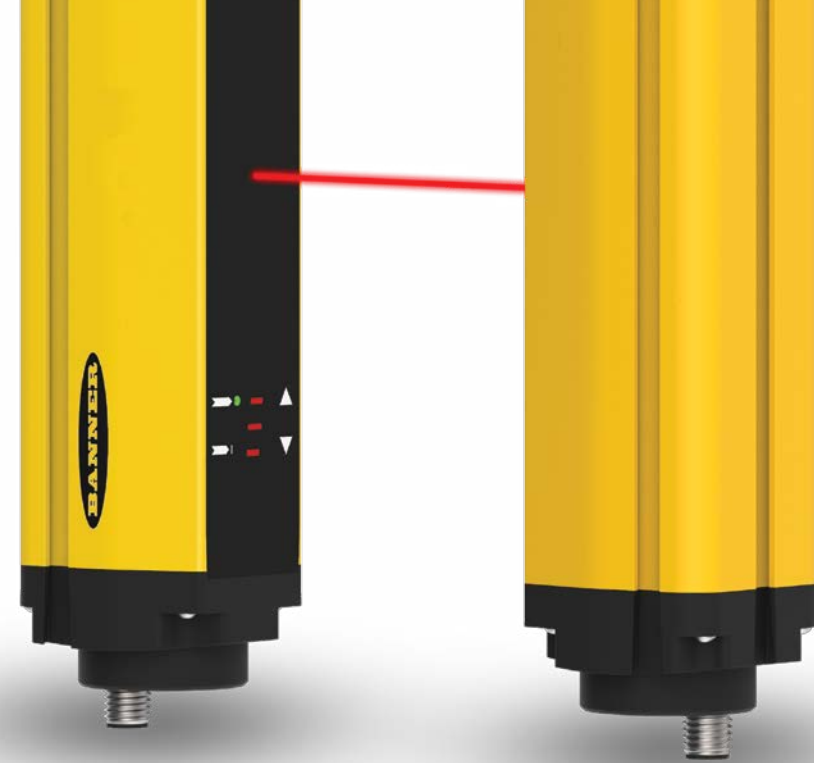


SGS 安全光栅系统



- 重载型的铝合金一体成型外壳可在严苛的环境中使用
- 简单的对准安装且提供对准指示灯和提示码方便操作
- 500, 800, 900 和 1200 mm的保护高度可供选择
- 最大对射距离达60 米应用于大型设备周边的安全防护场合
- 内置屏蔽功能的加入非常适合于传输带或堆垛机的出入口管理任务



美国邦纳

Sensing • Detecting • Automation Expert



SGS 安全光栅系统的介绍

外壳上设计了特制的凹槽
便于支架的安装和配置
屏蔽传感器预装套件

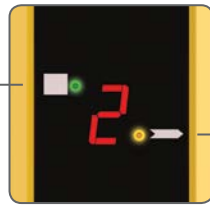


对准和屏蔽
指示灯

坚固的铝合金外壳

QD 连接器
用于快速连接

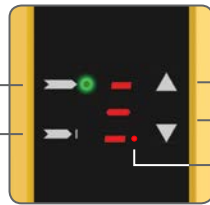
发射器



电源指示灯

状态指示灯

接收器



OSSD

输出指示灯ON

OSSD

输出指示灯OFF

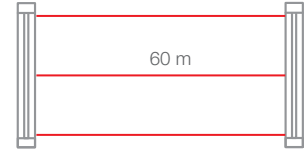
末端光束状态

同步光束状态

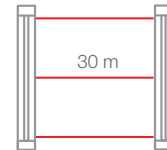
EDM 外部设备监控状态

辅助诊断显示,
可显示工作状态或当前的错误状态

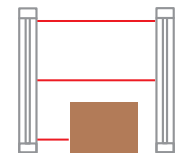
边界防护



进出管理



带屏蔽功能的安全防护



简单易行的安全防护

为你的应用选择一个适合的解决方案

发射器 & 接收器
加长距离型



发射器 & 接收器
标准距离型

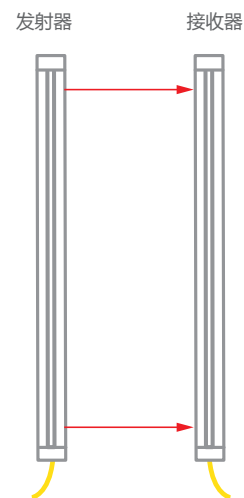


主从模式
标准距离型



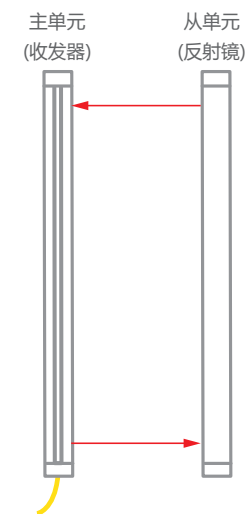
可选型号及范围

	SGSXP	SGSMP, SGSSP	SGSMA, SGSSA, SGSB
最大感应距离 (m)	6 ~ 60 m	0.5 ~ 30 m	0.5 ~ 8 m (6.5 m*)
IEC 61496-1, -2 等级	4级	4级	4级
光栅形式	发射器/接收器	发射器/接收器	主 + 从
复位	✓	✓	✓
EDM	✓	✓	✓
光束编码选择	✓	✓	-
内置屏蔽功能	-	✓ (SGSMP)	✓ (SGSMA, SGSB)
超控输入	-	✓ (SGSMP)	✓ (SGSMA, SGSB)



发射器 & 接收器

- 相较于分辨率高的安全光幕提供了一种低成本的人体安全防护的解决方案
- 有内置屏蔽功能的型号可选
- 加长距离—最大60 m

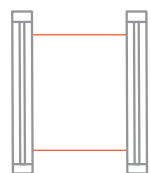


主单元 + 从单元

- 主机为一体化收发器包含发射器和接收器
- 全面减少布线成本
- 有内置屏蔽功能的型号可选
- 最大距离8 m

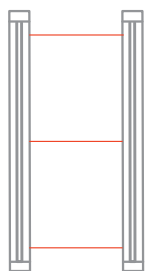
可选保护高度及光束间距

2 光束



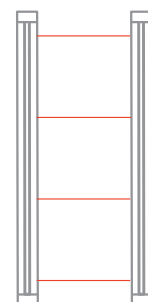
500 mm 保护高度
(500 mm 光束间距)

3 光束

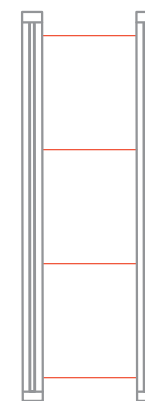


800 mm 保护高度
(400 mm 光束间距)

4 光束



900 mm 保护高度
(300 mm 光束间距)



1200 mm 保护高度
(400 mm 光束间距)



屏蔽功能带来的益处

光栅内置的屏蔽功能在机器处于货物通过的非危险工作周期从2个屏蔽传感器上读取屏蔽输入信号从而暂停设备的防护停机功能。

- 在保证高等级的安全防护前提下，对于程序预备通过的货物在打断光栅光束时仍可顺利通过不停机
- 减少传送带和机器人不必要的停机从而最大限度上减少停机时间

应用：

- 堆垛机
- 组装和包装设备
- 自动化生产设备
- 机器人工作站
- 自动化立体仓库

SGS 预制的屏蔽传感器安装套件

- 预制，即插即用的套件快速与SGS光栅匹配使用
- 接线端子盒或分支电缆可选
- 简单地调试适合设备的调整

箱子及托盘屏蔽应用

屏蔽传感器套件	进/出方向	宽度&形状	在传送带上的位置
L - 型安装	单行道(出口)	可选定	可选定
X - 型安装	双向	连续的	连续的
T - 型安装	双向	可选定	可选定

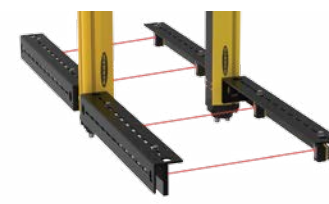
L-型安装



SGSA-ML-L-LPQ20

包括2个 屏蔽安装支架, 2个 SGSA-Q20PLPQ5 屏蔽传感器, 和2个反射板

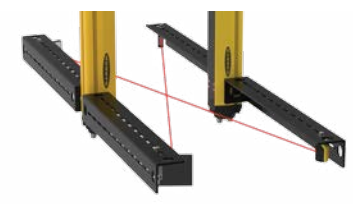
T-型安装



SGSA-MT-LPQ20

包括4个 屏蔽安装支架, 2个 SGSA-Q20PLPQ5 屏蔽传感器和4个反射板

X-型安装



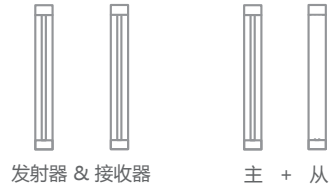
SGSA-MX-LPQ20

包括4个 屏蔽安装支架, 2个 SGSA-Q20PLPQ5 屏蔽传感器和4个反射板

构建一个安全方案

- 使用主单元 + 从单元的方式带来安装成本的降低
- 内置屏蔽功能的型号减少布线和本

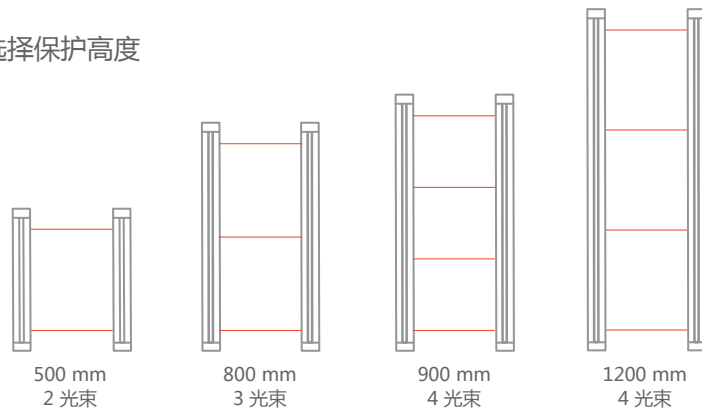
1. 选择一种光栅样式



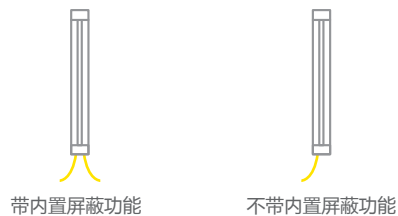
加长距离:
发射器 & 接收器形式: 6 到 60 m

标准距离:
主 + 从形式: 0.5 到 6.5 或 8 m
发射器 & 接收器形式: 0.5 到 30 m

2. 选择保护高度



3. 选择功能



发射器 & 接收器

形式	保护高度 (mm)	范围 (m)	内置屏蔽	型号
发射器 & 接收器	500 (2 光束)	6 ~ 60	无	SGSXP2-500Q88
	800 (3 光束)			SGSXP3-400Q88
	900 (4 光束)			SGSXP4-300Q88
	1200 (4 光束)			SGSXP4-400Q88
发射器 & 接收器	500 (2 光束)	0.5 ~ 30	无	SGSSP2-500Q88
	800 (3 光束)			SGSSP3-400Q88
	900 (4 光束)			SGSSP4-300Q88
	1200 (4 光束)			SGSSP4-400Q88
发射器 & 接收器	500 (2 光束)	0.5 ~ 30	有	SGSMP2-500Q128
	800 (3 光束)			SGSMP3-400Q128
	900 (4 光束)			SGSMP4-300Q128
	1200 (4 光束)			SGSMP4-400Q128

主单元 (需要配从单元反射镜)

形式	保护高度 (mm)	范围 (m)	内置屏蔽	型号
主单元收发器	500 (2 光束)	0.5 ~ 8	无	SGSSA2-500Q8
	800 (3 光束)	0.5 ~ 8		SGSSA3-400Q8
	900 (4 光束)	0.5 ~ 6.5		SGSSA4-300Q8
	1200 (4 光束)	0.5 ~ 8		SGSSA4-400Q8
主单元收发器	500 (2 光束)	0.5 ~ 8	有	SGSMA2-500Q12
	800 (3 光束)	0.5 ~ 8		SGSMA3-400Q12
	900 (4 光束)	0.5 ~ 6.5		SGSMA4-300Q12
	1200 (4 光束)	0.5 ~ 8		SGSMA4-400Q12

从单元反射镜

形式	保护高度 (mm)	范围 (m)	内置屏蔽	型号
从单元反射镜组件	500 (2 光束)	需要与主单元收发器的光束数目和保护高度都一致		SGSB2-500
	800 (3 光束)			SGSB3-400
	900 (4 光束)			SGSB4-300
	1200 (4 光束)			SGSB4-400


连接器选项

8针

8针 M12/ 欧标插头 

QDEG-815D 4.5 m (15')	QDEG-875D 22.8 m (75')
QDEG-825D 7.6 m (25')	QDEG-8100D 30.4 m (100')
QDEG-850D 15.2 m (50')	

8针 针状 M12 转 双 8针 孔状 M12 欧标分支电缆


CSB-M1280M1280 主干/ 无分支	
CSB-M1281M1281 0.3 m (1') 主干/2 x 0.3 m (1') 分支	
CSB-M1288M1281 2.44 m (8') 主干/2 x 0.3 m (1') 分支	
CSB-M12815M1281 4.57 m (15') 主干/2 x 0.3 m (1') 分支	
CSB-M12825M1281 7.62 m (25') 主干/2 x 0.3 m (1') 分支	

12针

12针 M12/ 欧标插头 

QDEG-1215E 4.5 m (15')	QDEG-1275E 22.8 m (75')
QDEG-1225E 7.6 m (25')	QDEG-12100E 30.4 m (100')
QDEG-1250E 15.2 m (50')	

8针 M12/欧标双头电缆

DEE2R-81D 0.3 m (1')	DEE2R-825D 7.6 m (25')	
DEE2R-83D 0.9 m (3')	DEE2R-830D 9.1 m (30')	
DEE2R-88D 2.5 m (8')	DEE2R-850D 15.2 m (50')	
DEE2R-812D 3.6 m (12')	DEE2R-875D 22.9 m (75')	
DEE2R-815D 4.6 m (15')	DEE2R-8100D 30.5 m (100')	

屏蔽连接附件

型号	描述
SGSA-MCB	可用于 X, L 或 T 型屏蔽传感器预制套件的接线盒 
SGSA-MCS-2	用于连接 X 和 L 型屏蔽传感器预制套件 
SGSA-MCS-4	用于连接 T 型屏蔽传感器预制套件 
SGSA-MCB-HW	用于将屏蔽接线盒或屏蔽连接电缆安装到接收器或主单元 T 型槽中的附件

反光镜和底座

SSM系列转角镜

镜子型号	适合于 SGS型号	反射区域 (Y)	安装区域 (L1)	镜子高度 (L2)
SSM-550	SGS..2-500..	550	661	628
SSM-825	SGS..3-400..	825	936	903
SSM-975	SGS..4-300..	975	1086	1053
SSM-1275	SGS..4-400..	1275	1386	1353




MSA 系列底座

底座型号	两端高度	可用高度
MSA-S66-1	1676 mm (66")	1550 mm (61")
MSA-A84-1	2134 mm (84")	2007 mm (79")
MSA-S105-1	2667 mm (105")	2667 mm (100")



激光对准器

型号	描述
LAT-1-SGS	可见激光对准工具用于SGS光栅系统的对准安装 包含激光对准器, 反射贴以及夹具 
SGSA-LAT-1	LAT-1-SGS配套夹具
SGSA-LAT-2	替换的夹子用于对准器及反射贴到SGS光栅的安装
BRT-THG-2-100	2 英寸反射贴, 100 英尺
BT-1	光束追踪器

设备接口选项

安全控制器



XS26-2

XS26-2d

XS26-2e

XS26-2de



SC26-2

SC26-2d

SC26-2e

SC26-2de

可扩展的安全控制器支持多达8个I/O扩展模块同时通过图形化的软件编程简单

灵活高效的安全控制器体积小，编程简单使用与XS同样的图形化编程软件

安全继电器



UM-FA-9A

UM-FA-11A



IM-T-9A

IM-T-11A

监控晶体管PNP类型的 OSSD 安全输出同时提供手动复位功能

接口模块为晶体管PNP类型的 OSSD 信号提供隔离的安全输出在需要外部设备监控EDM功能时同样适用

接触器



11-BG00-31-D-024

BF1801L024

当需要更高的安全性能时双通道的触点是必要的在需要外部设备监控EDM功能时同样适用

安装支架



SGSA-MBK-10-4
两端安装支架 (包含4个)

EZ-LIGHT 指示灯用于非内置屏蔽功能的 SGS 光栅型号

提供SGS光栅接收器清晰的360°输出指示灯和锁定状态指示灯EZ-LIGHT或其他类型的指示灯在24V dc供电的状态下其额定电流必须小于100 mA

型号	型号	型号
 M18RGX8PQ8	 K30LRGX8PQ8	 K50LRGX8PQ8
 T18RGX8PQ8	 T30RGX8PQ8	 K80LRGX8PQ8

技术参数



发射器和接收器

电气参数

供电电压	24 V dc \pm 20% (至少使用EN IEC 60950规定的安全特低压 根据现场安装情况,可能需要NFPA 70规定的2级低压电源和电路)
消耗功率	发射器: 2.5 W 最大 接收器: 4 W 最大 (无负载)
电气防护	Class III (依据 IEC 61140)
输出信号 切换装置 (OSSDs)	2 PNP 短路保护 (1.4 A 在 55 °C) 最大输出电流: 每个输出最大0.5 A 导通电压: 比电源电压小 1 V dc 关断电压: 0.2 V dc 最大 (无负载) 最大电容负载: 2.2 μ F 在 24 V dc时
响应时间	11 到 24 ms (取决于型号)

光学参数

光源	红外光 LED (950 nm 波长)
对射距离(范围)	0.5 m 到 60 m (取决于型号)

机械参数和环境

结构	外壳: 外漆的铝合金 (色卡RAL 1003 黄) 端盖: PBT 热塑性聚酯 508 (色卡 072-CVC) 镜头玻璃: PMMA
防护等级	IEC IP65 (EN 60529)
抗震性	0.35 mm 脉宽, 10...55 Hz 频率, 每个坐标轴20 循环 1 倍频/min (EN 60068-2-6) 16 ms (10g) 1.000 振动每个坐标轴 (EN 60068-2-29)
温度/湿度	工作温度: 0 °C 到 +55 °C (+32 °F 到 +131 °F) 储存温度: -25 °C 到 +70 °C (-13 °F 到 +158 °F) 温度等级: T6 15% 到 95% (无凝结)
认证	



主单元 + 从单元

全国技术服务热线: **400-630-6336**

网址: www.bannerengineering.com.cn

邮件: sensors@bannerengineering.com.cn

上海代表处(中国营销总部): 上海市虹梅路1535号星联科研大厦2号楼12层

总机: 021-24226888

传真: 021-24226999

邮编: 200030

微信号: bannerchina

CN-189697

