



# DT20-P254B

DT20 Hi

位移测量传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 订购信息

类型	订货号
DT20-P254B	1041278

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/DT20\\_Hi](http://www.sick.com/DT20_Hi)



## 详细技术参数

### 性能

测量范围	50 mm ... 150 mm <sup>1)</sup>
测量物体	自然物体
重复精度	≥ 0.125 mm <sup>1) 2) 3)</sup>
线性度	± 0.5 mm <sup>3) 4)</sup>
响应时间	≥ 2.5 ms <sup>2)</sup>
测量频率	≤ 400 Hz <sup>1)</sup>
输出时间	≥ 2.5 ms
光源	红色激光
激光等级	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
类型光点尺寸 (距离)	2 mm x 4 mm (150 mm)
其它功能	可设置的滑动平均值: 快/中等/慢, 切换模式: 距离对象 (DtO), 自学习输出信号开关装置, 可逆式输出信号开关装置, 自学习模拟输出端, 可逆式模拟输出端, 多功能输入: 激光关闭/外部示教/禁用, 关闭显示屏, 锁定用户操作界面

<sup>1)</sup> 6% ... 90% 反射率.

<sup>2)</sup> 取决于设置的平均值或灵敏度.

<sup>3)</sup> 应用时定期的参考.

<sup>4)</sup> 90% 反射率.

### 接口

模拟输出端	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 300 Ω)
模拟输出端分辨率	12 bit
开关量输出	1 x PNP (100 mA) <sup>1)</sup>
多功能输入 (MF)	1 x MF <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> PNP: HIGH =  $U_V - (< 2 V)$  / LOW =  $< 2 V$ ; NPN: HIGH =  $< 2 V$  / LOW =  $U_V$ .

<sup>2)</sup> MF 可用作激光关闭、外部示教或将其设为无效的.

## 机械/电子参数

供电电压 $U_V$	DC 10 V ... 30 V <sup>1)</sup>
残余纹波	$\leq 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>
功耗	$\leq 1.8 W$ <sup>3)</sup>
预热时间	$\leq 10 \text{ min}$
外壳材料	金属
挡风玻璃的材质	PMMA
连接类型	插头, M12, 5 针, 旋转式插头单元
显示器	LC 显示屏, 2 x LED
重量	135 g
外壳防护等级	IP65
防护等级	II

<sup>1)</sup> 极限值, 反极性保护在具备短路保护的电路中运行时: 最大 8 A.

<sup>2)</sup> 不得低于或超出  $U_V$  公差.

<sup>3)</sup> 无负荷.

## 环境参数

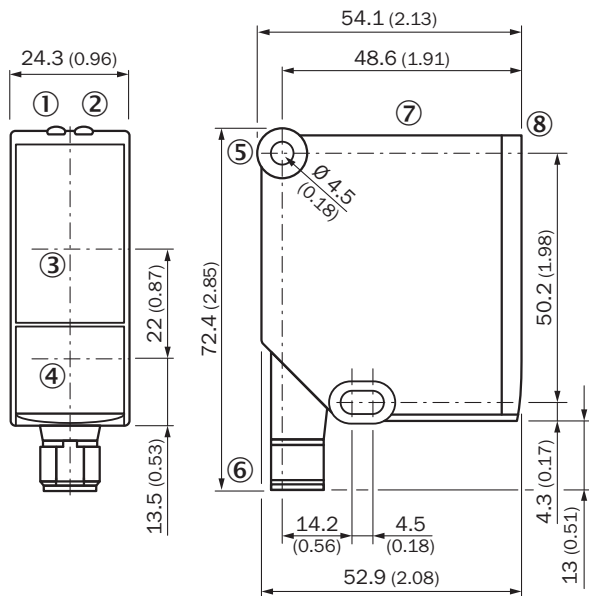
运行环境温度	-20 °C ... +55 °C, 在 $U_V = 24 V$ 时的运行温度
存储环境温度	-40 °C ... +60 °C
温度漂移	0.25 mm/K <sup>1)</sup>
类型抗环境光能力	人造光: $\leq 3,000 \text{ lx}$ 太阳光: $\leq 10,000 \text{ lx}$
抗振动性	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
抗冲击能力	EN 60068-2-27

<sup>1)</sup> 0.5 mm/K: 在距离 > 600 mm 时.

## 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
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

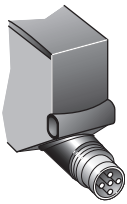
### 尺寸图 (尺寸单位: mm)



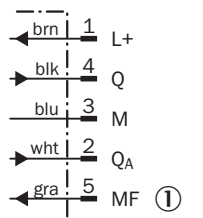
- ① 显示工作电压激活的状态指示灯 (绿色)
- ② 开关量输出状态指示灯 (橙色)
- ③ 光轴, 接收器
- ④ 光轴, 发射器
- ⑤ 安装孔
- ⑥ M12 插头, 5 针, 可旋转
- ⑦ 操作元件和显示屏
- ⑧ 参考面 = 0 mm

### 连接类型

M12公插头, 5 针

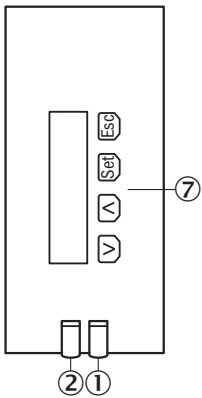


### 接线图



① 多功能输入 (MF)

## 可调性



- ① 显示工作电压激活的状态指示灯（绿色）
- ② 开关量输出状态指示灯（橙色）
- ⑦ 操作元件和显示屏

## 推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/DT20\\_Hi](http://www.sick.com/DT20_Hi)

	简述	类型	订货号
<b>固定支架和固定板</b>			
	不锈钢安装支架，不含固定材料，用于 DT20 Hi, 无固定材料	BEF-WN-DT20	4043524
	不锈钢制安装支架，不锈钢	BEF-WN-OD1000	4089813
<b>夹紧支架和校准托架</b>			
	含安装配件的镀锌钢制校准支架，钢制、镀锌，含传感器固定材料	BEF-AH-OD1000	2087355
<b>插头和电缆</b>			
	A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YF2A15-020VB5XLEA	2096239
	A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YF2A15-050VB5XLEA	2096240
	A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YG2A15-020VB5XLEA	2096215
	A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YG2A15-050VB5XLEA	2096216

## 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最优的基础,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。

全面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](http://www.sick.com)