavori.
- 2. Selezionare un campione o un lavoro e cliccare su Elimina.
- 3. Il campione selezionato viene eliminato immediatamente.
- 4. Cliccare su **OK** per chiudere il messaggio di conferma.
- 5. Cliccare la freccia indietro per tornare al menu principale.

I campioni e/o i lavori devono essere eliminati uno alla volta.

2.7 Confrontare le misure

In questa modalità possono essere confrontate due misure. Cliccare l'icona Differenze nel menu principale.

15° 45°	L* 99.04 98.87	a* 0.12 0.26	b* 0.65 0.54	15° 45°	∆L* -0.03 -0.12	∆a* -0.08 -0.16	Δb* 0.16 -0.38
110°	98.68	0.34	0.31	110° ∆E76	0.30 15° 0.18	-0.80 45° 0.43	0.74 110° 1.14
				ΔE94	0.17	0.42	1.12
Alfa blu			Std	Sample #	‡ 2		Std
Nero opa	co	~ /	OK	Sample #	‡ 1	~ /	OK

- 1. Selezionare un campione dalla lista e cliccare sul tasto Std per impostarlo come standard.
- 2. Selezionare il campione da confrontare dalla lista.
- 3. Vengono mostrati i valori delle differenze.
- 4. Cliccare su **OK** per tornare al menu principale.



3 Dati tecnici

Strumento

Range temperatura	da 10° C a 40° C per l'esercizio
	da 0° C a 60° C per la conservazione
Umidità relativa	Fino a 85% non-condensante a 35° C
Altitudine di esercizio	Fino a 2000 m
Dimensioni (LxPxA)	145 x 64 x 92 mm
Peso	Circa 400 g
Interfaccia Strumento	Micro-USB Tipo B
Interfaccia Docking Station	USB Tipo A
Batteria al litio	3.6 V === ; max. 2 A ; 2600 mAh ; 9.36 W
Alimentazione Strumento	Input: 5 V ==== ; max. 2 A
Alimentazione	Input: 5 V === ; max. 2 A
Docking Station	Output: 5 V === ; max. 2 A

Documentazione

Istruzioni di sicurezza	300 400 158	2 pagine / 24 lingue
Istruzioni brevi	300 400 159	8 pagine / 7 lingue
Manuale completo	300 400 160 E	Ca. 60 pagine / Inglese

Tabla de contenido

1	Syst	em Overview	37
	1.1	Descripción del sistema	37
	1.2	Connect Instrument	37
	1.3	Menú principal	38
	1.4	System Configuration	38
2	Syst	em Operation	39
	2.1	Comprobar Instrumento	39
	2.2	Sample Measurement	39
	2.3	Sample Identification	40
	2.4	Joblist Measurement	40
	2.5	Browse Measurements	41
	2.6	Delete Measurements	42
	2.7	Compare Measurements	42
3	Tech	nical Data	43

1 System Overview

1.1 Descripción del sistema

El sistema completo consta de instrumento, patrón de comprobación y certificación, estación de carga y 3rd party software (no es parte del conjunto).



1.2 Connect Instrument

El suministro incluye un adaptador magnetico para la conexión USB.

- 1. Comprobar que el adaptador magnetico esta insertado en la conexión USB del instrumento.
- 2. Conectar el cable USB en un USB libre del PC.
- 3. Colocar el instrumento en la estación de carga.
- 4. La estación carga automaticamente el instrumento.
- 5. Descargue e instale el 3rd party color matching software.

Encienda el instrumento presionando el botón operate.



Tenga en cuenta

que para cargar el instrumento el cable USB debe estar conectado a la alimentación USB (no es una parte del suministro).

1.3 Menú principal

Dependiendo de la configuración aparecerán los siguientes iconos.



1	Medir	2	Borrar
	Tomar medidas simples.		Borrar lecturas.
3	Comprobar	4	Lista de trabajo
	Comprobar y calibrar el instru- mento.		Selección trabajos de medida de una lista.
5	Navegar	6	Diferencia
	Ver valores medios para mues- tras medidas.		Mostrar diferencias entre dos mediciones.
7	Configuración	8	Batería
	Ver información del instrumen- to cambiar idioma.		Indica el estado de carga y el ni- vel de la batería de litio.

1.4 System Configuration

Click en el icono Configuración del menú principal

—	—
Configurar	Info #1
	nº serie 1234567
	nº modelo 7185
	Versión 1.0.0.28760
Información Idioma	Batería 100 %
	Temperatura 0.0°C
V Ok	V Ok Siguiente

- 1. La **Configuración** aparece en el display
- 2. Click en Información para ver detalles del instrumento.
- 3. Click en Idioma to adaptar la iterfaz del usuario

2 System Operation

2.1 Comprobar Instrumento



Un comprobación de color en el*verde* es aconsejable cada **7 días**, La calibración en el *blanco* es obligatoria cada **30 días**.

—	
Comprobar	Por favor confirme… 🗸 Ok
Leer placa verde: 1234567 V Ok X Cancelar	Control de placa verde CORRECTO

Comprobar el instrumento en el patrón de color

- 1. Seleccionar Comprobar en el menú principal.
- 2. Colocar el equipo sobre el *verde* y presionar **OK** or presionar el botón **Operate**.

Valores estan dentro de tolerancia

- 1. Confirmar el mensaje de exito con **OK**.
- 2. El instrumento vuelve al menú principal y puede empezar a medir.

Valores fuera de tolerancia

- 1. Confirmar el mensaje de error con **OK** y repetir sobre el verde.
- Si la comprobación del color no tiene exito por tres veces, será necesario calibrar sobre el patrón *blanco* y después, comprobar en el patrón *verde* otra vez.

Si la calibración falla, limpie el patrón *blanco* Si aún así la calibración sigue fallando, contacte con asistencia a cliente.

2.2 Sample Measurement



En este modo pueden tomarse lecturas de modo libre y el nombre puede editarse. La visualización de los valores despues de la medida puede activarse a través del PC. Seleccionar **Medir** en el menu principal y colocar el instrumento sobre una muestra para medir.

1. Presionar botón **Operate** y tomar una lectura.

- El número de lecturas requeridas por muestra se almacena en el instrumento.
- 3. Debe levantar el instrumento de la superficie después de cada lectura.
- 4. Si se detecta una desviación, tienen que repetirse las lecturas.
- 5. Para abortar una medición click en **Cancelar**.

Los valores que muestra el Display sol la media de los valores de las lecturas para cada muestra.

2.3 Sample Identification

Todas las mediciones son automaticamente almacenadas con un nombre por defecto "Muestra" y van incrementando el número. La entrada de la identificacion después de cada medida puede activarse através del PC.

	—										\square
Opcione	ŧ			No	mbi	re		•	<	Ok	
Nombre	Sample #16	Neg	gro	mat	e						
Fabricante	SEAT								:	-	
Código Color	QWERTY	q	w	e	r z	τ	У	u :	1	0	р
RO#	321456	а	S	a	T	g	n	J	К	1	
	021100	z	Х	С	۷	b	n	m	_	#	
🗸 Ok	Siguiente	1		X					123 	+	➡

- 1. Para cambiar el nombre por defecto, click en el nombre; y se abre un teclado.
- 2. Seleccionar las letras y números deseados y confirmar con OK.
- 3. Use la Xroja para borrar un caracter.

Pueden editarse los siguientes parámetros:

- Fabricante: Activar campo de entrada y seleccionar nentradas desde la lista.
- Todos los otrós parámetros: Activar campo de entrada y usar el teclado para seleccionar el caracter deseado confirmar con **OK**.

2.4 Joblist Measurement



En este modo se puede cargar una lista de trabajo del PC que incluye rutinas de trabajo predefinidas . Click en el icono **lista de trabajo** en el menú principal.



- 1. Aparecerá la lista de trabajos almacenada.
- 2. Seleccionar el nombre del trabajo y confirmar con OK.
- 3. El instrumento regresa al menú de medida.
- 4. Efectuar las mediciones.
- 5. La muestra se almacena con el nombre del trabajo.
- 6. Una vez se han tomado las lecturas, el nombre del trabajo se borra de la lista.

2.5 Browse Measurements

Mostrar valores de medidas en el modo navegador se puede activar en el PC. Click el icono de **Navegar** en el menú principal.

15° 45° 110°	L* 98.84 98.73 98.66	a* 0.33 0.35 0.40	b* 0.42 0.02 0.17	15° 45° 110°	L* 99.11 98.84 98.94	a* -0.10 0.27 0.00	b* 0.53 0.57 1.11
Green P	orsche			Sample	#2		
Sample	#5	~ /	Ok	Sample	#1	~ ~	Ok

- 1. Aparecerá la lista con todas las medidas y los trabajos almacenados.
- 2. Use las flechas arriba y abajo para ver todas las medidas de las más nuevas a las mas antiguas.
- 3. Click en **OK** para regresar al menú principal.

Los valores almacenados son la media de las lecturas por cada muestra.

2.6 Delete Measurements

Click en el iconoBorrar del menú principal.

Î



- 1. Aparecerá la lista con todas las medidas de las muestras y los trabajos.
- 2. Seleccionar una muestra o trabajo y click en Borrar.
- 3. La muestra seleccionada se borrara immediatamente.
- 4. Click en **OK** para cerrar el mensaje de confirmación.
- 5. Click en la flecha de retorno para regresar al menú principal.

La muestras o trabajos deben ser borrados uno a uno.

2.7 Compare Measurements

En este modo se pueden comparar dos muestras. Click en el icono**Diferencia** del menú principal.

	L*	a*	b*		ΔL*	∆a*	Δb*
15°	98.79	0.29	0.19	15°	0.23	-0.25	0.62
45°	98.68	0.60	0.16	45°	0.07	-0.51	0.00
110°	98.95	0.03	0.71	110°	0.04	-0.49	0.35
					15°	45°	110°
				∆E76	0.70	0.51	0.60
				∆E94	0.69	0.50	0.59
lbiza azul			Std	Sample #2			Std
Negro ma	te	~ ~	OK	Sample #1		~ ~	OK

- 1. Seleccionar una muestra de la from lista y click en el botón **Std** para verla como patrón.
- 2. Seleccionar la muestra con la que comparar de la lista.
- 3. Se mostraran los valores de diferencia.
- 4. Click en **OK** para regresar al menú principal.

3 Technical Data

Instrumento

Rango de temperatura	10° C a 40° C (50° F a 104° F) para operación
	0° C a 60° C (32° F a 140° F) almacenaje
Humedad relativa	hasta 85% sin condensación a 35° C (95° F)
Altitud de Operación	Hasta 2000 m (6561 ft)
Dimensiones (LxWxH)	145 x 64 x 92 mm (5.7 x 2.5 x 3.6 in)
Peso	Aprox. 400 g (0.88 lbs)
Dispositivo Interfaz	Micro-USB Tipo B
Interfaz Estación de carga	USB Tipo A
Batería de Litio	3.6 V === ; max. 2 A ; 2600 mAh ; 9.36 W
Alimentación Dispositivo	Input: 5 V ==== ; max. 2 A
Alimentación	Input: 5 V ==== ; max. 2 A
Estación de carga	Output: 5 V === ; max. 2 A

Documentación

Instructiones de seguridad	300 400 158	2 paginas / 24 Idiomas
Instrucciones resumidas	300 400 159	8 paginas / 7 Idiomas
Instructiones de uso	300 400 160 E	Ca. 60 paginas / Ingles

目录

1	系统概	既述	45
	1.1	系统描述	45
	1.2	连接仪器	45
	1.3	主菜单	46
	1.4	系统设置	46
2	系统搜	操作	47
	2.1	仪器检查	47
	2.2	样品测量	47
	2.3	样品标识	48
	2.4	工作列表测量	49
	2.5	浏览测量	49
	2.6	删除测量	50
	2.7	比较测量	50
3	技术措	「标	51

1 系统概述

1.1 系统描述

完整系统包含仪器主机,检查和校准标准板,扩展坞和第三方软件 (软件不是交货基本配置)。



1.2 连接仪器

注意

交货的基本配置中包含一个磁性USB连接适配器。

- 1. 检查磁性适配器是否已插入仪器的USB插座中
- 2. 连接USB线缆到您个人电脑的空闲USB插口
- 3. 将仪器放入扩展坞中
- 4. 扩展坞自动为仪器充电
- 5. 下载并安装第三方配色软件

按动操作 按钮启动仪器



也可通过连接标准USB电源的USB线缆给仪器充电(不是交货的基本配置)

1.3 主菜单

以下图标根据仪器配置而显示。



- 1 测量 2 删除 自由测量 删除测量数据 3 检查 4 **工作列表** 检查和校准仪器 从预先加载的列表中选择要做的测量 工作 5 浏览 6 差异 查看样品测量的平均值 显示两次测量的差异 7 设置 8 电池 获取仪器信息和更改语言 显示锂电池的充电状态和电量
- 1.4 系统设置

点击主菜单中的设置图标。



	
置	Info #1
	系 1234567
	7185
	版本 1.0.0.28760
语言	电量 100 %
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	温度 0.0°C
V Ok	✓ Ok 下一

- 1. 屏幕显示 **设置** 窗口
- 2. 点击 信息 图标获取仪器详情
- 3. 点击语言图标选择用户语言界面

2 系统操作

2.1 仪器检查



建议在 绿板上每7天做一次颜色检查,在 白板上必须每30天校准一次



在有色板上检查仪器

- 1. 选择主菜单中的检查图标
- 2. 将仪器放置到 绿色板上,点击 OK 图标或按动 操作按钮

数据在允差限内

- 1. 点击 OK图标确定屏幕信息
- 2. 仪器返回到主菜单并可开始样品测量。

数据超出允差限

- 1. 点击 OK 图标确认错误信息并重新测量 绿色板
- 如果三次颜色检查未通过,您会被要求在 白板 上校准仪器,然后再次在 绿板 上 检查仪器。

如果校准失败,请清洁 白板。如果仍然校准失败,请联系客服。

2.2 样品测量



在该模式中可自由测量,并进行命名。 完成测量后屏幕上会显示测量数据的功能可 通过电脑激活。 在主菜单中选择 **测量** 并将仪器放置到样品上进行测量。



- 1. 按动操作按钮进行测量
- 2. 每个测量到所需测量次数的样品数据保存到仪器中
- 3. 每次测量间必须将仪器拿起离开测量面
- 4. 如果侦测到异常值,必须重新测量
- 5. 点击取消图标中止测量

显示的数据是样品测量的平均值。

2.3 样品标识

所有的测量会被自动保存并以 "Sample" 和递增数字 默认命名。 测量后输入样品标识 功能可通过电脑激活。

													\square
	洳	量置		ŧ				名			•	<	Ok
名		Sampl	e #7	Ma	tte	blac	k						
左		AUDI		q	w	е	r	t	У	u	i	0	р
巴 PO#		QVVEF		а	s	d	f	g	h	j	k	Ι	
RO#		32165	4	z	х	С	٧	b	n	m	_	#	
\checkmark	Ok		下一			X					123 	+	►

- 1. 更改默认名,点击名称栏,屏幕键盘开启
- 2. 选取所需的字母或数字,点击 OK 确定
- 3. 使用红 X 键删除输入的字符
- 输入其他参数:
 - 制造商: 激活输入框, 在预先加载的列表中选择输入
 - **其他所有参数**: 激活输入框,并用屏幕键盘选择所需的字符或数字,然后点击 OK 确定

2.4 工作列表测量



在该模式中工作列表可以通过电脑预先加载,工作列表中包含预先设定的要测量的样 品。 在主菜单中点击 **工作列表** 图标



- 1. 列表显示预先加载的工作
- 2. 选择需要的工作名称并 点击 OK确认
- 3. 仪器直接进入测量菜单
- 4. 执行测量
- 5. 测量结果用工作名称保存
- 6. 测量完成后,工作名称会从工作列表中删除

2.5 浏览测量

在浏览模式中显示测量数据的功能可通过电脑激活。 在主菜单中点击 浏览 图标

15° 45° 110°	L* 98.90 98.99 98.95	a* -0.04 -0.43 -0.35	b* 0.79 0.58 1.00	15° 45° 110°	L* 99.01 98.75 98.98	a* 0.04 0.09 -0.46	b* 0.81 0.16 1.06
蓝色				Sample	#2		
Matte bl	ack	~ /	Ok	Sample	#1	~ ~	Ok

1. 列表显示保存在仪器中所有测量的样品和工作

2. 使用上下箭头可见到所有样品-从最新到最早测量的

3. 点击 OK 返回到主菜单

保存的数据是测量样品的平均值数据



2.6 删除测量

在主菜单中点击 删除 图标

Sample #9	请确认 🗸 🗸 Ok
蓝色	
Matte black	
Sample #3	Sample #9
Sample #2	し 一間除
∎ 删除 🗙 取	

- 1. 列表中显示所有测量的样品和工作
- 2. 选择一个样品或工作,点击 删除
- 3. 所选的样品会被立即删除
- 4. 点击 OK 关闭确认信息
- 5. 点击返回键退到主菜单

样品和工作只能被逐一删除。

2.7 比较测量

在该模式中可对两个测量进行比对。 在主菜单中点击 差异 图标

	L*	а*	b*		ΔL*	∆a*	∆b*
15°	98.90	-0.04	0.79	15°	0.11	0.08	0.02
45°	98.99	-0.43	0.58	45°	-0.24	0.53	-0.42
110°	98.95	-0.35	1.00	110°	0.04	-0.12	0.06
					15°	45°	110°
				ΔE76	0.14	0.72	0.13
				ΔE94	0.14	0.71	0.13
蓝色			Std	Sample #	2		Std
Matte bla	ck	~ /	OK	Sample #	1	~ ~	OK

1. 从列表中选择一个样品并点击 Std 按键 将该样品设定为标准

- 2. 在列表中选择要比对的样品
- 3. 屏幕显示差值数据
- 4. 点击 OK 返回到主菜单

3 技术指标

仪器

温度范围	操作温度:10°C到40°C(50°F到104°F)
	储存温度:0° C 到 60° C (32° F 到 140° F)
相对湿度	35° C (95° F)可达85% 不结露
操作高度	最高 2000 米
尺寸 (LxWxH)	145 x 64 x 92 mm (5.7 x 2.5 x 3.6 in)
重量	约. 400 g (0.88 lbs)
接口 设备	Micro-USB B类
接口 扩展坞	USB A类
锂电池	3.6 V === ; max. 2 A ; 2600 mAh ; 9.36 W
供电设备	输入: 5 V —— ; max. 2 A
供电 扩展坞	输入: 5 V ==== ; max. 2 A 输出: 5 V ==== ; max. 2 A

文档

安全指南	300 400 158	2 页 / 24 语言
简介	300 400 159	8页/7语言
操作指南	300 400 160 E	Ca. 60 页 / 英文

Содержание

1	Обзо	р системы	53
	1.1	Описание системы	53
	1.2	Присоединение прибора	53
	1.3	Главное меню	54
	1.4	Информация о системе	54
2	Рабо	та с прибором	55
	2.1	Проверка прибора	55
	2.2	Измерение образцов	55
	2.3	Идентификация образца	56
	2.4	Список заданий	57
	2.5	Просмотр результатов	57
	2.6	Удаление результатов	58
	2.7	Сравнение результатов	58
3	Техн	ические характеристики	59

1 Обзор системы

1.1 Описание системы

Полная система состоит из прибора, проверочного и калибровочного стандарта, док-станции и программного обеспечения от 3^{ей} стороны (не является частью поставки).



1.2 Присоединение прибора

В комплекте поставки имеется магнитный адаптер для USB соединения.

- 1. Проверьте, установлен ли магнитный адаптер в USB разъем на приборе.
- 2. Присоедините кабель USB к свободному порту USB на ПК.
- 3. Поместите прибор в док-станцию.
- 4. Прибор автоматически заряжается в док-станции.
- Загрузите и установите программное обеспечение для подбора цвета от Зей стороны.

Включите прибор клавишей Operate.



Примечание

Для зарядки прибора можно использовать стандартное зарядное устройство с USB кабелем (не является частью поставки).

1.3 Главное меню

В зависимости от конфигурации могут отображаться следующие значки.



1	Измерить Проведение единичных измере- ний.	2	Удалить Удаление результатов из памя- ти.
3	Проверка	4	Список заданий
	Проверка и калибровка прибо- ра.		Перечень работ, предваритель- но загруженный в прибор.
5	Память	6	Отличия
	Просмотр сохраненных ре- зультатов измерений.		Расчет отличий между двумя измерениями.
7	Информация	8	Батарея
	Информация о приборе и вы- бор языка меню.		Показывает состояние и уро- вень заряда литиевой батареи.

1.4 Информация о системе

В главном меню нажать на иконку Информация.

Настройки	Info #1
	Серийный номер 1234567
	Номер по каталогу 7185
	Версия 1.0.0.28760
Информация Язык	Батарея 100 %
	Температура 0.0°С
V Ok	V Ok Следущее

- 1. Появляется экран Настройки.
- 2. Нажать на Информация для просмотра информации о приборе.
- 3. Нажать на Язык для выбора языка меню.

2 Работа с прибором

2.1 Проверка прибора



Рекомендуется проводить проверку по *зеленому* стандарту через каждые **7 дней**, калибровка на *белом* стандарте требуется через каждые **30 дней**.

Проверить	Подтвердите 🗸 Ok
Измерить зеленый стандарт: 1234567 V Ok Х Отменить	Проверка зеленого стандарта ОК

Проверка прибора на зеленом стандарте

- 1. Выбрать Проверка в главном меню.
- Поместить прибор на зеленый стандарт и нажать OK или рабочую кнопку Operate.

Результаты в пределах допусков

- 1. Подтвердить сообщение об успешной проверке нажав ОК.
- 2. Прибор возвращается в главное меню, можно проводить измерения.

Результаты вне допустимых пределов

- 1. Подтвердить сообщение об ошибке нажав **ОК** и повторить проверку по *зеленому* стандарту.
- 2. Если ошибка проверки по зеленому стандарту повторяется три раза, прибор запросит калибровку на *белом* стандарте, а после этого потребуется повторная проверка на *зеленом* стандарте.

Если появляется ошибка калибровки, необходимо очистить *белый* стандарт. Если ошибка калибровки не исчезает, обратитесь в техническую поддержку.

2.2 Измерение образцов



В этом режиме можно проводить и сохранять единичные измерения. Вывод результатов измерений можно активировать при помощи ПК. Выбрать Измерить в главном меню и поместить прибор на образец для измерения.



- 1. Для проведения измерения нажать кнопку Operate.
- 2. Количество необходимых измерений образца сохранено в приборе.
- 3. Между измерениями прибор необходимо поднимать с поверхности.
- 4. При появлении ошибки требуется повторить измерение.
- 5. Для отмены измерения нажать Отмена.

Результат измерения образца является средним арифметическим.

2.3 Идентификация образца

Все измерения автоматически сохраняются с названием по умолчанию "Sample" и порядковым номером. Введение идентификации образца после измерения можно активировать при помощи ПК.

											Ì
Настройки измерения				I	Наз	ван	ие		•	\checkmark	Ok
Название Matobliie zcerniie		Ma	tobl	iie z	zcei	rniie					
Производитель LADA				-					:	-	
Код цвета ASDFGHI		q	w	e	r 4	τ	У	u :	1	0	р
Номер залания 321456		а	S	a	T	g	n	J	K		_
помер задания	омер задания однос		Х	С	V	b	n	m	_	#	
V Ok	Следущее	1		X					123 	-	-

- Для изменения названия по умолчанию, нажмите на поле названия; откроется клавиатура.
- 2. Введите название и подтвердите нажав ОК.
- 3. Для удаления символа используйте значок Х.

Можно вводить дополнительные параметры:

- Производитель: Активировать поле ввода и выбрать значение из предварительно загруженного списка.
- Все другие параметры: Активировать поле ввода и ввести значение при помощи клавиатуры, подтвердить кнопкой OK.

2.4 Список заданий



Данный режим требует загрузки списка заданий при помощи ПК. Список включает настройки для измерений. Нажать на иконку **Список заданий** в главном меню.



- 1. Появляется список загруженных заданий.
- 2. Выбрать требуемое задание и подтвердить нажав ОК.
- 3. Прибор переходит в меню измерения.
- 4. Провести измерения.
- 5. Результаты сохраняются вместе с названием задания.
- После проведения измерений название выполненного задания удаляется из списка заданий.

2.5 Просмотр результатов



Вывод результатов измерений в режиме просмотра данных можно активировать при помощи ПК. Нажать на иконку **Память** в главном меню.

15° 45° 110°	L* 99.03 99.03 98.89	a* -0.13 0.05 0.09	b* 0.79 1.02 0.25	15° 45° 110°	L* 99.01 98.75 98.98	a* 0.04 0.09 -0.46	b* 0.81 0.16 1.06
Голубая	лада			Sample	#2		
Matobliie	₂zcernii∈	*	Ok	Sample	#1	~ ~	Ok

- 1. Появляется список со всеми сохраненными результатами.
- При помощи стрелок вверх и вниз перемещайтесь по списку от новых измерений к старым.
- 3. Для возврата в главное меню нажмите ОК.

Сохраненные значения являются средним арифметическим.

2.6 Удаление результатов

Нажать на иконку Удалить в главном меню.



- 1. Появляется список со всеми сохраненными результатами.
- 2. Выбрать образец или задание и нажать Удалить.
- 3. Выбранное значения удалено.
- 4. Нажать на ОК, чтобы закрыть сообщение о подтверждении удаления.
- 5. Для возврата в главное меню нажать стрелку назад.

Удалить образцы и задания можно один за одним.

2.7 Сравнение результатов

Данная функция позволяет сравнить два измерения. Нажать на иконку **Отличия** в главном меню.

	L*	a*	b*		ΔL*	∆a*	∆b*
15°	99.03	-0.13	0.79	15°	-0.01	0.18	0.01
45°	99.03	0.05	1.02	45°	-0.27	0.05	-0.85
110°	98.89	0.09	0.25	110°	0.09	-0.56	0.80
					15°	45°	110°
				ΔE76	0.18	0.90	0.98
				ΔE94	0.18	0.88	0.96
Голубая	лада		Std	Sample #	2		Std
Matobliie	zcerniie	~ /	OK	Sample #	1	~ ~	OK

- 1. Из списка выбрать образец и нажать на **Std** для активации его в качестве стандарта.
- 2. Выбрать образец для сравнения из списка.
- 3. Выводятся значения отличий.
- 4. Для возврата в главное меню нажать ОК.

3 Технические характеристики

Прибор

Температурный диапазон	от 10° С до 40° С для работы
	от 0° С до 60° С для хранения
Относительная влажность	До 85% без конденсации при 35° С
Рабочая высота	До 2000 м
Размеры (ДхШхВ)	145 х 64 х 92 мм
Bec	около 400 г
Интерфейс Прибор	микро-USB тип В
Интерфейс Док-станция	USB тип A
Литий-йонная батарея	3.6 В === ; макс. 2 А ; 2600 мАч ; 9.36 Вт
Питание Прибор	Вход: 5 В === ; макс. 2 А
Питание Док-станция	Вход: 5 В === ; макс. 2 А Выход: 5 В === ; макс. 2 А

Документация

Инструкция по безопасно- сти	300 400 158	2 страницы / 24 языка
Краткая инструкция	300 400 159	8 страниц / 7 языков
Руководство пользовате- ля	300 400 160 E	Прим. 60 страниц / Англий- ский

Download your software from: <u>https://multiangle.byk.com/</u>

Download your manual from: <u>https://multiangle.byk.com/</u>

Find more information on our products and services: <u>https://www.byk-instruments.com</u>

300 400 159 - 2107