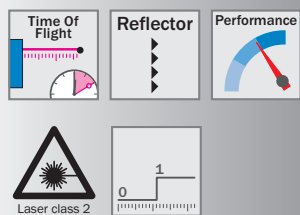


可靠、快速、精确的定位传感器



产品描述

DL100 Hi系列产品将最尖端的技术和创新设计相结合，采用相位偏移测量技术，测量性能极佳。SICK还与优秀的驱动器制造商合作，优化该系列传感器集成至闭环控制回路的能力。DL100 Hi还

配备创新的三轴支架、同等级传感器中尺寸最小的外壳，以及带有快速接口的快速锁定系统，可优化操作过程，减少购置成本。

概述

- 量程可达300 m
- 配备多种现场总线接口
- 提供预防性检修和诊断信息
- 配备直观的菜单和易于查看的LED状态指示灯
- 配备坚固的小型金属外壳
- 配备快速锁定系统的三轴校准支架
- 可借助加长型安装孔准确调整传感器偏移
- 配备SPEEDCON™和标准M12电气接口

客户获益

- 闭环控制性能卓越，工作性能极佳，能够最大程度地帮助客户提高生产量
- 工作温度最低可至-40 °C，足以满足冷冻库等低温环境应用的要求
- 配备多种现场总线接口和以太网接口，可以帮助客户以最高的工作效率灵活、快速进行系统通讯
- 提供预防性检修和大量诊断信息，客户可借此进行预防性维护，最大程度地延长机器工作时间
- 配备坚固的小型金属外壳和Speed-Con™接口，可轻松安装于受限空间
- 配备3轴校准支架，便于客户轻松快捷地校准设备或更换部件，降低安装维护成本
- 配备多种附件，使用灵活，操作性强



详细技术参数

性能

响应时间	8 ms
输出率	可根据客户要求同步至PLC
光源 ¹⁾	红色激光
激光等级	2 (EN 60825-1 / CDRH)
典型光点尺寸 (距离)	5 mm (+ 2 mm x 距离 (单位为米))
最大速度	10 m/s
最大加速度	15 m/s ²
内部测量循环	1 ms

¹⁾ $T_A = +25$ °C时的平均使用寿命为100,000 h。

接口

开关量输出 ¹⁾	推挽式输出: PNP/NPN (100 mA) MF1, MF2
多功能输入 ²⁾	1 x MF1

¹⁾ 高 = > VS - 3 V / 低 = < 2 V。

²⁾ 高 = > 12 V / 低 = < 3 V。

机械/电子

电源电压 V_s	DC 18 V ... 30 V, 限定值
纹波电压 ¹⁾	< 5 V _{pp}
初始化时间 ²⁾	Typ. 1.5 s
连接方式	M12插头, 兼容SPEEDCON™插头
显示	6位5 x 7点阵显示屏
重量 ³⁾	约800 g ... 1600 g
输出电流 I_a ⁴⁾	≤ 100 mA
外壳材质	铝/锌压铸

¹⁾ 不得超过或低于VS允许范围

²⁾ 往返胶贴表面损失 < 40 ms。

³⁾ 无安装支架: 约800 g; 配备安装支架: 约1600 g。

⁴⁾ 短路/过载保护。最大100 nF / 20 mH。

环境

外壳防护等级	IP 65
防护等级	III
EMC ¹⁾	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
空气压力效应	0.3 ppm/hPa
环境温度效应	1 ppm/K
温度漂移	典型值0.1 mm/K
机械负载	抗冲击: EN 600 68-2-27 正弦波: EN 600 68-2-6 噪音: EN 600 68-2-64

¹⁾ 该传感器为A级装置, 可能在住宅区产生无线电干扰。

订购信息

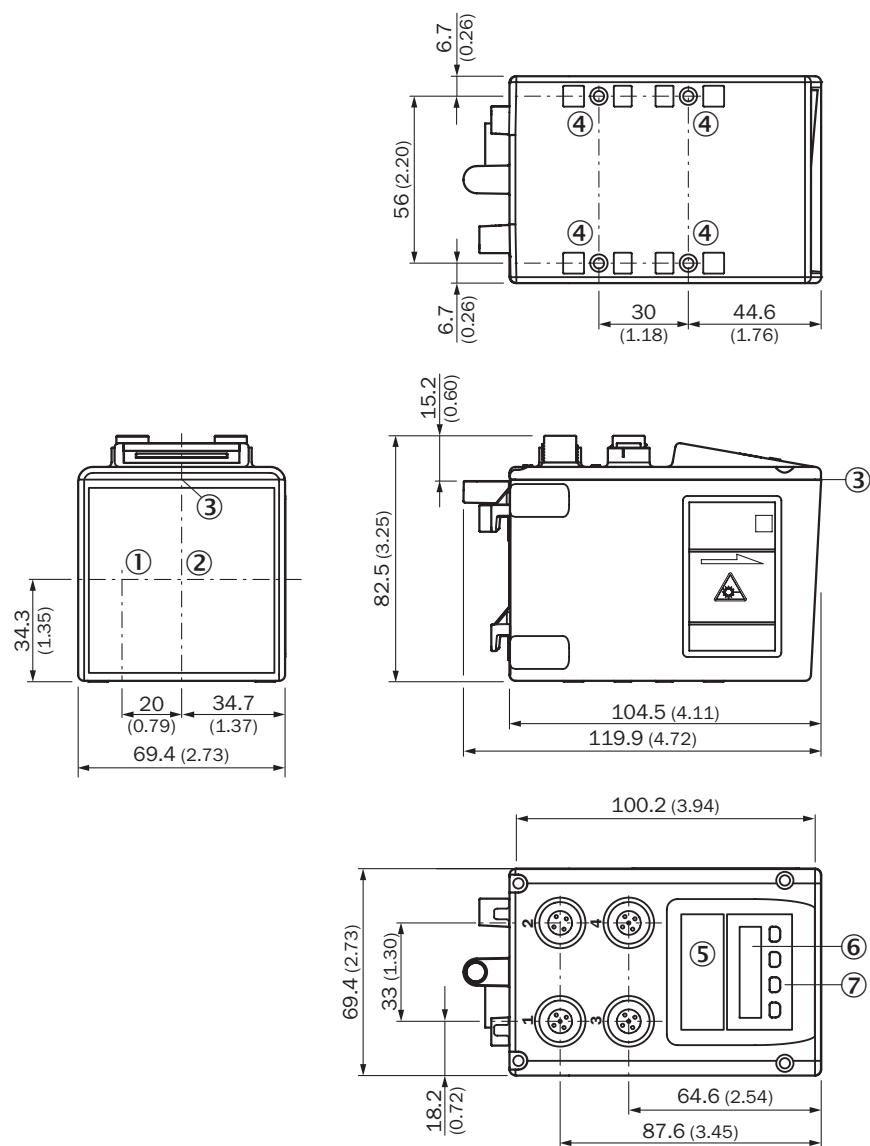
环境温度	功耗	量程 ¹⁾	测量精度	Repeat-ability ²⁾	数据接口	型号	订货号
工作温度: ³⁾ -20 °C ... +55 °C 储存温度: -40 °C ... +75 °C	24 V DC时, < 250 mA	0.15 m ... 100 m	± 2 mm	0.5 mm	SSI	DL100-21AA2101	1052684
					PROFIBUS	DL100-21AA2102	1052686
					RS-422	DL100-21AA2103	1052688
		0.15 m ... 200 m	± 2.5 mm	1 mm	SSI	DL100-22AA2101	1052690
					PROFIBUS	DL100-22AA2102	1052692
					RS-422	DL100-22AA2103	1052694
		0.15 m ... 300 m	± 3 mm	2 mm	SSI	DL100-23AA2101	1052696
					PROFIBUS	DL100-23AA2102	1052698
					RS-422	DL100-23AA2103	1052700
工作温度 (配备加 热器): -40 °C ... +55 °C 储存温度: -40 °C ... +75 °C	24 V DC时, < 1000 mA	0.15 m ... 100 m	± 2 mm	0.5 mm	SSI	DL100-21HA2101	1052685
					PROFIBUS	DL100-21HA2102	1052687
					RS-422	DL100-21HA2103	1052689
		0.15 m ... 200 m	± 2.5 mm	1 mm	SSI	DL100-22HA2101	1052691
					PROFIBUS	DL100-22HA2102	1052693
					RS-422	DL100-22HA2103	1052695
		0.15 m ... 300 m	± 3 mm	2 mm	SSI	DL100-23HA2101	1052697
					PROFIBUS	DL100-23HA2102	1052699
					RS-422	DL100-23HA2103	1052701

¹⁾ 基于“钻石级”反射胶贴表面。

²⁾ 统计误差 1σ ，环境条件稳定，最短预热时间为10 min。

³⁾ 工作温度< -10 °C时，通常需预热7分钟。

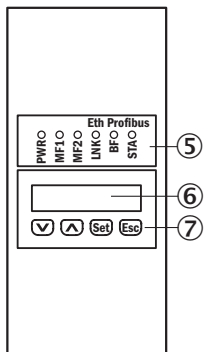
尺寸图



所有尺寸单位均为毫米（英寸）

- ① 发射器光轴
- ② 接收器光轴
- ③ 零点位置
- ④ M5螺纹安装孔
- ⑤ LED状态指示灯
- ⑥ 显示
- ⑦ 控制部件

调节

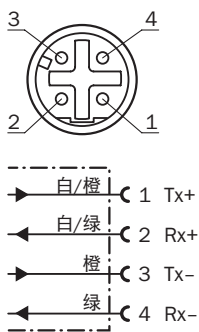


- ⑤ LED状态指示灯
- ⑥ 显示
- ⑦ 控制部件

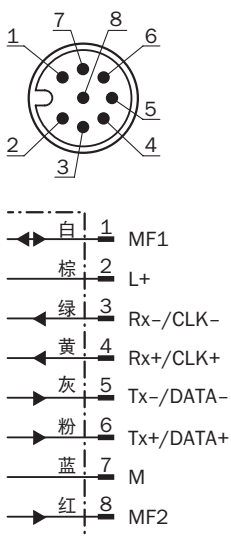
连接方式和接线图

请注意：由于8针连接电缆的电线颜色并不固定，客户务必在使用连接电缆时检查引脚是否与指定颜色的电线相连。

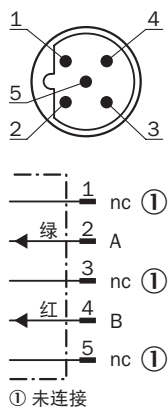
DL100 Hi Ethernet 4针M12插座，D编码



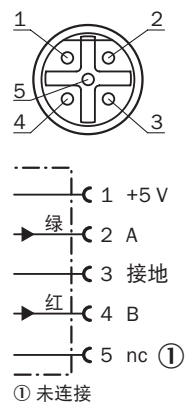
DL100 Hi SSI/RS-422 8针M12插头，A编码



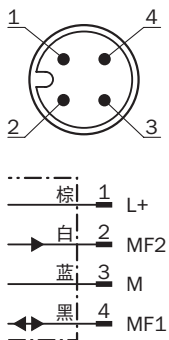
DL100 Hi PROFIBUS IN 5针M12插头，B编码



DL100 Hi PROFIBUS 5针M12插座，B编码



DL100 Hi 电源 4针M12插头，A编码



推荐附件

插头和电缆

	简述	型号	订货号
插图可能不同	4针M12母插头, 直头, 2 m, PVC	DOL-1204-G02M	6009382
	4针M12母插头, 直头, 5 m, PVC	DOL-1204-G05M	6009866
	4针M12母插头, 直头, 10 m, PVC	DOL-1204-G10M	6010543
插图可能不同	5针M12母插头, 直头, 5 m, PROFIBUS, 屏蔽	DOL-1205-G05MQ	6026006
	5针M12母插头, 直头, 10 m, PROFIBUS, 屏蔽	DOL-1205-G10MQ	6026008
	5针M12母插头, 直头, 15 m, PROFIBUS, 屏蔽	DOL-1205-G15MQ	6032637
插图可能不同	8针M12母插头, 直头, 2 m, 无卤PUR, 屏蔽, 成对缠绕的DME系列HIPERFACE电缆	DOL-1208-G02MAH1	6032448
	8针M12母插头, 直头, 5 m, 无卤PUR, 屏蔽, 成对缠绕的DME系列HIPERFACE电缆	DOL-1208-G05MAH1	6032449
	8针M12母插头, 直头, 10 m, 无卤PUR, 屏蔽, 成对缠绕的DME系列HIPERFACE电缆	DOL-1208-G10MAH1	6032450
插图可能不同	4针M12公插头, 直头, PROFIBUS, 屏蔽	PR-STE-END	6021156
插图可能不同	以太网连接电缆, 2 m, 直头, 连接至RJ-45接头的4针M12插头	SSL-2J04-G02ME	6034414
	以太网连接电缆, 5 m, 直头, 连接至RJ-45接头的4针M12插头	SSL-2J04-G05ME	6035389
	以太网连接电缆, 10 m, 直头, 连接至RJ-45接头的4针M12插头	SSL-2J04-G10ME	6030928
插图可能不同	5针M12公插头, 直头, 5 m, PROFIBUS, 屏蔽	STL-1205-G05MQ	6026005
	5针M12公插头, 直头, 10 m, PROFIBUS, 屏蔽	STL-1205-G10MQ	6026007
	5针M12公插头, 直头, 15 m, PROFIBUS, 屏蔽	STL-1205-G15MQ	6036898

反射镜

	简述	型号	订货号
插图可能不同	反射镜, “钻石级”反射胶贴, 665 mm x 665 mm, 基板材料为铝合金, 螺纹接口	PL560DG	1016806

接线端子和校准支架

	简述	型号	订货号
插图可能不同	Dx100镀锌钢质校准支架, 包含安装材料	BEF-AH-DX100	2058653

如需查看其他附件和尺寸图, 请参见第<?>页。.

SICK