

直插式 氧化锆氧分析仪

检测器型号：ZFK8 / 变换器型号：ZKM

燃烧管理首选氧化锆氧分析仪



普通型变换器：ZKM2



普通型变换器：ZKM1



防爆型变换器：ZKME



氧化锆检测器：ZFK8



带流量导向管的检测器

- 更换方便的氧化锆组件
- 4~7秒高速响应
- 容器采用了与IP66和IP67相结合的防爆型结构
- 带感应器修复功能,延长使用寿命
- 外壳盖关闭状态下也可进行设定操作(ZKM1以及ZKME的情况下)
- 直插式不需要气体采样设备
- 设计注重安全性

富士电机株式会社
富士电机(中国)有限公司

CCNO:341b

致力于节省能源、保护环境

富士电机的氧化锆氧分析仪不仅应用于钢铁、电力、石油及石油化工、窑业、造纸及纸浆、食品、纤维等高能耗产业，而且在垃圾焚烧炉、中小型锅炉等各种燃烧设备上用于燃烧管理或控制，使用范围较广，在节能方面取得了丰硕的成果。另外，它还通过氧浓度管理和控制使物质完全燃烧，减少二氧化碳、SO_x 及 NO_x 的排放，为防止全球气候变温和防止大气污染做出贡献。

备有 IP66 和 IP67 两种变换器外壳结构



变换器 <IP67>
(型号 :ZKM2)



变换器 <IP66>
(型号 :ZKM1)



氧化锆检测器
(型号 :ZFK8)



带流量导向管的检测器

更换方便的氧化锆组件。



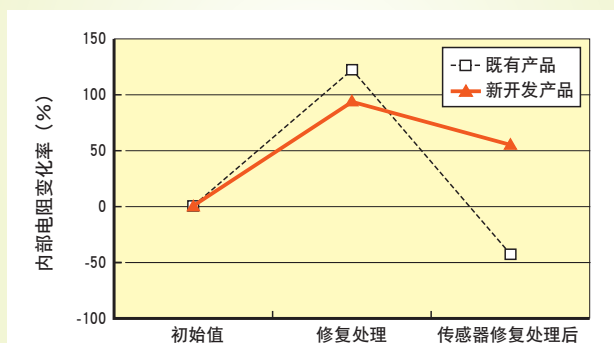
实现较长的使用寿命。

采用了铂膏浸渍法，因此使用寿命比以往的产品提高 2 倍以上



带感应器修复功能，延长使用寿命

当判定出电极膜明显老化之后，即会对传感器进行修复处理，通过电化学的方法清除吸附在电极膜上的导致老化的物质。



外壳盖关闭状态下也可进行设定操作。



从前面进行各种设定操作

安全性高

- ① 检测出位于传感器部的控制加热器用热电偶断线时，停止向检测器供电。
- ② 出现紧急情况时，还可以通过外部接点输入方式停止向检测器供电
- ③ 带锁键功能，防止误操作

针对易爆环境、准备了耐压防爆型结构的仪器

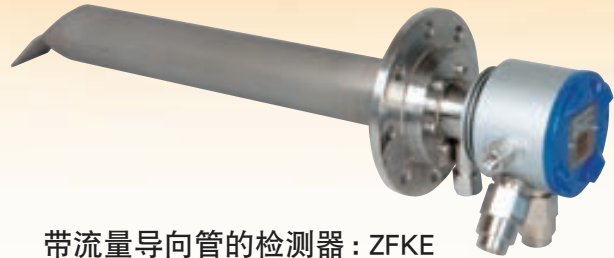
TIIS、Exd IIBT6、NEPSI/Eexd IIC T6 ExII 2G



防爆型变换器: ZKME



防爆型检测器: ZFKE



带流量导向管的检测器: ZFKE

指定型号

<检测器>

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 内 容 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| Z | F | K | E | R | | | | | | | | | | | | | 校准气体连接接头 无 (G3/8内螺纹) φ6mm管用接头 φ1/4英寸管用接头 喷射器 φ6mm管用接头 喷射器 φ1/4英寸管用接头 |
| | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | 使用电源 AC 100~120V 50/60Hz AC 200~240V 50/60Hz |
| | | | | | | | | 0 | Y | 0 | | | | | | | 导流管 不带导流管 <导流管法兰尺寸> JIS 5K 65A JIS 5K 80A JIS 5K 100A JIS 10K 65A JIS 10K 80A JIS 10K 100A ANSI 150LB 2B ANSI 150LB 3B ANSI 150LB 4B DIN DN50 PN10 DIN DN80 PN10 |
| | | | | | | | | F | | | | | | | | | <导流管用途和材质> 防爆一般用 带吹扫喷嘴 高浓度粉尘型 带防磨罩的高浓度粉尘型 高浓度粉尘型 带防磨罩的高浓度粉尘型 高浓度粉尘型/钛 带防磨罩的高浓度粉尘型/钛 |
| | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | 导流管插入长度 300mm 500mm 750mm 1000mm |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 基准气体连接接头 无 (G1/8内螺纹) φ6mm管用接头 φ1/4英寸管用接头 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 过滤器 一般型 高浓度粉尘型 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 使用说明书语言 日文 英文 中文 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 规格铭牌 标准 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 防爆标准 NEPSI TIIS (申请待批) |

<变换器>

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 内 容 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|--|
| Z | K | M | E | | | | | | | | | | | 输出信号 DC 4~20mA DC 0~1V |
| | | | | | | | | | | | | | | 通信功能 RS-232C RS-485 |
| | | | | | | | | | | | | | | 选项功能 无 燃烧效率显示 注1) 吹扫 自动校准 燃烧效率显示和吹扫 注1) 燃烧效率显示和自动校准 注1) 吹扫和自动校准 燃烧效率显示、吹扫和自动校准 注1) |
| | | | | | | | | | | | | | | 使用说明书 日文 英文 中文 |
| | | | | | | | | | | | | | | 安装选配件 无(面板安装) 带切换旋塞 切换旋塞和流量计 |
| | | | | | | | | | | | | | | 规格铭牌 标准 |
| | | | | | | | | | | | | | | 电缆夹头数 3个 4个 5个 6个 7个 |
| | | | | | | | | | | | | | | 防爆标准 NEPSI TIIS |

注1) 选定本显示功能时, 同时显示少氧模式。

<更换用传感器单元>

| 电源电压 | 型 号 |
|-------------|--------------------|
| AC 100~120V | ZFK8YY15-0Y0YY-0YY |
| AC 200~240V | ZFK8YY35-0Y0YY-0YY |



规格

综合规格

| | |
|------|--|
| 测定对象 | 阻燃气中的氧分 |
| 测定方式 | 直插式氧化锆方式 |
| 测定范围 | 在0~2...50的O ₂ 体积百分比的范围内任意设定 |
| 反复性 | ±0.5% FS以内 |
| 直线性 | ±2% FS以内 |
| 零档偏移 | ±2% FS/月以内 |
| 响应时间 | 4~7秒(从校正入口开始) |
| 模拟输出 | DC4~20mA或DC0~1V、绝缘 |
| 电源电压 | AC100V~120V或AC200V~240V |

检测器规格

| | |
|--------|--|
| 测定气体温度 | -10~+600℃(流量导向管式) -10~+1500℃(喷射器式、仅限普通型) |
| 测定气体压力 | -3~+3kPa |
| 过滤器 | 氧化铝、石英纸、防爆型为SUS316 |
| 结构 | 相当于普通型IP55或者防爆型结构(根据指定) |
| 质量 | 普通型:约1.6Kg(不包含导流管的质量) 防爆型:约3Kg(不包含导流管的质量) |

变换器规格

| | |
|---------|---------------------------------|
| 测定浓度值显示 | 带有背景光的4位数码显示 |
| 接点输出信号 | 继电器接点6点 |
| 接点输入 | 无电压接点3点 |
| 通信功能 | RS-232C(MODBUS)或者RS-485(MODBUE) |
| 功能 | 热电偶断线检测、锁键功能、传感判断功能 |
| 输出保持功能 | 在校正中、换气中等保持输出 |
| 选配件 | 燃烧效率显示、传感复活功能、换气、自动校正、切换阀、流量计 |
| 结构 | IP66、IP67或耐压防爆型(根据指定) |

流量导向管规格

| | |
|------|-------------------------|
| 种类 | 一般用途、耐腐蚀用途、带有换气喷嘴、高灰尘用途 |
| 长度 | 300mm ~ 1000mm(根据用户指定) |
| 安装法兰 | JIS5K 65A(其中,高灰尘用途为80A) |

设备选配表

<普通型>

根据测量对象气体不同组合略有不同。请以下表为标准选定组合设备。

| 用途 | 测量气体 | | | | | 检测器选配 | | |
|--------------------|---------|---------|------------------------|-----|----------------|-------------------|-------|-------|
| | 温度 | 气体流动 | 灰尘大小 | 保护罩 | 备注 | 检测器型号 | 变换器型号 | 喷射器型号 |
| 一般用锅炉等 | 600℃以下 | 5~20m/s | 小于0.2g/Nm ³ | —— | 燃料:面向天然气,石油 | ZFK8R□□5-5A□□□-1□ | ZKM | —— |
| | | | 小于10g/Nm ³ | —— | 燃料:面向煤炭,带吹净 | ZFK8R□□5-5C□□□-1□ | | |
| 耐腐蚀垃圾焚烧炉 污泥焚烧炉等 | 600℃以下 | 5~20m/s | 小于1g/Nm ³ | —— | 测量气体中水分较少时 | ZFK8R□□5-5B□□□-1□ | ZKM | —— |
| | | | 小于10g/Nm ³ | —— | 测量气体中水分较少时,带吹净 | ZFK8R□□5-5C□□□-1□ | | |
| | | | 小于25g/Nm ³ | 无 | 测量气体中水分较少时,带吹净 | ZFK8R□□5-6D□□□-1□ | | |
| | | | 小于25g/Nm ³ | 有 | 测量气体中水分较多时,带吹净 | ZFK8R□□5-6E□□□-1□ | | |
| 一般用加热炉等 | 800℃以下 | 1m/s以下 | 小于1g/Nm ³ | —— | 测量气体中水分较少时,带吹净 | ZFK8R□□5-0Y0□□-1□ | ZKM | ZTA2 |
| | 1500℃以下 | 1m/s以下 | 小于1g/Nm ³ | —— | 测量气体中水分较少时,带吹净 | ZFK8R□□5-0Y0□□-1□ | ZKM | ZTA1 |

<防爆型>

根据测量对象气体不同组合略有不同。请以下表为标准选定组合设备。

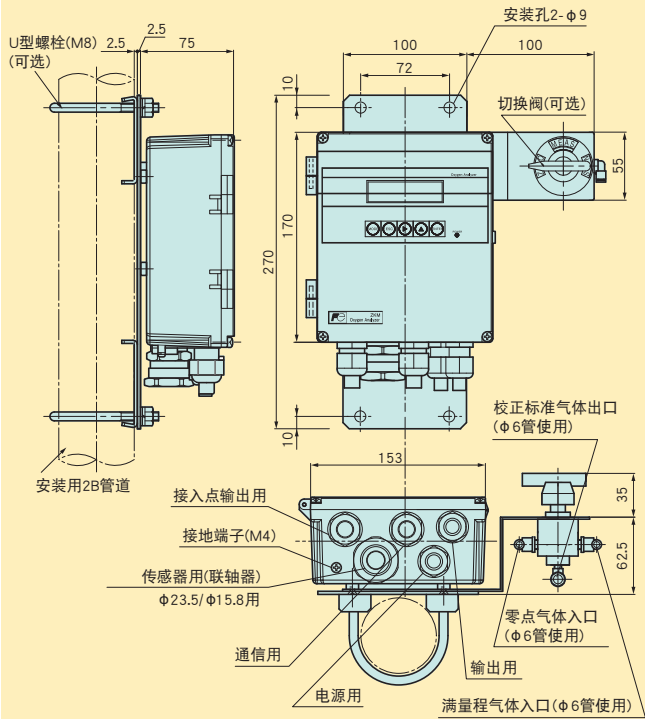
| 用途 | 测量气体 | | | | 检测器选配 | |
|--------------------|--------|---------|------------------------|----------------|-----------------------------------|-------|
| | 温度 | 气体流动 | 灰尘量 | 备注 | 检测器型号 | 变换器型号 |
| 一般用锅炉等 | 600℃以下 | 5~20m/s | 小于0.2g/Nm ³ | 适用的炉燃料:天然气,石油 | ZFKER□□5-□FOY□-□□1□ | ZKME |
| | | | 小于10g/Nm ³ | 适用的炉燃料:煤炭,带吹扫 | ZFKER□□5-□GOY□-□□1□ | |
| 耐腐蚀垃圾焚烧炉 污泥焚烧炉等 | 600℃以下 | 5~20m/s | 小于1g/Nm ³ | 测量气体中水分较少时 | ZFKER□□5-□FOY□-□□1□ | ZKME |
| | | | 小于10g/Nm ³ | 测量气体中水分较少时,带吹扫 | ZFKER□□5-□GOY□-□□1□ | |
| | | | 小于25g/Nm ³ | 测量气体中水分较少时,带吹扫 | ZFKER□□5-□ ^H KOY□-□□1□ | |
| | | | 小于25g/Nm ³ | 测量气体中水分较多时,带吹扫 | ZFKER□□5-□ ^J LOY□-□□1□ | |

注1) 灰尘量为大致标准。

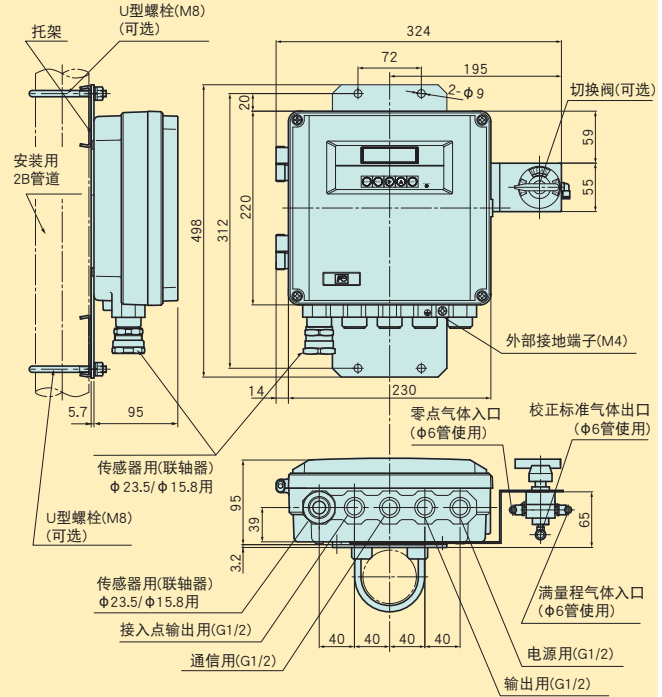
注2) 基准气体浓度发生变化时,请选择带基准气体口的机型。

外形图 (单位: mm)

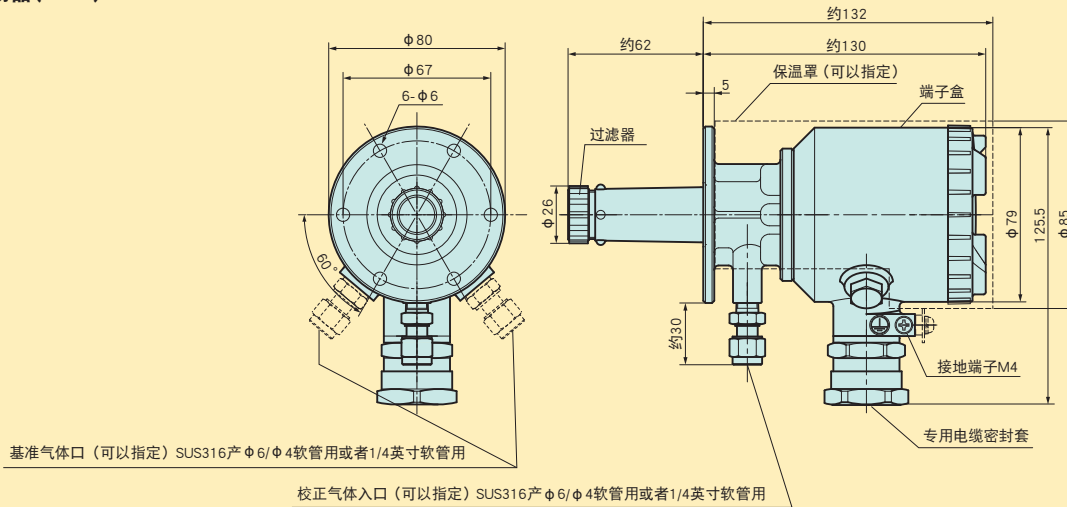
< 变换器 (型号: ZKM1) IP66 外壳 >



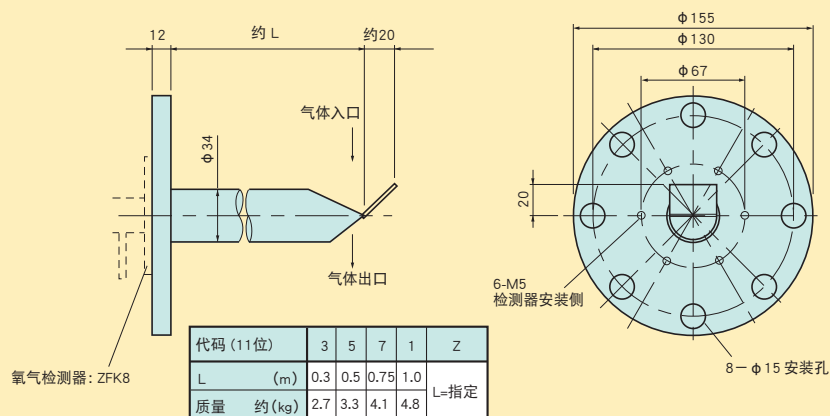
< 变换器 (型号: ZKM2) IP66 外壳 >



< 探测器 (ZFK8) >

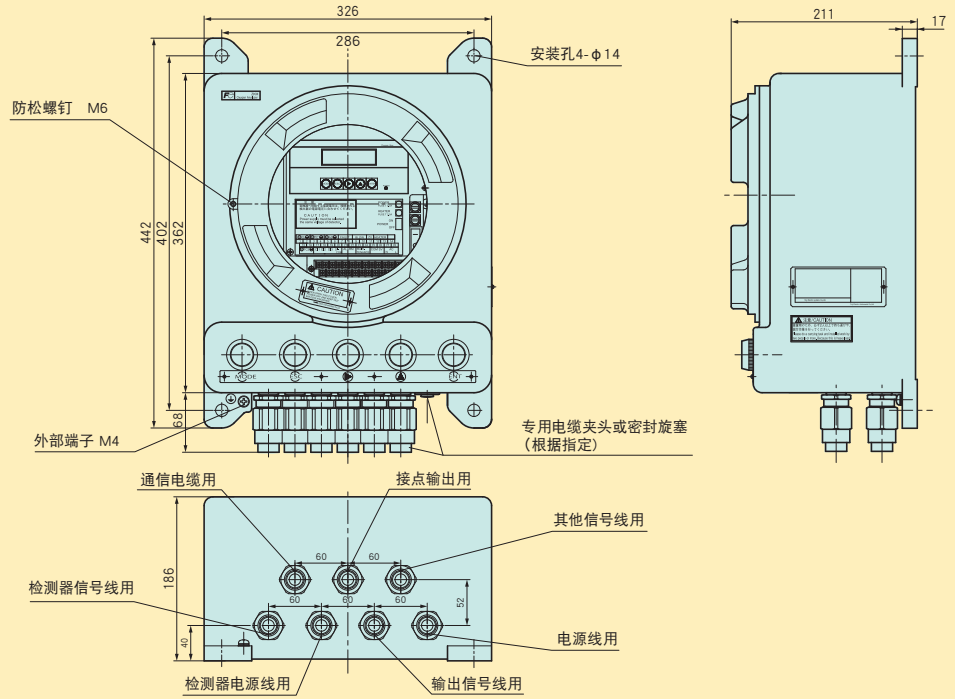


< 导流管 (一般用) >

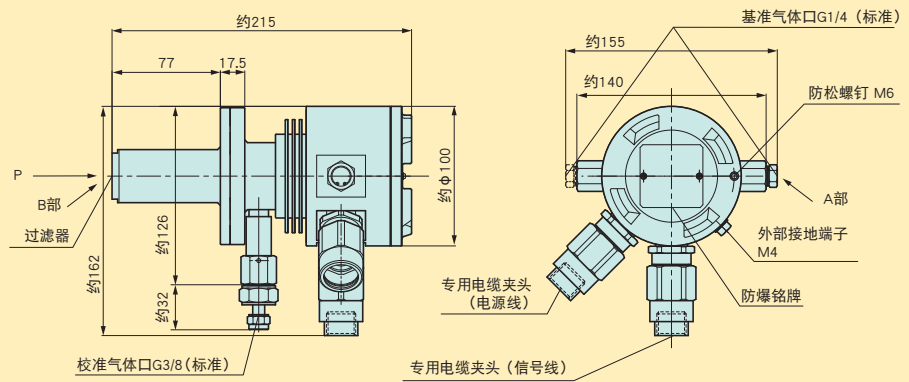


外形图 (单位: mm)

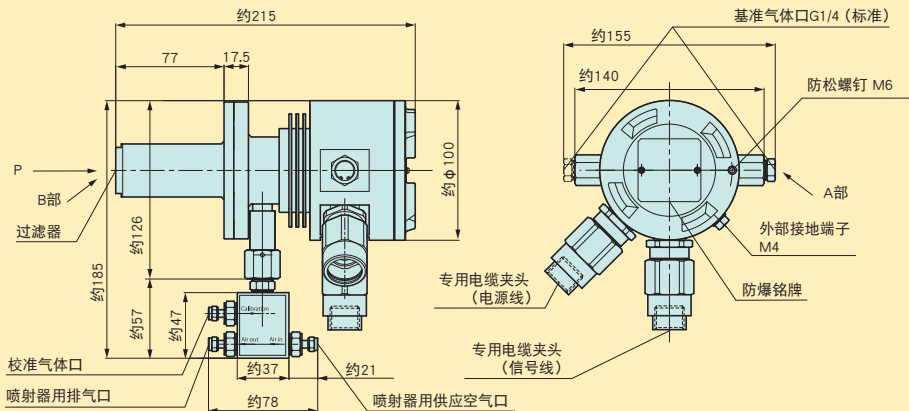
< 变换器 (型号: ZKME) >



< 检测器 (ZFKER $\begin{matrix} Y \\ 1 \\ 2 \end{matrix}$) >



< 检测器 (ZFKER $\begin{matrix} A \\ B \end{matrix}$) >



< 导流管 (防爆一般用) (ZFKE: 第10位 F) >

