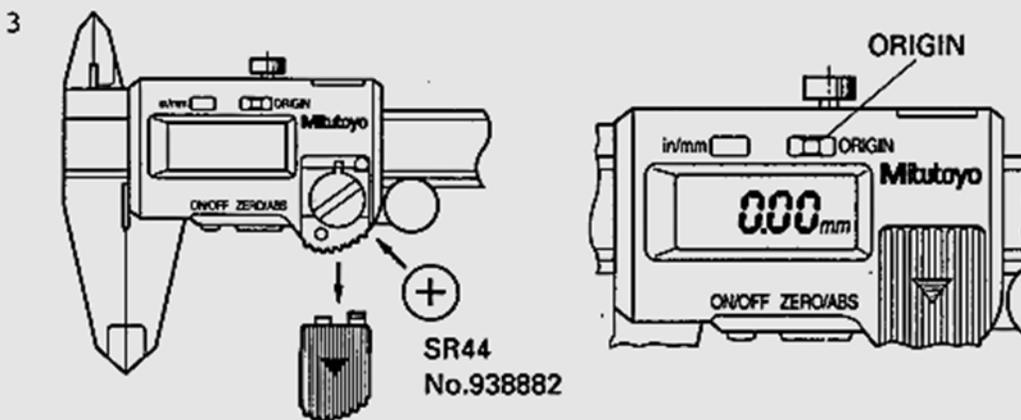
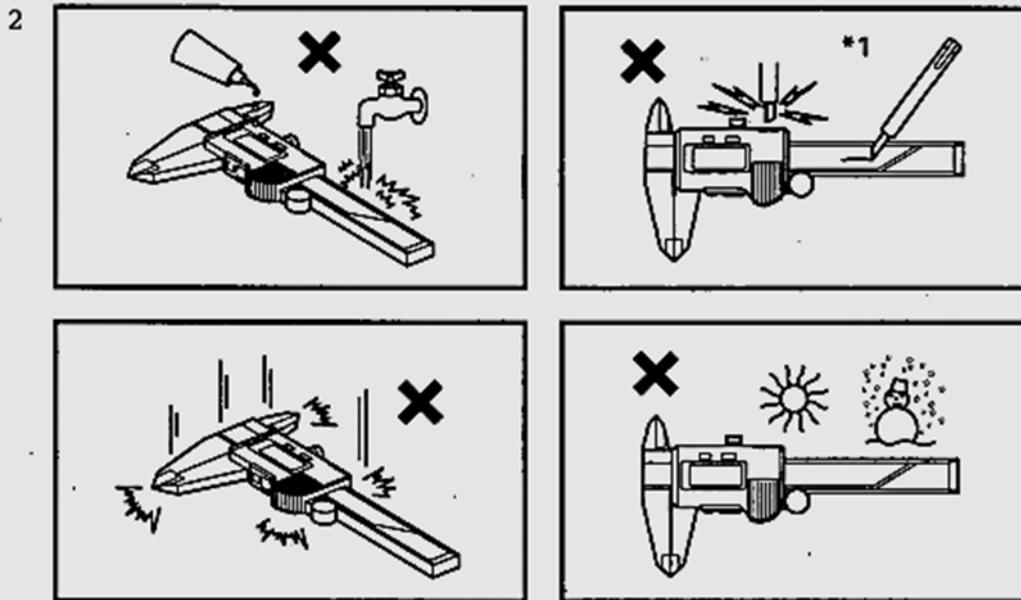
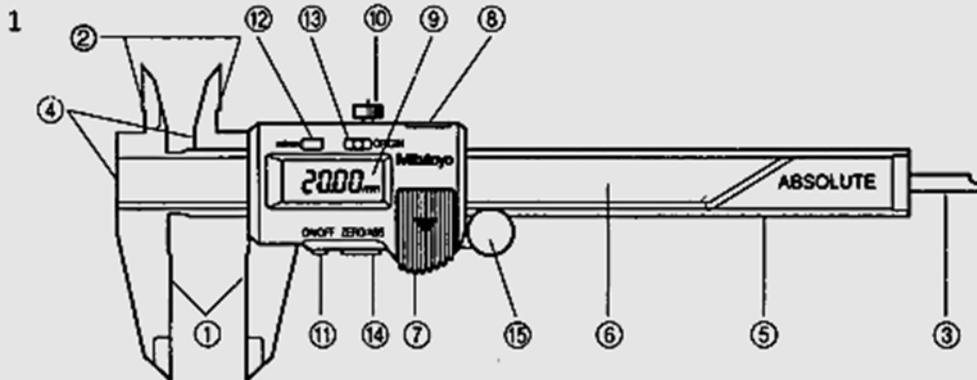
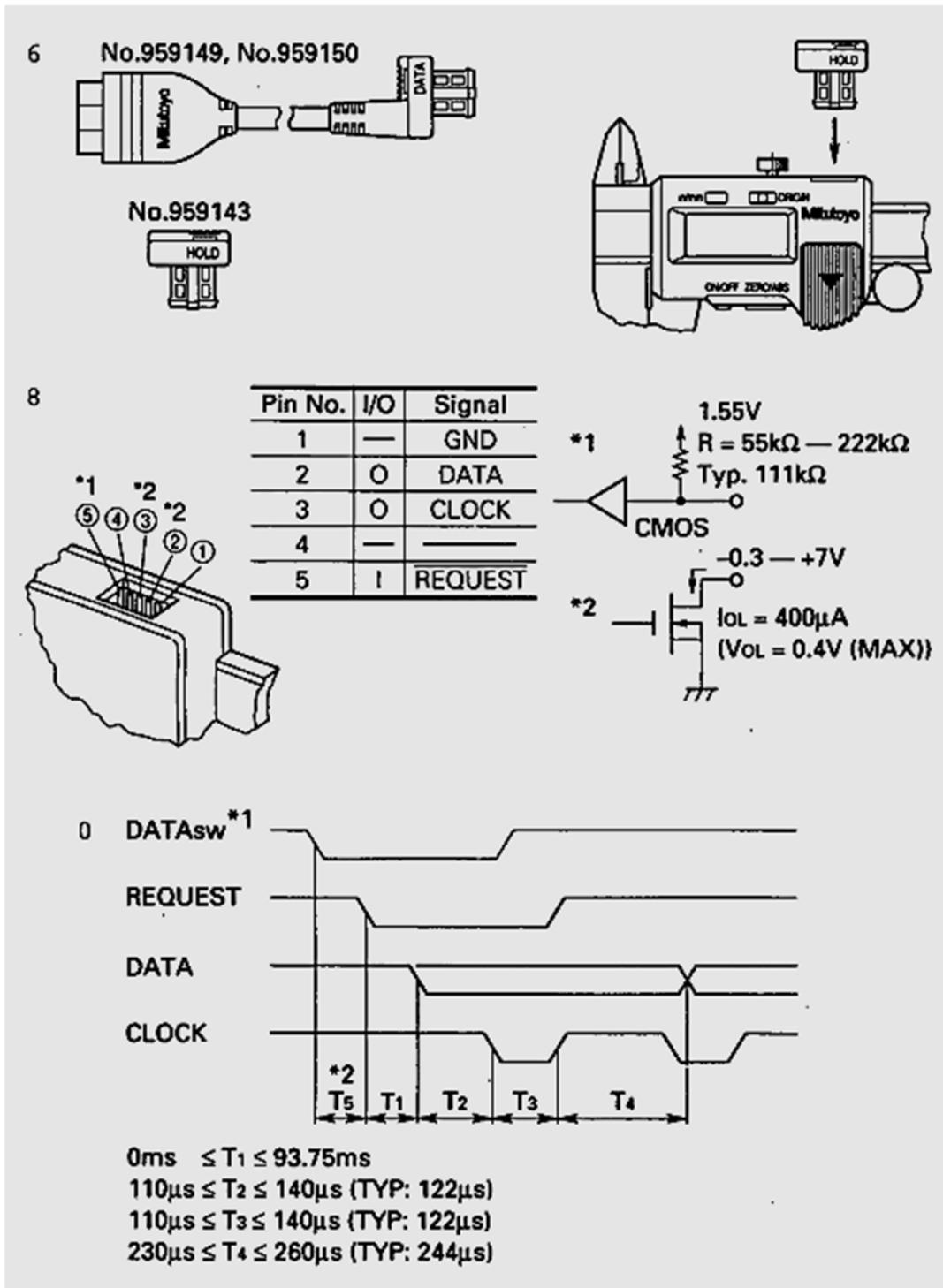


# ABSOLUTE Digimatic Caliper





GB

**1. Name and Function of Each Part**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Outside measuring faces</li> <li>2. Inside measuring faces</li> <li>3. Depth measuring blade</li> <li>4. Step measuring faces</li> <li>5. Beam</li> <li>11. Power ON/OFF switch</li> <li>12. Inch/mm conversion switch (only for inch/mm model)</li> <li>13. ORIGIN switch (for setting absolute origin)</li> <li>14. ZERO/ABS switch (switches between comparison and absolute measurements), Refer to Sec. 4.</li> <li>15. Thumb roller (depending on model)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Main Scale</li> <li>7. Battery Compartment</li> <li>8. Output Connector</li> <li>9. Display (LCD)</li> <li>10. Slider clamp screw</li> </ol>
---	--

**2. Precautions**

Before using the Digimatic Caliper for the first time, wipe off the rust preventive oil from the caliper using a soft cloth and cleaning oil.

\*1: Do not apply any voltage to the caliper e.g. with an electric marker pen. Take care not to scratch the scale surface.

**3. Battery Installation and Origin (zero point) Setting**

The caliper is not supplied with the battery already installed. Install the supplied battery referring to the diagram.

- Always use the SR44 button-type silver oxide cell.
- Make sure the battery is installed with the positive side facing up.
- Close the jaws, and hold down the ORIGIN switch for more than a second. This will bring up "0.00" in the LCD. Never forget to set the origin (zero point) when the battery is replaced.

This origin setting feature allows the caliper to "remember" the position as the absolute origin.

**4. Comparison Measurement (INC) and Absolute Measurement (ABS).**

Perform comparison measurements (INC mode) as follows:

- Bring the slider into a position on which the zero point is to be placed, then press and release (in less than a second) the ZERO/ABS switch. This zerosets the display and an "INC" indication appears in the LCD. Now it is ready to measure dimensions referring to this zero point.

Perform absolute measurements (ABS mode) as follows:

- Just after the power-on the caliper is in the ABS mode and displays a dimension from the origin.
- If "INC" is not displayed in the LCD, you can continue with absolute measurements.
- If "INC" is displayed in the upper left of the LCD, hold down the ZERO/ABS switch for more than two seconds. This makes the "INC" indication disappear, ready for measurement referring to the absolute origin.

**5. Error Symptoms and Remedies**

**ErrC or display flicker:**

Occurs when the scale surface is stained. Clean the scales surface and coat with a thin film of low-viscosity oil to exclude moisture.

**"E" in the least significant digit:**

This occurs when the slider is moved too quickly, but it does not affect the measurement. However, if it stays on even when the slider is kept still, it means that the scale surface is strained. If this is the case, take remedies as for ErrC.

**"B" indication: Battery voltage is low.**

Replace the battery as soon as possible (refer to Sec. 3).

**6. Optional Accessories**

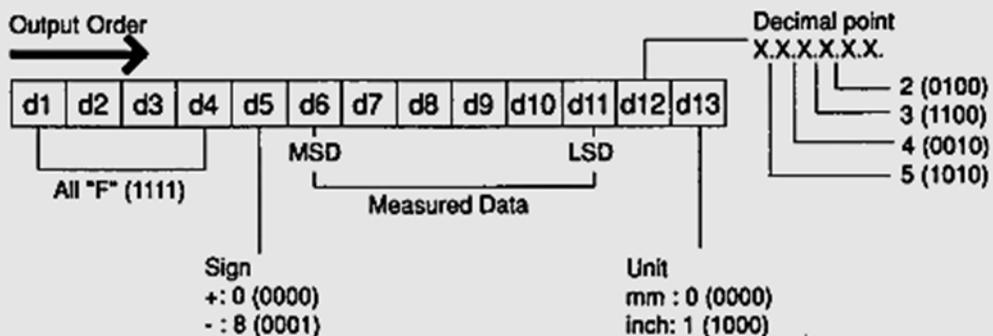
- Connecting cable (with DATA switch): No. 959149(1m), No. 959150(2m).
- Data Hold Unit (No. 959143) : This is used to hold the displayed values.

**7. Specifications**

Resolution:	0.01mm or .0005"/0.01mm
Instrumental error:	±0.02mm or ±.001"/±0.02mm
Repeatability:	0.01mm or .0005"/0.01mm
Maximum response speed:	Not applicable (no counting error)
Power supply:	SR44 (silver oxide cell), 1pc.
Battery life:	3.5 years under normal use
Operation temperature:	0°C to 40°C
Storage temperature:	-10°C to 60°C

**8. Connector Pin Assignment**

**9. Data Output Format**



**10. Timing Chart**

- \*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.

## 1. Bezeichnung und Funktion der einzelnen Teile

D

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Außenmeßflächen  | 6. Skala                       |
| 2. Innenmeßflächen  | 7. Batteriefachabdeckung       |
| 3. Tiefenmaß  | 8. Ausgangsanschluß            |
| 4. Stufenmeßflächen   | 9. LCD-Anzeige                 |
| 5. Schiene  | 10. Klemmschraube für Schieber |
| 11. EIN/AUS-Taste   |                                |
| 12. Umschaltung Inch/mm (nur bei Inch/mm-Ausführung)  |                                |
| 13. ORIGIN-Taste (zum Einstellen des absoluten Nullpunkts)  |                                |
| 14. ZERO/ABS-Taste (zum Umschalten zwischen Vergleichs- und Absolutmessungen). Siehe Abschnitt 4. |                                |
| 15. Antriebsrolle (je nach Ausführung)  |                                |

## 2. Beim Gebrauch zu beachten:

Vor dem ersten Gebrauch des ABS-"DIGIMATIC"-Meßschiebers muß das Rostschutzöl mit einem weichen Tuch und Reinigungsöl abgewischt werden.

\* Keinen elektrischen Gravierstift an diesem Meßschieber anwenden, und ihn auch sonst keinen elektrischen Spannungen aussetzen! Die Oberfläche des Meßschiebers darf nicht zerkratzt werden.

## 3. Einlegen der Batterien und Einstellen des Nullpunkts (ORIGIN)

Die Batterie ist bei Versand nicht in den Meßschieber eingesetzt. Setzen Sie die mitgelieferte Batterie wie in der Zeichnung gezeigt ein.

- Verwenden Sie stets SR44 Silberoxid-Knopfzellen.
- Stellen Sie sicher, daß die Batterie mit ihrer positiven Seite nach oben eingesetzt ist.
- Schließen Sie die Meßschnäbel und halten Sie die ORIGIN-Taste länger als eine Sekunde gedrückt. Dadurch wird die LCD-Anzeige auf "0.00" gestellt. Vergessen Sie beim Wechseln der Batterie niemals dieses Nullstellen! Durch die Nullstellung behält der Meßschieber diese Position als absoluten Nullpunkt.

## 4. Vergleichsmessung (INC) und Absolutmessung (ABS)

\* Führen Sie die Vergleichsmessung (INC-Modus) wie folgt durch: Bringen Sie den Schieber auf die - Position, auf die der Nullpunkt gesetzt werden soll. Drücken Sie dann die ZERO/ABS Taste und lassen Sie sofort wieder los (in einer Sekunde oder weniger). Dadurch wird die Anzeige auf Null gesetzt und eine "INC" Meldung erscheint auf der LCD. Nun ist der Meßschieber bereit, Messungen in Bezug auf diesen Nullpunkt vorzunehmen.

\* Führen Sie die Absolutmessung (ABS-Modus) wie folgt durch:

- Sofort nach dem Einschalten befindet sich der Meßschieber im ABS-Modus und zeigt einen Meßwert vom Nullpunkt an.
- Wenn "INC" nicht auf der Anzeige erscheint können Sie mit der Absolutmessung fortfahren.
- Erscheint "INC" jedoch im linken oberen Teil der Anzeige, so halten Sie die ZERO/ABS-Taste länger als zwei Sekunden gedrückt. Dadurch verschwindet die "INC"-Meldung und Sie können mit der Messung in Bezug auf den absoluten Nullpunkt beginnen.

## 5. Fehlermeldungen und Abhilfen

"ErrC" oder Flackern der Anzeige: Die Skalenoberfläche ist verschmutzt. Reinigen Sie die Skalenoberfläche und tragen Sie ein Öl mit niedriger Viskosität dünn auf, um Feuchtigkeit fernzuhalten.  
 "E" auf der letzten Stelle: Der Schieber ist zu schnell bewegt worden. Dies hat jedoch keinen Einfluß auf die Messung. Leuchtet diese Anzeige auch wenn der Schieber nicht bewegt wird auf, so bedeutet dies, daß die Skalenoberfläche verschmutzt ist. Gehen Sie in diesem Fall wie bei "ErrC" vor.  
 Anzeige "B": Die Batteriespannung ist zu niedrig. Wechseln Sie so schnell wie möglich die Batterie aus (siehe Abschnitt 3).

## 6. Sonderzubehör

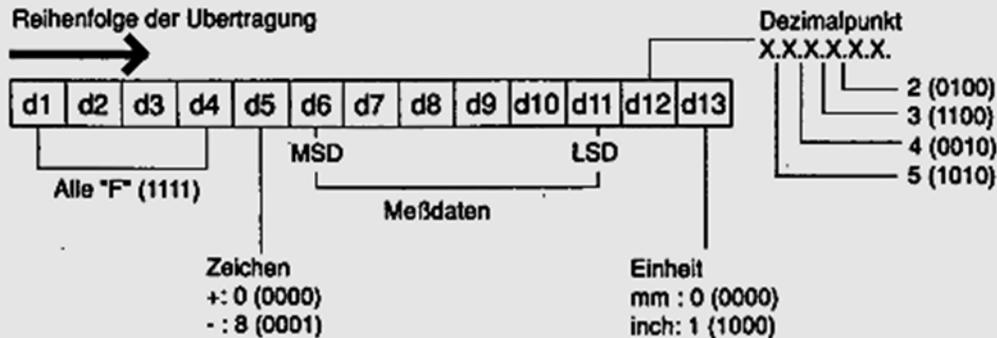
- Signalkabel (mit DATA-Taste): Nr. 959149 (1m), Nr. 959150 (2m)
- Data Hold Unit (Nr. 959143) Zum Halten des Anzeigewertes.

## 7. Technische Daten

Auflösung:	0.01 mm oder .0005"/0.01 mm
Gerätefehler:	±0.02 mm oder ±.001"/± 0.02 mm
Wiederholbarkeit:	0.01 mm oder .0005"/0.01 mm
Maximale Ansprechgeschwindigkeit:	Nicht vorhanden (Kein Zählfehler wegen Skalengeschwindigkeit)
Stromversorgung:	SR44 (Silberoxidzellen), 1 Stück
Lebensdauer der Batterie:	3,5 Jahre bei normalem Gebrauch
Betriebstemperatur:	0°C bis 40°C
Lagertemperatur:	-10°C bis 60°C

## 8. Pinbelegung

## 9. Datenübertragungsformat



## 10. Zeitdiagramm

- \*1: DATAsw ist niedrig wenn der DATA OUT-Taste gedrückt ist.
- \*2: Zeitabstand T5 zwischen Fallen des DATAsw auf LOW und der Eingabe von REQUEST hängt von der Leistung des angeschlossenen Datenverarbeitungsgeräts ab.

<b>1. Configuration standard</b>		<b>F</b>
1. Becs extérieurs	6. Règle	
2. Becs intérieurs	7. Capot du logement des piles	
3. Mesure de profondeurs	8. Connecteur de sortie	
4. Mesure d'épaulement	9. Affichage à cristaux liquides	
5. Guide principal	10. Vis de blocage	
11. Touche MARCHE/ARRET		
12. Touche de conversion mm/inch (seulement pour modèles mm/inch)		
13. Touche de sélection d'origine		
14. Touche de remise à zéro/ABS (voir point 4)		
15. Molette (suivant modèle)		
<b>2. Précautions</b>		
<p>Avant d'utiliser le pied à coulisse pour la première fois, l'essuyer avec un tissu propre imbibé d'huile afin d'enlever la protection contre la rouille.</p> <p>-*1: Veiller à ne pas diriger un courant électrique vers le pied à coulisse en utilisant par ex.: un appareil du type crayon électrique. Veiller à ne pas rayer la surface de la règle de mesure.</p>		
<b>3. Installation de la pile et sélection d'origine (point zéro)</b>		
<p>A la livraison, la pile n'est pas installée. Aussi, avant l'utilisation, placer la pile fournie en suivant le dessin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toujours utiliser une pile SR 44 (silver oxyde). S'assurer que le pôle positif soit la face supérieure.</li> <li>- Fermer les becs et maintenir la touche sélection d'origine pour quelques instants. Ceci affichera "0.00". <u>Ne jamais oublier de sélectionner l'origine en remplaçant la pile.</u></li> </ul> <p>Cette sélection d'origine permet au pied à coulisse de "mémoriser" la position d'origine absolue.</p>		
<b>4. Mesure (INC) et absolue (ABS)</b>		
<b>Mesure en mode "INC"</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Placer les deux faces de mesure extérieure en contact et presser (moins d'une seconde) la touche ZERO/ABS. L'affichage se met à zéro et l'indication "INC" apparaît sur l'affichage. L'instrument est prêt à mesurer en prenant comme référence le point zéro.</li> </ul>		
<b>Mesure en mode "ABS"</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juste après la mise en route, l'instrument est dans le mode "ABS" et affiche la dimension depuis l'origine.</li> <li>- Si "INC" n'est pas affiché, vous pouvez continuer en mode absolu.</li> <li>- Si "INC" est affiché en haut à gauche de l'affichage, maintenir appuyée la touche ZERO/ABS plus de deux secondes.</li> <li>- L'indication "INC" disparaîtra. L'instrument est prêt pour la mesure en origine absolue.</li> </ul>		

## 5. Messages d'erreur

### ErrC ou vibration d'affichage

Cette indication apparaît quand la surface de la règle est sale.

Nettoyer la surface de la règle et son revêtement avec un tissu propre imbibé d'huile afin d'éviter la rouille.

### "E" dans le dernier digit

Cette indication apparaît quand le coulisseau est déplacé trop vite mais ceci n'affecte pas la mesure.

En effet, si cette indication persiste même si le coulisseau reste immobile, ceci semble indiquer que la surface de la règle est sale. Pour effacer cette erreur, prendre les mêmes mesures que pour ErrC.

Un "B" s'affiche si la pile doit être changée.

Remplacer la pile le plus rapidement possible en se référant au paragraphe 3. Installation de la pile.

## 6. Accessoires en option

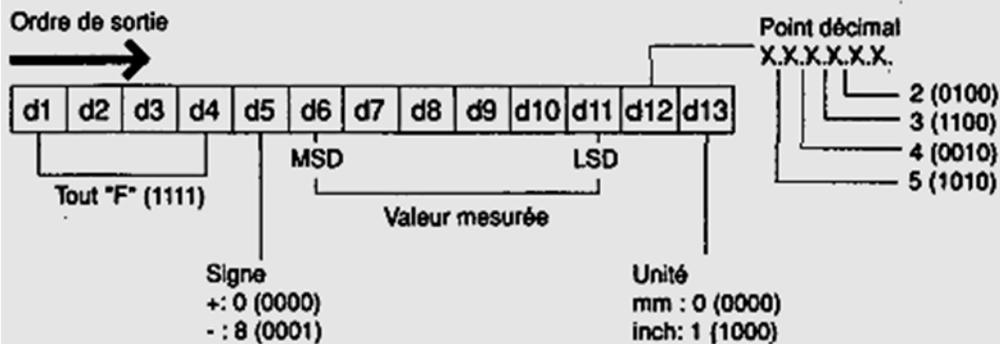
- Câble de connexion (avec touche de données): N° 959149 (1m), N° 959150 (2m).
- Unité de maintien de valeur: N° 959143 (utilisée pour maintenir la valeur affichée).

## 7. Caractéristiques

Résolution:	· 0.01 mm ou .0005"/0.01 mm
Erreur de mesure:	±0.02 mm ou .001"/±0.02 mm
Répétabilité:	0.01 mm ou .0005"/0.01 mm
Vitesse de déplacement maxi:	pas appliquée (pas d'erreur de comptage due à la vitesse).
Alimentation:	pile type SR44 (silver oxyde), 1pc.
Durée de la pile:	3 à 5 ans en utilisation normale
Température d'utilisation:	0° à 40°C
Température de stockage:	-10° à 60°C

## 8. Utilisation des broches

## 9. Format de sortie de données



## 10. Diagramme des temps

\*1: DATAsw est bas lorsque la touche DATA est pressée.

\*2: L'intervalle de temps T5 entre la chute de DATAsw en bas et l'entrée de REQUEST dépend de la performance du processeur qui lui est raccordé.