

User Guide (en)  
Elcometer 116C  
Sling Hygrometer

Gebrauchsanleitung (de)  
Elcometer 116C  
Schleuderhygrometer

Guía del usuario (es)  
Elcometer 116C  
Higrómetro de oscilador

Guide d'utilisation (fr)  
Elcometer 116C  
Hygromètre Sling

Guida per l'utente (it)  
Elcometer 116C  
Psicrometro a fionda

Gebruikershandleiding (nl)  
Elcometer 116C  
slingerhygrometer

用户使用指南 (zh)  
Elcometer 116C  
吊索湿度计

ユーザーガイド (jp)  
Elcometer 116C  
スリング式湿度計

# User Guide

## Elcometer 116C

### Sling Hygrometer

## 1 GAUGE OVERVIEW

The Elcometer 116C Sling Hygrometer is a simple but effective instrument for measuring the wet and dry bulb temperatures of air.

From these two measurements, the percentage relative humidity (%RH) of the ambient air and the dewpoint temperature are obtained.



## 2 BOX CONTENTS

- Elcometer 116C Sling Hygrometer
- User Guide

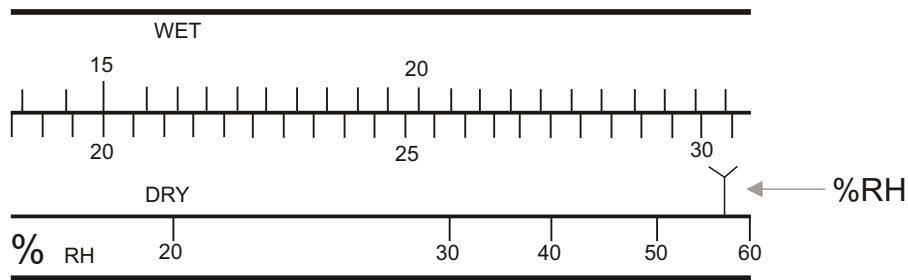
## 3 USING THE INSTRUMENT

- 1 Remove the end cap and immerse the thermometer bulbs into water until the wick is saturated.
- 2 Fill the reservoir with water. Replace the end cap, tightening just enough to prevent water leakage.
- 3 Ensure the wick is wet and completely covers the wet thermometer bulb.
- 4 Pull the body from the tube so that the body can swivel freely.
- 5 Using the tube as a handle, whirl the body at 2 to 3 revolutions per second. Continue whirling until the readings stabilise (approximately 1¾ minutes).
- 6 When the readings have stabilised, stop whirling and **immediately** read the wet bulb temperature and then the dry bulb temperature.
- 7 Slide the body back into the tube (aligning the groove with the arrow) until the wet and dry temperature readings are opposite each other on the top two scales.



### 3 USING THE INSTRUMENT (continued)

8 The %RH is shown on the scale below the arrow. In the example below %RH = 58.



To find dewpoint, note the wet bulb temperature (e.g. 20). Find this figure on the dry bulb scale. Dewpoint is the equivalent value on the wet bulb scale. In this example, dewpoint = 15.

### 4 TECHNICAL SPECIFICATION

	Accuracy	Operating Temperature
<b>Thermometers</b>		-5°C to +50°C (+30°F to +110°F)
<b>%RH (in range 10% to 100%)</b>	±5%	0°C to +38°C (+32°F to +100°F)
<b>Dewpoint Temperature</b>	±3°C (±5.5°F)	0°C to +30°C (+32°F to +86°F)

Note: Factors such as barometric pressure may affect these values slightly.

For dry bulb temperatures above 70°F (21°C), use the high range scale on the sleeve-handle. If the dry bulb temperature is below 70°F (21°C), use the low range scale.

## 5 CARE AND MAINTENANCE

---

To replace a thermometer - remove the thermometer from the holding clip. Slot the new thermometer into place and retighten the holding screws.

Always keep the wick clean and saturated with clean (distilled) water. To remove dirty wick material cut off the dirty piece of wick and pull clean wick material from the end cap and over the bulb. Extra wicks may be stored, loosely packed, in the end cap.

## 6 SPARES AND ACCESSORIES

---

The following spares and accessories are compatible with the Elcometer branded product:

<b>Description</b>	<b>Part Number</b>
Thermometer °C - Pack of 2	T11631224
Replacement Wicks - Pack of 4	T11631168

Spares and accessories for the **non** Elcometer branded product are listed below:

<b>Description</b>	<b>Part Number</b>
Thermometer °C - Pack of 2	T11631224
Thermometer °F	T1164479-
Replacement Wicks - Pack of 4	T11631168

For the avoidance of doubt, please refer to the original English language version.

Please ensure that all packaging is disposed of in an environmentally sensitive manner. Consult your local Environmental Authority for further guidance.

elcometer® is a registered trademark of Elcometer Limited, Edge Lane, Manchester, M43 6BU. United Kingdom

All other trademarks acknowledged.

© Elcometer Limited 2008-2020. All rights reserved. No part of this document may be reproduced, transmitted, transcribed, stored (in a retrieval system or otherwise) or translated into any language, in any form or by any means (electronic, mechanical, magnetic, optical, manual or otherwise) without the prior written permission of Elcometer Limited.



# Gebrauchsanleitung

Elcometer 116C

Schleuderhygrometer

## 1 GERÄTEÜBERBLICK

Das Elcometer 116C Schleuderhygrometer ist ein einfaches aber effektives Gerät für das Messen der Nass- und Trockentemperatur von Luft.

Anhand dieser beiden Messwerte werden die relative Feuchte der Umgebungsluft in Prozent (%RH) und die Taupunkttemperatur ermittelt.

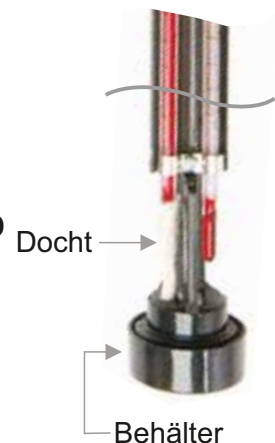


## 2 PACKUNGSINHALT

- Elcometer 116C Schleuderhygrometer
- Gebrauchsanleitung

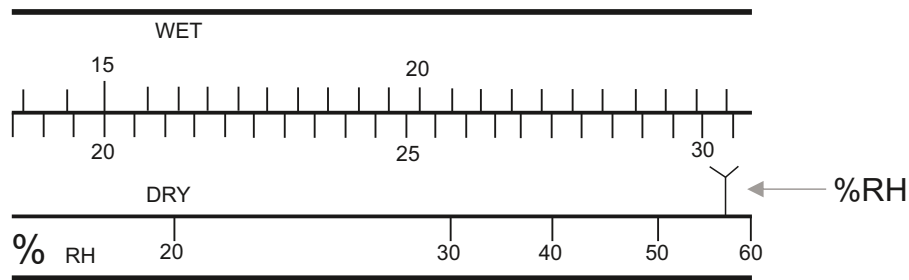
## 3 VERWENDUNG DES GERÄTS

- 1 Entfernen Sie die Endkappe und tauchen Sie die Thermometerkolben in Wasser, bis der Docht gesättigt ist.
- 2 Füllen Sie den Behälter mit Wasser. Bringen Sie die Endkappe wieder an und ziehen Sie sie nur so weit fest, dass kein Wasser entweichen kann.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass der Docht nass ist und den Nassthermometerkolben vollständig abdeckt.
- 4 Ziehen Sie den Körper aus dem Rohr, so dass er frei schwingen kann.
- 5 Verwenden Sie das Rohr als Griff und schwingen Sie den Körper mit 2 bis 3 Umdrehungen pro Sekunde. Schwingen Sie weiter, bis sich die Messwerte stabilisieren (ca. 1 $\frac{3}{4}$  Minuten).
- 6 Wenn sich die Messwerte stabilisiert haben, stoppen Sie das Schwingen und lesen sofort die Nasstemperatur und dann die Trockentemperatur ab.
- 7 Schieben Sie den Körper in das Rohr zurück (richten Sie dabei die Nut mit dem Pfeil aus), bis sich die Nass- und Trockentemperaturmesswerte an den beiden oberen Skalen gegenüberliegen.



### 3 VERWENDUNG DES GERÄTS (Fortsetzung)

- 8 Der %RH-Wert wird an der Skala unter dem Pfeil angezeigt. Im Beispiel unten: %RH = 58.



Notieren Sie zum Auffinden des Taupunkts die Nasstemperatur (z. B. 20). Suchen Sie diesen Wert auf der Trockenskala. Der Taupunkt ist der entsprechende Wert auf der Nassskala. In diesem Beispiel: Taupunkt = 15.

### 4 TECHNISCHE DATEN

	Genauigkeit	Betriebstemperatur
<b>Thermometers</b>		-5°C bis +50°C (+30°F bis +110°F)
<b>%RH</b> (im Bereich 10% bis 100%)	±5%	0°C bis +38°C (+32°F bis +100°F)
<b>Taupunkt</b>	±3°C (±5.5°F)	0°C bis +30°C (+32°F bis +86°F)

Hinweis: Diese Werte können von Faktoren wie dem barometrischen Druck geringfügig beeinträchtigt werden.

Verwenden Sie für Trockentemperaturen über 70 °F (21 °C) die Hochbereichsskala an der Griffhülle. Verwenden Sie für Trockentemperaturen unter 70 °F (21 °C) die Niedrigbereichsskala.



## 5 PFLEGE UND WARTUNG

---

Zum Austauschen eines Thermometers nehmen Sie das Thermometer aus der Halteklemme. Bringen Sie das neue Thermometer in Position und ziehen Sie die Halteschrauben wieder fest.

Halten Sie den Docht stets sauber und mit reinem (destilliertem) Wasser gesättigt. Zum Entfernen von verschmutztem Dochtmaterial schneiden Sie den verschmutzten Teil des Dochts ab und ziehen sauberes Dochtmaterial aus der Endkappe über den Kolben. Zusätzliche Dochte können, lose gepackt, in der Endkappe aufbewahrt werden.

## 6 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

---

Die folgenden Ersatz- und Zubehörteile sind mit dem Elcometer-Markenprodukt kompatibel:

<b>Beschreibung</b>	<b>Bestellnummer</b>
Thermometer - °C (2er-Pack)	T11631224
Ersatzdochte - 4er-Pack	T11631168

Ersatz- und Zubehörteile, die keine Elcometer-Markenprodukte sind, sind unten aufgelistet:

<b>Beschreibung</b>	<b>Bestellnummer</b>
Thermometer - °C (2er-Pack)	T11631224
Thermometer - °F	T1164479-
Ersatzdochte - 4er-Pack	T11631168

Beziehen Sie sich im Zweifelsfall bitte auf die englischsprachige Version.

Stellen Sie bitte sicher, dass die Verpackung auf umweltverträgliche Weise entsorgt wird. Lassen Sie sich von Ihrer Umweltbehörde vor Ort beraten.

elcometer® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Elcometer Limited, Edge Lane, Manchester, M43 6BU, Großbritannien und Nordirland.

Alle anderen Handelsmarken sind anerkannt.

© Elcometer Limited 2008-2020. Sämtliche Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der Elcometer Limited in jedweder Form oder auf jedwede Art reproduziert, übertragen, transkribiert, gespeichert (in einem Abrufsystem oder auf sonstige Weise) oder in jedwede Sprache (elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, manuell oder auf sonstige Weise) übersetzt werden.



# Guía del usuario

## Elcometer 116C

### Higrómetro de oscilador

## 1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MEDIDOR

El higrómetro oscilador Elcometer 116C es un instrumento sencillo pero efectivo para medir las temperaturas de termómetro húmedo y seco del aire.

Mediante estas dos mediciones, se obtienen el porcentaje de humedad relativa (%RH) del aire del ambiente y la temperatura de rocío

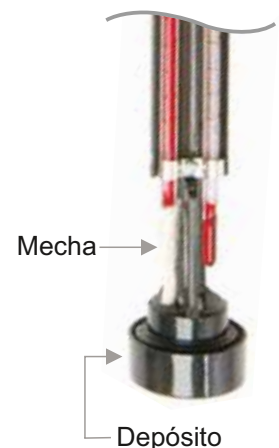


## 2 CONTENIDO DE LA CAJA

- Higrómetro de oscilador Elcometer 116C
- Guía del usuario

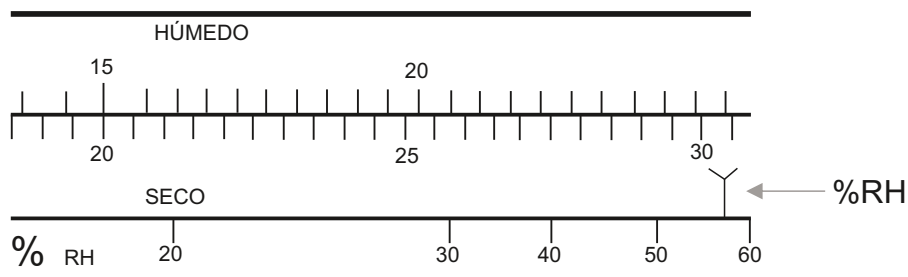
## 3 UTILIZACIÓN DEL INSTRUMENTO

- 1 Retire el tapón del extremo y sumerja los termómetros en agua hasta que la mecha esté saturada.
- 2 Llene el depósito de agua. Vuelva a colocar el tapón del extremo, ajustándolo solo lo suficiente para que no gotee agua.
- 3 Asegúrese de que la mecha está húmeda y cubra por completo el termómetro húmedo.
- 4 Extraiga el cuerpo del tubo de forma que el cuerpo pueda bascular libremente.
- 5 Utilizando el tubo como sujeción, haga girar el cuerpo a una velocidad de entre 2 y 3 revoluciones por segundo. Siga haciendo girar el cuerpo hasta que las lecturas se estabilicen (aproximadamente 1 $\frac{3}{4}$  minutos).
- 6 Una vez que se hayan estabilizado las lecturas, pare el movimiento giratorio y lea **inmediatamente** la temperatura de termómetro húmedo y, seguidamente, la temperatura de termómetro seco.
- 7 Deslice el cuerpo de nuevo hacia el interior del tubo (alineando la ranura con la flecha) hasta que las lecturas de temperatura húmeda y seca queden una frente a la otra en las dos escalas superiores.



### 3 UTILIZACIÓN DEL INSTRUMENTO (continuación)

8 El %RH se muestra en la escala, debajo de la fecha. En el siguiente ejemplo, %RH = 58.



Para averiguar el punto de rocío, anote la temperatura de termómetro húmedo (por ejemplo, 20). Encuentre esta cifra en la escala de termómetro seco. El punto de rocío es el valor equivalente en la escala de termómetro húmedo. En este ejemplo, el punto de rocío = 15.

### 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Precisión	Temperatura de trabajo
<b>Termómetros</b>		De -5°C a +50°C (De +30°F a +110°F)
<b>%RH</b> (en el rango del 10 % al 100 %)	±5%	De 0°C a +38°C (De +32°F a +100°F)
<b>Punto de rocío</b>	±3°C (±5.5°F)	De 0°C a +30°C (De +32°F a +86°F)

Nota: Factores como la presión barométrica pueden afectar ligeramente a estos valores.

Para temperaturas de termómetro seco superiores a 21°C (70°F), utilice la escala de rango superior situada en el manguito-asa. Si la temperatura de termómetro seco es inferior a 21°C (70°F), utilice la escala de rango inferior.

## 5 CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

---

Para sustituir un termómetro, extraígallo del clip de sujeción. Introduzca el nuevo termómetro en la ranura correspondiente y fíjelo apretando los tornillos de sujeción.

Mantenga siempre la mecha limpia y saturada con agua limpia (destilada). Para retirar material sucio de la mecha, corte la parte sucia de la mecha y tire para extraer material de mecha limpio del tapón del extremo, pasándolo por encima del termómetro. Es posible almacenar mechas adicionales, sin compactarlas, en el tapón del extremo.

## 6 REPUESTOS Y ACCESORIOS

---

Los siguientes repuestos y accesorios son compatibles con el producto de marca Elcometer:

<b>Descripción</b>	<b>Número de pieza</b>
Termómetro °C (Paquete de 2)	T11631224
Mechas de repuesto - Paquete de 4	T11631168

A continuación se enumeran repuestos y accesorios para el producto de marca distinta a Elcometer:

<b>Descripción</b>	<b>Número de pieza</b>
Termómetro °C (Paquete de 2)	T11631224
Termómetro °F	T1164479-
Mechas de repuesto - Paquete de 4	T11631168

Para despejar cualquier duda, consulte la versión original en inglés.

Asegúrese de que este embalaje se desecha de forma respetuosa con el medio ambiente. Consulte a las autoridades locales en materia medioambiental para obtener información.

elcometer® es una marca comercial registrada de Elcometer Limited, Edge Lane, Manchester, M43 6BU. Reino Unido

Todas las demás marcas comerciales se dan por reconocidas.

© Elcometer Limited 2008-2020. Todos los derechos reservados. Este documento ni ningún fragmento del mismo pueden reproducirse, transmitirse, transcribirse, almacenarse (en un sistema de recuperación o de otro tipo) ni traducirse a ningún idioma, en ningún formato ni por ningún medio (ya sea electrónico, mecánico, magnético, óptico, manual o de otro tipo) sin permiso previo y por escrito de Elcometer Limited.



# Guide d'utilisation

## Elcometer 116C

### Hygromètre Sling

## 1 PRÉSENTATION DE LA JAUGE

L'hygromètre coulissant Elcometer 116C est un instrument simple et efficace pour mesurer les températures sèche et humide.

Ces deux mesures permettent de calculer le pourcentage d'humidité relative (%HR) de l'air ambiant et la température de point de rosée.

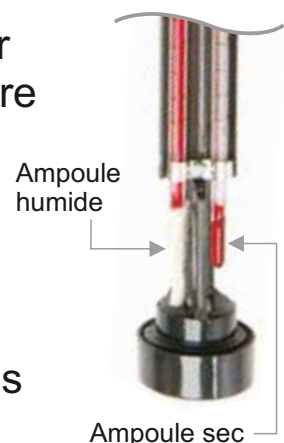


## 2 COLISAGE

- Elcometer 116C Hygromètre Sling
- Guide d'utilisation

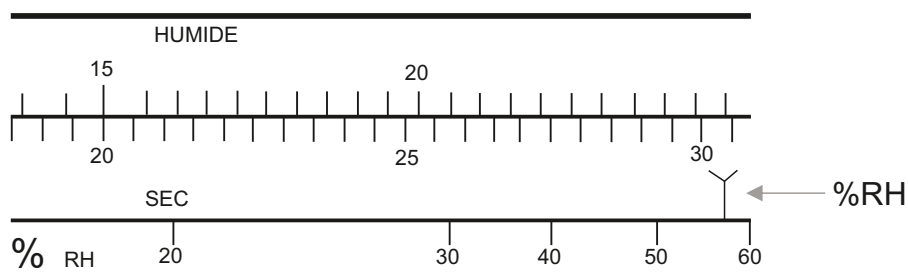
## 3 COMMENT UTILISER L'INSTRUMENT

- 1 Retirez le capuchon situé à l'extrémité et plongez l'ampoule du thermomètre dans l'eau jusqu'à saturation de la mèche.
- 2 Remplissez le réservoir d'eau. Remettez le bouchon en place et serrez juste assez pour éviter toute fuite d'eau.
- 3 Vérifiez que la mèche est humide et recouvre complètement l'ampoule du thermomètre humide.
- 4 Retirez le corps du tube pour qu'il puisse tourner librement.
- 5 Saisissez le tube comme une poignée et faites tourner le corps à une cadence de 2 à 3 tours par seconde. Continuez ainsi jusqu'à ce que la mesure soit stable (environ 1 $\frac{3}{4}$  minutes).
- 6 Une fois les mesures stabilisées, cessez de faire tourner l'instrument et lisez **immédiatement** la température humide, puis la température sèche.
- 7 Remplacez le corps coulissant dans le tube (en alignant la rainure sur la flèche) jusqu'à ce que les lectures de température humide et sèche soient opposées sur les deux échelles supérieures.



### 3 COMMENT UTILISER L'INSTRUMENT (suite)

- 8 The %RH is shown on the scale below the arrow. In the example below %RH = 58.



Pour calculer le point de rosée, notez la température humide (20 dans l'exemple). Trouvez ce chiffre sur l'échelle de température sèche. Le point de rosée est la valeur équivalente sur l'échelle de température humide. Dans cet exemple, point de rosée = 15.

### 4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Précision	Température d'utilisation
<b>Thermomètres</b>		-5°C à +50°C (+30°F à +110°F)
<b>%HR</b> (sur une plage de 10% à 100%)	±5%	0°C à +38°C (+32°F à +100°F)
<b>Point de rosée</b>	±3°C (±5.5°F)	0°C à +30°C (+32°F à +86°F)

Note : Certains facteurs tels que la pression barométrique peuvent influencer légèrement ces valeurs.

Pour des températures sèches supérieures à 21°C (70°F), utilisez l'échelle de plage haute sur la poignée du manchon. Si la température sèche est inférieure à 21 °C (70 °F), utilisez l'échelle de la plage basse.



## 5 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

---

Pour remplacer un thermomètre : retirez le thermomètre du clip du maintien. Mettez le nouveau thermomètre en place et resserrez les vis de maintien.

Gardez toujours la mèche propre et saturée d'eau distillée (propre). Pour retirer la partie de mèche sale, coupez le morceau sale et tirez une longueur de mèche propre depuis le capuchon sur le bulbe. Vous pouvez stocker des mèches de rechange en vrac dans le capuchon situé à l'extrémité.

## 6 PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

---

Les pièces de rechange et accessoires suivants sont compatibles avec les produits de marque Elcometer :

<b>Description</b>	<b>Référence article</b>
Thermomètre - °C (paquet de 2)	T11631224
Mèches de rechange - Lot de 4	T11631168

Vous trouverez ci-dessous la liste des pièces de rechange et accessoires pour les produits non marqués Elcometer :

<b>Description</b>	<b>Référence article</b>
Thermomètre - °C (paquet de 2)	T11631224
Thermomètre - °F	T1164479-
Mèches de rechange - Lot de 4	T11631168

En cas de doute, merci de vous référer à la version originale anglaise de ce manuel.

Merci d'éliminer tous les emballages de manière écologique. Contactez la déchèterie de votre localité pour plus d'informations sur le recyclage.

elcometer® est une marque déposée d'Elcometer Limited, Edge Lane, Manchester, M43 6BU. Royaume Uni.

Toutes les autres marques sont reconnues.

© Elcometer Limited 2008-2020. Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, transmise, transcrite, stockée (dans un système documentaire ou autre) ou traduite dans quelque langue que ce soit, sous quelque forme que ce soit ou par n'importe quel moyen (électronique, mécanique, magnétique, optique, manuel ou autre) sans la permission écrite préalable d'Elcometer Limited.



# Guida per l'utente

Elcometer 116C

Psicrometro a fionda

## 1 DESCRIZIONE GENERALE DELLO STRUMENTO

Lo psicrometro a fionda Elcometer 116C è uno strumento semplice ma efficace che permette di misurare la temperatura di bulbo umido e di bulbo secco dell'aria.

Da questi due parametri si ottengono l'umidità relativa percentuale (%RH) dell'aria ambiente e la temperatura del punto di rugiada.



## 2 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Psicrometro a fionda Elcometer 116C
- Guida per l'utente

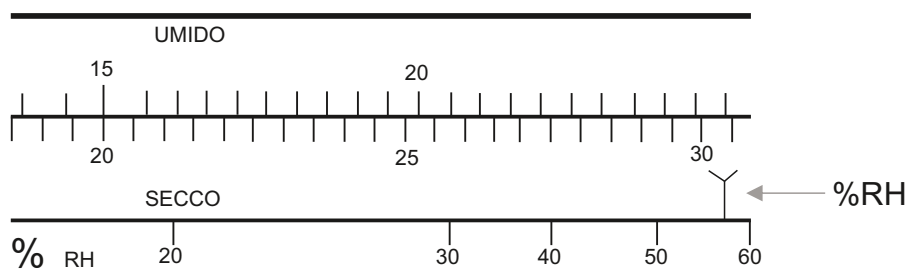
## 3 USO DELLO STRUMENTO

- 1 Rimuovere il fondello e immergere in acqua i bulbi dei termometri fino a saturare lo stoppino.
- 2 Riempire d'acqua il serbatoio. Riposizionare il fondello, serrandolo quanto basta a evitare fuoriuscite d'acqua.
- 3 Assicurarsi che lo stoppino sia bagnato e che ricopra completamente il bulbo umido del termometro.
- 4 Estrarre il corpo dal tubo, per consentire al corpo di ruotare liberamente.
- 5 Servendosi del tubo come impugnatura, far ruotare il corpo a una velocità di 2/3 giri al secondo. Continuare a ruotare fino a quando le letture si stabilizzano (circa 1 $\frac{3}{4}$  minuti).
- 6 A questo punto, arrestare la rotazione e leggere **immediatamente** la temperatura del bulbo umido; quindi, misurare la temperatura del bulbo secco.
- 7 Inserire nuovamente il corpo nel tubo (allineando la scanalatura alla freccia), facendo sì che i valori di temperatura di bulbo umido e secco si trovino contrapposti sulle due scale superiori.



### 3 USO DELLO STRUMENTO (segue)

- 8 Il valore di %RH è indicato sulla scala posta sotto la freccia. Nell'esempio seguente, %RH = 58.



Per ricavare il valore del punto di rugiada, annotare la temperatura del bulbo bagnato (ad es. 20). Individuare lo stesso valore sulla scala del bulbo secco. Il punto di rugiada è il valore equivalente sulla scala del bulbo umido. In questo esempio, punto di rugiada = 15.

### 4 SPECIFICHE TECNICHE

	Precisione	Temperatura di esercizio
<b>Termometri</b>		Da -5°C a +50°C (Da +30°F a +110°F)
<b>%RH (nel range 10-100%)</b>	±5%	Da 0°C a +38°C (Da +32°F a +100°F)
<b>Temperatura del punto di rugiada</b>	±3°C (±5.5°F)	Da 0°C a +30°C (Da +32°F a +86°F)

Nota: fattori quali la pressione barometrica possono influenzare leggermente questi valori.

Per i valori di temperatura del bulbo secco superiori a 21 °C (70 °F), utilizzare la scala di gamma alta sulla custodia/impugnatura. Se i valori di temperatura del bulbo secco sono inferiori a 21 °C (70 °F), utilizzare la scala di gamma bassa.

## 5 CURA E MANUTENZIONE

---

Per sostituire un termometro, liberarlo dalla clip di fissaggio. Inserire il nuovo termometro in posizione e serrare nuovamente le viti di fissaggio.

Mantenere lo stoppino pulito e imbevuto di acqua pulita (distillata). Tagliare eventuali parti sporche dello stoppino ed estrarre dal fondello lo stoppino pulito, fino a ricoprire il bulbo. È possibile conservare gli stoppini di ricambio nel fondello.

## 6 RICAMBI E ACCESSORI

---

I seguenti ricambi e accessori sono compatibili con il prodotto a marchio Elcometer:

<b>Descrizione</b>	<b>Codice articolo</b>
Termometro °C (confezione da 2)	T11631224
Stoppini di ricambio (confezione da 4)	T11631168

I ricambi e gli accessori per i prodotti non a marchio Elcometer sono elencati di seguito:

<b>Descrizione</b>	<b>Codice articolo</b>
Termometro °C (confezione da 2)	T11631224
Termometro °F	T1164479-
Stoppini di ricambio (confezione da 4)	T11631168

A scanso di equivoci, fare riferimento alla versione originale in lingua inglese.

Assicurarsi che tutto il materiale di imballaggio venga smaltito nel rispetto dei vincoli ambientali. Per ricevere ulteriori direttive rivolgersi all'autorità competente.

elcometer® è un marchio registrato di Elcometer Limited, Edge Lane, Manchester, M43 6BU. Regno Unito.

Tutti gli altri marchi commerciali appartengono ai legittimi titolari.

© Elcometer Limited 2008-2020. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta, trasmessa, trascritta, memorizzata (in un sistema di archiviazione o con altri mezzi) oppure tradotta in qualsiasi lingua, in qualsiasi forma o con qualunque mezzo (elettronico, meccanico, magnetico, ottico, manuale o altro), senza il preventivo consenso scritto di Elcometer Limited.



# Gebruikershandleiding

Elcometer 116C

slingerhygrometer

## 1 OVERZICHT METER

De Elcometer 116C slingerhygrometer is een eenvoudig maar effectief instrument om de natteboltemperatuur en drogeboltemperatuur van een luchtstroom te meten.

Van deze twee meetwaarden wordt de relatieve vochtigheid (%RV) van de omgevingslucht en de dauwpunttemperatuur afgeleid.

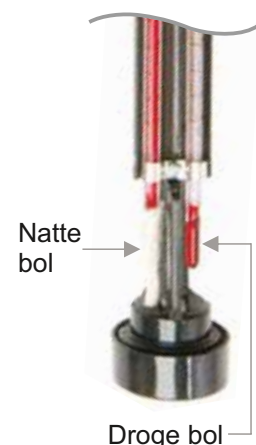
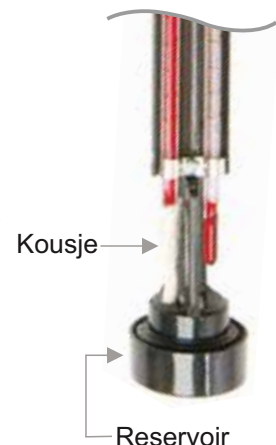


## 2 DOOSINHOUD

- Elcometer 116C slingerhygrometer
- Gebruikershandleiding

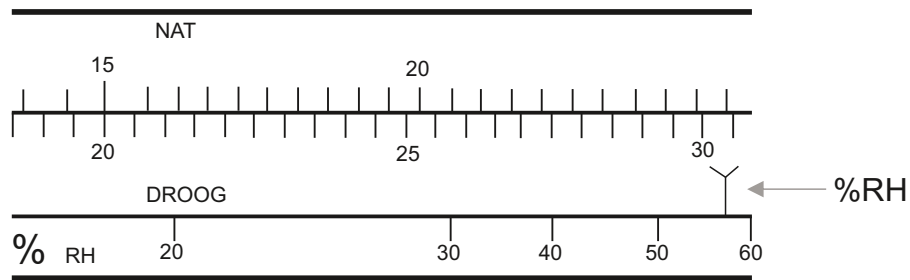
## 3 HET INSTRUMENT GEBRUIKEN

- 1 Verwijder de afsluitdop en dompel de bollen van de thermometer in het water tot het kousje is verzadigd.
- 2 Vul het reservoir met water. Plaats de afsluitdop terug en draai deze handvast zodat er geen water lekt.
- 3 Controleer of het kousje nat is en de natte bol van de thermometer volledig bestrijkt.
- 4 Trek het binnenwerk uit het huis, zodat het binnenwerk vrij kan draaien.
- 5 Gebruik het huis als handvat en draai het binnenwerk rond met een snelheid van 2 tot 3 omwentelingen per seconde. Blijf draaien tot de meetwaarden stabiliseren (ongeveer 1 $\frac{3}{4}$  minuut).
- 6 Als de meetwaarden zijn gestabiliseerd, stopt u met draaien en leest u **onmiddellijk** de natteboltemperatuur af en vervolgens de drogeboltemperatuur.
- 7 Schuif het binnenwerk terug in het huis (lijn de groef uit met de pijl) tot de meetwaarden van de nattebol- en drogeboltemperaturen tegenover elkaar staan op de bovenste twee schaaluitlezingen.



### 3 HET INSTRUMENT GEBRUIKEN (vervolg)

- 8 De %RV wordt getoond op de schaal onder de pijl. In onderstaand voorbeeld is de %RV = 58.



Noteer de natteboltemperatuur (bv. 20) om de dauwpuntwaarde te bepalen. Zoek deze waarde op de schaal voor de drogeboltemperatuur. Het dauwpunt is de gelijkwaardige waarde op de schaal voor natteboltemperatuur. In dit voorbeeld is het dauwpunt 15.

### 4 TTECHNISCHE SPECIFICATIES

	Nauwkeurigheid	Bedrijfstemperatuur
<b>Thermometers</b>		-5°C tot +50°C (+30°F tot +110°F)
<b>%RV (in bereik van 10% tot 100%)</b>	±5%	0°C tot +38°C (+32°F tot +100°F)
<b>Dauwpunt</b>	±3°C (±5.5°F)	0°C tot +30°C (+32°F tot +86°F)

Opmerking: Factoren als de barometerdruk kunnen deze waarden licht beïnvloeden.

Gebruik voor drogeboltemperaturen boven de 21 °C (70 °F) de schaaluitlesing voor hoge waarden. Gebruik voor drogeboltemperaturen onder de 21 °C (70 °F) de schaaluitlesing voor lage waarden.



## 5 VERZORGING & ONDERHOUD

---

Een thermometer vervangen – verwijder de thermometer uit de borgklem. Steek de nieuwe thermometer in de klem en draai de borgschroeven aan.

Houd het kousje altijd schoon en verzadigd met schoon (gedistilleerd) water. Als het kousje vuil is, knipt u het vuile stuk kous af en trekt u schoon kousmateriaal uit de afsluitdop over de bol van de thermometer. Extra kousjes kunt u losjes opgevouwen opslaan in de afsluitdop.

## 6 RESERVEONDERDELEN & ACCESSOIRES

---

De volgende reserveonderdelen en accessoires zijn compatibel met producten van het merk Elcometer:

<b>Beschrijving</b>	<b>Artikelnummer</b>
Thermometer °C (2 stuks)	T11631224
Vervangende kousjes – pakket van 4 stuks	T11631168

Hieronder staan reserveonderdelen en accessoires voor producten van andere merken dan Elcometer:

<b>Beschrijving</b>	<b>Artikelnummer</b>
Thermometer °C (2 stuks)	T11631224
Thermometer °F	T1164479-
Vervangende kousjes – pakket van 4 stuks	T11631168

Raadpleeg de originele Engelse versie om twijfel uit te sluiten.

Zorg ervoor dat alle verpakking milieuvriendelijk wordt afgevoerd. Neem contact op met de milieuafdeling van uw gemeente voor advies.

elcometer® is een gedeponeerd handelsmerk van Elcometer Limited, Edge Lane, Manchester, M43 6BU.  
Verenigd Koninkrijk

Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaars.

© Elcometer Limited 2008-2020. Alle rechten voorbehouden. Niets van dit document mag worden gereproduceerd, overgedragen, getranscribeerd, opgeslagen (in een retrievalsysteem of anderszins) of vertaald in enige taal, in enige vorm of door enig middel (elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, handmatig of anderszins) zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Elcometer Limited.



# 用户使用指南

Elcometer 116C

吊索湿度计

## 1 仪器概览

Elcometer 116C吊索湿度计是一款简单而有效的测量空气中干、湿球温度的仪器。

通过干、湿球的温度测量，可以获知环境空气的相对湿度（%RH）和露点温度



## 2 包装清单

- Elcometer 116C 吊索湿度计
- 用户使用指南

## 3 使用方法

- 1 摘掉盖帽，将湿度计球浸入水中，直到引线浸透。
- 2 向储水槽内注水，盖好盖帽，拧紧到不漏水滴。
- 3 确保引线湿透，并将湿度计的湿球完全包住。
- 4 将主干部分从管套中拉出，以使其可以自由旋转。
- 5 以管套为手柄，以每秒2到3圈的速度旋转主干部分，直到读数稳定（大约需要1¼分钟）。
- 6 读数稳定后，停止旋转并迅速读出湿球温度和干球温度。
- 7 将主干上的凹槽对准箭头，将其缩回管套内，直到湿球温度读数和干球温度读数相对应于刻度尺中。



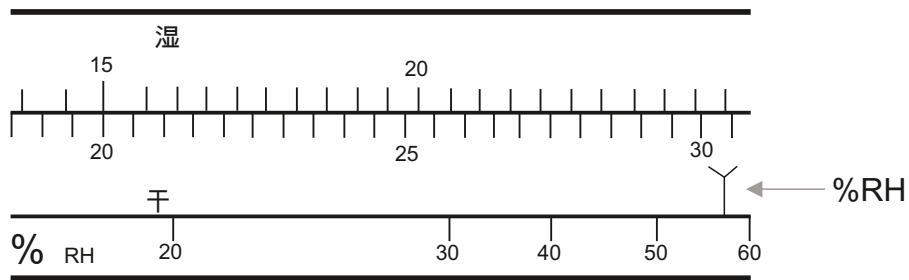
引线  
储水槽



湿球  
干球

### 3 使用方法 ( 续前节 )

8 相对湿度值 ( %RH ) 显示于刻度尺中箭头的下方，如下所示，  
%RH=58.



查露点的方法：记下湿球的温度（例如20），在干球刻度尺中找到该值。与该值对应的湿球刻度尺上的值即为露点值。本例中露点是15。

### 4 技术规格

	精确度	操作温度
温度计		-5°C 至 +50°C (+30°F 至 +110°F)
相对湿度%RH ( 范围：10%-100% )	±5%	0°C 至 +38°C (+32°F 至 +100°F)
露点	±3°C (±5.5°F)	0°C 至 +30°C (+32°F 至 +86°F)

上述值可能会受到大气压力等因素的轻微影响

干球温度大于21°C时，使用套管上的高量程刻度；干球温度低于21°C时，使用低量程刻度

## 5 维护与保养

---

更换温度计：从固定夹中取出温度计，将新的温度计置于此位，拧紧固定螺丝。

始终保持引线清洁，并用清洁（蒸馏）水浸透。去掉脏引线：切掉引线脏的一段，从球上方盖帽处抽出干净的引线。多余的引线可以松散地储存在端盖中。

## 6 备件和附件

---

以下备件和附件与Elcometer品牌产品兼容：

描述	部件编号
备用温度计 - °C(2支装)	T11631224
备用引线：4根装	T11631168

非Elcometer品牌产品的备件和附件如下：

描述	部件编号
备用温度计 - °C(2支装)	T11631224
备用温度计 - °F	T1164479-
备用引线：4根装	T11631168

避免疑议, 请参考英文版本.

请确保所有包装以环境敏感的方式处理. 请咨询当地环境局为进一步指导.

elcometer® 是Elcometer公司的注册商标, Edge Lane, 曼彻斯, M43 6BU,英国.

所有商标也都得到注册许可.

© Elcometer Limited 2008-2020. 公司保留所有权利. 本文献任何部分都不得复制, 传输, 存储(在检索或其他), 或者在没有Elcometer Limited事先书面许可的情况下以任何方式(电子, 机械, 磁性, 光学, 手动或其他)译成任何语言.



# ユーザーガイド

## Elcometer 116C

### スリング式湿度計

## 1 本体外観

Elcometer 116Cスリング式湿度計は、大気の湿球温度と乾球温度を簡単に測定できるシンプルな装置です。

この2つの測定値から、大気の相対湿度 (%RH) と露点温度を求めることができます。



## 2 梱包内容

- Elcometer 116Cスリング式湿度計
- ユーザーガイド

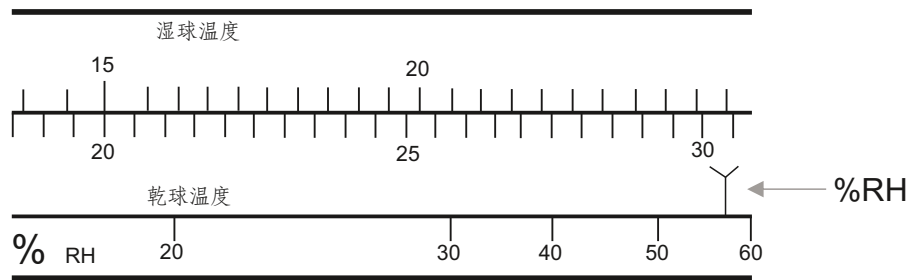
## 3 使用方法

- 1 端のキャップを外し、温度計の球を水に浸してガーゼを濡らします。
- 2 貯水容器に水を入れます。キャップを元に戻し、水が漏れない程度に締めます。
- 3 ガーゼが十分湿っていることと、温度計の球を完全に覆っていることを確認します。
- 4 本体グリップ部から温度計部を引き出し、自由に回転できるようにします。
- 5 グリップ部を持ち、2~3回転/秒の速度で温度計部を回転させます。そのまま、測定値が安定するまで（1分45秒程度）回転させます。
- 6 測定値が安定したら回転を止め、直ちに湿球温度を読み取り、次に乾球温度を読み取ります。
- 7 矢印に溝を合わせながら、温度計部をグリップ部に、湿球温度と乾球温度の読み取り値が上部2つの目盛の正反対の位置に来るまで差し込みます。



### 3 使用方法（続き）

- 8 相対湿度（%RH）は、矢印の下の値になります。この例では、58%です。



露点を求めるには、まず、湿球温度の測定値（この例では20）を確認します。この値を、乾球温度の目盛で見つけます。露点温度は、この値に対応する湿球温度の目盛の値になります。この例では、15 です。

### 4 仕様

	精度	使用環境の温度
温度計		-5°C ~ +50°C (+30°F ~ +110°F)
<b>%RH</b> (10~100%の範囲)	±5%	0°C ~ +38°C (+32°F ~ +100°F)
露点	±3°C (±5.5°F)	0°C ~ +30°C (+32°F ~ +86°F)

注：大気圧等の他の気象条件によって、上記の値が若干変わる場合があります。

乾球温度が70°F（21°C）を超える場合はグリップの高温部の目盛を、70°F（21°C）未満の場合は低温部の目盛を使ってください。



## 5 メンテナンス

温度計を交換するには、まず、留めネジを緩めて温度計を取り出します。新しい温度計を正しい位置に差し込んで、留めネジを締めます。

ガーゼは、常にきれいな状態にし、蒸留水で湿らせておきます。ガーゼが汚れた場合は、汚れた部分を切り取り、キャップからきれいなガーゼを引き出して湿球を覆います。キャップの中に、予備のガーゼを緩くたたんで入れておくことができます。

## 6 交換部品とアクセサリー

Elcometerのロゴが入っている製品の部品とアクセサリーは次のとおりです。

説明	コード番号
温度計のスペア（摂氏）（2個入り）	T11631224
交換用ガーゼ（4枚入り）	T11631168

Elcometerのロゴが入っていない製品の部品とアクセサリーは次のとおりです。

説明	コード番号
温度計のスペア（摂氏）（2個入り）	T11631224
温度計のスペア（華氏）	T1164479-
交換用ガーゼ（4枚入り）	T11631168

不明な点がある場合は、英語版の取扱説明書を確認してください。

包材は、環境保全に配慮した方法で破棄してください。詳しくは、地方自治体等の適切な機関にお問い合わせください。

elcometer® は、Elcometer Limitedの登録商標です。所在地：Edge Lane, Manchester, M43 6BU.  
United Kingdom

その他の商標については、その旨が記されています。

© All rights reserved. この文書の一部または全部を、Elcometer Limitedの事前の書面による許可なく、いかなる形式や方法（電子的、機械的、磁氣的、工学的、手動を問わず）によっても、複製、転送、保管（検索可能なシステムかどうかを問わず）、または他の言語に翻訳することを禁じます。

