



BOWERS GROUP



Electronics
Electronique
Elektronik
L'elettronica
Electrónica

Digital (Bluetooth®) and Digital Pistol Grip (Bluetooth®) Bore Gauge **Operating Instructions**

Alésomètre Digital (avec Bluetooth®) et
Alésomètre Digital à poignée pistolet (avec Bluetooth®)
Notice d'utilisation

Digitale (Bluetooth®) und
Digitale Messpistole (Bluetooth®)
Bohrungslehre Bedienungsanleitung

Digitale (Bluetooth®) e
Impugnatura a pistola digitale (Bluetooth®) Alesametro
Istruzioni d'uso per

Digital (Bluetooth®) y
Empunadura de pistola digital (Bluetooth®)
Micrómetro de interiores Instrucciones de funcionamiento



sylvac

Contents/ Tables Des Matieres/ Inhaltsverzeichnis

Contents	Tables Des Matieres	Inhaltsverzeichnis	
Measuring Operation	Mode opératoire	Messung	4
Unlocking the Spindle	Déverrouillage de la Broche	Entriegeln der Spindel	5
LCD Display	Affichage LCD	LCD Anzeige	8
Button Functions	Fonctions des bouton	Tastenfunktionen	9
ON / OFF	Marche / Arrêt	Ein / Aus	10
Reset Parameters	Remise à zéro	Parameter reset	10
Set Mode	Mode Set	Set Modus	11
Reference Mode	Mode Reference	Referenz-Modus	11
Preset Mode	Mode Preset	Preset Modus	12
Unit	Unités de mesure	Messeinh	13
Resolution	Résolution	Auflösun	13
Auto switch Off	Touche auto. Marche/Arrêt	Automatisches Ausschalten	13
Hold Indicator	Indicateur de gel de l'affichage	Halten-Anzeige	14
Hold measured value	Blocage de la mesure affichage	Einfrieren des Messwertes	14
Bluetooth® Mode	Mode Bluetooth®	Bluetooth® Modus	15
Bluetooth® Configuration	Configuration Bluetooth®	Bluetooth®-Konfiguration	15
Bluetooth® Specifications	Spécification Bluetooth®	Bluetooth®-Funktion	16
Data Transmission	Transmission des données	Datenübertragung	21
Changing Battery	Changement de la pile	Batteriewechsel	22
IP67 Protection	Protection IP67	IP67 - Schutz	23
Warranty	Garantie	Garantie	23
Bluetooth® USA / Canada Certification			24
Bluetooth® South Korea Certification			25
Bluetooth® Japan Certification			25
Exemption Clause			25

Contenuto/ Contenido

Contenuto	Contenido	
Operazione di misura	Operación de medición	4, 5
Sbloccare il Mandrino	Desbloquear el Eje	5
Display LCD	Pantalla LCD	8
Funzioni dei pulsanti	Funcionamiento de teclas	9
ON / OFF	Encender / Apagar	10
Resettaggio parametri	Reinicio de parámetros	10
Modalità set	Modo Set	11
Modalità riferimento	Modo Referencia	11
Modalità preset	Modo Preset	12
Unità	Unidad	13
Risoluzione	Resolución	13
Spegnimento automatico	Auto apagado	13
Indicazione del congelamento della lettura	Indicador de bloqueo	14
Congelamento del valore di misura	Congelar el valor medido	14
Modalità Bluetooth®	Modo Bluetooth®	15
Configurazione Bluetooth®	Configuración de Bluetooth®	15
Specifiche Bluetooth®	Especificación Bluetooth®	16
Trasmissione dati	Transición de datos	21
Sostituzione della batteria	Cambio de la batería	22
Protezione IP67	Protección IP67	23
Garanzia	Garantía	23

Measuring Operation/ Mode Opérateur/ Messung/ Operazione Di Misura

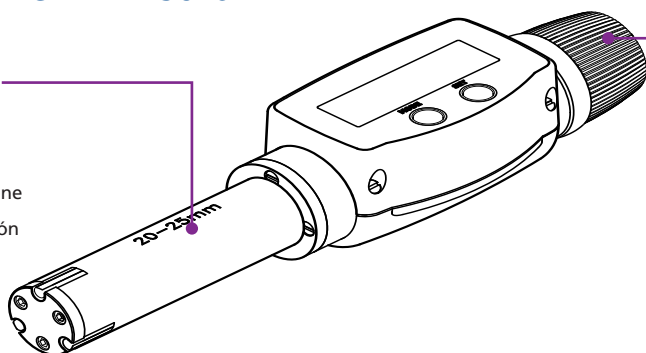
Measuring Head

Tête de mesure

Messkopf

Testa di misurazione

Cabeza de medición



Ratchet Controller

Cliquet de contrôle

Ratchet-Controller

Cricchetto

Embrague de fricción

Measuring Operation

The gauge should be placed into the appropriate measuring ring to set or check the calibration. Place the gauge into the bore to be measured, ensuring that the anvils sit squarely on the surface of the bore. In each case twist the ratchet controller three times to achieve a set pressure on the anvils.

When sets with alternative measuring heads are used, make sure that the head is screwed firmly onto the electronic reading head. The surfaces between the mating parts should be clean and free from grit or swarf before assembly.

Mode Opérateur

Etalonner le micromètre en utilisant la bague appropriée. Placer le micromètre dans l'alésage tout en s'assurant que les touches de la tête de mesure sont bien en contact avec la surface de l'alésage. Tourner le cliquet sur 3 tours complets afin d'appliquer la pression optimale au niveau des touches.

En cas d'utilisation avec des têtes de mesure interchangeables, s'assurer que la tête de mesure est fermement vissée sur l'unité de mesure. Les surfaces en contact doivent être propres (touches exemptes de graisses, poussières..etc.).

Messung

Das Gerät sollte in einem passenden Einstellring kalibriert bzw. die Kalibrierung überprüft werden. Beim Einführen in die Bohrung darauf achten, daß die Messeinsätze rechtwinklig in der Bohrungsfläche stehen. Die Ratsche sollte mindestens dreimal angedreht werden, damit der richtige Messdruck an den Einsätzen gewährleistet ist.

Beim Austausch von Messköpfen, immer darauf achten, daß der Kopf fest auf den Halter aufgeschraubt ist. Dabei müssen die Anlageflächen sauber und frei von Fett und Schmutz sein.

Operazione Di Misura

Lo strumento deve essere posizionato all'interno dell'anello di riscontro appropriato al campo di misura della testa, per azzerarlo o controllare la sua taratura.

Posizionare il micrometro nel foro da misurare, assicurandosi che le incudini poggino correttamente sulle pareti del foro stesso. Ad ogni modo, per sicurezza, girare a il cricchetto tre volte prima di leggere la misura, in modo da esercitare la giusta pressione.

Quando si cambia spesso testa, controllare che questa sia correttamente avvitata in battuta all'unità elettronica, e che tra le superfici a contatto non ci siano sporco o residui prima di procedere all'assemblaggio.

Operación De Medicón

Operación De Medicón

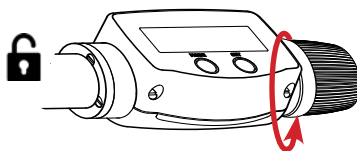
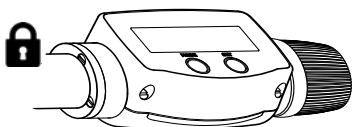
Introduzca el micrómetro en el anillo patrón adecuado y realice una medición usando el embrague de fricción, compruebe que la lectura es igual a la del anillo y sino realice la calibración del instrumento.

Introduzca ahora el micrómetro en el orificio a medir. Gire el embrague de fricción para medir el agujero y

compruebe que los palpadores están correctamente apoyados en 3 puntos. Cuando haga tope gire el embrague 3 veces para asegurar una presión uniforme.

Cuando se utilizan juegos con varios cabezales de medición, asegúrese de que la cabeza se enrosca firmemente sobre la unidad de lectura electrónica. Las superficies de contacto deben estar limpias y libres de grasa y suciedad.

Unlocking the Spindle/ Déverrouillage de la Broche/ Entriegeln der Spindel/ Sbloccare il Mandrino/ Desbloquear el Eje



Unlocking the Spindle

If you fully extend the spindle, the spindle will be locked and cannot be moved by the thimble.

To unlock the spindle, rotate the silver ring next to the thimble to retract the spindle, regaining control via the thimble.

Déverrouillage de la Broche

Si vous déployez complètement la broche, celle-ci se verrouillera automatiquement et ne pourra plus être déplacée à l'aide du tambour.

Pour déverrouiller la broche, tournez la bague en argent située à côté du tambour afin de rétracter la broche et de reprendre le contrôle via le tambour.

Entriegeln der Spindel

Wenn Sie die Spindel vollständig ausfahren, rastet diese ein und kann nicht über die Kausche bewegt werden.

Zum Entriegeln der Spindel drehen Sie den silbernen Ring neben der Kausche, um die Spindel einzuziehen und wieder Kontrolle über die Kausche zu erlangen.

Sbloccare il Mandrino

Se si estende completamente il mandrino, lo stesso verrà bloccato e non potrà essere spostato dal ditale.

Per sbloccare il mandrino, ruotare l'anello argentato accanto alla copertura per ritirare il mandrino, riprendendo il controllo tramite la copertura.

Desbloquear el Eje

Si extiende completamente el eje, este quedará bloqueado y el tambor no podrá moverlo.

Para desbloquear el eje, gire el anillo plateado situado junto al tambor para retraer el eje, recuperando el control mediante el tambor.

Measuring Operation/ Mode Operatoire/ Messung/ Operazione Di Misura/ Operación De Medicón

Trigger-Stop Adjustment Screw

Vis d'ajustement de fin de course de la gâchette

Einstellschraube Messhebel

Vite di regolazione fine corsa grilletto

Tornillo de ajuste del gatillo

Measuring Head

Tête de mesure

Messkopf

Testa di misurazione

Cabeza de medición

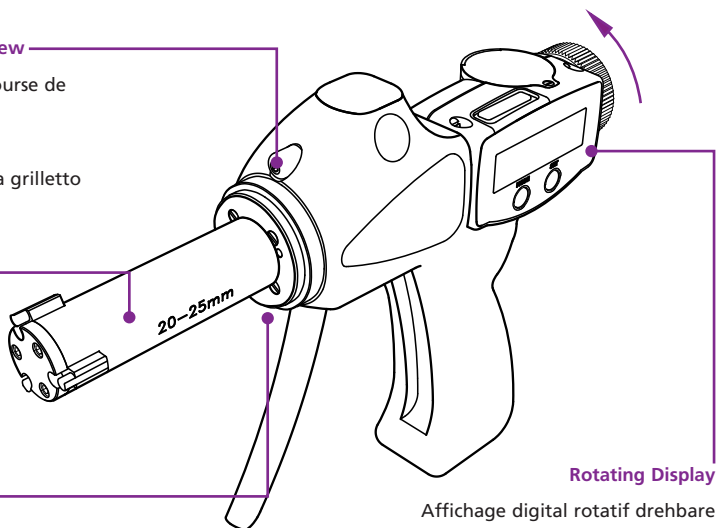
Locking Screw

Vis de blocage

Klemmschraube

Vite di bloccaggio

Tornillo de fijación



Rotating Display

Affichage digital rotatif drehbare

Digitalanzeige

Display rotante

Pantalla giratoria

Trigger-stop Adjustment

By screwing in the trigger-stop adjustment screw, the overall anvil travel and trigger movement can be reduced for ease of use.

Limiteur De Course Réglable

Afin d'assurer une meilleur prise en main par l'utilisateur, la course de la gâchette et des touches de mesure peuvent être réduites. Pour ce faire, serrer la vis de blocage de la gâchette à la position désirée.

Messhebel Mit Einstellbarem Anschlag

Der Messhebel der Messpistole und somit auch der Messweg der Messeinsätze Können anhand der Einstellschraube auf die individuellen Anforderungen des Bedieners eingestellt werden.

Registrazione Del Grilletto

Agendo sulla vite di regolazione del fine corsa del grilletto è possibile limitarne la corsa per un uso più agevole nei piccoli campi di misura.

Ajuste Del Gatillo

Puede reducir el recorrido del gatillo y de los contactos, por ejemplo si va a realizar siempre la misma serie de mediciones.

Para ello apriete el tornillo de ajuste del gatillo.

Measuring Operation/ Mode Operatoire/ Messung/ Operazione Di Misura/ Operación De Medicón

Measuring Operation

First orientate the display to the required working position and secure using locking screw (display should always be locked to prevent rotation when gauge is being used).

The gauge should be placed into the appropriate measuring ring to set or check the calibration. Place the gauge into the bore to be measured, ensuring that the anvils sit squarely on the surface of the bore. Release the trigger on the reading head smoothly.

When sets with alternative measuring heads are used, make sure that the head is screwed firmly onto the electronic reading head. The surfaces between the mating parts should be clean and free from grit or swarf before assembly.

Mode Operatoire

Orienter l'affichage dans la position de travail souhaitée et serrer la vis de réglage afin que l'afficheur soit toujours bloqué (et donc éviter tout mouvement pendant la mesure).

Etalonner le micromètre en utilisant la bague appropriée. Placer le micromètre dans l'alésage tout en s'assurant que les touches de la tête de mesure sont bien en contact avec la surface de l'alésage.

Relâcher ensuite doucement la gâchette. En cas d'utilisation avec des têtes de mesure interchangeables, s'assurer que la tête de mesure est fermement vissée sur l'unité de mesure. Les surfaces en contact doivent être propres (touches exemptes de graisses, poussières..etc.)

Messung

Stellen Sie zuerst die gewünschte Position der drehbaren Digitalanzeige ein (Anzeige muss für Messung immer festgeklemmt werden, um Bewegung während des Messens zu vermeiden).

Das Gerät sollte einem passenden Einstellring kalibriert bzw. die Kalibrierung überprüft werden. Beim Einführen in die Bohrung darauf achten, daß die Messeinsätze rechtwinklig in der Bohrungsfläche stehen. Den Rückzugshebel an der Messpistole immer langsam zurücklassen, um Beschädigungen zu vermeiden.

Beim Austausch von Messköpfen, immer darauf achten, daß der Kopf fest auf den Halter aufgeschraubt ist. Dabei müssen die Anlageflächen sauber und frei von Fett und Schmutz sein.

Operazione Di Misura

Per prima cosa orientare il display nella posizione più agevole al tipo di controllo che si deve fare e bloccarlo con l'apposita chiave a brugola. (Il display andrebbe sempre bloccato prima dell'uso per evitare rotazioni indesiderate dello strumento).

Lo strumento deve essere posizionato all'interno dell'anello di riscontro appropriato al campo di misura della testa, per azzerarlo o controllare la sua taratura. Posizionare il micrometro nel foro da misurare, assicurandosi che le incudini poggino correttamente alle pareti del foro stesso. Ad ogni modo, per sicurezza, girate a vuoto il cricchetto tre volte prima di leggere la misura, in modo da esercitare la giusta pressione.

Quando si cambia spesso testa, controllare che questa sia correttamente avvitata in battuta all'unità elettronica, e che tra le superfici a contatto non ci siano sporco o residui prima di procedere all'assemblaggio.

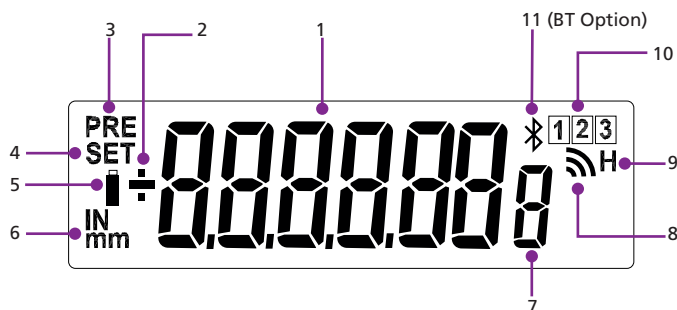
Operación De Medicón

Primero oriente la pantalla giratoria para poder leer los dígitos correctamente. Bloquéela en su posición con la llave suministrada. (Siempre debe bloquear la pantalla para evitar que se gire mientras realiza mediciones.

Presione el gatillo para retraer los palpadores e introduzca el extremo de la cabeza de medición en el anillo patrón adecuado. Suelte suavemente el gatillo hasta que los palpadores hagan contacto. Compruebe que la lectura es igual a la del anillo y sino realice la calibración del instrumento.

Los juegos se componen de una unidad de lectura tipo pistola y diversas cabezas de medición. Seleccione la cabeza apropiada al orificio a medir y compruebe que están bien roscadas entre si. Las superficies roscadas de ambas partes deben estar siempre limpias y secas antes de roscarlas.

LCD Display/ Display LCD/ Affichage LCD/ Pantalla Digital/ LCD-Anzeige



Description of LCD

1. Measured value
2. Positive / negative sign
3. Preset mode indicator
4. Set indicator
5. Battery life warning display
6. Measuring unit indicator
7. 0.00005 inch resolution digit
8. Data send indicator
9. Hold indicator
10. Reference mode indicator
11. Bluetooth indicator

Description de l'affichage LCD

1. Valeur mesurée
2. Signe positif / négatif
3. Affichage de la fonction "Preset"
4. Affichage de la fonction "Set"
5. Indicateur de pile faible
6. Indicateur d'unité de mesure
7. Affichage 0,00005 pouce
8. Indicateur de transmission
9. Indicateur de gel de l'affichage
10. Affichage de la fonction "Référence"
11. Indicateur Bluetooth®

LCD-Beschreibung

1. Messwert
2. Positiv / negativ-zeichen
3. Preset modus-anzeige
4. Einstellen-anzeige
5. Batterianzeige
6. Messeinheit-anzeige
7. Auflösung 0,00005 inch
8. Datenübertragungsanzeige
9. Halten-anzeige
10. Referenzmodus-anzeige
11. Bluetooth®-anzeige

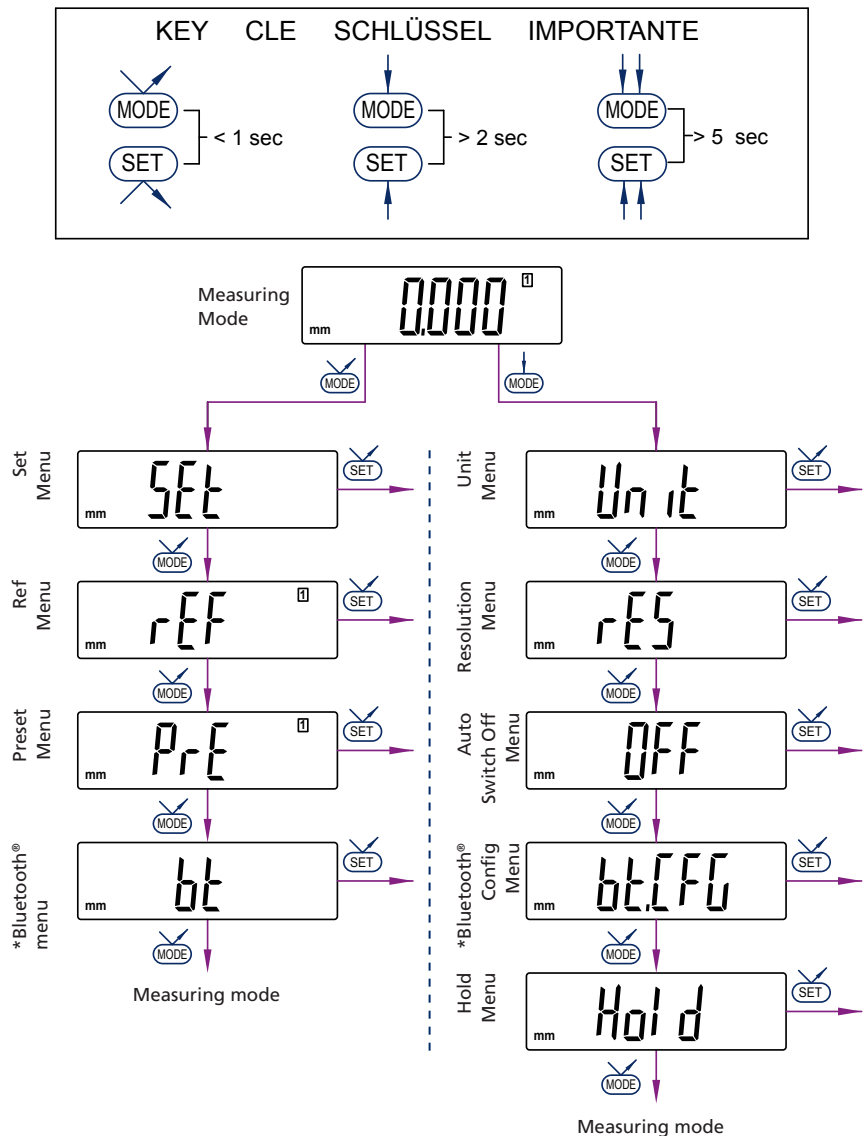
Descrizione del Display

1. Valore misurato
2. Segno positivo / negativo
3. Indicazione della modalità Preset
4. Indicazione della modalità Set
5. Indicazione batterie scariche
6. Indicazione dell'unità di misura in uso
7. Display 0,00005 pollici
8. Indicatore invio dati
9. Indicazione del congelamento della lettura
10. Indicazione modalità riferimento
11. Indicazione della Bluetooth®

Descripción de la pantalla digital

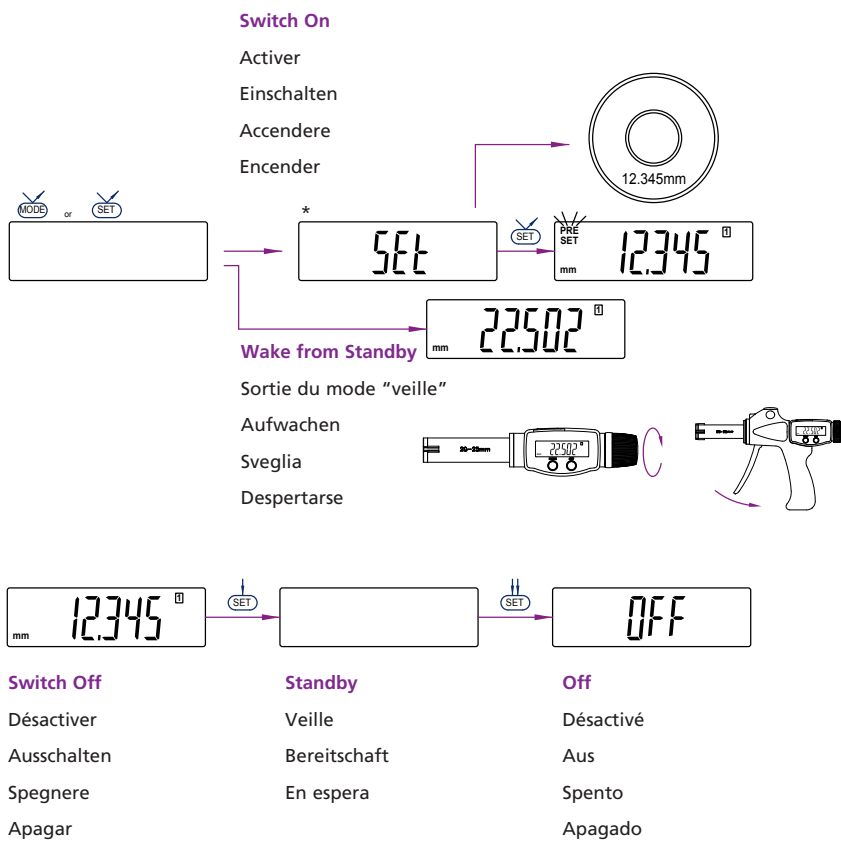
1. Valor de la medición
2. Signo positivo / negativo
3. Modo preselección
4. Modo ajuste
5. Indicador de la batería
6. Unidad de medición
7. Pantalla 0,00005 pulgadas
8. Indicador de envío de datos
9. Indicador de bloqueo
10. Modo Referencia
11. Indicador de Bluetooth®

Button Functions/ Fonctions Des Boutons/ Tastenfunktionen/ Funzioni Dei Pulsanti/ Funcionamiento De Teclas

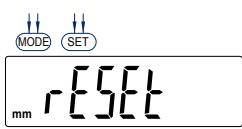


* (Bluetooth option)

ON / OFF/ Marche / Arrêt/ Ein / Aus/ ON / OFF/
Encender / Apaga

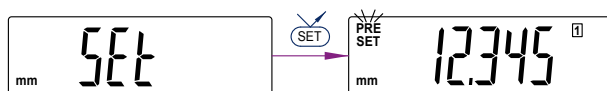


Reset Parameters/ Remise A Zero/ Parameter Reset/
Resettaggio Parameteri/ Reinicio De Paràmetros

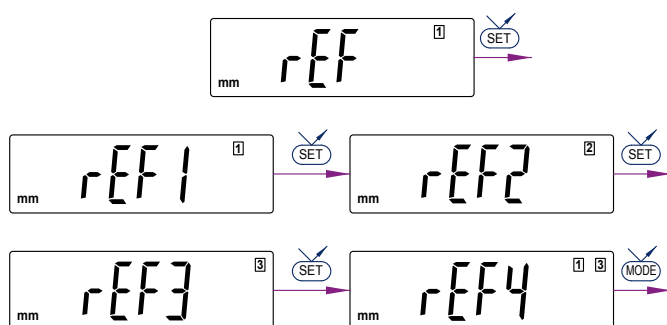


* Screen displays CAL in earlier firmware

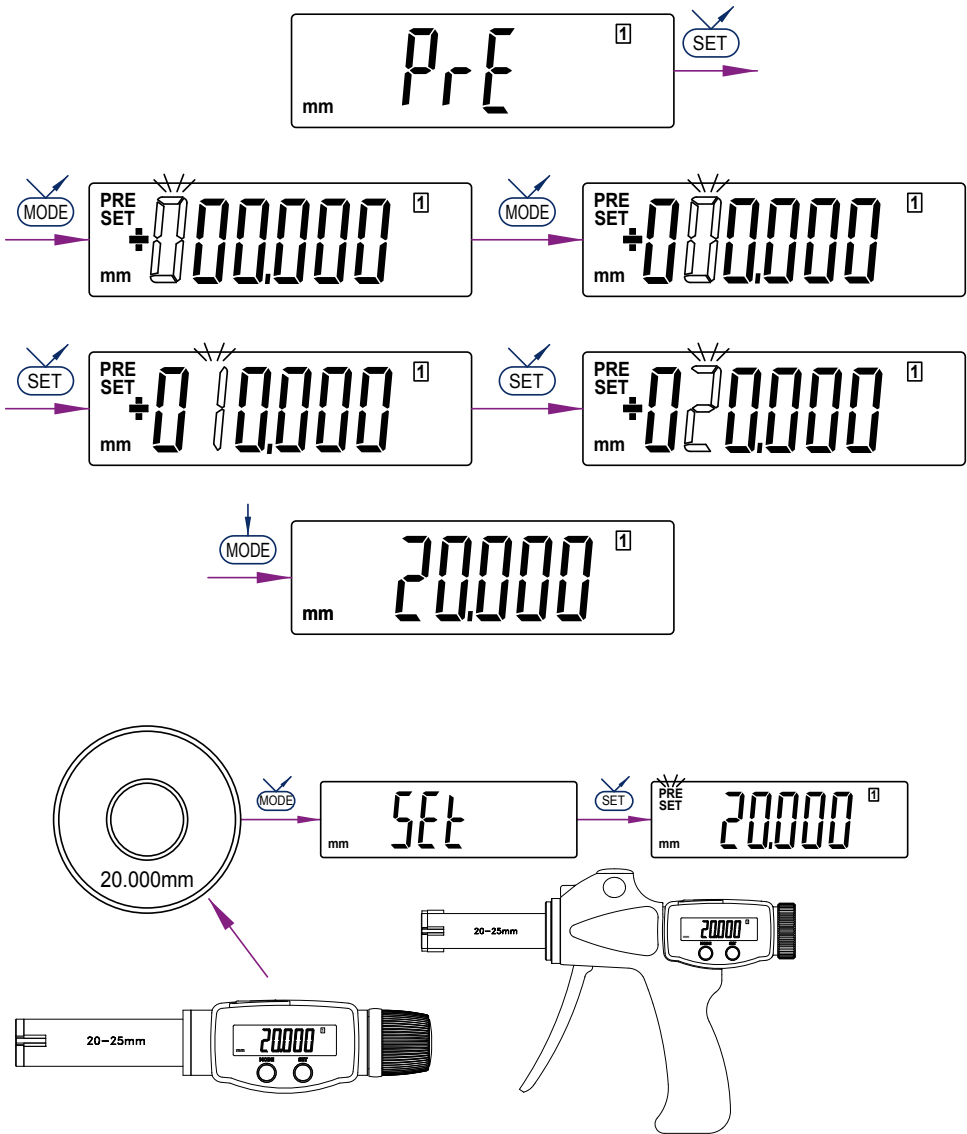
Set Mode/ Mode "Set"/ Set Modus/ Modalità Set/ Modo Set



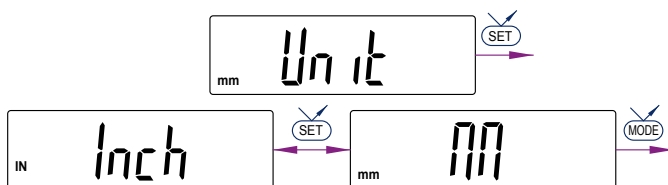
Reference Mode/ Mode "Reference"/ Referenz Modus/ Modalità Riferimento/ Modo Referencia



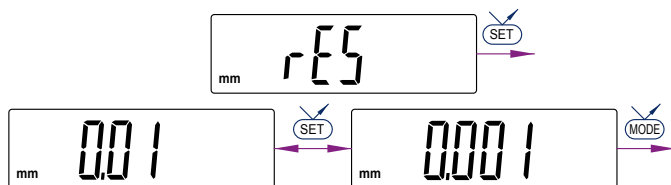
Preset Mode/ Mode “Preset”/ Preset Modus/
Modalita’ Preset/ Modo Preset



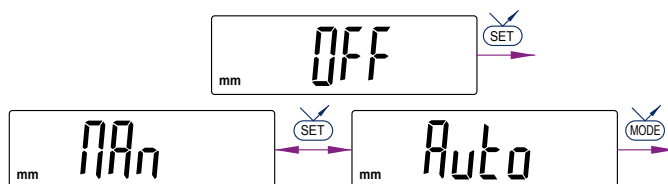
Unit/ Unite/ Messeinheit/ Unità/ Unidad



Resolution/ Resolution/ Auflösung/ Risoluzione/ Resolución



Auto Switch Off/ Touche Auto. Marche/Arrêt/
Automatisches Ausschalten/
Spegnimento Automatico/ Auto Apagado



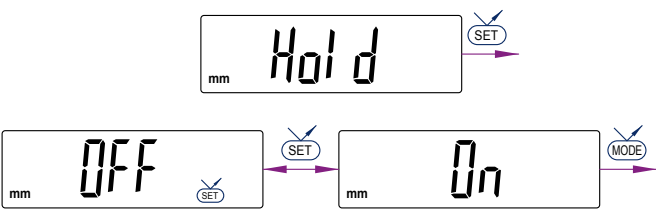
Manual switch Off

Eteindre manuellement
Manuelle Abschaltung
Spegnimento manuale
Apagado manual

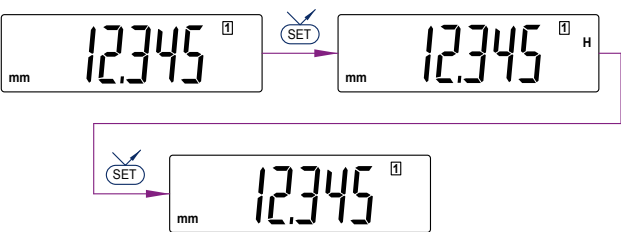
Auto switch off after approximately 4 hours

Arrêt automatique après environ 4 heures
Automatische Abschaltung nach ca. 4 Stunden
Spegnimento automatico dopo circa 4 ore
Apagado automático después de aproximadamente 4 horas

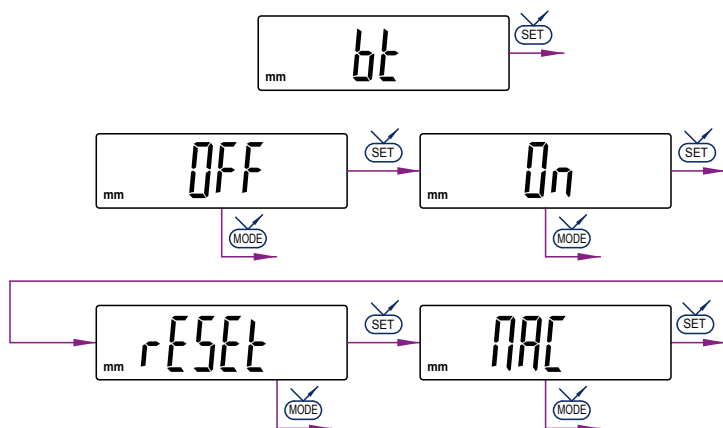
Hold Indicator/ Indicateur De Gel De L’Affichage/
Halten-Anzeige/ Indicazione Del Congelamento Della
Lettura/ Indicador De Bloqueo



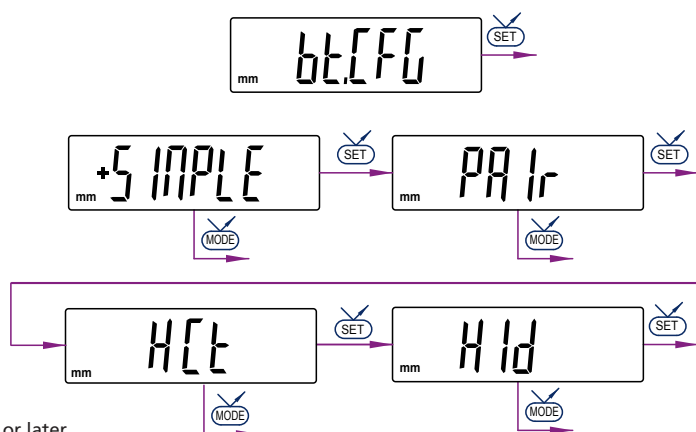
Hold Measured Value/ Blocage De La Mesure
Affichage/ Einfrieren Des Messwetes/ Congelamento
Del Valore Di Misura/ Congelar El Valor Medido



Bluetooth® Mode/ Mode 'Bluetooth®'/ Bluetooth® Modus/ Modalità Bluetooth®/ Modo Bluetooth®



Bluetooth® Configuration/ Configuration Bluetooth®/ Bluetooth® Konfiguration/ Configurazione Bluetooth®/ Configuración Bluetooth®



*Firmware 5.01 or later

Bluetooth® Configuration

Connection Procedure

Symbol		off.....disconnected mode
Symbol		blinking.....advertising mode
Symbol		on.....connected mode

The following options can be selected to control the Bluetooth® module

<i>On</i>	Enable Bluetooth® module (start advertising mode).
<i>OFF</i>	Disable Bluetooth® module (terminate active connection).
<i>rESEt</i>	Reset Bluetooth module.
<i>MAC</i>	Display the MAC (Media Access Control) address.

Four Bluetooth® profiles are available

<i>SIMPLE</i>	Simple profile. No pairing or security requirements.
<i>PAIR</i>	Paired profile. Uses encryption for a secure connection.
<i>HCT</i>	Hoffmann Connected Tools profile. For use with other HCT devices.
<i>HID</i>	HID profile. Connects as a virtual keyboard to PCs and other compatible Bluetooth devices.

Note: Bluetooth® pairing information is cleared when the profile is changed.

Connection

1. Activate Bluetooth® compatible software and hardware (PC, Display Unit).
2. Start the instrument. By default the Bluetooth® module is active and the instrument is available for connection (advertising mode).
3. If no connection is established during the advertisement period reactivate the Bluetooth® module using the *bt* / *On* menu.
4. Instrument is ready to communicate (connected mode).

Only with paired profile

Pairing with master is automatically done at first connection.

To connect the instrument to a new master (new pairing), pairing information on the instrument must be cleared using the *bt* / *rESEt* menu.

Bluetooth® Specifications

Core version	Bluetooth® 5		
Frequency band	2.4 GHz (2.402 - 2.480 GHz)		
Max. output power	Class 3: 1mW (0dBm)		
		Classic range (default)	Long range
Range	Open space	Up to 18m	Up to 35m
	Industrial environment	1-6m	1.5-7m
Battery life	Continuous ¹	Up to 2 months	Up to 1.5 months
	Saver ²	Up to 5 months	Up to 3.8 months
	Blind/Push ³	Up to 7 months	Up to 5.3 months

¹Continuous: Always connected with 4 values / sec.

²Saver: The instrument sends value only when the position has changed.

³Blind/Push: Value is sent from the instrument (button) or requested from the computer.

Configuration Bluetooth®

Procédure De Connexion

Symbole		éteint.....mode déconnecté
Symbole		clignote.....mode découverte
Symbole		allumé.....mode connecté

Les options suivantes peuvent être sélectionnées pour contrôler le module Bluetooth®

	Activer le module Bluetooth® (démarrer le mode découverte).
	Désactiver le module Bluetooth® (terminer la connexion active).
	Effacer les informations d'appairage.
	Afficher l'adresse MAC (Media Access Control).

Quatre profils Bluetooth® sont disponibles

	Profil non appairé (par défaut).
	Profil appairé et sécurisé.
	Profil Hoffmann Connected Tools, à utiliser avec d'autres appareils HCT
	Mode clavier virtuel (compatible avec un équipement récent sans installation d'un pilote).

Remarque: Les informations d'appairage Bluetooth® sont effacées lorsque le profil est modifié.

Connexion

1. S'assurer que l'application et le matériel Bluetooth® compatibles sont actifs (PC, unité de mesure).
2. Démarrer l'instrument. Par défaut le module Bluetooth® est actif et l'instrument est connectable (mode découverte).
3. Dès que l'instrument est détecté la connexion est automatique. Si la connexion n'a pas été établie pendant que l'instrument se trouvait en mode découverte, réactiver le module Bluetooth® via le menu  / .
4. L'instrument est prêt à transmettre (mode connecté).

Seulement avec le profil d'appairage

L'appairage de l'instrument avec le maître se fait automatiquement à la première connexion.

Pour connecter un instrument à un nouveau maître (nouvel appairage), les informations d'appairage doivent être effacées via le menu  / .

Spécification Bluetooth®

Core version	Bluetooth® 5		
Bande de fréquence	2.4 GHz (2.402 - 2.480 GHz)		
Puissance de sortie max.	Class 3: 1mW (0dBm)		
Portée		Gamme classic (défaut)	Long portée
	Espace ouvert	Jusqu'à 18m	Jusqu'à 35m
Autonomie	Environment Industriel	1-6m	1.5-7m
	Continuous ¹	Jusqu'à 2 mois	Jusqu'à 1.5 mois
	Saver ²	Jusqu'à 5 mois	Jusqu'à 3.8 mois
	Blind/Push ³	Jusqu'à 7 mois	Jusqu'à 5.3 mois

¹Continuous: Toujours connecté avec 4 valeurs / sec.

²Saver: L'instrument envoie la valeur quand la position change.

³Blind/Push: Le valeur est envoyée de l'instrument (bouton) ou demandée par ordinateur.

Bluetooth® Konfiguration

Verbindungsverfahren

Kein		Symbol.....keine Verbindung
Blinkendes		Symbol.....bereit zur Verbindung
Stehendes		Symbol.....Verbindung hergestellt

Zur Konfiguration des Bluetooth®-Moduls stehen die folgenden Optionen zur Verfügung

<i>On</i>	Aktiviert das Bluetooth®-Modul (Instrument kann gefunden werden).
<i>Off</i>	Deaktiviert das Bluetooth®-Modul (aktive Verbindung wird getrennt).
<i>reset</i>	Hebt die Bluetooth®-Kopplung auf.
<i>MAC</i>	Zeigt die MAC (Media Access Control) - Adresse an.

Vier Bluetooth®- Profile stehen zur Auswahl

<i>Simple</i>	Profil ohne Kopplung.
<i>Pair</i>	Profil mit Kopplung und Verschlüsselung.
<i>HCT</i>	Hoffmann Connected Tools-Profil zur Verwendung mit anderen HCT-Geräten
<i>hid</i>	Virtuelle Tastatur (Kompatibel mit aktuellen Geräten ohne Installation eines Treibers).

Anmerkung: Beim Wechsel des Profils wird die Bluetooth®-Kopplung aufgehoben.

Verbindungsaufbau

1. Stellen Sie sicher, dass die Bluetooth® Anwendung und das Gerät kompatibel und aktiv sind (PC, Messeinheit).
2. Schalten Sie das Instrument ein. Die Bluetooth®- Funktion ist standardmässig aktiviert und das Instrument kann verbunden werden (Verbindung wird gesucht).
3. Wurde keine Verbindung hergestellt während das Instrument sichtbar war, aktivieren Sie Bluetooth® erneut über das Menü *bt* / *On*.
4. Das Gerät ist bereit zum Senden (Verbindung hergestellt).

Kopplung

Die Kopplung des Instruments mit dem Master erfolgt automatisch bei der ersten Verbindung.

Um das Instrument mit einem neuen Master zu verbinden (neue Kopplung), muss die Kopplung über das Menü *bt* / *reset* gelöscht werden.

Technische Daten Der Bluetooth® - Funktion

Core version	Bluetooth® 5		
Frequenzband	2.4 GHz (2.402 - 2.480 GHz)		
Max. ausgangsleistung	Klasse 3: 1mW (0dBm)		
		Classic-Bereich (défault)	Lang reichweite
Reichweite	Im Freien	Bis 18m	Bis 35m
	Industrienumgebung	1-6m	1.5-7m
Autonomie	Continuous ¹	Bis 2 monaten	Bis 1.5 monaten
	Saver ²	Bis 5 monaten	Bis 3.8 monaten
	Blind/Push ³	Bis 7 monaten	Bis 5.3 monaten

¹Continuous: Immer verbunden mit 4 Werten / sek.

²Saver: Das Gerät senet die Werte nur wenn die Position geändert hat.

³Blind/Push: Der Wert wird von dem Gerät gesendet (Taste) oder vom Computer angefordert.

Configurazione Bluetooth®

Procedura Di Collegamento

Simbolo		spentomodalità scollegata
Simbolo		lampeggiantemodalità scoperta
Simbolo		accesomodalità collegata

È possibile selezionare le seguenti opzioni per controllare il modulo Bluetooth®

On	Attivare il modulo Bluetooth® (avviare la modalità di ricerca).
Off	Disabilita il modulo Bluetooth® (disattiva la connessione attiva).
reset	Cancellare le informazioni di accoppiamento.
MAC	Visualizza l'indirizzo MAC (Media Access Control).

Sono disponibili quattro profili Bluetooth®

Simple	Profilo non accoppiato (per impostazione predefinita).
Pair	Profilo accoppiato e sicuro.
HCT	Profilo Hoffmann Connected Tools, per l'utilizzo con altri dispositivi HCT
hid	Tastiera virtuale (compatibile con i nuovi dispositivi senza necessità di installare driver).

Nota: Le informazioni Bluetooth® vengono cancellate quando il profilo viene modificato.

Connessione

1. Assicurarsi che l'applicazione e il l'apparecchio Bluetooth® compatibili siano attivi (PC, unità di misura).
2. Avviare lo strumento. Come impostazione predefinita il modulo Bluetooth® è attivo e lo strumento è collegabile (modalità scoperta).
3. Da quando lo strumento è rilevato il collegamento è automatico. Se la connessione non è stata stabilita mentre lo strumento è in modalità di rilevazione, riattivare il modulo Bluetooth® mediante il menu **bt / On**.
4. Lo strumento è pronto alla trasmissione (modalità collegata).

Accoppiamento

L'accoppiamento dello strumento con la periferica avviene automaticamente all'avvio.

Per collegare uno strumento a una nuova periferica (nuovo accoppiamento) è necessario cancellare le informazioni di accoppiamento mediante il menu **bt / reset**.

Specifiche Bluetooth®

Versione principale	Bluetooth® 5		
Banda di frequenza	2.4 GHz (2.402 - 2.480 GHz)		
Potenza massima in uscita	Classe 3: 1mW (0dBm)		
		Gamma classica (predefinita)	Lungo raggio
Portata	Spazio aperto	Fino a 18m	Fino a 35m
	Ambiente industriale	1-6m	1.5-7m
Autonomia	Continuous ¹	Fino a 2 mesi	Fino a 1.5 mesi
	Saver ²	Fino a 5 mesi	Fino a 3.8 mesi
	Blind/Push ³	Fino a 7 mesi	Fino a 5.3 mesi

¹Continuous: Sempre connessi con i 4 valori / sec.

²Saver: Lo strumento invia valore solo quando la posizione è cambiata.

³Blind/Push: Valore viene inviato dal (pulsante strumento) o richiesto dal computer.

Configuración Bluetooth®

Procedimiento De Conexión

Símbolo		apagadomodo desconectado
Símbolo		parpadeantemodo detección
Símbolo		encendidomodo conectado

Se pueden seleccionar las siguientes opciones para controlar el módulo Bluetooth®

On	Habilitar el módulo Bluetooth® (iniciar el modo de advertencia).
OFF	Desactiva módulo Bluetooth® (terminar la coexión activa).
RESET	Eliminar su información de emparejamiento.
MAC	Muestra la dirección MAC (Media Access Control).

Quatre perfiles de Bluetooth® están disponibles

SNAPLE	Perfil no apareado (por defecto).
PAIR	Perfil apareado y seguro.
HCT	Perfil de Hoffmann Connected Tools, para usar con otros dispositivos HCT
Hid	Modo teclado virtual (compatible con equipos recientes sin instalación del controlador).

Observaciones: La información de Bluetooth® se borra cuando se cambia el perfil.

Conexión

1. Compruebe que la aplicación y el Bluetooth® compatibles están activos (PC, unidad de medida).
2. Encienda el dispositivo. El módulo Bluetooth® está activo por defecto y el dispositivo es conectable (modo detección).
3. En cuanto se detecta el dispositivo, la conexión es automática. Si la conexión no se establece, durante que el instrumento se encuentre en modo búsqueda, reactivar el módulo Bluetooth® via el menú **bt** / **On** .
4. El dispositivo está listo para transmitir (modo conectado).

Sol con profilo emparejamento

El perfil del dispositivo con el maestro es automático en la primera conexión.

Para conectar un dispositivo a otro maestro (nuevo emparejamiento), hay que eliminar su información de emparejamiento desde el menú **bt** / **RESET** .

Especificación Bluetooth®

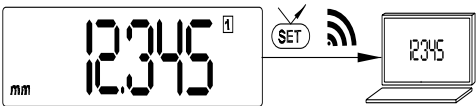
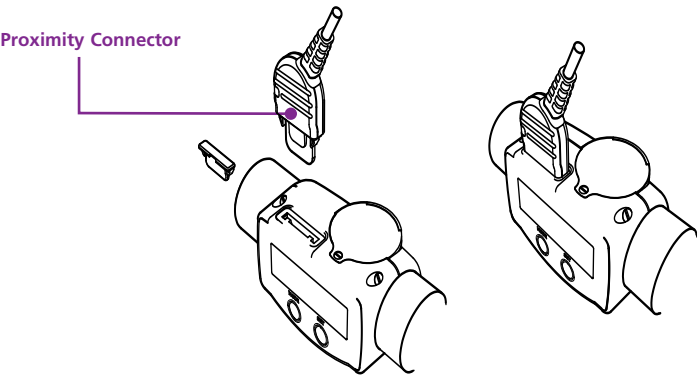
Versión básica	Bluetooth® 5		
Banda de frecuencia	2.4 GHz (2.402 - 2.480 GHz)		
Potencia máxima de salida	Clase 3: 1mW (0dBm)		
		Rango clásico (predeterminado)	De largo alcance
Alcance	Espacio abierto	Hesta 18m	Hesta 35m
	Entorno industrial	1-6m	1.5-7m
Autonomía	Continuous ¹	Hesta meses	Hesta 1.5 meses
	Saver ²	Hesta meses	Hesta 3.8 meses
	Blind/Push ³	Hesta meses	Hesta 5.3 meses

¹ Continuous: Siempre conectados con 4 valores / seg.

² Saver: El instrumento envía valor sólo cuando la posición ha cambiado.

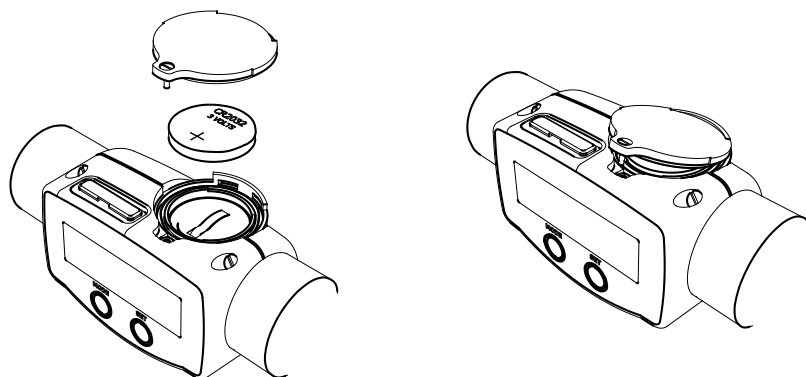
³ Blind/Push: Valor se envía desde el (botón de instrumento) se puede solicitar a la computadora.

Data Transmission/ Transmission Des Donnees/
Datenübertragung/ Trasmissione Dati/
Transmisión De Datos



Data output: RS232 compatible / Bluetooth® 5.0

Changing Battery/ Chenagement De La Pile/ Batteriewechsel/ Sostituzione Della Batteria/ Cambio De La Batería



CR2032 3 Volts

Lithium Coin Cell Battery

Pile CR2032 3 Volts

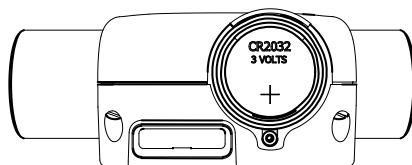
Au lithium de type "bouton"

CR2032 3 Volt

Lithium-Knopfzelle

CR2032 3 Voltios

Batería de litio de tipo botón



IP67 Protection/ Protection IP67/ IP67 - Schutz/ Protezione IP67/ Proteccion IP67

Please note the IP67 Protection rating for the instrument contained in these instructions applies to the electronics only.

La protection IP67 vaut uniquement pour l'afficheur digital.

Die IP67 Schutzkategorie gilt nur für die Elektronik.

Il grado di protezione IP67 si intende esclusivamente per l'elettronica.

La protección IP67 se aplica sólo a la unidad electrónica.

Warranty/ Garantie/ Garantie/ Garanzia/ Garantia

Except for battery exchange only the manufacturer has the ability to dismount the electronics. Any tampering will invalidate warranty.

A l'exception du changement de pile, l'unité électronique ne peut être démontée que par le fabricant, sinon la garantie sera rendu nulle et sans effet.

Mit Ausnahme der Batteriewechsel darf die Elektronik nur vom Hersteller demontiert werden, sonst entfällt jeder Garantieanspruch.

Esclusa la sostituzione della batteria, solo il costruttore è autorizzato ad accedere all'interno dell'elettronica. Qualsiasi tentativo o manomissione farà decadere automaticamente ogni garanzia.

La garantía cubre defectos de fabricación. Las baterías no están incluidas en la misma. Cualquier intento de manipular el equipo invalidará la garantía.

Bluetooth® USA / Canada Certification



BOWERS
M/N: XTDU()-BT

BOWERS
M/N: XTPG()-BT



This device contains
FCC ID: 2AAQS-ISP1807
IC: 11306A-ISP1807

NOTICE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with RSS-210 of Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions;

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Radio Frequency Radiation Exposure information

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance of 20cm between the radiator and your body.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Bluetooth® South Korea Certification

R-C-iNs-ISP1807

Class A Equipment (Industrial Use)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Bluetooth® Japan Certification



Exemption Clause

Relevant regulation requirements are subject to change. Bowers does not guarantee the accuracy of the before mentioned information. Directives, technical standards, procedural descriptions and the like may be interpreted differently by the national authorities. Equally, the national laws and restrictions may vary with the country. In case of doubt or uncertainty, we recommend that you consult with the authorities or official certification organizations of the relevant countries. Bowers is exempt from any responsibilities or liabilities related to regulatory compliance.

Notwithstanding the above, Bowers makes no representations and warranties of any kind related to their accuracy, correctness, completeness and/or usability for customer applications. No responsibility is assumed for inaccuracies or incompleteness.

