

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

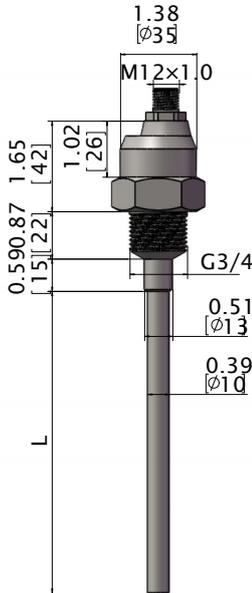
介质温度 °C	环境温度 °C	过程连接处温度 °C	过程连接处温度下的最大压力	
			30°C	85°C
-40...300	-40...85(Xi:70°C)	-40...85(Xi:75°C)	7MPa	5MPa
-40...200			4MPa	2MPa
-40...130			1MPa	0.5MPa

Wiring 接线图

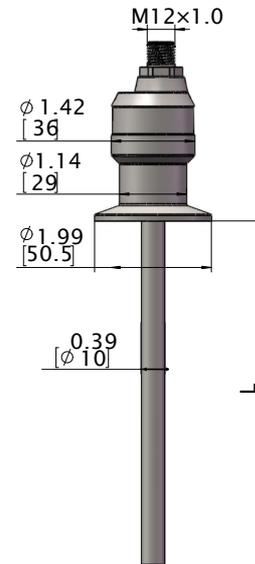
连接示意图	2线式输出型	3线式输出型												
<p>M12接插件</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>信号</th> <th>针脚</th> <th>电缆</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>电源正</td> <td>1</td> <td>棕色</td> </tr> <tr> <td>电源负</td> <td>2</td> <td>白色</td> </tr> <tr> <td>信号端</td> <td>3</td> <td>蓝色</td> </tr> </tbody> </table>	信号	针脚	电缆	电源正	1	棕色	电源负	2	白色	信号端	3	蓝色	
信号	针脚	电缆												
电源正	1	棕色												
电源负	2	白色												
信号端	3	蓝色												

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

标准型



50.5卫生卡盘型



LEVEL

Model Number Table 选型表

LC :	电容式液（物）位计
2000:	系列号
1 :	标准硬探杆型
2 :	带有FEP涂覆层的硬探杆型
3 :	带有PFA涂覆层的硬探杆型
4 :	标准高压硬探杆型
5 :	带有FEP涂覆层的高压硬探杆型
6 :	带有PFA涂覆层的高压硬探杆型
7 :	标准同轴套管的硬探杆型
8 :	带有FEP涂覆层的同轴套管的硬探杆型
9 :	标准缆式探杆型
M30 :	M30*1.5外螺纹过程连接
NPT:	NPT3/4
G:	G3/4外螺纹过程连接
I :	2线制4 ... 20mA 电流输出
U :	3线制0 ... 10V 电压输出

LC	2000/	1	G	I	S	M1000	304	N	/
-----------	--------------	----------	----------	----------	----------	--------------	------------	----------	----------

S : M12接插件
MXXX : 杆长公制 L=xxx mm
IXXX : 杆长英制 L=xxx inch
注: LC2000-1 杆长≤5m; LC2000-2/-3/-4杆长≤3m;
 LC2000-5/-6线缆长≤20m; LC2000-7杆长≤2m

探杆/缆线材质
304: 探杆材质304不锈钢
316L: 探杆材质316L不锈钢
Z: 探杆材质Zinc合金钢

探杆类型
N : 标准
T: 高温

保留位

Preferred Product Ordering Code 优选产品订货号

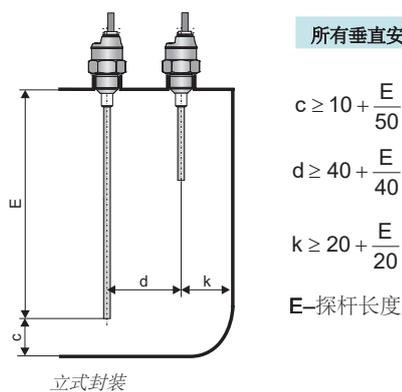
产品订货号 OrderNO.	规格型号 Type	探杆长L cm	过程连接 G外螺纹/卡盘	输出类型 mA /V
LC00XXX	LC2000/2GISM(XXX)304N	XXX (5...300)	G3/4	二线式4...20mA/电流输出
LC10XXX	LC2000/2GUSM(XXX)304N			三线式0...10V、电压输出
LC20XXX	LC2000/2GISM(XXX)304Xi			二线式4...20mA/电流输出(本质安全防爆)
LC01XXX	LC2000/2TISM(XXX)304N	XXX (5...300)	50.5 卫生型卡盘	二线式4...20mA/电流输出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

* 选择优选产品型号有助您拥有更好的产品体验和更快的产品供应，更多产品选型请联系厂家。

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。



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