

JUMO NESOS R03 LS 带参考容器的浮动开关

应用

- 储罐、容器和集油池中液体的限制液位测量
- 水和废水处理
- 机械和设备工程
- 造船
- 能源技术
- 游泳池技术

简介

根据阿基米德液体测量原理进行限制液位测量。随着水位的上升或下降，浮子沿着导管移动。浮子中的磁铁通过磁场驱动安装在导管中的簧片触点。簧片触点的开关状态可通过下游电子元件、继电器或接触器进行评估和处理。警报、泵、信号灯、阀门和喇叭通常通过触点保护继电器进行切换。对于从上方安装在水箱期间空间不足的应用，由于设计类型不同，浮动开关适合侧装。这意味着设计类型也可用于不稳定介质应用中的限制液位测量。根据订购的不同类型，可提供各种电气连接、过程连接、导管长度、浮球、触点数量和位置及其它功能（SPST-NO[N/O 触点]、SPST-NC[N/C 触点]、SPDT-CO[转换触点]和双稳态触点）。使用可选的温度传感器，只需一个测量点即可获得点位测量值和温度。还提供用于监测簧片接触温度的变体。使用可选的温度传感器或温度开关，可以通过一个测量点记录限制液位测量值和温度。还提供用于监测簧片接触温度的变体。



型号 408303

客户权益

- 由于弹簧保持架终端（Push-In®）而节省安装成本
- 由于设备免维护设计降低了运营成本
- 通过使用标准组件优化性价比

特色

- 船级社认证
- 如果空间不足或介质不稳定，则限制液位量
- 涂漆铝外壳，提高耐化学性
- 温度传感器/开关可用

认证/认证标识



技术数据

基本信息

功能原理	带簧片触点的磁浮开关			
开关量功能(无电位)	SPST-NO/NC		SPDT-CO	
开关量电压(最大) ^a	AC 230 V	DC 230 V	AC 230 V	DC 230 V
开关量 容量(最大) ^a	100 VA	100 W	60 VA	60 W
开关量 电流(最大) ^a	1.0 A	1.0 A	1.0 A	1.0 A
开关量点精度 ^b	±2 mm	±2 mm	±2 mm	±2 mm
安装位置(垂直的)	±30°	±30°	±30°	±30°
压力范围(额定压力)	-1 至 +6 bar			

^a 必须结合使用这些值

^b 干燥测量

	Pt100	Pt1000	温度开关
测量范围	-30 至 +150 ° C	-30 至 +150 ° C	-30 至 +150 ° C
精度	DIN 等级 B ±0.3 K + 0.005 * (当前温度)		公差±5K 磁滞 30K±15K

机械性能

材料 ^a 与介质接触的零件材料 例 如 过程连接, 浮球, 导管 不与介质接触的零件材料 电缆插座, 小立方体 (电气连接 130) 电缆插座, 大立方体 (电气连接 131)	铝, AISI 316, 镀锌钢, 用于钛 744 浮筒 铝, 涂漆 铝, 涂漆
卡簪范围 电缆接头 接线盒	直径 6 至 12 mm 0.14 至 2.5 mm ²
重量	1200 g

^a 应用时应考虑材料的耐化学性。

浮球	形式	材料	外径	最小密度 kg/m ³
044	圆柱	AISI 316	44	750
045	圆柱	AISI 316	44	750
744	圆柱	Ti Gr 2	44	750

浮球	介质密度 kg/m ³					
	700	800	900	1000	1200	1400
	浸入深度 mm					
044		44.5	39.5	35.6	29.6	25.4
045		44.5	39.5	35.6	29.6	25.4
744		37.6	33.4	30	25	21.5

环境影响

环境温度	-30 至 +95 ° C 电缆插座
过程温度	-30 至 +150 ° C 带浮球导管
水分	
操作	100 % rel. 湿度, 包括设备外壳上的冷凝水
储存	90 % rel. 湿度不包括冷凝水
保护类型 ^a	IP66
振动 ^b	0.7 g , 2 至 13.2 Hz

^a 参考 IEC 60529

^b 参考 IEC 60068-2-6

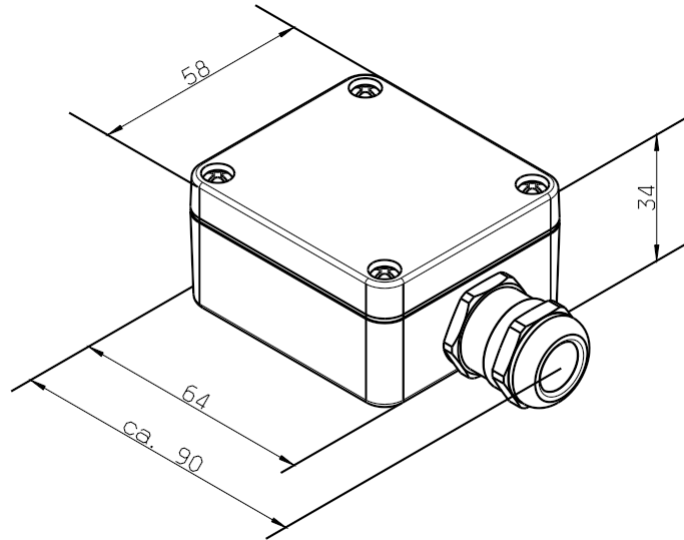
认证/认证标识

认证标识	检测机构	证书/证书号	检测依据	有效
DNV GL	DNV GL	TAA00001VR	Class guidelines CG 0339, November 2016	型号 408303/062

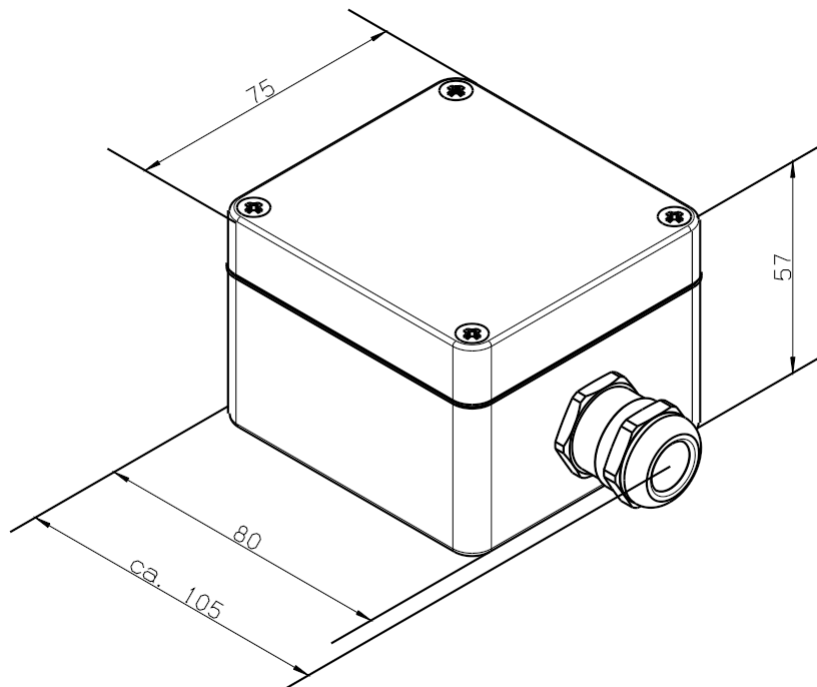
尺寸

电气连接

130
电缆插座，小立方体



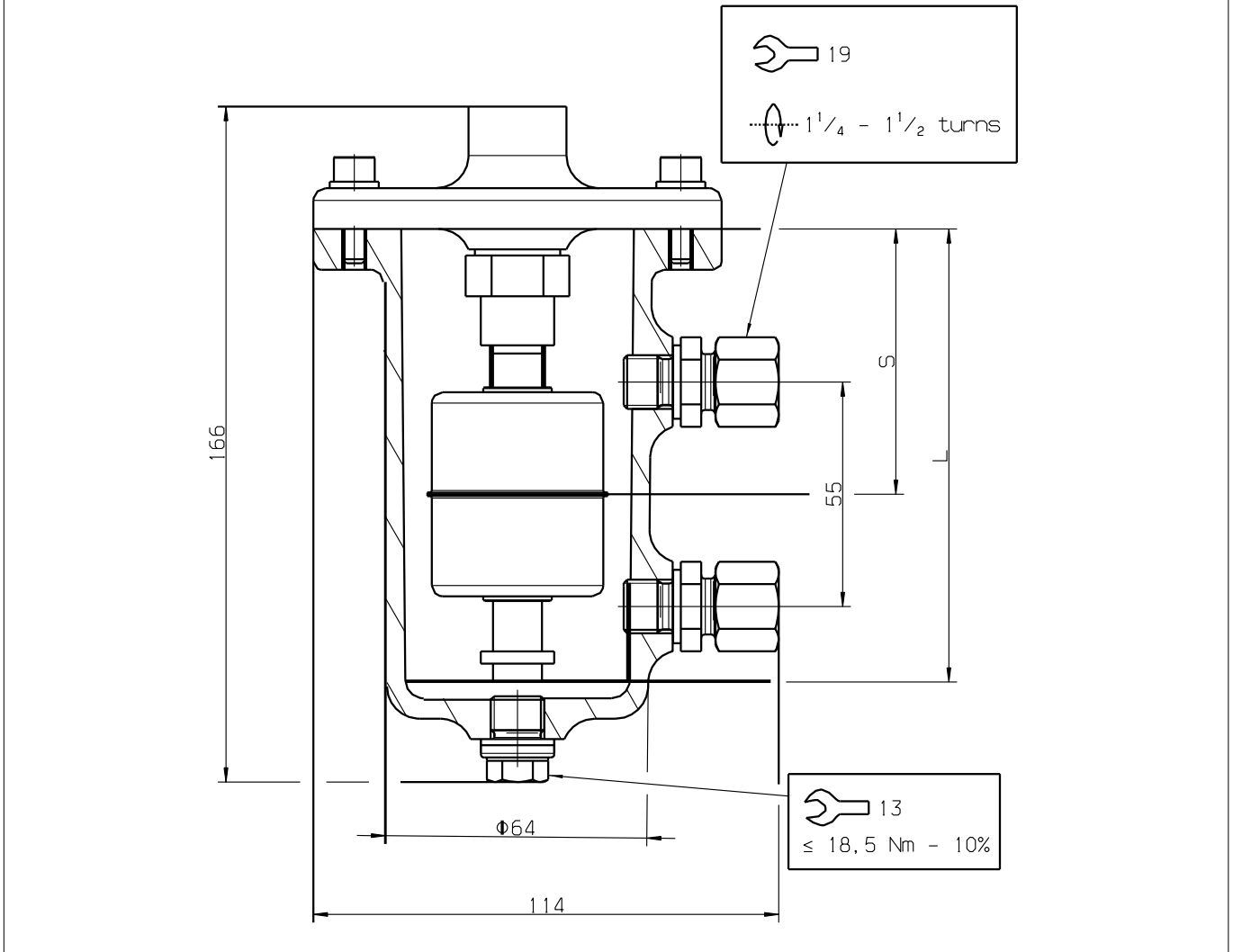
131
电缆插座，大立方体



过程连接

外壳过程连接

309
GE10-LR, 压缩接头

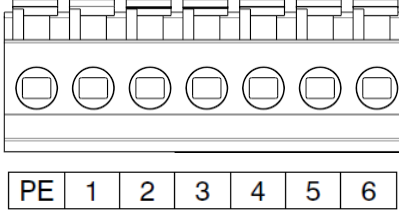
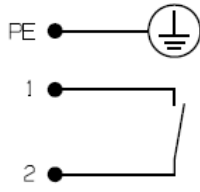
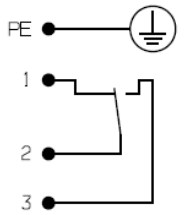
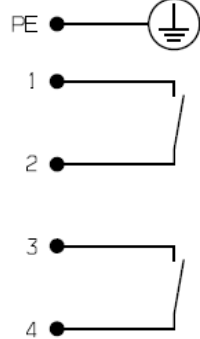
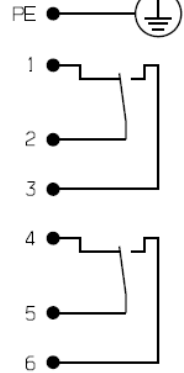
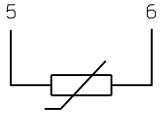
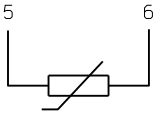
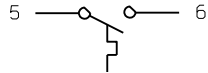


L 导管长度

S 接触位置（开关点）mm

连接图

数据表中的连接图提供了有关连接选项的初步信息。对于电气连接，只能使用安装说明或操作手册。在安装、电气连接和启动以及操作过程中必须正确的遵从文件中关于安全信息和警告的技术内容。

触点数量				
小电缆插座（电气连接 130）和大电缆插座（电气连接 131）相同				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SPST-NO/NC</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SPDT-CO</td> </tr> </table>			SPST-NO/NC	SPDT-CO
SPST-NO/NC	SPDT-CO			
1				
2				
Pt100 ^a				
Pt1000 ^a				
温度开关 ^a				

^a 变量只能与 1 个触点一起使用，只能与基本类型扩展 000 一起使用

选型说明

	(1) 基本型号
408303	JUMO NESOS R03 LS - 带参考容器的浮动开关
	(2) 基本型号扩展
000	无
062	船级社认证
999	特殊版本
	(3) 电气连接
130	电缆插座, 小立方体
131	电缆插座, 大立方体
999	特殊版本
	(4) 外壳材料
20	CrNi (不锈钢)
66	Al (铝)
	(5) 过程连接
309	GE10-LR, 压力接头
999	根据客户要求
	(6) 导管长度 L^a
80	80 mm
91	91 mm
100	100 mm
20 - 111	20 至 111 mm
	(7) 浮球
044	圆柱, CrNi (不锈钢), 直径 44, 密度 750 kg/m ³
045	圆柱, CrNi (不锈钢), 直径 44, 密度 750 kg/m ³ , 电抛光
744	圆柱, Ti (钛), 直径 44, 密度 750 kg/m ³
	(8) 开关功能
10	SPST-NO, N/O 触点
11	SPST-NC, N/C 触点
12	SPDT, 单级 触点转换
	(9) 触点数量
1	1
2	2
	(10) 触点位置 1^b
20	20 mm
65	65 mm
10 - 84	纯文本格式
	(11) 触点位置 2^b
0	无
20	20 mm
65	65 mm
10 - 84	纯文本格式
	(12) 附加代码
000	无
005	集成温度传感器 Pt1000 ^c
007	集成温度传感器 Pt100 ^c
009	温度开关 ^{c, d}
019	簧片连接温度监测 Pt1000 ^c

a 所选过程连接的接触面/定位面（容器/罐壁的螺纹衬套）的尺寸单位为 mm（有关详细信息，请参阅操作手册第 3.2 章 2）

b 从过程连接处向导管端看接触位置（详情见操作手册第 3.2 章）

c 选择“造船批准”时，额外代码不可用（基本类型扩展 062）

d 纯文本开关量点规格

选型代码 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
 / - - - - - -
 408303 / 000 - 130 - 66 - 309 - 111 - 044 -

选型举例

 (8) (9) (10) (11) (12)
 - - - /
 12 - 1 - 65 - 00 / 000