

LC2000-磁感应设定液（物）位计

- ▶ 本质安全型可选
- ▶ 卫生型卡箍连接
- ▶ 耐高压，耐高低温
- ▶ 可测量多种介质
- ▶ 可连续地监测介质的位置
- ▶ 可在现场校准，无活动部件

LC2000系列原理是基于电容测量原理的液位传感器，探头作为电容的一个极板，金属容器壁或同轴套筒（当容器为非金属壁时要使用同轴套筒）作为另一个极板，连续变化的介质填充其中作为电介，液位越高电容值越大。可用于罐体、容器中的导电/非导电液体、粉料、散状固体等介质的测量。



Specifications 规格表

测量范围（导杆长L）	5...300cm
测量介质	导电液体，非导电液体，散状固体，粉料
电流消耗	
电流输出型	信号电流
电压输出型	大约8mA
供电电压Us	
电流输出型	9...36Vdc
电压输出型	16...36Vdc
电流型模拟输出	
输出类型	2线式4...20mA
负载RA	R _{max} =750Ω
电压型模拟输出	
输出类型	3线式0...10V
负载RA	R>1KΩ
灵敏度范围（PF）	20;30;50;100;150;300;500;1000
初始容量调节比例	Min 1:2
线性度	Max 1%
温度误差	Max 0.05%/K
电压误差	
电流输出型	Max 0.3uA/V
电压输出型	Max 0.1mV/V
内电阻/耐电强度	1 MΩ/250VAC(电极—外壳)
耦合电容/耐电强度	51nF/250VAC(外壳—电极)
材料	
外壳	不锈钢304
导杆	不锈钢304
导杆涂覆层	FEP
绝缘衬套	FEP
防护等级	IP65（M12接插件）/IP67(壳体)
出线方式	M12接插件
防爆型参数	
等级	Ex Ia IIB T5
内部最大值	Ui=30V DC;Ii=132mA;Pi=0.99W;Ci=370nF;Li=0.9mH
内电阻/耐电强度	1 MΩ/250V AC(电极—外壳)
耦合电容/耐电强度	26nF/500V AC(电极—外壳)
供电电压	9...30Vdc
温度范围（0区）	-20...60℃
压力范围（0区）	0.08...0.11MPa
过程连接	G3/4外螺纹、50.5卫生卡盘

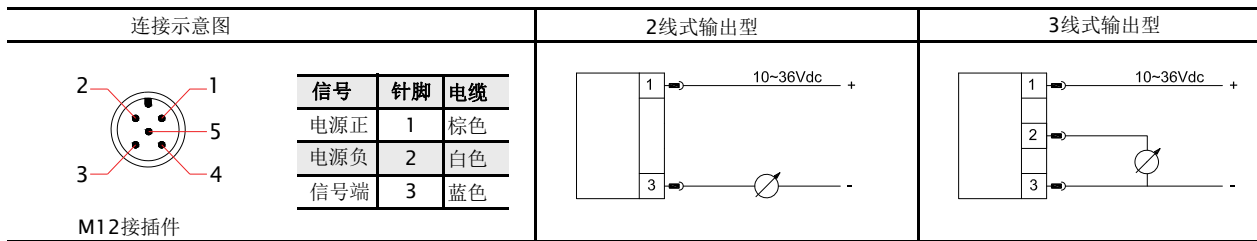
Applications 应用

- ▶ 液位测量
- ▶ 物位测量
- ▶ 石油化工、能源
- ▶ 工业水处理
- ▶ 液压润滑

Temperature and Pressure Durability 温度及其耐压

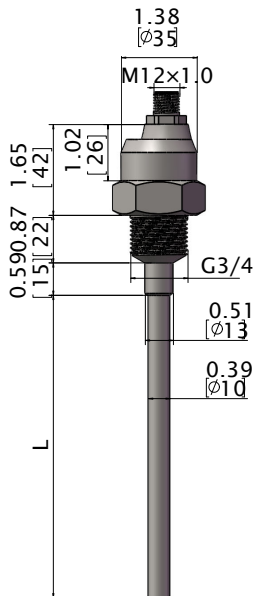
介质温度 ℃	环境温度 ℃	过程连接处温度 ℃	过程连接处温度下的最大压力	
			30℃	85℃
-40...300	-40...85(Xi:70℃)	-40...85(Xi:75℃)	7MPa	5MPa
-40...200			4MPa	2MPa
-40...130			1MPa	0.5MPa

Wiring 接线图

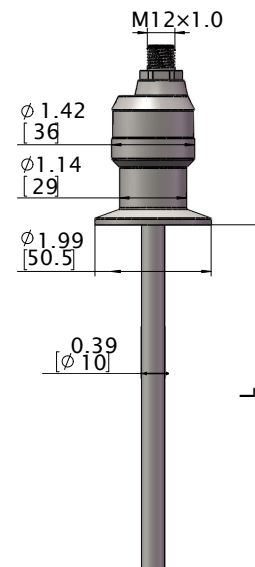


Dimensions in inches (mm) 尺寸图 inches (mm)

标准型



50.5卫生卡盘型



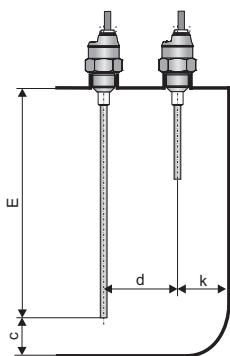
Model Number 选型表

产品订货号 OrderNO.	规格型号 Type	探杆长L cm	过程连接 G外螺纹/卡盘	输出类型 mA /V
LC00XXX	LC2000/2GISM(XXX)304N	XXX (5...300)	G3/4	二线式4...20mA/电流输出
LC10XXX	LC2000/2GUSM(XXX)304N			三线式0...10V、电压输出
LC20XXX	LC2000/2GISM(XXX)304Xi			二线式4...20mA/电流输出(本质安全防爆)
LC01XXX	LC2000/2GISM(XXX)304N	XXX (5...300)	50.5 卫生型卡盘	二线式4...20mA/电流输出
LC11XXX	LC2000/2GUSM(XXX)304N			三线式0...10V、电压输出
LC21XXX	LC2000/2GISM(XXX)304Xi			二线式4...20mA/电流输出(本质安全防爆)
LC00XXXT	LC2000/2GISM(XXX)304NT	XXX (5...300)	G3/4	二线式4...20mA/电流输出
LC10XXXT	LC2000/2GUSM(XXX)304NT			三线式0...10V、电压输出
LC20XXXT	LC2000/2GISM(XXX)304XiT			二线式4...20mA/电流输出(本质安全防爆)
LC01XXXT	LC2000/2GISM(XXX)304NT	XXX (5...300)	50.5 卫生型卡盘	二线式4...20mA/电流输出
LC11XXXT	LC2000/2GUSM(XXX)304NT			三线式0...10V、电压输出
LC21XXXT	LC2000/2GISM(XXX)304XiT			二线式4...20mA/电流输出(本质安全防爆)

注：选型时，XXX替换为杆长，单位cm；T代表高温型

Dimensions in inches (mm) 尺寸图 inches (mm)

- 液位传感器可以以垂直，水平或倾斜的位置固定在容器，储罐或固定物的壁上。将控制台安装在油底壳内，通过旋入焊接法兰，使用固定螺母或TriClamp®工艺连接。
- 在垂直安装的情况下，传感器可以安装在开式、封闭式和加压罐中。所述距离与电极长度(较长的电极)有关。
- 在侧壁安装的情况下，有必要避免长管件，感应介质可能会积聚(图右)。我们建议安装传感器的时候，使整个传感电极和绝缘都在储罐内(图左)。



立式封装

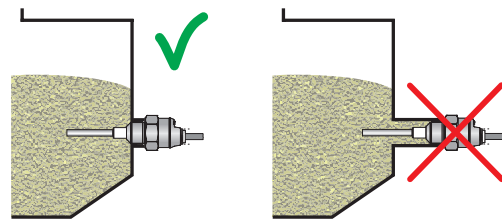
所有垂直安装的传感器

$$c \geq 10 + \frac{E}{50}$$

$$d \geq 40 + \frac{E}{40}$$

$$k \geq 20 + \frac{E}{20}$$

E-探杆长度



正确和不正确的长管安装