sauermann®



CLASS 110 PORTABLES

AQ 110, CO 110, CT 110, HD 110, LV 110-111-117, LV 130, MP 110-111-115-112, MP 120, MP 130, VT 110-115

Quick Start Guide

EN FR ES ZH

CE

www.sauermanngroup.com

English

Quick Start Guide

Class 110 portables

These portable instruments are used to measure the following parameters: temperature, relative humidity, pressure, airflow and air velocity, CO and CO_2.

1. Operating temperature, protection of the instruments and information about storage

Conditions of use (°C/%RH/m): from 0 to +50 °C (AQ 110 / CO 110 / CT 110 / LV 130 / MP 110-111-115-112 / MP 120 / MP 130 / VT 110-115); from -10 to 50 °C (HD 110). In non-condensing conditions. From 0 to 2000 m.
Protection: IP54
Storage temperature: from -20 to +80 °C.
If the instrument is stored outside the operating temperature (for example in a van, a warehouse...), please wait for 10 minutes in its operating temperature before start using it.

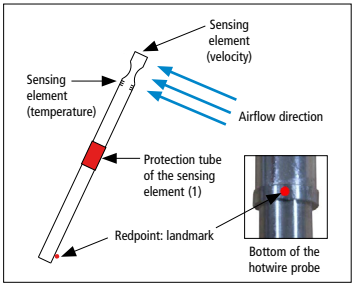
2. Keys

KEY	FUNCTION
	ON-OFF/Esc. Turn the instrument on/off and allow to back to previous selection.
	OK key. Confirm selection
	Select key. Navigate throught the menu
	HOLD/min/max key. Hold value, and display minimum and maximum values
	Backlight key. Activate/Deactivate the backlight

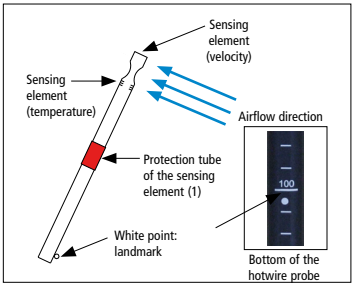
3. Take a measurement

VT 110: before using the instrument with the hotwire probe, please lower the protection tube (1) of the sensing element.

VT 110: always use the hotwire probe with the red point (VT 110) or white point (VT 115) in front of flow.



VT 110



VT 115

Switch on the instrument by pressing briefly on **"On/Off/Hold"**.

The instrument displays its name then the measurement.

CO 110 and AQ 110: the instrument displays its name then a 5 s (CO110) or 10 s (AQ 110) countdown. This count corresponds to the preheating time of the sensor. At the end of the countdown, the measured value of CO and CO_2 is displayed.

MP 110, MP 120 and MP 130: the instrument displays its name then an autozero is performed. At the end of the autozero, the measured value displays.

4. Carry out a manual autozero (MP 110, MP 120, MP 130)

During measurement:

Remove pressure tubes and press **"OK"**.
The instrument makes an autozero then returns to the measurement display.

5. Hold the measurement

During measurement, press briefly on **"Hold/min/max"** to hold measurement: "Hold" appears on the screen and measurements are fixed.

Press again briefly **"On/Off/Hold"** to exit the Hold function.

6. Display minimum and maximum values

When measurements are hold:

Press **"On/Off/Hold"**: maximum value measured since the last questioning is displayed on the top of the screen and minimum value measured since the last questioning is displayed on the bottom of the screen.

7. Set the auto-off

The device is on and displays the measurements.

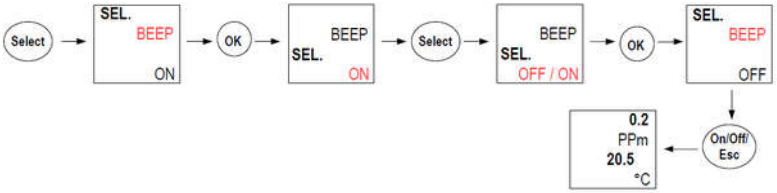
Press **"Select"** until **"AUTO OFF"** blinks on the screen and follow the instructions above:



8. Activate or deactivate the keys beep

The device is on and displays the measurements.

Press **"Select"** until **"BEEP"** blinks on the screen and follow the instructions above:



9. Batteries replacement

The instrument is OFF.
Remove the front part at the back of the instrument.
Replace used batteries by new batteries AAA LR03 1.5 V.
Replace the front.

To ensure safety, replace batteries with the same type.
Not doing so might lead to explosion. Dispose of used batteries according to instructions.

Français

Guide rapide

Portables classe 110

Ces appareils portables permettent de mesurer les paramètres suivants : température, humidité relative, pression, débit et vitesse d'air, CO et CO_2.

1. Température d'utilisation, protection des appareils, informations sur le stockage

Conditions d'utilisation (°C/%HR/m) : de 0 à +50 °C (AQ 110 / CO 110 / CT 110 / LV 130 / MP 110-111-115-112 / MP 120 / MP 130 / VT 110-115); de -10 à 50 °C (HD 110). En condition de non condensation. De 0 à 2000 m.

Indice de protection : IP54

Température de stockage : de -20 à +80 °C.

Si l'appareil est stocké en dehors de sa plage de température d'utilisation (par exemple dans un van, un entrepôt...), veuillez attendre 10 minutes dans sa plage de température d'utilisation avant de le démarrer et de l'utiliser.

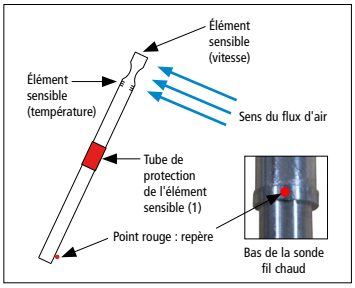
2. Touches

TOUCHE	FONCTION
	ON-OFF/Esc. Allume et éteint l'appareil et permet de revenir à la sélection précédente.
	Touche OK. Confirme la sélection
	Touche Select. Permet de naviguer dans les menus
	Touche HOLD/min/max. Fige la valeur et affiche les valeurs minimum et maximum
	Touche Rétro-éclairage. Activer/Désactive le rétro-éclairage

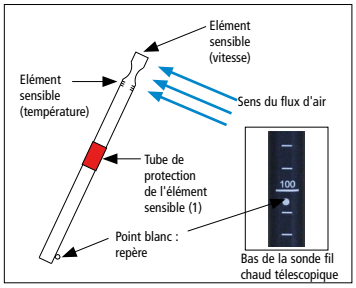
3. Réaliser une mesure

VT 110 : avant toute utilisation de l'appareil avec la sonde fil chaud, baisser le tube de protection (1) de l'élément sensible.

VT 110 : toujours utiliser la sonde fil chaud avec le point rouge (VT 110) ou le point blanc (VT 115) face au flux.



VT 110



VT 115

Allumer l'appareil en appuyant sur la touche **"On/Off/Hold"**.

L'appareil affiche son nom puis la valeur mesurée.

CO 110 et AQ 110: l'appareil affiche son nom puis un décompte de 5 s (CO110) ou 10 s (AQ 110). Ce décompte correspond au temps de préchauffage du capteur. A la fin du décompte, la valeur mesurée du CO et du CO_2 est affichée.

MP 110, MP 120 et MP 130: l'appareil affiche son nom puis un autozéro est effectué. A la fin de l'autozéro, la valeur mesurée s'affiche.

4. Effectuer un autozéro manuel (MP 110, MP 120, MP 130)

Pendant une mesure :

Enlever les tubes de pression et appuyer sur **"OK"**.
L'appareil effectue un autozéro puis revient à l'affichage des mesures.

5. Figer la mesure

Pendant une mesure, appuyer brièvement sur la touche "Hold/min/max" pour figer la mesure : "Hold" s'affiche à l'écran et la mesure est figée..

Appuyer de nouveau sur **"On/Off/Hold"** pour quitter la fonction.

6. Afficher les valeurs minimum et maximum

Lorsque les mesures sont figées :

Appuyer sur **"On/Off/Hold"**: La valeur maximale mesurée depuis la dernière interrogation est affichée en haut de l'écran et la valeur minimale mesurée depuis la dernière interrogation est affichée en bas de l'écran.

7. Régler l'auto-extinction

L'appareil est allumé et affiche les mesures.

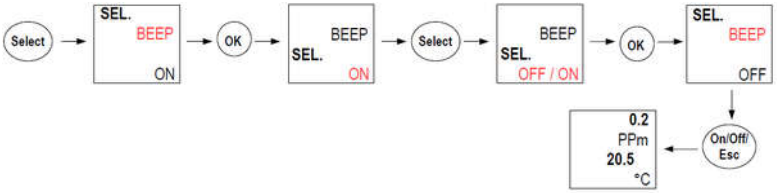
Appuyer sur **"Select"** jusqu'à ce que **"AUTO OFF"** clignote à l'écran et suivre les instructions ci-dessous :



8. Activer ou désactiver le bip des touches

L'appareil est allumé et affiche les mesures.

Appuyer sur **"Select"** jusqu'à ce que **"BEEP"** clignote à l'écran et suivre les instructions suivantes :



9. Remplacer les piles

L'appareil est éteint.
Ouvrir la trappe à piles située à l'arrière de l'appareil.
Remplacer les piles usagées par des piles AAA LR03 1,5 V.
Replacer la trappe à piles.

Il y a risque d'explosion si les piles sont remplacées par des piles de type incorrect.
Mettre au rebut les piles usagées conformément aux instructions.

Español

Guía rápida

Portátiles serie 110

Estos dispositivos portátiles permiten medir los parámetros siguientes: temperatura, humedad relativa, presión, caudal y velocidad del aire, CO y CO_2.

1. Temperaturas de utilización, protección de los dispositivos e información sobre el almacenamiento

Temperatura de uso del aparato (°C/%HR/m): de 0 a +50 °C (AQ 110 / CO 110 / CT 110 / LV 130 / MP 110-111-115-112 / MP 120 / MP 130 / VT 110-115); de -10 a 50 °C (HD 110). En condiciones de no condensación. De 0 a 2000 m.

Protección: IP54

Temperatura de almacenamiento: de -20 a +80 °C.

Si el dispositivo se almacena fuera de su intervalo de temperatura de utilización (por ejemplo, en una furgoneta, un almacén, etc.), manténgalo 10 minutos en su intervalo de temperatura de utilización antes de ponerlo en marcha y utilizarlo.

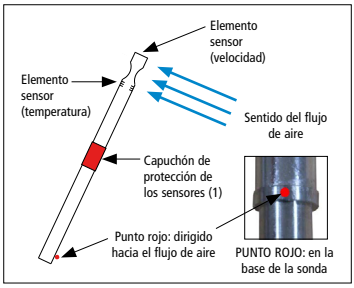
2. Teclas

TECLA	FUNCIÓN
	ON-OFF/Esc. Enciende y apaga el dispositivo, y permite volver a la selección anterior.
	Tecla OK. Valida la selección.
	Tecla Select. Permite navegar en los menús.
	Tecla Hold/min/max. Congela el valor y muestra los valores mínimo y máximo.
	Tecla retroiluminación. Activa/Desactiva la retroiluminación.

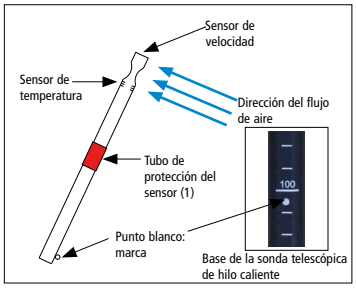
3. Realización de mediciones

VT110: antes de empezar a medir con el VT 110, debe bajar el capuchón de protección del sensor de velocidad (1).

VT 110: use siempre la sonda de hilo caliente de forma que el punto rojo (VT 110) o punto blanco (VT 115) esté hacia la dirección de donde proviene el flujo de aire.



VT 110



VT 115

Encienda el instrumento pulsando brevemente "**On-Off/Hold**".

El instrumento mostrará su nombre y se mostrará el valor medido.

CO 110 y AQ 110:el instrumento mostrará su nombre y, posteriormente, se iniciará una cuenta atrás de 5 s (CO110) o 10 s (AQ 110). correspondiente al calentamiento del sensor. Una vez finalizada, se mostrará el valor medido de CO y de CO_2.

MP 110, MP 120 y MP 130: el instrumento mostrará su nombre, posteriormente, se realiza un autocero. Entonces, se mostrará el valor medido.

4. Efectuar un autocero manual (MP 110, MP 120, MP 130)

Durante la medición:

Desconecte los tubos de las tomas de presión y pulse la tecla **"OK"**.
Se mostrará en pantalla el mensaje "Autozero", el instrumento realizará un autocero y volverá a la pantalla de mediciones.

5. Congelar la medición

Durante una medición, pulse brevemente **"Hold/min/max"**: **"Hold"** aparece en pantalla y la medición queda congelada.

Pulse brevemente **"On-Off/Esc"** para salir de la función Hold.

6. Visualizar los valores mínimo y máximo

Cuando la medición está congelada:

Pulse **"Hold/min/max"**: el dispositivo muestra el valor máximo obtenido desde la última consulta en la parte superior de la pantalla y el valor mínimo obtenido desde la última consulta en la parte inferior de la pantalla

7. Ajuste del apagado automático

Con el instrumento encendido y mostrando los valores medidos.

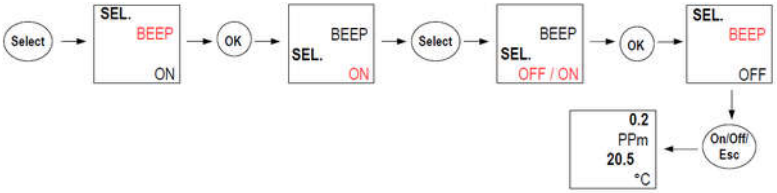
Pulse la tecla **"Select"** hasta que **"AUTO OFF"** parpadee en pantalla y siga las siguientes instrucciones:



8. Activación o desactivación del sonido del teclado

Con el instrumento encendido y mostrando los valores medidos.

Pulse la tecla **"Select"** hasta que el mensaje **"BEEP"** parpadee en la pantalla y siga las siguientes instrucciones:



9. Cambio de pilas

El instrumento está apagado.
Extraiga la tapa ubicada en la parte posterior del instrumento.
Saque las pilas usadas y replácelas por unas nuevas, respetando la polaridad. El tipo de pila debe ser AAA LR03 1,5 V.
Recoloque la tapa.

Existe un riesgo de explosión si se sustituyen las pilas por otras de tipo incorrecto.
Deseche las pilas usadas de acuerdo con las instrucciones.

中文

快速入门指南

110 系列便携式测量仪

测量以下多种参数: 温度, 相对湿度, 压力, 风量, 风速, CO 和 CO2

1. 使用条件, 仪器储存和保养

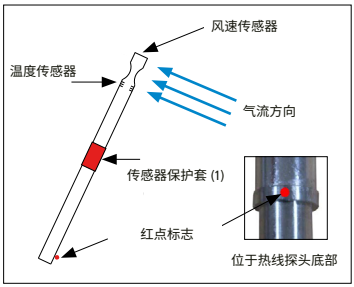
使用条件 (°C/%RH/m):
0 ~ +50 °C (AQ 110 / CO 110 / CT 110 / LV 130 / MP 110-111-115-112 / MP 120 / MP 130 / VT 110-115);
-10 to 50 °C (HD 110) , 非结露, 0 ~ 2000 m。**防护等级:** IP54。**储存温度:** -20 ~ +80 °C
如果仪器的储存环境是非工作温度范围(如货车、仓库等), 请在工作温度范围下等待至少 **10** 分钟再开始使用。

2. 按键

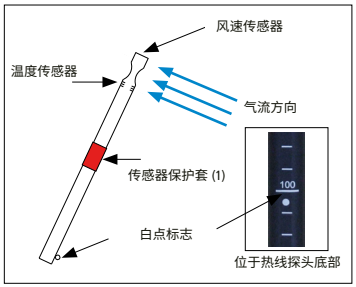
按键	功能
	开关 / 返回键。开机 / 关机, 返回上一页
	确认键。
	选择键。浏览菜单
	定格值 / 最小值 / 最大值。
	背光键。打开 / 关闭背光

3. 执行测量

VT 110: 使用热线探头前, 请滑下传感器的保护套 (1)
VT 110: 将热线探头底部的红点 (VT110) 或白点 (VT115) 正对气流方向进行测量。



VT 110



VT 115

短按 **"On/Off/Hold"** 键开机。屏幕显示仪器型号, 然后开始执行测量。

CO 110 & AQ 110: 仪器启动并显示型号后, 开始预热倒计时: 5 秒钟 (CO110) 或 10 秒钟 (AQ 110)。倒计时时长取决于传感器预热所需的时间。预热结束后, 显示测量的 CO 和 CO_2 测量值。

MP 110, MP 120 & MP 130: 仪器启动并显示型号后, 然后开始进行调零。
调零结束后, 显示测量值。

4. 手动归零 (MP 110, MP 120, MP 130)

测量时, 取下压力管, 然后按 **"OK"** 键。
仪器进行归零, 然后返回测量显示界面。

5. 定格测量值

测量时, 短按 **"Hold/min/max"** 使测量值定格。当屏幕出现 **"Hold"** 时, 测量值被定格成功。
短按 **"On/Off/Hold"** 退出定格功能。

6. 显示最大值和最小值

当测量值被定格时, 按 **"On/Off/Hold"** 键:
上一次测量的最大值显示在屏幕顶部,最小值显示在屏幕底部。

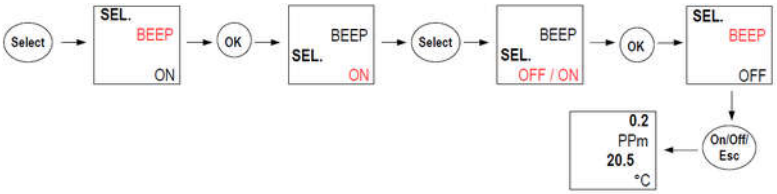
7. 设置自动关机

仪器开机并执行测量。短按 **"Select"** 直到 **"AUTO OFF"** 闪烁, 按照下方说明进行操作:



8. 开启 / 关闭按键声音

仪器开机并执行测量。短按 **"Select"** 直到 **"BEEP"** 闪烁, 按照下方说明进行操作:



9. 更换电池

更换电池前, 先关闭设备。
拆除背部的电池盖板。
更换 4 节 7 号 1.5V 碱性电池。
原位安装电池盖板。

为确保使用安全, 请更换相同型号电池。
劣质或超规格电池存在爆炸或损坏设备的风险; 请按照国家或地区相关法规处理废旧电池。

Download the user manual
Télécharger la notice d'utilisation
Descargue el manual de uso
下载完整版操作手册

Sauermann Industrie
ZA Bernard Moulinet
24700 Montpon
France
T. +33 (0)5 53 80 85 00
services@sauermanngroup.com

Sauermann NA
140 Fell Court, Ste. 302
Hauppauge, New York 11788
T. (+1) 631-234-7600
F. (+1) 631-234-7605
info.usa@sauermanngroup.com

Sauermann GmbH
Leibnizstraße 6
D – 74211 Leingarten
T. +49 (0)7131/399990
F. +49 (0)7131/399992
info.germany@sauermanngroup.com

Sauermann UK
Units 7-9, Trident Business Park
Amy Johnson Way
Blackpool - FY4 2RP
T. +44 (0) 870 950 6378
F. +44 (0) 870 950 6379
info.uk@sauermanngroup.com

Sauermann Italia srl S.U
Via Golini 61/10
40024 Castel S.Pietro Terme (BO)
T. (+39)-051-6951033
F. (+39)-051-942254
info.italy@sauermanngroup.com

Sauermann Ibérica
C/Albert Einstein 33.
Planta 3. P. I. Santa Margarida II-
08223 Terrassa (Spain)
T. +34 931 016 975
info.spain@sauermanngroup.com

Sauermann Australia
1/36 Campbell Avenue, Cromer ,2099,
NSW, Sydney
T. (+612) 8880 4631
sauermannpumps.com.au

Sauermann China
No. 1, Changxu Road, Juyuan New Park,
Jiading District, Shanghai
T. (+86) 6100 1877
F. (+86) 6100 1870
info.china@sauermanngroup.com

Customer service portal / Portail service clients
Portal de servicio al cliente

Use our Customer service portal to contact us
Utilisez notre Portail service clients pour nous contacter
Contacte con nosotros a través del Portal de servicio al cliente

https://sauermann-en.custhelp.com



www.sauermanngroup.com

QSG – Class 110 portables – 27/04/2022 – Non-contractual document – We reserve the right to modify the characteristics of our products without prior notice