



# WT24-2X400

## W24-2 Ex

紧凑型光电传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



## 订购信息

类型	订货号
WT24-2X400	1040722

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W24-2\\_Ex](http://www.sick.com/W24-2_Ex)

## 详细技术参数

### 产品特点

传感器原理/ 检测原理	漫反射光电传感器, 背景抑制功能
尺寸(宽 x 高 x 深)	27 mm x 87.5 mm x 65 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	40 mm ... 2,000 mm <sup>1)</sup>
感应距离	100 mm ... 2,000 mm <sup>1)</sup>
光源种类	红外线
光源	LED <sup>2)</sup>
光点尺寸 (距离)	Ø 50 mm (2,000 mm)
设置	电位计
特殊应用	爆炸性环境

<sup>1)</sup> 具有 90% 反射率的扫描对象 (指 DIN 5033 规定的标准白) .

<sup>2)</sup> 平均使用寿命: 100,000 小时, T<sub>U</sub> = +25 °C.

### 机械/电子参数

供电电压	5 V DC ... 15.5 V DC <sup>1)</sup>
残余纹波	< 0.4 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
开关量输出	NAMUR
开关类型	亮通
响应时间	≤ 10 ms <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 极限值, 电源和隔离设备 EN2Ex (内阻约 1 kOhm) .

<sup>2)</sup> 不得超过或低于 U<sub>V</sub>公差.

<sup>3)</sup> 信号传输时间 (电阻负载时) .

<sup>4)</sup> 亮暗对比度为 1:1 时.

<sup>5)</sup> A = U<sub>V</sub> 接口 (已采取反极性保护措施) .

<sup>6)</sup> C = 抑制干扰脉冲.

<sup>7)</sup> 额定电压: 50 V DC.

<sup>8)</sup> 仅用于连接到单独认证的本安电路.

开关频率	50 Hz <sup>4)</sup>
连接类型	插头, M12, 4 针
保护电路	A <sup>5)</sup> C <sup>6)</sup>
防护等级	II <sup>7)</sup>
重量	330 g
外壳材料	金属, 压铸锌
材料、光学元件	玻璃, 玻璃
外壳防护等级	IP67
型式试验证书	PTB 03 ATEX 2105
证书 (IECEX)	IECEX PTB 14.0030
防爆认证 (ATEX)	EX II 2G Ex ia op is IIC T4 Gb, 符合 2014/34 / EU 指令
防爆区域类别	2G
最大输入电压 $U_i$	$\leq 15.5 \text{ V}$ <sup>8)</sup>
最大输入功率 $P_i$	$\leq 100 \text{ mW}$ <sup>8)</sup>
最大输入电流 $I_i$	$\leq 53 \text{ mA}$ <sup>8)</sup>
最大内置电容 $C_i$	80 nF <sup>8)</sup>
最大内置电感 $L_i$	0 $\mu\text{H}$ <sup>8)</sup>
运行环境温度	-20 °C ... +60 °C
存储环境温度	-25 °C ... +70 °C

1) 极限值, 电源和隔离设备 EN2Ex (内阻约 1 kOhm) .

2) 不得超过或低于  $U_V$  公差.

3) 信号传输时间 (电阻负载时) .

4) 亮暗对比度为 1:1 时.

5) A =  $U_V$  接口 (已采取反极性保护措施) .

6) C = 抑制干扰脉冲.

7) 额定电压: 50 V DC.

8) 仅用于连接到单独认证的本安电路.

## 安全技术参数

MTTF <sub>D</sub>	227 年
DC <sub>avg</sub>	0%

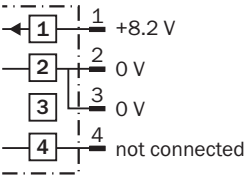
## 分类

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904

ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

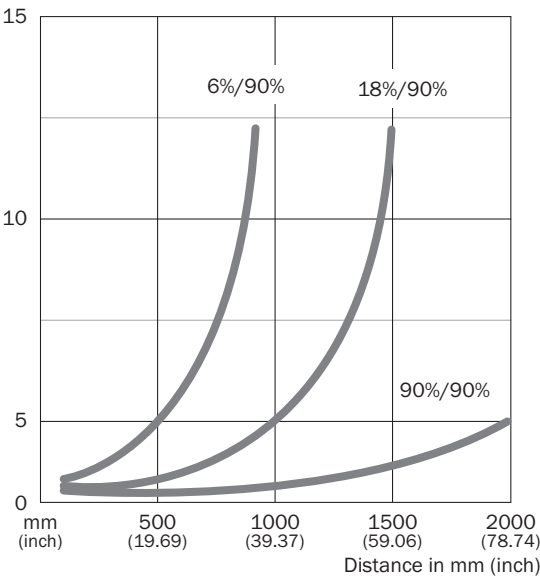
接线图

Cd-122



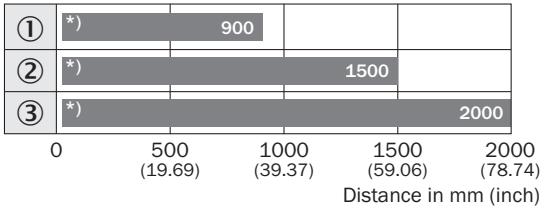
特征曲线

WT24-2 EX



触发感应距离图表

WT24-2

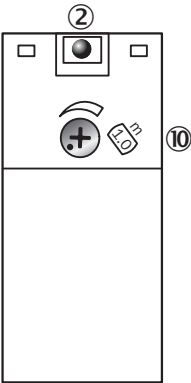


■ Sensing range

\*) Lower bound of detection area depending on the adjusted sensing distance (see blind zone curve)

- ① 触发感应距离为黑色，6% 反射比
- ② 触发感应距离为灰色，18% 反射比
- ③ 触发感应距离为白色，90% 反射比

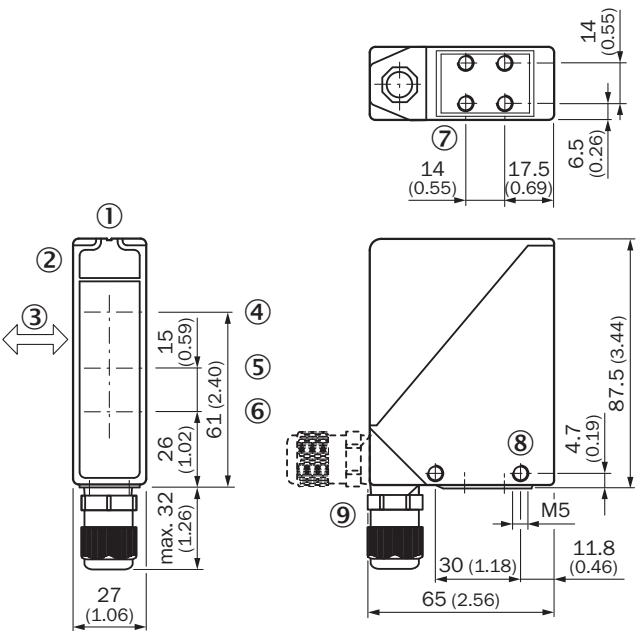
可调性



- ② 接收指示灯
- ⑩ 触发感应距离设置

尺寸图 (尺寸单位: mm)

WT24-2 EX



- ① 瞄准槽
- ② 接收指示灯
- ③ 待测物体的优选方向
- ④ 发射器光轴中心
- ⑤ 光轴中心, 接收器处于近区
- ⑥ 光轴中心, 接收器处于远区
- ⑦ 安装螺纹 M5, 6 mm 深
- ⑧ 安装螺纹 M5, 通孔
- ⑨ M16 螺纹连接或插头, 可转动 90°

推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W24-2\\_Ex](http://www.sick.com/W24-2_Ex)

	简述	类型	订货号
固定支架和固定板			
	安装支架, 大, 不锈钢, 无传感器固定材料	BEF-WG-W24	4026324

## 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)