



连续、静压液位传感器

LH-HN4 3

LH-S50 7

非接触式超声波料位传感器

LU-USG2&USF2 11

LU-USN4 18

音叉料位计

LV-SCM 300 22

LV-SHM 300 26

LV-VFS 40/41 30

液位限位开关

LS-SRK 600/601 34

LM-MCN 38



料位测量

流体静力学料位传感器
带数据记录功能的通用型传感器
监控液位

LH-HN4

概述



应用

- 一般应用
 - 机械和设备工程
 - 空调和制冷设备
 - 液压和气动系统
 - 流体工业
 - 环境技术

优势

- 应用范围广泛
- 精确划分的测量范围: 50mbar...20bar
- 最高的工作温度范围, -40°C ... $+125^{\circ}\text{C}$
- 各种结构类型: 扩展电缆和扩展管
- 各种连接方式, 高防护等级IP65/IP67
- 宽广的环境温度范围: -20°C ... 70°C
- 齐平陶瓷膜片式
- 高精度, 特性偏差 $\leq$ 满量程的0.05%
- 集成运算电路: 4 X PNP开关输出/1 X 电流输出/0/4...20mA/0-10V电压输出/
测量数据记录超过500.000个测量值/电池供电数据记录/蓝牙
- 操作舒适度高: 外壳和显示屏可旋转, 在所有安装位置都实现最佳操作性
- 坚固的高亮LED显示屏, 可读性好
- 3键操作, 无需工具, 触觉反馈

描述

本产品为电子式液位传感器, 用于监测、控制和连续测量液体。

本产品设计范围从-1bar到20bar, 测量量程从50mbar到20bar, 测量温度从 -40°C 到 $+125^{\circ}\text{C}$, Al_2O_3 膜片和不锈钢的机械连接, 并配有2种实用的延长电缆(适合狭窄空间或超长传感器长度), 扩展管(适用于强湍流, 腐蚀性介质或高温环境), 符合工业标准的机械连接, 例如符合ISO 228-1标准的螺纹, 特别适用于液位体积测量, 明堰和测量堰的流量测量, 以及水和污水领域的通用机械和设备工程, 空调和制冷设备, 液压和启动系统, 过程工业和环境技术。

本产品可适用于苛刻的测量任务。由于其高精度和高度的配置灵活性, 所以本产品适用于各种应用。坚固的设计和高品质生产工艺保证了本产品的高品质。即使再恶劣的环境, 不论现场低温、高震动、高冲击或具有腐蚀性的介质, 本产品都不会受到影响。

激光雕刻的产品铭牌确保了产品在全生命周期中能够清晰准确的读取产品信息。



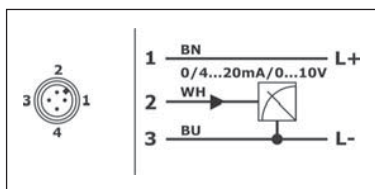
不含损害清漆物质, 无硅油的型号, 带有出厂认证书, 也可以根据客户指定配置出厂校准, 例如: 符合EN10204 3.1的材料测试证书, 饮用水证书、食品证书。



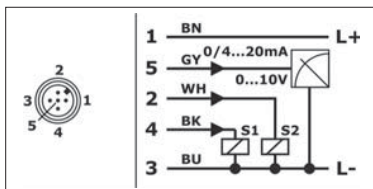
技术参数

技术参数	
供电电压:	可设定输出 0/4...20 mA: 9...30 VDC, 极性保护 可设定输出 0...10 V: 14...30 VDC, 极性保护
供电电流:	≤ 50mA 至 ≤ 100mA (取决于输出, 蓝牙开关, US)
启动时间:	≤ 1s
响应时间:	≤ 15 ms (td = 0s)
运行范围:	模拟量输出 – 电流 0...20mA IOut: 0...20.5mA, max. 22mA 模拟量输出 – 电压 4...20mA IOut: 3.8...20.5mA, min. 3.6mA, max. 22mA 模拟量输出 – 电压 0...10V UOut: 0...10.5 V, max. 11 V
PNP 开关输出 S1 / S2 / S3 / S4	
功能:	PNP 开关 +L
输出电流:	0... ≤ 200mA 电流限制, 短路保护
测量精度	
特性偏差:	≤ ±0,05% / ±0,1% / ±0,2% FS
长期漂移:	≤ ± 0.1% FS / 年 不累积
温度漂移:	Zero: ≤ ±0,015% FS 2) / K, max. ±0,75 % (-20°C...+80°C) Span: ≤ ±0,015% FS 2) / K, max. ±0,5 % (-20°C...+80°C / > 0,4 bar), max. ±0,8 % (-20°C...+80°C / ≤ 0,4 bar)
材质	
膜片:	过程连接类型 7 – G1½" / 传感器 Ø40mm: 陶瓷 Al ₂ O ₃ – 99,9% 过程连接类型 8 – G3/4" / 传感器 Ø22mm 测量范围 ≤ 1 bar: 陶瓷 Al ₂ O ₃ – 99,9% 过程连接类型 8 – G3/4" / 传感器 Ø22mm 测量范围 ≥ 1.6 bar: 陶瓷 Al ₂ O ₃ – 96%
机械连接:	1.4404/316L 不锈钢/ 1.4571/316Ti 不锈钢
接线盒:	CrNi-不锈钢
垫片:	FPM - 氟橡胶 EPDM - 三元乙丙橡胶, FDA许可 FFKM - CR - 全氟醚橡胶 FFKM - hd - 高密度全氟醚橡胶, 燃气专用
环境条件	
环境温度:	- 20°C...+70°C
运行温度:	-40...+100°C (扩展型 -40...+125°C)
运行压力:	-1 bar...20 bar (取决于连接方式)
防护等级:	IP65/IP67 EN/IEC 60529

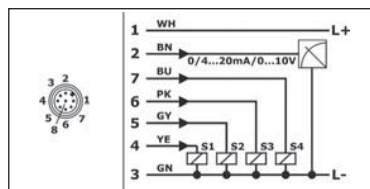
电气连接



电子输出M型
1x 0/4...20mA-0...10V 信号输出, 24VDC 供电



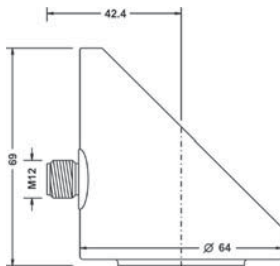
电子输出K型
1x 0/4...20mA-0...10V信号输出, 2x PNP开关量输出,
24VDC 供电



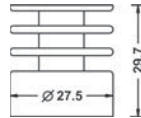
电子输出R型
1x 0/4...20mA-0...10V信号输出, 4x PNP开关量输出,
24VDC 供电

LH-HN4

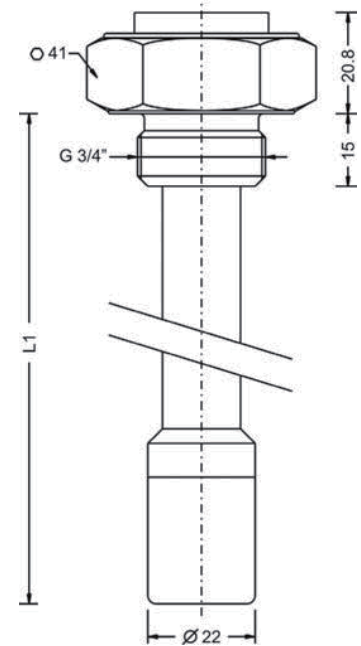
接线盒



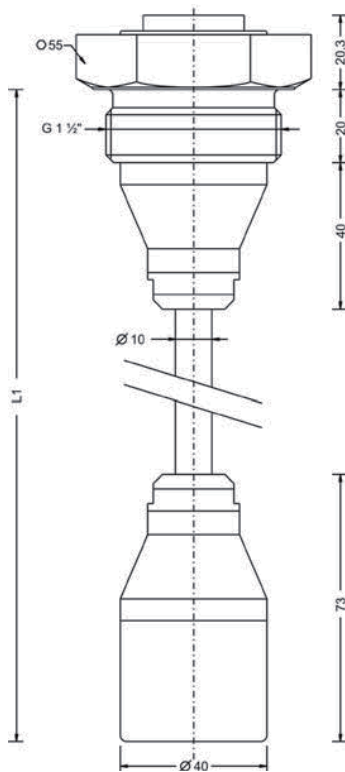
温度退耦器



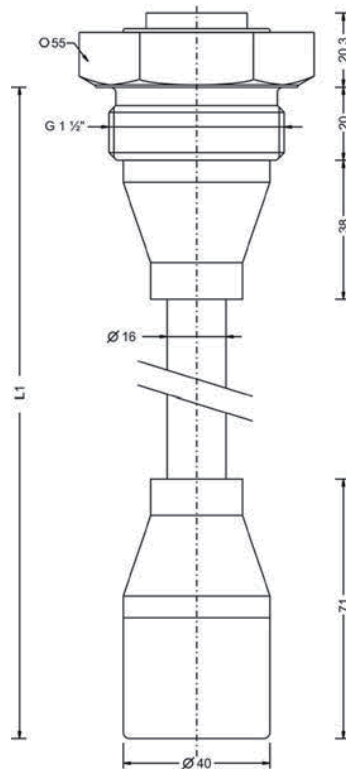
类型 8 – ISO 228-1 – G $\frac{3}{4}$ " A 螺纹
探头延伸型 F - 管 Ø16mm/探头 Ø22mm
长度 L1 ≤ 2000mm



类型 7 – ISO 228-1 – G1 $\frac{1}{2}$ " A 螺纹
探头延伸型 A / E - 管/探头 Ø40mm
长度 L1 ≤ 100 000mm



类型 7 – ISO 228-1 – G1 $\frac{1}{2}$ " A 螺纹
探头延伸型 D - 管 Ø16mm/探头 Ø40mm
长度 L1 ≤ 3000mm



LH-HN4

订货代码

LH-HN4 X X X X X X X X X X X X X X X X X X
系列 a b c d e f g h i j k l m n o p

a 类型

R = 探棒, 扩展管
T = 探棒, 扩展电缆

b 测量系统 - 膜片材质/传感器类型

C = 陶瓷膜片 Al_2O_3
96%/99.7%/99.9% / 电容式

c 认证

S = 标准型号

d 机械连接

7 = ISO 228-1 - G1½"A螺纹
8 = ISO 228-1 - G¾"A螺纹
Y = 按需定制

e 连接垫片材质

1 = FPM 氟橡胶
3 = EPDM 三元乙丙橡胶, FDA许可
4 = FFKM - CR - 全氟醚橡胶
6 = FFKM - hd - 高密度全氟醚橡胶, 燃气专用
Y = 按需定制

f 接插件材质

V = 铬镍钢

g 接线盒材质

C = 铬镍钢

h 测量范围

01 = 0...100 mbar
02 = 0...200 mbar
03 = 0...400 mbar
04 = 0...600 mbar
05 = 0...1 bar
06 = 0...1.6 bar
07 = 0...2.5 bar
08 = 0...4 bar
09 = 0...6 bar
10 = 0...10 bar
11 = 0...16 bar
12 = 0...20 bar
15 = -100...0 mbar
16 = -1...0 bar
17 = -1...+1 bar
18 = -100...+100 mbar
26 = 0...50 mbar
YY = 按需定制

i 电气输出

M = 1x 0/4 ... 20mA-0 ... 10V信号输出, 24VDC供电
K = 1x 0/4 ... 20mA-0 ... 10V信号输出, 2x PNP开关量输出, 24VDC供电
R = 1x 0/4 ... 20mA-0 ... 10V信号输出, 4x PNP开关量输出, 24VDC供电

j 其他功能

0 = 无
1 = 蓝牙
2 = 电源供电, 时间标记的数据记录器
3 = 蓝牙/电源供电, 时间标记的数据记录器
Y = 按需定制

k 工作温度

0 = 标准型, -40°C ... +100°C
1 = 增强型, -40°C ... +125°C, 温度退耦器
5 = 简化型, -20°C ... +70°C, 扩展探头, 扩展电缆

l 压力类型

R = 表压

m 精度

1 = 0.2%
3 = 0.1%
6 = 0.05%

n 电气连接

S = M12接插件

o 拓展探棒

A = PE扩展电缆, Ø40mm探棒
D = Ø16mm管, Ø40mm探棒
E = FEP扩展电缆, Ø40mm探棒
F = Ø16mm管, Ø22mm探棒
Y = 按需定制

p L1长度 (单位: 毫米)



静态料位测量
适用于防爆区域
干电容式测量系统

LH- S50

产品描述

LH-S50系列紧凑型传感器集成了数字评估系统，主要用于测量和监测液位。

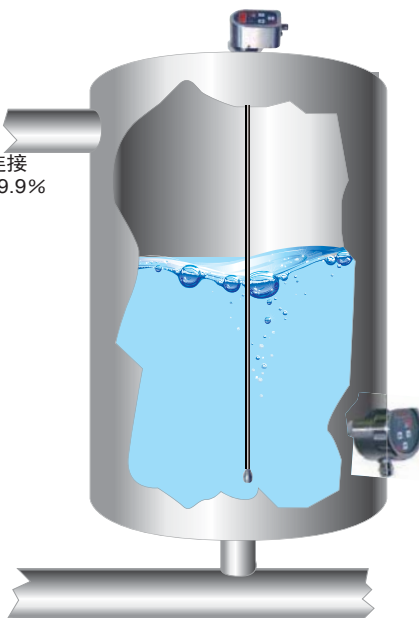
优异的特性，具有最高抗液压和抗风压的能力，对化学品和腐蚀品的高耐受性，对温度骤变和电磁干扰的不敏感性，最高的精度和长效稳定性。确保产品可以广泛应用于存放液体介质的无压容器，如水，废水，溶剂，油品，污泥，油脂，清洁剂等。

LHS50系列液位测量系统安装在介质容器的壁上。介质直接与传感器的陶瓷膜片接触，由介质的静压力而产生膜片的变化。

与液位成比例的的压力信号被转化为陶瓷膜片的变化，并由高分辨率处理器记录，根据现场实际情况进行调整，转换为高分辨率输出信号4 ... 20mA或0 ... 10V。通过使用3个按键和1个LED显示屏，可以调整传感器测量范围、显示界面、PNP开关输出和衰减，设置故障情况下的动作，以及解锁快速调整。

适用范围

- 在水槽，渠道和罐体内进行液位测量
- 不锈钢和多种塑料外壳，通过插头或夹具连接
- 高精度干电容式陶瓷测量元件，纯度高达99.9%
- 可应用于危险区域



产品优势

- 从顶部安装管道扩展器和电缆扩展器
- 高亮度LED显示屏显示测量结果
- 可读性好
- 调试简单
- 测量不受泡沫，dk值和罐内部件的影响
- 多种连接方式满足所有要求，例如：螺纹连接或卫生型连接



产品特性



卫生设计



80 倍过载

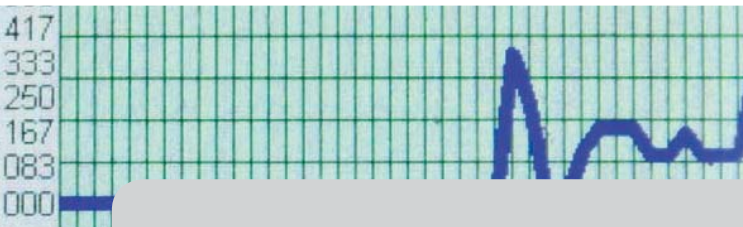


防爆认证



高亮 LED 显示

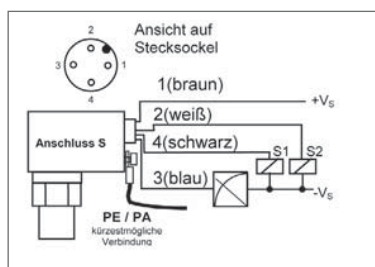
4...20mA
2x PNP



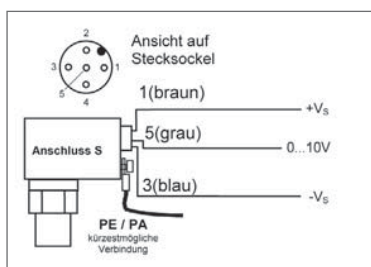
技术参数

技术参数		
输出变量 A/B/C/D:	4..20 mA, 2-线	
输出变量 E/F/G/H:	0...10 V, 3-线	
额定供电电压:	变量 C/D: 变量 A/B/E/F/G/H:	10.5 V - 45 V DC 14.5 V - 45 V DC
余波:	≤ 2 Vss	
开关输出 (S1 / S2):	2x PNP switching on +VS	
电流输出:	> 250 mA, 过流保护, 短路保护	
测量精度		
温度误差:	≤ 0.1% / 10 K (满量程标准)	
误差特征:	≤ 0.1% / 0.2% (满量程标准, 取决于订货代码)	
校验误差:	≤ 0.05% (满量程标准)	
长期漂移:	≤ 0.1% / 年 (满量程标准)	
电压影响:	≤ 0.02% / 10 V (满量程标准)	
分辨率:	better 1 µA resp. 0.5 mV (16 Bit = 65536 steps)	
材质		
膜片:	AL ₂ O ₃ 96% resp. 99.9%陶瓷	
工艺连接件:	1.4404 不锈钢/ 按需定制	
高温隔板:	1.4404 不锈钢/ 按需定制	
垫圈:	Viton® / EPDM Neoprene® / Perfluorelastomer	
接插件外壳:	1.4301 不锈钢/ PUM - Delrin® / PBT	
外接电缆:	PE/FEP	
环境条件		
保存温度:	-40°C...+125°C (for 1h 140°C) 带外接电缆: -20°C...+70°C	
仓储温度:	-40°C...+85°C; 带外接电缆: -20°C...+70°C	
防护等级:	IP65 / IP67	

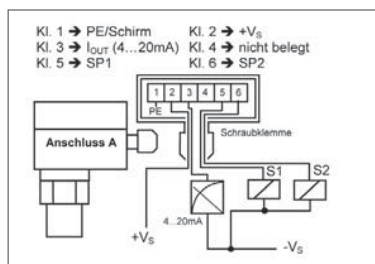
电气连接



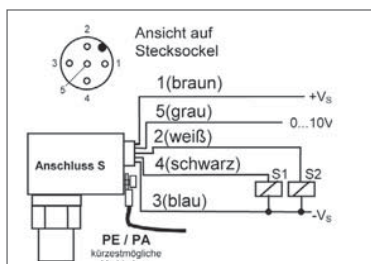
连接类型 A; M12 接插件



连接类型 E; M12 接插件



连接类型 A; 终端隔离

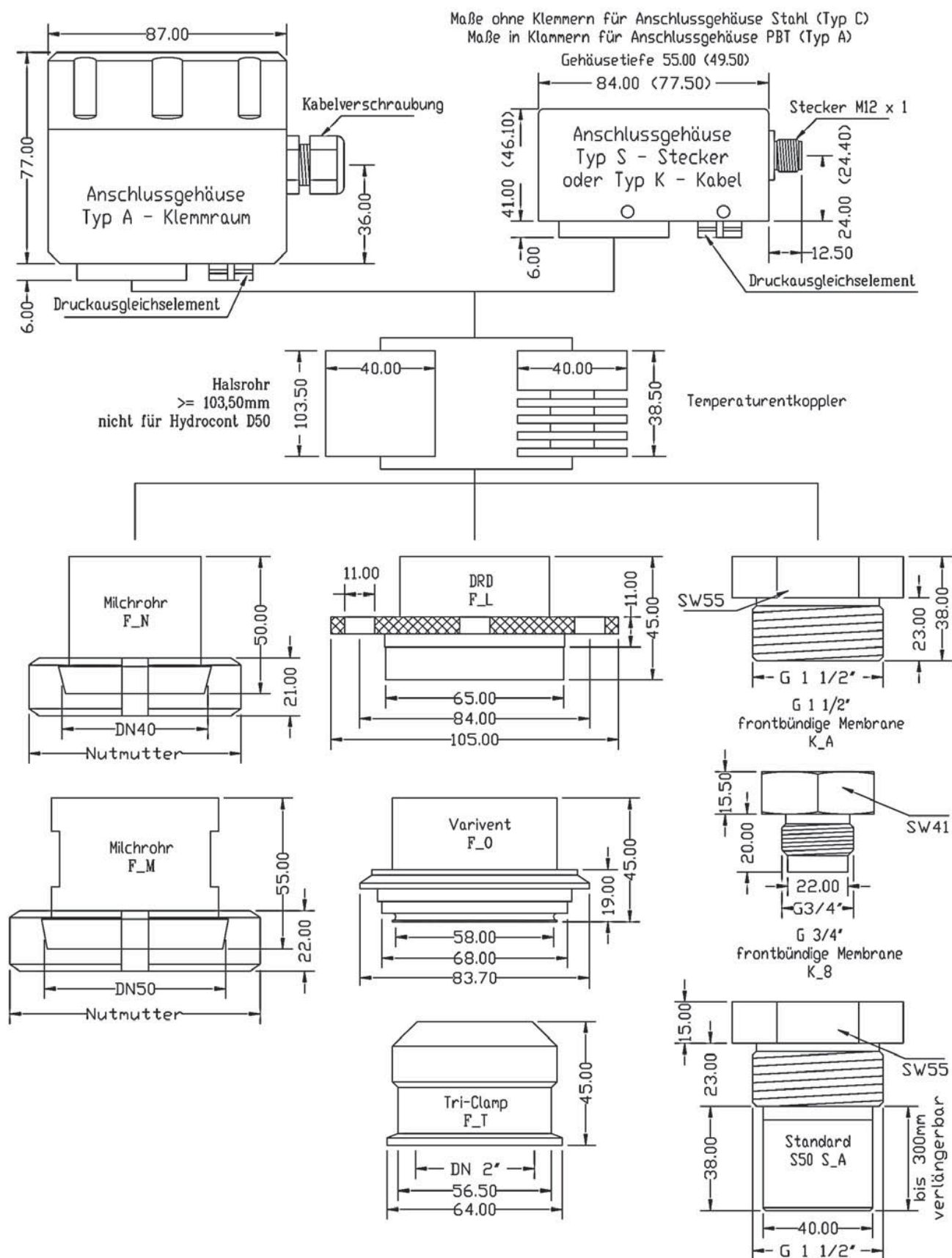


连接类型 E; 终端隔离

现场使用



LH- S50



LH-S50

订货代码

LH-S50 X X X X X X X X X X X

系列 a b c d e f g h i j k l

a 类型

S50 = 标准型
ExS50 = 防爆型
XDS50 = 增强防爆型

b 结构形式

S = 标准型, 机械连接C/D, 扩展探棒C
K = 齐平安装短型, 机械连接A/B/C/D
T = 扩展电缆, 扩展探棒A/E
R = 扩展导管, 扩展探棒D/F
F = 嵌入式安装, 机械连接D/F/G/H/I/J/K/L/M/N
H = 高温型 -10~+200°C 金属膜片
W = 扩展电缆探棒, 现场外壳
Y = 按需定制

c 测量膜片材质与精度

H = 电容式陶瓷膜片/0.2%
L = 电容式陶瓷膜片/0.1%
M = 电容式特质陶瓷膜片/0.05%

d 机械连接

6 = G1½", 符合ISO228-1标准, PEEK
8 = G¾", 符合ISO228-1标准
9 = G1½", 符合ISO228-1标准
A = G1½", 符合ISO228-1标准
B = 螺母槽, Ø44mm
F = 法兰DIN EN 1092-1, A (B - DIN 2527), DN40, PN10-40
G = 法兰DIN EN 1092-1, A (B - DIN 2527), DN50, PN10-40
H = 法兰DIN EN 1092-1, A (B - DIN 2527), DN80, PN10-40
L = DRD 65 mm DN 50, PN 40
M = 乳制品管道DN50, PN40 DIN 11851
N = 乳制品管道DN40, PN40 DIN 11851
O = Varivent® N, Ø68 mm, DN40-125 (1½"-6"), PN 40
R = 法兰DIN EN 1092-1, A (B - DIN 2527), DN25, PN10-40
T = 夹钳式 2" (ISO 2852 DN51/DIN32767 DN50), PN16/40
W = 扩展电缆探棒, Ø40mm

e 电气输出

A = 2线制, 4-20mA, 2个PNP输出, LED显示屏, 按键
B = 2线制, 4-20mA, LED显示屏, 按键
C = 2线制, 4-20mA
D = 2线制, 4-20mA, 按键
E = 3线制, 0-10V, 2个PNP输出, LED显示屏, 按键
F = 3线制, 0-10V, LED显示屏, 按键
G = 3线制, 0-10V, 按键
H = 3线制, 0-10V

f 测量范围

0 = 0...200 mbar
1 = 0...400 mbar
2 = 0...1 bar
3 = 0...2 bar
4 = 0...4 bar
5 = 0...10 bar
6 = 0...20 bar
7 = -1...+1 mbar
8 = 0...50 mbar
9 = 0...100 mbar
Y = 按需定制

g 接线盒材质

A = PBT
C = CrNi-不锈钢
D = POM
W = PC

h 电气连接

S = M12接插件
K = 2m电缆
A = 接线盒

i 接插件材质/运行温度

1 = 1.4404/316L 不锈钢/ -40°C...+100°C
2 = 1.4404/316L 不锈钢/ -40°C...+125°C
6 = PEEK / 标准型, -40°C...+100°C
Y = 按需定制

j 垫片材质

1 = FPM
2 = CR
3 = EPDM
4 = FFKM
5 = 焊接
6 = FFKM hd 气体应用
7 = FFKM
8 = FFKM hd

k 拓展探棒

A = PE扩展电缆/-20°C~+70°C
C = 管 Ø40mm/探棒, Ø40mm
D = 管 Ø16mm/探棒, Ø40mm
E = FEP扩展电缆/-20°C~+70°C
F = 管 Ø16mm/探棒, Ø22mm
Y = 按需定制

l L1长度 (单位: 毫米)



检测液体和固体料位的非接触式超声波传感器

LU-USG2 & USF2

概述

LU-USF&USG为海茵兰茨公司的分体非接触式超声波料位传感器，用于非接触式测量液体、膏体和散体颗粒的料位。

使用寿命长，安装简单，维护量小，超声波测量系统是经过验证的高性价比解决方案。

拥有多达四个可随意设置的开关点，液体测量范围可达8m，散体颗粒测量范围可达3.5m（可根据客户需求提供：液体深度25m，固体深度12m产品）。

此传感器可用于测量任何形状的容器并线性显示，精度为0.2%或 $\leq 2\text{ mm}$ 。另外，模拟量0/4 ... 20 mA、0 ... 10V可切换。

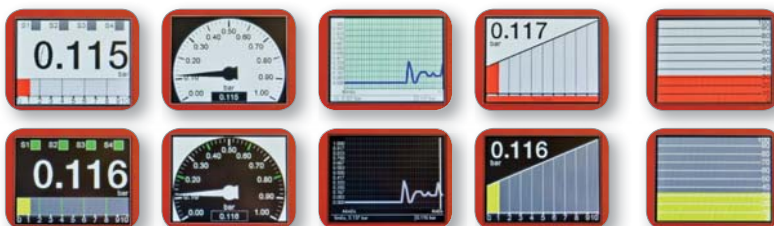
本变送器拥有丰富的系统分析诊断功能，通过清晰的菜单指导，轻松的进行设置和操作。

除了液位之外，LU-USF&USG还可以测量流量和流速。运用存储在设备中的公式进行运算。传感器LU-USG可以安装在距变送器30m远的位置。本产品具有IP68的防护等级，LU-USF的2寸TFT彩色显示屏，方便读取测量值。智能数据管理使LU-USF能够通过蓝牙接口进行测量，并内置数据记录器进行记录。

变送器



传感器



特点





技术参数

LU-USG2 传感器

技术参数	
供电电压:	由变送器LU-USF2供电
输出	
远程信号:	模拟量电压/脉冲信号
温度信号:	模拟量电压信号-NTC 10千欧
测量范围	
液体:	USG2 020: ≤ 2m; USG2 050: ≤ 5m; USG2 080: ≤ 8m USG2 150: ≤ 15m; USG2 250: ≤ 25m
运行环境	
温度:	-40°C...+85°C
压力:	-0.3...2 bar
材质	
传感器:	PVDF
连接:	PVDF
传感器背面铸件:	PVDF
电缆:	TPE-U
环境条件	
环境温度:	-40°C...+85°C
防护等级:	IP65/IP68/IP67 (取决于型号)
气候等级:	4K4H (EN/IEC 60721-3-4)
耐冲击性:	15 g [11ms] (EN/IEC 60068-2-27)
抗振性:	4 g [10 - 500 Hz] (EN/IEC 60068-2-6)
EMC:	设备等级 B/工业 (EN/IEC 61326)
传感器重量:	USG2 020/050/080: 0.3kg; USG 150: 0.6kg; USG 250: 0.9kg
电缆重量:	USG2 020/050/080: L1 *0.1kg/m
ATEX 认证:	认证中

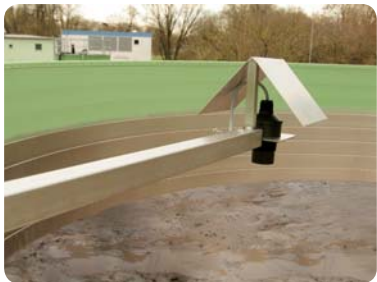
优势

- 密封的PVDF传感器，具有最高的耐化学性
- 集成温度传感器用于时间校准
- LU-USG传感器可安装在距离变送器LU-USF最远300m的地方
- 耐候性，防洪水

应用

- 液体、浆料和固体颗粒的非接触式料位测量
- 水槽和堰渠的流量测量
- 在恶劣环境条件下使用的独立信号转换器
- 在高水箱和筒仓中进行料位测量
- 用于连接信号转换管LU-USF2

现场图片

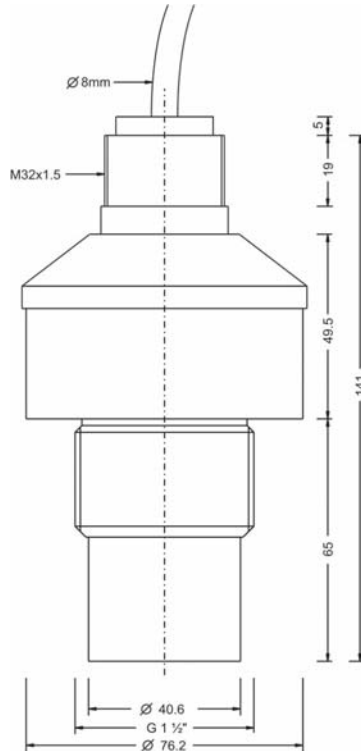


LU-USG2

机械连接

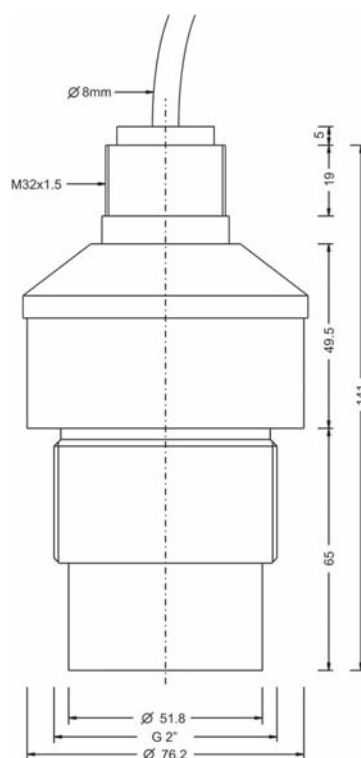
型号: 020 G15 - G 1½" ISO 228-1

型号: 050 G15 - G 1½" ISO 228-1



机械连接

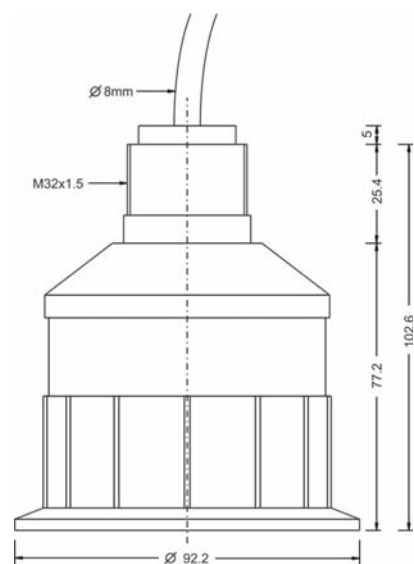
型号: 080 G20 - G 2" ISO 228-1



LU-USG2 & USF2

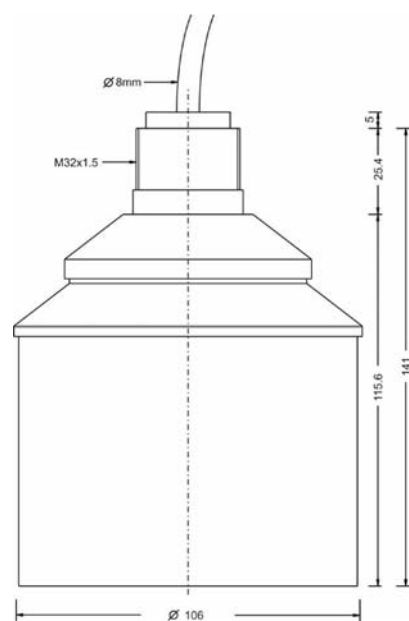
机械连接

型号: USG 150



机械连接

型号: USG 250





技术参数

LU-USF2 变送器

技术参数		
A/B/C型供电电压:	18...30 V	
A/B/C型功耗:	≤ 5W	
S/T/U型供电电压:	186...253V AC	
S/T/U型功耗:	≤ 20 VA	
输出信号 U/I		
工作区间:	(0)4...20mA / 0...10 V, 可设置	
响应时间:	≤ 35 ms	
测量范围		
液体:	USG2 020: 2 m; USG2 050: 5 m; USG2 080: 8 m USG2 150: 15 m; USG2 250: 25 m	
固体:	USG2 020: 1 m; USG2 050: 2 m; USG2 080: 3,5 m USG2 150: 7 m; USG2 250: 12 m	
开关输出		
数量:	0/2/4 依型号选择	
功能:	无压降, 触电	
输出电流:	6A 在 253 V AC (阻性负载)	
响应时间:	≤ 20 ms	
USB 接口		
版本:	2.0 全速	
功能:	主	
连接:	Micro-USB AB	
蓝牙接口		
版本	2.0 全速	
功能	主	
插座	USB 2.0-A	
数据存储		
容量:	≥ 500.000 测量值	
测量精度		
特性偏差:	≤ ± 2 mm 或 测量范围的±0.2 % (whichever is greater) (td ≥ 5s)	
温度偏差:	≤ ±0.06% FS / 10 K (零 / 跨度)	
材质		
连接外壳/导轨外壳:	PC / PES / CrNi-Steel / PA / CR-NBR	
连接外壳前安装面板:	PPE / PES / Steel verzinkt / CrNi-Steel / PA / NBR-EPDM	
环境条件		
环境温度:	-20°C...+70°C	
防护等级:	IP65	EN/IEC 60529
前面板防护等级:	前面板 IP54 / IP65 背面板 IP20	EN/IEC 60529 EN/IEC 60529

应用

- 液体、浆料和固体的非接触式料位检测
- 水槽和堰渠的流量测量
- 在恶劣环境条件下使用的独立信号转换器
- 在高水箱和筒仓中进行料位测量

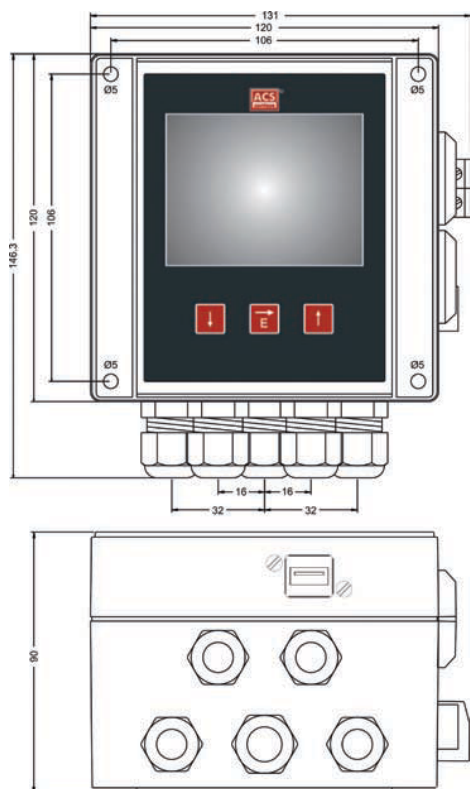
优势

- 精心设计的菜单, 方便安装和操作设置
- 大屏显示, 方便远程读取
- 用于记录测量值的数据记录器
- 纯文本操作指南
- 范围广泛
- 广泛的系统分析诊断功能

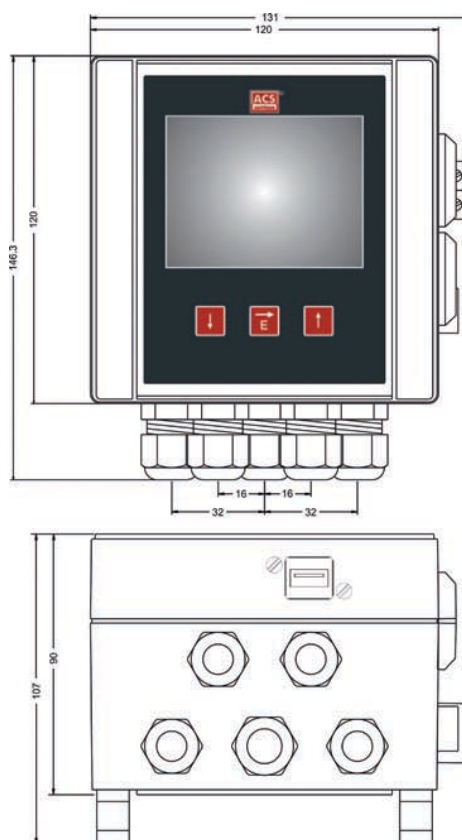
LU-USF2变频器

LU-USG2 & USF2

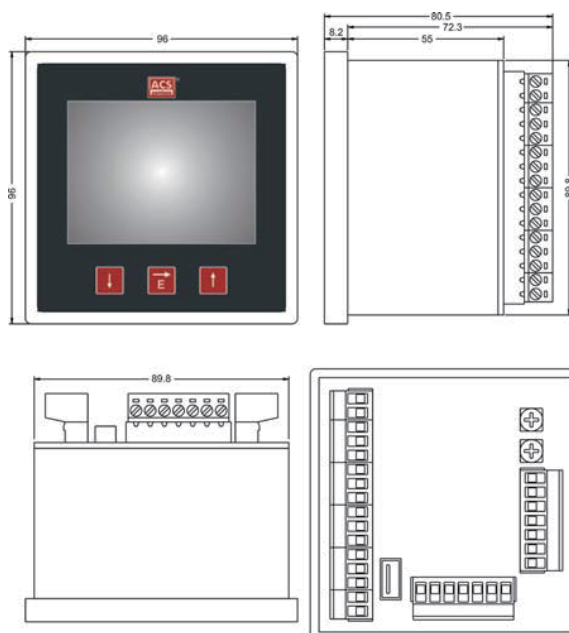
外壳连接
墙式安装
类型 F



外壳连接
DIN 导轨式安装
类型 P



外壳连接
前面板安装
类型 M





订货代码

LU-USG2传感器

传感器



订货代码

LU-USG2 X X X X X X
系列 a b c d e f g

a 类型

USG2 = 标准型

b 测量范围

020 = 2m/1m
050 = 5m/2m
080 = 8m/3.5m
150 = 15m/7m
250 = 25m/12m

c 认证

0 = 标准型
X = ATEX II 1 G Ex ia IIC T6/T5 Ga /
ATEX II 1 D Ex ia IIIC T95°C Da

d 安装方式

G15 = ISO 228-1 – G1½“, DIN 13螺纹, M32x1.5,
测量范围 020 / 050
G20 = ISO 228-1 – G2“, DIN 13螺纹, M32x1.5,
测量范围 080
M32 = DIN 13 – M32x1.5螺纹, 测量范围150/ 250

e 连接材质

P = PVDF (测量范围 020/050/080/150)
PVDF/PBT (测量范围250)

f 电气连接

B = TPE-U电缆
S = TPE-U电缆, M12接插件

g 长度L1-连接电缆长度

1 = 5m
2 = 10m
3 = 15m
4 = 20m
5 = 25m
6 = 30m

LU-USF2变频器

LU-USG2 & USF2

变频器



订货代码

LU-USF2 X X X X X
系列 a b c d e

a 认证

0 = 标准型
X = ATEX II (1) G [Ex ia Ga] IIC /
ATEX II (1) D [Ex ia Da] IIIC

b 安装方式

F = 外壳安装
M = 前面板安装
P = 导轨安装

c 电气类型

A = 18-36VDC, 1×0/4-20mA, 0-10V
B = 18-36VDC, 1×0/4-20mA, 0-10V, 2×继电器, 2×数字输入
D = 18-36VDC, 1×0/4-20mA, 0-10V, 4×继电器, 4×数字输入
S = 186-253VAC, 1×0/4-20mA, 0-10V
T = 186-253VAC, 1×0/4-20mA, 0-10V, 2×继电器, 2×数字输入
U = 186-253VAC, 1×0/4-20mA, 0-10V, 4×继电器, 4×数字输入

d 电气功能

0 = USB
1 = USB+蓝牙
2 = USB, 时间标记的数据记录, 电池供电
3 = USB+蓝牙 时间标记的数据记录, 电池供电
Y = 按需定制

e 电气-附加功能

0 = 标准
1 = USB设备插座 附件F/P型
2 = IP65增强保护型, 附件M型



料位传感器

超声波料位传感器
非接触式测量料位
适用于液体、浆体和颗粒状固体

LU-USN4

概述



应用

- 非接触式测量料位和适用于明渠和测量堰上
 - 水处理和污水处理
 - 过程工业
 - 环境技术
 - 储物罐，储料仓，筒仓

优势

- 应用范围广
- 在液体和颗粒状固体中测量范围高达8m
- 更高的温度范围 -40°C 到 +85°C
- 高防护等级 IP65 / IP67
- 宽广的环境温度范围 -20°C 到 +70°C
- 齐平陶瓷膜片式
- 更高精度 - 特性偏差 ≤ 0.2% 满量程
- 集成电子电路：图形显示，按键/4x PNP开关量输出
1x 0/4...20mA 电流输出- 0...10V 电压输出/ 可储存超过500.000个测量值/
电池供电的数据记录器/蓝牙/M12接插件
- 使用便捷：外壳和显示屏都可以旋转到任何方位，以便实现最理想的监测操作
- 高对比度，高亮度 TFT-LCD 显示，可读性高
- 通过3个带有触觉反馈的按键调试，无须另外工具

描述

本产品是电子式液位传感器，用于监测、控制、连续测量液体、浆体和颗粒状固体料位，其他应用包括体积和流量测量。

软件已经经过优算，采用新算法进行了扩展。Sonictrack是一种更好的检测超声信号的算法，例如搅拌器的干扰信号都不会影响，从而保证了产品的安全运行。

本产品的测量范围为2米，5米或8米，测量介质温度范围从-40°C 到 +85°C，材质为PVDF/不锈钢/EPDM，其功能拥有广泛的应用，快速预定义容器的形状、体积和流量测量的预定有线性化曲线，集成适应安装的误差信号抑制功能集成温度补偿，两点控制的限位功能，泵控制功能，计数器的脉冲输出功能，错误监控的报警功能。本产品特别适用于水处理和污水处理，过程工业，环境技术，储罐，储料仓，明渠和测量渠的料位、体积和流量的测量。



本产品适用于苛刻的测量要求。由于高精度和设置的灵活性，该产品适用于各种各样的应用。坚固的设计和精良的工艺，确保了高品质的产品，即使是最恶劣的应用环境也能胜任，无论是现场低温，高冲击，高震动负载或腐蚀性介质，本产品都不会受到影响。激光雕刻的产品铭牌确保了产品在全生命周期中能够清晰准确的读取产品信息。

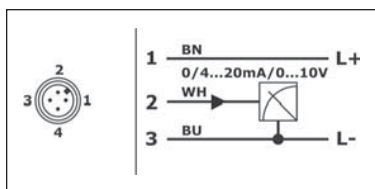
我们还提供根据客户的定制需求进行激光雕刻铭牌的服务，比如：客户自定义的测量点名称，编号等。



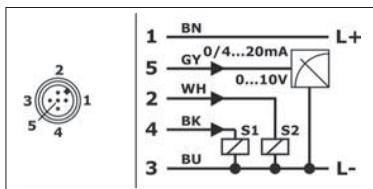
技术参数

技术参数	
供电电压:	可设定输出 0/4...20 mA: 9...30 VDC, 极性保护 可设定输出 0...10 V: 14...30 VDC, 极性保护
供电电流:	≤ 50mA 至 ≤ 100mA (取决于输出, 蓝牙开关, US)
启动时间:	≤ 1s
运行范围:	模拟量输出 – 电流 0...20mA IOut: 0...20.5mA, max. 22mA 模拟量输出 – 电压 4...20mA IOut: 3.8...20.5mA, min. 3.6mA, max. 22mA 模拟量输出 – 电压 0...10V UOut: 0 ... 10.5 V, max. 11 V
PNP 开关输出 S1 / S2 / S3 / S4	
功能:	PNP 开关 +L
输出电流:	0... ≤ 200mA 电流限制, 短路保护
测量精度	
特性偏差:	≤ ±2mm 或 ±0.2% 设定测量范围
长期漂移:	≤ ± 0.1% FS / 年 不累积
温度漂移:	≤ ±0.006% FS / K
材质	
传感器:	PVDF
连接插头:	1.4404/316L 不锈钢/ 1.4571/316Ti 不锈钢
垫片:	三元乙丙橡胶 – 乙烯 – 丙烯 – 二烯单体
接线盒:	CrNi-不锈钢
控制面板:	PES
电气连接部分:	PUR 接插件
压力补偿元件:	丙烯酸共聚物
垫片:	FPM - 氟橡胶
环境条件	
环境温度:	– 20°C...+70°C
运行温度:	–40...+85°C
运行压力:	–0.3...2 bar
防护等级:	IP65/IP67 EN/IEC 60529

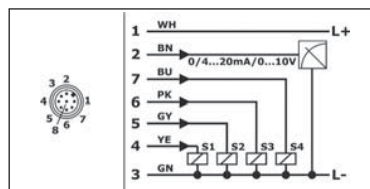
电气连接



电子输出M型
1x 0/4...20mA-0...10V 信号输出, 24VDC 供电



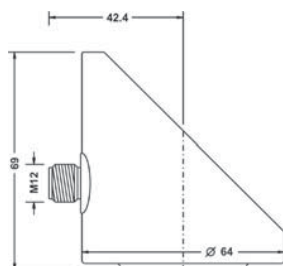
电子输出K型
1x 0/4...20mA-0...10V信号输出, 2x PNP开关量输出,
24VDC 供电



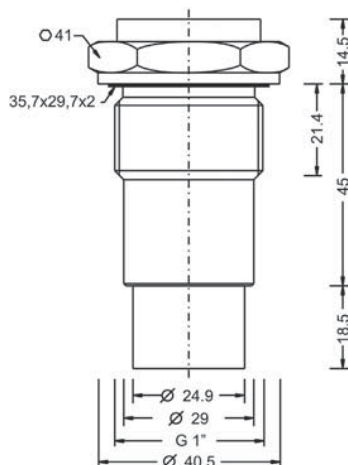
电子输出R型
1x 0/4...20mA-0...10V 信号输出, 4x PNP开关量输出,
24VDC 供电

LU-USN4

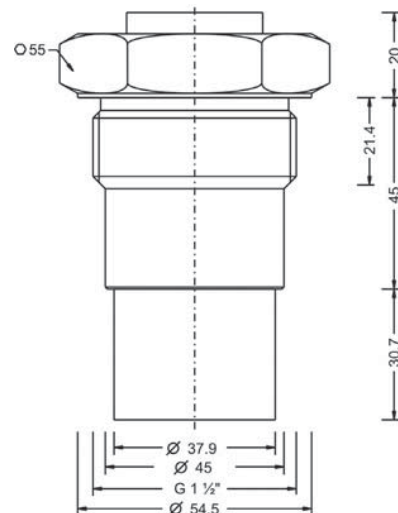
接线盒



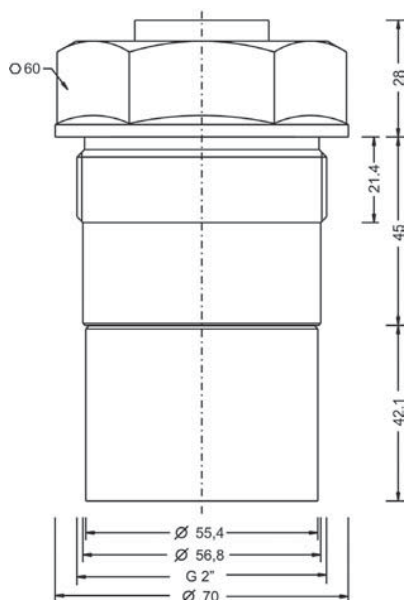
类型5-ISO 228-1-G1"B 螺纹/
测量范围 02型-2m



类型7-ISO 228-1-G1½"B 螺纹/
测量范围 05型-5m



类型D-ISO 228-1-G2"B 螺纹/
测量范围 08型-8m



LU-USN4

订货代码		LU-USN4 X X X X X X X X X X X X												
		系列	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
a 类型		f 接触材料连接（润湿部分）		i 其他功能										
USN4=标准型		V = 铬镍钢		0 = 无										
				1 = 蓝牙接口										
				2 = 数据记录仪带时间戳，电池供电										
				3 = 蓝牙接口/数据记录仪带时间戳，电池供电										
				Y = 其他										
b 测量系统 - 膜片材料（过程部分） / 传感器类型		g 材料终端外壳												
P = PVDF / Piezo		C = 铬镍钢												
c 许可证		h 测量范围									k 过程温度			
S = 标准版本		02 = 2m									0 = 标准-40°C ...+ 85°C			
		05 = 5m												
		08 = 8m												
d 过程连接		i 电气输出									l 电气连接			
5 = G1“B螺纹 - ISO 228-1		M = 1x 0/4 ... 20mA-0 ... 10V信号输出，24VDC供电									S = M12接插件			
7 = G1½“B螺纹 - ISO 228-1		K = 1x 0/4 ... 20mA-0 ... 10V信号输出，2x PNP开关量输出，24VDC供电												
D = G2“B螺纹 - ISO 228-1		R = 1x 0/4 ... 20mA-0 ... 10V信号输出，4x PNP开关量输出，24VDC供电												
Y = 按需定制														
e 接触材料垫片（湿润部分）														
3 = 三元乙丙橡胶 - 乙烯 - 丙烯 - 二烯单体														



液体振动液位限位开关；
最小的音叉传感器
介质温度-40°C...150°C，压力范围-1...40 bar

LV-SCM 300

描述

LV-SCM 300是测量液体的音叉限位开关，用于储罐、搅拌罐和管道。例如使用在清洁过滤系统，以及冷却液和润滑油的容器中，作为溢出保护和泵空载保护。

适用于使用浮动开关和通过电导率、电容和光学进行检测的传感器应用。LV-SCM 300也适用于这些原理不适合检测的电导率、沉积物、湍流、电流或气泡的区域。

LV-SCM 300的音叉通过压电驱动器的谐振频率激发，将音叉浸入液体中，通过介质周围的密度变化来减少自共振。

限位开关中的电子元件监控共振频率，并分辨音叉是在空气中振动还是由液体覆盖，信号通过DC-PNP或AC/DC输出。



应用

- 小巧紧凑的设计
- WHG（德国联邦水法）批准作为溢流保护和泄漏保护
- 使用测试磁体进行外部测试选择
- 通过使用外部LED显示，在现场进行控制

优势

- 可适用于各种液体（不受导电率和介电常数的影响）
- 高温版最高温度高达140°C
- 连续自我检测，可靠的开关，不受介质影响
- 无需参数设置，调试后，即插即用
- 接插件连接，方便可靠



特点

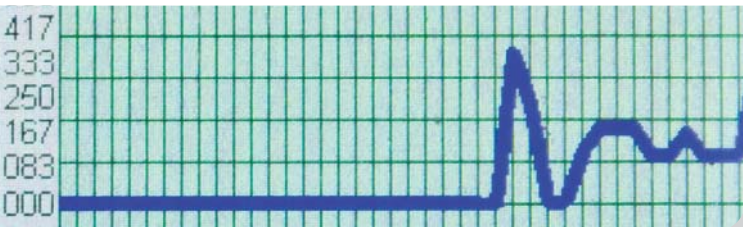
up to
40
bar
pressure

WHG
licence

corrosion
resistant

compact
design





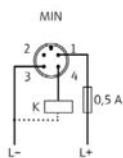
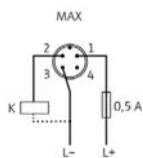
技术参数

技术参数	
测量原理:	液体振动
特性/应用:	用于液体的液位开关, 用于罐, 容器和管道。
供电/通讯:	20 ... 253V AC/DC, 2-线; 10 ... 35V DC-PNP 3-线
环境温度:	40 °C ... 70 °C (-40 °F ... 158 °F)
运行温度:	40 °C ... 150 °C (-40 °F ... 302 °F)
运行绝对压力/最大压范围:	真空 ... 40 bar (真空 ... 580 psi)
最小介质密度:	>0.7g/cm³ (>0.5g/cm³ 可选)
主要材质:	316L
连接螺纹:	G1/2, G3/4, G1, MNPT1/2, MNPT3/4, MNPT1, R1/2, R3/4, R1
输出:	AC/DC, DC-PNP
认证:	WHG; EN10204-3.1 材质; 最终检测报告
选项:	开关延时可调; 石油和油脂清洁, PWIS free

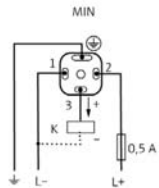
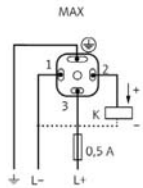
电气连接

电气输出: 3-线-DC-PNP

M12 接插件

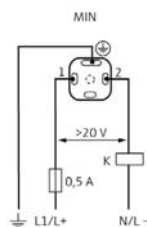
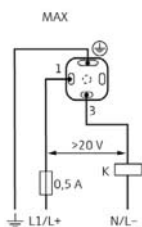


阀头、插头



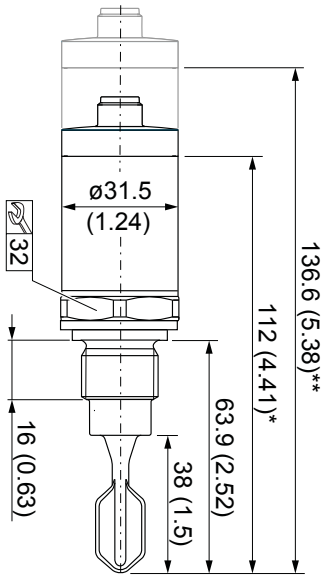
电气输出: 2-线-AC/DC

阀头、插头

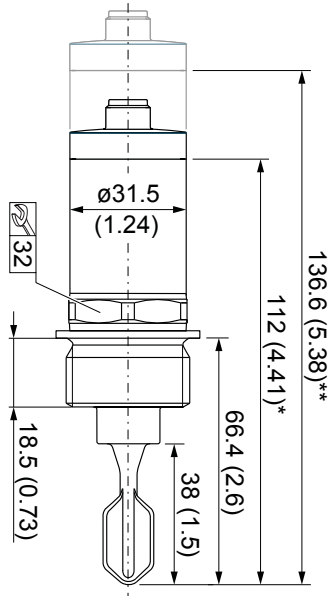


LV-SCM 300

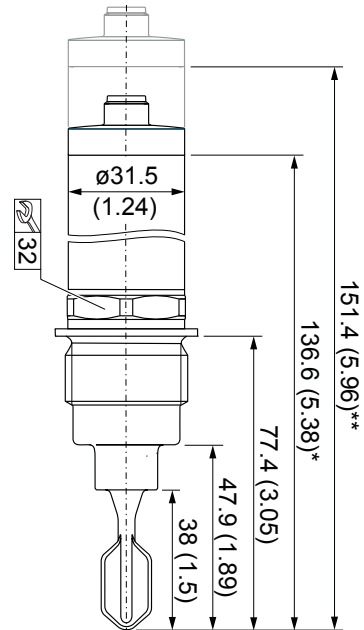
紧凑型
ISO228 G1/2", G3/4"螺纹



紧凑型
ISO228 G1"螺纹

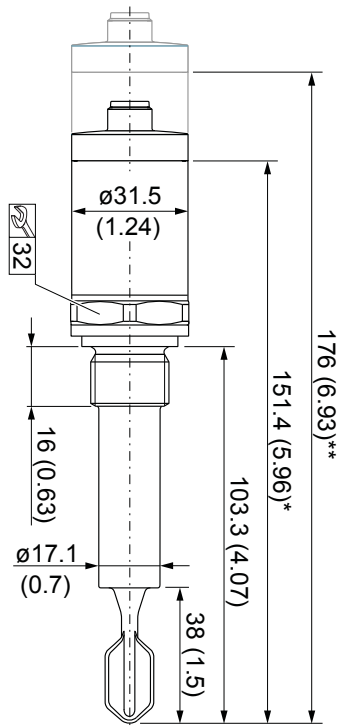


紧凑型
ISO228 G1" 螺纹
用于焊接适配器中的嵌入式壁挂

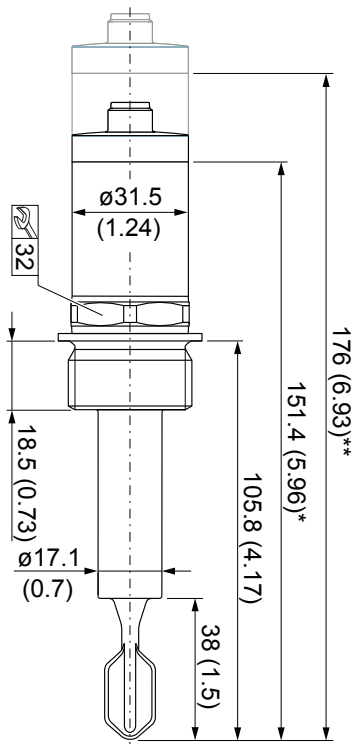


C. 051 温
C. 001 温
* * *
* * *

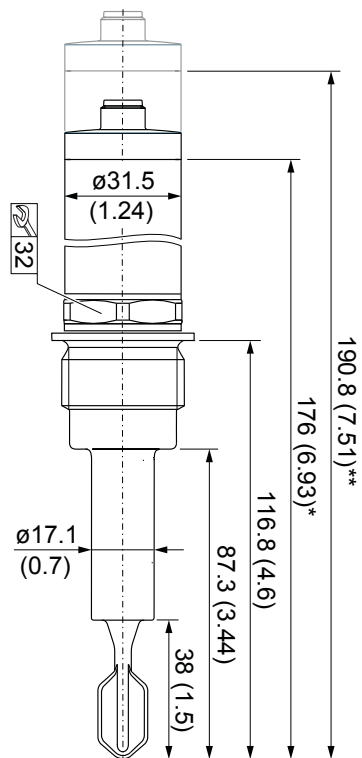
短管型
ISO228 G1/2", G3/4"螺纹



短管型
ISO228 G1"螺纹



短管型
ISO228 G1" 螺纹
用于焊接适配器中的嵌入式壁挂



订货代码

LV-SCM 300

订货代码

LV-SCM 300 X X XX X X

系列

a

b

c

d

e

f

a 类型

300 = 标准型100°C

302 = WHG认证, 最大温度100°C

350 = 标准型150°C

352 = WHG认证, 最大温度150°C

b 结构形式

K = 紧凑型

P = 探针扩展: 管型

Y = 按需定制

c 机械连接

1 = G¾"

2 = G½"

6 = G1"B 符合ISO228-1标准, 齐平安装

7 = G1"

Y = 按需定制

d 电气特性

WA = 20-253V AC/DC

GA = 10-30V DC

YY = 按需定制

e 电气连接

1 = M12 接插件

2 = 阀插头

Y = 按需定制

f 标准

S = 标准产品

附件

订货信息
BEF-SCM34
LKW 0405 PUR
LKW P405 PUR
BKZ0412 VA

型号
G¾" 焊接底座
5 m 线缆
5 m 线缆
线缆座



液体振动液位限位开关;
最小的音叉传感器
卫生型

LV-SHM 300

描述

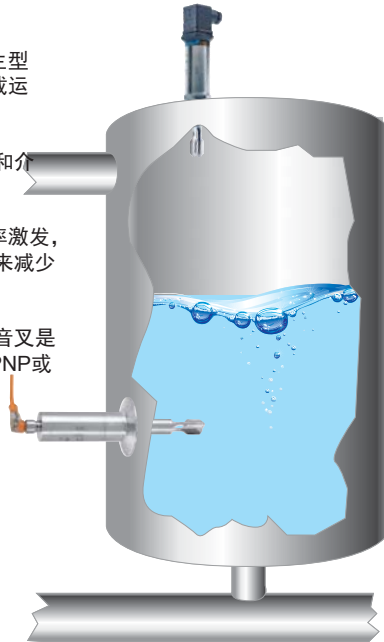
LV-SHM 300是用于测量液体的音叉限位开关。

LV-SHM 300是特制为食品饮料行业设计的卫生型产品。LV-SHM 300适用于防溢出和防泵的空载运行，特别适用于储罐、搅拌罐和管道。

可靠的开关功能与产品特性（与介质的电导率和介电常数无关）。

LV-SHM 300的音叉通过压电驱动器的谐振频率激发，将音叉浸入液体中，通过介质周围的密度变化来减少自共振。

限位开关中的电子元件监控共振频率，并分辨音叉是在空气中振动还是由液体覆盖，信号通过DC-PNP或AC/DC输出。



应用

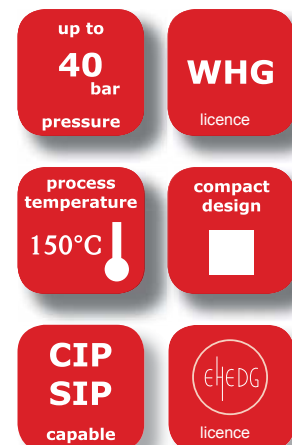
- 小巧紧凑的设计
- WHG（德国联邦水法）批准作为溢流保护和泄漏保护
- 卫生型应用

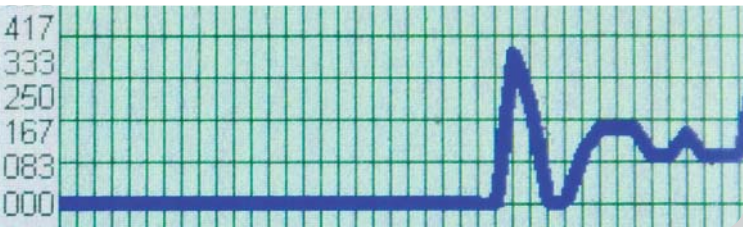
优势

- 可适用于各种液体（不受导电率和介电常数的影响）
- 高温版最高温度高达140°C
- 连续自我检测，可靠的开关，不受介质影响
- 无需参数设置，调试后，即插即用
- 接插件连接，方便可靠



特点





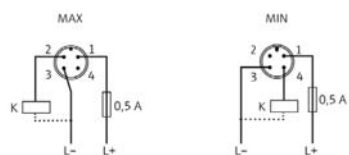
技术参数

技术参数	
测量原理:	液体振动
特性/应用:	用于液体的液位开关, 用于罐, 容器和管道。
供电/通讯:	20 ... 253V AC/DC, 2-线; 10 ... 35V DC-PNP 3-线
环境温度:	40 °C ... 70 °C (-40 °F ... 158 °F)
运行温度:	-40 °C ... 150 °C (-40 °F ... 302 °F)
运行绝对压力/过压保护:	真空 ... 40 bar (真空 ... 580 psi)
最小介质密度:	>0.7g/cm³ (>0.5g/cm³ optional)
主要材质:	316L
连接螺纹:	G1/2, G3/4, G1, MNPT1/2, MNPT3/4, MNPT1, R1/2, R3/4, R1
食品连接:	嵌入式安装, 带焊接适配器; DIN11851; 卡钳连接
输出:	AC/DC, DC-PNP
认证:	WHG; EN10204-3.1 材质; EHEDG, 3A; 最终检测报告
选项:	开关延时可调; 石油和油脂清洁, 表面测量

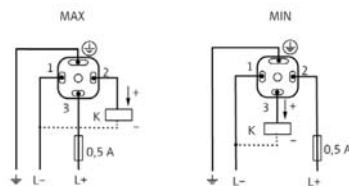
电气连接

电气输出: 3-线-DC-PNP

M12 接插件

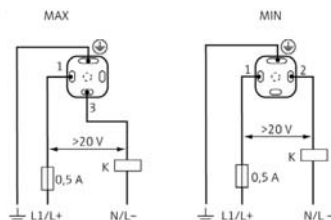


阀头、插头



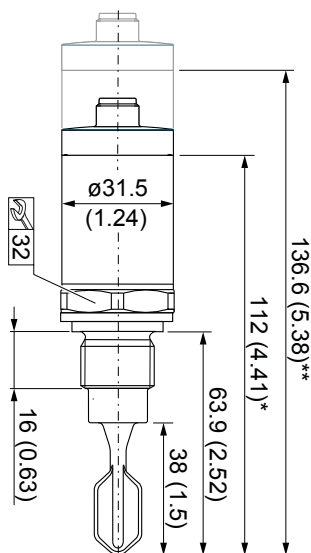
电气输出: 2-线-AC/DC

阀头、插头

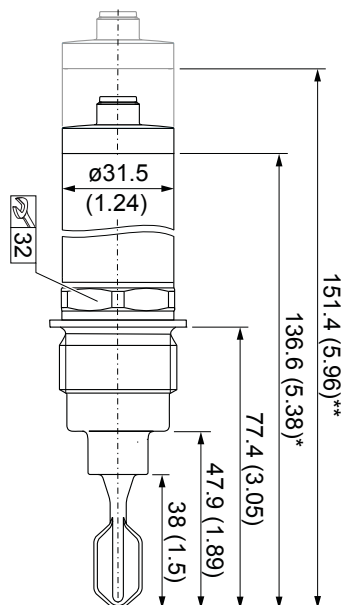


LV-SHM 300

紧凑型
ISO228 G3/4" 螺纹
嵌入式安装在焊接适配器中

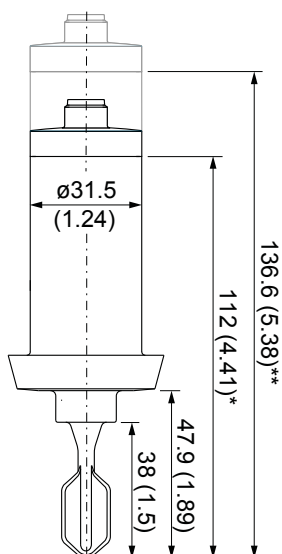


紧凑型
ISO228 G1" 螺纹
嵌入式安装在焊接适配器中

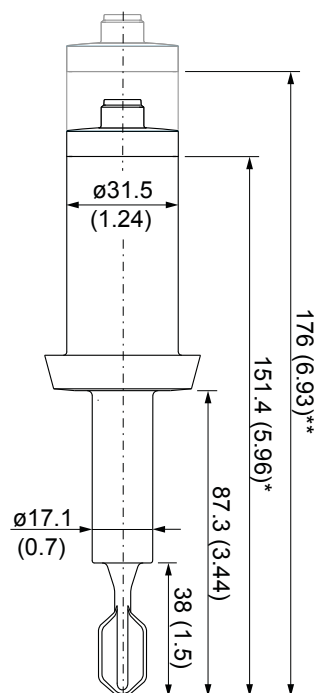


* 本尺寸型号最大耐温 100 °C
** 本尺寸型号最大耐温 150 °C
请按照手册安装

紧凑型
DIN11851 DN25; DN32; DN40



紧凑型
ISO2852 DN25-38; DN40-51
卡钳式安装



订货代码

LV-SHM 300

订货代码	LV-SHM 300 XX XX X X X
	系列 a b c d e f
a 类型 300 = 标准型100°C 302 = WHG认证, 最大温度100°C 350 = 标准型150°C 352 = WHG认证, 最大温度150°C	c 电气特性 WA = 20-253V AC/DC GA = 10-30V DC YY = 按需定制
b 机械连接 GD = G¾"齐平安装 GE = G1"齐平安装 T1 = 卡钳安装 ISO2852 DN25-38 (1") TD = 卡钳安装 ISO2852 DN40-51 (2") MN = 乳制品管道 DIN11851 DN25 MP = 乳制品管道 DIN11851 DN32 M4 = 乳制品管道 DIN11851 DN40 YY = 按需定制	d 电气连接 1 = M12 接插件 2 = 阀插头 Y = 按需定制
	e 表面光洁度 S = <1.5µm H = <0.76µm Y = 按需定制
	f 标准 S = 标准产品

附件

订货代码	型号
BEF-SCM34	焊接插座G¾", 用于过程连接GD
BEFASCM10	焊接插座G1", 用于过程连接GE
BEFBSCM10	焊接插座G1", 齐平
LKW-0405 PUR	5 m 线缆
LKW P405 PUR	5 m 线缆
BKZ0412 VA	线缆座



检测散装固体的振棒传感器
可用在防爆区域

LV-VFS 40/41

描述

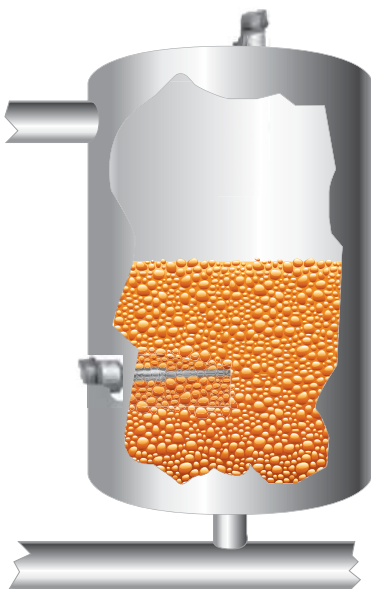
LV--VFS 40/41 振棒传感器适用于储存精粒或粗粒、不流动的固体材料的筒仓。

不同型号适用于不同的应用。本产品已获得粉尘爆炸危险区的防爆认证。

VFS40: 振棒长度250mm

VFS41: 振棒带有延长管, 长度500mm/
1000mm/1500mm

典型应用案例: 谷物、咖啡豆、糖、饲料、大米、洗涤剂、色粉、石膏、水泥、沙子、塑料颗粒

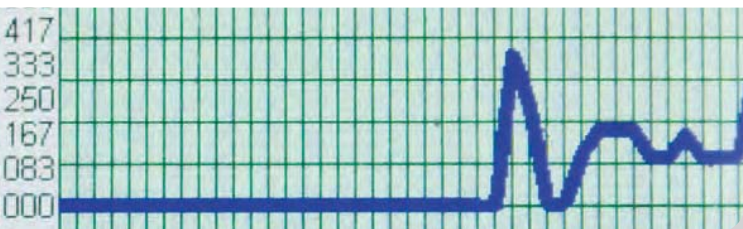


优势

- 无需设置
- 无机械运动部件, 寿命**更长**
- 振棒采用耐腐蚀刚1.4435/AISI 316Ti
- 带透明盖的塑料外壳和铝制外壳
- 对外部振动和流动的噪音不敏感
- 符合ATEX II 1/3 D, FM和CSA认证

特点

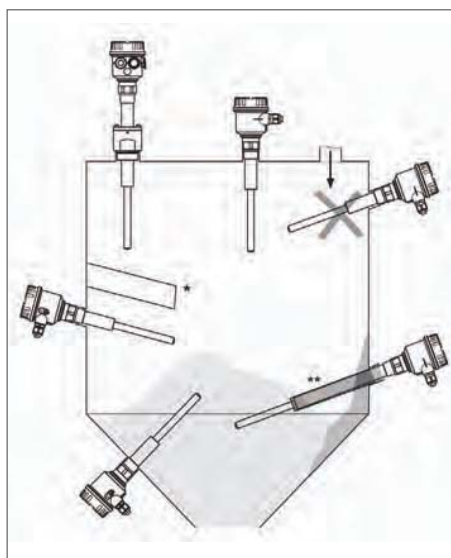




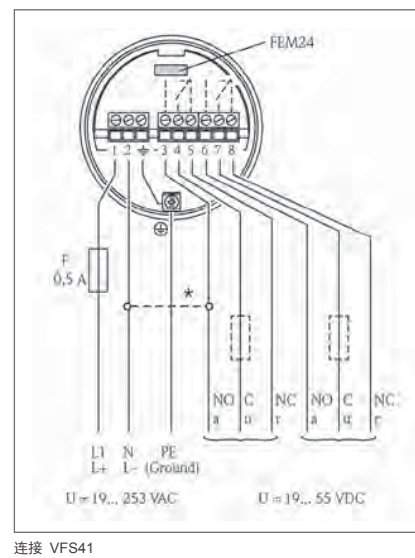
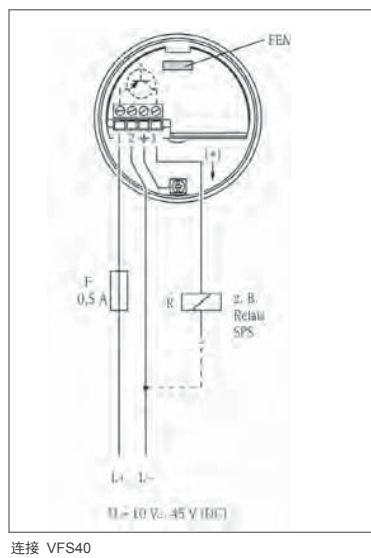
技术参数

技术参数	
供电电压:	10.8...45V DC, 短时冲击 55V DC, 最大损耗30 mA, 极性保护 AC/DC-SPDT
继电器:	20...253V AC oder 20...55V DC, 最大损耗130 mA
DC-PNP信号输出:	I _{max} 200mA, 过载保护, 短路保护 残余电压 U _{max} < 2,9V
AC/DC-SPDT, AC:	I _{max} =4A, I _{min} =1mA, U _{max} =253V U _{min} =6V, P _{max} =1000VA
AC/DC-SPDT, DC:	max. 4A bis 30V, max. 0.2A bis 253V
DC-PNP信号报错:	<100µA, 继电器断电
介质:	散装颗粒, 粒径可达30mm
开关延时:	0.5s
相对测量误差:	水平安装 ±3mm, 竖直安装 ±6mm
版本:	蓝牙 2.1 +EDR
磁滞:	水平安装 4mm, 竖直安装 7mm
开关点:	探头水平中心-5mm 垂直40mm
版本:	4/5/8针 M12 接插件, 按版本可选
环境温度:	-40...+70°C (...+60°C dust-Ex)
防护等级:	IP 66
EMV-兼容性:	符合 NAMUR 标准
介质温度:	-40...+120°C (...+80°C dust-Ex)
介质压力:	-1.0...+25bar
抗弯强度:	1.400 N (探头尖端)
电气连接:	钳式连接: 钢绞线1.5mm²+连接套管, 导线2.5mm²
机械连接:	R 1 DIN 2999/ISO 7 oder R 1/2"
适配器:	inner thread R 1 DIN 2999 ISO 7: for R 1/2 DIN 2999/ISO 7 for G 1/2 DIN ISO 228

安装

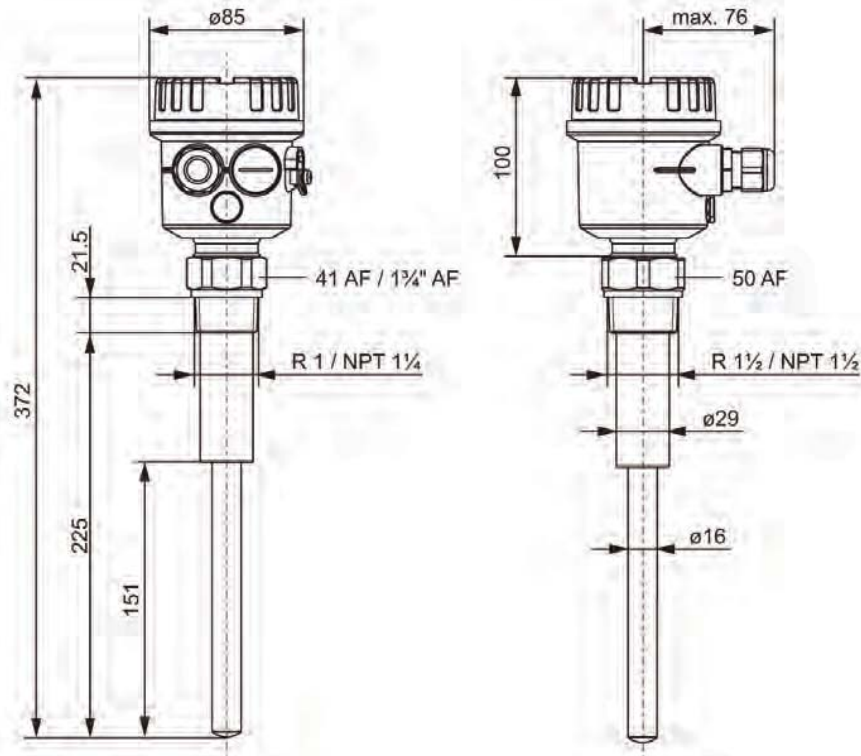


连接

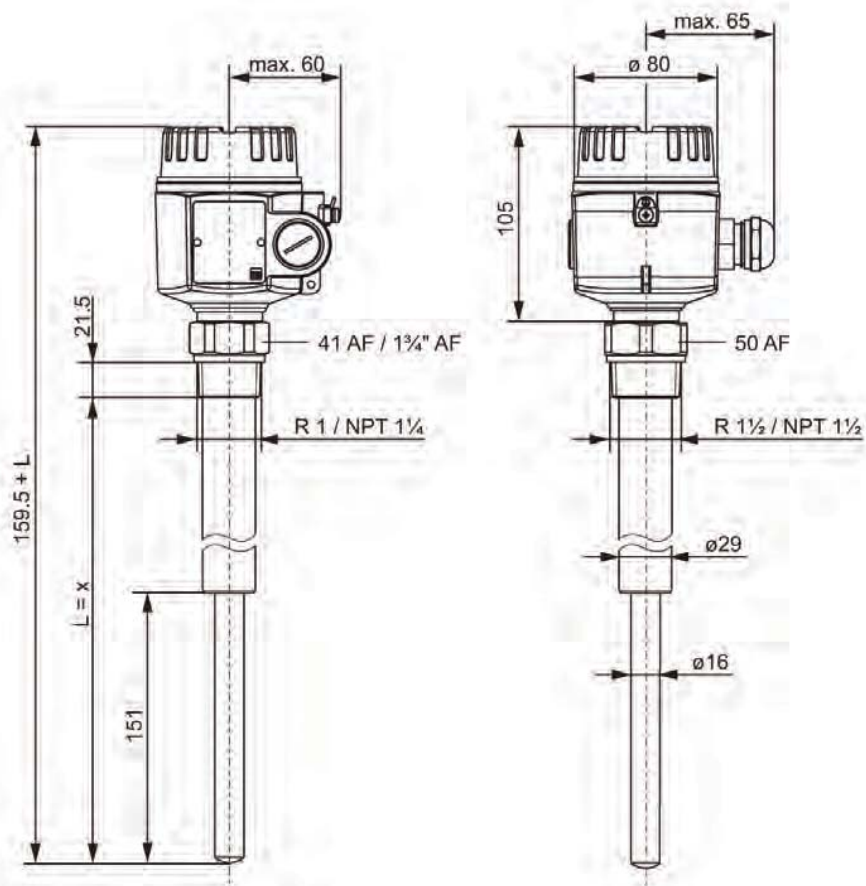


LV-VFS 40/41

VFS40
紧凑型设计



VFS41
带拓展管



订货代码

LV-VFS 40/41

订货代码	LV-VFS	XX	X	XX	XX	X	X	X
	系列	a	b	c	d	e	f	g
a 类型								
40 = 标准型（紧凑设计）								
41 = 扩展管路								
b 认证								
0 = 无								
X = 防爆认证								
c 电气输出								
GA = FEM22, 3线制 PNP, 10-45V DC								
AR = FEM24, DPDT继电器输出, 19-253V AC/ 19-55V DC								
d 机械连接								
10 = 螺纹DIN2999 R 1", 316L								
15 = 螺纹DIN2999 R 1½", 316L								
e 外壳、电缆出线								
2 = F16 树脂 IP66/67 M20螺钉连接								
5 = F18 铝合金 IP66/67 M20螺钉连接								
f 标准								
S = 标准产品								
g 拓展管								
A = 500mm								
B = 1000mm								
C = 1500mm								

附件

订货信息	型号
SMVF515D	Schiebemuffe R1 ½" für druckbeaufschlagte Behälter
SMVFS15S	Schiebemuffe R1 ½" für drucklose Behälter
FLR-120-15	Einbaufiansc



液位限位开关-液位控制补偿
导电液体，污泥和浆料的补偿液位控制，
介质温度：-40 ... + 150°C；压力：-1 25 bar

LS-SRK 600 / 601

描述

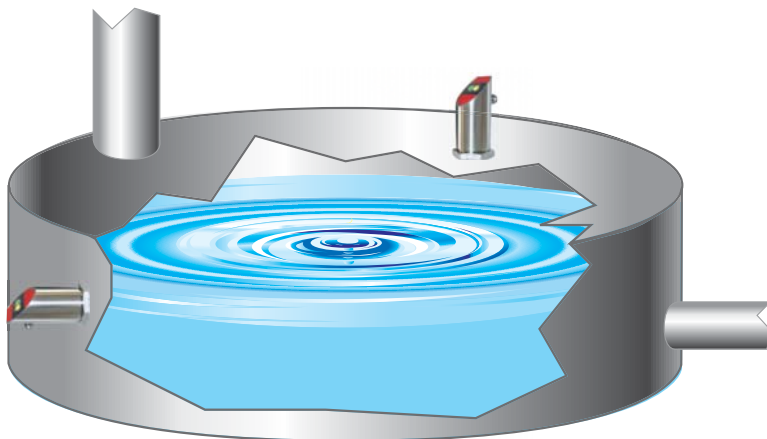
紧凑型液位开关适用于所有不会形成绝缘的导电液体，无需调试。

补偿电极自动消除涂层对电路的影响。

LS-SRK为泵的水平监测和空转运行保护提供了安全，简单的问题解决方案。

合适的螺纹连接方式，各种连接方式，无间隙密封且正面齐平。

带扩展管的LS-SRK 适用于只能从罐体顶部安装限位开关，但开关点必须在底部的情况。



应用

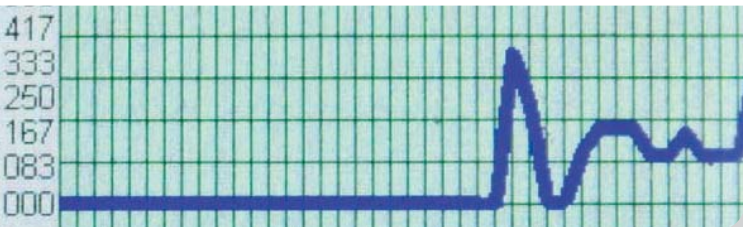
- 管道、罐体内液位信息
- 泵的空转保护
- 最佳清洁性

优势

- **高温型**：最高温度可达 150 °C
- 完全齐平安装
- 适用于任何管路
- 对粉性介质自动补偿，无需设置

特点



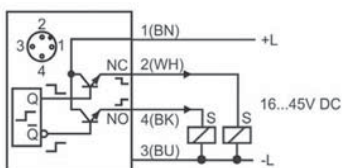


技术参数

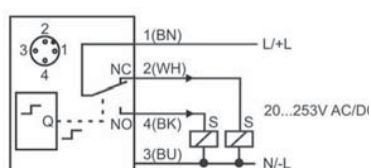
技术参数	
供电:	类型 GA: 16...45V DC 类型 WB: 20...253V AC/DC
额定电源电压:	类型 GA: 16 V up to 45 V DC 反极性保护 类型 WB: 20 V up to 253 V AC/DC 48...62 Hz 反极性保护
电能消耗:	类型 GA: ≤ 1 W 空载状态 类型 WB: ≤ 1 VA / 1 W
纹波:	类型 GA: ≤ 2 VSS 条件: 在允许的电源电压范围内
电压等级:	符合 DIN EN 61010-1
绝缘保护:	II 双层或加强绝缘
绝缘电压:	2kV~ 辅助电源/开关输出对电极电路
类型 GA – PNP-开关量输出	
功能:	PNP晶体管输出, 触点+ L
输出电压:	$V_{OUT} \geq V+L - 2$ V
输出电流:	≤ 500 mA 限流电流, 短路保护
反向电流:	≤ 100 μ A 限流电流, 短路保护
上拉时间:	< 30 μ s $R_L < 3$ k Ω resp. $I_L > 4.5$ mA
开关循环:	$\geq 100.000.000$
类型 WB – 继电器输出	
功能:	转换, 连接 L / L +
触点数据:	≤ 2 A – 62.5 VA / 60 W (电阻负载) ≥ 100 μ V
开关循环:	≥ 100.000 最大触点容量
电流 – 测量电流	
输出电压:	无电势交流电
输出数据:	1 VSS ± 0.2 V / ≤ 5 kHz ± 200 Hz / ≤ 5 mA
测量范围:	≥ 7.5 μ S/cm
响应时间:	1 s ± 0.4 s

LS-SRK-600电气连接

连接类型 GA

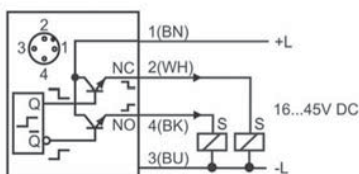


连接类型 WB

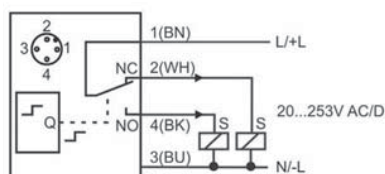


LS-SRK-601电气连接

连接类型 GA

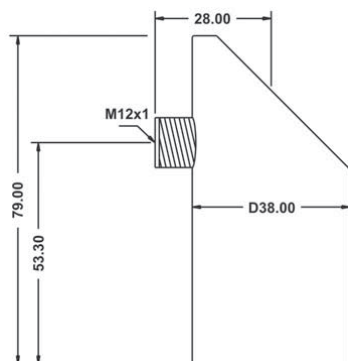


连接类型 WB

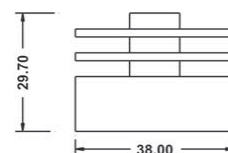


LS-SRK 600 / 601

机械参数



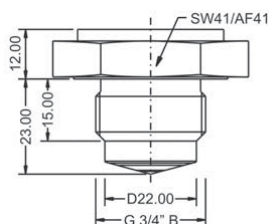
温度解耦器
适用于扩展温度范围
-25/40°C...+150°C (可选)



LS-SRK-600

连接类型 8

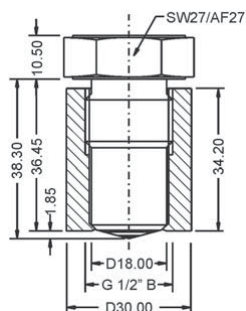
G 3/4"
齐平膜片



LS-SRK-600

连接类型 6

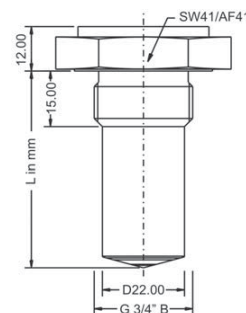
G 1/2"
金属密封
焊接插座SEM-22



LS-SRK-601

连接类型 8

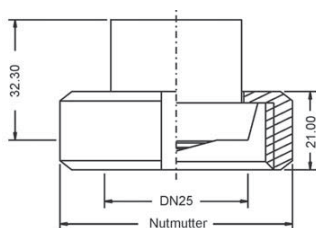
G 3/4"
Rohrverlängerung



LS-SRK-600

连接类型 R

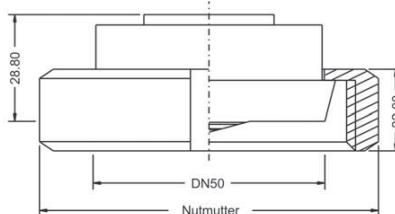
乳制品管 DN25



LS-SRK-600

连接类型 M

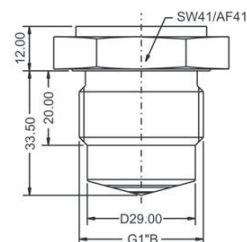
乳制品管 DN50



LS-SRK-600

连接类型 5

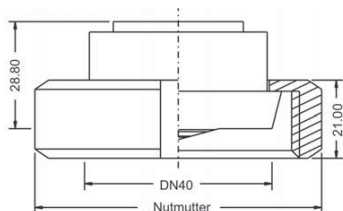
G 1"
齐平膜片



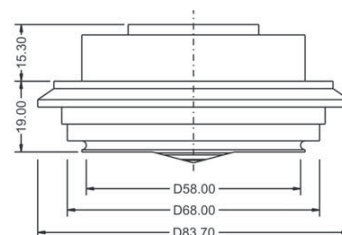
LS-SRK-600

连接类型 O

Varivent
68mm



管延



订货代码

LS-SRK 600/601

订货代码	LS-SRK 600 X X X XX X
	系列a b c d e
a 类型	c 运行温度
S = 标准型	0 = 标准型, -40°C...100°C
	1 = 增强型, -40°C...150°C, 温度退耦器
b 机械连接	d 电气特性
5 = G1"B, 符合DIN EN ISO228-1标准	GA = 16-45VDC直流电压, PNP开关量输出, 3线制
6 = G½"B, 符合DIN EN ISO228-1标准	WB = 通用电压, 20-254VAC/DC, 继电器输出, 3线制
8 = G¾"B, 符合DIN EN ISO228-1标准	
M = 乳制品管, DN 50 DIN 11851	
N = 乳制品管, DN 40 DIN 11851	
O = Varivent® 68 mm DN40-80/DN1½".6",	
PN25 DN100/DN4", PN20 DN125/DN6", PN10	
R = 乳制品管, DN 25 DIN 11851	e 电气连接
Y = 按需定制	S = M12 接插件

订货代码	LS-SRK 601 X X X XX X
	系列a b c d e
a 类型	c 运行温度
S = 标准型	0 = 标准型, -40°C...100°C
	1 = 增强型, -40°C...150°C, 温度退耦器
b 机械连接	d 电气特性
8 = G¾"B, 符合DIN EN ISO228-1标准	GA = 16-45VDC直流电压, PNP开关量输出, 3线制
Y = 按需定制	WB = 通用电压, 20-254VAC/DC, 继电器输出, 3线制
	e 电气连接
	S = M12 接插件

设备	订货信息	型号
	BEFV-34	焊接插座G¾", Viton®
	BEFE-34	焊接插座G¾", EPDM
	BEFV-10	焊接插座G1", 齐平
	LKZ0405 PUR-AS	5 m连接电缆, 4极, 带屏蔽
	BKZ0412 VA	Kabeldose



微波传感器 - 料位检测和限制
液体和固体的料位监测

LM-MCN4

概述

液位监控器 LM-MCN4可以对液体、颗粒状固体进行方便可靠的料位监测。

除了含水介质外，如：油、蜂蜜、巧克力、乳液、谷物、糖、奶粉等各种颗粒材料都可监测。

由于定都那和套管之间无垫圈密封，LM-MCN4适用于卫生行业。不同介质可通过DIP拨码式计算机进行设置，设置软件可以检测到介质差异并根据情况使设置精确匹配。

适用于 $\epsilon_r > 2$ 的介质，包括巧克力、蜂蜜、植物油等，以及所有水性介质。

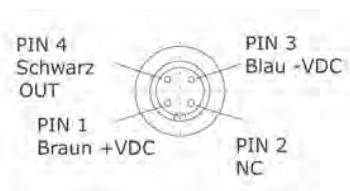
应用

- 容器内的料位监测
- 泵的空转保护
- 可用于液体、粘性介质、颗粒状材质或粉末
- 适用于导电和非导电介质

优势

- 灵敏度可调
- 无垫圈设计，卫生密封
- 通过软件精确地进行开关点调节

接口线序



特点

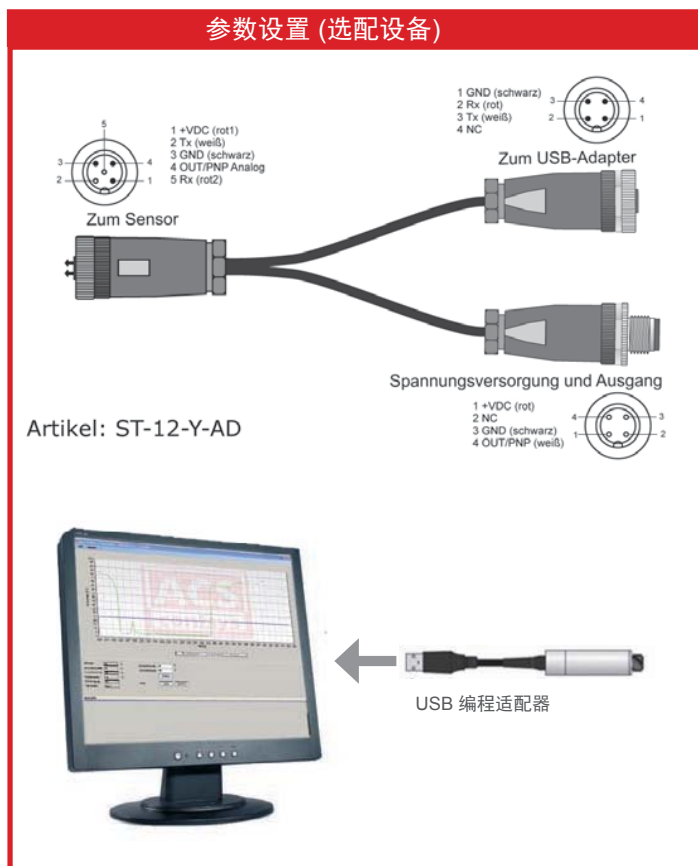




技术参数

技术参数	
过程连接	G1 / 2 "卫生型
输出信号	PNP, NPN 或推挽式开关输出
材质	PEEK * 1
外壳材质	316L
防护等级	IP67 according to DIN EN 60529
开关延时	<0 .3 sec
响应时间	<0 .2sec
供电电压	Ub = 24V (12 ... 32VDC)
额定负载	0ohm, 24VDC, 100mA
设置方法	"MCN SOFT" 软件设置
电气连接	M12 5针接插件 . Pin 2 + 5 milled, 数据通讯

参数设置 (选配设备)



订货代码

LM-MCN4

订货代码	LM-MCN4	XX	XX	XX	XX	X
	系列	a	b	c	d	e
a 类型						
00 = 标准型						
b 机械连接						
22 = 标准G½"						
YY = 按需定制						
c 电气特性						
GA = 24VDC±20% (18-32 VDC)						
d 电气连接						
01 = M12 接插件						
e 其他选项						
S = 标准产品						
Y = 按需定制						

附件

订货信息	型号
91983007	用于KLF-200 / MCN4的ST-12-Y-AD Y连接电缆
91981506	USB编程适配器
91980650	BEFH-20卫生焊接标准 (无弹性体Ø29mm / L = 36 mm)
91980834	BEFH-20L焊接卫生安装 (不含弹性体，带有泄漏孔Ø29mm / L = 36 mm)
91980652	用于卫生安装的球型焊接 (无弹性体Ø35mm)
91982125	用于BEFH-20的闭合适配器¼"
91980651	LM G1适配器

其他适配器的焊接方式可按需定制