SX 系列







安全扫描仪系统

- 主从系统功能，简化配置和布线工作
- 独立的三个安全输出保护人员和设备的安全
- 特有的70个区域组，编码器脉冲信号输入以及测量数据等功能使之成为复杂应用理想的解决方案
- 高性价比，紧凑，一体式的机型设计，超大275°的扫描角度
- 水平或垂直的检测方式可用于AGV移动车辆,出入口门禁保护，以及工作区域的防护，应用场景广阔

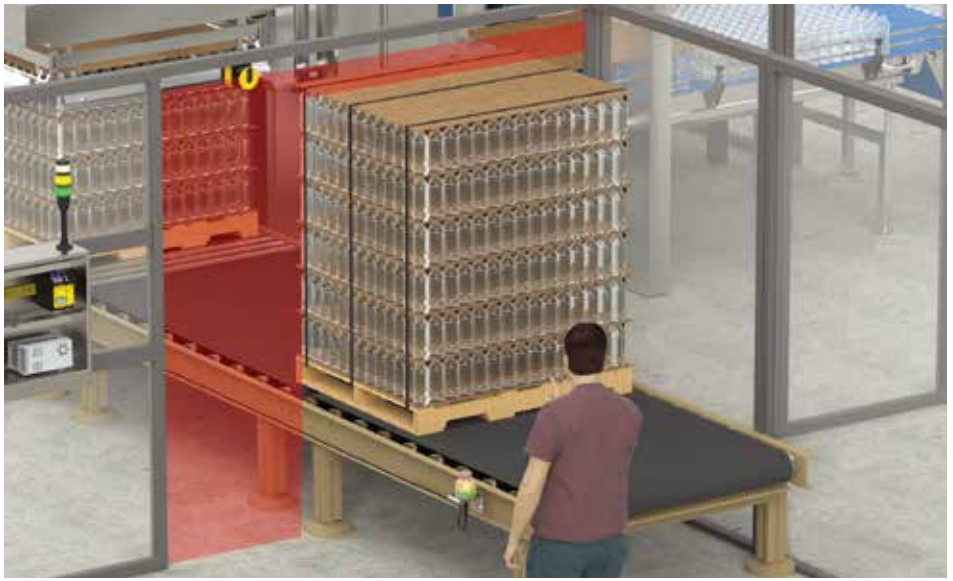
BANNER

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com



3组独立的安全输出

至多有3个防区可用于同时和独立地监控,这样就不需要装多个扫描仪
或多套安全光幕就可以解决



动态和局部屏蔽功能

在不需要专用的屏蔽模块和控制器的情况下，可实现防区的全部或部分屏蔽功能
对于每个安全输出可设置自己防区和屏蔽需求



机器人工作站的安全防护

单台SX5安全扫描仪的扫描角度达275° 能够轻松覆盖2个面区域，
用以防止人员或异物闯入指定的区域



垂直应用和区域组切换

在垂直应用中，使用简单易用的软件就可以轻松创建防区配置和区域组切换功能
可用于叉车输送机通道应用中



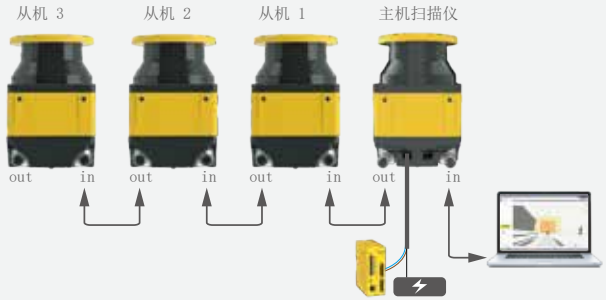
挑战

- 在多个方向上对AGV小车或者其他移动设备进行防护和监控
- 防止人员和障碍物与移动车辆发生碰撞，并且需要根据行进周边的情况实时调整防区设置
- 用尽量少的硬件投入实现移动车辆的导航
- 在移动设备应用中需要尽量减少布线和接线工作量

解决方案：

- 采用主/从模式功能，最多可连接多达4个SX5安全扫描仪组成一套主从系统，用来防护移动车辆的多个面
- 多达70个防护区域组可被调用，可根据移动车辆当前的位置，行驶速度及转弯动态激活最合适的防区进行运行
- 编码器信号输入的功能以及先进的一些测量数据输出功能可以减少其他硬件设备的投入，更加方便的实现移动车辆的导航
- 每个从机扫描仪只需要通过一条单根的电缆线与主机扫描仪连接，有效减少布线工作并简化接线

主/从模式功能
在移动应用中，采用主从模式的功能可实现所有方位上的防护，并且可配置多达70个区域组用以监控不同的安全参数设置



安全可控的速度监控运行模式
2路增量型编码器输入可直接连接到SX5-ME70进行读取，这样就可以根据移动车辆当前的速度来切换运行适当的防区程序
通过以上的功能能够显著降低成本，原本需要外部模块比如安全PLC来参与控制的功能可由安全扫描仪本身来实现

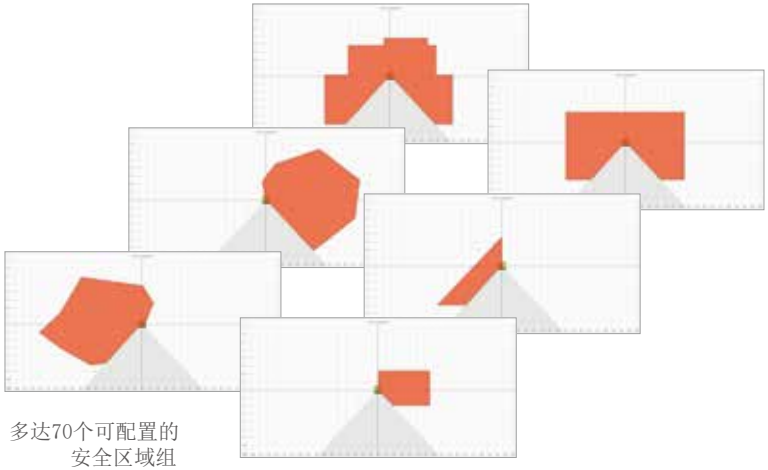


可靠和灵活的工业级安全防护

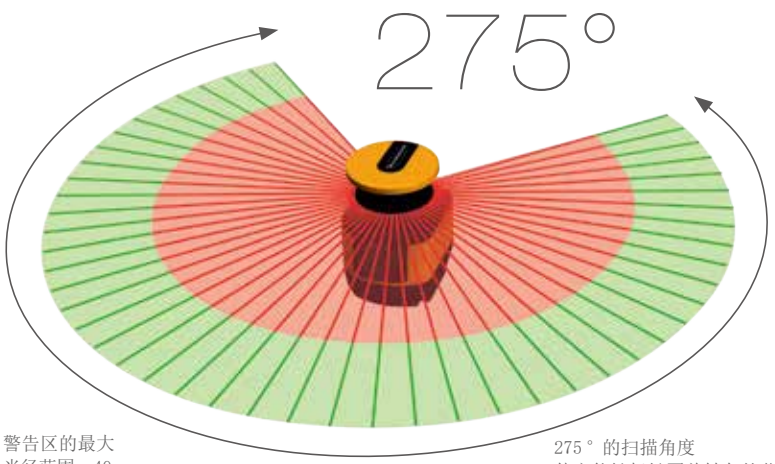
无论是垂直还是水平方式的检测都能在固定或移动的状态下提供人身设备的安全防护



LED 1：在安全区域检测到物体（OSSD）
LED 2：N/A
LED 3：警告区域2的状态
LED 4：警告区域1的状态
LED 5：锁定指示（等待复位）



多达70个可配置的
安全区域组



警告区的最大
半径范围：40 m

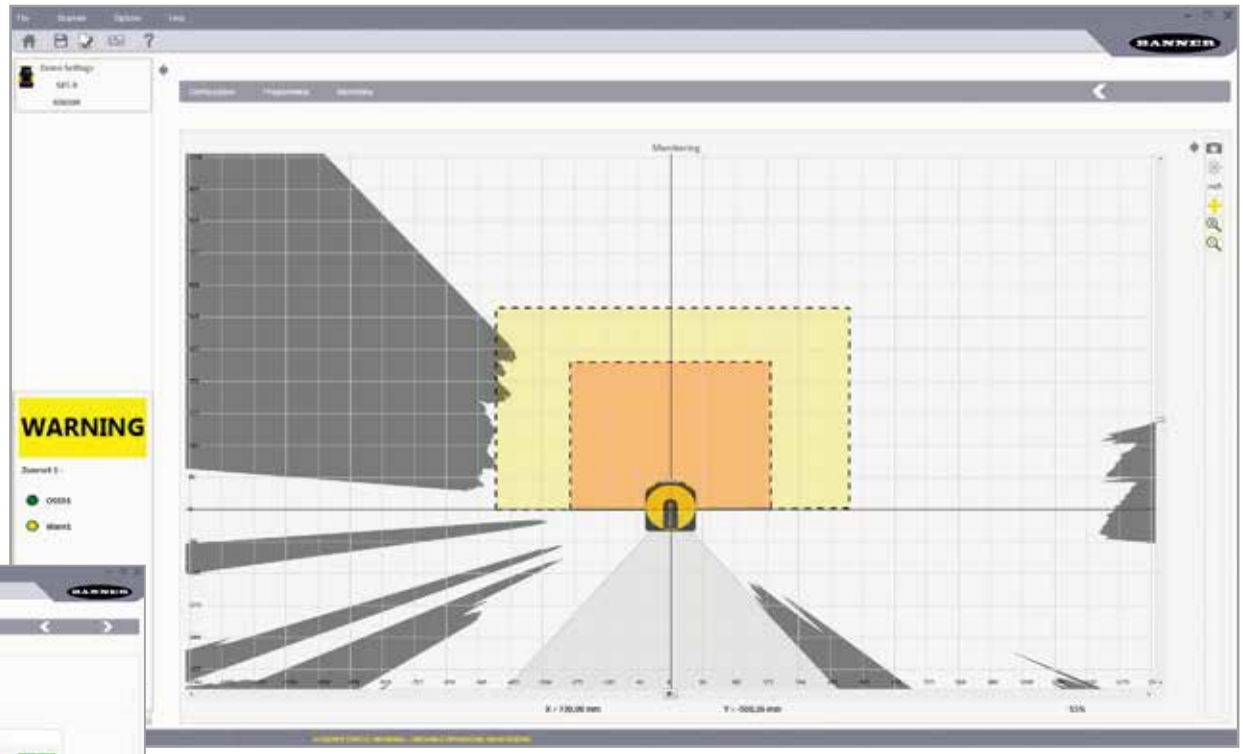
安全区的最大
半径范围：5.5 m

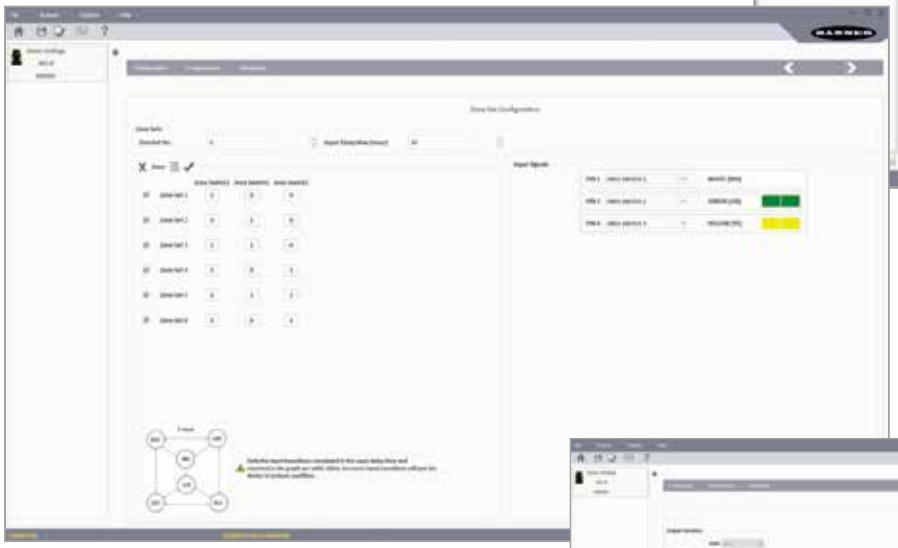
275° 的扫描角度
使它能够轻松覆盖转角的范围

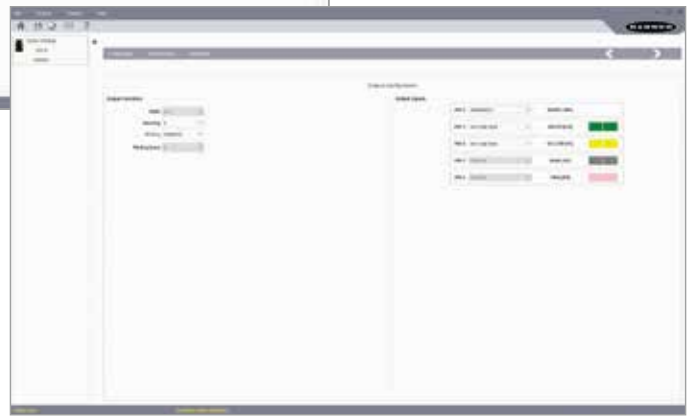
安全扫描仪系统 - 软件部分

通过简单的配置达成快速部署

使用邦纳免费的配置软件可以在几分钟内对SX5进行快速的配置。这款强大的软件具有完善的菜单及工具栏，用户通过配置向导模式可简单快速地规划自定义安全区和警告区。
通过软件的合理配置和规划，扫描仪系统可适应现有的基础设施，并满足任何应用程序的特定需求。







软件以图形化的界面来显示被监控的区域，并提供配置和管理工具，如下拉菜单和指定功能任务选项卡：

- 管理层数据记录：
  例如程序名称，应用描述等具体信息
- 安全系统相关数据：
  启动过程信息
- 安全区域或警告区域的配置信息：
  外形和轮廓界限

扫描仪选型

		SX5-ME70	SX5-M70	SX5-M10	SX5-R	SX5-B
						
存在性检测		50 /70 mm	50 /70 mm	50 /70 mm	50 /70 mm	40 /70 mm
手掌检测		30 /40 mm	30 /40 mm	30 /40 mm	30 /40 mm	40 mm
躯干检测		70 /150 mm	70 /150 mm	70 /150 mm	70 /150 mm	70 mm
范围 (取决于分辨率)		30 mm = 2.5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70 /150 mm = 5.5 m	30 mm = 2.5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70 /150 mm = 5.5 m	30 mm = 2.5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70 /150 mm = 5.5 m	30 mm = 2.5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70 /150 mm = 5.5 m	40 mm = 3 m 70 mm = 5.5 m
最多 区域组 (取决于配置程序)		70	70	10	取决于扫描仪主机	6
主从模式		主机型号 最多连接3台从机扫描仪	主机型号 最多连接3台从机扫描仪	主机型号 最多连接3台从机扫描仪	从机型号	
外部存储卡		SXA-RM-70	SXA-RM-70	SXA-RM-10		
最多 OSSD 输出数 (取决于配置程序)		3 x 2 OSSD	3 x 2 OSSD	2 x 2 OSSD		1 x 2 OSSD
连接器选项		M12: 17-pin 和 M12: 8-pin	M12 : 17-pin 和 M12 : 8-pin	M12 : 12-pin 或 M12 : 8-pin		M12 : 8-pin
速度监控选项		✓				
屏蔽功能		✓	✓	✓	✓	
灰尘过滤选项		✓	✓	✓	✓	✓
测量数据		✓	✓	✓	✓	
可更换镜头		✓	✓	✓	✓	

技术参数



检测范围以及扫描角度	安全保护区域：最大到 5.5 m 警告区域：40 m 扫描角度：275°
检测能力	30 mm，40 mm，50 mm，70 mm，150 mm
OSSD（安全输出）	所有的输入及输出带短路保护功能，可保护与 +24 V dc 或电源公共端的短路
防护等级	IEC IP65
工作环境	SX5-B：0 到 +50 ° C（+32 到 +122 ° F） 其他型号：-10 到 +50 ° C（+14 到 +122 ° F）
电流消耗（24 V dc）	单机型扫描仪：空载(IO) @ 24 V DC：0.3 A 从机扫描仪：空载(IO) @ 24 V DC：0.3 A + 0.3 A 主机扫描仪：在最大负载输出@ 24 V DC：IO 加 0.5 A 每 OSSDs 输出使用（或警告输出）

机械参数	外壳材料：铝合金 外壳颜色：YellowRAL1003 光学镜头材料：PC 光学镜头表面：丙烯酸塑料
安全等级	Type 3（EN 61496-1） SIL 2（IEC 61508） Category 3（EN ISO 13849-1） SILCL 2（EN 62061） PL d（EN ISO 13849-1）
光学数据	波长：905 nm 脉宽：3 nsec 激光等级：CLASS 1（EN 60825-1）
认证标志	CE cULus LISTED

接口选项



SC26-2
SC26-2d
SC26-2e
SC26-2de

灵活性高，高效率的安全控制器体积小巧，功能十分直观，使用易用的图形界面软件



SC10-2roe

新一代安全控制器支持ISD功能便于连接到PLC上位机将64个ISD设备信息上传，同时还有6个可用的安全输入点可供其他设备接入



SR-IM-9A



SR-IM-11A

接口继电器为主安全设备提供隔离的安全输出触点（如扫描仪或安全光幕）同时带有外部设备监控（EDM）功能

附件



SXA-MBK-1
俯仰，侧倾角度可调节支架



SXA-MBK-2
保护支架



SXA-RM-10 / SXA-RM-70
- 可移动式存储卡 SX..M10
- 可移动式存储卡 SX..M*70



SXA-WIN
替换镜头套装



8-Pin M12 直头电缆

SXA-815D	SXA-1215D	SXA-1715D
4.5 m（15’）	4.5 m（15’）	4.5 m（15’）
SXA-825D	SXA-1225D	SXA-1725D
7.6 m（25’）	7.6 m（25’）	7.6 m（25’）
SXA-850D	SXA-1250D	SXA-1750D
15.2 m（50’）	15.2 m（50’）	15.2 m（50’）
SXA-8100D	SXA-12100D	SXA-17100D
30.4 m（100’）	30.4 m（100’）	30.4 m（100’）



12-Pin M12 直头电缆



17-Pin M12 直头电缆

8-Pin 双头螺纹M12对接线 - 公头对公头

SXA-DEE2M-810F
3 m（9.8’）
SXA-DEE2M-815F
5 m（16.4’）
SXA-DEE2M-830F
10 m（32.8’）
SXA-DEE2M-850F
15 m（49.2’）
SXA-DEE2M-880F
25 m（82’）



4-Pin M12 D口转RJ45 编程电缆

STP-M12D-406
1.83 m（6’）
STP-M12D-415
4.5 m（15’）
STP-M12D-430
9.14 m（30’）



传感 | 检测 | 自动化技术专家
Sensing • Detecting • Automation Expert

邦纳工程（上海）（中国营销总部）

上海市徐汇区虹梅路1535号星联科研大厦
2号楼12层, 200233
电话：+86 - 021 - 24226888

邦纳电子（苏州）有限公司

苏州市工业园区娄葑北区和顺路创投工业坊
49#厂房, 215122
电话：+86 - 0512 - 62745997

邦纳工程（南京）

南京市白下区中山东路288号新世纪广场
B座1012 室, 210009
电话：+86 - 025 - 86895893

邦纳工程（无锡）

无锡市纺城大道299号深港亚太中心
6-810室, 214111
电话：+86 - 0510 - 85863056

邦纳工程（广州）

广州市天河区珠江新城华强路9号保利克洛维
中盈大厦2003单元, 510623
电话：+86 - 020 - 38367566

邦纳工程（深圳）

深圳市深南大道7060号财富广场
A座17ST室, 518040
电话：+86 - 0755 - 83022293

邦纳工程（武汉）

武汉太子湖北路武汉设计广场
6栋1305室, 430056
电话：+86 - 027 - 87737953

邦纳工程（北京）

北京市西城区西外大街1号西环广场
T2座11C2室, 100044
电话：+86 - 010 - 58301588

邦纳工程（天津）

天津市河西区马场道59号平安大厦
B座15DE室, 300203
电话：+86 - 022 - 58852651

邦纳工程（沈阳）

辽宁省沈阳市沈河区青年大街
173-2号，1-48-10, 110013
电话：+86 - 024 - 22598290

邦纳工程（济南）

济南市花园路广厦聚隆广场
4号楼2505室, 250100
电话：+86 - 0531 - 69956430

邦纳工程（青岛）

青岛市金水路1577号名都凯莱
401室, 266041
电话：+86 - 0532 - 86128366

邦纳工程（成都）

四川省成都市青羊区文庙西街300号汇厦少城
2栋4楼5号, 610015
电话：+86 - 028 - 86113912

邦納臺灣辦事處

台北市內湖區內湖路一段 308 號
8 樓之 2, 114
电话：+886(02) - 8751 9966

邦納（香港）有限公司

香港中環德輔道中130-132號大生銀行大廈
6樓605室
电话：+852 - 82288989

郑州　合肥　杭州　常州　东莞　福州　泉州　厦门　柳州　烟台　重庆　太原　大连　昆明　西安　长沙 ...

邦纳微信　邦纳微博

上海销售总部：上海市徐汇区虹梅路1535号2号楼12层
总机：021-24226888
传真：021-24226999

全国技术服务热线：400-630-6336
www.bannerengineering.com.cn

BANNER