

MODEL: SGT OR SGT-P

(便携式单一气体检测仪)

SGT: Disposable(一次性) / SGT-P: Replaceable(替换型)

使用说明书



产品介绍

SGT系列是一种单一气体检测仪，可在危险的工作环境中保护用户安全。它可以在LCD显示屏上显示气体（氧气，一氧化碳，二氧化硫，氢气等）浓度，操作方便。为了用户的安全，当检测到高于规定值的气体浓度时，会产生复合警报（警告声，LED，振动），并且可以警告作业人危险情况。此外，它具有最小（氧气型号）和最大气体浓度显示功能，因此用户可以随时确认检测到的气体浓度，并通过SP-IR LINK（单独购买）更改警报值。



Warning (警报)

- 更换或修改组件时，可能导致本质安全结构损伤，在这种情况下即使属于保修期内，无法享受维修服务，因此请勿更改。
- 如果在传感器和LED及蜂鸣器的孔表面有异物，请清除后使用。
- 在使用产品之前，请使用超过警报值的气体定期测试传感器的响应。
- 请定期直接测试LED，蜂鸣声及振动是否正常运行。
- 请根据产品规格在工作温度，湿度和压力范围内使用。在此范围之外的环境中，可能会导致仪器故障或误动作。
- 在仪器中使用的传感器根据使用环境（温度，压力及湿度）而显示不同的气体浓度测量值。因此，在校准仪器时，请在与仪器的操作环境（温度，压力及湿度）相同或类似的环境中执行校准。
- 请在气体浓度值稳定后使用，因为使用仪器时温度的突然变化（例如在室内或室外温度非常不同的地方使用时）会导致测量气体浓度值也会突然变化。
- 请在气体浓度值稳定后使用，因为对仪器施加剧烈振动或冲击，可能会导致测量气体浓度值发生突然变化。对设仪器施加过度冲击可能导致传感器或仪器发生故障。
- 由于警报值是根据国际标准设定的，因此在更改警报值时必须由授权人员进行更改。
- SGT一次性型号不能更换内置电池和传感器。如果任意拆卸时，不能适用保修。



Caution (警告)

- 使用前请务必仔细阅读使用说明书。
- 如果激活日期已满，请勿使用。（生产后3个月（氧气）或6个月内（氧气除外））
- 本产品不是气体检测仪，而是气体警报器。
- 如果连续发生校准失败，请停止使用并与制造商联系。
- 对于O2探测器，每30天至少一次，在干净的大气环境中进行测试。
- 应使用软布擦拭仪器，不要用化学品擦拭。

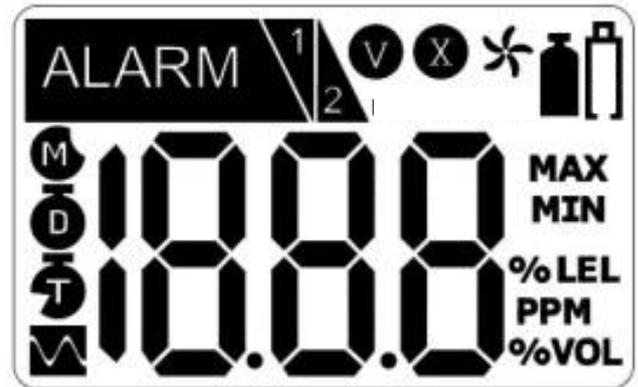
目录

目录.....	3
1. 外观名称及 LCD.....	4
2. 产品激活(Activation)	5
3. 模式确认.....	6
3.1. 测量模式.....	6
3.2. 显示模式.....	6
3.3. 警报显示.....	7
4. 数据日志.....	8
5. 大气和标准气体校准.....	8
5.1. 大气校准.....	9
5.2. 标准气体校准	9
6. Hibernation(休眠) 模式(仅限于可选事项或适用型号).....	10
7. Specifications规格.....	11

1. 外观名称及LCD



1. 气体传感器
2. 蜂鸣器
3. LCD 显示屏
4. KEY键
5. 警报 LED
6. IR(红外线)接口
7. 气体类型



LCD 显示符号

	警报状态		显示剩余可用月数(月)
	Low警报显示		显示剩余可用天数(日)
	High 警报显示		显示剩余可用时间(小时)
	显示“稳定成功”	MAX	最大值显示
	显示“稳定失败”	MIN	最小值显示
	大气校准显示	%LEL PPM %VOL	测量单位显示
	标准气体校准显示		剩余可用时间低于30天时提醒功能或者电池状态显示

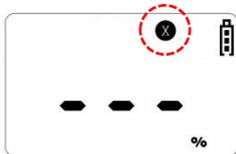
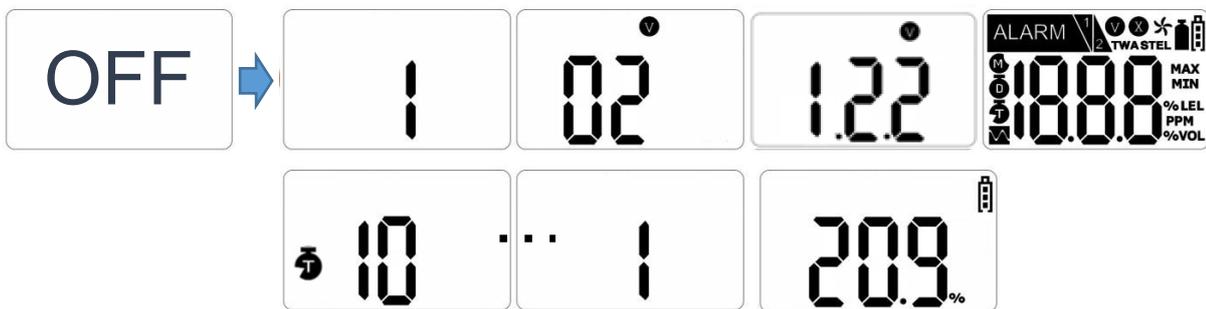
2. 产品激活 (Activation)

<注意> 打开包装盒之前，请确认包装盒上标示的激活日期，仅在有效期内打开并使用。

用于氧气：生产后3个月内

用于有毒气体：生产后6个月内

在安全的地点按住按键时，将显示气体类型和固件版本（例如1.x.x），以及1,2,3倒计时，并且开始60秒倒计时以稳定产品。稳定完成后，进入气体测量模式。



如果仪器失败稳定，则显示 (X) 并且不会切换到气体测量模式。在这种情况下，因需要校准或更换传感器，请与 (株) SENKO 或者供应商联系。

<注意> 在车间使用仪器之前，请务必始终确保仪器的正确校准。使用前，用户应确认仪器是否正确检测相应的气体，并确保气体检测部分未被干扰气体检测的物质堵塞。

3. 模式确认

3.1. 测量模式



当产品稳定并进入正常测量模式时，液晶显示屏上会显示气体的浓度或剩余可用时间（由SGT-IR Link软件中设置）。对于氧气，气体浓度以%vol单位显示，对于诸如CO，SO₂，H₂S，Cl₂和NH₃的有毒气体以ppm单位显示。

如果气体浓度发生变化，则会实时显示浓度值。当超过第一次警报或第二次警报值时，测量值和  /或  图标会定期闪烁并发出警报声，LED和振动。

如果测量气体的浓度值移动至正常安全区域，则仪器的测量浓度值逐渐降低并且警报声停止。警报响起后，即使浓度值移动至安全区域，检测到的警报图标仍然不会消失，按下KEY键后图标才会消失。

如果测量气体的浓度值超出仪器的最大测量范围，液晶显示屏上将显示OL（超出界限），适用于第二次警报阶段的LED，警报声和振动警报将同时启动。

3.2. 显示模式



在气体测量模式下，每次按键短暂按下一次时，Min(最小)（仅限氧气模型） -> Max(最大) -> Clr -> 剩余可用时间 ( ,  , ) -> 第一次警告设定值 -> 第二次警告设定值 -> 固件版本 -> 气体校准浓度值 -> 返回测量模式将会重复进行。在每种模式中，当在一段时间内没有使用时，返回气体测量模式。

如果在显示clr时按住按键，则初始化Min(最小)值和Max(最大)值。剩余可用天数由( ,  , ) 图标显示，用  图标显示的数字是月单位，  是日单位，  是显示24小时内的时间。

可以通过SGT-IR LINK设置以下项目。

- 在测量模式下剩余可用时间或测量值显示设置 - 警报值设置
- 凹凸测试循环显示和设置 - 校准周期显示和设置

3.3. 警报显示

第1次警报发生：当作业人识别出第1次警报状态并按下键时，只有警报声停止，而振动和LED警报仍在运行。

第2次报警发生：作业人应立即离开现场，达到安全区域后，当气体浓度达到正常水平且浓度下降至设定警报值以下时，警报声/振动/LED警报将终止。

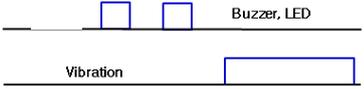
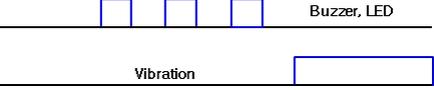
剩余时间警报：从剩余可用时间少于30天时开始显示  图标。

测试失败并且校准失败：显示  图标。

电池测试：定期执行电池测试，当检测到异常时，将显示Bat字符和  图标。在这种情况下，请停止使用并与制造商联系。

凹凸测试周期 (SGT-IR LINK可选)：定期提醒您检查日期到了。

校准周期 (SGT-IR LINK可选)：定期提醒您传感器校准日到了。

警报	警报标准	LCD显示	警报声和振动显示
第1次警报	超出第1次警报值时	 图标和浓度	
第2次警报	超出第2次警报值时	 图标和浓度	
剩余可用时间	剩余可用时间 少于30天时	 图标	
测试失败	校准失败	 图标显示	
电池测试	Low(低电压) 状态		
凹凸测试	凹凸测试 执行请求日期		摁下Key键时通知将会消失。
校准执行	校准执行 请求日期		摁下Key键时通知将会消失。

<注意> 在仪器中设置的警报值根据国际标准要求的气体特定警报标准设置。因此，在仪器使用地点的管理者的责任和批准下，可以更改该气体的警报值。它可以利用SGT-IR LINK进行更改。

Alarm Set Point (警报设定点)

SGT-P

Gas 气体	O ₂ 氧气	CO 一氧化碳	H ₂ S 硫化氢	H ₂ 氢气	SO ₂ 二氧化硫	Cl ₂ 氯气	NH ₃ 氨气	NO ₂ 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

4. 数据日志

最多可以保存30个数据，当数量超过30个时，数据将按照第一个保存数据的顺序自动删除记录。可以通过SGT-IR LINK将保存的数据传输到PC来确认。

- 第1次，第2次警报

发生时间，持续时间，气体浓度

5. 大气和标准气体校准

<注意> 初始校准由 (株) Senko 在出厂前进行。由于校准值存储在仪器中，不正确的校准可能会影响产品的准确性。一般来说，应在购买日起过1年后进行1次校准，之后每6个月定期进行1次。

<注意> 大气校正必须在没有其他气体的新鲜空气中进行，因为在新鲜的大气中氧气为20.9%vol，可燃气体为0%LEL，以及有毒气体浓度为0 ppm的假设下进行气体校准。因此，不希望在不流通空气的封闭空间内校准大气，并且小心不在气体可能吸入人体中的工作环境中进行校准。



执行大气校准

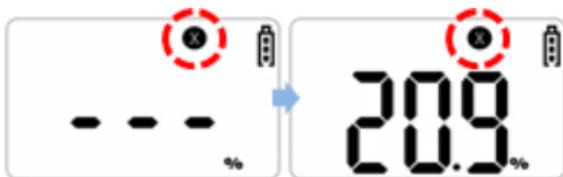


执行标准气体校准

5.1 . 大气校准

在气体校准值显示状态 () 中按住按键时, 会显示“CAL”字样, 并带有标示大气校准的  图标。在此状态下, 按住按键就进入大气校准模式。

大气校准以倒计时10秒开始, 并且在倒计时结束的同时, 大气校准就完成。在大气校准过程中按下大气校准按键时, 校准将被取消。



如果校准正常完成, 则会显示  图标并返回大气校准执行前的模式。

如果大气校准失败, 将显示  图标并返回气体测量模式。如果反复发生这种情况, 则需要更换传感器或修理仪器。请联系(株)SENKO或经销商。

5.2. 标准气体校准

在大气校准模式 () 下, 短按一次按键, 显示标准气体浓度和标示标准气体校准的  图标。这时按住按键就会开始60秒的倒计时 (根据气体种类不同), 标准气体校准就开始。

如果校准正常完成, 并倒计时结束后, 将显示  图标的同时返回到测量模式。

在标准气体校准过程中按下箭头按键就会取消校准, 并且应注意不要在**没有标准气体连接**的情况下进行校准。

如果您不想进行校准, 请在ESC状态下按住按键, 您就可以退出并再进入校准模式之前的状态。



如果校准正常完成，则显示 **V** 图标，并返回到气体测量模式。

如果标准气体校准失败，将显示 **X** 图标并返回到气体测量模式。
如果反复发生这种现象，则需要更换传感器或修理仪器。请联系
(株) SENKO或当地经销商。

初始校准气体浓度

SGT-P

Gas 气体	O ₂ 氧气	CO 一氧化碳	H ₂ S 硫化氢	H ₂ 氢气	SO ₂ 二氧化硫	Cl ₂ 氯气	NH ₃ 氨气	NO ₂ 二氧化氮
浓度	0.0 %	100 ppm	50 ppm	500 ppm	10 ppm	10 ppm	50 ppm	10 ppm

*可以使用SENKO IR-LINK在PC上变更用于校准的气体浓度。

6. Hibernation(休眠) 模式(仅限于可选或适用型号)

<指南> 此功能仅适用于 SGT-Hibernation-休眠(可选)型号或者SGT-P型号，并且仅限于特定气体。（氧气除外）

如果您不想使用一段期间，可为了有效利用指定的使用寿命，通过运行Hibernation（休眠）功能来关闭仪器电源，此期间不会适用产品保修运行期（24个月），您可以延长使用该休眠期间。

（请注意，产品激活后，休眠期间不应超过最长一年。）

7. Specifications 规格

型号名称	SGT			SGT-P				
测量气体	O ₂ 氧气	CO 一氧化碳	H ₂ S 硫化氢	H ₂ 氢气	SO ₂ 二氧化硫	Cl ₂ 氯气	NH ₃ 氨气	NO ₂ 二氧化氮
测量范围	0~30 %Vol	0~500 ppm	0~100 ppm	0~1000 ppm	0~20 ppm	0~20 ppm	0~100 ppm	0~20 ppm
传感器	电化学型(Electrochemical)							
测量原理	扩散型(Diffusion type)							
显示屏显示窗口	LCD 显示屏							
可听到的警报声	在10cm距离时90dB							
警报灯	红色闪烁LEDs(发光二极管)							
振动警报	振动警报							
电池	制造商 : Vitzrocell / P/N: SB-AA02(P) / 系统 : 锂一次电池, 标称电压 : 3.6V / 标称容量 : 1.2Ah							
工作温度和湿度	-40°C ~ +50°C(有毒气) / -35°C ~ +50°C(氧气) 5% ~ 95% RH (非冷凝)							
外壳	橡胶材质PC外壳							
组件	校准帽, 使用手册, 测试报告							
追加选项	外部采样泵(SP-泵101), SGT-IR Link, 插接站(正在开发中)							
尺寸和重量	尺寸 : 54mm(W) x 91mm(H) x 32mm(D) / 重量 : 93g(有毒气), 104g(氧气) (包括电池和夹子)							
运行寿命	24个月, 基于每天启动2分钟警报为准							
事件日志	保存最近的30个警报数据							
批准	Ex ia IIC T4 Ga/ IP67 (KTL, IECEx, ATEX (on going), CSA(on going))							

保修和修理

SENKO株式会社将保修SGT系列产品出货日起24个月(休眠选项型号在24个月的保修期(连续使用时)或从激活日起3年中,将提前到达日期设定为保修期限。),如果在保修期限内异常时,将进行维修或更换。不过,您如果通过(株)SENKO不认可的渠道购买产品时,或者由于消费者的不正确使用而在仪器发生机械损伤和变形时,以及没有按照使用说明书程序进行校准或者更换配件时而发生的故障,无权享受无偿修理或更换。

如果在保修期内发生产品缺陷或质量问题时,除了运输成本外所有费用都由(株)SENKO承担,但保修期间过期后发生的产品或配件的维修,更换及运输等费用应由用户承担。(株)SENKO对使用本产品时发生的任何间接或意外事故或损失不承担任何责任,保修仅限于配件和产品的更换。本保修仅适用于从(株)SENKO指定的授权经销商或代理商处购买产品的用户。保修必须通过(株)SENKO指定的A/S中心的熟练技术人员进行。

(株)SENKO 京畿道乌山市外三美路 15街 73(外三美洞 485)

电话: 031-492-0445

传真: 031-492-0446

电邮: senko@senko.co.kr

网站: www.senko.co.kr