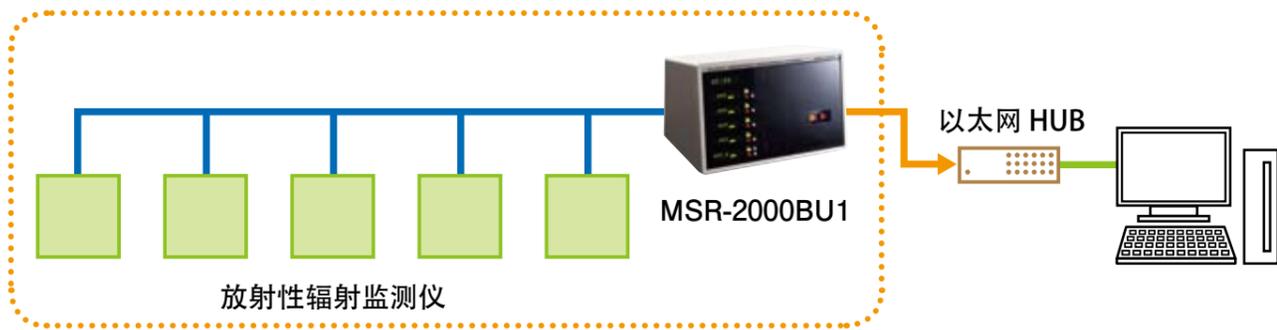


● 放射性辐射监测管理系统构成例



ALOKA
illuminate the change

放射性辐射监测管理中央监视装置
MSR-2000BU1

- 本产品目录中包含可选功能以及可选产品。
- 出于改良原因，可能在不预先通知的情况下变更本产品的规格、外观。



提供令客户满意的产品与服务。



在事业活动的所有领域均考虑环保要求。



日立阿洛卡医疗株式会社

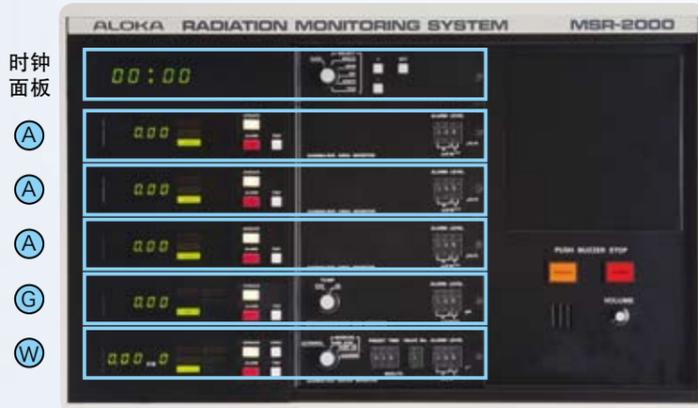
总公司 〒181-8622 日本东京都三鹰市牟礼6丁目22番1号 电话 +81 422 45 6049 传真 +81 422 45 4058 www.hitachi-aloka.com

小型、多功能放射性辐射监测管理 中央监视装置MSR-2000BU1

MSR-2000BU1 最多可以连接5台放射性辐射监测仪，
同时可以备份储存每个监测仪1周的测量数据*。

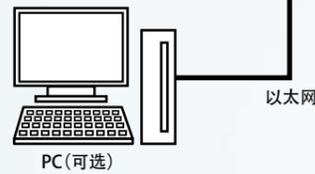
是一种省空间、多功能的中央监视装置。

*每分钟一次备份



各区域监测仪控制面板

- 注
- Ⓐ 区域监测仪面板
 - Ⓒ 排气监测仪面板
 - Ⓓ 排水监测仪面板



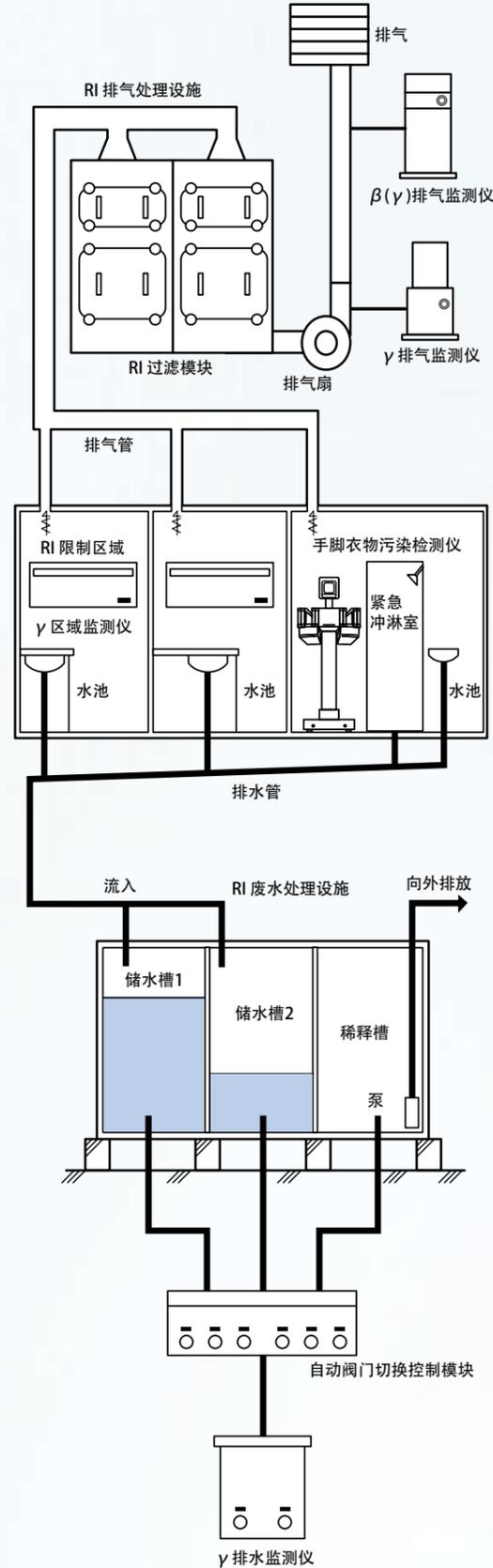
放射性辐射监测中央监视装置

特长:

- 显示、记录各个监测仪的实时测量值
- 可远程控制各个监测仪的自检和报错。
- 各个监测仪的报警显示以及报警值的设置
(排水监测仪除外)
- 对排水、排气监测仪的远程动作控制

技术规格

电源: 100VAC to 240VAC, 约 50VA
尺寸: 约 53(W)×34(D)×36(H)cm
重量: 约 16kg.



可连接的各种放射性辐射监测仪

1cm 剂量当量率监测 (设置于放射性辐射限制区域内)



γ 区域监测仪 (电离室探测器)
探测器: 电离室 (5.8L)
监测对象: γ 射线及X射线
能量范围: 20keV~2MeV
测量范围: $1.0 \times 10^{-1} \sim 1 \times 10^4 \mu\text{Sv/h}$
自检功能: 具备
电源: 24VDC, 15VA (从MSR-2000BU1供给)
尺寸: 约68(W)×15(D)×30(H)cm
重量: 约13kg



γ 区域监测仪 (半导体探测器)
探测器: Si半导体
监测对象: γ 射线及X射线
能量范围: 50keV~6MeV
测量范围: $1.0 \times 10^{-1} \sim 1 \times 10^3 \mu\text{Sv/h}$
自检功能: 具备
电源: 24VDC, 15VA (从MSR-2000BU1供给)
尺寸: 约68(W)×15(D)×30(H)cm
重量: 约10kg



中子区域监测仪
探测器: ^3He 比例计数管
监测对象: 中子射线
能量范围: 0.025eV~15MeV
测量范围: $1.0 \times 10^{-2} \sim 5 \times 10^4 \mu\text{Sv/h}$
 γ 射线感度: 低于0.1 mSv/h
(^{137}Cs 10 mSv/h 照射)
自检功能: 具备
电源: 24VDC, 15VA (从MSR-2000BU1供给)
尺寸: 约65(W)×29(D)×53(H)cm
重量: 约25kg

排放水中的放射性辐射监测 (设置于 RI 废水处理设施内)



γ 排水监测仪
探测器: 2"×2" NaI 闪烁体
一次采样容量: 40L
监测对象: γ 射线
测量范围: $^{125}\text{I}: 1.5 \times 10^{-2} \sim 1.7 \times 10^2 \text{ Bq/cm}^3$
(显示单位: s^{-1})
 $^{125}\text{I}: 1.5 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$
 $^{99\text{m}}\text{Tc}: 1.4 \times 10^{-3} \text{ Bq/cm}^3$
自检功能: 具备
电源: 100VAC, 300VA
尺寸: 约100(W)×70(D)×107(H)cm
重量: 约315kg

排气中的放射性辐射监测 (设置于 RI 排气处理设施内)



β 排气监测仪
探测器: 流气式电离室
一次采样容量: 14L
采样流量: 约 5L/min.
监测对象: $\beta(\gamma)$ 射线
测量范围: $^{14}\text{C}: 2.0 \times 10^{-4} \sim 4.1 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^3$
(显示单位: pA)
自检功能: 具备
电源: 100VAC, 150VA
尺寸: 约41(W)×41(D)×92(H)cm
重量: 约135kg



γ 排气监测仪
探测器: 2"×2" NaI 闪烁体
采样流量: 约 5L/min.
监测对象: γ 射线
测量范围: $^{99\text{m}}\text{Tc}: 6.0 \times 10^{-4} \sim 2.7 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^3$
(显示单位: s^{-1})
自检功能: 具备
电源: 100VAC, 150VA
尺寸: 约 52(W)×52(D)×108(H)cm
重量: 约450kg

工作人员的表面污染监测 (设置于人员表面污染监测设施内)



手脚衣物污染监测仪
探测器: RUGGED SCINTI (塑料闪烁体、
遮光膜一体型)
监测对象: $\beta(\gamma)$ 射线
探测下限: $^{36}\text{Cl}: 2.5 \times 10^{-1} \text{ Bq/cm}^2$
测量范围: $^{14}\text{C}: 2.0 \times 10^{-4} \sim 4.1 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^2$
自检功能: 具备
电源: 100VAC, 300VA
尺寸: 约63(W)×82(D)×158(H)cm
重量: 约75kg

自动阀门切换控制模块 (用于 γ 排水监测仪)

电源: 100VAC, 300VA
尺寸: 约101(W)×76(D)×40(H)cm
重量: 约95kg



3系统用

*左图仅用于3储水槽系统
4、5储水槽系统需选用其他控制模块