



Temposonics

AN AMPHENOL COMPANY

选型表

Level Plus®

采用Temposonics®技术的磁致伸缩液位计



目录

1. 浮子.....	3
1.1 标准浮子	3
1.2 用于LLE的液位浮子	5
1.3 用于RefineME的分界面浮子	6
1.4 用于CoClean和LLH的卫生型浮子	7
1.5 用于RefineMe的FEP材质浮子	9
1.6 长行程浮子	10
2. 过程仪表和外壳	11
2.1 模拟过程仪表	11
2.2 Modbus过程仪表	12
2.3 过程仪表外壳	12
2.4 Modbus终端	12
3. 编程和硬件	13
3.1 设置软件	13
3.2 硬件	13
4. 磁铁和悬磁铁和悬重配件重配件	14

简介

Temposonics 传感器公司可提供各种浮子以满足你的应用需求。我们的浮子有各种尺寸：从小于18mm(0.71英寸)到203mm(8英寸)。浮子材料可采用不锈钢，FEP，钛，C-276镍合金和丁腈橡胶。

在过程或储罐液位计应用中，被测液体粘度、比重和温度变化较大。因这些参数变化以及其他诸如储罐压力和耐腐蚀性等要求不同，同一个浮子无法能够满足所有要求，因此，我们提供各种样式的浮子，并帮助你选择最符合要求的浮子。选择浮子时，Temposonics 建议选择一个比重至少比被测量液体的比重小0.05的浮子。对于界面测量，建议上下液体之间至少有0.05的比重差。此外，作为液位计的配件，Temposonics 传感器公司还提供有各种仪表、外壳和校准设备。仪表可用于模拟、DDA或Modbus输出的液位计。

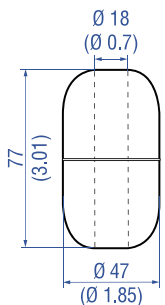
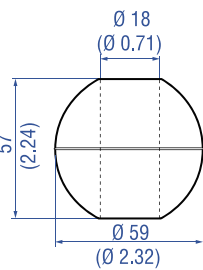
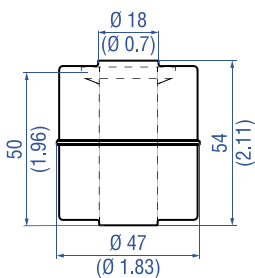
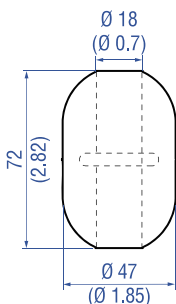
有关更多信息，请联系Temposonics 传感器应用部门或访问网站www.temposonics.com。

1. 浮子

1.1 标准浮子

一般注意事项

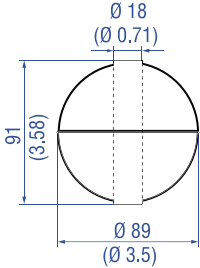
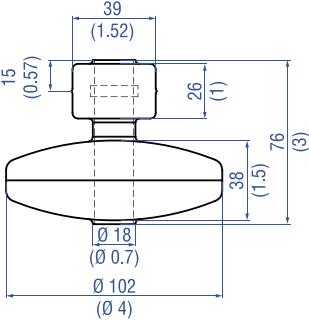
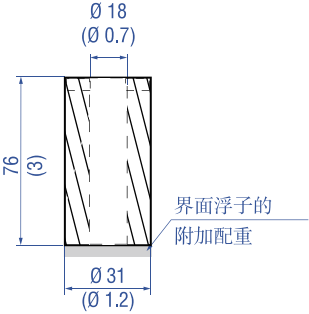
1. 确保浮子比重至少比被测量液体的比重小0.05，这样为环境温度的变化留有安全裕度。
2. 对于界面测量：上下层液体之间至少需要0.05比重差。
3. 当图纸中不标明磁铁位置，磁铁位于浮子的中心线处。
4. 本文件中的图纸仅供参考。请联系制造商索要工程图纸。
- 5.*此为供货最快的标准浮子。

图片	图纸	管最大直径	压力	温度	磁铁偏置量	比重	材料	型号
		5/8"	29.3 bar (425 psi)	149 °C (300 °F)	否	0.67	不锈钢	251 981-2*
						0.71	C-276 镍合金	251 981-4
		5/8"	22.4 bar (325 psi)	149 °C (300 °F)	否	0.48	不锈钢	251 387-2
		5/8"	4 bar (60 psi)	149 °C (300 °F)	是	0.6	不锈钢	201 605-2*
		5/8"	69 bar (1000 psi)	149 °C (300 °F)	否	0.68	不锈钢	254 526-2*

控制设计尺寸单位采用毫米，()内的测量单位为英寸。

Accessories for liquid level transmitters

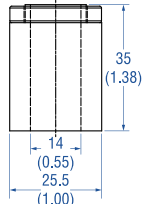
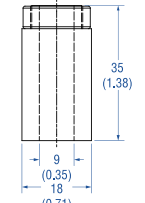
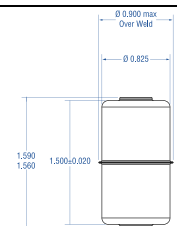
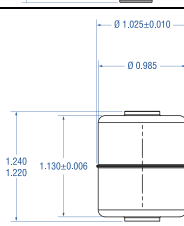
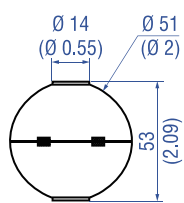
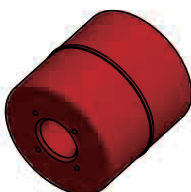
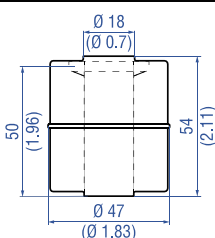
Catalog

图片	图纸	管最大直径	压力	温度	磁铁偏置量	比重	材料	型号
		5/8"	22.4 bar (325 psi)	149 °C (300 °F)	否	0.45	不锈钢	251 469-2
		5/8"	8.6 bar (125 psi)	149 °C (300 °F)	是	0.65	不锈钢	252 228-4
		5/8"	17.2 bar (250 psi)	104 °C (220 °F)	是	0.45	丁腈橡胶	201 643-2*

1.2 用于LLE的液位浮子

一般注意事项

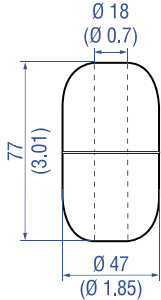
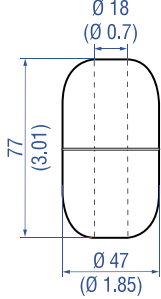
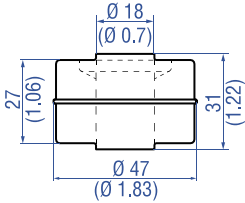
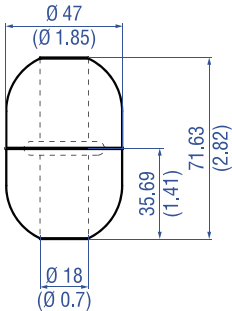
1. 为确保在环境温度下有一定的安全裕度，浮子比重至少比测量液体的比重小0.05。
2. 对于界面测量：上下层液体之间至少需要0.05比重差。
3. 当磁铁未特殊标明时，则说明磁铁位于浮子的中心线处。
4. 本文件中的图纸仅供参考。请联系制造商索要工程图纸。

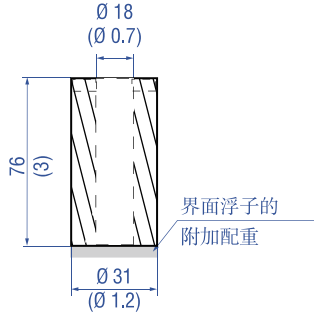
图片	图纸	管最大直径	压力	温度	磁铁偏置量	比重	材料	型号
		10 mm	17.2 bar (250 psi)	104 °C (220 °F)	否	0.75	Nitrile	201 120
		7 mm	17.2 bar (250 psi)	104 °C (220 °F)	否	0.7	Nitrile	201 999
		7 mm	10.3 bar (150 psi)	149 °C (300 °F)	否	0.6	不锈钢	404 834
		10 mm	19 bar (275 psi)	149 °C (300 °F)	否	0.68	不锈钢	404 835
		10 mm	51.7 bar (750 psi)	149 °C (300 °F)	否	0.68	不锈钢	561 612
		10 mm	4 bar (58 psi)	80 °C (176 °F)	否	0.53	聚丙烯	254 886

控制设计尺寸单位采用毫米，()内的测量单位为英寸。

1.3 用于RefineME的分界面浮子

- 一般注意事项
- 1. RefineME分界面浮子最大管直径为5/8"
 - 2. 对于界面测量：上下层液体之间至少需要0.05比重差。
 - 3. 当图纸中不标明磁铁位置，磁铁位于浮子的中心线处。
 - 4. 本文件中的图纸仅供参考。请联系制造商索要工程图纸。
 - 5.*此为供货最快的标准浮子。

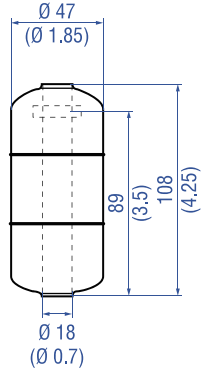
图片	图纸	管最大直径	压力	温度	磁铁偏置量	比重	材料	型号
		5/8"	29.3 bar (425 psi)	149 °C (300 °F)	否	0.93	不锈钢	251 982-2*
							C-276 镍合金	251 982-4
		5/8"	29.3 bar (425 psi)	149 °C (300 °F)	否	1.06	不锈钢	251 983-2*
							C-276 镍合金	251 983-4
		5/8"	4 bar (60 psi)	149 °C (300 °F)	是	0.93	不锈钢	201 606-2*
		5/8"	69 bar (1000 psi)	149 °C (300 °F)	否	0.93	不锈钢	254 894-2

图片	图纸	管最大 直径	压力	温度	磁铁 偏置量	比重	材料	型号
		5/8"	17.2 bar (250 psi)	104 °C (220 °F)	是	0.8 – 0.86	丁腈橡胶	201 649-2
						0.91 – 0.96	丁腈橡胶	201 650-2

1.4 用于Soclean 和 LLH 的卫生型浮子

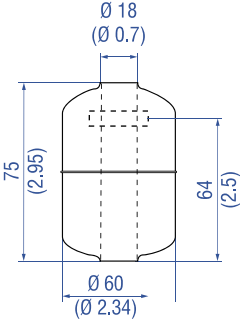
一般注意事项：

- 1. 确保浮子比重至少比被测量液体的比重小0.05，这样为环境温度的变化留有安全裕度。
- 2. 对于界面测量：上下液体之间至少需要0.05的比重差。
- 3. 由于使用了卫生抛光，不锈钢浮子表面粗糙度高达200 Grit / Ra 25。
- 4. 由于使用了电镀抛光，不锈钢浮子表面粗糙度高达240 Grit / Ra 15。
- 5. 当图纸中不标明磁铁位置，磁铁位于浮子的中心线处。
- 6. 本文件中的图纸仅供参考。请联系工厂获取工程图纸。
- 7.* 此为供货最快的标准浮子。

图片	图纸	管最大 直径	压力	温度	磁铁 偏置量	比重	材料	型号
		5/8"	10.3 bar (150 psi)	149 °C (300 °F)	是	0.66	不锈钢 200 Grit / Ra 25 µin (0.625 µm)	401 513-2*
							C-276 镍合金 200 Grit / Ra 25 unin (0.625 µm)	402368-2
							不锈钢 240 Grit / Ra 15 µin (0.375 µm)	401 513-4
							C-276 镍合金 240 Grit / Ra 15uin (0.375 µm)	402 368-4

型号为**401513-X** 和 **402368-X**的浮子的注意事项：

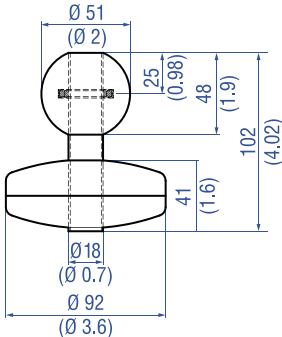
- 浮子满足3A卫生规范要求。
- 水箱清空时其他浮子可能会进入卫生型液位计的非活动区，而使用此浮子和所有卫生型液位计型号配合使用可避免该情况的发生。

		5/8"	22.4 bar (325 psi)	149 °C (300 °F)	是	0.63	不锈钢 200 Grit / Ra 25 µin (0.625 µm)	200 931-6
							不锈钢 240 Grit / Ra 15 µin (0.375 µm)	200 931-8

型号为**200 931-X** 的浮子的注意事项：

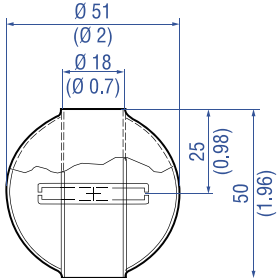
- 浮子满足3A卫生规范要求。
- 当水箱清空时浮子可能会进入液位计非活动区。

控制设计尺寸单位采用毫米，()内的测量单位为英寸。

图片	图纸	管最大直径	压力	温度	磁铁偏置量	比重	材料	型号
		5/8"	8.6 bar (125 psi)	149 °C (300 °F)	是	0.48	不锈钢 240 Grit / Ra 15 µin (0.375 µm)	252 228-2

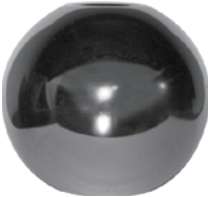
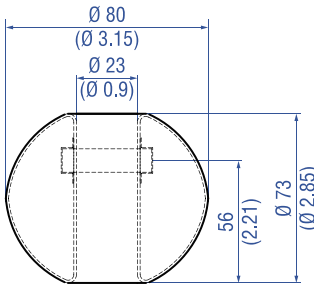
型号为**252 228-2**的浮子的注意事项:

- 水箱清空时其他浮子可能会进入卫生型液位计的非活动区, 而使用此浮子和所有卫生型液位计型号配合使用可避免该情况的发生。

		5/8"	22.4 bar (325 psi)	149 °C (300 °F)	否	0.74	不锈钢 200 Grit / Ra 25 µin (0.625 µm)	251 234-2
--	--	------	-----------------------	--------------------	---	------	--	------------------

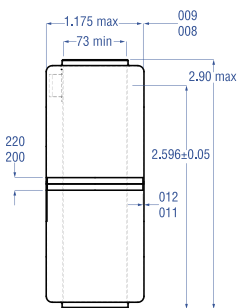
型号为**251 234-2**的浮子的注意事项:

- 浮子可能会进入液位计非活动区。有关应用范围请咨询工厂。

		5/8"	64 bar (928 psi)	149 °C (300 °F)	是	0.86	不锈钢 240 Grit / Ra 15 µin (0.375 µm)	560 564-2
---	---	------	---------------------	--------------------	---	------	--	------------------

型号为**560 564-2**的浮子的注意事项:

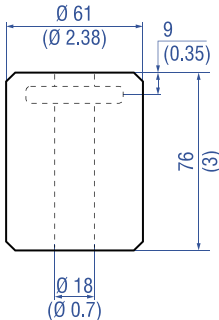
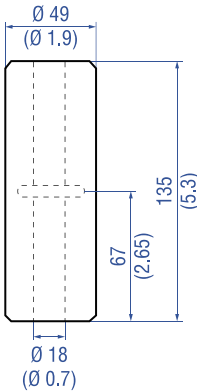
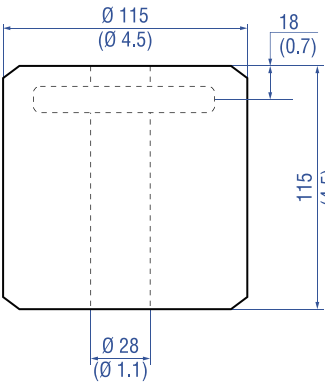
- 浮子满足3A卫生规范要求。
- 浮子可能会进入液位计非活动区。有关应用范围请咨询工厂。

		5/8"	5.5 bar (80 psi)	149 °C (300 °F)	是	0.86	不锈钢 200 Grit / Ra 25 µin (0.625 µm)	403 374
---	---	------	---------------------	--------------------	---	------	--	----------------

1.5 用于 RefineME 的 FEP 材质浮子

一般注意事项

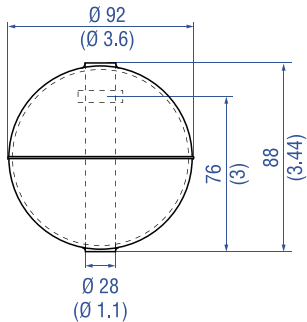
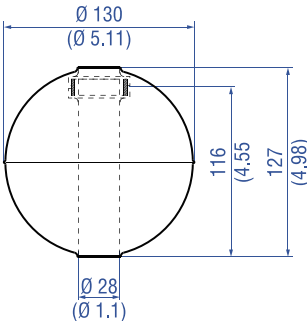
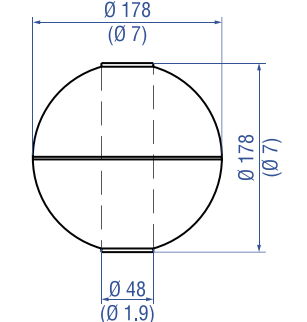
- 1. 确保浮子比重至少比被测量液体的比重小0.05，这样为环境温度的变化留有安全裕度。
- 2. 对于界面测量：上下液体之间至少需要0.05的比重差。
- 3. 当图纸中不标明磁铁位置，磁铁位于浮子的中心线处。
- 4. 本文件中的图纸仅供参考。请联系工厂获取工程图纸。
- 5. 浮子251 939,251 119和251 120不应用于危险区域。 有关详细信息，请参阅安装和操作手册。

图片	图纸	管最大 直径	压力	温度	磁铁 偏置量	比重	材料	型号
		5/8"	1.7 bar (25 psi)	38 °C (100 °F)	是	0.86	FEP	201 109-2
						0.93	FEP	251 115-2
						1.06	FEP	251 116-2
		5/8"	1.7 bar (25 psi)	38 °C (100 °F)	否	0.86	FEP	251 939-2
		5/8"	1.7 bar (25 psi)	38 °C (100 °F)	是	0.93	FEP	251 119-2
						1.06	FEP	251 120-2

1.6 长量程浮子

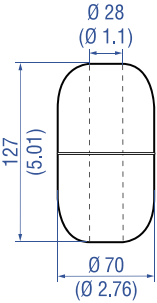
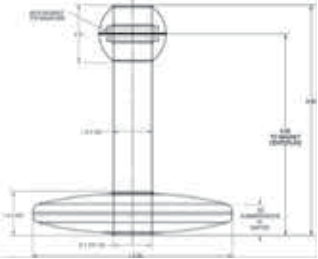
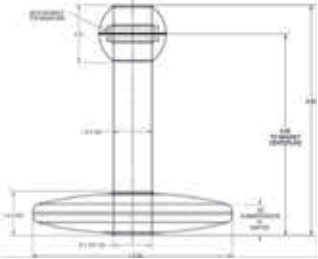
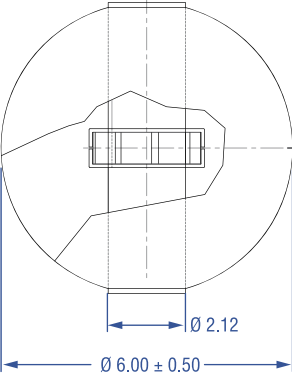
一般注意事项:

1. 确保浮子比重至少比被测量液体的比重小0.05, 这样为环境温度的变化留有安全裕度。
2. 对于界面测量: 上下液体之间至少需要0.05的比重差。
3. 当图纸中不标明磁铁位置, 磁铁位于浮子的中心线处。
4. 本文件中的图纸仅供参考。请联系工厂获取工程图纸。
- 5.* 此为供货最快的标准浮子。

图片	图纸	管最大 直径	压力	温度	磁铁 偏置量	比重	材料	型号
		7/8"	29.3 bar (425 psi)	149 °C (300 °F)	Yes	0.54	不锈钢	252 961-2*
						0.65	C-276 镍合金	252 961-4
						0.93	不锈钢	252 962-2
						0.93	C-276 镍合金	252962-4
						1.06	不锈钢	252 963-2
						1.06	C-276 镍合金	252 963-4
		7/8"	44.8 bar (650 psi)	149 °C (300 °F)	Yes	0.44	不锈钢	201 248-2
						0.52	C-276 镍合金	201 248-4
						0.93	不锈钢	252 959-2
						0.93	C-276 镍合金	252 959-4
						1.06	不锈钢	252 960-2
						1.06	C-276 镍合金	252 960-4
		7/8"	17.2 bar (250 psi)	149 °C (300 °F)	No	0.44	不锈钢	251 426-2
						0.47	C-22 镍合金**	251 426-4
						0.93	不锈钢	251 427-2
						0.93	C-22 镍合金**	251 427-4
						1.06	不锈钢	251 428-2

Accessories for liquid level transmitters

Catalog

图片	图纸	管最大 直径	压力	温度	磁铁 偏置量	比重	材料	型号
		5/8"	22.4 bar (325 psi)	149 °C (300 °F)	否	0.66	不锈钢	201 232-2*
						0.70	C-276 镍合金	201 232-4
						0.93	不锈钢	201 233-2
		5/8"	275 psi (19 bar)	149 °C (300 °F)	是	0.97	不锈钢	252999-2
		5/8"	450 psi (31 bar)	149 °C (300 °F)	是	0.4	不锈钢	201715-2

** 这些浮子的内部尺寸为34.8mm (1.37英寸)。

控制设计尺寸单位采用毫米，()内的测量单位为英寸。

2. 过程仪表和外壳

2.1 模拟过程仪表

图片	描述	型号
	采用 LED 显示屏的通用模拟过程仪表 (有关更多选项, 包括防爆外壳, 请联系Temposonics) 6位LED显示屏 输入: 模拟4至20 mA 输出: 无 110 VAC输入电源 32点线性化 包括24 Vdc变送器电源 材料: 标准1/8英寸DIN, 耐高冲击塑料制NEMA Type 4X前面板	380 071
	采用 LED 显示屏的通用模拟过程仪 (2个继电器) (有关更多选项, 包括防爆外壳, 请联系Temposonics。) 6位LED显示屏 输入: 模拟4至 20 mA 输出: 2个继电器 110 VAC输入电源 32点线性化 包括24 Vdc变送器电源 材料: 标准1/8英寸DIN, 耐高冲击塑料制NEMA Type 4X前面板	380 072
	采用 LED 显示屏的通用模拟过程仪 (4个继电器) (有关更多选项, 包括防爆外壳, 请联系Temposonics。) 6位LED显示屏 输入: 模拟4至20 mA 输出: 4个继电器 110 VAC输入电源 32点线性化 包括24 Vdc变送器电源 材料: 标准1/8英寸DIN, 耐高冲击塑料制NEMA Type 4X前面板	380 073
	采用 LED 显示屏的通用模拟过程仪 (2个继电器, 4至20 mA) (有关更多选项, 包括防爆外壳, 请联系Temposonics。) 6位LED显示屏 输入: 模拟4至20 mA 输出: 4至20 mA和2个继电器 110 VAC输入电源 32点线性化 包括24 Vdc变送器电源 材料: 标准1/8英寸DIN, 耐高冲击塑料制NEMA Type 4X前面板	380 095
	回路供电模拟仪表 4至20 mA输出回路供电 显示回路电流、工程单位和/或值可在屏幕上选择工程单位 IP 67 / NEMA 4X型 本质安全, 背光型	380 088

2.2 Modbus 过程仪表

图片	描述	型号
	多变量Modbus过程仪表 显示单位采用英尺、英寸和英寸的十六分之一 输入：RS485 Modbus RTU 输出：2个A型继电器和4至20mA 110 VAC输入电源 16点线性化 包括24 Vdc变送器电源 材料：标准1/8英寸DIN，耐高冲击塑料制NEMA Type 4X前面板	380 086
	单变量Modbus过程仪表 (有关更多选项，包括防爆外壳，请联系Temposonics。) 以十进制格式显示的6位数字 在不中断主/从通信的情况下显示1个过程变量 输入：RS485 Modbus RTU 输出：2个A型继电器和4至20mA 110 VAC输入电源 16点线性化 包括24 Vdc变送器电源 材料：标准1/8英寸DIN，耐高冲击塑料制NEMA Type 4X前面板	380 094

2.3 过程仪表外壳

图片	描述	型号
	NEMA外壳 - 单NEMA 4X (NEMA外壳适用于大多数过程仪表，更多信息请联系工厂。)	401 150
	NEMA外壳 - 双NEMA 4X (NEMA外壳适用于大多数过程仪表，更多信息请联系工厂。)	401 151

2.4 Modbus 终端

图片	描述	型号
	触摸屏 Modbus终端 多可显示16个罐 (2个液位、温度、体积) 显示单位采用英尺、英寸和英寸的十六分之一 输入：最多16个Modbus变送器 输出：Modbus 罐体的图像显示 触摸屏 安装在NEMA 4盒中 等级1区2组ABCD ATEX/IECEx Ex ic nA IIC T4Gc 包括电源 通过屏幕进行校准	280897-X (7") 280898-X (10")

3. 编程和硬件

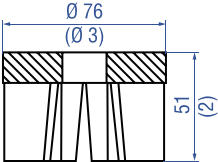
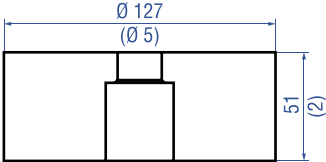
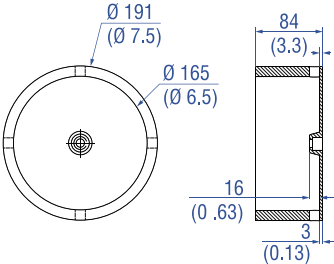
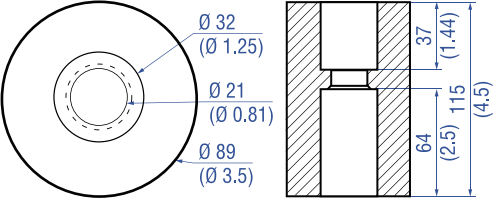
3.1 设置软件

图片	描述	型号
	可通过 USB 使用的 LP-Dashboard	551 719

3.2 硬件

图片	描述	型号
	HART转USB适配器	380 068
	RS-485转USB适配器	380 114

4. 磁铁和平衡重总成

图片	图纸	描述	型号
		150磅磁性悬重 (NEMA外壳适用于大多数过程仪表，更多信息请联系工厂。)	560 604
		标准 11 磅悬重 适用于LP系列液位计	401 059
		低起升 11 磅悬重组件	402 364
		窄型 11 磅悬重 与LP系列液位计配合使用	402 647



Temposonics

AN AMPHENOL COMPANY



文件型号:

551103 版本 E (EN) 06/2022



ISO 9001
CERTIFIED



EAC

c RU[®] US

美国
Temposonics, LLC
Americas & APAC Region
3001 Sheldon Drive
Cary, N.C. 27513
电话: +1 919 677-0100
E-mail: info.us@temposonics.com

德国
Temposonics GmbH & Co. KG
EMEA Region & India
Auf dem Schüffel 9
58513 Lüdenscheid
电话: +49 2351 9587-0
E-mail: info.de@temposonics.com

中国
分支机构
地址: 上海市徐汇区桂平路391号B座34层
电话: +86 21 2415 1000 / 2415 1001
E-mail: info.cn@temposonics.com

意大利
分支机构
电话: +39 030 988 3819
E-mail: info.it@temposonics.com

法国
分支机构
电话: +33 6 14 060 728
E-mail: info.fr@temposonics.com

英国
分支机构
电话: +44 79 44 15 03 00
E-mail: info.uk@temposonics.com

斯堪的纳维亚
分支机构
电话: + 46 70 29 91 281
E-mail: info.sca@temposonics.com

日本
分支机构
电话: +81 3 6416 1063
E-mail: info.jp@temposonics.com

temposonics.com

© 2022 Temposonics, LLC – 保留所有权利。Temposonics, LLC和Temposonics GmbH & Co. KG 都属于 Amphenol Corporation 的子公司。本文中除了任何第三方商标外, 所使用的公司名称和产品名称可能是 Temposonics, LLC 或 Temposonics GmbH & Co. KG 的注册商标或未注册商标。如需了解具体的商标所有权信息, 请访问:
www.temposonics.com/trademarkownership