

- Thermo-hygromètre
- Thermo-hygrometer
- Thermo-Hygrometer
- Termo-igrometro
- Termohigrómetro

C.A846



FRANÇAIS
ENGLISH
DEUTSCH
ITALIANO
ESPAÑOL

Notice de fonctionnement
User's manual
Bedienungsanleitung
Libretto d'Istruzioni
Manual de Instrucciones

 CHAUVIN
ARNOUX

Significations du symbole

ATTENTION ! Consulter la notice de fonctionnement avant d'utiliser l'appareil.

Dans la présente notice de fonctionnement, les instructions précédées de ce symbole, si elles ne sont pas bien respectées ou réalisées, peuvent occasionner un accident corporel ou endommager l'appareil et les installations.

Vous venez d'acquérir un **thermo-hygromètre de poche C.A 846** et nous vous remercions de votre confiance.

Pour obtenir le meilleur service de votre appareil :

- **lisez** attentivement ce mode d'emploi
- **respectez** les précautions d'emploi

 PRECAUTIONS D'EMPLOI

- Si l'appareil est soumis à de fortes variations de température ambiante, après stabilisation de celles-ci, attendre 20 minutes avant de reprendre la mesure.
- Respecter les conditions d'environnement climatiques (voir § 4)
- Ne jamais faire de mesure dans des atmosphères polluées par des solvants, par exemple l'acétone, il y a risque de détérioration du capteur.

GARANTIE

Notre garantie s'exerce, sauf stipulation expresse, pendant **douze mois** après la date de mise à disposition du matériel (extrait de nos Conditions Générales de Vente, communiquées sur demande).

<i>English</i>	7
<i>Deutsch</i>	11
<i>Italiano</i>	15
<i>Español</i>	19

SOMMAIRE

1. PRESENTATION	3
2. DESCRIPTION	3
3. UTILISATION	4
4. CARACTERISTIQUES	5
5. MAINTENANCE	5
6. POUR COMMANDER	6
7. ANNEXE	23

1. PRESENTATION

Le **thermo-hygromètre de poche C.A 846** est un appareil de mesure de température et d'hygrométrie ambiantes, de haute précision, léger, à affichage digital, très facile à utiliser. Il est muni d'un capteur de température PT 1000 et d'un capteur d'humidité capacitif à réponse rapide.

2. DESCRIPTION

Voir § 7. Annexe (situé à la fin de cette notice de fonctionnement)

- ① Capteurs de température et d'hygrométrie ambiantes
- ② Afficheur numérique à cristaux liquides, rétro-éclairé
 - Afficheur principal :
 - ± valeur numérique de la température
 - valeur numérique de l'humidité relative
 - sur 3½ digits ou **OL** code d'erreur
 - Symboles :
 -  Pile déchargée
 - HOLD** Dernière valeur mesurée
 - MAX** Valeur maximum de la température ou l'hygrométrie
 - °C/°F** Unité de la valeur affichée
 - %RH** Taux d'humidité relative (hygrométrie)
- ③ Poussoir de commande  :
 - appui bref : activation/désactivation du rétroéclairage
 - appui long : sélection de l'unité de mesure °C/°F

- ④ Maintien de l'affichage de la dernière mesure
- ⑤ Commutateur linéaire 3 positions :
 - OFF : Mise hors circuit de l'appareil
 - °C/°F : Mesure de température
 - %RH : Mesure d'humidité relative
- ⑥ Valeur maximum de la température ou de l'hygrométrie

3. UTILISATION

Il est nécessaire de dessaturer le capteur avant de prendre des mesures d'hygrométrie.

3.1 Procédure

1. Dévisser le capot de protection du capteur
2. Mise sous tension de l'appareil : sélectionner à l'aide du commutateur ⑤ le type de mesure, la mesure apparaît sur l'afficheur.

En mesure de température, l'unité affichée est celle utilisée avant la mise hors tension. Cette unité peut-être changée par un appui long sur la touche ③.

En mesure d'hygrométrie, il est nécessaire d'attendre la stabilisation de l'affichage.

Il est possible d'éclairer l'afficheur par un bref appui sur la touche ③.

Nota : Lors d'un brusque changement de température, attendre la stabilisation de l'affichage

3. Configurer l'appareil en fonction du type de mesure à effectuer, à l'aide des touches de fonctions spéciales ④ ou ⑥ (voir § 2 et 3.2).

4. Relever la valeur mesurée.

La mise hors tension de l'appareil s'effectue en ramenant le curseur du commutateur ⑤ sur la position OFF. Revisser le capôt de protection du capteur après utilisation.

Nota : Si la température à mesurer est en dehors de la plage de mesure, l'appareil affiche **OL**.

3.2 Fonctions spéciales (voir § 2. Description)

HOLD : dès l'appui sur la touche ④, l'appareil affiche la dernière mesure, cette mesure n'est pas conservée en mémoire après la mise hors tension de l'appareil.

MAX : à compter de l'appui sur la touche ⑥, l'appareil affiche la valeur max de la température ou de l'hygrométrie, jusqu'à la mise hors tension de l'appareil ou jusqu'à un nouvel appui sur cette touche.

4. CARACTERISTIQUES

- **Capteur**
 - Température : Pt 1000 Ω
 - Humidité relative : Capacitif
- **Etendue de mesure**
 - Température : -20°C à +60°C (-4°F à 212°F)
 - Humidité relative : 0% à 100 % HR
- **Résolution :**
 - Température : 0,1°C/°F
 - Humidité relative : 0,1% HR
- **Indication de polarité :** automatique
- **Précision**
 - Température :
 - $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ de 0°C à +50°C
 - $\pm 1^{\circ}\text{C}$ de -20°C à 0°C et de 50°C à 100°C
 - $\pm 1^{\circ}\text{F}$ de +32°F à +122°F
 - $\pm 2^{\circ}\text{F}$ de -4°F à +32°F et de +122°F à +212°F
 - Humidité relative :
 - $\pm 2,5\%$ à 25°C, de 10% à 90% HR après étalonnage
 - $\pm 5\%$ à 25°C, de 0% à 10% HR et de 90% à 100%
- **Dérive de la température**
 - 0,1 x précision par °C de 0 à +18°C et de +28 à +50°C (+32 à +64°F et +82 à +122°F)
- **Dérive de l'humidité relative**
 - 5% à 25°C, de 10% à 90% HR
- **Environnement climatique**
 - Utilisation : 0 à +50°C, < 75% HR
 - Stockage : -20°C à +60°C, 0 à 80% HR, sans pile
- **Alimentation :** pile 9 V (type 6LR61 ou 6LF22)
- **Dimensions / Poids :** 173 x 60,5 x 38 mm / 190 g avec piles
- **Compatibilité électromagnétique**
 - Emission suivant EN 50081-1 Ed. 1992
 - Immunité suivant EN 50082-1 Ed. 1992

5. MAINTENANCE

 Pour la maintenance, utilisez seulement les pièces de rechange qui ont été spécifiées. Le fabricant ne pourra être tenu pour responsable de tout accident survenu suite à une réparation effectuée en dehors de son service après-vente ou des réparateurs agréés.

5.1 Entretien

5.1.1 Remplacement de la pile



- Placer le commutateur sur OFF
- Dégager le couvercle situé au dos de l'appareil
- Remplacer la pile usée par une pile de 9 V (type 6LR61 ou 6LF22)

5.2 Nettoyage du boîtier

Nettoyer le boîtier avec un chiffon légèrement imbibé d'eau savonneuse. Rincer avec un chiffon humide.



Ne pas utiliser de solvant.

5.3 Vérification métrologique



Comme tous les appareils de mesure ou d'essais, une vérification périodique est nécessaire.

Nous vous conseillons au moins une vérification annuelle de cet appareil. Pour les vérifications et étalonnages, adressez-vous à nos laboratoires de métrologie accrédités COFRAC ou aux agences MANUMESURE.

Renseignements et coordonnées sur demande :

Tél. : 02 31 64 51 43 Fax : 02 31 64 51 09

5.6 Réparation

■ Réparation sous garantie et hors garantie

Adressez vos appareils à l'une des agences régionales MANUMESURE, agréées CHAUVINARNOUX

Renseignements et coordonnées sur demande :

Tél. : 02 31 64 51 43 Fax : 02 31 64 51 09

■ Réparation hors de France métropolitaine.

Pour toute intervention sous garantie ou hors garantie, retournez l'appareil à votre distributeur.

6. POUR COMMANDER

C.A 846 P01.1563.01Z

Fourni avec une gaine antichoc, une pile 9 V et cette notice de fonctionnement.

Rechange :

Pile P01.1007.32

English

Meaning of the symbol

Warning ! Please refer to the User's Manual before using the instrument. In this User's Manual, the instructions preceded by the above symbol, should they not be carried out as shown, can result in a physical accident or damage the instrument and the installations.

Thank you for purchasing this **C.A. 846 pocket thermo-hygrometer**.

To get the best service from this instrument:

- **read** this user's manual carefully,
- **respect** the safety precautions detailed

PRECAUTIONS FOR USE

- If the instrument is subjected to strong ambient temperature variations, wait 20 minutes after stabilization before resuming measurement.
- Comply with the environmental conditions (see § 4)
- Never take measurements in atmospheres polluted by solvents, acetone for example, as this may damage the sensor.

WARRANTY

Our guarantee is applicable for **twelve months** after the date on which the equipment is made available (extract from our General Conditions of Sale, available on request).

CONTENTS

1. PRESENTATION	8
2. DESCRIPTION	8
3. USE	8
4. SPECIFICATIONS	9
5. MAINTENANCE	10
6. TO ORDER	10
7. APPENDIX	23

1. PRESENTATION

The **C.A. 846 pocket thermo-hygrometer** is a highly accurate instrument for measuring ambient temperature and hygrometry; it is light with a digital display and is extremely easy to use. It has a PT 1000 temperature sensor and a fast-response, capacitive humidity sensor.

2. DESCRIPTION

See § 7. Attachment (at the end of this user's manual)

- ① Ambient temperature and hygrometry sensors
- ② Backlit liquid crystal display
 - Main display:
 - ± numeric value of the temperature
 - numeric value of relative humidity
 - in 3½ digits or **OL** error code
 - Symbols:
 -  Low battery
 - HOLD** Last value measured
 - MAX** Maximum value of the temperature or hygrometry
 - °C/°F** Value of unit displayed
 - %RH** Relative humidity ratio (hygrometry)
- ③ Pushbutton control 
 - short press: activates/deactivates backlighting
 - long press: selects the measurement unit °C / °F
- ④ Holds last measurement displayed
- ⑤ 3-way switch:
 - OFF : Switches the instrument off
 - °C/°F : Temperature measurement
 - %RH : Relative humidity measurement
- ⑥ Maximum value of the temperature or hygrometry

3. USE

It's necessary to remove the saturation of the sensor before to do hygrometry measurements.

3.1 Procedure

- 1. Unscrew the protective cover from the sensor.
- 2. To switch the instrument on: select the type of measurement with switch ⑤ , the measurement is displayed.
For **temperature measurements**, the unit displayed is the one which was in use before the instrument was switched off. This unit can be changed by a long press on ③.

For **hygrometry measurements**, wait until the display is stabilized.

The backlighting of the display can be switched on with a short press on ③.

Note: If there is a sharp change in temperature, wait until the display is stabilized.

3. Configure the instrument according to the type of measurement to be taken using special function keys ④ or ⑥ (see § 2 and 3.2).

4. Note the value measured.

The instrument is switched off by returning the cursor of switch ⑤ to the OFF position. Screw the protective cover of the sensor back on after use.

Note: If the temperature measured is outside the measurement range, the instrument will display **OL**.

3.2 Special functions (see § 2. Description)

HOLD: when you press on ④, the instrument displays the last value measured, this value is not kept in memory when the instrument is switched off

MAX: when you press on ⑥, the instrument will display the maximum temperature or hygrometry value until the instrument is switched off or the key is pressed again.

4. SPECIFICATIONS

■ Sensor

- Temperature: Pt 1000 Ω
- Relative humidity: Capacitive

■ Measuring range

- Temperature: -20°C to +60°C (-4°F to 212°F)
- Relative humidity: 0% to 100% HR

■ Resolution:

- Temperature: 0.1°C/°F
- Relative humidity: 0.1% RH

■ Polarity indication: automatic

■ Accuracy

- Temperature:
 - $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 0°C to +50°C
 - $\pm 1^{\circ}\text{C}$ from -20°C to 0°C and from 50°C to 100°C
 - $\pm 1^{\circ}\text{F}$ from +32°F to +122°F
 - $\pm 2^{\circ}\text{F}$ from -4°F to +32°F and from +122°F to +212°F
- Relative humidity:
 - $\pm 2.5\%$ to 25°C, from 10% to 90% RH after calibration
 - $\pm 5\%$ to 25°C, from 0% to 10% RH and from 90% to 100%

- **Temperature drift**
0.1 x accuracy by °C from 0 to +18°C and from +28 to +50°C
(+32 to +64°F and +82 to +122°F)
- **Humidity drift**
5% to +25°C, from 10% to 90% RH
- **Climatic environment**
 - Utilisation: 0 to +50°C <75% RH
 - Storage: -20°C to +60°C, 0 to 80% RH, without battery
- **Power supply:** 9 V battery (type 6LR61 or 6LF22)
- **Dimensions / Weight**
173 x 60.5 x 38 mm / 190 g with batteries
- **Electromagnetic compatibility**
Emission as per EN 50081- Ed.. 1992
Emission as per EN 50082- Ed. 1992

5. MAINTENANCE

- ⚠ **For maintenance, use only specified spare parts. The manufacturer will not be held responsible for any accident occurring following a repair done other than by its After Sales Service or approved repairers.**

5.1 Upkeep

5.1.1 Changing the battery

- ⚠
- Put the switch in the OFF position
 - Remove the cover at the back of the instrument
 - Replace the old battery with a 9 V battery (6LR61 or 6LF22)

5.2 Cleaning the housing

Clean the unit with a cloth and a little soapy water. Clean off with a damp cloth.

- ⚠ **Do not use solvents.**

5.3 Metrological Checks

- ⚠ **It is essential that all measuring instruments are regularly calibrated.**

For checking and calibration of your instrument, please contact our accredited laboratories (list on request) or the Chauvin Arnoux subsidiary or Agent in your country.

5.4 Repairs

Repairs under or out of guarantee: please return the product to your distributor.

6. TO ORDER

C.A 846 **P01.1563.01Z**
Comes with shock-proof surround, 9 V battery and these operating instructions.

Spare parts:

Battery **P01.1007.32**

Deutsch

Bedeutung des Zeichens

Achtung ! Beachten Sie vor Benutzung des Gerätes die Hinweise in der Bedienungsanleitung.

Falls die Anweisungen die in vorliegender Bedienungsanleitung nach diesem Zeichen erscheinen nicht beachtet bzw. nicht ausgeführt werden, können körperliche Verletzungen verursacht bzw. das Gerät und die Anlagen beschädigt werden.

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, dass Sie uns mit dem Kauf dieses **Taschen-Thermo-Hygrometers C.A 846** entgegengebracht haben.

Nutzung des Geräts gewährleistet ist:

- **lesen** diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch,
- **beachten** Sie die Sicherheitshinweise.

SICHERHEITSHINWEISE

- Ist das Gerät starken Schwankungen der Umgebungstemperatur unterworfen, warten Sie nach Stabilisierung der Temperatur vor der Durchführung einer Messung 20 Minuten.
- Die klimatischen Umweltbedingungen sind zu beachten (siehe § 4).
- Führen Sie niemals Messungen in Umgebungen durch, die durch Lösungsmittel wie z.B. Azeton verunreinigt sind. Dies kann zu einer Beschädigung des Fühlers führen.

GARANTIE

Unsere Garantie erstreckt sich auf eine Dauer von **zwölf Monaten** ab dem Zeitpunkt der Bereitstellung des Geräts (Auszug aus unseren allg. Verkaufsbedingungen. Erhältlich auf Anfrage).

INHALT

1. VORSTELLUNG	12
2. BESCHREIBUNG	12
3. BENUTZUNG	12
4. TECHNISCHE DATEN	13
5. WARTUNG	14
6. BESTELLANGABEN	14
7. ANHANG	23

1. VORSTELLUNG

Das **Taschen-Thermo-Hygrometer C.A 846** ist ein sehr genaues, leichtes und einfach zu bedienendes Gerät mit digitaler Anzeige zur Messung von Umgebungstemperatur und -Luftfeuchte. Es ist mit einem Temperaturfühler PT 1000 und einem kapazitiven Feuchtigkeitsfühler mit kurzer Ansprechzeit ausgestattet.

2. BESCHREIBUNG

Siehe § 7. Anlage (am Ende dieser Bedienungsanleitung)

- ① Fühler für Umgebungstemperatur und -Luftfeuchte
- ② Hintergrundbeleuchtete Flüssigkristall-Digitalanzeige
 - Hauptanzeige:
 - ± Digitalwert der Temperatur
 - Digitalwert der relativen Feuchte
 - auf 3½ Digits oder **OL** Fehlercode
 - Symbole:
 -  Batterie entladen
 - HOLD** Letzter gemessener Wert
 - MAX** Maximalwert der Temperatur oder Feuchte
 - °C / °F** Einheit des angezeigten Wertes
 - %RH** relative Feuchte (Hygrometer)
- ③ Steuertaste :
 - Kurzes Drücken: Aktivierung/Deaktivierung der Hintergrundbeleuchtung
 - Langes Drücken: Auswahl der Messeinheit °C oder °F
- ④ Anzeigespeicherung der letzten Messung
- ⑤ Schiebeschalter mit 3 Positionen:
 - OFF : Abschalten des Geräts
 - °C / °F: Temperaturmessung
 - %RH : Messung der relativen Feuchte
- ⑥ Maximalwert der Temperatur oder Feuchte

3. BENUTZUNG

Es ist notwendig wegzunehmen die Sättigung von Empfänger bevor zu machen messung der feuchte.

3.1 Verfahren

1. Schrauben Sie die Schutzkappe von dem Fühler.
2. Schalten Sie das Gerät ein: Wählen Sie mit Hilfe des Schalters ⑤ den Typ der Messung, der Messwert erscheint auf der Anzeige.

Bei Temperaturmessung ist die angezeigte Einheit diejenige, die vor dem letzten Ausschalten verwendete wurde. Diese Einheit kann durch langes Drücken der Taste ③ geändert werden.

Bei Feuchtemessung muss die Stabilisierung der Anzeige abgewartet werden.

Die Anzeige kann durch kurzes Drücken der Taste Å beleuchtet werden.

Anmerkung: Warten Sie bei einer schnellen Temperaturänderung die Stabilisierung der Anzeige ab.

3. Konfigurieren Sie das Gerät in Abhängigkeit der durchzuführenden Messung mit Hilfe der Tasten für Spezialfunktionen ④ oder ⑥ (siehe § 2 und 3.2).

4. Lesen Sie den gemessenen Wert ab.

Sie schalten das Gerät aus, indem Sie den Schalter ⑤ auf die Position OFF stellen. Schrauben Sie nach der Benutzung des Geräts die Schutzkappe wieder auf den Fühler.

Anmerkung: Liegt die gemessene Temperatur außerhalb des Messbereichs, zeigt das Gerät **OL** an.

3.2 Spezialfunktionen (siehe § 2. Beschreibung)

HOLD: Nach Drücken der Taste ④ zeigt das Gerät den letzten Messwert an. Dieser Messwert wird beim Ausschalten des Geräts nicht gespeichert.

MAX: Nach Drücken der Taste ⑥ zeigt das Gerät den Maximalwert der Temperatur oder Feuchte an, bis es ausgeschaltet oder diese Taste erneut gedrückt wird.

4. TECHNISCHE DATEN

■ Fühler

- Temperatur: Pt 1000 Ω
- Relative Feuchte: Kapazitiv

■ Messbereich

- Temperatur: -20°C bis +60°C (-4°F bis 212°F)
- Relative Feuchte: 0% bis 100% r. F.

■ Auflösung:

- Temperatur: 0,1°C/°F
- Relative Feuchte: 0,1% r. F.

■ Anzeige der Polarität: automatisch

■ Genauigkeit

- Temperatur:
 - $\pm 0,5^\circ\text{C}$ von 0°C bis +50°C
 - $\pm 1^\circ\text{C}$ von -20°C bis 0°C und von 50°C bis 100°C
 - $\pm 1^\circ\text{F}$ von +32°F bis +122°F
 - $\pm 2^\circ\text{F}$ von -4°F bis +32°F und von +122°F bis +212°F
- Relative Feuchte:
 - $\pm 2,5\%$ bei 25°C, von 10% bis 90% r. F. nach Kalibrierung
 - $\pm 5\%$ bei 25°C, von 0% bis 10% r. F. und von 90% bis 100%

■ Temperaturdrift

- 0,1 x Genauigkeit pro °C von 0 bis +18°C und von +28 bis +50°C (+32 bis +64°F und +82 bis +122°F)

■ Feuchtedrift

- 5% bei 25°C, von 10% bis 90% r. F.

- **Klimatische Umgebung**
 - Betrieb: 0 bis +50°C < 75% r. F.
 - Lagerung: -20°C bis +60°C, 0 bis 80% r. F., ohne Batterie
- **Stromversorgung:** Batterie 9 V (Typ 6LR61 oder 6LF22)
- **Abmessungen / Gewicht**
 - 173 x 60,5 x 38 mm / 190 g mit Batterien
- **Elektromagnetische Verträglichkeit**
 - Störaussendung gemäß EN 50081-1 Ausg. 1992
 - Störimmunität gemäß EN 50082-1 Ausg. 1992

5. WARTUNG

- ⚠ **Verwenden Sie für Reparaturen ausschließlich die angegebenen Ersatzteile. Der Hersteller haftet keinesfalls für Unfälle oder Schäden, die nach Reparaturen außerhalb seines Kundendienstnetzes oder durch nicht von ihm zugelassene Reparaturbetriebe entstanden sind.**

5.1 Pflege

5.1.1 Austausch der Batterie

- ⚠
- Stellen Sie den Wahlschalter auf OFF
 - Öffnen Sie den Deckel auf der Rückseite des Geräts
 - Tauschen Sie die verbrauchte Batterie durch eine Batterie 9 V (Typ 6LR61 oder 6LF22) aus

5.2 Reinigung des Gehäuses

Gehäuse mit einem Lappen und etwas Seifenwasser reinigen.
Mit einem angefeuchteten Tuch nachwischen.

- ⚠ **Verwenden Sie keine Lösungsmittel.**

5.3 Messtechnische Überprüfung

- ⚠ **Wie bei allen Meß- und Prüfgeräten, ist eine Überprüfung in regelmäßigen Abständen erforderlich.**
Für eine Überprüfung und Kalibrierung Ihrer Geräte, wenden Sie sich an die Niederlassung Ihres Landes.

5.4 Wartung

Reparaturen während oder außerhalb des Garantiezeitraumes
: senden Sie die Geräte zu Ihrem Wiederverkäufer.

6. BESTELLANGABEN

C.A 846 **P01.1563.01Z**
Liefert mit Stoßschutzhülle, einer Batterie 9 V und dieser Bedienungsanleitung.

Italiano

Significato del simbolo

Attenzione! Consultare il libretto d'istruzioni prima di utilizzare lo strumento.

Nelle presenti istruzioni d'uso, le istruzioni precedute da questo simbolo, se non completamente rispettate o realizzate, possono causare un incidente all'operatore o danneggiare l'apparecchio e le installazioni.

Vi ringraziamo per la fiducia che ci avete accordato acquistando un **termo-igrometro tascabile C.A 846 e**.

Per ottenere le massime prestazioni dall'apparecchio:

- **leggere** attentamente le presenti istruzioni per l'uso.
- **rispettare** le precauzioni d'uso.

PRECAUZIONI D'USO

- Se l'apparecchio è sottoposto ad elevate variazioni di temperatura attendere 20 minuti prima di effettuare nuove misure.
- Rispettare le condizioni climatiche (vedi § 4)
- Non effettuare misure in atmosfere inquinate da solventi, per esempio l'acetone, correte il rischio di un deterioramento del sensore.

GARANZIA

La nostra garanzia si esercita, salvo disposizione specifica, durante **dodici mesi** dopo la data di messa a disposizione del materiale (estratto dalle nostre Condizioni Generali di Vendita, disponibile a richiesta).

SOMMARIO

1. PRESENTAZIONE	16
2. DESCRIZIONE	16
3. UTILIZZO	16
4. CARATTERISTICHE	17
5. MANUTENZIONE	18
6. PER ORDINARE	18
7. ALLEGATO	23

1. PRESENTAZIONE

Il **termo-igrometro tascabile C.A 846** è un apparecchio per la misura di temperatura e di umidità, ad alta precisione, leggero, con visualizzazione digitale. E' dotato di un sensore di temperatura PT 1000 e di un sensore di umidità capacitivo a risposta rapida.

2. DESCRIZIONE

Vedi § 7. *Allegato (posto alla fine del presente libretto d'istruzioni)*

- ① Sensori di temperatura e di umidità
- ② Display digitale a cristalli liquidi retroilluminato
 - Display principale :
 - ± valore numerico della temperatura
 - valore numerico dell'umidità relativa
 - su 3½ digits o **OL** codice errore
 - Simboli:
 -  Pila scarica
 - HOLD** Ultimo valore misurato
 - MAX** Valore massimo della temperatura o dell'umidità
 - °C/°F** Unità di misura del valore visualizzato
 - %RH** Tasso di umidità relativo (igrometria)
- ③ Pulsante comando  :
 - breve pressione : attivazione/disattivazione della retro-illuminazione del display
 - lunga pressione : selezione dell'unità di misura °C/°F
- ④ Mantenimento dell'ultima misura visualizzata
- ⑤ Commutatore lineare 3 posizioni:
 - OFF : Spegnimento dell'apparecchio
 - °C/°F : Misura di temperatura
 - %RH : Misura di umidità relativa
- ⑥ Valore massimo della temperatura oppure dell'umidità relativa

3. UTILIZZO

È necessario per rimuovere la saturazione di sensore prima di fare una misura di igrometria.

3.1 Procedura

1. Svitare il coperchio- di protezione del sensore
2. Accensione dell'apparecchio: selezionare tramite il commutatore ⑤ il tipo di misura, che apparirà sul display.
In modalità temperatura, l'unità visualizzata è l'ultima utilizzata prima di spegnere l'apparecchio. L'unità di misura

può essere modificata premendo lungamente il tasto ③.
In modalità umidità, è necessario aspettare la stabilizzazione del display.
E' possibile illuminare il display con una breve pressione sul tasto ③.

Nota: In caso di brusca modifica della temperatura, aspettare la stabilizzazione del display

3. Configurare l'apparecchio per mezzo dei tasti di funzioni speciali ④ o ⑥ (vedi § 2 e 3.2).

4. Rilevare il valore misurato.

Lo spegnimento dell'apparecchio avviene ruotando il commutatore ⑤ in posizione OFF. Riavvitare il coperchio di protezione del sensore dopo utilizzo.

Nota: Se la temperatura da misurare è troppo alta, l'apparecchio visualizza **OL**.

3.2 Funzioni speciali (vedi § 2. Descrizione)

HOLD: quando si preme sul tasto ④, l'apparecchio visualizza l'ultima misura, questa misura è conservata in memoria anche dopo lo spegnimento dell'apparecchio.

MAX : premendo sul tasto ⑥, l'apparecchio visualizza il valore massimo di temperatura o di umidità relativa, fino allo spegnimento dell'apparecchio oppure fino ad una nuova pressione su questo tasto.

4. CARATTERISTICHE

■ Sensore

- Temperatura : Pt 1000 Ω
- Umidità relativa : Capacitivo

■ Campo di misura

- Temperatura : da -20°C a +60°C (da -4°F a 212°F)
- Umidità relativa : da 0% a 100 % HR

■ Risoluzione

- Temperatura : 0,1°C/°F
- Umidità relativa : 0,1% U.R.

■ Indicazione di polarità: automatica

■ Precisione

- Temperatura
 - $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ da 0°C a +50°C
 - $\pm 1^{\circ}\text{C}$ da -20°C a 0°C e da 50°C a 100°C
 - $\pm 1^{\circ}\text{F}$ da +0,00°C a +50,00°C
 - $\pm 2^{\circ}\text{F}$ da -4°F a +32°F e da +122°F a +212°F
- Umidità relativa :
 - $\pm 2,5\%$ a 25°C, da 10% a 90% HR dopo tarature
 - $\pm 5\%$ a 25°C, da 0% a 10% HR e da 90% a 100%

- **Deriva della temperatura**
0,1 x precisione per °C da 0 a +18°C e da +28 a +50°C (da +32 a +64°F e da +82 a +122°F)
- **Deriva della umidità**
5% a 25°C, da 10% a 90% HR
- **Temperatura ambiente**
 - Utilizzazione : 0 a +50°C, < 75% U.R.
 - Imballaggio : -20°C a +60°C, 0 a 80% U.R., senza pila
- **Alimentazione:** pila 9 V (tipo 6LR61 o 6LF22)
- **Dimensioni e Peso:** 173 x 60,5 x 38 mm / 190 g con le pile
- **Compatibilità elettromagnetica**
Emissione secondo EN 50081 – 1 Ed. 1992
Immunità secondo EN 50082-1 Ed. 1992

5. MANUTENZIONE

 **Per la manutenzione, utilizzare unicamente i pezzi di ricambio specificati. Il costruttore non sarà responsabile di qualsiasi incidente verificatosi a seguito di una riparazione non effettuata dal servizio di assistenza o da personale autorizzato**

5.1 Manutenzione

-  **5.1.1 Sostituzione delle pile**
- Posizionare il commutatore su OFF.
 - Svitare il coperchio posto sul retro dell'apparecchio
 - Sostituire la batteria scarica con una pila di 9 V (tipo 6LR61 o 6LF22)

5.2 Pulizia del contenitore

Pulire il contenitore con un panno leggermente imbevuto di acqua e sapone. Sciacquare con un panno umido.

 **Non utilizzare solventi.**

5.3 Verifica metrologica

 **Come per tutti gli strumenti di misura e di controllo, è necessaria una verifica periodica.**
Per le verifiche e le tarature dei vostri strumenti, rivolgetevi ai laboratori di metrologia accreditati (elenco su richiesta).

5.4 Assistenza

Per la riparazione in garanzia o fuorigaranzia: spedite il Vs. Strumento al Vs. Rivenditore.

6. PER ORDINARE

C.A 846 **P01.1563.01Z**
Fornito con guaina antiurto, una pila 9 V e libretto di istruzioni.

Accessori di ricambio:

Pile **P01.1007.32**

Español

Significado del símbolo

ATENCIÓN ! Consulte el manual de instrucciones antes de utilizar el aparato.

En el presente manual de empleo, las instrucciones precedentes de este símbolo, si no se respetan o realizan, pueden ocasionar un accidente corporal o dañar el equipo o las instalaciones.

Usted acaba de adquirir un **termohigrómetro de bolsillo C.A 846** y le agradecemos su confianza.

Para obtener el mejor servicio de su aparato:

- **lea** atentamente esta instrucción de funcionamiento
- **respete** las precauciones de empleo

PRECAUCIONES DE EMPLEO

- Si el aparato se somete a fuertes variaciones de temperatura ambiente, una vez se hayan estabilizado, esperar 20 minutos antes de reanudar la medición.
- Respetar las condiciones de ambientales de uso y almacenamiento (véase § 4)
- Nunca efectuar mediciones en atmósferas contaminadas por disolventes, por ejemplo la acetona, ya que corre el riesgo de deteriorar el captador.

GARANTIA

Nuestra garantía se aplica, salvo estipulación contraria, durante los **doce meses** siguientes a la puesta a disposición del material (extracto de nuestras Condiciones Generales de Venta, comunicadas sobre pedido).

INDICE

1. PRESENTATION	20
2. DESCRIPTION	20
3. UTILIZACION	20
4. CARACTERISTICAS	21
5. MANTENIMIENTO	22
6. PARA PEDIDOS	22
7. ANEXO	23

1. PRESENTACION

El **termohigrómetro de bolsillo C.A 846** es un aparato para la medida de temperatura y de humedad ambiente, de alta precisión, ligero, con indicación digital y muy fácil empleo. Este termohigrómetro está equipado de un captador de temperatura PT 1000 y un captador de humedad capacitivo de respuesta rápida.

2. DESCRIPCION

Véase § 7. Anexo (se encuentra al final de este manual de empleo)

- ① Captadores de temperatura y de humedad ambiente
- ② Display digital de cristales líquidos, retroiluminado
 - Display principal:
 - ± valor digital de la temperatura
 - valor digital de la humedad relativa
 - de 3½ dígitos u **OL** código de error
 - Símbolos:
 -  Pila descargada
 - HOLD** Ultimo valor medido
 - MAX** Valor máximo de la temperatura o de la humedad
 - °C/°F** Unidad del valor indicado
 - %RH** Índice de humedad relativa (higrometría)
- ③ Botón pulsador de mando:
 - pulsación corta: activación/desactivación de la retroiluminación
 - pulsación larga: selección de la unidad de medida °C/°F
- ④ Retención en el display de la última medida
- ⑤ Interruptor lineal 3 posiciones:
 - OFF : Apagado del aparato
 - °C/°F : Medida de temperatura
 - %RH : Medida de humedad relativa
- ⑥ Valor máximo de la temperatura o de la humedad

3. UTILIZACION

Es necesario para quitar la saturación del captador antes de hacer una medida de hidrometría.

3.1 Procedimiento

- 1. Retirar la tapa de protección del captador (tapa roscada)
- 2. Encendido del aparato: seleccionar con el interruptor ⑤ el tipo de medida, la medida aparece en el display.
En medida de temperatura, la unidad visualizada es la utilizada en la última medida antes de apagar el aparato. Esta unidad se puede cambiar mediante una pulsación larga

sobre la tecla ③.

En medida de higrometría, es necesario esperar la estabilización de la lectura.

Existe la posibilidad de iluminar el display mediante una pulsación corta sobre la tecla ③.

Nota: En el momento de un cambio brusco de temperatura, esperar la estabilización de la lectura

3. Configurar el aparato en función del tipo de medida que se debe efectuar, con las teclas de funciones especiales ④ o ⑥ (véase § 2 y 3.2).

4. Leer el valor medido.

El apagado del aparato se efectúa llevando el cursor del interruptor ⑤ a la posición OFF. Volver a colocar la tapa de protección del captador (tapa roscada) después de la utilización.

Nota: Si la temperatura a medir se encuentra fuera del rango de medida, el aparato visualiza **OL**.

3.2 Funciones especiales (véase § 2. Descripción)

HOLD: desde el momento que pulsa la tecla ④, el display retiene la última medida, esta medida no se conserva en memoria después de apagado el aparato.

MAX: a partir de la pulsación sobre la tecla ⑥, el aparato indica el valor máximo de la temperatura o de la humedad relativa, hasta el apagado del aparato o hasta una nueva pulsación sobre esta tecla.

4. CARACTERISTICAS

■ Captador

- Temperatura: Pt 1000 Ω
- Humedad relativa: Capacitiva

■ Rango de medida:

- Temperatura: de -20°C a +60°C (de -4°F a 212°F)
- Humedad relativa: de 0% a 100 % HR

■ Resolución:

- Temperatura: 0,1°C/°F
- Humedad relativa: 0,1% HR

■ Indicación de polaridad: automática

■ Precisión

- Temperatura:
 - $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ de 0°C a +50°C
 - $\pm 1^{\circ}\text{C}$ de -20°C a 0°C y de 50°C a 100°C
 - $\pm 1^{\circ}\text{F}$ de +32°F a +122°F
 - $\pm 2^{\circ}\text{F}$ de -4°F a +32°F y de +122°F a +212°F
- Humedad relativa:
 - de $\pm 2,5\%$ a 25°C, de 10% a 90% HR después calibraciones
 - de $\pm 5\%$ a 25°C, de 0% a 10% HR y de 90% a 100%

- **Deriva de la temperatura**
0,1 x precisión por °C de 0 a +18°C y de +28 a +50°C (de +32 a +64°F y de +82 a +122°F)
- **Deriva de la humedad**
5% a 25°C, de 10% a 90% HR
- **Condiciones ambientales**
 - Utilización: de 0 a +50°C, < 75% HR
 - Almacenamiento: de -20°C a +60°C, de 0 a 80% HR, sin pila
- **Alimentación:** pila 9 V (tipo 6LR61 o 6LF22)
- **Dimensiones / Peso:** 173 x 60,5 x 38 mm / 190 g con pilas
- **Compatibilidad electromagnética**
Emisión según EN 50081-1 Ed. 1992
Inmunidad según EN 50082-1 Ed. 1992

5. MANTENIMIENTO

 **Para el mantenimiento utilizar únicamente los recambios especificados. El fabricante no se responsabiliza por accidentes que sean consecuencia de una reparación que no haya sido efectuada por su Servicio Post-Venta o por un taller concertado.**

5.1 Mantenimiento

5.1.1 Cambio de la pila

-  ■ Poner el interruptor en OFF
- Retirar la tapa situada en el dorso del aparato
- Cambiar la pila usada por una pila de 9 V (tipo 6LR61 o 6LF22)

5.2 Limpieza del equipo

Limpiar el equipo con un paño ligeramente humedecido con agua jabonosa. Aclarar con un paño húmedo.

 **No utilizar disolvente.**

5.3 Verificación metrológica

 **Como todos los aparatos de medida o ensayo, una verificación periódica es necesaria.**

Para las verificaciones y calibraciones de sus aparatos, dirijase a los laboratorios de metrología acreditado (relación bajo demanda).

5.4 Mantenimiento

Reparación en garantía y fuera de garantía : envíe sus aparatos a su distribuidor.

6. PARA PEDIDOS

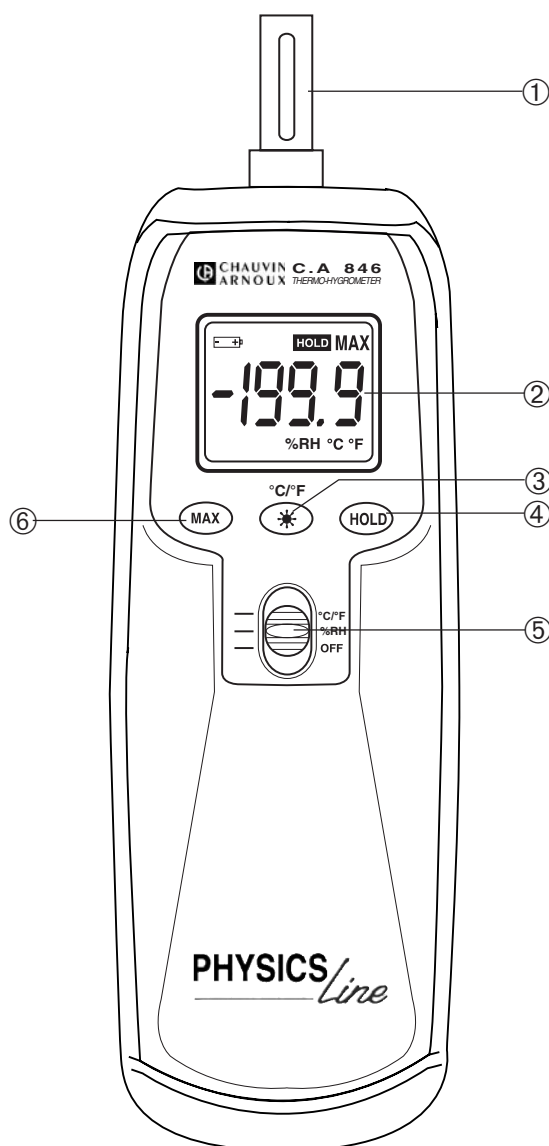
C.A 846 **P01.1563.01Z**
Suministrado con una funda antichoque, una pila 9 V y este manual de empleo.

Recambio:

Pila **P01.1007.32**

7. ANNEXE - APPENDIX - ANHANG

ALLEGATO - ANEXO





PEWA
Messtechnik GmbH

Weidenweg 21
58239 Schwerte

Telefon: +49 (0) 2304-96109-0

Telefax: +49 (0) 2304-96109-88

eMail: info@pewa.de

Homepage: www.pewa.de