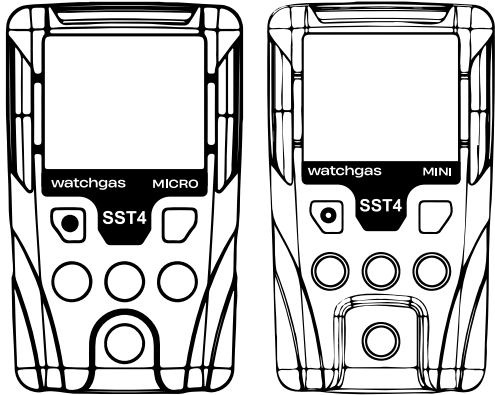




快速入门指南 四合一多气体-扩散型

SST RANGE

QSG-SST4-Micro/Mini v1.6C2F
CN
27.04.2026



WARNINGS

- Ensure the monitor is switched on and the sensor and audible port are unobstructed prior to use.
- This detector is a personal safety device. It is your responsibility to respond properly to any alarm conditions.
- Do not use the device if it appears to be damaged. Always inspect it before use and look for blocked filters and physical damage.
- Periodically test the response of the sensors by exposing the detector to a target gas concentration that exceeds the alarm set point. Manually verify that the audible, vibration and visual alarms are activated.
- For safety reasons, this equipment must be operated and serviced by qualified personnel only.
- Do not attempt to replace the internal components. This will void the intrinsic safety rating and will void the warranty of the product. (Unless replaced by a WatchGas-approved service technician using original WatchGas parts.)
- Deactivating the detector by removing the battery pack may cause improper operation and harm to the detector.
- The Li-ion battery in this product presents a risk of fire, explosion, and chemical burn if misused. Do not disassemble, incinerate, or heat above 212°F (100°C). Batteries exposed to heat at 266°F (130°C) for 10 minutes can cause fire and explosion.
- Batteries must only be charged in a safe area free of hazardous gas. Only use WatchGas chargers. Using other Non-Approved chargers can lead to fire and/or explosion. (The Wireless charger used in conjunction with the equipment must be a suitably approved SELV/PELV supply with a maximum voltage not exceeding 5 V.)
- This instrument contains a lithium polymer battery. Do not disassemble and do not dispose of in fire. Do not mix with the solid waste stream.
- Used batteries must be disposed of by a qualified recycler or hazardous materials handler.
- The internal battery is non-replaceable. The internals must not be accessed by the end-user by any means.
- The equipment is intended for use in hazardous atmosphere in air with normal oxygen content not exceeding 21 % v/v (typical value). The end-user shall contact the equipment manufacturer if the antistatic film applied is damaged.
- The equipment shall only be charged wirelessly in non-explosive atmosphere.
- Um for wireless charging ≤ 5 V.



CAUTIONS/SPECIAL CONDITIONS

- All inspections should be performed in a clean and hazardous-free environment.
- The detector can be cleaned with a soft damp cloth using a neutral cleaner (i.e. ACL Staticide). **NOTE:** Do not use solvents, soaps, or polishes.
- This product is a gas detector, not a measuring device.
- For optimal performance, periodically zero the sensor in a normal atmosphere (20.9% v/v O₂) that is free of hazardous gas.
- This equipment is intended for use in hazardous atmosphere in air with normal oxygen content not exceeding 21 % v/v.
- Before using the detector, refer to Sensor Poisons and Contaminants. (see SAFETY INFORMATION - READ BEFORE USE chapter).



AVERTISSEMENTS

- Assurez-vous que le moniteur est allumé et que le capteur et le port sonore ne sont pas obstrués avant utilisation.
- Ce détecteur est un dispositif de sécurité personnelle. Il est de votre responsabilité de réagir correctement à toute condition d'alarme.
- N'utilisez pas l'appareil s'il semble endommagé. Inspectez-le toujours avant utilisation et recherchez les filtres obstrués et les dommages physiques.
- Testez périodiquement la réponse des capteurs en exposant le détecteur à une concentration de gaz cible qui dépasse le point de réglage de l'alarme. Vérifiez manuellement que les alarmes sonores, vibrantes et visuelles sont activées.
- Pour des raisons de sécurité, cet équipement doit être utilisé et entretenu uniquement par du personnel qualifié.
- N'essayez pas de remplacer les composants internes. Cela annulera la cote de sécurité intrinsèque et annulera la garantie du produit. (Sauf remplacement par un technicien de service agréé WatchGas utilisant des pièces WatchGas d'origine.)
- La désactivation du détecteur en retirant la batterie peut entraîner un mauvais fonctionnement et endommager le détecteur.
- La batterie Li-ion de ce produit présente un risque d'incendie, d'explosion et de brûlure chimique en cas de mauvaise utilisation. Ne pas démonter, incinérer ou chauffer à plus de 212°F (100°C). Les batteries exposées à une chaleur de 266°F (130°C) pendant 10 minutes peuvent provoquer un incendie et une explosion.
- Les batteries ne doivent être chargées que dans une zone sûre, exempte de gaz dangereux.
- Utilisez uniquement des chargeurs WatchGas. L'utilisation d'autres chargeurs non approuvés peut provoquer un incendie et/ou une

explosion. (Le chargeur sans fil utilisé avec l'équipement doit être une alimentation SELV/PELV dûment approuvée avec une tension maximale ne dépassant pas 5 V.)

- Cet instrument contient une batterie au lithium polymère. Ne pas démonter et ne pas jeter au feu. Ne pas mélanger avec le flux de déchets solides.
- Les batteries usagées doivent être éliminées par un recycleur qualifié ou un manutentionnaire de matières dangereuses.
- La batterie interne n'est pas remplaçable. L'utilisateur final ne doit en aucun cas accéder aux composants internes.
- L'équipement est destiné à être utilisé dans une atmosphère dangereuse dans un air dont la teneur normale en oxygène ne dépasse pas 21 % v/v (valeur typique).
- L'utilisateur final doit contacter le fabricant de l'équipement si le film antistatique appliqué est endommagé.
- L'équipement ne doit être chargé sans fil que dans une atmosphère non explosive.
- Euh pour le chargement sans fil ≤ 5 V.



PRÉCAUTIONS/CONDITIONS PARTICULIÈRES

- Toutes les inspections doivent être effectuées dans un environnement propre et sans danger.
- Le détecteur peut être nettoyé avec un chiffon doux et humide en utilisant un nettoyant neutre (par exemple ACL Staticide). **REMARQUE :** N'utilisez pas de solvants, de savons ou de produits à polir.
- Ce produit est un détecteur de gaz et non un appareil de mesure.
- Pour des performances optimales, mettez périodiquement le capteur à zéro dans une atmosphère normale (20,9 % v/v O₂) exempte de gaz dangereux.
- Cet équipement est destiné à être utilisé dans une atmosphère dangereuse dans un air dont la teneur normale en oxygène ne dépasse pas 21 % v/v.
- Si le film antistatique de l'écran LCD est endommagé, ne l'utilisez pas et contactez votre distributeur Watchgas agréé.
- Avant d'utiliser le détecteur, reportez-vous à la section Poisons et contaminants du capteur.



警告

- 使用前，请确保显示器已开启，且传感器和声音输出端口未被遮挡。
- 本探测器是一种个人安全设备，您有责任对任何报警情况做出适当反应。
- 如果设备看起来已损坏，请勿使用。使用前务必检查设备，查看过滤器是否堵塞以及是否有物理损坏。

- 请定期将探测器置于超过报警设定点的目标气体浓度环境中进行通气测试，以检测传感器的响应。请手动确认声音、振动和视觉报警是否已激活。
- 出于安全考虑，本设备必须由专业持证人员操作和维护。
- 请勿尝试更换内部组件，此举将导致本产品失去本安认证，并使产品保修失效（除非由 WatchGas 认可的维修工程师使用原装WatchGas零件进行更换）。
- 通过移除电池来停用探测器可能会导致设备运行异常并损坏探测器。
- 本产品中的锂离子电池若使用不当，存在起火、爆炸和化学灼伤的风险。请勿拆解、焚烧或加热至 212°F (100°C) 以上。电池若暴露于 266°F (130°C) 的高温下 10 分钟，可能会引起火灾和爆炸。
- 电池必须在无危险气体的安全区域内充电。
- 请仅限使用WatchGas充电器，使用其他未经批准的充电器可能导致火灾甚至爆炸（与设备配合使用的无线充电器必须是经过合规认证的 SELV/PELV 电源，最大电压不得超过 5 V）。
- 本仪器内置锂聚合物电池，请勿拆解，切勿投入火中，请勿与普通固体废物混合处理。
- 废旧电池必须由合格的回收商或危险品处理人员进行处置。
- 本机内置电池不可更换，严禁终端用户以任何方式拆开设备内部组件。
- 本设备适用于含氧体积分数常規值不超过 21% 的常压空气危险环境中使用。
- 若设备贴附防静电薄膜发生破损，终端用户须联系设备提供商处理。
- 本设备仅可在非爆炸性环境下进行无线充电。
- 无线充电输入电压不得超过 5 伏特。



注意事项/特殊工况

- 所有检查均应在清洁且无危险的环境中进行。
- 可使用中性防静电清洁剂（例如 ACL Staticide）和柔软的湿布清洁探测器。
- 注意：请勿使用溶剂、肥皂或抛光剂。
- 本产品为气体检测报警仪，并非测量计量设备。
- 为保证设备最佳性能，请定期在无危险气体、氧气浓度为 20.9% 体积比的常规环境中对传感器进行零点标定。
- 本设备适用于空气中正常氧气体积浓度含量不超过 21%（典型值）的危险环境。
- 若液晶屏防静电薄膜出现破损，请勿继续使用设备，并联系Watchgas授权经销商。
- 使用探测器前，请查阅传感器中毒物质及污染物相关说明（详见章节：安全须知 - 使用前必读）



安全须知 - 使用前必读

传感器中毒物质及污染物

WatchGas 建议：若催化燃烧式可燃气体传感器接触过催化劑污染物 / 中毒物质（含硫化物、硅蒸气、卤化物等），需使用已知浓度的标定气体对传感器进行检测。

本催化燃烧式可燃气体传感器出厂时以50%LEL（爆炸下限）甲烷完成标定，若需检测其他可燃气体，请使用对应气体重新标定。

严禁使用丁烷打火机测试可燃气体传感器响应，此举会损坏催化燃烧式传感器。

警告：读数超量程，可能意味着气体浓度已达到爆炸级别。

读数骤升后回落或波动异常，代表气体浓度已超出量程上限，存在安全风险。探测器长期暴露于特定浓度的可燃气体和空气中，可能会对检测元件造成负荷过载，从而严重影响其性能。如果因可燃气体浓度过高而触发报警，请对探测器进行校准，必要时更换传感器。

请勿使探测器遭受电击和/或剧烈的持续机械冲击。

产品识别

序列号 10 位数字：

第 1-2 位：产品代码第3位：型号
第 4 位：硬件版本
第 5 位：生产年份
第 6 位：制造月份
第 7-10 位：序列号
例如：XXXX3CXXXX = 2023 年 12 月

本安型：

配备 CAT LEL 传感器
II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
I M1 Ex ia I Ma
配备红外传感器：
II 1G Ex ia op is IIC T4 Ga
I M1 Ex ia op is I Ma,

IECEx EXV 23.0045X ExVeritas

23ATEx1686X

ExVeritas 23UKEx1687X

本安：CI 1 Div 1, Gr A,B,C,D T4

SST4 Micro SST4 Mini

-40 °C ≤ 环境温度 ≤ +60 °C

符合欧盟标准 www.watchgas.com

符合 RoHS

标准

IEC 60079-11:2011
IEC 60079-0:2017
IEC 60079-28:2015
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012
EN 60079-28:2015
EN 50270:2015/AC:2016-08

Inmetro:

CPEX 24.1870X
ABNT NBR IEC 60079-11:2011
ABNT NBR IEC 60079-0:2017
ABNT NBR IEC 60079-28:2015
北美：
UL 60079-0 7th Edition
UL 60079-11 6th Edition
UL 60079-28:2015

UL 60079-29 6th
CSA C22.2 NO. 60079-0:19
CAN/CSA C22.2 NO. 60079-11:14
UL 61010-1 Safety Requirements
CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-12/A1:18

经批准的电池:

SST4 Micro, SST4 Mini, 和 SST5 的认证电池
SST4-MIC-MIN-BAT

电池充电器:

SST 系列无线充电器: 型号 SST-IND-S

SST 系列无线圆盘式充电底座 (设备出厂标配) : 型号 SST-DISK-CHR



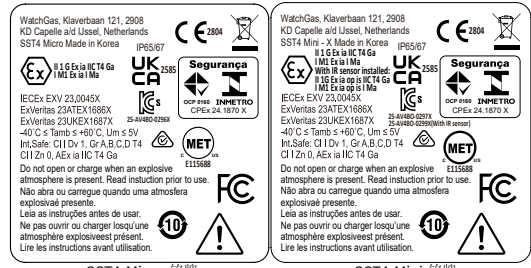
警告

请仅在无危险气体且温度在 0°C 至 45°C (32°F 至 113°F) 之间的安全区域内进行充电。

首次充电：3 小时。

常规充电：
SST4 Micro, SST4 Mini: 2-3 小时

示值误差 LEL: ± 5% FS



准备使用

以下列表列出了探测器附带的标准配件，如果探测器损坏或有部件缺失，请立即联系采购方：

- 传感器：H2S, SO2, CO, O2 和LEL(可燃气: LPC, CAT或IR) 按照订单
- 标定帽和软管
- 快速入门指南
- 标定/质检卡

配置应用程序：可通过 WatchGas Device Link 应用程序对检测仪进行配置，如需下载该应用程序，请扫描下一页的二维码。

报警设定点

出厂默认报警设定值:

气体种类	低报	高报	STEL	TWA
LEL	10 % LEL	20 % LEL	N/A	N/A
H ₂ S	10 ppm	15 ppm	15 ppm	10 ppm
CO	35 ppm	200 ppm	100 ppm	20 ppm
SO ₂	5 ppm	10 ppm	5 ppm	2 ppm
O ₂	19,5 % Vol	23,5 % Vol	N/A	N/A

这些设定值可通过 WatchGas Device Link 应用程序进行更改，如需显示探测器的报警设定值，请按下探测器正面的按钮。

开始使用

要激活探测器，请按住按钮，系统将开始 3 秒倒计时。

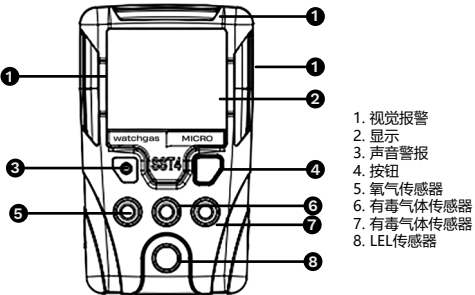
要停用探测器，请按住按钮，直到 OFF 倒计时结束，LCD 屏幕将自动熄灭。

要查看TWA、STEL 和峰值（最大）读数，请按两次按钮。要清除峰值读数，请在 LCD 显示CLR 时按下按钮。

要激活 NFC，请按住按钮 1.5 秒，直到听到一声蜂鸣声，且 NFC 图标 处于激活状态。

要在正常操作中激活背光，请按下按钮。

要确认锁存的报警，请按下按钮。

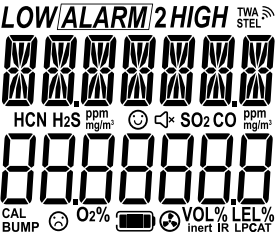


1. 视觉报警
2. 显示
3. 声音警报
4. 按钮
5. 氧气传感器
6. 有毒气体传感器
7. 有毒气体传感器
8. LEL传感器

显示:

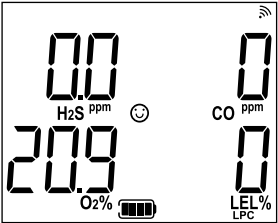
当设备通电或断电时，整个显示屏将亮起，如下所示，显示所有字段段码，允许用户全面验证其功能是否正常。

按住按钮 3 秒钟即可执行自检，之后探测器将发出警报，显示屏亮起，并执行内部传感器测试。



ALARM	
ALARM	报警通知
LOW	低
HIGH	高
STEL	短期暴露警报
TWA	时间加权平均值警报
2	指示“低低”或“高高”警报，第三级报警
SENSORS	
H₂S	硫化氢传感器
SO₂	二氧化硫传感器
CO	一氧化碳传感器
O₂	氧气传感器
IR	红外传感器
LPC	低功率催化燃烧传感器
CAT	常规催化燃烧传感器
产品信息	
	设备合规
	设备异常
	需要标定
BUMP	需进行通气测试
	NFC通信中
	电池电量
	静音
测量单位	
ppm	百万分之一
mg/m³	毫克每立方米
LEL%	LEL 百分比
O₂%	体积百分比

正常运行



设备正常运行时，屏幕会显示已装配的传感器信息；出现笑脸图标，代表设备合规，无需进行维护操作。长按按键 1.5 秒，直至听到提示音和 NFC 图标闪烁即可。可通过 WatchGas 设备互联 App 或 SST Dock 进行参数配置，具体操作详见使用手册。SST 系列产品出厂时，以下功能均默认处于关闭状态：锁定报警、心跳信号、静音模式、报警消音、低级别报警确认、扫码防护、合规检测周期、有效期提醒

启用、零点校准、安全模式、超高报警、超低报警。

菜单

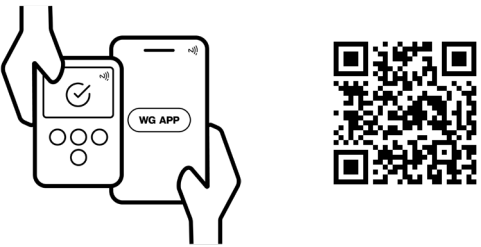
快速短按按键两次，屏幕即可调出设备各项参数设置界面；单次短按按键，可切换至下一页。

1. STEL长按按钮进行重置
2. TWA 按下按钮重置
3. 峰值 按下按钮重置
4. 校准天数 (仅在配置时显示)
5. 通气测试间隔天数 (仅在配置时显示)
6. LEL 校正系数
7. 语言
8. 日期
9. 时间
10. 用户 ID
11. 网站 ID

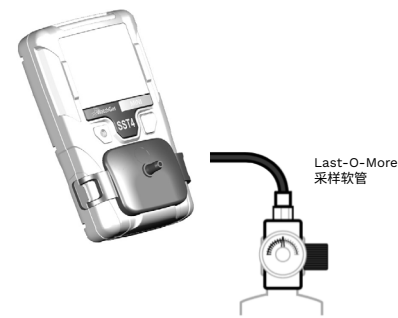
完整用户手册中提供了屏幕截图。

标定

SST Range 产品只能通过 WatchGas Device Link 应用程序或 SST Dock 进行标定。如需下载该应用程序，请扫描如下二维码。



连接气体



规格参数

尺寸

SST4 Micro: 103.9 x 62.4 x 26.1 毫米 (4 x 2.4 x 0.9 英寸)
SST4 Mini: 107.9 x 62.4 x 26.1 毫米 (4.2 x 2.4 x 1.1 英寸)
(不含鳄鱼夹)

重量:

SST4 Micro: 184 克 (6.5 盎司)
SST4 Mini: 188 克 (6.7 盎司)
存储温度: -20 °C 至 +50 °C (-4 °F 至 +122 °F)
工作温度: -40 °C 至 +60 °C (-40 °F 至 +140 °F)
工作湿度: 0% 至 95% 相对湿度 (无冷凝)
报警设定值: 可能因地区而异，且由用户定义，所有设定值在启动自检期间会自动显示。

检测范围:

H2S: 0–500 ppm (1/0,1 ppm 增量)
CO: 0–2000 ppm (1 ppm 增量)
O2: 0–30 % Vol. (0.1 % Vol. 增量)
SO2: 0–100 ppm (1/0,1 ppm 增量)
可燃气 (LEL): 0 到 100 % LEL (1% LEL 增量)

报警条件: TWA 报警、STEL 报警、低报、高报、超限 (OL) 报警、电池电量低报警、超低报和超高报警、合规性检查。
声音警报: 30 厘米 (1 英尺) 处 95 分贝 (典型值为 100 分贝)，多音调
振动警报: 0.8 G
视觉警报: 红色发光二极管 (LED)
显示屏: 字母数字液晶显示屏 (LCD)
数据记录:
背光: 按下按钮时激活；报警状态下亦会亮起

SST 系列产品充电



保修

若产品在保修期内出现故障或质量问题，WatchGas 将直接向购买者提供免费维修或更换服务，或通过授权合作伙伴/服务中心进行处理。本保修仅适用于产品的原始购买者。此外，本保修仅在探测器于包装上标注的日期前激活的情况下有效。

本保修不包括:

1. 保险丝、一次性电池，以及产品正常使用产生自然损耗而需定期更换的零部件。
2. 任何经 WatchGas 判定因误用、改装、疏于保养，或因意外事故、异常操作、搬运或使用条件而受损的产品。
3. 因非授权经销商对产品进行维修，或在产品上安装未经批准的零部件而导致的任何损坏或缺陷。

本保修所规定的义务以下条件为前提:

1. 妥善的储存、安装、标定、使用、维护，以及遵守产品手册中的说明及其他 WatchGas 的相关建议；
2. 购买方须在发现任何缺陷后立即通知 WatchGas。在收到 WatchGas 的寄回指引前，不得将产品退回 WatchGas；
3. WatchGas 有权要求买方提供购买凭证（如原始发票、销售单或装箱单），以确认产品仍在保修期内。

在任何情况下，WatchGas 根据本条款承担的责任均不得超过买方实际支付的产品购买价格。

买方同意，本保修是买方的唯一排他性救济方式，并取代所有其他明示或暗示的保修，包括但不限于任何关于适销性或适用于特定用途的默示保修。WatchGas 不对任何特殊、间接、附带或后果性损害或损失承担责任，包括数据丢失，无论该损失是因违反保修条款、基于合同、侵权行为，或基于任何其他法律主张。某些国家或地区不允许限制适用保修的期限，或排除或限制附带或间接损害赔偿，因此本保修的限制和排除条款可能不适用于每位购买者。如果本保修的任何条款被有管辖权的法院认定为无效或不可执行，该认定不影响其他条款的有效性或可执行性。

更多信息

欧洲、中东和非洲 Klaverbaan 121 2908 KD Capelle a/d IJssel The Netherlands info@watchgas.com www.watchgas.com	亚太地区 Woods Square Tower 1, 12 Woodlands Square, #11-71, Singapur 737715 info@watchgas.com www.watchgas.com
美洲 313 North State Highway 342 Red Oak, TX 75154, USA info@watchgasusa.com www.watchgasusa.com	中国 上海市嘉定区城北路1818号28幢3楼 info@watchgas.com www.watchgas.com