



W2S-2

超小兼顾超强

迷你型光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.



技术参数概览

尺寸(宽 x 高 x 深)	7.7 mm x 27.5 mm x 13.5 mm 7.7 mm x 21.8 mm x 13.5 mm
最大开关距离	50 mm ... 800 mm ¹⁾ 1 mm ... 18 mm ²⁾ 1 mm ... 36 mm ²⁾ 3 mm ... 30 mm ²⁾ 1 mm ... 36 mm ²⁾ 1 mm ... 66 mm ²⁾ 1 mm ... 60 mm ²⁾ 4 mm ... 110 mm ²⁾ 85 mm ²⁾ 4 mm ... 90 mm ²⁾ 1 mm ... 150 mm ²⁾ 3 mm ... 130 mm ²⁾ 4 mm ... 40 mm ²⁾ 0 m ... 1.2 m ³⁾ 0 m ... 2.5 m
光源	激光 PinPoint-LED LED (取决于型号)
光源种类	红外线 可见红光 可见蓝光 (取决于型号)
外壳防护等级	IP67
外壳材料	塑料 ABS/PC
设置	无 IO-Link 电缆 电位计, 3 转 电缆 示教功能

¹⁾ 具有 6 ... 90% 反射比的扫描对象 (特指 DIN 5033 规定的标准白) .

²⁾ 具有 90% 反射率的扫描对象 (指 DIN 5033 规定的标准白) .

³⁾ 反光板 P250F.

产品描述

紧凑、轻巧和智能的结晶。全新的机械设计缔造了最新一代的迷你型光电传感器 W2S-2。突破性的功能：带背景抑制功能，甚至可以识别反射率 1% 的超黑色物体。W2S-2 在这个外壳等级内测量距离上乘。

无论在制药行业，搬运还是装配自动化，W2S-2 在一个超小的设计里提供最佳的性能，在工业应用中展现极高的可靠性。工业 4.0 已经正式发布：测量距离设置和持续检测可以通过控制器完成。W2S-2 彻底解放了带计数、时间戳和反跳功能的机器控制系统。

该产品可选精密的 3 圈灵敏度调节旋钮和固定测量距离为 15 mm, 30 mm, 45 mm 和 60 mm 的型号。

概览

- 背景抑制功能按钮，不需要黑白标准值
- PinPoint2.0 LED 灯，带大测量距离和高裕量系数
- 光点尖锐，呈激光般线性，应用广泛
- 使用按钮和 V 镜头识别高透明度和镜面物体
- 漫反射式光电传感器带有自动对准和可见光点

优点

- 由于设计自由度广，这超小的传感器提供了超过平均水平的测量距离并降低空间需要
- 由于安装非常紧凑，传感器无法直接操作，可以通过 IO-Link 来调节和检测
- 运行稳定性高，仅仅 1% 反射率的超黑物体也可以被识别
- 高度稳定的物体识别，在设计方面不需要反光板和对射系统，从而减少了空间需要
- 漫反射式光电传感器清晰可见的光点和自动对准，实现了简单快捷的调试并且保持了过程的稳定
- 坚固的外壳，种类齐全，广泛通用
- 成熟的安装方式和外壳设计

应用范围

- 检测在制药工业中的安瓿和小瓶
- 识别太阳能电池
- 识别智能手机里的模块
- 识别小型物体比如销，螺丝和垫圈的组装技术。
- 识别夹持器内的部件

订购信息

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W2S-2

- 传感器原理: 漫反射光电传感器
- 检测原理: 背景抑制功能
- 开关类型: 亮通

最大开关距离	光源种类	光源	设置	开关量输出	连接类型	类型	订货号
1 mm ... 150 mm	可见红光	PinPoint-LED	电位计, 3 转	PNP	带插头的电 缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2P3151	1067502
					带插头的电 缆, M8, 3 针 700 mm ¹⁾	WTB2S-2P3151S22	1069138
1 mm ... 18 mm	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	带插头的电 缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2N3110	1064398
					带有插头的 电缆 MOLEX MINI-FIT, 3 针 300 mm ¹⁾	WTB2S-2N3010S20	1063831
					电缆, 3 芯 2 m ¹⁾	WTB2S-2N1310	1064249
				PNP	电缆, 3 芯 3 m ¹⁾	WTB2S-2N1010S06	1063815
					带插头的电 缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2P3110	1064395
					带插头的电 缆, M8, 3 针 500 mm ¹⁾	WTB2S-2P3110S50	1111906
					电缆, 3 芯 2 m ¹⁾	WTB2S-2P1310	1064393

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变。

最大开关距离	光源种类	光源	设置	开关量输出	连接类型	类型	订货号	
1 mm ... 36 mm	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	带插头的电 缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2N3130	1064581	
					电缆, 3 芯 2 m ¹⁾	WTB2S-2N1330	1064578	
				PNP	带插头的电 缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2P3130	1064575	
						WTV2S-2P3120	1064662	
					带插头的电 缆, M8, 3 针 700 mm ¹⁾	WTB2S-2P3030S21	1063827	
					带有 AMP 插头的电 缆 3.5 m ¹⁾	WTB2S-2P3030S16	1063829	
					电缆, 3 芯 2 m ¹⁾	WTB2S-2P1330	1064573	
						WTB2S-2P1330S01	1068960	
				WTB2S-2P1330S39		1088310		
				WTV2S-2P1320		1064660		
				电缆, 3 芯 3 m ¹⁾	WTB2S-2P1030S32	1082599		
				电缆, 3 芯 5 m ¹⁾	WTB2S-2P1030S52	1117673		
				电缆	NPN	电缆 4 针 2 m ¹⁾	WTV2S-2N1125	1088077
						PNP	电缆带插 头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WTV2S-2P3225
	电缆带插 头, M8, 4 针 500 mm ¹⁾	WTV2S-2P3220S52	1115590					
	可见蓝光	LED	电缆	PNP	电缆 4 针 2 m ¹⁾	WTV2S-2P1185S01	1088660	
					电缆带插 头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WTV2S-2P3285	1089737	
					电缆带插 头, M8, 4 针 2 m ¹⁾	WTV2S-2P3285S45	1094671	

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

最大开关距离	光源种类	光源	设置	开关量输出	连接类型	类型	订货号	
1 mm ... 66 mm	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	带插头的电 缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2N3160	1064611	
					电缆, 3 芯 2 m ¹⁾	WTB2S-2N1360	1064609	
				PNP	带插头的电 缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2P3160	1064607	
					带插头的电 缆, M8, 3 针 55 mm ¹⁾	WTB2S-2P3160S04	1072543	
					电缆, 3 芯 2 m ¹⁾	WTB2S-2P1360	1064605	
3 mm ... 130 mm	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	带有特别插 头的电缆, 4 针 500 mm ¹⁾	WTB2S-2N3060S19	1078050	
3 mm ... 30 mm	可见红光	PinPoint-LED	无	PNP	带插头的电 缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2P3130S25	1079691	
					电缆, 3 芯 3.5 m ¹⁾	WTB2S-2P1030S13	1063814	
4 mm ... 110 mm	可见红光	PinPoint-LED	电缆	NPN	电缆 4 针 2 m ¹⁾	WTB2S-2N1145	1063552	
					PNP	电缆 4 针 2 m ¹⁾	WTB2S-2P1145	1064614
						电缆带插 头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2P3245	1064615
4 mm ... 40 mm	可见蓝光	LED	无	NPN	电缆, 3 芯 2 m ¹⁾	WTB2S-2N1380	1072490	
					PNP	带插头的电 缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2P3180	1072489
				电缆, 3 芯 2 m ¹⁾		WTB2S-2P1380	1088075	
4 mm ... 90 mm	可见红光	PinPoint-LED	电缆	NPN	电缆 4 针 2 m ¹⁾	WTB2S-2N1175	1064621	
					PNP	电缆带插 头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2P3275	1064620
				WTB2S-2P3275S36		1086470		
				WTB2S-2P3275S37		1086876		
				WTB2S-2P3275S49	1104637			
85 mm	可见红光	PinPoint-LED	电缆	PNP	带插头电 缆, JST, PAP-03 S 100 mm ¹⁾	WTB2S-2P3040S47	1103244	

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

- 传感器原理: 漫反射光电传感器
- 检测原理: 背景抑制功能
- 开关类型: 暗通

最大开关距离	光源种类	光源	设置	开关量输出	连接类型	类型	订货号
1 mm ... 18 mm	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	带有特殊插头 3M 插头的电缆, 4 针 1,000 mm ¹⁾	WTB2S-2E3010S51	1113346
					带有特殊插头 3M 插头的电缆, 4 针 660 mm ¹⁾	WTB2S-2E3010S09	1074793
						WTB2S-2E3010S10	1074794
					电缆带插头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2E3210S17	1077271
				PNP	带插头的电缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2F3110	1064396
					电缆, 3 芯 2 m ¹⁾	WTB2S-2F1310	1064394
1 mm ... 36 mm	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	电缆, 3 芯 2 m ¹⁾	WTB2S-2E1330	1064580
				PNP	带插头的电缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2F3130	1064576
						WTV2S-2F3120	1071810
					电缆, 3 芯 2 m ¹⁾	WTB2S-2F1330	1064574
	WTB2S-2F1430	1078662					
1 mm ... 60 mm	可见红光	PinPoint-LED	无	PNP	电缆, 3 芯 2 m ¹⁾	WTB2S-2F1360S03	1072307
1 mm ... 66 mm	可见红光	PinPoint-LED	无	PNP	带插头的电缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2F3160	1064608
					电缆, 3 芯 2 m ¹⁾	WTB2S-2F1360	1064606

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

- 传感器原理: 漫反射光电传感器
- 检测原理: 背景抑制功能
- 开关类型: 明/暗切换

最大开关距离	光源种类	光源	设置	开关量输出	连接类型	类型	订货号
1 mm ... 150 mm	可见红光	PinPoint-LED	电位计, 3 转	NPN	电缆 4 针 2 m ¹⁾	WTB2S-2N1151	1066113
						WTB2S-2N1151S26	1116488
					电缆带插 头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2N3251	1066114
				PNP	电缆 4 针 2 m ¹⁾	WTB2S-2P1151	1066110
						WTB2S-2P1351S33	1082752
					电缆带插 头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2P3251	1066111
1 mm ... 18 mm	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	电缆 4 针 2 m ¹⁾	WTB2S-2N1110	1063516
					电缆带插 头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2N3210	1064400
				PNP	电缆带插 头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2P3210	1063314
1 mm ... 36 mm	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	电缆 4 针 2 m ¹⁾	WTB2S-2N1130	1063321
						WTV2S-2N1320	1066109
				PNP	电缆带插 头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2P3230	1063517
						WTV2S-2P3220	1064661
1 mm ... 66 mm	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	电缆 4 针 2 m ¹⁾	WTB2S-2N1160	1063546
				PNP	电缆带插 头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WTB2S-2P3260	1063545

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

- 传感器原理: 漫反射光电传感器
- 检测原理: 背景抑制功能

最大开关距离	光源种类	光源	设置	连接类型	类型	订货号
1 mm ... 18 mm	可见红光	PinPoint-LED	无	带有 MOLEX 插头的电缆 145 mm ¹⁾	WTB2S-2P3010S14	1076594

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

- 传感器原理: 漫反射光电传感器
- 检测原理: 背景抑制功能
- 开关类型: 明/暗切换
- Smart Task 名称: 基本逻辑

最大开关距离	光源种类	光源	设置	开关量输出	连接类型	类型	订货号
1 mm ... 66 mm	可见红光	PinPoint-LED	IO-Link	PNP	电缆 4针 3.1 m ¹⁾	WTB2SC- 2P1044S25	1078971
4 mm ... 110 mm	可见红光	PinPoint-LED	IO-Link	PNP	带插头的电 缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WTB2SC- 2P3144B01	1105144
					电缆带插 头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WTB2SC- 2P3244A00	1063550
					WTB2SC- 2P3244S46	1100907	
4 mm ... 90 mm	可见红光	PinPoint-LED	IO-Link	PNP	电缆 4针 600 mm ¹⁾	WTB2SC- 2P1074B04	1117582
					电缆带插 头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WTB2SC- 2P3274A00	1063646
					WTB2SC- 2P3274B02	1113399	

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

- 传感器原理: 漫反射光电传感器
- 检测原理: 背景抑制功能
- 开关类型: 亮通
- Smart Task 名称: 基本逻辑

最大开关距离	光源种类	光源	设置	开关量输出	连接类型	类型	订货号
4 mm ... 110 mm	可见红光	PinPoint-LED	IO-Link	PNP	电缆 4 针 2 m ¹⁾	WTB2SC- 2P1144S26	1079773

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

- 传感器原理: 镜反射式光电传感器
- 检测原理: 自动对准
- 开关类型: 亮通

最大开关距离	光源种类	光源	设置	开关量输出	连接类型	类型	订货号
0 m ... 1.2 m	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	带插头的电缆, M8, 3针 200 mm ¹⁾	WL2S-2N3130	1091885
					电缆, 3芯 2 m ¹⁾	WL2S-2N1330	1064595
				PNP	带插头的电缆, M8, 3针 200 mm ¹⁾	WL2S-2P3130	1064592
					电缆, 3芯 2 m ¹⁾	WL2S-2P1330	1064590
					电缆, 3芯 3 m ¹⁾	WL2S-2P1030S02	1082598
					电缆, 3芯 5 m ¹⁾	WL2S-2P1030S10	1117190

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

- 传感器原理: 镜反射式光电传感器
- 检测原理: 自动对准
- 开关类型: 暗通

最大开关距离	光源种类	光源	设置	开关量输出	连接类型	类型	订货号
0 m ... 1.2 m	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	电缆, 3芯 2 m ¹⁾	WL2S-2E1330	1064596
					带插头的电缆, M8, 3针 200 mm ¹⁾	WL2S-2F3130	1064593
				PNP	带有特别插头的电缆, 3针 100 mm ¹⁾	WL2S-2F3030S03	1103245
					电缆, 3芯 2 m ¹⁾	WL2S-2F1330	1064591

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

- 传感器原理: 镜反射式光电传感器
- 检测原理: 自动对准
- 开关类型: 明/暗切换

最大开关距离	光源种类	光源	设置	开关量输出	连接类型	类型	订货号
0 m ... 1.2 m	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	带有特殊插头 3M 插头的电缆, 4 针 1,000 mm ¹⁾	WL2S-2N3030S08	1113401
					带有特殊插头 3M 插头的电缆, 4 针 560 mm ¹⁾	WL2S-2N3030S05	1074791
					带有特殊插头 3M 插头的电缆, 4 针 860 mm ¹⁾	WL2S-2N3030S06	1074792
				PNP	电缆 4 针 2 m ¹⁾	WL2S-2P1130	1064655
					电缆带插头, M8, 4 针 200 mm ¹⁾	WL2S-2K3230	1064594
						WL2S-2P3230	1063572

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

- 传感器原理: 对射式光电传感器
- 开关类型: 亮通

最大开关距离	光源种类	光源	设置	开关量输出	连接类型	类型	订货号
0 m ... 2.5 m	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	电缆, 3 芯 2 m ¹⁾	WSE2S-2N1330	1064584
					PNP	带插头的电缆, M8, 3 针 200 mm ¹⁾	WSE2S-2P3130
				带插头的电缆, M8, 3 针 700 mm ¹⁾		WSE2S-2P3030S02	1069003
				电缆, 3 芯 2 m ¹⁾		WSE2S-2P1330	1065940
						WSE2S-2P1330S03	1086435
				电缆, 3 芯 5 m ¹⁾	WSE2S-2P1430	1075632	

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

- 传感器原理: 对射式光电传感器
- 开关类型: 暗通

最大开关距离	光源种类	光源	设置	开关量输出	连接类型	类型	订货号
0 m ... 2.5 m	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	带插头的电缆, M8, 3针 200 mm ¹⁾	WSE2S-2E3130	1064588
					电缆, 3芯 2 m ¹⁾	WSE2S-2E1330	1064586
				PNP	带插头的电缆, M8, 3针 200 mm ¹⁾	WSE2S-2F3130	1063523
					带插头的电缆, M8, 3针 700 mm ¹⁾	WSE2S-2F3030S01	1068155
					电缆, 3芯 2 m ¹⁾	WSE2S-2F1330	1065941
					电缆, 3芯 5 m ¹⁾	WSE2S-2F1430	1077009

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

- 传感器原理: 对射式光电传感器
- 开关类型: 明/暗切换

最大开关距离	光源种类	光源	设置	开关量输出	连接类型	类型	订货号
0 m ... 2.5 m	可见红光	PinPoint-LED	无	NPN	电缆 4针 2 m ¹⁾	WSE2S-2N1130	1063660
					PNP	电缆带插头, M8, 4针 200 mm ¹⁾	WSE2S-2P3230
				WSE2S-2P3230S04		1086969	

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

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