



DT35-B15251

Filling Level Monitoring (灌装液位监控)

DIGITAL SOLUTIONS FOR INTEGRATION

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
DT35-B15251	1057652

其他设备规格和配件 → www.sick.com/Filling_Level_Monitoring (灌装液位监控)



详细技术参数

机械/电子参数

供电电压 U_v	DC 12 V ... 30 V ^{1) 2)}
残余纹波	$\leq 5 \text{ V}_{ss}$ ³⁾
功耗	$\leq 1.7 \text{ W}$ ⁴⁾
初始化时间	$\leq 500 \text{ ms}$
预热时间	$\leq 20 \text{ min}$
外壳材料	塑料 (ABS/PC)
挡风玻璃的材质	塑料 (PMMA)
连接类型	插头, M12, 5 针
显示器	LEDs
重量	65 g
尺寸(宽 x 高 x 深)	32 mm x 58.67 mm x 42.7 mm
外壳防护等级	IP65 IP67
防护等级	III

¹⁾ 限值, 反极性保护在具备短路保护的电路中运行时: 最大 8 A.

²⁾ 在使用 IO-Link: $U_v > 18 \text{ V}$ 时。在使用模拟电压输出端: $U_v > 13 \text{ V}$ 时。.

³⁾ 不得低于或超出 U_v 公差.

⁴⁾ +20 °C 时, 无负荷.

性能

测量范围	50 mm ... 12,000 mm, 90% 反射率 ^{1) 2)} 50 mm ... 5,300 mm, 18% 反射率 50 mm ... 3,100 mm, 6% 反射率
测量物体	自然物体
分辨率	0.1 mm
重复精度	≥ 0.5 mm ^{2) 3) 4)}
准确度	Typ. ± 10 mm ⁴⁾
响应时间	2.5 ms ... 96.5 ms, 2.5 ms / 6.5 ms / 12.5 ms / 24.5 ms / 96.5 ms ^{5) 6)}
开关频率	333 Hz / 100 Hz / 50 Hz / 25 Hz / 6 Hz ^{5) 6)}
输出时间	1 ms ... 32 ms, 1 ms/2 ms/4 ms/8 ms/32 ms ^{5) 7)}
光源	红色激光 ⁸⁾ 可见红光
激光等级	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
典型光点尺寸（距离）	15 mm x 15 mm (在 2 m)
其它功能	可设置的速度：超快 ... 超慢，示教式和可逆式模拟输出端，输出 Q ₂ 可切换：电流输出/电压输出/数字输出，切换模式：距离对象 (DtO)/窗口/传感器和背景之间的对象 (ObSB)，可示教/可反转的数字输出，多功能输入：激光关闭/外部示教/禁用，恢复出厂设置
平均激光使用寿命（25 °C 时）	100,000 h

1) 对于慢速速度设置.

2) 参见重复精度特征曲线.

3) 对应于 1 σ.

4) 6% ... 90% 反射率.

5) 取决于设置的速度：超快 ... 超慢 .

6) 将物体从侧面引入测量范围.

7) 持续在测量范围内更改至物体的距离.

8) 波长：658 nm；最大功率：250 mW；脉冲持续时间：3 ns；接触率：1/250.

接口

IO-Link	✓, IO-Link V1.1
功能	过程数据, 参数设置, 诊断
数据传输率	38.4 kbit/s
数字输出	
数量	1 ... 2 ^{1) 2)}
类型	反向脉冲：PNP/NPN
功能	输出 Q ₂ 可切换：电流输出/电压输出/数字输出
最大输出电流 I _A	≤ 100 mA
模拟输出端	
数量	1
类型	电流输出 / 电压输出
功能	输出 Q ₂ 可切换：电流输出/电压输出/数字输出
电流	4 mA ... 20 mA, ≤ 450 Ω

1) 具有短路保护的输出端 Q.

2) 电压降 < 3 V.

3) 响应时间 ≤ 60 ms.

4) 可通过 IO-Link 设置.

	电压	0 V ... 10 V, $\geq 50,000 \Omega$
	分辨率	12 bit
多功能输入 (MF)		1 x ³⁾
滞后		0 mm ... 11,950 mm ⁴⁾

1) 具有短路保护的输出端 Q.

2) 电压降 < 3 V.

3) 响应时间 ≤ 60 ms.

4) 可通过 IO-Link 设置.

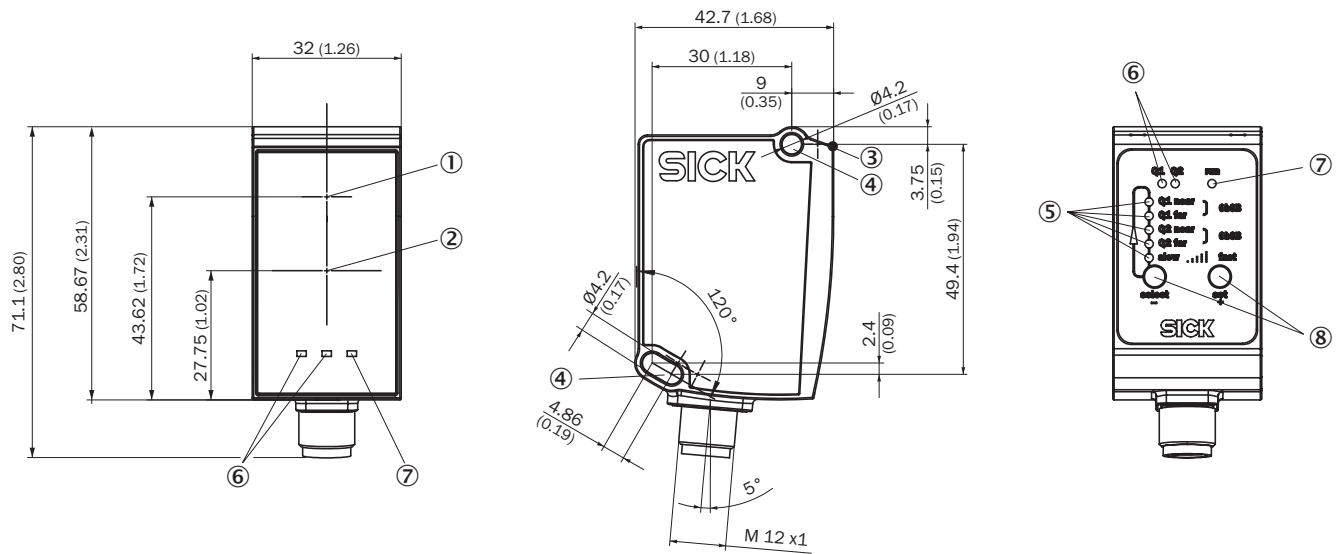
环境参数

运行环境温度	-30 °C ... +55 °C, $U_v \leq 24$ V
仓库环境温度	-40 °C ... +75 °C
最大相对空气湿度 (非冷凝)	≤ 95 %
抗振动性	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
抗冲击能力	EN 60068-2-27

分类

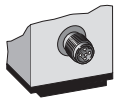
eCl@ss 5.0	27270801
eCl@ss 5.1.4	27270801
eCl@ss 6.0	27270801
eCl@ss 6.2	27270801
eCl@ss 7.0	27270801
eCl@ss 8.0	27270801
eCl@ss 8.1	27270801
eCl@ss 9.0	27270801
eCl@ss 10.0	27270801
eCl@ss 11.0	27270801
eCl@ss 12.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

尺寸图 (尺寸单位: mm)

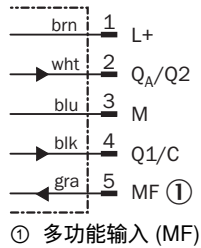


连接类型

M12公插头, 5 针



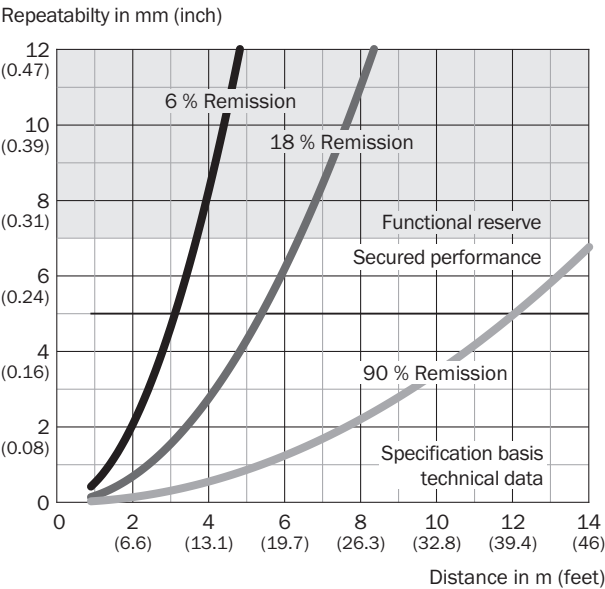
接线图



重复精度

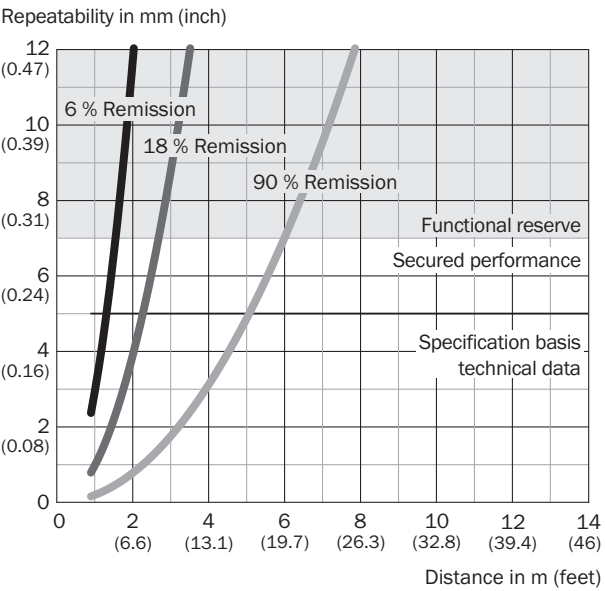
特征曲线 1) 较慢

Super Slow



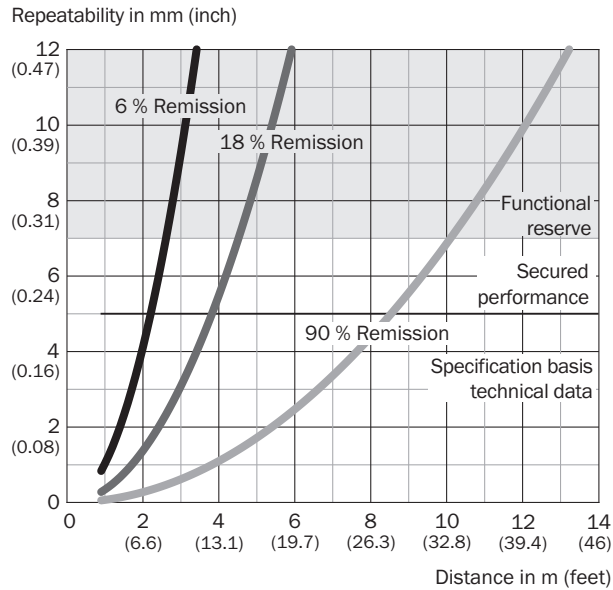
特征曲线 5) 极快

Super Fast



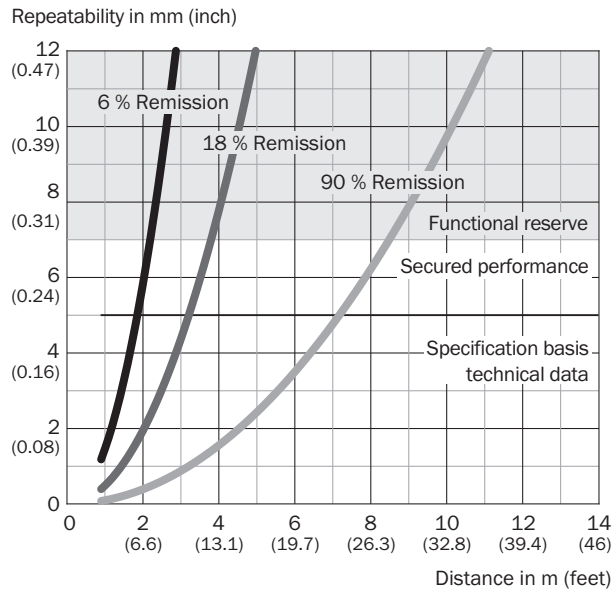
特征曲线 2) 慢

Slow



特征曲线 3) 中

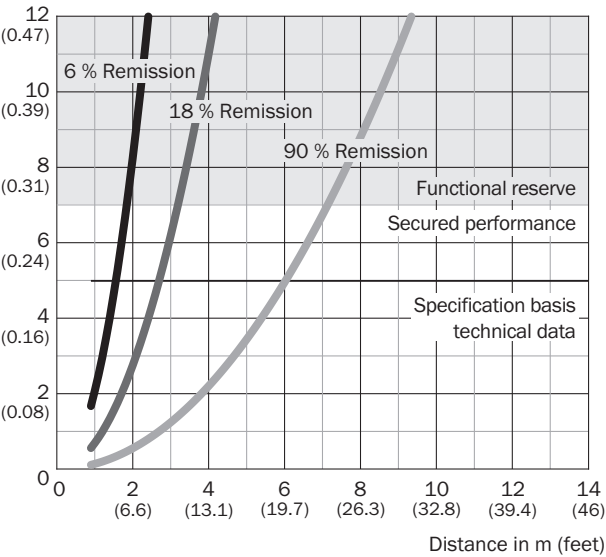
Medium



特征曲线 4) 快

Fast

Repeatability in mm (inch)



推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/Filling_Level_Monitoring (灌装液位监控)

	简述	类型	订货号
通用夹持系统			
	N02 板, 用于通用夹持支架, 钢制、镀锌 (板), 压铸铝材 (夹紧支架), 万象夹持支架 (5322626), 固定材料	BEF-KHS-N02	2051608
固定支架和固定板			
	安装支架: 地面或顶面安装时水平光输出或墙面安装时垂直光输出, 钢制、镀锌, 含固定材料, 钢制、镀锌, 含传感器固定材料	BEF-WN-DX35	2069592
夹紧支架和校准托架			
	校准单元, 钢制、镀锌, 含传感器固定材料	BEF-AH-DX50	2048397
插头和电缆			
	A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 B 头: 插头, M12, 5 针, 直头, A 编码 电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 2 m	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215

推荐服务

其他服务 → www.sick.com/Filling_Level_Monitoring（灌装液位监控）

	类型	订货号
保修期延长		
- 产品范围: 识别解决方案, 工业图像处理, 距离传感器, 测量和检测解决方案 - 服务范围: 服务内容与法定制造商保修服务范围相同（SICK 一般供货条款） - 时长: 自交货日期起五年保修。	自交货日期起，延长保修期至总计五年	1680671

SICK 概览

SICK 是工业用智能传感器和传感技术解决方案的主要制造商之一。独特的产品和服务范围为安全有效地控制流程创造良好的基础,防止发生人身事故并且避免环境污染。

我们在诸多领域拥有丰富的经验,熟知其流程和要求。这样我们就可以用智能传感器为客户提供其所需。在欧洲、亚洲和北美洲的应用中心,我们会根据客户的需求测试并优化系统解决方案。SICK 是值得您信赖的供应商和研发合作伙伴。

周密的服务更加完善我们的订单:SICK 全方位服务在机器整个寿命周期中提供帮助并保证安全性和生产率。

这对我们来说就是“传感智能”。

与您全球通行:

联系人以及其它分公司所在地 → www.sick.com