

SGT

(便携式单一气体检测仪)

SGT: 一次性

使用说明书



产品概述

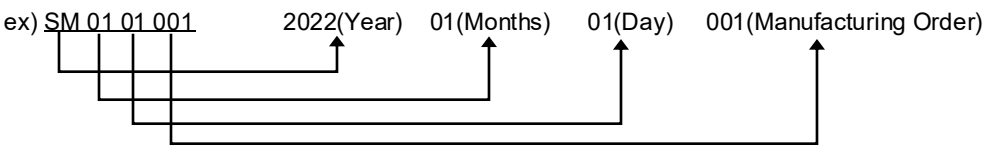
SGT是一种可以检测在周围环境中的有毒气体并保护工人免受缺氧的影响的检测仪.激活（活性化）后，SGT持续监测环境空气中是否存在特定气体，并在气体浓度超过警报设定点时，通过LED，震动和声音警报提醒给用户潜在的危險

提醒

- △ 部件随意切换，变更时，会损失本质安全构造，即使有保证期也不能享受保证服务，请不要切换，变更
- △ 只有在传感器、屏幕、检测和音响盖上没有污染物（如尘土和碎屑）的情况下才能使用本产品，这些污染物可能会堵塞检测气体的地方
- △ 请勿在危险环境中用干布或手清洁和摩擦产品的LCD屏幕，以防静电
- △ 请在没有危险气体的新鲜空气中对产品进行清洁和维护
- △ 超过一次警报设定点的气体浓度以后请必须定期进行测试传感器的响应
- △ 手动测试LED、音频和振动
- △ 传感器的气体浓度测量值可以根据环境（温度、压力和湿度）而变化。因此，SGT的校准应在与设备实际使用相同（或相似）的环境中进行
- △ 如果在使用设备期间温度急剧变化（例如，室内与室外），则测量的气体浓度值可能会突然变化。请在气体浓度值稳定后使用SGT.
- △ 设备受剧烈振动或冲击可能会导致读数突然变化。请在气体浓度值稳定后使用SGT。对SGT的过度冲击可能导致设备和/或传感器发生故障。
- △ 所有报警值均按国际标准要求的报警标准设置。因此，只有在使用仪器的工作现场管理部门负责并批准的情况下，才能更改报警值
- △ 在没有危险气体的安全区域使用（IR-LINK）红外通信
- △ 不要试图更换电池和传感器，因为SGT是一次性设计的。更换电池和传感器可能会损害本质安全性，并且这种尝试将使保修无效。

注意

- △ 在操作此设备之前，请仔细阅读说明书
 - △ 此设备不是测量气体的，而是检测气体的
 - △ 如果校准和自检持续失败，请不要使用该设备
 - △ 对于O2检测器，在新鲜空气环境中每30天进行一次零点校准
 - △ 使用前请检查激活日期。如果激活日期已过，请不要使用该设备
 - △ 用软布清洁检测仪，不要使用化学物质进行清洁
 - △ 为了保持24个月的使用寿命，除了检查数据（最大值/最小值）、使用寿命/浓度和警报设置点的必要情况外，应避免以下活动。频繁使用该按钮将耗尽电池寿命不到24个月。
 1. 随便频繁按下按钮
 2. 频繁的警报操作或警报保持很长时间*正常警报使用：每天1次2分钟
 3. 除Bump测试以外，经常链接IR-LINK.
- 查看设备背面标签上的序列号 (ex, 20160101)
1. 序列号如下所示.



目录

1. 产品概述	4
2. 激活（活性化）	5
3. 模式	6
1) 检测模式	6
2) 显示模式	6
3) 警报 / 电池 / 测试失败显示	6
4. 数据记录	8
5. 校准	8
1) 新鲜空气校准	8
2) 标准气体校准	9
3) 返回检测模式	9
6. 自检 & Bump 测试	10
7. 规格	11
8. 认证	12
9. 有限保修	13

1. 产品概述



LCD 显示符号

ALARM	警报条件	M	剩余时间（月）
1	低警报显示	D	剩余时间（日）
2	高警报显示	T	剩余时间（小时·分钟）
V	稳定成功	MAX	最大值
X	稳定失败	MIN	最小值
✪	新鲜空气校准 （大气标准）	%LEL PPM %VOL	检测单位
🧴	标准气体校准	🧴	寿命小于30天 或 电池电量低

2. 激活（活性化）

< 注意 >

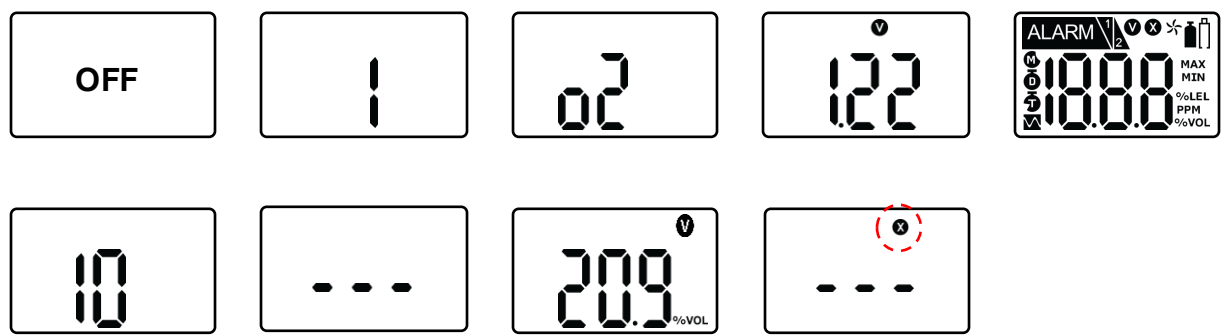
使用前，请检查方框上的生产日期。如果查过下面的保质期，请不要打开

保质期

SGT-氧气: 自制造日期起3个月

SGT-有毒气体: 自制造日期起6个月

在安全的环境中，按下按钮3秒钟，将显示气体类型和固件版本（例如：v2.2）该设备将进行稳定化10秒倒计时，稳定完成后，图标  将出现在屏幕上，设备进入测量模式



如果设备稳定失败，将  图标显示在屏幕上，并且不会进入测量模式。在这种情况下请联系联系授权经销商或SENKO服务中心，电话+82-31-492-0445以咨询维修/退货信息。

< 注意 >

使用前，需要对设备进行适当的校准。始终确保设备对相关气体做出正确的检测响应，检查有没有干扰测量的杂质物是否度赛测量的地方

3. 模式

3.1. 检测模式



- 激活（活性化）后，气体浓度或剩余寿命（选项）将显示在测量模式的屏幕上
- 氧气浓度以体积百分比 (%Vol)显示 有毒气体浓度以百万分之一显示 (PPM)

3.2. 显示模式

在测量模式下，按下按钮一秒钟，将按顺序显示一下图标

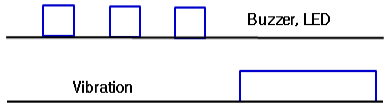
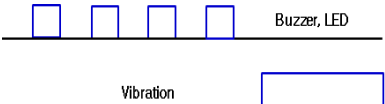
最小值 (只限于氧气) -> 最大值 -> clr (重置) -> 剩余寿命 ( ,  , ) -> 第一次警报设定值 -> 第二次警报设定值 -> 固件版本 -> 标准浓度

在最后一步中，如果您按下按钮或一秒钟都不按下，设备将返回到测量模式

3.3. 警报 / 电池 / 测试失败显示

当气体浓度超过警报设定值时， 或  图标将显示在屏幕上，设备将震动，闪烁 (LED)，发出声音。移动到新鲜空气的地方后气体浓度降低则将停止警报

测试和校准失败：显示  图标并发出蜂鸣声

警报	警报标准	LCD 显示	警报及震动显示
第一次警报	超过低警报设定值	 图标 & 浓度	
第二次警报	超过高警报设定值	 图标 & 浓度	
剩余寿命	30天以下	 图标	
寿命到期	过去24个月 (End Of Life)		寿命到期 (更换为新SGT.)
测试失败	传感器测试失败/ 校准测试失败	 图标显示	
电池测试	低电		
Bump 测试	Bump 测试周期		按下按钮激活 (活性化) Bump测试
校准	Calibration Period		按下按钮激活 (活性化) 校准测试

警报设定点

气体	O2 氧气	CO 一氧化碳	H2S 硫化氢	H2 氢气	SO2 二氧化硫	Cl2 氯气	NH3 氨气	NO2 二氧化氮
1 st	19%	30ppm	10ppm	100ppm	2ppm	0.5ppm	25ppm	3ppm
2 nd	23%	60ppm	15ppm	500ppm	5ppm	1ppm	35ppm	5ppm

< 注意 >

所有报警值都是根据国际标准要求的报警标准设置的。因此，只有在使用设备的工作现场管理部门负责并批准的情况下，才能更改报警值。

4. 数据记录

近期30个数据存储在设备，超过了30个以后的数据，将从数据1开始顺序自动删除。存储的数据可以通过SENKO-IR LINK传输到PC。每个警报数据记录如下

警报乐行（第一次或第二次的）/ 警报浓度（PPM或%/峰值浓度）

5. 校准

< 注意 >

出库前，对所有的设备进行初始校准，到货后赢根据使用频繁绿每月（或每季度）进行校准



新鲜空气校准

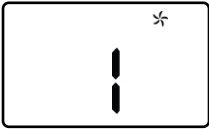
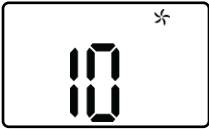


标准气体校准

5.1. 新鲜空气校准

在校准模式下按住按钮5秒钟   图标和“CAL”标记显示在LCD屏幕上

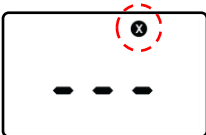
按下按钮3秒钟以后则开始校准，当校准开始时，屏幕上将出现倒计时（从10开始）



校准完成了， 图标将显示在LCD屏幕上



校准失败了， 图标将显示在屏幕上。如果这种情况持续存在，请联系授权经销商，或SENKO服务中心

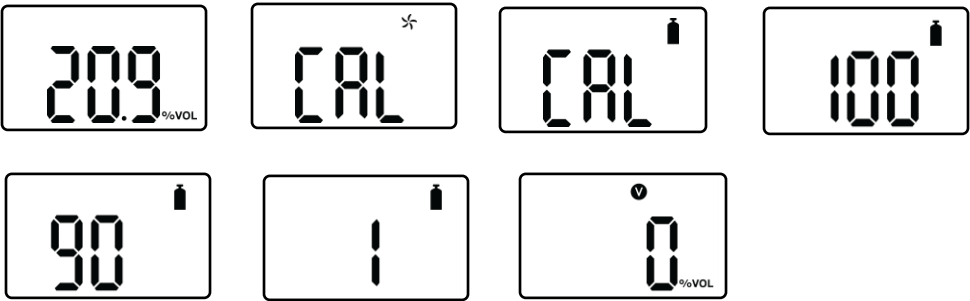


< 注意 >

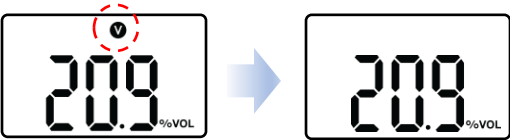
校准应在不受其他气体影响的新鲜空气环境中进行（因为假设校准在含20.9%氧气的环境中进行），请不要在封闭的空间进行校准

5.2. 标准气体校准

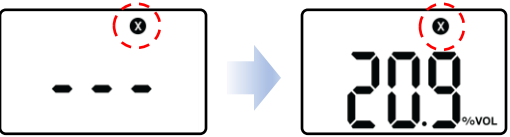
在校准模式下按住按钮5秒钟时  ,  图标及‘CAL’标记显示, 再次按下按钮 , 将显示  图标然后 按住按钮3秒钟则开始校准. 校准开始时屏幕将显示倒计时 (60秒或按类型更长时间)



校准成功了,  图标将在屏幕上显示几秒钟。然后，设备返回测量模式



校准失败了,  图标显示在屏幕上。如果这种情况持续存在，请联系授权经销商，或SENKO服务中心



5.3. 返回测量模式

在标准校准模式下 () 按下按钮一秒钟，新鲜空气校准，标准校准和“ESC”将连续出现在屏幕上。在 ESC步骤按下按钮3秒钟，设备将退出校准模式。按下一次按钮，他将返回到测量模式

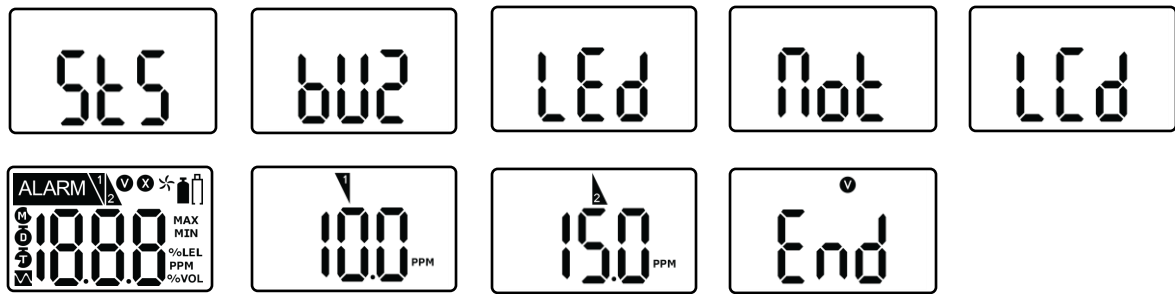


校准浓度

气体	O2 氧气	CO 一氧化碳	H2S 硫化氢	H2 氢气	SO2 二氧化硫	Cl2 氯气	NH3 氨气	NO2 二氧化氮
浓度	0.0%Vol (N2:99.9%Vol)	100 ppm	50 ppm	500 ppm	10 ppm	10 ppm	100 ppm	10 pm

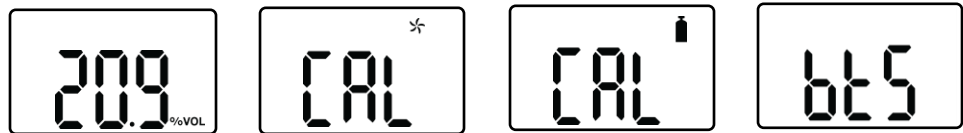
6. 自检 & Bump 测试

6.1. 自检



自测默认为N/A，间隔为8小时~20小时，或N/A。要启动自测，请通过IR-LINK设置自测间隔。设置间隔激活（活性化）了，“STS”消息将闪烁（直到用户执行自测）。然后按下按钮，它将测试蜂鸣器，LED，震动，LCD，第一次警报和第二次警报。测试完成后，将显示带有  的“END”消息。（要求用户手动检查测试过程）

6.2. Bump 测试



在校准模式下，按下按钮5秒钟将显示 ， 图标及“CAL”标记。再次按下按钮将显示“BTS”消息



按下按钮3秒钟显示45秒钟“tst”消息（要取消再次按下按钮1秒钟）。在45秒钟内，灌装测试气体（如果没有灌装气体，“bts”消息将再次闪烁）。灌装选定的气体后，如果测试成功，30秒后将显示带有  标的“SUC”消息。然后，取下校准盖和气管。如果测试失败，将显示带有  标的“FA”消息，“BTS”消息将闪烁直到测试成功

7. 规格

型号	SGT							
气体	O2 氧气	CO 一氧化碳	H2S 硫化氢	H2 氢气	SO2 二氧化硫	Cl2 氯气	NH3 氨气	NO2 二氧化氮
测量范围	0~30%Vol	0~500ppm	0~100ppm	0~1000ppm	0~50ppm	0~20ppm	0~100ppm	0~20ppm
检测原理	Electrochemical (电化学)							
检测方式	Diffusion type (扩散类型)							
显示	LCD display (LCD显示)							
Audible 听得见的	90dB at 10cm							
警报灯光	Red Flashing LEDs (Light-Emitting Diode) 红色闪烁LED (发光二极管)							
震动	Vibration Alarm 震动警报							
电池	制造: Vitzrocell / P/N: SB-AA02(P) / 系统: Lithium Primary Battery 标称电压: 3.6V / 标称容量: 1.2Ah							
温度 & 湿度	-40°C ~ +50°C(用于有毒) / -35°C ~ +50°C(用于O2氧气) 5% ~ 95% RH (非冷凝)							
外壳	Rubber Enclosure (橡胶外壳)							
部件	Calibration Cap, Manual, Test Report 校准盖, 手册 (使用说明书) , 测试报告							
选项	External Sampling Pump (SP-Pump101), SENKO-IR Link, Docking Station 外在取样泵 (SP-Pump101) , SENKO-IR Link , 自动管理平台							
尺寸&重量	尺寸: 54mm(W) x 91mm(H) x 32mm(D)/ 重量: 93g(用于有毒), 104g(用于氧气) (包括电池和夹子)							
使用寿命	24 months, based on 2 minutes of alarm per day 24 个月, 基于每天2分钟的警报							
数据记录	30个							
认证	Ex ia IIC T4 Ga/ IP67 (Korea Ex, IECEx, ATEX, CSA & UL, INMETRO							

8. 认证

Intrinsic Safety: 本质安全

The detector is in conformity of the following standards
该设备 (检测仪) 遵守如下标准

IECEX: **Ex ia IIC T4 Ga**
① ② ③ ④ ⑤

IECEX KTL 15.0018

- ① Explosion Protected 防爆
② Protection Concept 保护概念
③ Gas Group 气体群
④ Temperature Classification 温度分类
⑤ Equipment Protection level
设备保护等级



Ex ia IIC T4 Ga

Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga
Class I, Division 1, Groups A, B, C, D, T4
C22.2 No. 60079-0:2015; C22.2 No. 60079-11:2014;
C22.2 No. 61010-1-12:2010; UL 61010-1,
Ed. 3; UL 913, Ed. 8; UL 60079-0, Ed. 6; UL 60079-11, Ed. 6

ATEX: **CE 2198 Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga IP67**

KRH16ATEX1048
Directive 2014/34/EU

KCS: **Ex ia IIC T4**



KTL 16-KA2BO-0457

INMETRO **Ex ia IIC T4 Ga**

BVC16.5919



Compliance: **Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU**

符合：电磁兼容性指令2014/30/EU

Standards: 标准

The electrical apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards:
发现本证书附表和已识别文件中规定的电气设备及其任何可接受的变化符合以下标准

- IEC 60079-0: 2011 Ed. 6
- IEC 60079-11: 2011 Ed 6
- UL 61010-1, Ed. 3
- UL 913, Ed. 8
- UL 60079-0, Ed. 6
- UL 60079-11, Ed. 6
- C22.2 No. 60079-0:2015
- C22.2 No. 60079-11:2014
- C22.2 No. 61010-1-12:2012
- EN 60079-0: 2012+A11:2013
- EN 60079-11: 2012

Manufacturing Approval:制造批准

The detector manufacturer is certified compliant with ISO 9001:2000 provisions
检测仪制造商经认证符合ISO 9001:2000规定

有限保修

SENKO保证，自从制造商或产品授权经销商处购买之日起两年内，本产品在正常使用和服务条件下无工艺和材料缺陷

如果制造商的测试和检查表明产品中不存在所谓的缺陷，或者是由买方（或第三方）滥用、疏忽或安装、测试或校准不当造成的，则制造商不承担责任（根据本保证）。任何未经授权的修理或修改产品的尝试，或超出预期用途范围的任何其他损坏原因，包括火灾、雷击、水损坏或其他危险造成的损坏，制造商不承认责任

如果产品在保修期内不能达到制造商的规格，请联系产品的授权经销商或SENKO服务中心，电话82-31-492-0445咨询维修/退货信息



445, Doksanseong-ro, Osan-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

Tel : 82-31-492-0445
Email : sales@senko.co.kr

Fax : 82-31-492-0446
Web : www.senko-detection.com