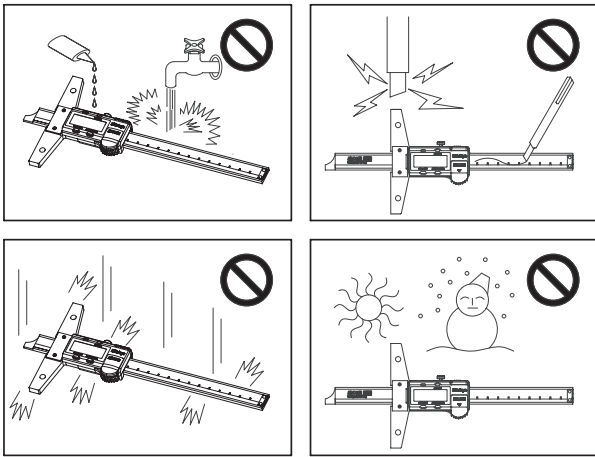


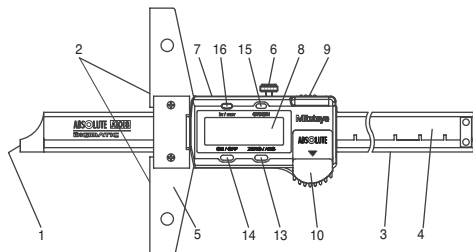
ABS デジマチックデプスゲージ

ABS Digimatic Tiefenmessschieber

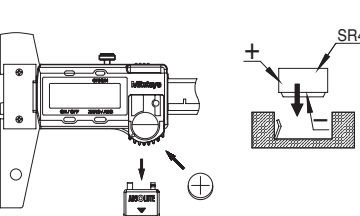


CONFORMANCE TO EC DIRECTIVES
This Caliper conforms to the following
EC Directives:2004/108/EC
Standard: EN61326-1:2013
Immunity test requirement: Clause 6.2 Table 2
Emission limit: Class B

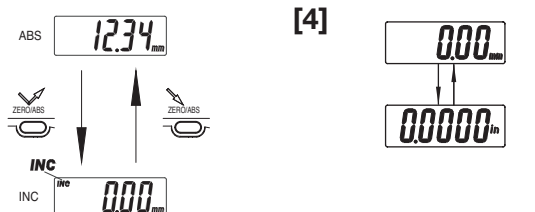
[1]



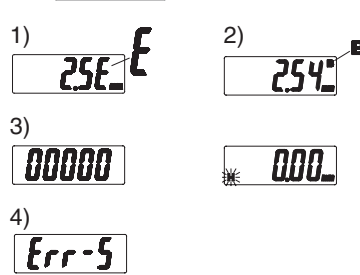
[2]



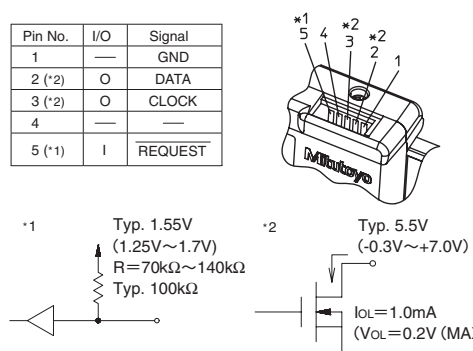
[3]



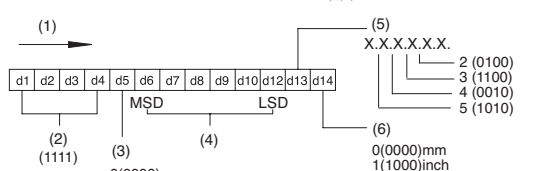
[5]



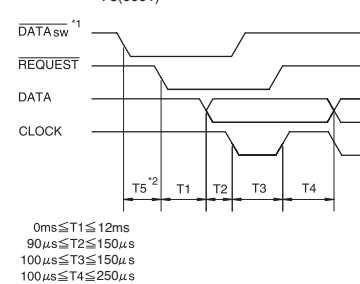
[8]



[9]



[10]



安全に関するご注意

商品のご使用に当たっては、記載の仕様・機能・使用上の注意に従ってご使用ください。それ以外でのご使用になりますと安全性を損なうおそれがあります。

海外移転に関するご注意

本製品は「外国為替及び外国貿易法」の規制対象品です。海外移転する場合は、事前に弊社にご相談ください。



注意

- 電池を分解、ショート、充電、加熱などしないでください。内容物が漏れて目に入ったり、発熱、破裂の原因となります。
- 万一電池を飲み込んだ場合には、直ちに医師に相談してください。



注意

分別処理を行っている EU (欧州) 諸国で電気・電子機器の廃棄をする際の注意
製品または包装に記されたこのシンボルマークは、EU 諸国の規制である廃電気電子機器指令 (WEEE 指令) に基づくもので、本製品を廃棄する時に一般家庭ゴミと一緒に捨てないようにするためのものです。土壌に埋め立てる量を減らし環境への影響を低減するために、商品の再利用とリサイクルにご協力ください。本製品の廃棄方法については、お買い上げになったお近くの小売店や代理店にお問い合わせください。

重要

- 本器を購入後初めて使用されるときには、油を染み込ませた柔らかい布などで本器に塗られている防錆油を拭き取り、さらに同梱の電池を本器にセットしてからご使用ください。
- 3ヶ月以上ご使用にならない場合には、本器より電池を取り外して保管してください。電池の液漏れで本器を破損する恐れがあります。
- 電気ペンで番号などを記入することは避けて下さい。
- スケール (本尺) に傷をつけないで下さい。
- 使用後は防錆処理を行ってください。錆は故障の原因となります。

● 図中の記号の説明

- ✓ : スイッチを短く押す。
- ⏏ : スイッチを長く押す。

[1] 各部の名称と機能

- | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1. 測定面 | 2. 基準面 | 3. 本尺 | 4. スケール |
| 5. ベース | 6. クランプねじ | 7. モジュール部 | 8. LCD 表示部 |
| 9. コネクタキャップ | 10. 電池蓋 | 11. 案内部 | 12. 爪部 |
| 13. ZERO/ABS スイッチ (比較測定と絶対値測定を切り換えます。[3] 参照) | 14. 電源 ON/OFF スイッチ | 15. ORIGIN スイッチ (原点の設定を行います。) | 16. in/mm スイッチ (inch 仕様のみ) |

[2] 電池のセットと ORIGIN (原点) 設定

重要

- 電池は必ず SR44 (酸化銀電池) をご使用ください。
- お買い上げのとき付属されている電池は、機能や性能を確認するためのものです。所定の寿命を満足しない場合があります。
- 電池をセットする際には、電池端子を破損させないようにご注意ください。
- 電池をセットした後は、必ず ORIGIN (原点) 設定を行ってください。
- 電池をセットした直後に "-----" が点滅表示されます。引き続き原点の設定を行ってください。"-----" が点滅表示されない場合は再度電池をセットし直してください。
- 電池の廃棄にあたっては、条例、規制などに従ってください。

1) 電池のセット

左図の要領で、電池 (SR44) のプラス側を上にしてセットしてください。

2) ORIGIN (原点) 設定

電池をセットした直後に "-----" が表示されます。定盤上で測定面を基準面に合わせた状態で、ORIGIN スイッチを先の細い棒などで 1 秒以上押し続けてください。「0.00」と数値が表示され、ORIGIN (原点) が設定されます。

注記

電池をセットした場合は、最初に ORIGIN スイッチを押してオリジン値が設定されるまでの間 (左イラストの [2] 2) の間)、本尺及びベースを移動させないで下さい。正常にカウントしない場合があります。ORIGIN スイッチを破損する恐れがある為、先端が鋭利な棒で強く押さないでください。

[3] 比較測定 (INC) と絶対値測定 (ABS)

- 比較測定 (INC) を行うには、次のようにします。
基準寸法にゲージをセットして、ZERO/ABS スイッチを短く (1 秒未満) 押してください。表示値がゼロセットされ、"INC" が表示されます。これで基準寸法との比較測定ができます。
- 絶対値測定 (ABS) を行うには、次のようにします。
・電源を ON にした時点では、常に絶対値を表示します。
・"INC" が表示されていないければ、そのまま絶対値測定を行えます。
・"INC" が表示部左上に表示されている場合は、ZERO/ABS スイッチを 2 秒間以上押してください。"INC" 表示が消えます。これで絶対原点からの測定ができます。

[4] in/mm 切り換え (inch 仕様のみ)

in/mm スイッチを押す度に inch 表示と mm 表示が切り換わります。

[5] エラーと対策

1) 最小桁 "E" 表示

計数できないほどスケール表面が汚れた場合等に発生します。スケール表面を清掃して下さい。

注記

スケール表面を拭き取っても "E" 表示が消えない場合は、電池をセットし直してください。それでも表示が消えない場合は電池を取り外し、お求めの販売店または営業所までご連絡ください。

2) "B" 表示

電池の電圧が低下しています。直ちに電池を交換してください。(電池交換方法は [2] 参照)

3) 5桁全て同じ数字、H点減した場合

電池を一旦取り外して入れ直して下さい。

4) その他のエラー

図のようなエラー (Err-S) が出了場合は、再度 ORIGIN 設定を行ってください。

[6] 仕様

- ・最小表示量 : 0.01mm
- ・繰返し精度 : 0.01mm
- ・器差 : ±0.02mm
- ・最大応答速度 : 制限なし (速度によるミスカウントはありません。)
- ・電源 : SR44 (酸化銀電池) 1 個
- ・電池寿命 : 連続使用 約 18,000 時間
通常使用 約 3.5 年

電池寿命は、使用回数や使い方により異なります。上記数値は目安としてお考えください。

通常使用は、1 日 5 時間程度の使用を想定した場合の算出値です。

- ・量子化誤差 : ±1 カウント
- ・使用温度 : 0°C ~ 40°C
- ・保存温度 : -10°C ~ 60°C

[7] 特別付属品 (出力付きタイプのみ適用)

- ・接続ケーブル : パーツ No.959149 (1m)、No.959150 (2m) (出力スイッチ付き)
- ・ホールドユニット : パーツ No.959143 (本パーツにて表示値のホールドができます。)

[8] コネクタピン配列 (出力付きタイプのみ適用)

[9] データフォーマット (出力付きタイプのみ適用)

- (1) 出力順 (2) 全て "F" (3) 符号 (4) 測定値 (5) 小数点 (6) 単位

[10] タイミングチャート (出力付きタイプのみ適用)

- *1: DATAsw はデータ出力スイッチが押されている間は、LOW になります。
- *2: DATAsw が LOW レベルになり REQUEST が入力されるまでの時間 T5 は、データ処理装置の性能で決まります。

安全に関するご注意

Beachten Sie bei der Benutzung dieses Gerätes die Hinweise und Spezifikationen in dieser Bedienungsanleitung, um die Sicherheit des Anwenders zu gewährleisten.

Hinweise zu Exportbestimmungen

Sie verpflichten sich, keine Handlungen auszuführen, die direkt oder indirekt, gegen irgendein Gesetz der USA, Japans oder Ihres Landes oder gegen sonstige internationale Verträge in Bezug auf Export oder Re-Export von Wirtschaftsgütern verstoßen.



ACHTUNG



ACHTUNG

- Die Batterien dürfen nicht auseinander genommen, kurzgeschlossen, aufgeladen oder überhitzt werden. Andernfalls könnte die Batterieflüssigkeit auslaufen und ins Auge geraten, bzw. die Batterie könnte explodieren.
- Sollte eine Batterie versehentlich verschluckt werden, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Entsorgen alter elektrischer & elektronischer Geräte (Gültig in der Europäischen Union und in anderen europäischen Ländern mit separaten Sammelsystemen)

Dieses Symbol auf dem Produkt oder auf seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll behandelt werden soll. Zur Reduzierung der Umgebungseinflüsse durch WEEE (zu entsorgende elektrische und elektronische Geräte) und zum Minimieren der WEEE-Menge, die auf Deponien kommt, bitte wieder verwenden und recyceln. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler vor Ort.

WICHTIG

- Wischen Sie den Messschieber vor der ersten Benutzung mit einem weichen, mit Reinigungsmittel getränktem Tuch ab, um das Rostschutöl zu entfernen. Setzen Sie dann die mitgelieferte Batterie ein.
- Falls Sie den Messschieber für länger als drei Monate nicht benutzen, entfernen Sie die Batterie und bewahren Sie sie separat auf. Auslaufende Batterieflüssigkeit kann sonst den Messschieber beschädigen.
- Verwenden Sie keinen elektrischen Gravierstift, um eine Nummer o. ä. auf den Messschieber zu gravieren.
- Achten Sie darauf, dass die Oberfläche des Maßstabs nicht verkratzt wird.
- Führen Sie nach der Benutzung Rostschutzmaßnahmen durch. Rost beeinträchtigt die Funktion des Gerätes.

● Symbolbeschreibung

- ✓ : Taste kurz drücken
- ⏏ : Taste anhaltend drücken

[1] Bezeichnung und Funktion der einzelnen Teile

- | | | |
|--|--|----------------------|
| 1. Messflächen für Außenmessung | 2. Messfläche | 3. Maßstab |
| 4. Schiene | 5. Brücke | 6. Feststellschraube |
| 7. Anzeigeinheit | 8. LCD-Anzeige (Display) | |
| 9. Datenausgang-Abdeckung | 10. Batteriefach-Abdeckung | 11. Führungszapfen |
| 12. Befestigungszapfen | | |
| 13. ZERO/ABS-Umschalttaste (zum Wechseln zwischen Inkremental- und Absolutmessung, siehe auch Abschnitt [3]) | | |
| 14. Einschalttaste (ON/OFF) | 15. ORIGIN-Taste (zur Einstellung des Nullpunktes) | |
| 16. Inch/mm-Umschalttaste (nur bei Inch/mm-Ausführung) | | |

[2] Einsetzen der Batterie und Nullpunkt-Einstellung

WICHTIG

- Verwenden Sie nur SR44 Batterien (Silberoxyd-Knopfzellen).
- Die mitgelieferten Batterien wurden zur Funktions- und Leistungsprüfung des Messschiebers benutzt. Daher kann es sein, dass die angegebene Batterie-Lebensdauer nicht ganz erreicht wird.
- Stellen Sie den Nullpunkt des Messschiebers ein, nachdem Sie die Batterie eingesetzt haben.
- Beachten Sie bei der Entsorgung der Batterien die örtlichen Bestimmungen.
- Nach dem Einsetzen der Batterie blinkt die Anzeige "-----". Stellen Sie jetzt den Nullpunkt ein. Falls die Anzeige "-----" nicht blinkt, nehmen Sie die Batterien heraus und setzen Sie sie nochmals ein.
- Achten Sie beim Einsetzen der Batterie darauf, die Batterieanschlussklemme nicht zu beschädigen.

1) Einsetzen der Batterien

Nehmen Sie die Batteriefach-Abdeckung ab und legen Sie die SR44-Knopfzelle mit der positiven Seite nach oben ein.

2) Einstellen des Nullpunktes

Wenn die Batterie eingesetzt wird, wird "-----" angezeigt. Die Messfläche auf die Bezugsfläche der Richtplatte ausrichten und dann mit einem Stift die Taste ORIGIN länger als 1 Sekunde drücken. Der Wert "0.00" wird angezeigt und der Nullpunkt wird gesetzt.

Hinweis

Wenn die Batterie eingesetzt ist, den Maßstab und die Brücke nicht bewegen, bevor der Nullpunkt durch Betätigen der Taste ORIGIN gesetzt wurde. (Dies gilt für die Dauer des in Abb. [2]-2 beschriebenen Zustands.) Andernfalls ist die ordnungsgemäße Funktion des Zählers nicht gewährleistet. Keine spitzen Gegenstände verwenden, da dies die ORIGIN-Taste beschädigen kann.

[3] Durchführung von Messungen im Absolut-(ABS) Modus und im Inkremental-(INC) Modus

- Durchführung einer Vergleichsmessung (INC-Modus):
Das Messgerät auf den gewünschten Nominalwert einstellen und die Taste ZERO/ABS weniger als 1 Sekunde lang drücken. Die Anzeige wird auf "NULL" gesetzt und "INC" wird angezeigt. Die Vergleichsmessung ist nun aktiv.
- Durchführung einer absoluten Messung (ABS-Modus):
・Beim Einschalten befindet sich der Messschieber immer im ABS-Modus und zeigt den absoluten Wert zum eingestellten Nullpunkt an.
・Absolut-Messungen können durchgeführt werden, es sei denn, oben links im Display wird "INC" angezeigt.
・In diesem Fall die Taste ZERO/ABS für min. 2 Sekunden drücken.
Die Anzeige "INC" verschwindet und der Messschieber zeigt den absoluten Wert zum eingestellten Nullpunkt an.

[4] Umschalten in/mm (nur für Modelle mit umschaltbarer Maßeinheit)

Durch wiederholtes Drücken der Taste in/mm erscheinen die Anzeigewerte abwechselnd in mm oder Inch.

[5] Fehlermeldungen und Abhilfen

1) "E" an der letzten Ziffernstelle:

erscheint, wenn die Oberfläche des Maßstabs stark verschmutzt ist. Ein Messen ist nicht mehr möglich. Reinigen Sie die Oberfläche.

HINWEIS

Falls die Fehlermeldung "E" nach der Reinigung der Skalenoberfläche immer noch angezeigt wird, nehmen Sie die Batterie heraus und setzen Sie sie wieder ein. Sollte die Fehlermeldung auch dann noch bestehen bleiben, entfernen Sie die Batterie und wenden Sie sich an den Mitutoyo Kundendienst.

2) Fehlermeldung "B" :

erscheint, wenn die Batteriespannung zu niedrig ist. Batterie ersetzen (siehe Abschnitt [2]).

3) Dieselbe Zahl an allen 5 Stellen oder "H" blinkt:

Batterie entfernen und wieder einsetzen.

4) Sonstige Fehler:

Erscheint der links dargestellte Fehler (Err-S), muss der Nullpunkt neu gesetzt werden.

[6] Spezifikationen

- ・Ziffernschrittwert : 0,01mm
 - ・Wiederholpräzision : 0,01mm
 - ・Genauigkeit : ±0,02mm
 - ・Maximale Verfahrensgeschwindigkeit : unbegrenzt (keine Zählfehler bei hoher Verfahrensgeschwindigkeit)
 - ・Spannungsversorgung : SR44 (Silberoxyd-Knopfzelle), 1 Stück
 - ・Batterie-Lebensdauer : ca. 18.000 Stunden bei kontinuierlichem Einsatz
3,5 Jahre bei normalem Einsatz
- Die Batterie-Lebensdauer ist abhängig vom Einsatz des Messschiebers, die oben genannten Werte sind nur Richtwerte. Als "normaler Einsatz" werden 5 Stunden pro Tag angenommen.
- ・Quantisierungsfehler : ±1 Digit
 - ・Betriebstemperatur : 0 bis 40°C
 - ・Lagertemperatur : -10 bis 60°C

[7] Sonderzubehör (nur für Modelle mit Datenausgang)

- ・Signalleitung (mit DATA-Taste) : Best.-Nr. 959149 (1m), 959150 (2m)
- ・Hold-Unit (Best.-Nr. 959143) : Der Anzeigewert wird gehalten.

[8] Steckerbelegung (nur für Modelle mit Datenausgang)

[9] Datenausgangsformat (nur für Modelle mit Datenausgang)

- (1) Reihenfolge der Ausgabe (2) 1111 (3) Zeichen (4) Messdaten (5) Dezimalpunkt (6) Einheit

[10] Zeitdiagramm (nur für Modelle mit Datenausgang)

- *1: DATAsw während die DATA-Taste gedrückt wird.
- *2: Das Zeitintervall T5 zwischen dem Fallen von DATAsw auf LOW und der Eingabe von REQUEST ist abhängig von der Leistung des angeschlossenen Datenprozessors.



ABS Digimatic Depth Gage

Safety Precautions

To ensure operator safety, use this instrument in conformance with the directions and specifications given in this User’s Manual.

Notes on Export Regulations

You shall agree to commit no act which would, direct or indirect, violate any law or regulation of Japan or your country, or any other international treaty, relating to the export or re-export of any commodities.

	<ul style="list-style-type: none">Do not disassemble, short-circuit, charge, or heat the battery. Otherwise the battery content may leak to come into contact with the eye, or cause battery heating or explosion. If a battery is swallowed, immediately consult a doctor.
	<p>Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)</p> <p>This symbol on the product or on its packaging is based on WEEE Directive (Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment), which is a regulation in EU member countries, and this symbol indicates that this product shall not be treated as household waste. To reduce the environmental impact and minimize the volume of landfills, please cooperate in reuse and recycle.</p> <p>For how to dispose of the product, please contact your dealer or the nearest Mitutoyo sales office.</p>

IMPORTANT

- Before using this caliper for the first time, wipe the rust preventive oil from the caliper with a soft cloth soaked with cleaning oil. And, install the supplied battery.
- If this caliper will not be used for more than three months, remove the battery from the caliper and store it properly. Otherwise, liquid may leak from the battery and damage the caliper.
- Do not use an electric engraver for marking a number etc., on the caliper.
- Do not scratch the main scale surface.
- After use, take corrosion prevention measures. Corrosion will cause the trouble.

● Description of Symbols

-  : Press the button.
-  : Press and hold down the button.

[1] Name and Function of Each Part

- | | | | |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|
| 1. Measuring face | 2. Reference face | 3. Main scale | 4. Scale |
| 5. Base | 6. Clamp screw | 7. Detection/Display module | 8. LCD display |
| 9. Connector cap | 10. Battery compartment lid | 11. Guide tang | 12. Locking tang |
13. ZERO/ABS switch (toggles between incremental and absolute measurement. See Sec. [3].)
14. Power ON/OFF switch
15. ORIGIN switch (used for setting the origin)
16. in/mm switch (for only inch specification)

[2] Battery Installation and Origin (Zero Point) Setting

IMPORTANT

- Always use an SR 44 battery (silver oxide cell).
- The supplied batteries are used only for the purpose of checking the functions and performance of the caliper, therefore it may not satisfy the specified battery life.
- Set up the origin of the caliper after installing the batteries.
- For disposing of the battery, follow the local ordinance or regulations.
- Upon installation of the batteries, the “...” indicator will blink on the display. Then perform origin setting. Reinstall the batteries if the “-----” indicator does not blink.
- Be sure not to damage the battery terminal when installing the battery.

1) Installing the batteries

Remove the compartment lid and install the SR44 battery with its positive side facing up.

2) Setting the origin

When the battery is installed, “-----” will be displayed. Using a thin stick, press the ORIGIN switch for more than 1 second, after aligning the measuring surface with the reference plane on the surface plate. The value “0.00” is displayed, and the origin will be set.

IMPORTANT

When the battery is installed, do not move the main scale and the base until the origin is set by operating the ORIGIN switch. (While in the state described in Fig. [2]-2.). Otherwise, the counter may not function properly. Avoid using sharp sticks, since it may damage the ORIGIN switch.

[3] Comparison Measurement and Absolute Measurement

- Perform comparison measurement (INC mode) as follows.

Set the gage in the nominal, and press the ZERO/ABS switch for less than 1 second. The display value is cleared, and “INC” will be displayed. The comparative measurement with nominal will be enabled.

- Perform absolute measurement (ABS mode) as follows.

- The caliper always enters the ABS mode when the power is turned on, displaying dimensions from *the zero point*.
- Unless “INC” is displayed on the LCD, absolute measurement can be continued.
- If “INC” appears in the upper left of the LCD, hold down the ZERO/ABS switch for more than two seconds. “INC” will disappear and the caliper will be ready for measurement with respect to the absolute origin.

[4] Switching in/mm (for only inch specification)

Each time pressing “in/mm” switch, inch display and mm display switches reciprocally.

[5] Error Symptoms and Remedies

1) “E” at the least significant digit:

Appears if the scale surface is too contaminated to count. Wipe off the scale surface.

NOTE

Reinstall the batteries when “E” indicator stays on after the scale surface is wiped off. If “E” indicator still persists after reinstalling the batteries, first remove the batteries and contact the nearest Mitutoyo office.

2) “B” indicator:

Appears when the battery voltage is low. Immediately replace the batteries. (For details, refer to the section [2].)

3) Same numbers for all 5 digits or flashing “H”:

Remove the battery once and set it again.

4) Other errors:

If the errors (Err-S) in the figure left appear, reset the origin point.

[6] Specifications

● Resolution	: 0.01mm/.0005”
● Repeatability	: 0.01mm/.0005”
● Instrumental errors	: ±0.02mm/±.001”
● Maximum response speed	: Unlimited (Miscout will not result due to slider speed.)
● Power	: SR44 (silver oxide cell), 1pc.
● Battery life	: Approx. 18,000 hours in continuous use 3.5 years under normal use
	Battery life depends on use of the indicator. Use the above value as a guide. Normal use is assumed as 5 hours per day.
● Quantizing error	: ±1 count
● Operating temperature	: 0 to 40°C
● Storage temperature	: −10 to 60°C

[7] Optional Accessories (Applicable to the external output type only)

● Connecting cable		
(with data output switch)	: Part No.959149 (1m), 959150 (2m)	
● Data Hold Unit		
(Part No.959143)	: Holds the display value.	

[8] Connector Pin Assignment (Applicable to the external output type only)

[9] Data Output Format (Applicable to the external output type only)

(1) Output order	(2) All “F”	(3) Sign
(4) Measured data	(5) Decimal point	(6) Unit

[10] Timing Chart (Applicable to the external output type only)

*1: DATAsw is LOW while the DATA switch is held down.

*2: Time interval T5 between the falling of DATAsw to LOW and the input of REQUEST depends on the performance of the data processor to be connected.



Calibro di profondità Digimatic di ABS

Precauzioni per la sicurezza

Per garantire la sicurezza all’operatore, utilizzare questo strumento in conformità con le direttive e le specifiche fornite in questo manuale d’uso.

Note sulle Norme di Esportazione


Rimane implicito che vi impegnerete e sarete d’accordo a non compiere alcuna azione che, diretta o indiretta, violi leggi o norme del Giappone o del vostro Paese, o qualsiasi altro trattato internazionale relative all’esportazione o riesportazione di qualsiasi prodotto.

	<ul style="list-style-type: none">Non aprire, non porre in corto circuito, non ricaricare o scaldare la batteria. Vice-versa il liquido contenuto potrebbe entrare a contatto con gli occhi o scaldarsi provocando così un’esplosione. Se la batteria viene inghiottita accidentalmente, consultare immediatamente un medico.
	<p>Smaltimento di vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche (Applicabile nell’Unione Europea e negli altri paesi europei con sistemi di raccolta differenziata).</p> <p>L’applicazione di questo simbolo sui prodotti o sui loro imballaggi indica che questo prodotto non deve essere trattato come un rifiuto domestico. Per ridurre l’impatto ambientale delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di rifiuto (WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)) e per minimizzare il volume dei WEEE che entra nelle discariche, si prega di procedere al riutilizzo e al riciclaggio.</p> <p>Per ulteriori informazioni, mettersi in contatto con il proprio rivenditore locale o con i distributori.</p>

IMPORTANTE

- Prima di utilizzare il calibro per la prima volta, rimuovere lo strato di olio protettivo utilizzando un soffice panno di cotone con dell’olio nuovo. Installare quindi la batteria.
- Se il calibro non viene utilizzato per più di tre mesi, rimuovere la batteria e conservarla in modo adeguato. Viceversa il liquido contenuto potrebbe uscire danneggiando il calibro stesso.
- Non utilizzare la penna elettrica per incidere numeri o altro sul calibro.
- Non graffiare o incidere la superficie della scala di lettura principale.
- Dopo l’utilizzo pulire il calibro per prevenire la corrosione. Questa può causare problemi successivi.

● Descrizione dei simboli

-  : Premere il pulsante
-  : Premere e tenere premuto il pulsante

[1] Nome e funzione di ogni parte

- | | | |
|--|---|------------------------|
| 1. Facce di misura | 2. Superficie di riferimento | 3. Scala principale |
| 4. Copertura della scala | 5. Corsoio | 6. Vite di bloccaggio |
| 7. Modulo completo | 8. Display LCD | |
| 9. Coperchio del connettore di emissione | 10. Coperchio batteria | 11. Linguetta di guida |
| 12. Linguetta di bloccaggio | | |
| 13. Tasto ZERO/ABS (commuta tra la misurazione incrementale e assoluta, vedere sezione [3]). | | |
| 14. Tasto di accensione | 15. Tasto ORIGIN (utilizzato per impostare l’origine) | |
| 16. Tasto di conversione pollici/millimetri (solo per modello pollici/millimetri) | | |

[2] Installazione della batteria e impostazione dell'origine

IMPORTANTE

- Utilizzare sempre una batteria tipo SR44 (a cella di ossido d’argento).
- Le batterie fornite sono usate solo allo scopo di verificare le funzioni del calibro e le sue prestazioni, queste potrebbero non soddisfare la specificata durata.
- Impostare l’origine del calibro dopo aver installato la batteria.
- Per disporre della batteria, riporta in un luogo ordinato dove sia facile trovarla.
- Dopo l’installazione delle batterie i simboli “-----” compariranno sul display lampeggiando. Quindi eseguire l’impostazione dell’origine. Reinstallare le batterie se i simboli “-----” non lampeggiano.
- Assicurarsi di non danneggiare i contatti della batteria durante la sua installazione.

1) Installazione delle batterie

Rimuovere il coperchio dello scomparto batteria e montare la batteria SR44 con il lato positivo rivolto verso l’alto.

2) Impostazione dell'origine

Quando la batteria è inserita, apparirà “-----”. Utilizzando uno strumento sottile, premere l’interruttore ORIGIN per più di un secondo, dopo aver allineato la superficie di misurazione con la superficie di riferimento sulla piastra della superficie. Appare il valore “0.00” e viene impostata l’origine.

Nota

Quando la batteria è inserita, non effettuare alcuna misurazione prima di premere l’interruttore ORIGIN. (Nello stato descritto nella Fig. [2]-2.) Altrimenti, il contatore può non funzionare correttamente. Evitare di utilizzare strumenti appuntiti, potrebbero danneggiare l’interruttore ORIGIN.

[3] Misurazione comparativa e misurazione assoluta

- Eseguire la misurazione comparativa (modo INC) come illustrato di seguito:

Porre il calibro nel valore nominale e premere l’interruttore ZERO/ABS per meno di un secondo. Il valore di visualizzazione viene cancellato e appare “INC”. La misurazione comparativa con il valore nominale viene attivata.
- Eseguire la misurazione assoluta (modalità ABS) come illustrato di seguito:
 - All’accensione il calibro si predispone sempre nella modalità ABS e visualizza le dimensioni dal punto Zero.
 - Se sul display non compare l’indicazione “INC”, non si può continuare la misurazione assoluta.
 - Se “INC” compare in alto a sinistra sul display, tenere premuto il tasto Zero/ABS per più di 2 secondi. “INC” scomparirà e il calibro sarà così pronto per la misurazione rispetto all’origine assoluta.

[4] Commutazione tra pollici/mm (solo per il modello in pollici)

Ogni volta che si preme il pulsante in/mm per più di un secondo, la visualizzazione in pollici e quella in mm si scambiano reciprocamente.

[5] Errori e rimedi

1) L’indicazione della lettera “E”:

Compare sull’ultimo digit del display segnalando la presenza di sporco che provoca errori di conteggio. Pulire lo sporco sopra la scala.

NOTA

Reinstallare le batterie se dopo la pulizia della scala persiste l’errore “E” sul display. Se l’errore persiste anche dopo tale operazione, rimuovere le batterie e contattare il servizio riparazioni della Mitutoyo più vicino.

2) Indicazione “B”:

Appare quando il voltaggio delle batterie è basso. Sostituire immediatamente le batterie. (Per maggiori dettagli fare riferimento al punto [2]).

3) Stessi numeri per tutte 5 le cifre o segno “H” illuminato:

Togliere una volta la batteria e riporta nuovamente.

4) Altri errori:

Se appaiono gli errori (Err-S) nella figura a sinistra, reimpostare il punto zero.

[6] Dati tecnici

● Risoluzione	: 0,01mm/.0005”
● Ripetibilità	: 0,01mm/.0005”
● Errori strumentali	: ±0,02mm/±.001”
● Massima velocità di risposta	: Illimitata (non avviene perdita di conteggio durante lo spostamento della slitta)
● Alimentazione	: SR 44 (a cella di ossido d’argento), 1 pezzo
● Durata batteria	: ca. 18.000 ore di utilizzo continuo 3 anni e 5 mesi per un normale utilizzo
	La durata della batteria dipende dall’uso del calibro. Utilizzare il valore sopramenzionato come riferimento. Per normale utilizzo si intende 5 ore al giorno.
● Errore di conteggio	: ±1 digit
● Temperatura operativa	: da 0°C a 40°C
● Temperatura di immagazzinamento	: da −10°C a 60°C

[7] Accessori opzionali (Applicabile solo al modello con uscita dati)

- Accessori Opzionali (con tasto invio dato)
- Unità di blocco quota (Part.No.959143)

[8] Assegnazione dei Pin Connettore di Uscita Dati (Applicabile solo al modello con uscita dati)

[9] Formato uscita dati (Applicabile solo al modello con uscita dati)

(1) Ordine d’uscita	(2) Tutte “F” (1111)	(3) Segno
(4) Dati misurati	(5) Punto decimale	(6) Unità

[10] Prospetto di temporizzazione (Applicabile solo al modello con uscita dati)

*1: DATAsw è LOW se si tiene premuto il tasto DATA.

*2: L’intervallo di tempo T₅ intercorrente tra la caduta di DATAsw su LOW e l’input di REQUEST dipende dalle prestazioni del processore dati da collegare.



ABS Digimatic Djupmätare

Säkerhetsåtgärder

För att säkerställa användarens säkerhet, använd skjutmättet i enlighet med riktlinjer och specifikationer i denna manual.

Ang. exportrestriktioner

Ni skall samtycka till att inte begå någon handling som på något sätt, direkt eller indirekt, strider mot japanska, eller lokala, lagar och bestämmelser såväl som andra internationella överenskommelser gällande export eller vida-reexport av Mitutoyos produkter.

	<ul style="list-style-type: none">Försök inte att montera isär, ladda eller hetta upp batterierna. Det kan medföra att batteriernas innehåll läcker ut och kommer i kontakt med ögonen, eller orsaka explosion. Om ett batteri sväljs, kontakta omedelbart läkare.
	<p>Omhändertagning av uttjänt elektrisk & elektronisk utrustning (gäller för Europeiska unionen och övriga europeiska länder med källsortering av avfall)</p> <p>Denna symbol på produkten eller dess förpackning indikerar att produkten inte ska behandlas som hushållsavfall. för att minska inverkan på miljön genom WEEE (avfall från elektrisk och elektronisk utrustning) och minimera mängden av WEEE som hamnar i omgivningen, var vänlig återanvänd och återvinn.</p> <p>För närmare information, var god kontakta din lokala återförsäljare eller distributör.</p>

VIKTIGT

- Innan skjutmättet används för första gången, torka av skjutmättet med en mjuk putsduk och rengöringsvätska. Montera därefter batteriet.
- Om skjutmättet inte kommer att används på tre månader eller mer, ta ur batterierna. Annars kan batterierna läcka och skada skjutmättet.
- Använd inte elektrisk märkpena etc., på skjutmättet.
- Repa ytan på huvudskalan.
- Efter användande bör korrosionsförebyggande åtgärder vidtagas. Korrosion kan orsaka problem.

● Förklaring på symboler

-  :Tryck på knappen
-  :Tryck och håll ned knappen.

[1] Delarnas beteckning och funktion

- | | | |
|--|--|------------------|
| 1. Mätyor för mätning | 2. Referensyta | 3. Huvudskala |
| 4. Skydd för skalan | 5. Slid | 6. Låsskruv |
| 7. Displayenhet | 8. LCD-display | 9. Kontaktlocket |
| 10. Batterifack | 11. Styrtinga | 12. Låstunga |
| 13. ZERO/ABS knapp(kopplar om mellan inkremental och absolut mätning) se punkt [3] | | |
| 14. På/Av knapp | 15. ORIGIN-knapp (används för inställning av ORIGIN) | |
| 16. Omställning tum/mm (endast vissa modeller) | | |

[2] Montering av batterier samt inställning av ORIGIN (nollpunkt)

VIKTIGT

- Använd alltid batterier av typ SR44.
- Medleverade batterier är endast avsedda för kontroll av skjutmättets funktioner och prestanda, och därför kan utlovad batteri livslängd ej garanteras.
- Ställ in ORIGIN på skjutmättet efter montering av batterierna.
- Följ gällande lagar för återvinning när batterierna slängs.
- Vid montering av batterierna, blinkar “-----” på displayen. Utför nollpunkts-inställning. Upprepa monteringen om “-----” inte blinkar.
- Var noga med att inte skada batteriets kontakter när du installerar batteriet.

1) Montering av batterier

Ta bort batteri luckan och installera batteriet med positiva sidan uppåt.

2) Nollpunktsinställning

När batteriet är installerat visas “-----” . Använd ett smalt verktyg och tryck in brytaren ORIGO i mer än 1 sekund efter att ha justerat mätytan mot referensplanet på planskivan. Värdet “0.00” visas och origo ställs in.

Anm.

När batteriet sätts i, förflytta inte huvudskalan och basen förran origo har ställts in med knappen ORIGO. (I tillståndet som beskrivs i fig. [2]-2.) Annars kan det hända att räknaren inte fungerar korrekt. Undvik att använda vassa stickor eftersom sådana kan skada brytaren ORIGO.

[3] Inkremental mätning (INC) och Absolut mätning (ABS)

- Inkremental mätning utföres enligt nedan.

Ställ in reglaget på nominellt värde och håll knappen ZERO/ABS intryckt i mindre än 1 sekund. Displayvärdet raderas och “INC” visas.

Relativ mätning med nominellt värde aktiveras.

- Absolut mätning utföres enligt nedan.

- Efter det att skjutmättet slagits på är det alltid i ABS mode, och visar dimensionen från ORIGIN.
- Om “INC” inte visas på diplayen kan man fortsätta med absolut mätning.
- Om “INC” visas på displayen, tryck in ZERO/ABS i mer än två sekunder. Detta gör att “INC” försvinner och skjutmättet är klart för absolut mätning.

[4] Omkoppling mellan in/mm (endast för tummodell)

Varje gång som “in/mm” trycks in så växlar visningen mellan tum och mm.

[5] Felsymptomer och åtgärder

1) “E” visas efter sista siffran:

Uppkommer om skalan är för smutsig. Gör ren skalans skyddsyta.

OBS

Om “E” visas efter det att skalans skyddsyta rengjorts, ta ur batterierna och sätt tillbaka dom efter några sekunder. Om “E” ändå visas, ta ur batterierna och kontakta Mitutoyos service-avdelning.

2) “B”:

Uppkommer vid för låg batterspänning. Byt batterierna. (För detaljer, se sektion [2].)

3) Samma siffror för alla 5 ställen eller blinkande “H”:

Ta bort batteriet och sätt dit det igen.

4) Övriga fel:

Om fel (Err-S) enligt bilden till vänster uppträder, återställ nollpunkten.

[6] Specifikationer

● Upplösning	: 0.01mm/.0005”
● Repetering	: 0.01mm/.0005”
● Instrumentfel	: ±0.02 mm/±.001”
● Max avläsningshastighet	: Obegränsad (inget avläsningsfel orsakat av för hög slidförflyttning)
● Strömförsörjning	: SR44 (knappcell), 1st.
● Batterilivslängd	: ca. 18000 timmar vid kontinuerligt användande 3.5 år vid normal användning
	Batteritiden beror på användningen av indikatorn. Använd ovanstående värden som riktlinje. Normal användning antas vara 5 timmar per dag.
● Indikatorfel	: ±1 siffr a
● Arbetstemperatur	: 0 till 40°C
● Lagringstemperatur	: −10 till 60°C

[7] Specialtillbehör (Endast för model med utgång)

- Anslutningskabel (med dataknapp)
- DATA HOLD enhet (Art. nr.959143)

[8] Stiftkonfiguration (Endast för model med utgång)

[9] Data format (Endast för model med utgång)

(1) Utgångs ordning	(2) Alla “F”	(3) Tecken
(4) Mätdata	(5) Decimalpunkt	(6) Enhet

[10] Tids schema


Jauge de profondeur Digimatic ABS

Précautions d'emploi

Pour éviter tout risque de blessure, veuillez à respecter les instructions et consignes de ce mode d'emploi.

Notes sur les règles d'export

Vous devez accepter de ne pas commettre d'action qui directement ou indirectement, violerait les lois et règlements du Japon ou de votre pays, ou de tout autre traité international, relatif aux exports ou re-export de n'importe quel produit.

	<ul style="list-style-type: none">Ne démontez pas les piles, ne les placez pas en court-circuit, n'essayez pas de les recharger ou de les chauffer. Dans le cas contraire, vous risqueriez de provoquer une fuite du contenu des piles qui pourrait entraîner des lésions oculaires en cas de contact avec les yeux ou une surchauffe et/ou une explosion des piles. En cas d'ingestion d'une pile, consultez immédiatement un médecin.
---	--

Mise au rebut des anciens appareils électriques et électroniques (Valable dans l'Union européenne et les autres pays européens pourvus de systèmes de collecte séparés)

Ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être traité comme une ordure ménagère. Veuillez réutiliser et recycler les produits pour réduire l'incidence sur l'environnement des WEEE (appareils électriques et électroniques à mettre au rebut) et pour minimialiser la quantité de WEEE qui va à la décharge. Pour de plus amples informations, veuillez contacter votre revendeur ou vos distributeurs locaux.

IMPORTANT

- Avant la première utilisation du pied à coulisse, nettoyez le film protecteur d'huile antioxydante à l'aide d'un chiffon doux imbibé de détergent. Installez ensuite les piles fournies dans leur logement.
- Si le pied à coulisse reste inutilisé pendant plus de trois mois, retirez les piles de leur logement et conservez-les de manière appropriée. Dans le cas contraire, les piles risquent de fuir et d'endommager le pied à coulisse.
- Ne pas utiliser de graveur électrique pour marquer un nombre etc... sur le pied à coulisse.
- Ne pas rayer la surface de graduation.
- Après utilisation de votre instrument, prenez les mesures appropriées pour le protéger de la corrosion. Dans le cas contraire, votre instrument risquerait à terme de ne plus fonctionner correctement.

Description des symboles

-  : Pressez la touche.
-  : Pressez la touche et maintenez-la enfoncée.

[1] Désignation et fonction des divers éléments

- | | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Surfaces de mesure | 2. Surface de référence | 3. Règle principale | 4. Protection de la règle |
| 5. Becs de mesure | 6. Vis de blocage | 7. Module de Détection/Affi chage | |
| 8. Ecran à cristaux liquides (LCD) | 9. Couvercle du connecteur de sortie | | |
| 10. Couvercle du logement des piles | 11. Patte | 12. Patte de fermeture | |
| 13. Commutateur ZERO/ABS (commute entre le mode Incrémental et Absolu Voir sect. [3]. | | | |
| 14. Commutateur ON/OFF | 15. Touche ORIGIN (Utilisé pour la remise à zéro.) | | |
| 16. Commutateur mm/Inch (uniquement sur les modèles équipés) | | | |

[2] Installation des piles et initialisation de l'origine (définition du zéro) IMPORTANT

- Utilisez toujours des piles SR44 (piles à l'oxyde d'argent).
- Les piles fournies sont utilisées uniquement pour tester les fonctions et la performance du pied à coulisse, il n'est pas garanti que ces piles fonctionnent longtemps.
- Après avoir installé les piles, vous devez initialiser l'origine du pied à coulisse.
- Lorsque vous vous débarrassez des piles usagées, conformez-vous aux réglementations en vigueur.
- Lors de l'installation des piles, le témoin "-----" clignote sur l'écran. Procédez ensuite à l'initialisation de l'origine. Si le témoin "-----" ne clignote pas, réinstallez les piles.
- Assurez-vous de ne pas abîmer le compartiment où vous placez la pile lors de son installation.

1) Installation des piles

Retirez le couvercle et installez une pile de type SR44 face positive en haut (côté visible).

2) Initialisation de l'origine

Lorsque la pile est installée, "-----" est affiché. A l'aide d'un élément fin, actionnez l'interrupteur ORIGINE pendant plus de 1 seconde après avoir aligné la surface de mesure avec le plan de référence sur le marbre. La valeur "0,00" est affichée et l'origine est définie.

Remarque

Lorsque la pile est installée, ne déplacez pas l'échelle principale et le socle tant que l'origine n'est pas définie en actionnant l'interrupteur ORIGINE. (Dans l'état décrit dans la Fig. [2]-2.). Sinon, le compteur peut ne pas fonctionner correctement. Evitez d'utiliser des éléments pointus, ils peuvent endommager l'interrupteur ORIGINE.

[3] Mesure Comparative et mesure Absolu

- Utilisez le mode de mesure comparatif (mode INC) comme suit.

Définissez la valeur nominale de la jauge et actionnez l'interrupteur ZERO/ABS pendant moins de 1 seconde. La valeur d'affichage est effacée et "INC" est affiché.

La mesure comparative avec la valeur nominale est activée.

- Utilisez le mode de mesure Absolu (mode ABS) comme suit.

Votre pied à coulisse se trouve en mode Absolu à l'allumage et indique la cote réelle lue à partir du point zéro. Le mode Absolu est en fonction jusqu'à ce qu'il soit remplacé par le mode "INC" visible sur l'affichage. Si l'indication "INC" en haut à gauche de l'affichage est visible maintenez enfoncée la touche "ZERO/ABS" plus de deux seconde."INC" disparaîtra alors et votre instrument sera prêt pour des mesures respectant le zéro Absolu.

[4] Commutation in/mm (Les caractéristiques concernent le modèle inch)

A chaque fois que vous pressez sur la permutation "in/mm", l'affichage mm et inch permutent.

[5] Témoins d'erreur et solutions

1) “E” s'affiche à la place du chiffre le moins significatif

Ce signe apparaît lorsque la surface de la règle est sale. Essayez la règle.

NOTE

Si le témoin "E" reste allumé après que vous avez nettoyé la règle, réinstallez les piles. Si le témoin "E" reste toujours allumé, retirez les piles et contactez Mitutoyo.

2) Témoin “B”:

La charge des piles est insuffisante. Remplacez immédiatement les piles. (Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [2].)

3) Le même chiffre à toutes les positions (les 5) ou “H” clignote:

Retirez la pile une fois et remettez-la en place.

4) Autres erreurs:

ISI les erreurs (Err-S) dans la figure de gauche apparaissent, redéfinissez le point d'origine.

[6] Caractéristiques

- Résolution : 0,01mm
- Répétabilité : 0,01mm
- Précision : ±0,02mm
- Vitesse de déplacement maximale : illimitée (la vitesse de déplacement du coulisseau ne provoque pas d'erreur de comptage.)

- Alimentation : 1 pile à l'oxyde d'argent SR44
- Durée de la pile : env. 18000 heures en service continu 3.5 ans en utilisation normale

- La durée de vie de la pile depend de l'utilisation du comparateur. Utilisez les valeurs ci-dessus comme référence. L'utilisation normale est de 5 heures par jour.
- Erreur de comptage : ±1 digit
- Température de fonctionnement : de 0°C à 40°C
- Température de stockage : de −10°C à 60°C

- [7] Accessoires en option (Applicable pour les modèles dotés d'une sortie de données)**
- Câble de connexion (avec touche DATA pour déclencher la prise de mesure) : Réf. : 959149 (1m), 959150 (2m)
 - Unité de maintien des données mesurées : Réf. : 959143

[8] Désignation des pinudes du connecteur (Applicable pour les modèles dotés d'une sortie de données)

[9] Format de sortie des données (Applicable pour les modèles dotés d'une sortie de données)

- | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------|
| (1) Ordre de sortie | (2) Tout "F" (1111) | (3) Signe |
| (4) Données mesurées | (5) Position décimale | (6) Unité |

[10] Diagramme de synchronisation (Applicable pour les modèles dotés d'une sortie de données)

- *1: DATAsw est à la valeur BAS lorsque la touche DATA est maintenue enfoncée.
*2: L'intervalle de temps T5 entre la chute de DATAsw à la valeur BAS et l'entrée de REQUEST dépend des caractéristiques de l'unité de traitement des données connectée.

ABS Digimatic dieptemaat

Veiligheidsmaatregelen

Voor een veilig gebruik van dit instrument dient u de aanwijzingen en gegevens in deze handleiding in acht te nemen.

Naleving van exportregels

U dient de nationale, Japanse en internationale wetten, regels en verdragen ten aanzien van de export en doorlevering van goederen en technologie strikt na te leven en te voorkomen dat deze door uw handelen, direct of indirect, overtreden worden.

	<ul style="list-style-type: none">Nooit een batterij demonteren, kortsluiten, laden of verhitten. De batterij kan anders exploderen en/of de inhoud kan in contact komen met uw ogen. Als een batterij per ongeluk wordt ingeslikt altijd direct een dokter waarschuwen.
---	---


Weggooiën van oude elektrische & elektronische apparaten (van toepassing in alle landen van de Europese Unie en overige Europese landen waar afval gescheiden wordt)

Dit symbool op het product of op de verpakking geeft aan dat deze producten niet als huisvuil worden weggegooid. Om vervuiling van het milieu met elektronische apparaten (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment) en de hoeveelheid daarvan te verminderen, moet u ze niet weggooiën maar inleveren bij de daarvoor bestemde instantie. Indien bij dit product batterijen zijn geleverd, dienen deze als KCA te worden ingeleverd. Voor overige informatie kunt u contact opnemen met uw lokale gemeentelijke instantie.

BELANGRIJK

- Voordat u de schuifmaat de eerste keer gaat gebruiken, moet u eerst de anti-corrosieolie van het metaal verwijderen met een zachte, in reinigingsolie gedrenkte doek en daarna de meegeleverde batterijen plaatsen.
- Als de schuifmaat meer dan drie maanden niet gebruikt zal worden moet u de batterijen verwijderen en apart opbergen om te voorkomen dat een eventuele lekkage van de batterijen het instrument kan beschadigen.
- Gebruik geen elektrische graveerpen voor het aanbrengen van een nummer o.i.d. op de schuifmaat.
- Zorg dat er geen krassen op de schaalverdeling komen.
- Na gebruik moet u de schuifmaat altijd schoon en droog maken (eventueel beetje olie op metalen delen) om corrosie te voorkomen.

Omschrijving van de symbolen

-  : Druk kort op de toets
-  : Houd de toets ingedrukt

[1] Benaming en functie van de onderdelen

- | | | | |
|---|--|----------------------------|--------------------|
| 1. Buitenmeettekken | 2. Referentieoppervlak | 3. Geleiding | 4. Schaaloppervlak |
| 5. Slede | 6. Kiemschroef | 7. Detectie/Display module | 8. LCD display |
| 9. Kap van de uitvoerconnector | 10. Batterijdeksel | 11. Geleiding | |
| 12. Vergrendel nok | 13. ZERO/ABS toets (omschakeling vergelijkend of absoluut meten, zie par. [3]) | | |
| 14. ON/OFF toets | 15. ORIGIN toets (instellen van het referentiepunt) | | |
| 16. Inch/mm toets (alleen voor inch/mm model) | | | |

[2] Installeren van de batterijen en instellen van het referentiepunt (nulpunt) BELANGRIJK

- Gebruik altijd batterijen van het type SR44 (zilveroxide knoopcel).
- De meegeleverde batterijen dienen alleen voor de controle van de werking van de schuifmaat, ze kunnen daarom een kortere levensduur dan gebruikelijk hebben.
- Stel altijd het referentiepunt in na het plaatsen van de batterijen.
- Gooi batterijen nooit zomaar weg. Neem de geldende (milieu-) regels en wetgeving in acht.
- Na het plaatsen van de batterijen verschijnt de "-----" indicatie op het display. Stel nu het referentiepunt in. Plaats de batterijen opnieuw als de "-----"indicatie niet knippert.
- Wees voorzichtig met het installeren van de batterij. Onjuiste installatie kan de batterij beschadigen.

1) Plaatsen van de batterijen

Verwijder het batterijdeksel door het naar voren te schuiven, plaats de batterij met de plus naar boven.

2) Instellen van het referentiepunt

Wanneer de batterij is geplaatst, verschijnt "-----". Druk met een dunne stift langer dan 1 seconde op ORIGIN, nadat het meetoppervlak is uitgericht t.o.v. het referentievlak op de vlakplaat. De waarde "0.00" verschijnt en het nulpunt wordt ingesteld.

Opmerking

Wanneer de batterij is geplaatst, beweeg de hoofdschaal en de basis niet totdat het nulpunt is ingesteld met de ORIGIN-knop. (Indien in de staat zoals beschreven in aftb. [2]-2.) Anders functioneert de teller niet correct. Gebruik geen stift met een scherpe punt, want dat kan de ORIGIN-knop beschadigen.

[3] Vergelijkende metingen en absolute metingen

- Vergelijkende metingen (INC modus) voert u als volgt uit:

Stel de meter in op nominaal en druk op ZERO/ABS gedurende minder dan 1 seconde. De displaywaarde wordt gewist en INC verschijnt.

De vergelijkende meting met nominale waarden wordt ingeschakeld.

- Het uitvoeren van absolute metingen (ABS modus) gaat als volgt:

- Als u de schuifmaat aanzet is deze altijd direct gereed voor absolute metingen en geeft dus de meetwaarde t.o.v. het absolute nulpunt.
- Als de schuifmaat aanstaat en de indicator "INC" staat niet in het display meet u altijd absoluut.
- Als de indicator "INC" linksboven in het display staat moet u de ZERO/ABS toets minimaal twee seconden ingedrukt houden om over te schakelen naar absolute meting. De "INC" indicator verdwijnt dan en de display geeft direct weer de waarde t.o.v. het absolute nulpunt.

[4] Wisselen van in/mm (Alleen voor Inch modellen)

Elke keer dat u op "in / mm" schakelaar drukt , inch display en mm display schakelt heen en weer.

[5] Foutmeldingen en oplossingen

1) “E” als laatste digit:

Verschijnt als het schaaloppervlak te vervuild is om te meten. Veeg het schaaloppervlak schoon.

OPMERKING

Als de “E” foutindicatie verschijnt terwijl het schaaloppervlak is schoongeveegd moet u de batterijen verwijderen en opnieuw plaatsen. Als de “E” indicatie dan nog steeds verschijnt moet u contact opnemen met de dichtstbijzijnde Mitutoyo serviceafdeling.

2) “B”:

Verschijnt als de batterijspanning te laag is. Vervang direct de batterijen. (Voor details, zie paragraaf [2].)

3) Dezelfde getallen voor alle 5 cijfers of knipperende “H”:

Verwijder één keer de batterij en stel opnieuw in.

4) Andere foutmeldingen:

Indien de foutmeldingen (Err-S) zoals in de linker afbeeldingen verschijnen, reset de beginwaarde (ORIGIN) instelling.

[6] Specificaties

- Afiezing : 0.01mm/.0005"
- Reproduceerbaarheid : 0.01mm/.0005"
- Nauwkeurigheid : ±0.02mm/±.001"
- Maximum meetsnelheid : Onbeperkt (geen telfouten bij snelle sledeverplaatsingen.)
- Stroomvoorziening : SR44 (zilver oxide cellbatterij), 1 stuks
- Levensduur batterij : Ongeveer 18.000 uur bij continue gebruik 3.5 jaar onder normale omstandigheden

- Levensduur van de batterij is afhankelijk van het gebruik van de meetklok. Gebruik de bovenstaande waarde als een richtlijn. Normaal gebruik wordt aangenomen als 5 uur per dag.
- Telfout : ±1 tel
- Omgevingstemperatuur : 0 tot 40°C
- Bewaartemperatuur : −10 tot 60°C

[7] Optionele accessoires (Alleen toepasbaar bij het model met externe uitgang)

- Signaalkabel (met data-toets) : artikelnr. 959149 (1m), 959150 (2m)
- Data Hold Unit (artikelnr. 959143) : Voor het vasthouden van de meetwaarde.

[8] Penbezetting Gegevensuitgang (Alleen toepasbaar bij het model met externe uitgang)

- [9] Formaat van de gegevens (Alleen toepasbaar bij het model met externe uitgang)**
- | | | | |
|---------------------|-------------------------|-----------|----------------|
| (1) Uitvoervolgorde | (2) Allemaal "F" (1111) | (3) Teken | (4) Meetwaarde |
| (5) Decimale pun | (6) Eenheid | | |

[10] Timing diagram (Alleen toepasbaar bij het model met externe uitgang)

- *1: DATAsw is LAAG zolang de DATA toets wordt ingedrukt.
*2: Tijdsinterval T5 tussen het LAAG worden van DATAsw en de ontvangst van REQUEST is afhankelijk van de snelheid van de aan te sluiten dataprocessor.


Calibrador de profundidades Digimatic ABS

Precauciones de Seguridad

Para garantizar la seguridad del operador, utilice el instrumento de acuerdo con las directrices y especificaciones proporcionadas en este manual de usuario.

Nota sobre ley de exportación

Usted debe de aceptar no cometer acto que, directa o indirectamente, viole cualquier ley o regulación de Japón o su país, o cualquier otro tratado internacional, relacionado con exportación o re-exportación de cualquier productos.

	<ul style="list-style-type: none">No desarme, haga corto circuito, cargue, ni caliente la batería. De no ser así el contenido de la batería puede chorrear y tener contacto con los ojos, causar sobre-calentamiento o explosión de la batería. En caso de ingestión accidental de la batería, consulte al médico inmediatamente.
--	--

Desecho de equipos eléctricos y electrónicos viejos (Aplicable para la Unión Europea y otros países europeos con sistemas de almacenaje por separado)

El símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no debe tratarse como un desecho común. Para reducir el impacto ambiental de los residuos de equipos electrónicos y eléctricos (WEEE) y minimizar el volumen de residuos de equipos eléctricos y electrónicos en vertederos, vuelva a utilizar y recicle. Para más información, contacte con su distribuidor local.

IMPORTANTE

- Antes de utilizar este calibrador por primera vez, limpie el aceite anti-corrosivo del instrumento con una tela suave remojada con el aceite para limpiar. Luego instale la batería incluida.
- Si no utiliza este calibrador por más de tres meses, remueva la batería y almacénela adecuadamente. De no ser así, el líquido de la batería puede chorrear y danar el calibrador.
- No utilice una pluma eléctrica para marcar un número, etc., sobre el calibrador.
- No raye la superficie de la escala principal.
- Después de utilizar este instrumento, tome medidas preventivas contra la corrosión para evitar problemas.

Simbología

-  : Oprimir el botón
-  : Mantener oprimido el botón

[1] Nombre y Función de Cada Parte

- | | | |
|---|--|--------------------------------|
| 1. Puntas para medición | 2. Superficie de referencia | 3. Escala principal |
| 4. Cubierta de escala | 5. Cursor | 6. Tornillo de fijación |
| 7. Módulo de Detección/Pantalla | 8. Pantalla LCD | 9. Tapa del conector de salida |
| 10. Tapa del compartimiento de la batería | 11. Espiga guía | 12. Espiga de fijación |
| 13. Interruptor de ZERO/ABS (cambia el sistema de medición entre relativa y absoluta. Consulte [3]) | | |
| 14. Interruptor de encender/apagar | 15. Tecla de ORIGIN (para fijar el origen) | |
| 16. Interruptor de pulgada/mm (especificación para exportación) | | |

[2] Instalación de la Batería y Establecimiento del Origen (Punto Cero) IMPORTANT

- Siempre utilice una batería SR44.
- Las baterías suministradas se utilizan sólo con el objetivo de confirmar las funciones y ejecución del calibrador, por lo tanto no podrían satisfacer la vida útil de la batería especificada.
- Establezca el origen del calibrador después de instalar la batería.
- Para desechar la batería, observe los reglamentos locales.
- Al terminar de instalar la batería, el indicador "-----" parpadeará en la pantalla. Entonces ejecute el establecimiento del origen. Vuelva a instalar la batería si el indicador "-----" no parpadea.
- Asegúrese de no dañar la terminal de la batería al instalar la batería.

1) Instalación de la batería

Coloque la pila con su lado positivo arriba, como se presenta en la figura.

2) Establecimiento del origen

Cuando la batería es instalada "-----" será mostrado. Usando una barra delgada, presione la tecla ORIGIN por má de 1 segundo, después de alinear la superficie de medición con el plano de referencia de la mesa de granito. El valor "0.00" es mostrado y el origen sera fijado.

Nota

Cuando la batería es instalada, no mueva la escala principal y la base hasta que el origen este fijado operando le tecla ORIGIN (Mientras se esta en el estado descrito en la Fig. [2]-2.) De otro modo, el contador no funcionara apropiadamente. Evitar el uso de barras afiladas, dado que puede dañarse la tecla de ORIGIN.

[3] Medición Comparativa (INC) y Medición Absoluta (ABS)

- Realice medición comparativa (modo INC) como sigue:

Fije el calibrador en la nominal y presione la tecla ZERO/ABS por menos de 1 segundo. El valor mostrado es 0.00 e "INC" sera mostrado.

La medición comparativa con un valor nominal sera habilitada.

- Realice la secuencia siguiente para ejecutar la medición absoluta (ABS)

- Después de prenderse el calibrador, el indicador siempre presenta el valor absoluto.
- Si "INC" no aparece en el indicador, puede ejecutar la medición absoluta sin hacer ninguna operación extra.
- Si "INC" aparece en el lado izquierdo superior del indicador, mantenga oprimido el interruptor de ZERO/ABS, por lo menos dos segundos. Se borra "INC", significando que el contador está listo para ejecutar la medición desde el punto de origen absoluto.

[4] Cambio entre in/mm (sólo para el modelo en pulgadas)

Cada vez que se oprime la tecla in/mm, cambia la indicación en pantalla de pulgadas a milímetros o viceversa.

[5] Indicación de Errores y Soluciones

1) “E” en el dígito menos significativo:

Aparece si la superficie de la escala está demasiado sucia para contar. Limpie la superficie de la escala.

NOTA

Vuelva a instalar la batería cuando la indicación "E" queda aún después de que limpie la superficie de la escala. Si la indicación "E" todavía persiste después de volver a instalar la batería, primero remuévala la batería y comuníquese con la oficina de Mitutoyo más cercana.

2) Indicación “B” :

Aparece cuando el voltaje de la batería está bajo. Reemplace la batería inmediatamente. (Para los detalles, véase la sección [2].)

3) Los mismos números para los 5 dígitos o “H” parpadean:

Extraiga la pila e instálela de nuevo.

4) Otros errores:

Si aparecen los errores (Err-S) de la figura de la izquierda, vuelva a fijar el punto de origen.

[6] Especificaciones

- Resolución : 0.01mm/.0005"
- Repetibilidad : 0.01mm/.0005"
- Errores instrumentales : ±0.02mm/±.001"
- Máxima velocidad de respuesta : Sin límite (No ocurrirá error de conteo debido a la velocidad del movimiento del cursor.)

- Energía : 1 pieza de SR44
- Vida de la batería : aproximadamente 18000 horas por uso continuo 3.5 años bajo uso normal


ABS 數位式深度尺

安全注意事項：

使用本器時，請遵守說明書上記載的規格、功能和使用注意事項，超出使用範圍會影響本器的安全性能。

有關出口管制的注意事項

本商品之客戶，應同意並遵守不得直接或者間接違反日本或客戶方國家的法律，以及任何有關此商品出口、再出口的其他國際協定的行為約定。

-  **注意**
- 請勿拆解電池，也不要使電池短路，或擅自給電池充電或加熱。上述行為可能引起電池發熱、破裂及電池漏液進入人的眼中。
- 萬一誤吞了電池，要馬上請醫生檢查。

在有垃圾分類處理規定的 EU（歐洲） 諸國當電氣、電子設備廢棄時的注意事項

在產品或包裝上印有的此標記圖形是指須按照 EU（歐洲） 諸國的限制指令：廢電氣電子設備指令（WEEE 指令）的標準，廢棄本產品時不可與一般家庭垃圾一同丟棄。為了減少埋入土壤的數量，降低對環境污染的影響，請協助努力作到商品再利用和回收。關於本產品的廢棄方法的詳細內容，請向附近的銷售商或代理商諮詢。

重要

- 購買本器後初次使用時，請用蘸有機油的軟布等擦去塗在本器上的防鏽油，並將附屬的電池裝入本器內，然後再開始使用。
- 如果連續 3 個月以上不使用本器，請取出電池後進行保管，因為電池漏液可能損壞本器。
- 請避免用電筆在本品上刻寫號碼。
- 請不要損傷本尺的刻度。
- 使用後請作防銹處理，生銹往往是造成故障的原因。

●圖中符號的說明。

- ：短時間按開關
- ：長時間按開關

[1] 各部位的名稱及功能

- | | | | |
|--------------------------------------|----------|------------------------|------------|
| 1. 量測面 | 2. 基準面 | 3. 主尺 | 4. 尺 |
| 5. 滑塊 | 6. 緊固螺絲 | 7. 模組部 | 8. LCD 顯示窗 |
| 9. 連接端子蓋 | 10. 電池盒蓋 | 11. 引導部 | 12. 卡槽 |
| 13. ZERO/ABS 開關（切換比較測定與絕對值測定。參照 [3]） | | | |
| 14. 電源 ON/OFF 開關 | | 15. ORIGIN 原點開關（原點設定用） | |
| 16. in/mm 開關（僅於英寸 / 毫米型號） | | | |

[2] 裝入電池，調整原點（ORIGIN）

重要

- 請務必使用 SR44 電池（氧化銀電池）。
- 購入時所附的電池，是用來確認本產品的功能及性能，因此電池壽命可能無法滿足您的要求。
- 裝好電池後，請務必原點設定（ORIGIN）。
- 廢電池請按照有關條例和規定處理。
- 剛裝好電池後，顯示窗上會閃現 “……” 字樣，這時請繼續調整原點。如果顯示窗上沒有閃現 “……” 字樣，則請重裝電池。
- 在安裝電池的時候，請注意以免損壞電池端子。

1) 裝入電池

按圖所示的要領，將電池（SR44）的正極向上進行安裝。

2) 調整原點（ORIGIN）

電池安裝後，會顯示 “……”。在定盤上將量測面對準基準面的狀態下，用尖端比較細的棒等持續按 ORIGIN 鍵 1 秒鐘以上。數值顯示「0.00」（mm 機型）、「0.0000」（inch 機型）後，即完成 ORIGIN（原點）設定。

重要

裝入電池時，在從按下 ORIGIN 開關到確定原點值這段時間內（參閱背面插圖 [2] 2）請不要移動主尺與基座。否則，有可能造成無法正常計數。請勿用尖端比較銳利的棒用力按下，以免損壞 ORIGIN 開關。

[3] 比較測定（INC）與絕對值測定（ABS）

- 進行比較量測（INC）的步驟如下：
 - 按照基準尺寸設定好尺後，請短促地按動 ZERO/ABS 開關（小於 1 秒）。指示值被設定為“0”並顯示“INC”。這樣就可以進行與基準尺寸的比較測定。
- 進行絕對值量測（ABS）的步驟如下：
 - 在電源 ON 時，機器即顯示絕對值狀態。
 - 如果不出現“INC”顯示的話，就可以進行絕對值的量測。
 - 如果在顯示部位的左上方出現“INC”字樣，則請按住 ZERO/ABS 開關約 2 秒鐘，“INC”即消失，這樣就可以進行從絕對原點起的量測。

[4] in/mm 切換（僅限 inch 規格）

每按 in/mm 開關 1 次，英制顯示 (inch) 與公制顯示 (mm) 可交互切換。

[5] 錯誤訊號及對應措施

1) 最小一位數出現“E”

尺面太髒，本器無法計數等情況下出現此訊號。請將尺表面擦乾淨。

備註

如果尺表面擦乾淨後，顯示窗上的“E”仍不消失，請重新裝電池。如果重裝電池後，“E”還是不消失，則請取出電池，並與經銷店或者營業所聯繫。

2) 顯示窗顯示“B”

表示電池電壓過低，請馬上換用新電池。（參考 [2]）

3) 5 位數出現相同的數字，H 閃爍時

請將電池一時取出，重新裝入。

4) 其它錯誤

出現如圖那樣的錯誤 (Err-S) 時，請重新設置原點 ORIGIN。

[6] 規格

- 最小顯示量：0.01mm/0.005”
- 重複精度：0.01mm/0.005”
- 儀器誤差：±0.02mm/±.001”
- 最大反應速度：無限制（不會因速度引起計數錯誤）
- 電源：氧化銀電池（SR44）1 個
- 電池壽命：可連續使用大約 18,000 小時
- 可普通使用大約 3.5 年
- 電池壽命長短會依個別的使用次數和使用方法而有差異。上述數值為參考值。普通使用是按照 1 天使用 5 小時左右的計算值。
- 量子化誤差：±1 計數
- 使用溫度：0℃～ 40℃
- 保存溫度：-10℃～ 60℃

[7] 特殊附屬品（僅適用於具有外部輸出功能的機型。)

- 連接纜：零件 No.959149（1m）·No.959150（2m）（附輸出開關）
- 保留裝置：零件 No.959143（用此零件可保留顯示值。)

[8] 連接夾的排列（僅適用於具有外部輸出功能的機型。)

[9] 數據格式（僅適用於具有外部輸出功能的機型。)

(1)輸出順序 (2)全部“F” (3)符號 (4)量測值 (5)小數點 (6)單位

[10] 時間圖（僅適用於具有外部輸出功能的機型。)

*1: 在按住數據輸出開關時，[○]DATAsw 是在 DATA 輸出鍵被按著時成為 LOW。

*2: DATAsw 變為 LOW 程度時，一直到 [○]REQUEST 被輸入為止的這段時間 T5，則視 DATA 處理裝置的性能而定。


ABS Digimatic 深度卡尺

安全注意事項

使用本仪器时，请遵守说明书上记载的规格、功能和使用注意事项，超出使用范围会影响本仪器的安全性能。

出口管制条例

本产品为「外汇及外贸法」的限制对象产品。欲拿到外国时，请事先与本公司进行协商。

-  **注意**
- 请勿拆解电池，也不要使电池短路，或擅自给电池充电或加热。否则可能引起电池发热、破裂及电池漏液进入人的眼中。
- 万一误吞了电池，要马上请医生检查。

产业垃圾分别处理的 EU（欧洲） 诸国的电气·电子设备的废弃时的注意事项

在产品或包装上印有的此标记图形是指要按照 EU（欧洲） 诸国的限制指令：废电气电子设备指令（WEEE 指令）的标准，废弃本产品时不可与一般家庭垃圾同样丢弃。为了减少埋入土壤的数量，减少对环境污染的影响，请协助努力做到产品再利用和再生。关于本产品的废弃方法的详细内容，请向附近的经销商或代理商咨询。

重要

- 购买本仪器后初次使用时，请用蘸有清洗油的软布等擦去涂在仪器上的防锈油，并将附属的电池装入本仪器内，然后开始使用。
- 如果连续 3 个月以上不使用本仪器，请取出电池并妥善保管。否则，可能会发生电池漏液，损坏仪器。
- 请勿使用电笔在本产品上标写号码。
- 请勿划伤主标尺（尺身）的表面。
- 使用后请作防锈处理。生锈后本仪器会发生故障。

●图中记号的说明。

- ：短按按钮
- ：长按按钮

[1] 各部位的名称与功能

- | | | | |
|--------------------------------------|----------|-------------------------|------------|
| 1. 尺身测量面 | 2. 尺框测量面 | 3. 尺身 | 4. 刻度 |
| 5. 基座 | 6. 紧固螺钉 | 7. 检测 / 显示模块 | 8. LCD 显示屏 |
| 9. 接口保护盖 | 10. 电池盒盖 | 11. 引导部 | 12. 卡槽 |
| 13. ZERO/ABS 开关（切换相对测量与绝对值测量。参照 [3]） | | | |
| 14. 电源 ON/OFF 按钮 | | 15. ORIGIN 开关（进行原点的设定。） | |
| 16. in/mm 切换开关（仅适用于 inch 规格） | | | |

[2] 安装电池和 ORIGIN（原点）设定

重要

- 请务必使用 SR44 电池（氧化银电池）。
- 购入时所附的电池，是用来确认本产品的功能及性能，因此电池寿命可能无法满足您的要求。
- 装好电池后，请务必进行 ORIGIN（原点）设定。
- 废电池请按照有关条例和规定处理。
- 装好电池后，在屏幕上会有 “……” 标志闪烁。如果这些标志不闪烁，请重新安装电池。
- 安装电池时，请注意以免损坏电池端子。

1) 安装电池

按图所示，安装时电池（SR44）的正极朝上。

2) ORIGIN（原点）设定

装好电池后，会显示 “……”。在平台上将尺身测量面与尺框测量面对齐的状态下，用细棒持续按 ORIGIN 开关 1 秒以上。会显示「0.00」或“0.0000”（inch 模式）的数字，表示 ORIGIN（原点）的设定已完成。

重要

装好电池时，在按下 ORIGIN 开关到确定原点值的期间内（参阅背面插图 [2] 2），请不要移动尺身和基座。否则，有可能造成错误计算。请不要用尖端比较锐利的棒用力按下，以免损坏 ORIGIN 开关。

[3] 相对测量（INC）与绝对值測量（ABS）

- 进行相对测量（INC）时，按以下所述地进行。
 - 将块规设置为标准值，短按 ZERO/ABS 开关（不满 1 秒）。显示值清零，并显示“INC”。此后可以进行与标准尺寸比较的相对测量。
- 进行绝对值測量（ABS）时，按以下所述地进行。
 - [○]打开电源时，卡尺总是处于绝对测量状态，显示绝对数值。
 - 如果未显示“INC”，可以按原有的状态进行绝对测量。
 - 如果显示屏的左上部显示“INC”，请按 ZERO/ABS 开关 2 秒以上。“INC”显示消失。此后可以从绝对原点进行测量。

[4] 切换 in/mm（仅限 inch 规格）

每按 in/mm 开关一次，英制显示 (inch) 与公制显示 (mm) 可以互相切换。

[5] 错误显示及对策

1) 最小位数出现“E”

尺面太脏，本仪器无法计数等情况下会发生此错误。请将刻度面擦拭干净。

重要

如果刻度面擦拭干净后，显示窗上的“E”仍不消失，请重新安装电池。如果重装电池后，“E”还是不消失，则请取出电池，并与经销商或者办事处联系。

2) “B”显示

表示电池电压不足。请立即更换新电池。（更换方法请参考 [2]）

3) 显示的 5 位数字全部相同，且 H 闪烁时

请取出电池，然后重新装入。

4) 其它错误

出现如图所示的错误 (Err-S) 时，请重新设置原点 ORIGIN。

[6] 规格

- 最小显示量：0.01mm/0.005”
- 重复精度：0.01mm/0.005”
- 仪器误差：±0.02mm/±.001”
- 最大反应速度：无限制（不会因速度引起计数错误）
- 电源：氧化银电池（SR44）1 个
- 电池寿命：可连续使用大约 18000 小时
- 可通常使用大约 3.5 年
- 电池寿命因使用次数和使用方法而不同。请将上述数值作为参考值来考虑。通常使用是以 1 天使用 5 小时左右情 下的计算值。
- 量化误差：±1 个计数单位
- 操作温度：0℃～ 40℃
- 保存温度：-10℃～ 60℃

[7] 特殊附屬品（仅适用于带外部输出功能的机型）

- 连接线：货号 No.959149（1m），No.959150（2m）（带输出开关）
- 保留（HOLD）装置：货号 No.959143（保留显示值。)

[8] 连接器管脚信号（仅适用于带外部输出功能的机型）

[9] 数据格式（仅适用于带外部输出功能的机型）

(1)輸出順序 (2)全部“F” (3)符号 (4)量測值 (5)小數点 (6)單位

[10] 时间图（仅适用于带外部输出功能的机型）

*1: 在按住数据输出开关时，[○]DATAsw 变成 LOW。

*2: DATAsw 变为 LOW，在输入 [○]REQUEST 为止之前的 T5 时间，由数据处理装置的性能決定。


ABS 디지털택 텡스 게이지

안전에 관한 주의

상품 사용에 있어서는 기계된 사양・기능・사용상의 주의에 따라 사용해 주십시오. 그 외의 사용은 안전을 해질 우려가 있습니다.



해외 이전에 관한 주의

본 제품은「대외무역법 등」의 규제 대상품입니다. 해외 이전할 경우에는 사전에 폐사에 상담해 주십시오.

-  **주의**
- 전지를 분해, 단락（短絡）, 충전, 가열 등을 하지 말아 주십시오. 내용물이 새어 눈에 들어가거나 발열, 파열의 원인이 됩니다.
- 만일 전지를 삼킨 경우에는 즉시 의사와 상담해 주십시오.

분별 처리를 하고 있는 EU(유럽) 국가에서 전기·전자 기기의 폐기 시 주의사항
제품이나 포장에 인쇄되어 있는 이 심볼 마크는, 본 제품을 폐기할 때 일반 가정쓰레기와 함께 버리지 않도록 하기 위해 EU 국가에서 정한 폐전기전자제품 처리지침（WEE 지침）에 의거한 규제입니다.
토양에 매립하는 양을 줄여 환경에 미치는 영향을 감소시키기 위해 상품의 재활용과 리사이클에 협조하여 주시기 바랍니다.
본 제품의 폐기 방법에 대해서는 제품을 구입하신 가까운 소매점이나 대리점에 문의하여 주십시오.

중요
・ 본 기기를 구입 후 처음 사용하실 때는 오일을 묻힌 부드러운 천으로 본 기기에 도포되어 있는 방청유를 닦아내고, 동봉된 전지를 본 기기에 세팅하여 사용해 주십시오.
・ 3 개월 이상 사용하지 않을 경우에는 전지를 본 기기로부터 제거하여 보관해 주십시오. 전지의 액 누설로 기기가 파손될 우려가 있습니다.
・ 전기 펜으로 번호 등을 기입하는 행위는 삼가해 주십시오.
・ 스케일（메인 스케일）이 상처나지 않도록 해 주십시오.
・ 사용 후에는 방청처리를 해 주십시오. 녹은 고장의 원인이 됩니다.

<div>●그림중의 기호설명</div> <ul style="list-style-type: none">：스위치를 길게 누른다. ：스위치를 짧게 누른다.																					
<div>[1] 각부의 명칭과 기능</div> <table> <tbody><tr> <td>1. 측정면</td> <td>2. 기준단면</td> <td>3. 메인 스케일</td></tr> <tr> <td>4. 내측용 측정면</td> <td>5. 슬라이더</td> <td>6. 고정 나사</td></tr> <tr> <td>7. 모듈부</td> <td>8. LCD 표시부</td> <td>9. 커넥터 캡</td></tr> <tr> <td>10. 전지 뚜껑</td> <td>11. 가이드 날</td> <td>12. 잠금 날</td></tr> <tr> <td>13. ZERO/ABS 스위치（비교 측정（INC）과 절대 측정（ABS）을 전환합니다. [3] 참조）</td> <td></td> <td></td></tr> <tr> <td>14. 전원 ON/OFF 스위치</td> <td>15. ORIGIN 스위치（원점 설정을 합니다）</td> <td></td></tr> <tr> <td>16. in/mm 스위치（inch 사양만）</td> <td></td> <td></td></tr> </tbody></table>	1. 측정면	2. 기준단면	3. 메인 스케일	4. 내측용 측정면	5. 슬라이더	6. 고정 나사	7. 모듈부	8. LCD 표시부	9. 커넥터 캡	10. 전지 뚜껑	11. 가이드 날	12. 잠금 날	13. ZERO/ABS 스위치（비교 측정（INC）과 절대 측정（ABS）을 전환합니다. [3] 참조）			14. 전원 ON/OFF 스위치	15. ORIGIN 스위치（원점 설정을 합니다）		16. in/mm 스위치（inch 사양만）		
1. 측정면	2. 기준단면	3. 메인 스케일																			
4. 내측용 측정면	5. 슬라이더	6. 고정 나사																			
7. 모듈부	8. LCD 표시부	9. 커넥터 캡																			
10. 전지 뚜껑	11. 가이드 날	12. 잠금 날																			
13. ZERO/ABS 스위치（비교 측정（INC）과 절대 측정（ABS）을 전환합니다. [3] 참조）																					
14. 전원 ON/OFF 스위치	15. ORIGIN 스위치（원점 설정을 합니다）																				
16. in/mm 스위치（inch 사양만）																					
<div>[2] 전지 세팅과 ORIGIN（원점） 설정</div> <div>중요</div> <ul style="list-style-type: none">전지는 반드시 SR44（산화은 전지）를 사용해 주십시오. 구입 시 동봉되어 있는 전지는 기능이나 성능을 확인하기 위한 것입니다. 소정의 수명을 다하지 못하는 경우가 있습니다. 전지를 세팅한 후에는 반드시 ORIGIN（원점）설정을 해 주십시오. 전지의 폐기 시에는 조려, 규제 등에 따라 주십시오. 전지 세팅후, “ --- ”가 표시됩니다. 표시에 관계없이 원점을 설정하여 주십시오. 배터리 장착 시 배터리 단자가 손상되지 않도록 주의하십시오.																					
<div>[3] 비교 측정（INC）과 절대 측정（ABC）</div> <ul style="list-style-type: none">비교 측정（INC）은 다음과 같이 시행합니다. <p>기준 치수에 게이지를 세팅하고 ZERO/ABS 스위치를 짧게（1 초 미만）눌러 주십시오. 표시 값이 제로 세팅이 되고 INC 가 표시됩니다. 이 조작으로 기준 치수와 비교 측정을 할 수 있습니다.</p> 절대 측정（ABS）을 하려면 다음과 같이 합니다. <ul style="list-style-type: none">전원을 ON 하면 항상 절대치를 표시합니다. INC 가 표시되어 있지 않으면 절대 측정을 합니다. INC 가 표시부 왼쪽에 표시되지 않으면, ZERO/ABC 스위치를 2초이상 눌러 주십시오. INC 표시가 꺼지고 절대 원점에서의 측정이 가능합니다.																					
<div>[4] in/mm 변경（inch 사양만）</div> <p>in/mm 스위치를 누를 때마다 inch 표시와 mm 표시가 바뀝니다.</p>																					
<div>[5] 에러와 대책</div> <div>1) 최소 자리수“E” 표시</div> <p>카운트할 수 없을 정도로 스케일 표면이 더러워진 경우에 발생합니다. 스케일 표면을 청소해 주십시오.</p> <div>주</div> <p>스케일 표면을 닦아내도 “ E ” 표시가 사라지지 않는 경우에는 전지를 다시 세팅해 주십시오. 그래도 표시가 사라지지 않는 경우에는 전지를 빼내고, 구입한 판매점 또는 영업소에 연락해 주십시오.</p>																					
<div>2) "B" 표시</div> <p>전지의 전압이 저하되고 있습니다. 즉시 전지를 교환해 주십시오.（전지 교환 방법은 [2] 참조）.</p> <div>3) 5 자리수 모두 같은 숫자, H 가 표시될 경우</div> <p>전지를 일단 꺼내 다시 넣어 주십시오.</p> <div>4) 그 외의 에러</div> <p>그림과 같은 에러（Err-S）가 발생한 경우에는 다시 ORIGIN 설정을 해 주십시오.</p>																					
<div>[6] 사양</div> <ul style="list-style-type: none">분해능：0.01mm 반복 정도：0.01mm 기기 오차：± 0.02 mm 최대 응답 속도：제한 없음（속도에 의한 미스 카운트는 없습니다） 전원：SR44（산화은 전지）1 개 전지 수명：연속 사용 시 약 18,000 시간 일반적인 사용 시 약 3.5 년 전지의 수명은 사용횟수 또는 사용방법에 따라 차이가 날 수 있습니다. 상기 수치는 기준으로써 참고해 주십시오. 양자화오차：±1 카운트 보통사용은 1 일 5 시간 사용을 기준으로 산출한 값입니다. 사용 온도：0℃～ 40℃ 보관 온도：-10℃～ 60℃																					
<div>[7] 특별 부속품（외부 출력 타임만 적용）</div> <ul style="list-style-type: none">접속 케이블：파트 No.959149(1m), No.959150(2m)（출력 스위치 부착） 홀드 유닛：파트 No.95914（본 파트에는 표시치의 홀드가 가능합니다.）																					
<div>[8] 커넥터 핀 배열（외부 출력 타임만 적용）</div>																					
<div>[9] 데이터 포맷（외부 출력 타임만 적용）</div> <p>(1) 출력 순서 (2) 모두“F” (3) 부호 (4) 측정값 (5) 소수점 (6) 단위</p>																					
<div>[10] 타이밍 차트（외부 출력 타임만 적용）</div> <p>*1: DATAsw 는 데이터 출력 스위치가 눌러져 있는 동안은 LOW 가 됩니다. *2: DATAsw 가 LOW 레벨이 되어 REQUEST 가 입력될 때까지의 시간 T5 는 데이터 처리 장치의 성능으로 결정됩니다.</p>																					