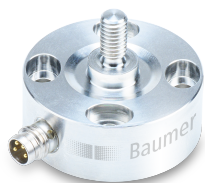
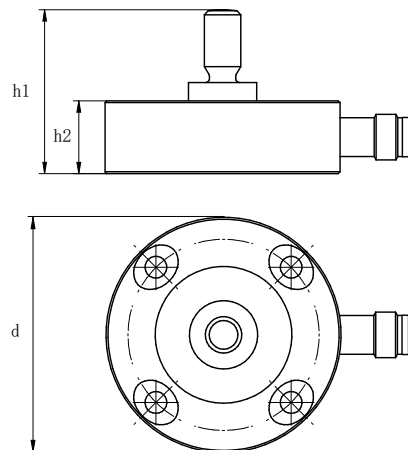


快速入门



DLMx0-S0
力传感器

尺寸图



	DLM20	DLM30	DLM40
h1 [mm]	18	30	82.5
h2 [mm]	8	15	21.7
d [mm]	25.8	39	59.8

产品交付范围

- 1 x 传感器
- 4 x 螺纹插件
- 1 x 快速入门指南

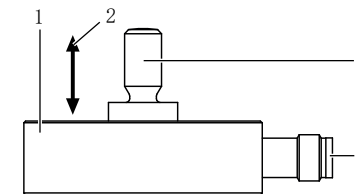
参考资料

- 下载请访问 www.baumer.com:
 - 使用说明书
 - 数据表
 - 欧盟一致性声明
- 产品附属品包括:
 - 随附的综合说明 (11042373)

工作原理

此传感器为无放大器电子元件的无源传感器。其旋紧在机器元件的两侧，测量施加的力。用应变测量量弹簧体上的力的变化，并将其转换为电信号。当施加拉力时，传感器的测量信号为正。输出信号的单位为 mV/V，与力成正比。

结构



1 传感器外壳	2 测力方向
3 压力柱塞 / 拉力柱	4 连接 4 pol 塞

维护

此传感器为免维护产品。无需采取任何专门的维护作业。建议定期清洁以及定期检查插拔连接。

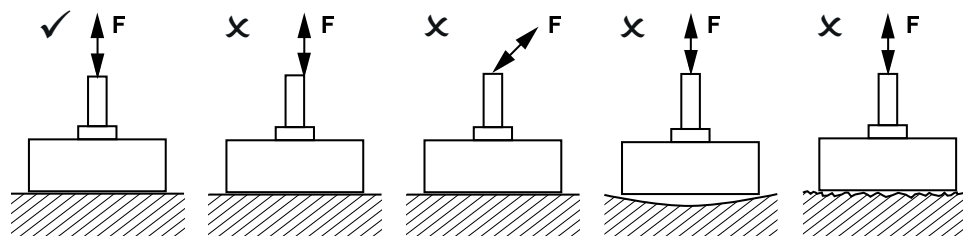
ZH-CHS

Baumer Electric AG
Hummelstrasse 17
CH - 8501 Frauenfeld
+41 52 728 11 22

详细联系信息，请访问：
www.baumer.com

如有变更，恕不另行通知
2022/12/13, 81327764, V2
ID 9007199582997515

安装说明

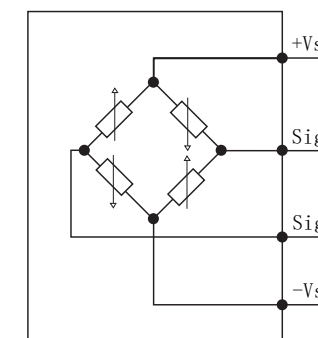


力必须在中心和轴向施加。
传感器的支撑面必须平坦且足够坚硬。

端子分配

DLM20 (M5):	DLM30/40 (M8):	引脚	分配
		1	+Vs
		2	Sig+
		3	-Vs
		4	Sig-

接线图



有关电磁兼容性的注意事项：建议使用屏蔽电缆。确保采用双屏蔽电缆、大面积接地和等电位联结。连接设备前，请关断设备电源。

+Vs = 2 ... 7 VDC (UL Class 2)¹

¹ 或者，设备必须由外部 R/C 或经批准的保险丝（额定值最大为 100 W/V 或 20 V 下最大值为 5 A）保护。

准备安装

传感器分两步安装，可根据安装情况以不同方式进行安装。

注意

当传感器安装在不平坦的表面上时，测量结果不准确。

a) 将传感器安装在加工过的平坦表面上。

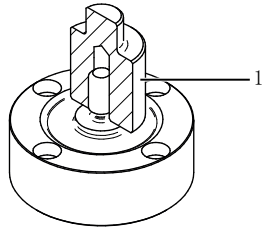
指导：

- 确保机器元件未加载。

将传感器安装在主螺纹上

	DLM20	DLM30	DLM40
螺纹	M4	M6	M12
紧固力矩 [Nm]	1	5	38

类型 1：将工具/配对件安装在挡块上

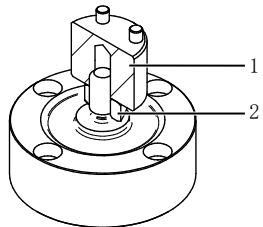


指导：

- 确保配对件 (1) 上有足够的螺纹深度。
- 使用扭矩扳手以规定的紧固扭矩旋紧传感器。

	DLM20	DLM30	DLM40
最小螺纹深度 [mm]	9	13	25

类型 2：将工具/配对件旋紧，并用锁紧螺母固定

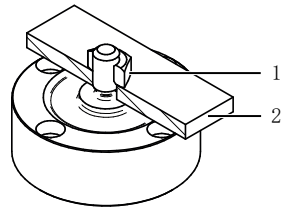


指导：

- 确保配对件 (1) 上有足够的螺纹深度。
- 使用扭矩扳手以规定的紧固扭矩将锁紧螺母 (2) 旋紧在主螺纹上。

	DLM20	DLM30	DLM40
最小螺纹深度 [mm]	5	7	12
锁紧螺母高度 [mm]	2.2	3.2	6

类型 3：用一个锁紧螺母将带有通孔的工具/配对件固定在部件上

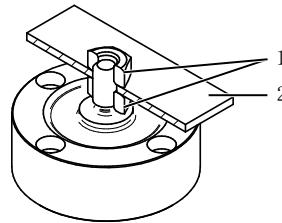


指导：

- 注意所允许的最大工具/板材厚度 (2)。
- 使用扭矩扳手以规定的紧固扭矩将锁紧螺母 (1) 旋紧在主螺纹上。

	DLM20	DLM30	DLM40
通孔直径 [mm]	4.5	6.6	13.5
锁紧螺母高度 [mm]	2.2	3.2	6
最大工具/板材厚度 [mm]	5	8	17

类型 4：锁紧两侧带有通孔的工具/配对件



指导：

- 注意所允许的最大工具/板材厚度 (2)。
- 使用扭矩扳手以规定的紧固扭矩将锁紧螺母 (1) 旋紧在主螺纹上。

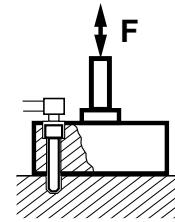
	DLM20	DLM30	DLM40
通孔直径 [mm]	4.5	6.6	13.5
锁紧螺母高度 [mm]	2.2	3.2	6
最大工具/板材厚度 [mm]	2	3	7

将传感器安装在旋入式板上

旋入式力传感器使用四个螺钉从上方或下方安装在支撑面上。

	DLM20	DLM30	DLM40
圆孔直径 [mm]	21	30	47
强度等级	10	16	25
紧固力矩 [Nm]	0.2	1.5	6

类型 1：从上方安装传感器

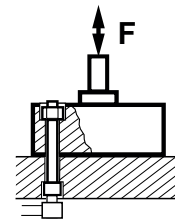


指导：

- 在所需的装配面上以 90 度钻四个适当直径的螺孔。注意电缆出口的方向。
- 为传感器选择所需长度的合适螺钉。
- 使用扭矩扳手以表中规定的紧固扭矩旋紧传感器。

	DLM20	DLM30	DLM40
螺纹	M2	M4	M6
最小螺纹深度 [mm]	4	6	10
建议螺钉长度 [mm]	10	16	25

类型 2：从下方安装传感器



指导：

- 在所需的装配面上以 90 度钻四个适当直径的通孔。注意电缆出口的方向。
- 为传感器选择所需长度的合适螺钉。
- 从上方将 4 个封闭螺纹插件插入椭圆孔中。
- 使用扭矩扳手以表中规定的紧固扭矩旋紧传感器。

	DLM20	DLM30	DLM40
钻孔直径 [mm]	10	16	25

电气连接传感器

指导：

- 根据引脚分配/连接图对传感器进行电气连接。

使用传感器

- 安装后：如果可能，在满负荷的情况下对传感器进行 10 次加载，以将沉降行为的影响降至最低。
- 仅在规定的标称力范围内使用传感器（参见数据表）。