RIKEN KEIKI

一氧化碳专用
个人气体检测器
ＣＯ－０３
使用说明书
(PT0-000)

至客户

1. 使用前，请务必阅读该使用说明书。
・请依照使用说明书的记载内容使用该检测器。
　无论是否保修期内，我们对因使用本产品而导致的任何事故以及损害，概不负责。
　请务必确认保修单上记载的保修规定。
　请务必对防护仪器进行日常检查，以及每 6 个月的定期检查。
　当发现机器异常时，请立即与就近的营业所联系。
（请至本公司网站，确认就近的营业所所在地。）

理研计器株式会社

邮编 174-8744 东京都板桥区小豆沢2-7-6

网页 http://www.rikenkeiki.co.jp

Safety information

<海外规格>

个人气体检测器型号03系列(GP-03,OX-03, CO-03,HS-03)是为在危险区域中，提供对可燃气体(GP-03)、氧气(OX-03)或有毒气体（CO-03和HS-03）的持续计量检测而设计的气体检测器。

GP-03: 可燃气体检测器
OX-03: 氧气检测器
CO-03, HS-03: 有毒气体检测器

安全规范

Ex ia IIC T4/T3 Ga
Ex ia I Ma

- II 1G Ex ia IIC T4/T3 Ga
  I M1 Ex ia I Ma

环境温度范围 ： -20° C to +50° C

电气参数

T4:由两节串联的 7 号碱性电池提供能量，为东芝LR03型。

T3:由两节串联的 7 号镍氢电池提供能量，为Panasonic（松下）的爱乐普电池。

证书编码

IECEx证书编码： IECEx DEK 13.0092
ATEX证书编码： DEKRA 13 ATEX 0229

标准列表

IEC 60079-0：2011	EN60079-0:2009
IEC 60079-11：2011	EN60079-11:2012
IEC 60079-26：2006	EN60079-26:2007

警告

请勿在危险区域更换电池。
请勿尝试拆卸或更改仪器。
只能使用2节串联连接的7号碱性电池，为东芝生产的LR03型，或使用2节串联连接的可充电电池，为Panasonic（松下）生产的爱乐普电池。
T4:东芝生产的LR03型电池； T3: Panasonic（松下）生产的爱乐普电池

INST. No. 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
A B C D E

A: 生产年份(0-9)
B: 生产月份 (1-9,XYZ for Oct.-Dec.)
C: 生产批次
D: 序列号
E: 工厂编号

RIKEN KEIKI Co.,Ltd.
2-7-6 Azusawa, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8744, Japan
RIKEN KEIKI
Phone : +81-3-3966-1113
Fax : +81-3-3558-9110 GIII
E-mail : intdept@rikenkeiki.co.jp
Web site : http://www.rikenkeiki.co.jp

目录

1. 产品概况
1-1前言
1-2使用目的
1-3危险、警告、注意、备注的定义
2. 有关安全的重要通知
2-1危险事项
2-2警告事项
2-3注意事项
3. 产品的构成
3-1主体以及附属品
3-2各部分的名称和作用
4. 使用方法
4-1启动准备
4-2电源的开启方法和切断方法
4-3气体校正的方法
4-4检测
4-5各种显示的读取方法
5. 各种动作以及功能
5-1. 气体警报动作
5-2故障警报动作
5-3有关数据记录功能
6. 维护检查
6-1检查频度和检查项目
6-2气体校正
6-3清扫方法
6-4各部件的更换
7. 有关保管以及废弃
7—1保管或长期不使用时的处理
7-2再次使用时的处理
7-3产品的废弃
8. 疑难排解
9. 产品规格

1．产品概况

1-1前言

非常感谢本次使用一氧化碳用个人气体检测器C0-03（以后称为本机器）。 请对照您购买的产品型号和本使用说明书的规格，进行确认。

本说明书对本机器的使用方法和规格进行说明。书中记载有正确使用本机器的必要事项。无论是初次使用人员，或是曾经使用过的人员，也请再次确认知识和经验，仔细阅读并理解内容后再使用。

1-2使用目的

本机器是用于检测大气中的一氧化碳的成分型的气体检测器。

本机器并不能根据检测结果而保证生命、安全。

1-3危险、警告、注意、备注的定义

为了能进行安全而有效的作业，本书使用以下标题。

危险 该标识的意思是，如果错误使用，“可能伤及人命，或对人体、物品造成重大伤害”。
警告 该标识的意思是，如果错误使用，“可能对人体、物品造成重大伤害”。
注意 该标识的意思是，如果错误使用，“可能对人体、物品造成轻微伤害”。
备注 该标识表示使用时的建议。

2.有关安全的重要通知

2-1危险事项

危险

有关防爆

请勿进行电路、构造等的改造或变更。

当携带本机器在危险区域使用时，作为防静电危险的综合对策，请依照以下各项。

① 穿着的服装应为防带电工作服，鞋类应为导电性(防带电工作鞋)。

② 在室内使用时，应为导电性工作地板(漏电阻在10MΩ以下)的工作环境。

根据电池种类不同，防爆等级也不同。

此外，由于检定合格编号也不同，因此请对照使用电池和检定铭牌的编号后使用。

更换电池时，请在非危险场所进行。

请勿使用非指定的电池。

2-2警告事项

警告

周围空气中的气体调整

在周围空气中进行气体调整时，请确认周围为新鲜大气后再进行调整。如果在存在有杂质气体等的状态下进行调整，则无法进行正确调整，在发生实际气体泄漏的情况下，非常危险。

警告

电池剩余量的确认

使用前，请确认电池的剩余量。如果长期未使用，则电池可能已消耗。请务必更换新电池后使用。

如果发出电池电压下降的警报，则无法进行气体检测。如果在使用过程中发出警报，则请切断电源，更换电池。

其他

请勿扔入火中。

请勿使用洗衣机、超声波清洗机等清洗本机器。

请勿覆盖蜂鸣器发音口。否则，将无法放出警报音。

2-3注意事项

注意

请勿在可能被泼洒到油、药品等的场所使用。此外，请避免故意浸入水中等。

使用本机器时，请避开可能被泼洒到油、药品等液体的场所。

本机器相当于IP67，但非耐水压设计，因此请避免在需承受高水压的场所(水龙头、淋浴龙头等)的使用，或长时间浸于水中。此外，本机器的防水性能，仅对应真水、自来水，不对应温水、盐水、洗涤剂、药品、汗水等。

2. 有关安全的重要通知

注意

请勿将本机器放置于水、泥沉积的场所。如果放置于这类场所，水、泥会从蜂鸣器孔进入，会导致故障。

请勿在温度不满－20℃或超过50℃的场所使用。

本机器的使用温度范围为-20～50℃。请避免在超过使用范围的高温/高湿、高压、低温环境下使用。

请尽量避免在太阳光直射的场所的长时间使用。

请避免将本机器保管于炎热天气下，停放于停车场的车辆内。

请勿在本机器附近使用对讲机。

如果在本机器附近有来自对讲机等的电波发射，则可能影响指示。使用对讲机等时，请在不造成影响的地方使用。

请避免在发生强电磁波的机器(高频机器、高压机器)附近使用。

请务必进行定期检查。

本机器是防护仪器，为确保安全，请务必进行定期检查。如果不进行检查而持续使用，传感器的灵敏度会有变化，无法进行正确的气体检测。

其他

如果胡乱按按钮，会导致各设定的变更，使警报无法正常动作。请勿进行本使用说明书中未记载的操作。

请勿使其跌落、受到冲击。否则会导致防水性、防爆性、精度的下降。

注意

请勿用尖锐物品戳传感器以及蜂鸣器的开口部。否则会导致故障、破损，可能无法进行正确测定。

本机器是精密机器，请不要令其受到强烈冲击、振动。

3.产品的构成

3-1封装品的确认

打开封装后，请确认内部物品是否齐全。

CO-03（本体）

保护罩（已安装于本体）

短吻鳄夹子（已安装于本体）

电池（已安装于本体）

使用说明书（本书）

3-2各部分的名称和作用

〈外观〉



警报灯
※警报时闪烁(红色)

蜂鸣器发音口
※发出操作音或警报时间歇性鸣动

气体名称显示
※对象机器的检测对象气体

AIR按钮
※在气体校正、各种模式下进行操作时使用。

通信端口
※用于数据记录功能。请参照“5-3 有关数据记录功能”。

传感器部
※尘土滤器深处有气体传感器

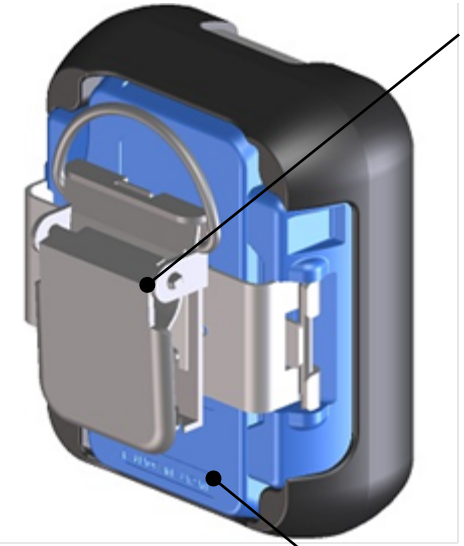
显示部(LCD)
※显示气体浓度、各种信息。

POWER/MODE按钮
※电源的接通和切断、进入各种模式时使用。

保护罩
※保护本体

3. 产品的构成

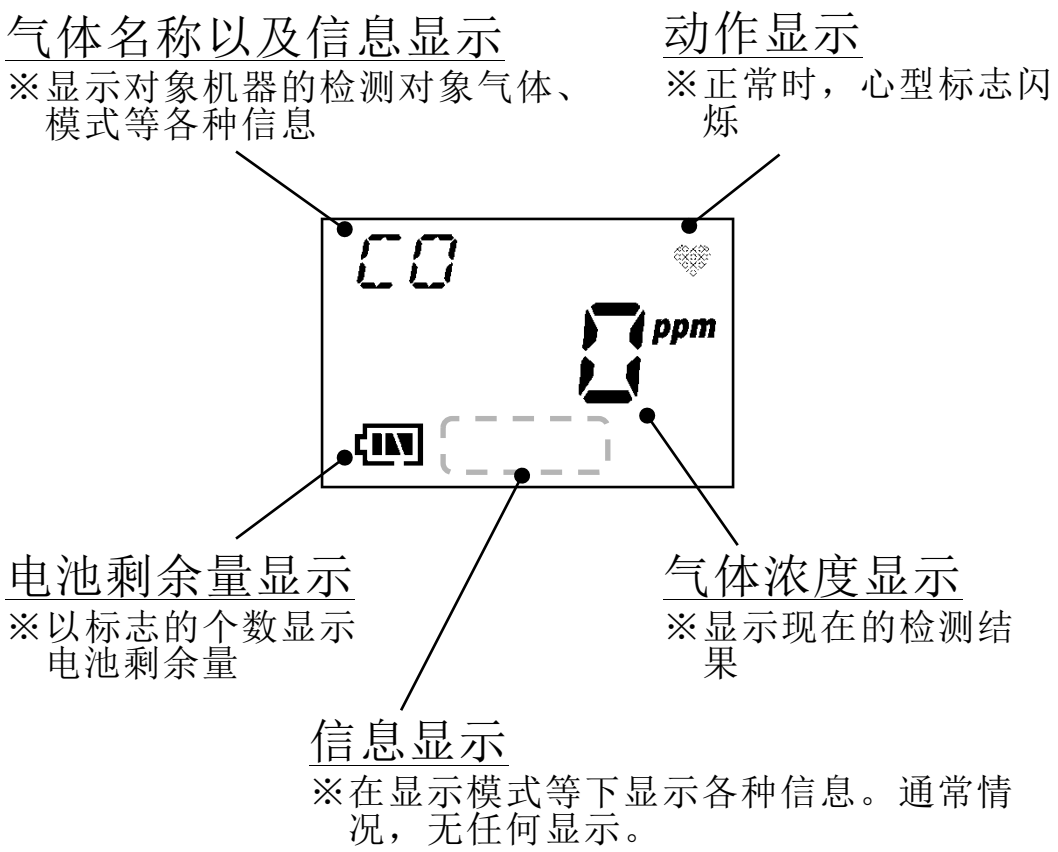
〈外观〉



短吻鳄夹子
※可用于夹持袋子的边沿等

电池盖
※拧松固定螺丝，可拆下盖子

〈显示部〉



4. 使用方法

4-1启动准备

使用前，请遵守以下注意事项。否则，将无法正常动作。

请确认安装有电池。

请确认尘土滤器未受污染。

请确认本体无破损。

<安装电池>

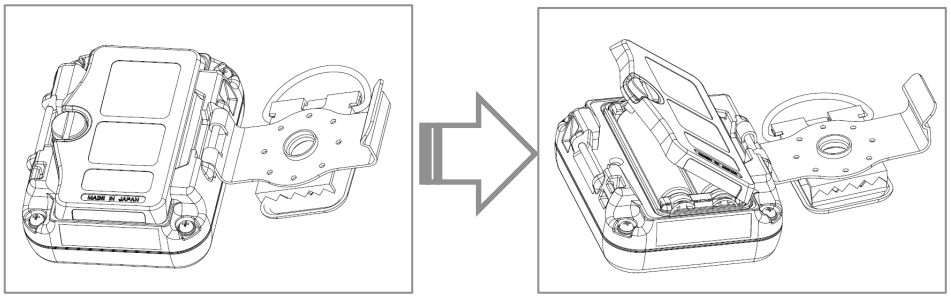
> 注意
>
> 更换电池时，请务必先切断本机器的电源。
> 更换电池时，请将 2 节电池都换成新电池。
> 安装电池时，请注意极性。
> 请勿使用非指定的电池。
> 更换电池时，请在非危险场所进行。

①请确认电源切断。

②拧松电池盖固定螺丝，打开电池盖。

③取出旧电池，放入新电池时，
注意电池的极性。

④关闭电池盖，拧紧固定螺丝。



※打开夹子　　※打开电池盖

4. 使用方法

4-2电源的开启方法和切断方法

<电池的安装方法>

按住[POWER]按钮，直至蜂鸣器发出哔哔声。LCD显示切换至如下后，进入检测模式。

“全部点亮”→“日期和时间”→“电池电压”→“检测范围”→“第一次警报设定值”→“第二次警报设定值”→“STEL警报设定值”→“TWA警报设定值”→“检测模式”（哔哔声）

备注

第一次接通电源，或更换电池等时，在卸下电池的状态放置5分钟以上后，接通电源时，进入时钟校准模式。这种情况，请参照“6-2-1　时钟校准”，进行日期和时间的校准。

备注

本机器与其他机器的通信端口相对，接通电源时，可能意外进入通信模式“TRANS PC”。此时，请暂时切断电源，重新接通电源。该操作时，通信端口不得对准其他机器。

<电源的切断方法>

按住[POWER]按钮，直至从“TURN～OFF”显示至蜂鸣器发出3声哔哔声，LCD熄灭。

4. 使用方法

4-3气体校正

警告

在周围空气中进行气体调整时，请确认周围为新鲜大气后再进行调整。如果在存在有杂质气体等的状态下进行调整，则无法进行正确调整，在发生实际气体泄漏的情况下，非常危险。

注意

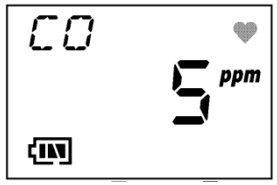
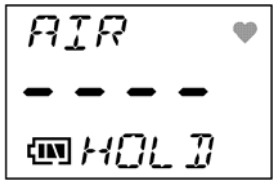
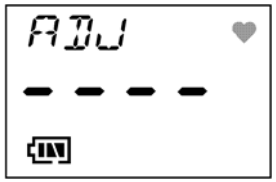
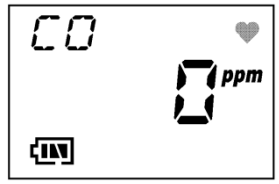
请在接近使用环境的状态的压力、温度湿度条件、以及新鲜空气中进行气体校正。

请在指示稳定后进行空气校正。

保管场所和使用场所的温度发生15℃以上的急剧变化时，请将本机器在装入电池的状态下，放置于与使用场所相同的环境下适应10分钟左右，在新鲜大气中实施气体校正后使用。

备注

发生气体校正不良的情况时，LCD上显示“AIR～FAIL”。按下［POWER/MODE］按钮，解除警报(校正不良)。如果警报被解除，则显示气体校正前的值。

项目	LCD	内容
检测模式		※确认在检测模式下。
“AIR～HOLD”		※按住[AIR]按钮，直至LCD显示从“AIR～HOLD”（蜂鸣器音、哔<第1次>）转换为“ADJ”（蜂鸣器音、哔<第2次>）后，放开。
	↓［AIR］	
“ADJ”		
	↓	
返回检测模式		※调整后，自动返回检测模式。

4. 使用方法

4-4检测

气体校正后，使用短吻鳄夹子安装于胸袋边沿等，不遮掩传感器部。通常情况，在检测模式下使用。

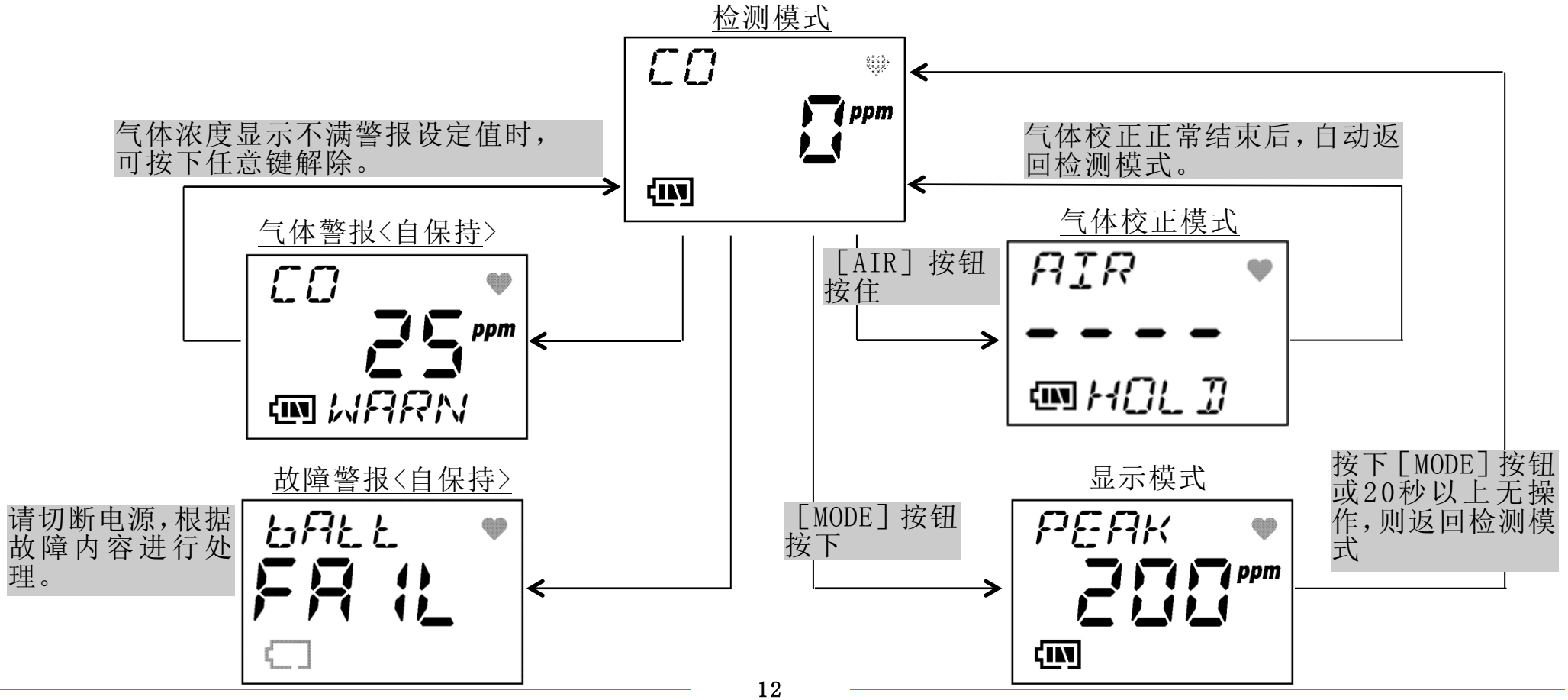
本机器的模式构成，如下所示。

备注

如右图打开夹子，安装于胸袋的边沿等。

夹子可以旋转，每格45度。

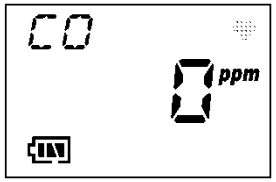
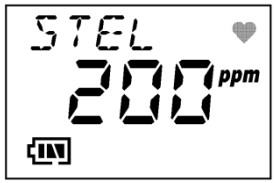
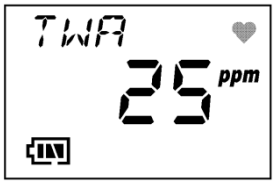
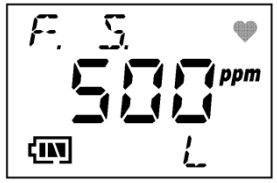




4. 使用方法

4-5看各种信息

按下［MODE］按钮，转换至显示模式。每次按下［MODE］按钮，可看到各种信息。而在本模式的背景也是进行气体检测，如果检测的气体浓度值超过警报设定值，则自动返回检测模式。

项目	LCD	内容
检测模式		
	↓［MODE］	
“PEAK” 接通电源后，检测到的最大值。		※清除峰值时，按住［AIR］按钮，直至“HOLD”显示消失
	↓［MODE］	
“STEL” 15分钟的时间负荷平均值显示。		
	↓［MODE］	
“TWA” 8小时的时间负荷平均值显示。		
	↓［MODE］	
“F.S.” 对象机器的真实尺寸显示。		※每按一次［AIR］按钮，将轮流显示1st、2nd警报设定值。 ※L ： 气体警报动作 自保持
	↓［MODE］	

4. 使用方法

“日期和时间” 内部时钟的显示	 ↓ [MODE] 返回检测模式	

备注

没有任何开关操作的情况，约20秒后，自动返回检测模式。

没有任何开关操作的情况，约30秒后，背景灯自动熄灭。

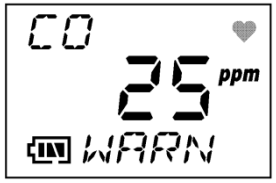
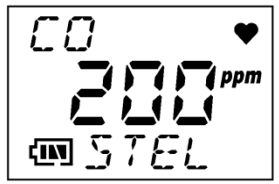
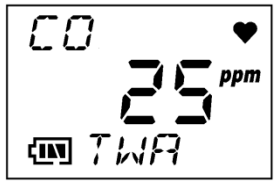
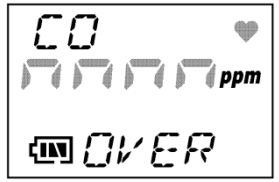
真实尺寸显示时，可通过按下[AIR]+ [MODE] 按钮，进行警报测试。

5. 各种动作以及功能

5-1气体警报动作

检测的气体浓度到达或未满警报设定值，则发出警报《自保持动作》。

<警报动作>

警报的种类	LCD	作动
第一警报 设定值：25ppm		蜂鸣器：缓慢的时强时弱 指示灯/振动：缓慢的断断续续 显 示：浓度显示闪烁 “WARN”显示
第二警报 设定值：50ppm		蜂鸣器：快速的时强时弱 指示灯/振动：快速的断断续续 显 示：浓度显示闪烁 “ALRM”显示
STEL警报 设定值：200ppm		蜂鸣器：快速的时强时弱 指示灯/振动：快速的断断续续 显 示：浓度显示闪烁 “STEL”显示
TWA警报 设定值：25ppm		蜂鸣器：快速的时强时弱 指示灯/振动：快速的断断续续 显 示：浓度显示闪烁 “TWA”显示
超出警报 设定值：500ppm		蜂鸣器：快速的时强时弱 指示灯/振动：快速的断断续续 显 示：浓度显示闪烁 “OVER”显示

<警报解除的方法>

检测的气体浓度值超过警报设定后，按下任意按钮，解除气体警报。

备注

即使检测的气体浓度超过了警报设定值，在按下任意按钮（解除警报）之前，蜂鸣器/指示灯/振动的动作将继续（自保持）。
超过警报的警报方式是自保持（也保持“OVER”显示）。可通过按下任意按钮，进行解除。解除时，如果气体浓度值未满真实尺寸，则返回气体浓度显示。超过真实尺寸时，再次发出超过警报。

5. 各种动作以及功能

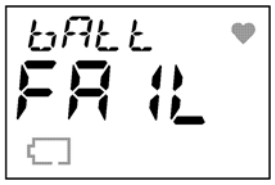
5-2故障警报动作

检测到本机器内的异常动作，作为故障警报发出《自保持动作》。

请查明原因，进行适当的处理。

如果机器有问题，故障频发，请立即联系本公司。

<警报动作>

警报的种类	LCD（显示例）	作动
电池电压下降警报		蜂鸣器：断断续续 指示灯：闪烁 振 动：无 显 示：浓度显示闪烁 内容显示

※有关故障警报的种类、主要因素、处理方法，请参照“8.疑难排解”。

5-3有关数据记录功能

本机器有记录校正履历、各种趋势、活动履历的记录的功能。

数据记录规格	时间间隔趋势	1800数据
	（10秒间隔 5 小时、5分钟间隔180小时）	
	警报趋势	1 件（前后15分钟 5秒间隔）
	警报事件	20件
	故障事件	20件
	校正履历	20件

使用本功能时，需要数据记录管理程序(另售)。请咨询销售店或就近的本公司营业所。

※使用的详细信息，请参照“数据记录管理程序”的使用说明书。

6. 维护检查

本机器是用于防灾、保安的重要仪器。为了维护本机器的性能，提高防灾、保安方面的可靠性，请定期实施维护、检查。

请咨询销售店或就近的本公司营业所。

6-1检查频度和检查项目

应从客户使用环境相关的法令等，以及本公司规定的频率中，选择频率较高方进行定期检查。

日常检查：请在作业前进行检查。
每月检查：请1个月 1 次进行警报测试。
定期检查：为了维护其作为保安机器的性能，请以每6个月 1 次以上的频率进行检查。

检查项目	检查内容	日常检查	每月检查	定期检查
电池剩余量	电池剩余量充足	○	○	○
浓度显示	在新鲜空气中，浓度显示值为零	○	○	○
过滤器	尘土滤器无污染、破损	○	○	○
警报测试	使用警报测试功能，警报灯以及蜂鸣器正常动作	—	○	○
气体灵敏度校正	使用校正用气体，进行灵敏度校正	—	—	○
气体警报	使用校正用气体，正常发出气体警报	—	—	○

6. 维护检查

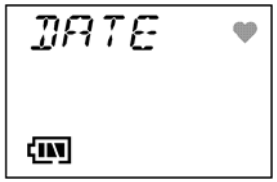
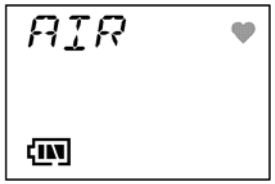
6-2用户模式

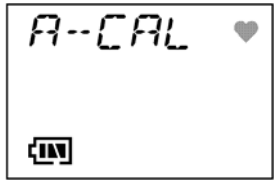
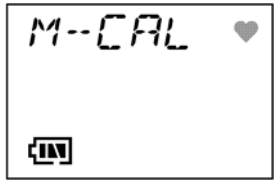
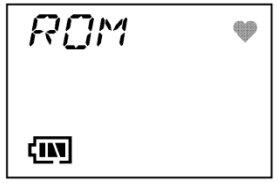
在进行时间校准等维护时，使用用户模式。

按住［AIR］按钮，同时按下［POWER］按钮，直至蜂鸣器发出哔哔声后松开。进入用户模式。

警告

调整结束后，请务必返回检测模式。
（放置于用户模式的情况，不会自动返回检测模式。）

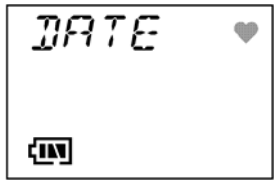
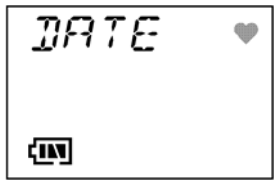
项目	LCD	内容
“DATE” 日期和时间的设定		至6-2-1时间校准
“AIR” 气体校正		至6-2-2气体校正

项目	LCD	内容
“A-CAL” 自动校准		至6-2-3自动校准
“M-CAL” 手动校准		至6-2-4手动校准
“ROM” 程序编号显示		※通过按下［POWER］按钮，显示程序编号。确认后，按下［POWER］按钮，返回菜单。
“START” 启动开始		※按下［POWER］按钮，启动后，返回检测模式。

6. 维护检查

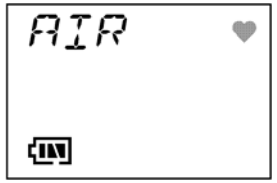
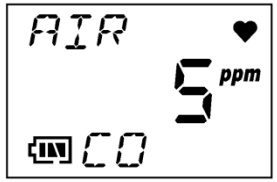
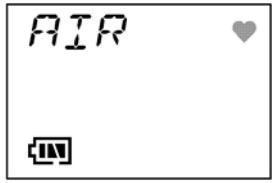
6-2-1时间校准

进行内部时钟的日期和时间设定。

项目	LCD	内容
“DATE”		
	↓ [POWER]	
“日期和时间”		※用 [AIR] 按钮变更闪烁的位置，用 [POWER] 按钮确定。以年→月→日→小时→分钟的顺序，从确定分钟的时刻开始时钟计时。
	↓	
“DATE”		※确定分钟后，返回用户模式菜单。

6-2-2气体校正

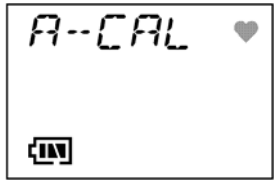
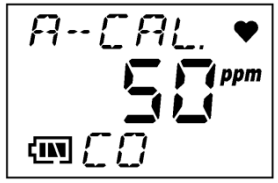
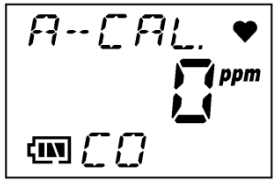
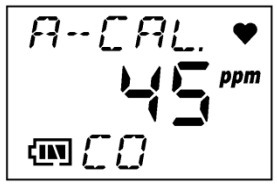
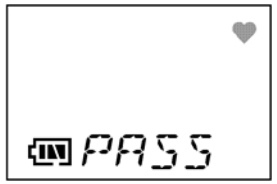
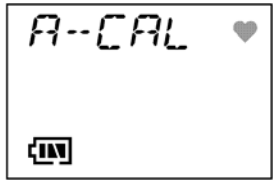
在新鲜空气氛围中进行校正。

项目	LCD	内容
“AIR”		
	↓ [POWER]	
“气体浓度显示”		※按住[AIR]按钮，直至LCD显示从“AIR～HOLD”（蜂鸣器音、哔<第1次>）转换为“ADJ”（蜂鸣器音、哔<第2次>）后，放开。
	↓	
“AIR”		※显示被自动调整的“END”后，返回用户模式菜单。

6. 维护检查

6-2-3自动校准

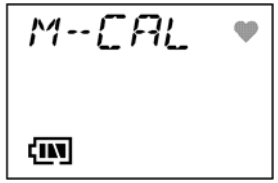
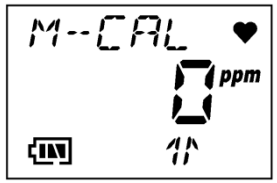
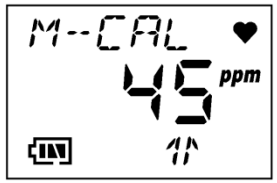
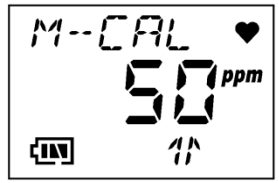
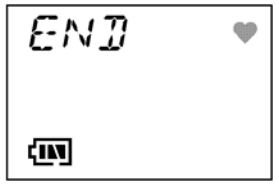
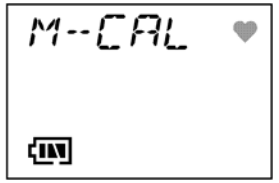
将准备的用于跨度校正的气体浓度值，预先设定于机器，通过单触进行调整的方法。

项目	LCD	内容
“A-CAL”		
	↓ [POWER]	
“调整值显示”		※初始设定50ppm ※变更设定值的情况， 按下 [AIR] + [MODE]，以 [AIR] 变更，通过 [MODE] 决定。
	↓ [POWER]	
“A-CAL（闪烁）”		※等待气体导入。
	↓	
		※开始气体供给。60秒后，按下 [POWER] 按钮。
“PASS”		※根据预先设定的值进行自动调整，显示“PASS”后，返回用户模式菜单。 ※发生跨度调整不良时，显示“气体名称～FAIL”。按下[MODE] 按钮进行解除。
	↓	
“A-CAL”		※停止气体供给。

6. 维护检查

6-2-4手动校准

对准备的用于跨度校正的气体浓度值，以手动进行对准调整的方法。

项目	LCD	内容
“M-CAL”		
	↓ [POWER]	
“浓度显示（闪烁）”		※等待气体导入。
	↓	
		※开始气体供给。
	↓	⇊
		※60秒后，通过[AIR]按钮对准数值，按下[POWER]按钮，确定调整值。（以[AIR]+[MODE]下降的方向 ）。
	↓ [POWER]	⇊
“END”		※显示“END”后，返回用户模式菜单。 ※发生跨度调整不良时，显示“气体名称～FAIL”。按下[MODE]按钮进行解除。
	↓	
“M-CAL”		※停止气体供给。

6. 维护检查

<气体校正中需准备的物品>

用于跨度校正的其他　CO（N2中）
　　50ppm（建议）

气体袋

软管

带流量调整功能的泵<可调整至500±10mL/min>（也可以是泵、流量计、阀门）

校正盖（另售）※1

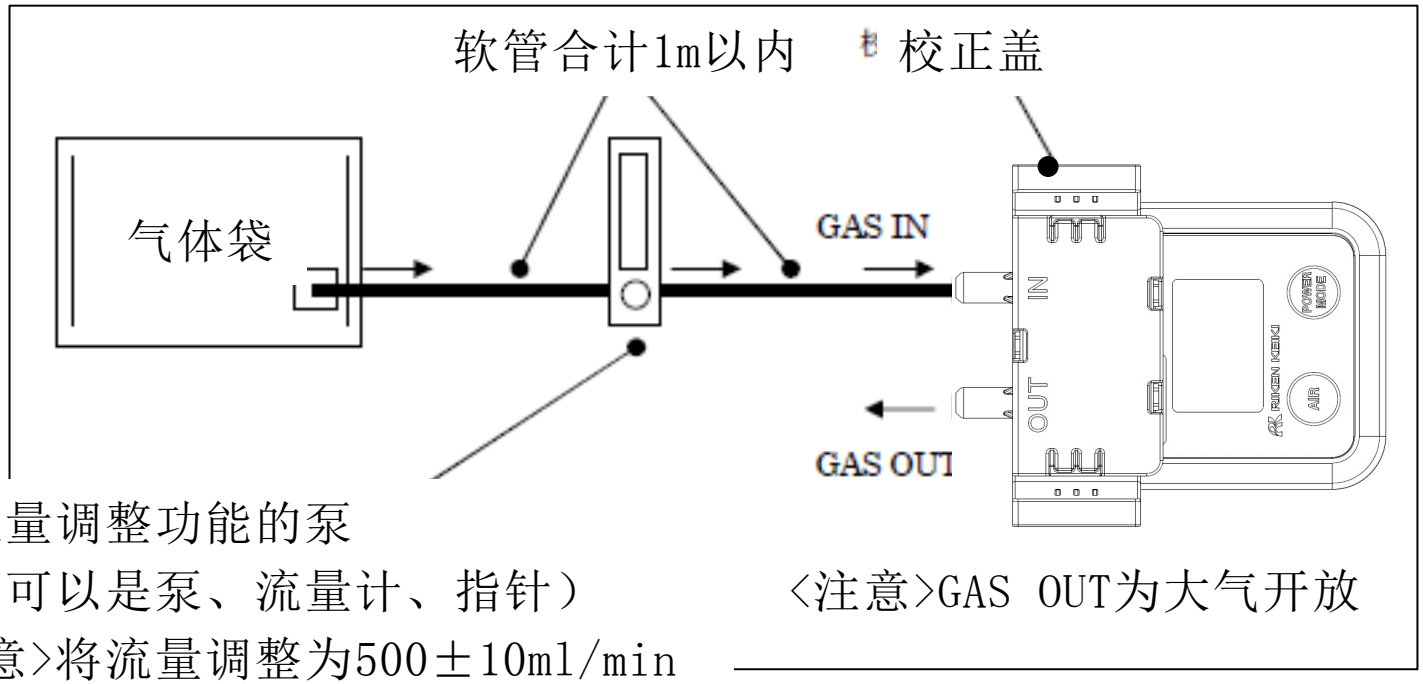
秒表

※1　请使用另售的校正盖(专用)。

※　※1以外的物品，由客户自行准备。

<机器间的连接>

请如右图所示进行连接，
然后调整流量。
并请在需要时，连接
气体袋。



带流量调整功能的泵
（也可以是泵、流量计、指针）
<注意>将流量调整为500±10ml/min

<注意>GAS OUT为大气开放

6. 维护检查

6-3清扫方法

如果本机器被严重污染，请进行清扫。清扫应在关闭电源的状态下进行，使用棉丝等擦拭。

如果湿擦或用有机溶剂进行清扫，会导致机器故障，请勿使用。

6-4建议定期更换部件列表

名称	检查周期	更换周期	数量（个/台）	备注
气体传感器	6个月	1年	1	※
密封垫类	—	2年	1套	※
防水过滤器	使用前后	6个月或被污染的情况	1	4123-6394-40
过滤器套件A	3个月	6个月	1	4775-9593-60 CF-1821 5件套

※交换部件后，需要由专业服务人员进行动作确认。有关机器的稳定动作和安全，请委托专业的服务人员。请委托销售店或就近的本公司营业所。

注意

更换过滤器CF-1821时，由于过滤器上附有药品，请不要用手直接触摸，而使用镊子等夹取，注意不要损伤过滤器。万一用手触摸，请立即冲洗。

过滤器CF-1821的更换，请每6个月进行一次。

过滤器CF-1821容易损坏。

使用时请小心，且不得使用破损的过滤器。

备注

上述的更换周期为大致标准，根据使用条件不同，周期会有差异。此外，其并不表示保修期。更换周期可能根据日常检查、日常检查的结果而变动。

6. 维护检查

6-5过滤器的更换方法

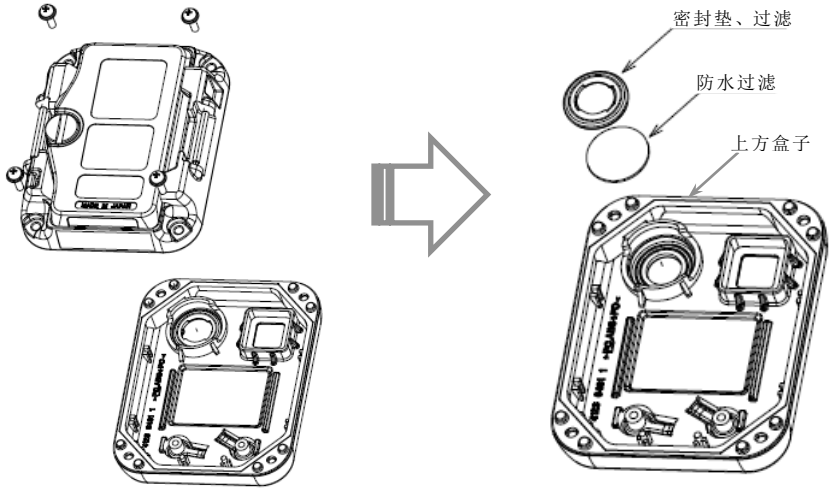
如果过滤器被污染，请进行更换。步骤如下。

> **注意**
> 更换过滤器时，请务必先切断本机器的电源。

①请确认电源切断。

②卸下保护罩。

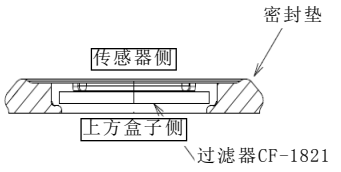
③使显示部向下，卸下4根螺丝。



④打开盒子。

⑤参照下图，卸下密封垫、过滤器，更换上新的过滤器。

> **注意**
> 安装密封垫时，请注意方向。请参照右图。
> 密封垫内侧也装有过滤器。因为容易损坏，使用时敬请注意。



⑥更换后，请将盒子复原，拧紧螺丝。

> **注意**
> 安装盒子时，请注意盒子周围的密封垫不得夹入异物。

⑦安装保护罩

7. 有关保管以及废弃

7-1保管或长期不使用时的处理

请在下述环境条件内保管本机器。

①常温、常湿、不会有直晒日光的暗处

②不会产生气体、溶剂、蒸气等的场所

如果有收放有产品的封装箱，则请放入其中保管。如果没有封装箱，保管时注意避免灰尘等。

> 注意
>
> 如果长期不使用，请取出干电池后保管。否则会因电池的漏液而导致火灾、人员受伤等。

7-2再次使用时的处理

停止保管后，需再次使用时，请务必进行气体校正。包括气体校正的再调整，请委托销售店或就近的本公司营业所。

7-3产品的废弃

废弃本机器时，请将其作为产业废弃物(不燃物)，根据地区法令等进行适当的处理。

<有关电池的废弃>

在欧洲联盟成员国内废弃本机器时，请取出电池，另行废弃。对于取出的电池，请遵守欧洲联盟成员国内的法令等，依照各地区的垃圾分类系统、再利用制度，进行适当的处理。废弃时，请与销售店或就近的本公司营业所联系。

7. 有关保管以及废弃

内置电池的安装和拆卸方法

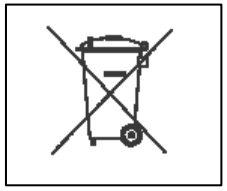
请参照“4-1. 启动准备”拆卸。

有关内置电池

规格	种类
干电池规格	碱性干电池
充电电池规格	镍氢电池

备注

本机器内置有电池。
有关打叉再利用垃圾箱标记



该象征性标记表示在内置有与欧洲联盟电池指令2006/66/EC相应电池的产品上，请以适当的方法废弃电池。
该象征性标记表示，在废弃电池时，必须与普通垃圾分开处理。

8. 疑难排解

该疑难排解，并不包括本机器的全部问题的原因。而仅简单描述了能有助于解决经常可能发生的问题的内容。如果发生这里未记载的症状，或实施对策后仍不复原，则请与销售店或就近的本公司营业所联系。

症状	要因	处理
系统异常 “SYSTEM FAIL”	本体回路有异常	请委托销售店或就近的本公司营业所进行修理。
传感器异常 “SENSOR FAIL”	传感器发生了故障	请委托销售店或就近的本公司营业所进行修理。
显示电池电压下降警报 “BATTERY FAIL”	无电池剩余量	请切断电量，至安全场所 更换新的干电池。
无法进行气体调整 “AIR FAIL”	本机器周围没有供给新鲜空气	请供给新鲜空气
无法进行跨度调整 “CO FAIL”	没有供给适当浓度的用于跨度校正的气体	请供给适当浓度的用于跨度校正的气体
时钟异常 “CLOCK FAIL”	内部时钟异常	请进行日期和时间的设定。如果频发这种症状，可能是因为内部时钟的故障
	由于在卸下电池（或切断电池）的状态下长期放置而导致	

9. 产品规格

<海外规格>

检测原理	定电位电解式
检测对象气体	CO
浓度显示	LCD数字显示（7段+记号）
检测范围	0～500ppm
显示分辨率	1ppm
检测方式	扩散式
警报设定值	25ppm(1st)/50ppm(2nd)/200ppm(STEL)/25ppm(TWA)/500ppm(OVER)
各种显示	电池剩余量显示
回答时间(相同条件下)	90%回答30秒以内
气体警报类型	2段警报/OVER/STEL/TWA
气体警报显示	指示灯闪烁/蜂鸣器断断续续/气体浓度显示闪烁/振动
气体警报动作	自保持通过（正常复归后，通过复位解除）
故障警报、自诊断	系统异常/传感器连接异常/电池电压下降/校正不良/时钟异常
故障警报显示	指示灯闪烁/蜂鸣器断断续续/内容显示
故障警报动作	自保持
各种功能	LCD背面光/峰值显示/数据记录
电源	7号碱性干电池2节(可使用 7 号Ni-MH电池<爱乐普>)
持续使用时间	约3000小时(25℃　无警报无照明、碱性干电池) 约2000小时(25℃　无警报无照明、Ni-MH电池、满充)
使用温度范围	-20～50℃
使用湿度范围	16～85%RH以下(无结露)
防爆构造	实质安全防爆构造
防爆等级※1	ⅡlGExiaⅡCT4/T3Ga, ⅠM1ExiaⅠMa
各种认证	ATEX,IECEx
保护等级	IP67相当品
外形尺寸	约54(W)×67(H)×24(D)mm(突起部除外)
质量	约80g(夹子除外)

※1可适用的发火等级，干电池规格为T4，充电池规格为T3。