

## NCS-11...-L60, NCS-L-11...-L60, NCS-11...-L100, NCS-L-11...-L100 产品资料

FOOD

# 用于双层 / 隔热储罐的NCS 电容式液位开关

CLEANadapt

## 应用/具体案例

- 双层或隔热储罐中液体(介电常数(DC)  $\epsilon_r \geq 20$ )的点液位检测。

## 应用举例

- 容器内液体的点液位检测(横向插入位置)
- 容器和储罐的满载警报,采用顶部插入位置(NCS-L型)
- 容器和储罐的空载警报,采用底部插入位置(NCS-L型)
- 泵/干运转保护

## 卫生型设计/过程连接

- 使用耐格焊接套管EMZ-132/L60实现流量优化且易消毒的卫生型安装。
- CIP/SIP清洗杀菌可耐温 143 °C/最长120分钟
- 接液材料符合FDA标准
- 传感器为不锈钢材质,感应探头为PEEK/不锈钢材质

## 产品特点

- 不受电导率影响
- NCS-L:不受泡沫和粘性介质影响,浆状介质中性能可靠
- 极短的响应时间(< 1 s)
- 输出可反向(满/空有效)
- 加热电路可避免产生冷凝物
- 传感器状态模拟

## 选项/附件

- LED作为带观察窗盖的开关状态指示器
- NPN输出(集电极开路)
- M12插头和配套电缆组件
- 关闭加热元件,扩大温度范围

## 测量原理

有关工作原理的详细信息,请参见产品资料NCS-x1-x2-L-xx或者“NCS-x1P\_NCS-x2P”。

## 认证



NCS-11...-L60



NCS-L-11...-L60



NCS-L-11/...-L60



## 附件

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| <b>EMZ-132-L60</b>  | 焊接套管60 mm             |
| <b>EMZ-132-L100</b> | 焊接套管104 mm            |
| <b>ESD-132/L60</b>  | 用于60 mm和104 mm套管的焊接芯棒 |

EMZ-132/L60



ESD-132/L60

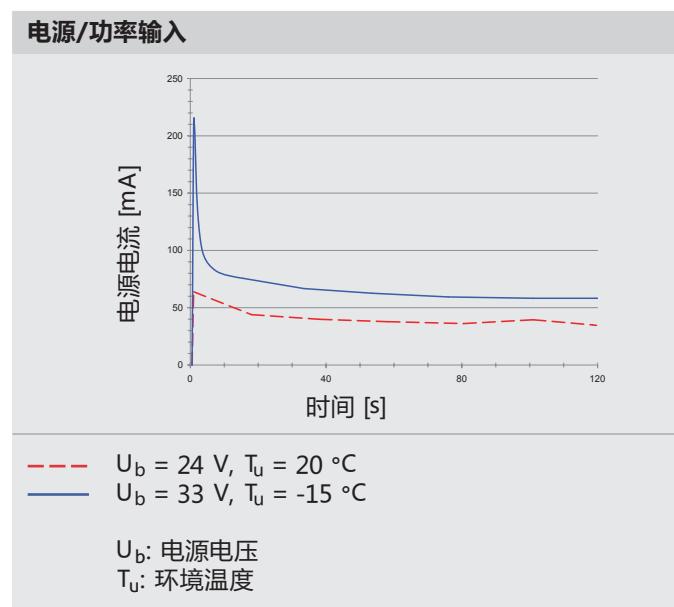
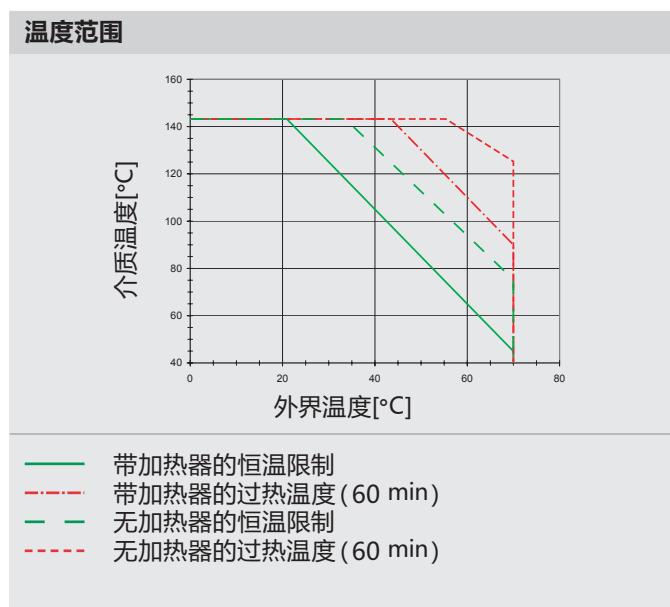


## 常规应用



- 不适用于爆炸性区域的应用。
- 不适用于安全相关设备中的应用(SIL)。

技术规格		
过程连接	螺纹 拧紧扭矩	M12 x 1,5, G1/2" CLEANadapt, 结合Negele焊入式套座、 焊座、适配器套管 最大5...10 Nm
材料	表头 连接件 套管 感应探头NCS-1x 感应探头NCS-0x	不锈钢1.4305 (303) 不锈钢1.4305 (303) 不锈钢1.4305 (303) PEEK (符合FDA 标准21号的CFR 177.2415) 不锈钢1.4404 (316L)
表面		$R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$
重量		ca. 550 g
工作压力		最大10 bar
电气连接	电缆密封套 电缆接头	M16 x 1,5 (PG) M12插头1.4305
防护等级		IP 69 K (带电气连接插头) IP 67 (带电缆密封套)
电源		16...32 V DC (如图)
输出	可选	PNP (有效电流50 mA, 短路保护) NPN (有效电流50 mA, 短路保护)
开关功能	可通过电源极性进行调整	高位动作 (传感器浸没: "高") 低位动作 (传感器未浸没: "高")
状态指示		LED指示灯
测量范围		DC $\geq 20$
开关精度		阈值逐级可调 DC=20...DC=70

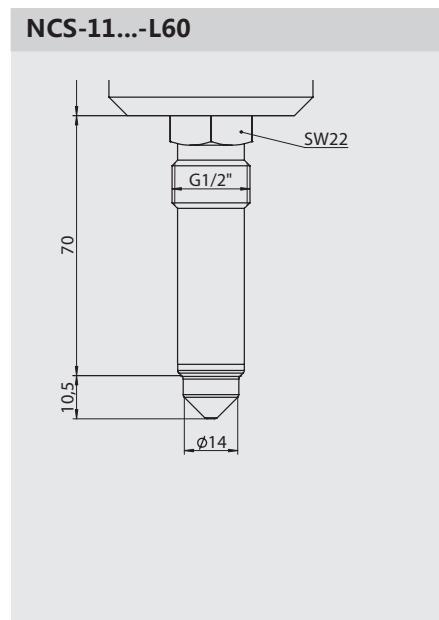
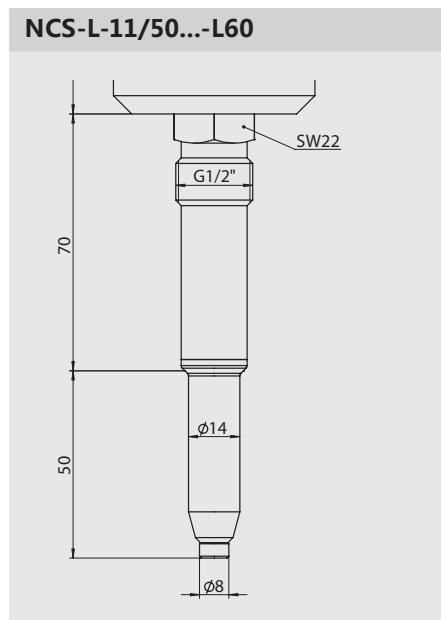
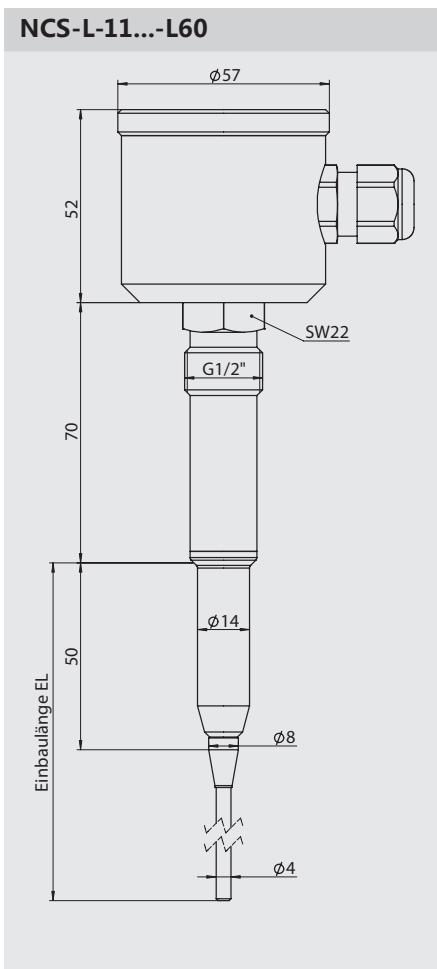


电气连接: 接线端子

接线端子	满液位指示灯	空液位指示灯
+ - A 	1: +24 V DC 2: 0 V 3: 输出	1: 0 V 2: +24 V DC 3: 输出

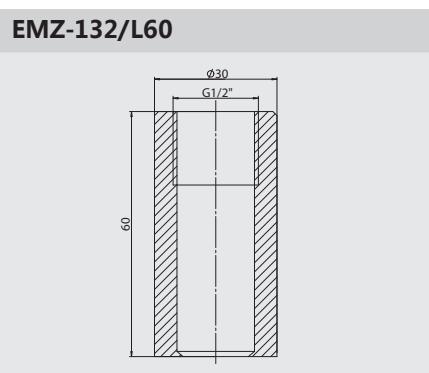
电气连接: M12插头

M12插头	满液位指示灯	空液位指示灯
	1: +24 V DC 2: 未连接 3: 0 V 4: 输出	1: 0 V 2: 未连接 3: +24 V DC 4: 输出



### 机械连接/安装说明

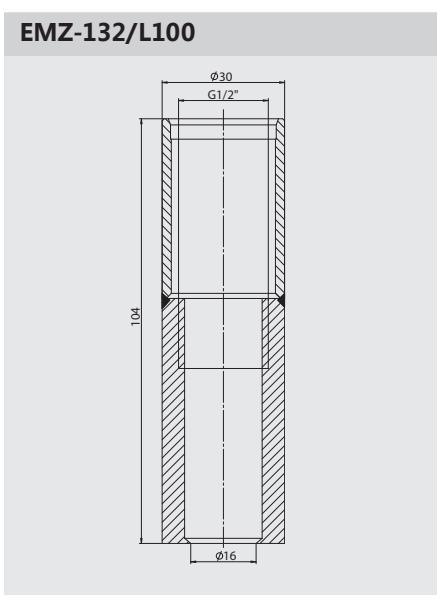
- 对于所有类型的NCS, 使用耐格焊接套管EMZ-132/L60或者EMZ-132/L100, 以确保在测量位置的正常运行。
- 注意安装时的最大允许拧紧扭矩为10 Nm。
- 为了确保CLEANadapt 焊接套管的正确安装, 请使用适当的焊接芯棒。按照CLEANadapt 产品资料中的焊接和安装说明操作。
- 请勿使用绝缘密封胶, 例如PTFE (特氟龙) 或者类似材料。



### 剪短传感器棒



传感器长度可以剪短50mm。在切割后浸入长度会稍有变化。  
浸入含水介质的部分约为5 mm。



LED状态指示灯	
感应探头	NCS-11...-L60 NCS-L-11...-L60
覆盖	
未覆盖	

使用旋转开关调整阈值	
开关位置	DC值 $\geq 20$ NCS-11 NCS-L-11
0	输出关闭
1	输出关闭
2	20
3	25
4	30
5	35
6	40
7	50
8	60
9	70



## 运输/存储

- 请勿室外存储
- 干燥无尘
- 请勿暴露于腐蚀性媒介
- 避免阳光直射
- 避免机械冲击与振动
- 存储温度0...40 °C
- 相对湿度最大值80 %



## 再次运输

- 传感器和过程连接必须清洁干净，并且必须未受到危险介质和/或导热胶污染。注意清洁信息！
- 为了避免损坏设备，只使用适当的运输包装。



## 符合标准

- 用户必须遵守适用的规范与指令。



## EMC声明

- 适用标准：  
EMC指令2004/108/EC
- CE标记表明产品满足适用欧盟标准的要求。
- 用户必须保证整个设备符合所有适用标准。



## 报废



- 该仪器不受WEEE指令2002/96/EC及相应国家法律的约束。
- 请将仪器交给专门的回收公司，不要直接送至市政回收点处理

## 订购代码

**NCS-11** (标准传感器, 浸入深度11 mm, CLEANadapt G 1/2 " 卫生型过程连接)  
**NCS-L-11** (浸入深度最大200 mm的传感器, CLEANadapt G 1/2 " 卫生型过程连接)

安装长度 **EL** (仅NCS-L-11可选)

- 50** (安装长度50 mm)  
**100** (安装长度100 mm)  
**150** (安装长度150 mm)  
**200** (安装长度200 mm)

请注意第3页关于缩短传感器棒的说明。

## 输出类型

- PNP** (标准, 24 V DC有效)  
**NPN** (NPN)

## 高温版

- X** (标准: 适用于100 °C以下的过程温度; CIP/SIP 143 °C/120 min)  
**D** (在更高环境温度下加热器关闭)

## LED状态指示灯

- X** (不可见)  
**KF** (盖子带观察窗, LED可见)  
**KKF** (盖子中观察窗带锥度)

## 电气连接

- X** (电缆密封套M16 x 1.5)  
**M12** (M12插头, 1.4305)

## 双层储罐专用版

- L60** (套管高度 = 60 mm)  
**-L100** (套管高度 = 104 mm)

NCS-11 / / PNP / X / KF / M12 -L60