

INSIZE

Návod k obsluze | Operating instructions | Használati utasítások | Bedienungsanleitung



Kolorimetr
Colorimeter
Koloriméter
Kolorimeter

5700



www.insize.cz



www.insize.sk



www.insize.hu



www.insize.at

Návod k obsluze (3-5)

Operating instructions (6-8)

Használati utasítások (9-11)

Bedienungsanleitung (12-14)

UPOZORNĚNÍ: Toto měřidlo není vodotěsné. Pokud se na štítek měřidla dostane kapalina, měření může být nepřesné. Štítek v takovém případě utřete suchým hadříkem. Pokud problém přetrvává, použijte k očištění štítku WD-40.

1. INSTALACE BATERIE

- » Přístroj je napájen dobíjecí lithium-iontovou baterií (3,7 V@4000 mAh).
- » Baterii nabijte pomocí USB-C portu. Při plném nabití umožňuje až 10 000 měření.
- » Pokud přístroj nepoužíváte déle než 6 měsíců, pravidelně jej nabíjejte, aby nedošlo k poškození baterie.

2. TLAČÍTKA

„OFF/ON“

- » Krátkým stiskem zapnete, dlouhým stiskem vypnete.

Tlačítka na displeji

- » Pro přepínání režimů, nastavení parametrů a uložení výsledků.

3. AUTOMATICKÉ VYPNUTÍ

- » Přístroj se automaticky vypne po nastavené době nečinnosti (1–30 minut).

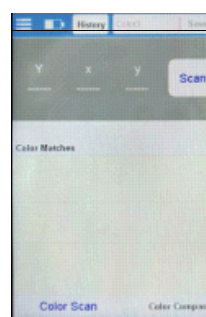
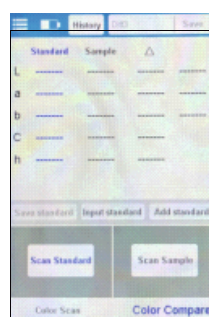
4. PŘÍPRAVA PŘED MĚŘENÍM

- » Kalibrujte přístroj před prvním použitím nebo po delší době nepoužívání.
- » Po vstupu do rozhraní „Calibration“ (Kalibrace) můžete provést kalibrační operaci podle kalibrační animace nebo kalibraci přeskočit. Doporučuje se provést kalibraci po delší době nepoužívání. V rozhraní kalibrace můžete také nastavit jazyk. Pokud je zobrazeno v čínštině, stiskněte „English“ pro přepnutí do angličtiny. Pokud je zobrazeno v angličtině, stiskněte 中文 pro přepnutí do čínštiny.



5. MĚŘENÍ

- » Pro vstup do hlavního rozhraní měření jsou k dispozici dva režimy: „Color Scan“ (Skenování barev) a „Color Compare“ (Porovnání barev).
- » Tlačítkem ve spodní části obrazovky můžete mezi režimy přepínat. Vybraný režim se zvýrazní modře.



Porovnání barev

- » V rozhraní „Color Compare“ stiskněte tlačítko „Scan Standard“ pro nastavení aktuální hodnoty jako standardu.
- » Tlačítkem „Scan Sample“ nastavíte aktuální hodnotu jako vzorek. Krátkým stisknutím tlačítka spustíte skenování a tato hodnota nahradí poslední záznam.

	Standard	Sample	Δ	
L	89.08	88.63	-0.45	Light Dark
a	1.94	1.89	-0.05	Normal
b	-5.07	-5.21	-0.14	Normal
C	5.42	5.54	0.12	
H	290.9	289.9	-1.0	

Lab: 0.47 PASS

Buttons: Save standard, Input standard, Add standard, Scan Standard, Scan Sample, Color Scan, Color Compare

V rozhraní „Color Scan“ (Skenování barev) krátce stiskněte tlačítko nebo tlačítko „Scan“ na LCD obrazovce pro spuštění skenování barev. Rozhraní bude vypadat následovně:

- » Údaje o vzorku: Po skenování se v oblasti tlačítka skenování zobrazí údaje o barvě. Uživatel může v nastavení zvolit typ zobrazovaných údajů.
- » Shody barev: Podle barevné tabulky vybrané uživatelem budou přiřazeny a zobrazeny tři nejbližší barevné kódy.
- » Výpočet rozdílů barev:
- » LabCh rozdíl (Δ): Hodnota vzorku minus hodnota standardu. Směr barevného posunu je určen podle ΔL , Δa a Δb . Hodnota ΔE : Hodnota ΔE se vypočítává podle vybraného vzorce pro rozdíl barev.
- » QC test: Vhodné pro kontrolu rozdílů barev ve výrobním procesu. Pokud je ΔE vyšší než nastavená prahová hodnota, zobrazí se „nevyhovující“ červeně. Pokud je ΔE menší nebo rovno prahové hodnotě, zobrazí se „vyhovující“ zeleně.

Operace po porovnání barev

- » Uložit: Pro uložení výsledku porovnání stiskněte tlačítko „Save“ v pravém horním rohu. Můžete použít výchozí název nebo záznam pojmenovat ručně.
- » Historie: Pro zobrazení uložených výsledků porovnání klikněte na „History“ (Historie). Přejít mezi záznamy je možný posunutím doleva nebo doprava.
- » Nastavení ΔE : Nastavte vzorec pro výpočet ΔE a prahovou hodnotu pro QC testování.
- » Uložit standard: Standardní barvu lze uložit do sekce „My Colors“ pro další použití.
- » Manuální zadání standardu: Uživatel může manuálně zadat hodnoty Lab nebo LCh jako standard.
- » Přidat standard: Jako standard můžete nastavit libovolnou barvu z „My Color“. Stiskněte tlačítko „Add Standard“, vyberte požadovanou barvu v rozhraní „Add Standard“ a tato barva bude použita jako standard. Poté se vrátíte do rozhraní Color Scan.

6. VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- » Kalibrační deska (Pro zajištění přesného měření).
- » Nosič vzorků (Pro zarovnání a stabilizaci vzorků).

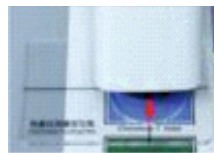
7. BATERIE A JEJÍ ÚDRŽBA

- » Baterii nabíjejte včas, pokud je vybitá.
- » Vyhněte se úplnému vybití a pravidelně nabíjejte, pokud přístroj dlouhodobě nepoužíváte.
- » Nepoužívejte neoriginální nabíječky.

8. PROVOZNÍ PODMÍNKY

- » Provozní teplota je 0–45 °C.
- » Provozní vlhkost je 0–85 % RH (bez kondenzace).
- » Skladovací podmínky je 25–55 °C, 0–85 % RH (bez kondenzace).

9. ABY BYLO MOŽNÉ SPLNIT POŽADAVKY NA PŘESNÉ ZAROVNÁNÍ NĚKTERÝCH MĚŘICÍCH OBLASTÍ, JE KOLORIMETR VYBAVEN LOKAČNÍ DESKOU.



Warning: This instrument is not waterproof. If liquid gets on the instrument's label, the measurements may become inaccurate. In this case, wipe the label with a dry cloth. If the problem persists, use WD-40 to clean the label.

1. BATTERY INSTALLATION

- » The device is powered by a rechargeable lithium-ion battery (3.7V @ 4000 mAh).
- » Charge the battery using the USB-C port. A full charge allows up to 10,000 measurements.
- » If the device is not used for more than 6 months, charge it regularly to prevent battery damage.

2. BUTTONS

„OFF/ON”

- » Short press to turn on, long press to turn off.

On-Screen Buttons

- » Use to switch modes, set parameters, and save results.

3. AUTO POWER-OFF

- » The device will automatically turn off after the set idle time (1–30 minutes).

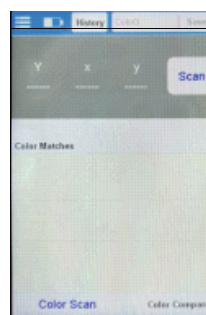
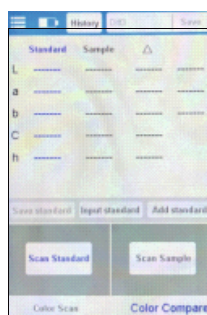
4. MEASUREMENT PREPARATION

- » Calibrate the device before the first use or after prolonged inactivity.
- » After entering the „Calibration” interface, you can follow the calibration animation or skip calibration. It is recommended to calibrate after long periods of non-use. You can also set the language in the calibration interface. If Chinese is displayed, press „English” to switch to English. If English is displayed, press 中文 to switch to Chinese.



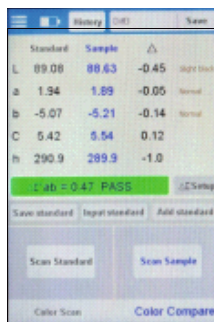
5. MEASUREMENT

- » There are two modes available for entering the main measurement interface: „Color Scan” and „Color Compare.”
- » Use the button at the bottom of the screen to switch between modes. The selected mode will be highlighted in blue.



Color Compare

- » In the „Color Compare” interface, press the „Scan Standard” button to set the current value as the standard.
- » Press the „Scan Sample” button to set the current value as the sample. A short press starts the scan, and this value will replace the last record.



	Standard	Sample	ΔE	
L	89.00	88.63	-0.45	light blue
a	1.94	1.89	-0.05	neutral
b	-5.07	-5.21	-0.14	neutral
C	5.42	5.54	0.12	
H	290.9	289.9	-1.0	

Lab: 0.47 PASS

In the „Color Scan” interface, briefly press the button or the „Scan” button on the LCD screen to start the color scan. The interface will look as follows:

- » Sample Data: After scanning, the scan button area will display the color data. The user can select the data type in Settings.
- » Color Matches: Based on the color chart selected by the user, the closest three color codes will be matched and displayed.
- » Color Difference Calculation:
 - » LabCh Difference (Δ): Sample value minus the standard value. The direction of the color shift is determined by ΔL , Δa , and Δb .
 - » ΔE Value: The ΔE value is calculated according to the selected color difference formula.
 - » QC test: Suitable for color difference inspection in the production process. If ΔE is higher than the set threshold, it will display „unqualified” in red. If ΔE is less than or equal to the threshold, it will display „qualified” in green.

Operations after Color Comparison

- » Save: To save the comparison result, press „Save” in the upper-right corner. You can use the default name or manually name the record.
- » History: To view saved comparison results, click „History.” You can switch between records by swiping left or right.
- » ΔE Setup: Set the ΔE calculation formula and QC test threshold.
- » Save Standard: The standard color can be saved in „My Colors” for future use.
- » Input Standard: The user can manually input the Lab or LCh value as the standard.
- » Add Standard: You can set any color from „My Color” as the standard. Press the „Add Standard” button, select the desired color in the „Add Standard” interface, and the selected color will be used as the standard. Afterward, you will return to the Color Scan interface.

6. OPTIONAL ACCESSORIES

- » Calibration plate (for accurate measurement).
- » Sample holder (for aligning and stabilizing samples).

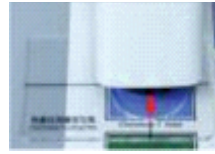
7. BATTERY AND MAINTENANCE

- » Charge the battery when it is low.
- » Avoid complete discharge and charge regularly if the device is not in use for an extended period.
- » Do not use non-original chargers.

8. OPERATING CONDITIONS

- » Operating temperature is 0–45 °C.
- » Operating humidity is 0–85% RH (non-condensing).
- » Storage conditions is 25–55 °C, 0–85% RH (non-condensing).

9. IN ORDER TO MEET THE REQUIREMENTS FOR PRECISE ALIGNMENT OF SOME MEASUREMENT AREAS, THE COLORIMETER IS EQUIPPED WITH A LOCATING PLATE.



Figyelem: Ez az eszköz nem vízálló. Ha folyadék kerül az eszköz címkéjére, a mérések pontatlanokká válhatnak. Ebben az esetben törölje le a címkét száraz ruhával. Ha a probléma továbbra is fennáll, használjon WD-40-et a címke tisztításához.

1. AKKUMULÁTOR TELEPÍTÉSE

- » Az eszközt egy újratölthető lítium-ion akkumulátor (3,7 V @ 4000 mAh) táplálja.
- » Töltse fel az akkumulátort USB-C porton keresztül. A teljes töltés akár 10 000 mérés elvégzésére is elegendő.
- » Ha az eszközt több mint 6 hónapig nem használja, rendszeresen töltse fel, hogy elkerülje az akkumulátor károsodását.

2. GOMBOK

„OFF/ON”

- » Rövid nyomással bekapcsol, hosszú nyomással kikapcsol.

Képernyőn megjelenő gombok

- » Használja a módok váltására, paraméterek beállítására és az eredmények mentésére.

3. AUTOMATIKUS KIKAPCSOLÁS

- » Az eszköz automatikusan kikapcsol az előre beállított inaktív idő letelte után (1–30 perc).

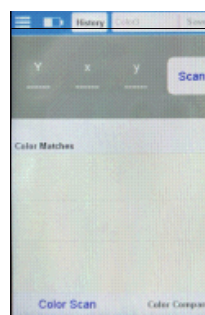
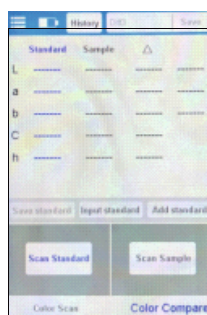
4. MÉRÉSI ELŐKÉSZÜLETEK

- » Kalibrálja az eszközt az első használat előtt vagy hosszabb távú inaktivitás után.
- » A „Calibration” (Kalibrálás) felületre lépve kövesse a kalibrálási animációt, vagy hagyja ki a kalibrálást. Hosszú ideig nem használt eszköz kalibrálása ajánlott. A kalibrálás felületén a nyelvet is beállíthatja. Ha kínai nyelvet lát, nyomja meg az „English” gombot az angolra váltáshoz. Ha angol nyelvet lát, nyomja meg a 中文 kínai nyelvre váltáshoz.



5. MÉRÉS

- » Két mód érhető el a fő mérési felületre történő belépéshez: „Color Scan” (Színmérés) és „Color Compare” (Színösszehasonlítás).
- » A képernyő alján lévő gombbal válthat a módok között. A kiválasztott mód kékkel lesz kiemelve.



Színösszehasonlítás

- » A „Color Compare” felületen nyomja meg a „Scan Standard” gombot, hogy a jelenlegi értéket standardként állítsa be.
- » Nyomja meg a „Scan Sample” gombot, hogy a jelenlegi értéket mintaként állítsa be. Rövid nyomással indíthatja el a szkennelést, és ez az érték felülírja az utolsó feljegyzést.

Standard	Sample	Δ	Unit
L	89.08	89.63	-0.45
a	1.94	1.89	-0.05
b	-5.07	-5.21	-0.14
C	5.42	5.54	0.12
h	290.9	289.9	-1.0

Lab = 0.47 PASS

Scan Standard Scan Sample

Color Scan Color Compare

A „Color Scan” felületen röviden nyomja meg a gombot, vagy a „Scan” gombot az LCD képernyőn a színmérés elindításához. A felület a következőképpen néz ki:

- » Mintaadatok: A szkennelés után a szkennelő gomb területén a színadatok jelennek meg. A felhasználó a Beállítások menüben választhatja ki az adat típusát.
- » Színillesztések: A felhasználó által kiválasztott színskála alapján a három legközelebbi színkódot illeszti és jeleníti meg.

» Színkülönbség számítása:

- » LabCh Különbség (Δ): Mintavételi érték mínusz a standard érték. A színeltolódás irányát a ΔL , Δa és Δb határozza meg. ΔE Érték: A ΔE értéket a kiválasztott színkülönbség képlet alapján számítják ki.
- » QC teszt: Alkalmas a színkülönbség ellenőrzésére a gyártási folyamatban. Ha a ΔE meghaladja a beállított küszöbértéket, „nem megfelelt” szöveg jelenik meg piros színnel. Ha a ΔE kisebb vagy egyenlő a küszöbértéknél, „megfelelt” szöveg jelenik meg zöld színnel.

Színösszehasonlítás utáni műveletek

- » Mentés: A színösszehasonlítás eredményének mentéséhez nyomja meg a „Save” gombot a jobb felső sarokban. Használhatja az alapértelmezett nevet, vagy manuálisan elnevezheti a feljegyzést.
- » Történet: Az elmentett színösszehasonlítási eredmények megtekintéséhez kattintson a „History” gombra. Az egyes feljegyzések között balra vagy jobbra csúsztatva válthat.
- » ΔE Beállítások: Állítsa be a ΔE számítási képletét és a QC teszt küszöbértékét.
- » Mentés Standard: A standard színt el lehet menteni a „My Colors” (Saját színek) menübe további használatra.
- » Manuális Standard Beállítás: A felhasználó manuálisan is beviheti a Lab vagy LCh értéket standardként
- » Standard hozzáadása: Bármely színt beállíthat a „My Color” menüből standardként. Nyomja meg az „Add Standard” (Standard hozzáadása) gombot, válassza ki a kívánt színt az „Add Standard” felületen, és a kiválasztott szín lesz a standard szín. Ezután visszatér a Color Scan felületre.

6. VOLUNTÁRIS KIEGÉSZÍTŐK

- » Kalibrációs lemez (pontos méréshez).
- » Mintatartó (a minták igazításához és stabilizálásához).

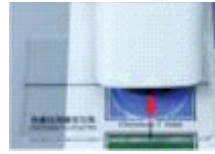
7. AKKUMULÁTOR ÉS KARBANTARTÁS

- » Töltse fel az akkumulátort, ha lemerült.
- » Kerülje el az akkumulátor teljes lemerülését, és töltsen rendszeresen, ha az eszközt hosszabb ideig nem használja
- » Ne használjon nem eredeti töltőket..

8. MŰKÖDÉSI FELTÉTELEK

- » A működési hőmérséklet: 0–45 °C.
- » A működési páratartalom: 0–85% RH (nem kondenzálódik).
- » Tárolási feltételek: 25–55 °C, 0–85% RH (nem kondenzálódik).

9. A NÉHÁNY MÉRÉSI TERÜLET PONTOS BEÁLLÍTÁSÁNAK IGÉNYEI ELÉRÉSÉHEZ A KOLORIMÉTERT HELYMEGHATÁROZÓ LEMEZZEL VAN FELSZERELVE.



Warnung: Dieses Instrument ist nicht wasserdicht. Wenn Flüssigkeit auf das Etikett des Instruments gelangt, können die Messungen ungenau werden. In diesem Fall wischen Sie das Etikett mit einem trockenen Tuch ab. Wenn das Problem weiterhin besteht, verwenden Sie WD-40, um das Etikett zu reinigen.

1. BATTERIEINSTALLATION

- » Das Gerät wird mit einer wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Batterie (3,7 V @ 4000 mAh) betrieben.
- » Laden Sie die Batterie über den USB-C-Anschluss auf. Eine vollständige Aufladung ermöglicht bis zu 10.000 Messungen.
- » Wenn das Gerät länger als 6 Monate nicht verwendet wird, laden Sie es regelmäßig auf, um einen Batterietotalausfall zu verhindern.

2. TASTEN

„OFF/ON“

- » Kurzer Druck zum Einschalten, langer Druck zum Ausschalten.

Bildschirmtasten

- » Verwenden Sie diese, um zwischen den Modi zu wechseln, Parameter einzustellen und Ergebnisse zu speichern.

3. AUTOMATISCHES AUSSCHALTEN

- » Das Gerät schaltet sich automatisch nach der eingestellten Leerlaufzeit (1–30 Minuten) aus.

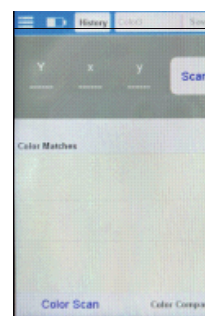
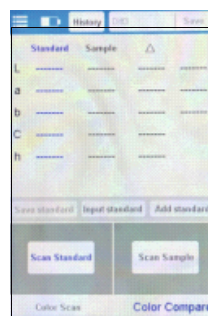
4. MESSUNGSVORBEREITUNG

- » Kalibrieren Sie das Gerät vor der ersten Verwendung oder nach längerer Inaktivität.
- » Nach dem Betreten der „Kalibrierung“-Oberfläche können Sie der Kalibrierungsanimation folgen oder die Kalibrierung überspringen. Es wird empfohlen, nach längeren Nutzungsunterbrechungen zu kalibrieren. Sie können auch die Sprache in der Kalibrierungsschnittstelle einstellen. Wenn Chinesisch angezeigt wird, drücken Sie „Englisch“, um zu Englisch zu wechseln. Wenn Englisch angezeigt wird, drücken Sie, um zu Chinesisch zu wechseln.



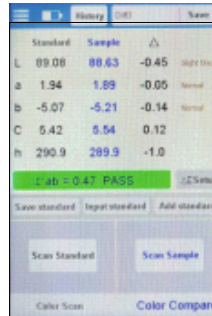
5. MESSUNG

- » Es stehen zwei Modi zur Auswahl, um die Hauptmessschnittstelle zu betreten: „Farbscan“ und „Farbvergleich.“
- » Verwenden Sie die Taste am unteren Bildschirmrand, um zwischen den Modi zu wechseln. Der ausgewählte Modus wird blau hervorgehoben.



Farbvergleich

- » Im „Farbvergleich“-Modus drücken Sie die „Scan Standard“-Taste, um den aktuellen Wert als Standard festzulegen.
- » Drücken Sie die „Scan Sample“-Taste, um den aktuellen Wert als Probe festzulegen. Ein kurzer Druck startet den Scan, und dieser Wert ersetzt den letzten Datensatz.



	Standard	Sample	Δ	
L	89.08	88.63	-0.45	Light Blue
a	1.94	1.89	-0.05	Normal
b	-5.07	-5.21	-0.14	Normal
C	5.42	5.54	0.12	
H	290.9	289.9	-1.0	

Lab: 0.47 PASS

Save standard | Input standard | Add standard

Scan Standard | Scan Sample

Color Scan | Color Compare

Im „Farbscan“-Modus drücken Sie kurz die Taste oder die „Scan“-Taste auf dem LCD-Bildschirm, um den Farbscan zu starten. Die Oberfläche sieht folgendermaßen aus:

- » Proben-Daten: Nach dem Scannen wird im Bereich der Scan-Taste die Farbdaten angezeigt. Der Benutzer kann den Datentyp in den Einstellungen auswählen.
- » Farbabgleich: Basierend auf dem vom Benutzer ausgewählten Farbchart werden die nächsten drei Farbcode-Werte abgeglichen und angezeigt.

Farbunterschied Berechnung:

- » LabCh Unterschied (Δ): Probenwert minus Standardwert. Die Richtung der Farbverschiebung wird durch ΔL , Δa und Δb bestimmt. ΔE -Wert: Der ΔE -Wert wird gemäß der ausgewählten Farbdifferenz-Formel berechnet.
- » QC-Test: Geeignet für die Farbdifferenz-Prüfung im Produktionsprozess. Wenn ΔE über dem festgelegten Schwellenwert liegt, wird „nicht qualifiziert“ in Rot angezeigt. Wenn ΔE kleiner oder gleich dem Schwellenwert ist, wird „qualifiziert“ in Grün angezeigt.

Betrieb nach Farbvergleich

- » Speichern: Um das Vergleichsergebnis zu speichern, drücken Sie auf „Speichern“ in der oberen rechten Ecke. Sie können den Standardnamen verwenden oder den Datensatz manuell benennen.
- » Verlauf: Um gespeicherte Vergleichsergebnisse anzuzeigen, klicken Sie auf „Verlauf.“ Sie können zwischen den Datensätzen durch Wischen nach links oder rechts wechseln.
- » ΔE -Einstellung: Stellen Sie die ΔE -Berechnungsformel und den QC-Test-Schwellenwert ein.
- » Standard speichern: Die Standardfarbe kann unter „Meine Farben“ für zukünftige Verwendung gespeichert werden.
- » Standard eingeben: Der Benutzer kann den Lab- oder LCh-Wert manuell als Standard eingeben.
- » Standard hinzufügen: Sie können jede Farbe aus „Meine Farben“ als Standard festlegen. Drücken Sie die „Standard hinzufügen“-Taste, wählen Sie die gewünschte Farbe im „Standard hinzufügen“-Modus und die ausgewählte Farbe wird als Standard verwendet. Danach kehren Sie zur Farbscan-Oberfläche zurück.

6. OPTIONALES ZUBEHÖR

- » Kalibrierplatte (für präzise Messungen).
- » Probenhalter (zum Ausrichten und Stabilisieren von Proben).

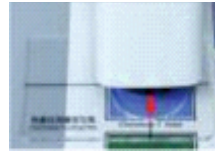
7. BATTERIE UND WARTUNG

- » Laden Sie die Batterie, wenn sie niedrig ist.
- » Vermeiden Sie eine vollständige Entladung und laden Sie regelmäßig auf, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.
- » Verwenden Sie keine nicht-originalen Ladegeräte.

8. BETRIEBSBEDINGUNGEN

- » Betriebstemperatur: 0–45 °C.
- » Betriebsfeuchtigkeit: 0–85 % RH (nicht kondensierend).
- » Lagerbedingungen: 25–55 °C, 0–85 % RH (nicht kondensierend).

9. UM DIE ANFORDERUNGEN FÜR DIE GENAUIGE AUSRICHTUNG BESTIMMTER MESSBEREICHE ZU ERFÜLLEN, IST DAS FARBMESSGERÄT MIT EINER POSITIONIERPLATTE AUSGESTATTET.



INSIZE je světový výrobce měřicí techniky přinášející technologické inovace se zastoupením v 125 zemích světa. Měřicí přístroje značky INSIZE představují optimální řešení bez kompromisů pro splnění i těch nejnáročnějších měřicích potřeb.

Měřicí přístroje INSIZE Vás mile překvapí:
| kvalitním provedením | vysokou spolehlivostí | příjemnými cenami

INSIZE nabízí kompletní portfolio měřicích přístrojů » posuvná měřidla, výškoměry, úchylkoměry, mikrometry, drsnoměry, tvrdoměry, měřicí mikroskopy, optické měřicí přístroje, profilprojektory, trhací stroje, konturoměry, kruhoměry, tloušťkoměry, kalibry, úhlooměry, siloměry, metry, váhy, videoskopy, momentové klíče a příslušenství včetně stojanů na měřicí přístroje.

INSIZE is a global manufacturer of measuring technology bringing technological innovations with representation in 125 countries around the world. Measuring instruments of the INSIZE brand represent the optimal solution without compromises to meet even the most demanding measuring needs.

INSIZE measuring instruments will pleasantly surprise you with:
| high-quality craftsmanship | reliable performance | affordable prices

INSIZE provides a complete portfolio of measuring instruments » calipers, height gauges, dial indicators, micrometers, roughness testers, hardness testers, measuring microscopes, optical measuring devices, profile projectors, testing machines, contour gauges, roundness measuring machines, thickness gauges, gages, protractors, force gauges, meters, scales, videoscopes, torque wrenches and accessories including stands for measuring instruments.

Az INSIZE a mérőműszerek és mérőeszközök globális gyártója, amely 125 országban képviselteti magát a világon, technológiai innovációkat hozva. Az INSIZE márka mérőeszközei kompromisszumok nélküli optimális megoldást jelentenek a legigényesebb mérési szükségletek kielégítésére is.

A kis és nagyméretű INSIZE mérőeszközök kellemes meglepik Önt:
minőségi kialakítással | nagy megbízhatósággal | baráti árakkal

Az INSIZE márka több mint 11 000 mérőeszközből álló teljes portfóliót kínál a tolómérőktől, magasságmérőktől, hézagmérőktől, érdességmérőktől, keménységmérőktől, CNC mérőmikroszkópoktól, optikai mérőműszerektől, kontúrmérőktől, profilprojektoroktól, tesztállványok és szakítógépektől, szögmérőktől, mérőszalagoktól, nyomatékulcsoktól, vastagságmérőktől, erőmérőktől, mérőhasáboktól, video endoszkópoktól egészen a gazdag tartozékokig, beleértve az állványokat, lencsákat és adaptereket.

INSIZE ist ein global Hersteller von Messgeräten und Messmitteln mit Vertretungen in 125 Länder weltweit, der auch mitbringt technological innovations. Messgeräte der Marke INSIZE stellen eine optimale Lösung ohne Kompromisse dar und fullensen die anspruchvollsten Messanforderungen.

INSIZE-Messgeräte werden Sie angenehmen überraschen:
| mit einem hierwachtige Design | einer hohen Verzälvätt | pleasant Preisen

Die Marke INSIZE bietet ein komplettes Sortiment von Messgeräten und Messmitteln, von Winkelmessern und Messschiebern über Höhenmessgeräte, Messuhren, Rauheitsmessgeräte, Dickenmesser, Kraftmessgeräte, Waagen, bis zu CNC-Messmikroskopen, optischen Messgeräten, Konturmessgeräten, Profilprojektoren und Prüfmaschinen. Alles mit einem reichhaltigen Zubehör, wie z.B. Stativen, Objektiven oder Adaptern.

