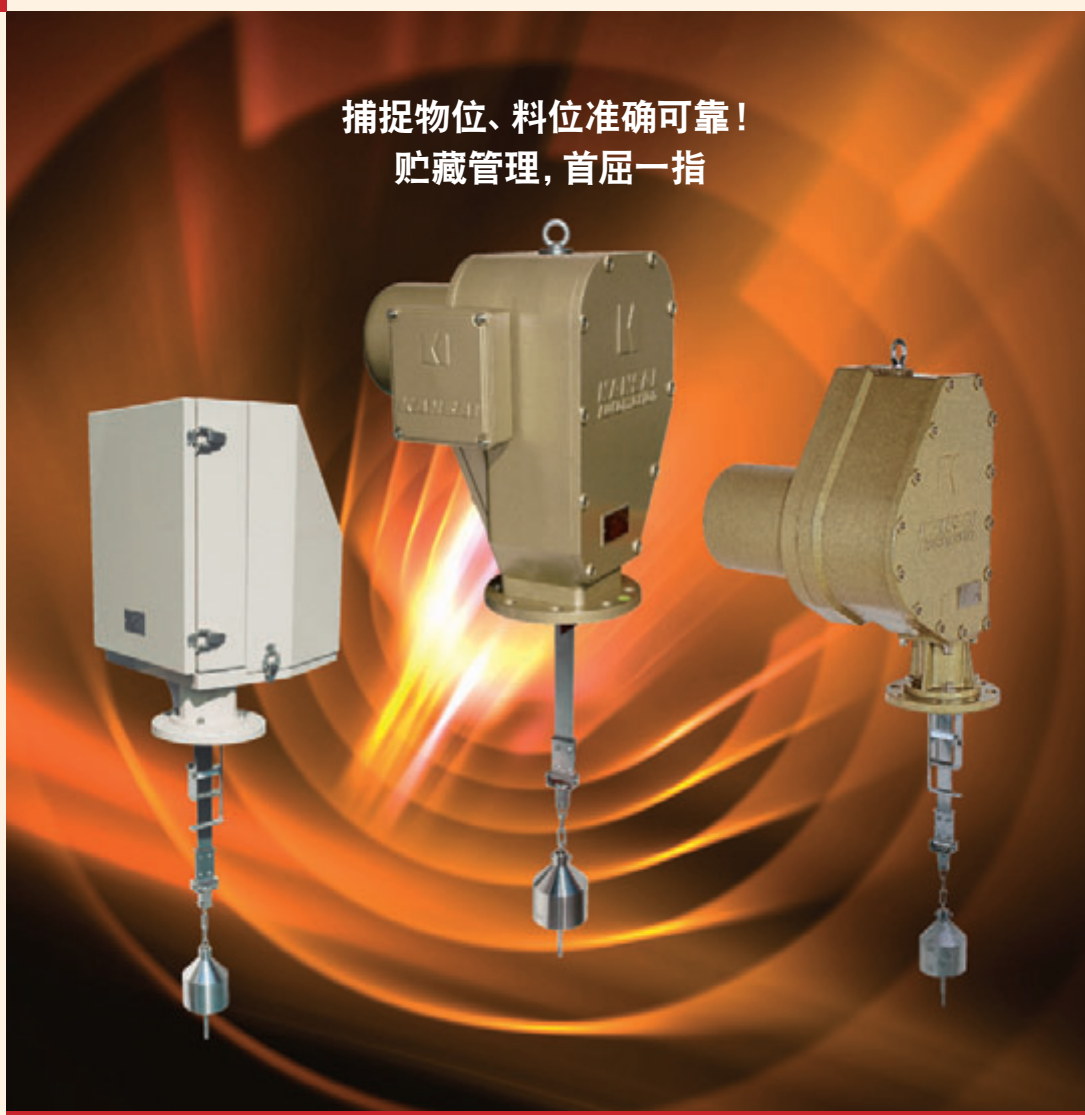


KSL SERIES

重锤式连续物位计

SOUNDING BOB TYPE LEVEL INDICATOR

捕捉物位、料位准确可靠！
贮藏管理，首屈一指



坚固的外壳设计，在严酷的使用环境中发挥其持久耐用的特性。
对应各种过程控制！！

KSL SERIES

重锤式连续物位计

贮藏管理的首选！！
粉、粒、块体等的位置检测更确实可靠。

作为检测罐仓、料斗等贮藏容器中，粉、粒、块体等
物料具体位置的装置

重锤式连续物位计是一种大众化产品。

可以用于各种粉体、粒体以及块体

不仅用途广，而且测量数据稳定可靠。

■ 工作原理

- 1 输入启动信号，电机运转、开始下放测量卷尺，
卷尺在重锤的重力作用下一同降落。
- 2 重锤到达被测物位置的同时，电机停止运转，
向外界输出此时的计测数值。
- 3 电机逆向运转，卷尺上升至最顶端后，电机停止运转、
检测完毕。
- 4 等待下一次启动信号。

操作简便，只需选择按下待测罐仓的按键即可。
自动完成检测并输出测量数据！！



KSL-DS4

KSL-DS8



KSL-T8

CPU内藏



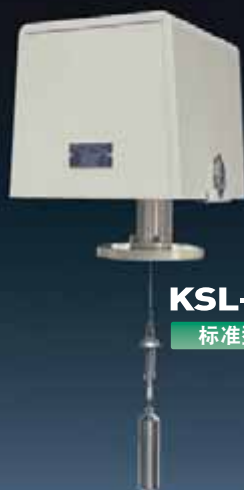
KSL-GT

耐压防爆构造
Exd II BT4



KSL-MT

CPU内蔵



KSL-W2B

标准型



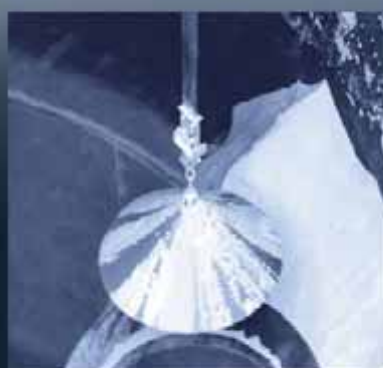
KSL-T2

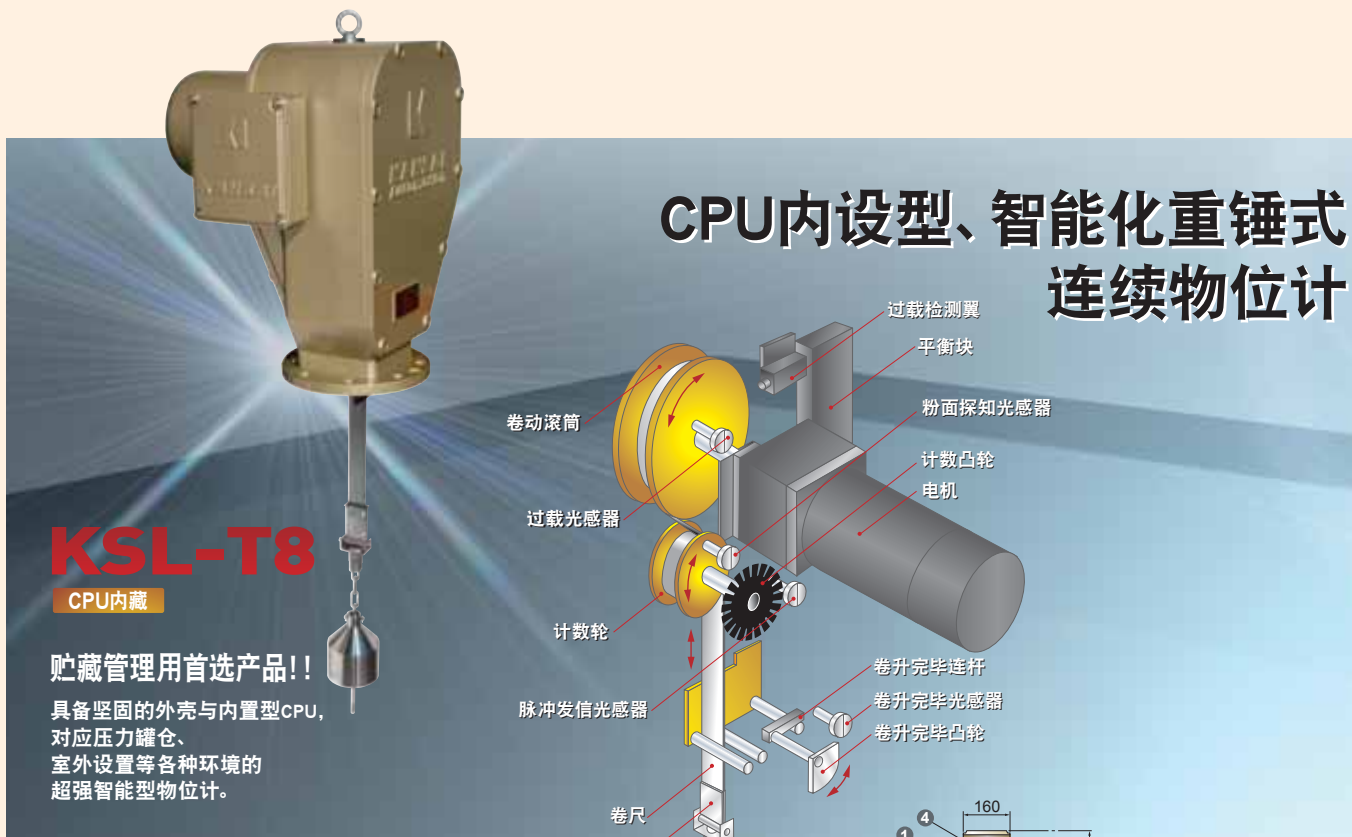
标准型



KSL-W3T

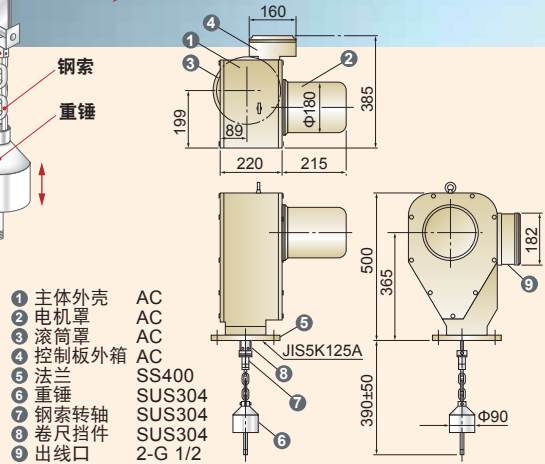
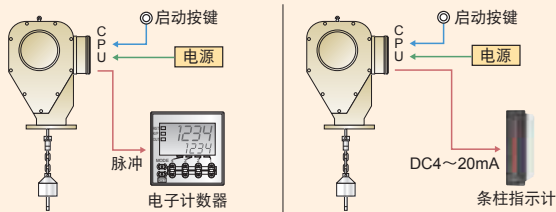
标准型





与外部机器的组合应用

关于所输出的脉冲信号, 可直接用电磁计数器进行显示;
或者通过控制器, 利用电子计数器进行显示;
或者通过控制器与P/I转换器, 转换为模拟信号进行显示。

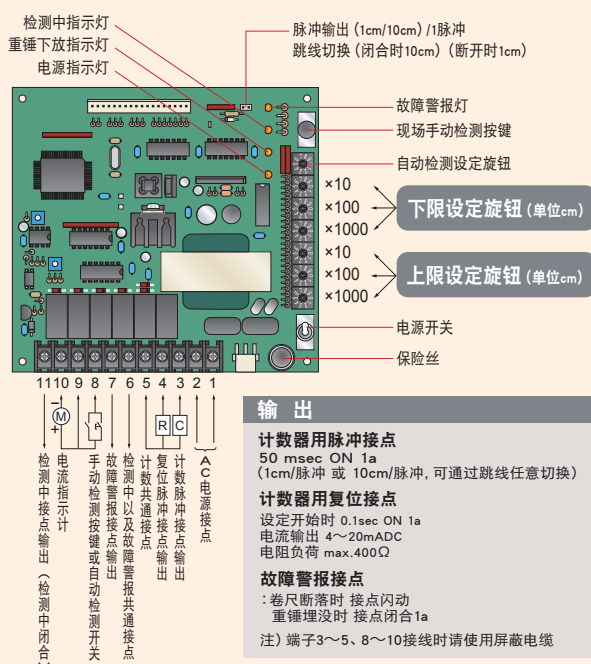


技术参数

电 源: 单相100VAC 或 200VAC 50/60Hz
功 率: Max.150VA
工作温度: 周围环境 $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ (在不结露、不结冰的情况下)
罐仓内部 $-10^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ (在不结露、不结冰的情况下)
量 程: 标准20m (Max.40m 选购)
测量方式: 脉冲计数
测量单位: 10cm/脉冲 或 1cm/脉冲
测量精度: $\pm 10\text{cm}/\pm 1\text{cm}$
电 机: 单相可逆 输出40W 30分钟定格 附带刹车
升降速度: 8.8m/分 (50Hz)、11.0m/分 (60Hz)
测量卷尺: SUS304-CSP钢带 宽32mm×厚0.3mm
界限承重: 9kN
信号输出: 电流信号 4~20mADC (残留量信号) 用户可根据需要选择设定
20~4mADC (空杯量信号) 用户可根据需要选择设定
脉冲信号 1cm/脉冲 用户可根据需要选择设定
(无电压信号) 10cm/脉冲 用户可根据需要选择设定
内设时钟: 定时检测, 待测间隔可调
输出接口: 复位接口/外部计数器用 复位时ON
故障报警接口/卷尺断落时 接口闪烁
重锤埋没时 接口闭合1a

主体材质: 铸铝
安装连接: JIS5K125A
防护等级: IP66相当
重 量: 45kg

控制板配置以及接线图



实行远程输出，
无需进入现场操作，作业环境更好更安全。

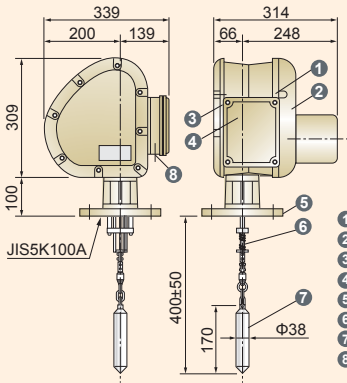


KSL-MT

CPU内藏

结构设计紧凑小巧的
CPU搭载型产品。

专为容量较小的
储仓、料斗而设计的
智能型物位计。



- 1 主体外壳 AC
- 2 电机罩 AC
- 3 计数轮罩 AC
- 4 控制板外箱 AC
- 5 法兰 SS400
- 6 卷尺 SUS304
- 7 重锤 SUS304
- 8 出线口 2-G 1/2

■ 技术参数

电 源：单相100VAC 或 200VAC 50/60Hz
功 率：Max.90VA
工作温度：周围环境-10℃～+50℃（在不结露、不结冰的情况下）
量 程：0～20m
测量方式：脉冲计数
测量单位：10cm/脉冲 或 1cm/脉冲
测量精度：±10cm/±1cm
电 机：单相可逆 输出25W 30分钟定格 附带刹车
升降速度：7.2m/分（50Hz）、8.5m/分（60Hz）
测量卷尺：SUS304-CSP钢带 宽10mm×厚0.2mm
界限承重：1kN
信号输出：电流信号 4～20mADC（残留量信号）
20～4mADC（空杯量信号）
脉冲信号 1cm/脉冲
（无电压信号）10cm/脉冲
用户可根据需要
选择设定
用户可根据需要
选择设定
内设时钟：定时检测，待测间隔可调
输出接点：复位接点/外部计数器用 复位时ON
故障警报接点/卷尺断落时 接点闪烁
重锤埋没时 接点闭合1a
主体材质：铸铝
安装连接：JIS5K100A
防护等级：IP66相当
重 量：20kg

坚固耐用的耐压防爆构造 爆炸性气体环境用

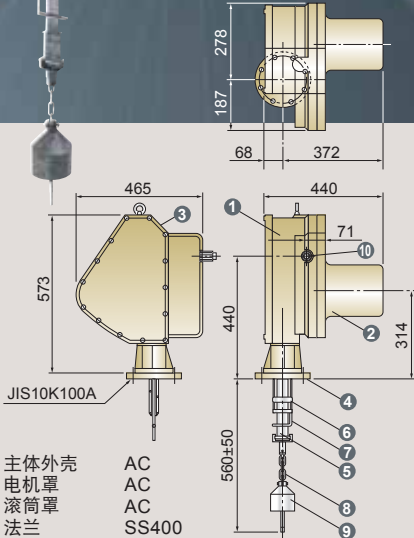
KSL-GT

耐压防爆构造
Exd II BT4



不受粉尘、温度变化、
被测物带电量变动等条
件影响，运作稳定、可靠。

化工厂、药品厂、发电厂等
爆炸性气体环境中使用，
或者检测对象为易爆物质
等情况时发挥其作用。



- 1 主体外壳 AC
- 2 电机罩 AC
- 3 滚筒罩 AC
- 4 法兰 SS400
- 5 卷尺 SUS304
- 6 除渣器 PA
- 7 卷升完毕挡杆 SUS304
- 8 钢索 SUS304
- 9 重锤 SUS304
- 10 出线口 G 3/4"

耐压封盖（适用缆径Φ14～Φ16）

■ 技术参数

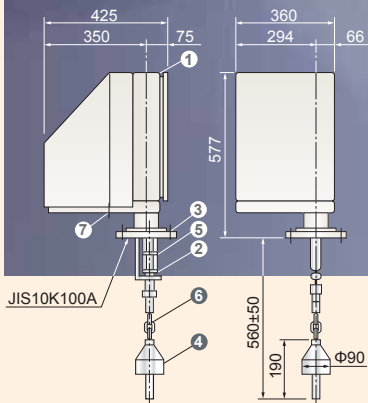
电 源：单相100VAC 或 200VAC
功 率：150VA
工作温度：周围环境-10℃～+40℃（在不结露、不结冰的情况下）
罐仓内部-10℃～+40℃（在不结露、不结冰的情况下）
量 程：0～20m（Max.30m 选购）
测量方式：脉冲计数
测量单位：10cm/脉冲
测量精度：±10cm
电 机：单相 100VAC 40W E种绝缘
33% ED2次/时（电容器15μF）
单相 200VAC 40W E种绝缘
33% ED2次/时（电容器3.5μF）
升降速度：8.8m/分（50Hz）、11.0m/分（60Hz）
测量卷尺：SUS304-CSP钢带 宽32mm×厚0.3mm
界限承重：9kN
主体材质：铸铝
安装连接：JIS10K100A
防护构造：室内用（室外使用时，请设置防护罩）
重 量：75kg

KSL-T2

标准型

重锤式物位计是粉、粒体测量装置中的首选产品！

测量卷尺采用的是不锈钢带。
可用于任意一种粉粒体的位置检测，
在各种储罐中发挥其特长。



- | | | |
|---|------|--------|
| 1 | 主体外壳 | SPCC |
| 2 | 卷尺 | SUS304 |
| 3 | 重锤 | SUS304 |
| 4 | 除渣器 | 聚甲醛 |
| 5 | 钢索 | SUS304 |
| 6 | 出线口 | Φ27 |

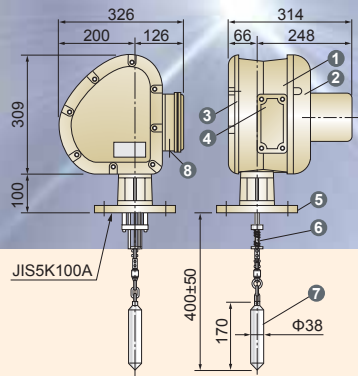
广受欢迎的大众型产品

最适用于压力罐、料仓等的中型产品。

外壳采用铸铝材质、构造合理耐用、
密闭性更强，更适于抵挡粉尘、
压力等，以及室外使用。

KSL-W3T

标准型



- | | | |
|---|------|--------|
| 1 | 主体外壳 | AC |
| 2 | 电机罩 | AC |
| 3 | 滚筒罩 | AC |
| 4 | 端子箱 | AC |
| 5 | 法兰 | SS400 |
| 6 | 卷尺 | SUS304 |
| 7 | 重锤 | SUS304 |
| 8 | 出线口 | G3/4 |

■ 技术参数

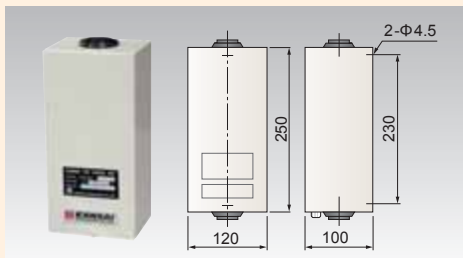
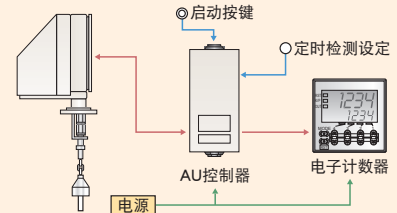
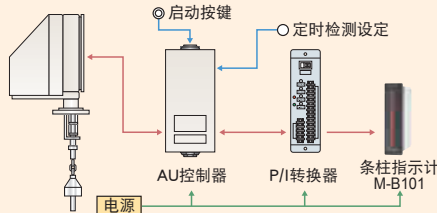
电 源：单相100VAC 或 200VAC 50/60Hz
功 率：150VA
工作温度：周围环境-10℃~+50℃（在不结露、不结冰的情况下）
罐仓内部-10℃~+80℃（在不结露、不结冰的情况下）
量 程：0~20m (Max.40m 选购)
测量方式：脉冲计数
测量单位：10cm/脉冲
测量精度：±10cm
电 机：单相可逆 输出40W 30分钟定格 附带刹车
升降速度：9.3m/分 (50Hz)、11.0m/分 (60Hz)
测量卷尺：SUS304-CSP钢带 宽32mm×厚0.3mm
界限承重：9kN
主体材质：SPCC
安装连接：JIS10K100A
防护构造：IP33相当
重 量：53kg

■ 技术参数

电 源：单相100VAC 或 200VAC 50/60Hz
功 率：90VA
工作温度：周围环境-10℃~+50℃（在不结露、不结冰的情况下）
罐仓内部-10℃~+80℃（在不结露、不结冰的情况下）
量 程：0~20m
测量方式：脉冲计数
测量单位：10cm/脉冲
测量精度：±10cm
电 机：单相可逆 输出25W 30分钟定格 附带刹车
升降速度：8.5m/分 (60Hz)、7.2m/分 (50Hz)
测量卷尺：SUS304钢带 宽10mm×厚0.2mm
界限承重：1kN
主体材质：铸铝
安装连接：JIS5K100A
防护构造：IP66相当
重 量：18kg

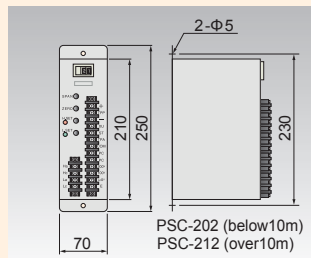
与外部机器的组合应用

关于所输出的脉冲信号，
可直接用电磁计数器进行显示；
或者通过控制器，利用电子计数器进行显示；
或者通过控制器与P/I转换器，
转换为模拟信号进行显示。



● 控制器 (KSLAU)

电 源：100/110VAC、200/220VAC
50/60Hz按照指定（与传感器统一）
触点容量：额定负荷220VAC 5A 30VDC5A（电阻负荷）
最小负荷15VDC10mA
环境温度：0℃~+50℃
涂 装 色：芒塞尔5Y7/1
外壳材质：钢板
重 量：1.7kg

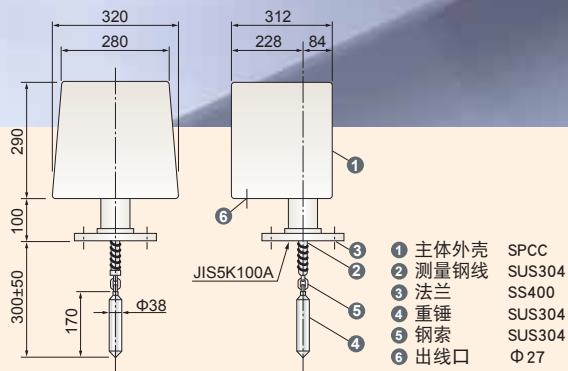


小型产品, 主要适用于
容积较小的储料斗等。

小麦粉、饲料、塑料等,
容量较小的轻工业设备用产品,
与同类产品相比, 结构轻便、易使用。

KSL-W2B

标准型



■ 技术参数

电 源: 单相100VAC 或 200VAC 50/60Hz
功 率: 70VA
工作温度: 周围环境 $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ (在不结露、不结冰的情况下)
罐仓内部 $-10^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ (在不结露、不结冰的情况下)
量 程: $0 \sim 20\text{m}$
测量方式: 脉冲计数
测量单位: $10\text{cm}/\text{脉冲}$
测量精度: $\pm 10\text{cm}$
电 机: 单相可逆 输出15W 30分钟定格 附带刹车
升降速度: $8.6\text{m}/\text{分}$ (60Hz)、 $7.0\text{m}/\text{分}$ (50Hz)
测量卷尺: SUS304钢线 $\Phi 1.5\text{mm}$ $7 \times 19\text{Z}$
界限承重: 1.7kN
主体材质: SPCC
安装连接: JIS5K100A
防护构造: IP33相当
重 量: 20kg

外部机器

● P/I 转换器 (PSC)

电 源: $100/200\text{VAC}$ 、 $\pm 10\%$ 50/60Hz
功 率: 4VA
输 出: $4 \sim 20\text{mA}$ DC 允许电阻负荷 $1\text{k}\Omega$
触点容量: 额定负荷 $250\text{VAC}3\text{A}$ $30\text{VDC}3\text{A}$ (电阻负荷)
*上、下限接点输出 最小负荷 $1\text{VDC}10\text{mA}$
环境温度: $0^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
涂 装 色: 芒塞尔N7
外壳材质: 钢板
重 量: 2kg

微处理器控制式控制器

- 被测罐仓切换实行按键选择方式
- 根据用途、自由选择数据显示形式
- 智能化自我诊断功能·配备内存

控制系统概要

将测量卷尺的下放距离转换为罐仓贮藏量。

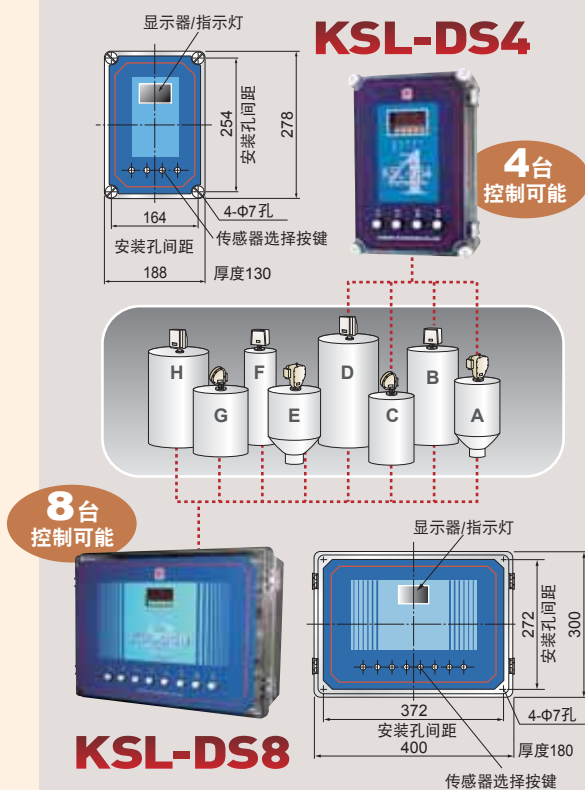
传感器进行机械式检测。

检测结果以高度m、%、吨、 m^3 等数据形式进行显示。

空仓量显示、残留量显示可任意选择。

对应型号

KSL-T8(AU型), KSL-T2, KSL-W3T, KSL-W2B



■ 技术参数

箱体形式: 室内壁挂式DS4/W188×H278×D130mm
DS8/W400×H300×D180mm

使用温度: $0 \sim 50^{\circ}\text{C}$

电 源: 100VAC 或 200VAC $\pm 10\%$ 50/60Hz

对应型号: KSL-W2B、W3T、T2、T8(AU型)等供选择

控制范围: DS4/4台 DS8/8台

电缆种类: 一般控制用电线 (无距离限制)

电缆芯数: W2B: 6芯

W3T、T2、T8(AU型): 7芯

量 程: $0 \sim 20\text{m}$ (T2、T8(AU型)选购Max.40m)

*根据传感器配合使用

显 示 器: 7段LED (W8×H14.2mm)

结果显示: 高度 (m)、容积百分比 (%)、换算 (m^3 、吨) 不显示单位

显示形式: 空仓量、残留量显示任选

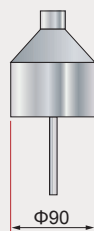
内 存: EEPROM 保存设定以及前次测量结果

诊断功能: 埋锤警报、卷尺断落警报: 根据所使用传感器

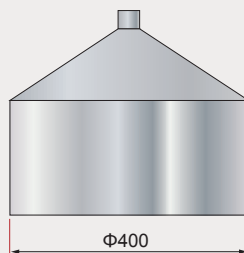
外部输出: 无

**KSL-T8
KSL-GT
KSL-T2用
各种重锤**

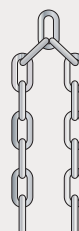
标准重锤
SUS304



罩型重锤
SUS304
(低比重)



锁链型重锤
SS400或
SUS304
(块体用)

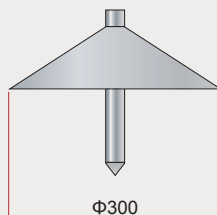


**KSL-MT
KSL-W2B
KSL-W3T用
各种重锤**

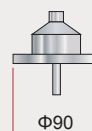
标准重锤
SUS304



伞型重锤
SUS304
(低比重)

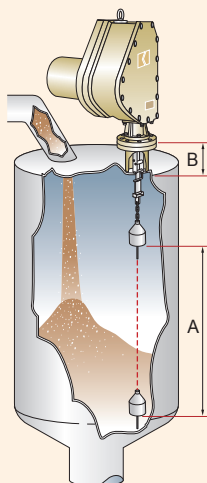


圆盘型重锤
SUS304
(低比重)



选型、订购时，烦请告知下记使用相关情况

- | | |
|------------|--------|
| 1. 被测物名称 | [] |
| 2. 被测物比重 | [] |
| 3. 被测物粒度 | [] |
| 4. 被测物含水量 | [] |
| 5. 罐仓内温度 | [] °C |
| 6. 罐仓内压力 | [] Pa |
| 7. 环境温度 | [] °C |
| 8. 电源电压 | [] |
| A. | [] |
| B. 安装配管的高度 | [] |



外部机器

●条柱指示计 M-B101



尺寸: 9/64DIN W36×H144mm
电 源: 85~265VAC/95~370VDC
(AC/DC通用电源)
功 率: 5W
显 示: 条柱显示 (101段LED显示)
信号输入: 4~20mADC
输出接点: 无

●电子计数器 (H7CX-A114)



尺寸: DIN48×48mm
电 源: 100~240VAC 50/60Hz
(共用)
功 率: 约9.2VA
显 示: 7段背光LED 4位
信号输入: 接点信号
装 置: 加算・减算可通过按
键选择

Line of business

- 阻旋式物位开关
- 振动式物位开关
- 阻移式物位开关
- 音波式物位开关
- 电容式物位开关
- 电容式接近传感器
- 电容式物位计
- 空气压液位开关
- 倾斜开关
- 微电流式物位开关
- 微波式开关
- 重锤连续物位计
- 流通开关
- 电极式液位开关
- 浮球式液位开关
- 浮球式液位计
- 超声波式物位计
- 运输机周边机器
- 粉尘监视器
- 氧化锆氧量浓度计
- 激光式物位计
- 电液式物位计
- 液体浓度/浊度计
- 超声波流量计

从原子发电到米粒

粉体、粒体、液体……物位制动自动化机器的综合制造商



**関西オートメーション株式会社
关西自动化机器有限公司**

本 社 〒530-0056 大阪市北区兔我野町2番14号
TEL 81-6-6312-2071 FAX 81-6-6314-0848
e-mail: infoch@kansai-automation.co.jp

URL: <http://www.kansai-automation.co.jp>

東 京 支 店 〒105-0013 東京都港区浜松町1丁目29-6 Tel 81-3-5777-6931 Fax 81-3-5777-6933
名古屋営業所 〒464-0075 名古屋市中千種区内山3丁目31-27 Tel 81-52-741-2432 Fax 81-52-741-1588
九州営業所 〒802-0001 北九州市小倉北区浅野1丁目2-39 Tel 81-93-511-4741 Fax 81-93-511-4580



代理商