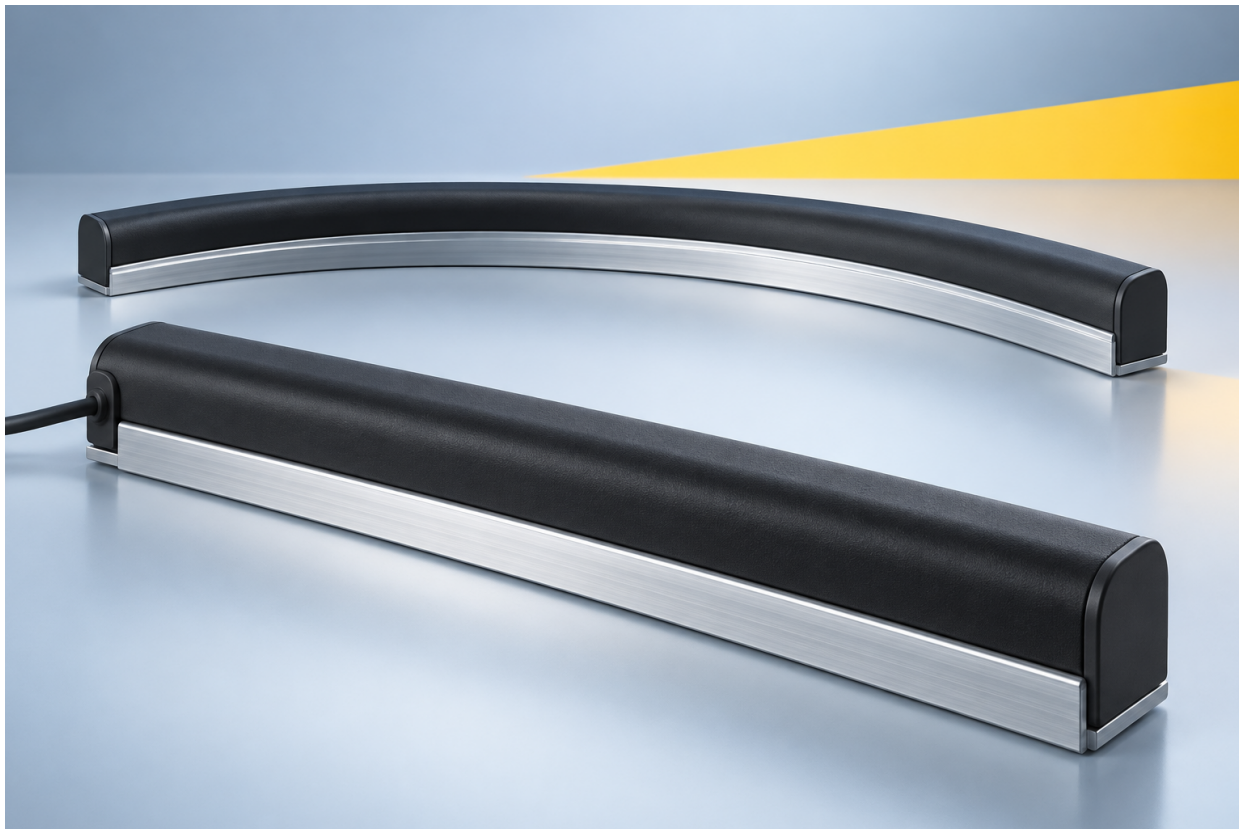


01 / 产品概览

安全触边传感器

JH-PSE普通款 + DDB双输出定制款 | 选型、尺寸、接线与应用



接触感知，保护移动边缘

适用于AGV防撞、自动门防夹及工业设备移动边缘防护。涵盖产品选型、截面尺寸、接线配置与安装应用。

佛山市戴迪斯科光电科技有限公司

服务热线：4000-808-929

系列对比与选型导航

先选机械截面，再核对电气配置和安全控制系统。

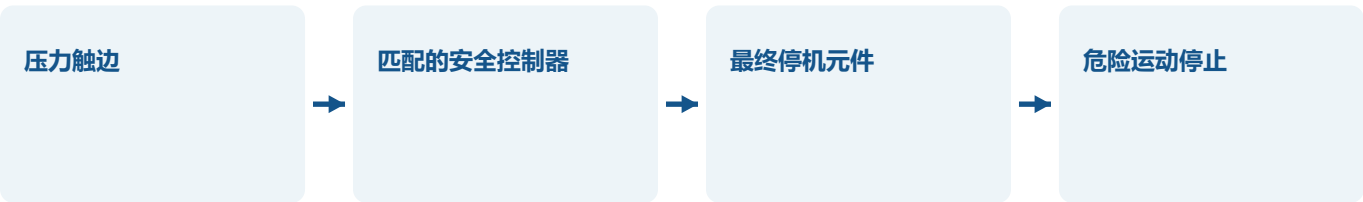
比较项目	JH-PSE	DDB / DDBT
产品定位	普通款；主型与拓展截面	双输出定制款；工业应用
截面数量	7主型号 + 37拓展截面	5标准型 + 6粘贴型
长度范围	主型30-300cm；拓展20-300cm	200-3000mm
安装方式	按截面匹配安装基座	标准基座 / 粘贴安装
电气配置	R/K配置；NO接触检测	2K / 4K / 2R，按订单配置

快速导航

内容	页码
工作原理、场景、停止行程	03-06
JH-PSE主型、基座、配置	07-11
37种拓展截面、参数、接线	12-19
DDB定制型、DA31接线	20-25
配件、安装、调试与服务	26-30

如何检测接触压力

触边是接触式传感器，不是非接触距离传感器。



两个行程概念，不可混淆

触发距离：从初次接触到信号触发时的压缩行程。

超行程：信号触发后，触边还能提供的后续压缩/缓冲行程。

机械停止：信号触发不代表机器立即静止；控制器、执行器和机械惯性都会影响停止。

03 / 应用场景

防夹门与AGV防撞演示

使用泡沫测试件演示；不要用人体测试夹压保护。



自动滑动门 / 活动护罩

触边沿危险关闭边安装。发生接触后，将检测状态送入匹配控制器，再执行经验证的停止或安全反向功能。

低速AGV / 移动设备

触边沿可能接触障碍物的边缘连续布置。截面缓冲量必须满足实际速度、负载和停止性能，不可只按外形选择。

检查点	确认要求
覆盖	端部盲区、角部、接缝不得形成可绕过的危险点
控制动作	停止/反向策略必须由整机风险评估确定
人员保护	触边是接触保护，必要时另配护栏、联锁或非接触检测

应用示意

03 / 应用场景

设备周边与安全集成

保护由完整系统实现，不由一根胶条单独实现。



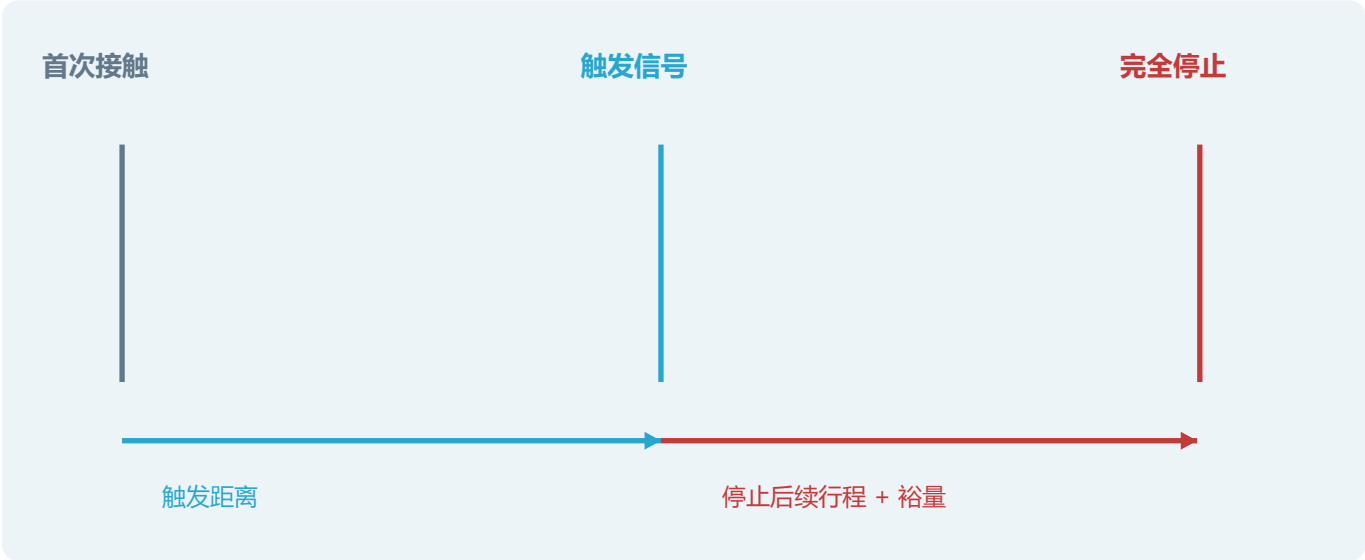
升降平台、活动罩壳、机器人外围边缘

适用于升降平台、活动护罩及设备周边的接触检测。选型时应核对作用方向、停止余量和有效覆盖范围，人员不得进入未防护的升降设备下方。



选型先核算停止后的余量

根据速度、负载与实际停止距离选择合适截面。



需要的压缩空间必须覆盖触发后继续运动的距离，并考虑机械公差、温度、速度/负载变化及弹性恢复。实际停止行程应测量验证，不能只用资料中的响应时间代替。

选择步骤	必须明确
1	运动方向、最大速度、负载和危险夹点
2	所需覆盖长度、端部盲区、弯曲/角部形状
3	触发力与允许接触力、可用超行程
4	截面与基座、线制、电阻和控制器兼容性
5	实际停机测试、故障测试与复位验证

主系列订货与通用参数

108 / 110 / 215 / 230 / 245 / 345 / 360

JH-PSE-108-30-RS-C

订货代码示例

字段	内容
截面编号	108 / 110 / 215 / 230 / 245 / 345 / 360
长度	30-300cm，按需求定制
线制R/K	R：2芯带电阻；K：2芯/4芯不带电阻
外形R/S	R标准 / S异形，按代码位置解读
基座	C / CL；基座选型表另列CS

主系列技术参数

项目	技术参数
检测 / 最大感应角	压力传感 / <90°
机械寿命 / 响应时间	>3,000,000次 / 13ms
温度 / 防护等级	-20 to +55℃ / IP65
材料	108、110为TPE，其余主型号EPDM

主型号尺寸与触发性能

胶条高度与基座高度分开列示。尺寸单位：mm；触发力：N。

型号	基宽	胶条高	基座高	触发行程	触发力	超行程
JH-PSE-108	15	8	7	<2	≤25	0
JH-PSE-110	15	10	7	<2	≤25	0
JH-PSE-215	25	15	14	<3	≤25	0
JH-PSE-230	25	30	14	<3	≤25	<19
JH-PSE-245	25	45	14	<3	≤25	<30
JH-PSE-345	35	45	14	<5	≤100	<30
JH-PSE-360	35	60	14	<5	≤100	<45

型号应用参考

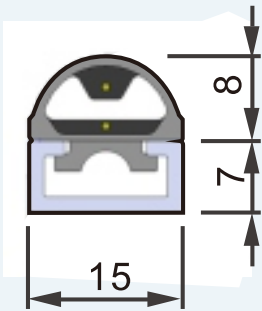
型号	应用场景
108	小型AGV
110	小型AGV、车库门、工业设备
215 / 230 / 245	AGV、电动门、工业应用
345 / 360	大型AGV、重型门、机器人外围

05 / JH-PSE主系列

7种主截面尺寸图

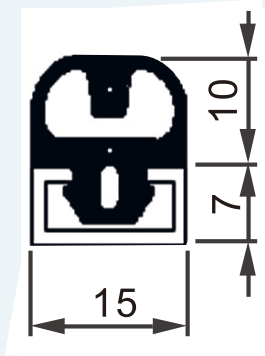
尺寸单位：mm。

JH-PSE-108



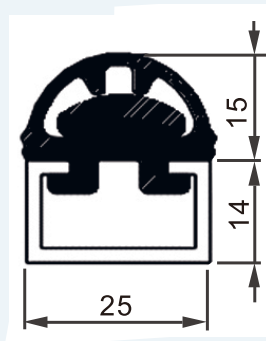
TPE护套

JH-PSE-110



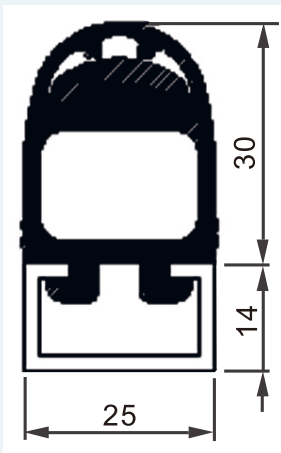
TPE护套

JH-PSE-215



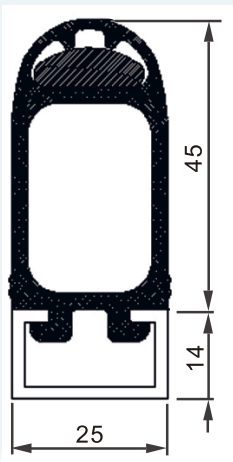
EPDM护套

JH-PSE-230



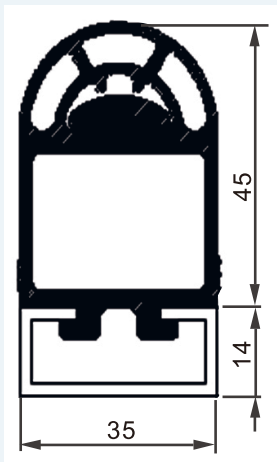
EPDM护套

JH-PSE-245



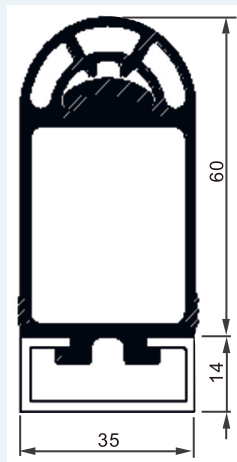
EPDM护套

JH-PSE-345



EPDM护套

JH-PSE-360



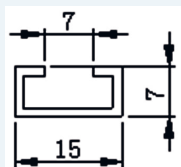
EPDM护套

06 / 安装基座

6种安装基座，按型号匹配

单位：mm。按截面宽度、槽口及安装空间选择基座。

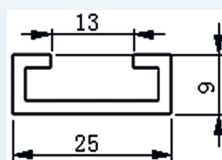
15mm C



宽 / 总高
15 / 7
开口 7

110

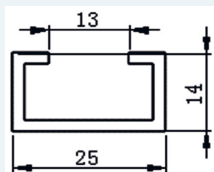
25mm CS



宽 / 总高
25 / 9
开口 13

215 / 230 / 245

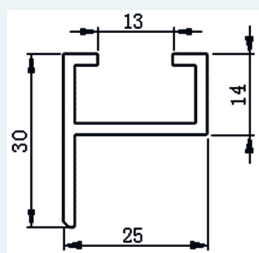
25mm C



宽 / 总高
25 / 14
开口 13

215 / 230 / 245

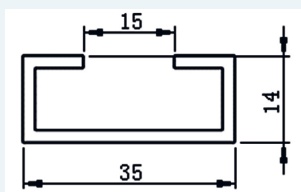
25mm CL



宽 / 总高
25 / 30
开口 13

215 / 230 / 245

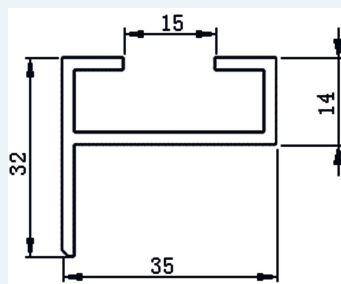
35mm C



宽 / 总高
35 / 14
开口 15

345 / 360

35mm CL



宽 / 总高
35 / 32
开口 15

345 / 360

主系列R型与K型配置

按线缆出线方式与终端电阻选择配置。

R



R_EOL

封装终端电阻，单端出线

K



无终端电阻，两端信号线缆

项目	主系列配置
护套 / 标记	TPE / VVR
外径 / 芯线	φ4mm; 2×0.35mm², 红/黑
线长	2m
R型终端电阻	1.2kΩ or 8.2kΩ
K型	两端线缆，不带终端电阻

终端电阻须与控制器匹配：1.2kΩ、8.2kΩ及5.6kΩ不可混用。

拓展截面01-37：订货与参数

37种截面可选，适用于直线、弧形及异形安装需求。

JH-PSE-01-20-2KS

字段	配置说明
截面	01-37
长度	20-300cm，可定制
R / K	R：2芯带电阻；K：2芯/4芯不带电阻
R / S	外形R标准，S异形

拓展截面技术参数

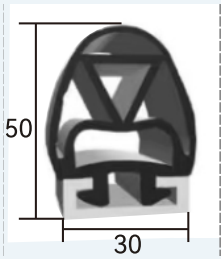
项目	参数
材料 / 颜色	黑色EPDM
电压 / 电流	≤24V / <1A
端部不感应区	单边20-30mm
标准电缆	50cm；φ3.5mm；铜芯0.25mm²，可定制
环境温度	-20 to +80℃
检测状态	常开NO；控制器可转换接口逻辑

08 / 拓展截面

截面尺寸图 01-08

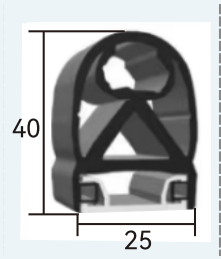
尺寸单位：mm。

JH-PSE-01



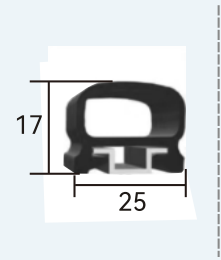
宽 × 高
30 × 50
mm

JH-PSE-02



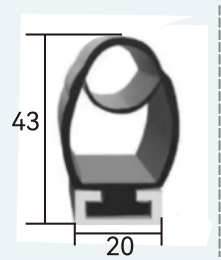
宽 × 高
25 × 40
mm

JH-PSE-03



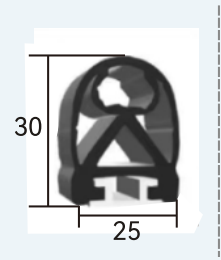
宽 × 高
25 × 17
mm

JH-PSE-04



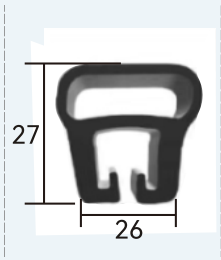
宽 × 高
20 × 43
mm

JH-PSE-05



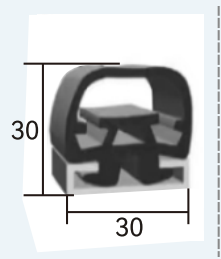
宽 × 高
25 × 30
mm

JH-PSE-06



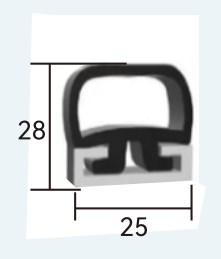
宽 × 高
26 × 27
mm

JH-PSE-07



宽 × 高
30 × 30
mm

JH-PSE-08



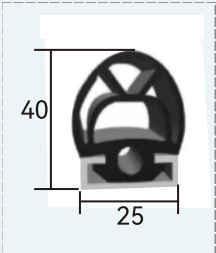
宽 × 高
25 × 28
mm

08 / 拓展截面

截面尺寸图 09-16

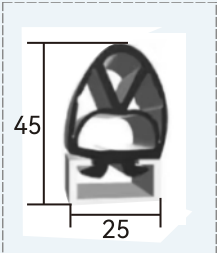
尺寸单位：mm。

JH-PSE-09



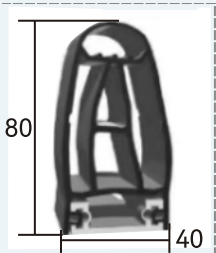
宽 × 高
25 × 40
mm

JH-PSE-10



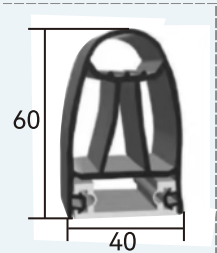
宽 × 高
25 × 45
mm

JH-PSE-11



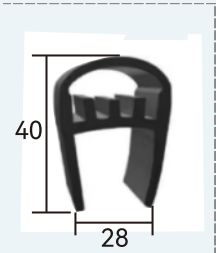
宽 × 高
40 × 80
mm

JH-PSE-12



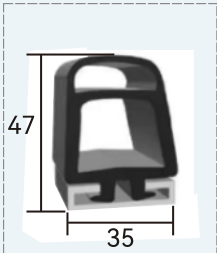
宽 × 高
40 × 60
mm

JH-PSE-13



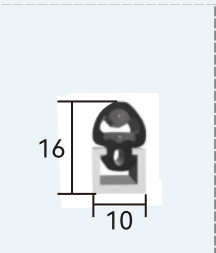
宽 × 高
28 × 40
mm

JH-PSE-14



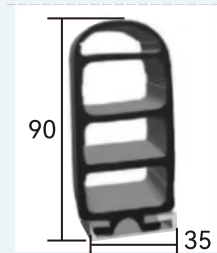
宽 × 高
35 × 47
mm

JH-PSE-15



宽 × 高
10 × 16
mm

JH-PSE-16

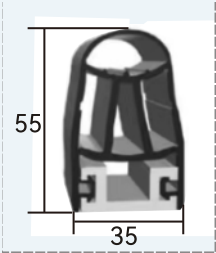


宽 × 高
35 × 90
mm

截面尺寸图 17-24

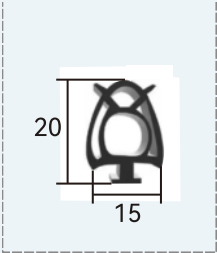
尺寸单位：mm。

JH-PSE-17



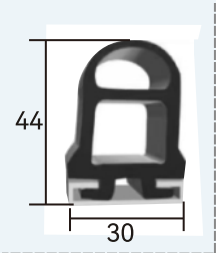
宽 × 高
35 × 55
mm

JH-PSE-18



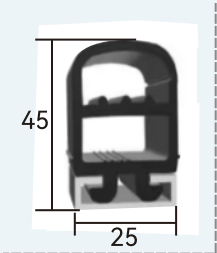
宽 × 高
15 × 20
mm

JH-PSE-19



宽 × 高
30 × 44
mm

JH-PSE-20



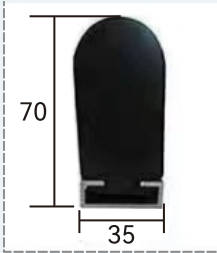
宽 × 高
25 × 45
mm

JH-PSE-21



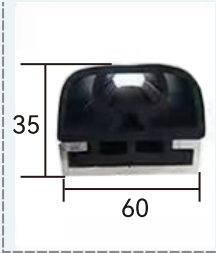
宽 × 高
20 × 35
mm

JH-PSE-22



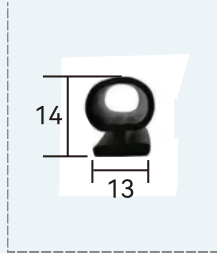
宽 × 高
35 × 70
mm

JH-PSE-23



宽 × 高
60 × 35
mm

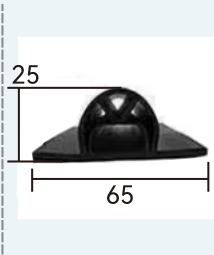
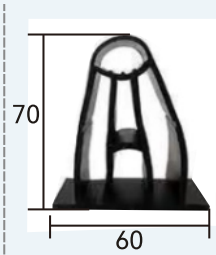
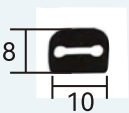
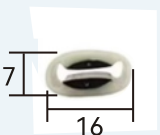
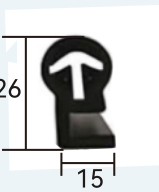
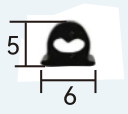
JH-PSE-24



宽 × 高
13 × 14
mm

截面尺寸图 25-32

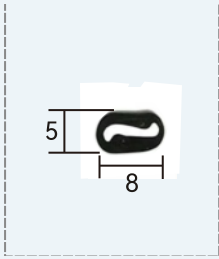
尺寸单位：mm。

JH-PSE-25  宽 × 高 65 × 25 mm	JH-PSE-26  宽 × 高 60 × 70 mm
JH-PSE-27  宽 × 高 10 × 8 mm	JH-PSE-28  宽 × 高 16 × 7 mm
JH-PSE-29  宽 × 高 15 × 26 mm	JH-PSE-30  宽 × 高 6 × 5 mm
JH-PSE-31  宽 × 高 8 × 7 mm	JH-PSE-32  宽 × 高 8 × 10 mm

截面尺寸图 33-37

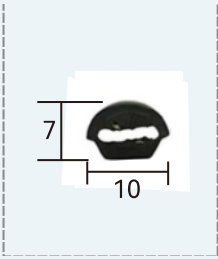
尺寸单位：mm。

JH-PSE-33



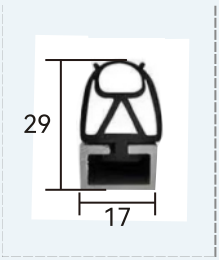
宽 × 高
8 × 5
mm

JH-PSE-34



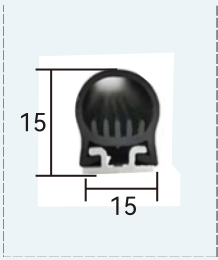
宽 × 高
10 × 7
mm

JH-PSE-35



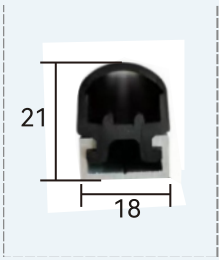
宽 × 高
17 × 29
mm

JH-PSE-36



宽 × 高
15 × 15
mm

JH-PSE-37



宽 × 高
18 × 21
mm

09 / 拓展截面参数

拓展截面触发参数

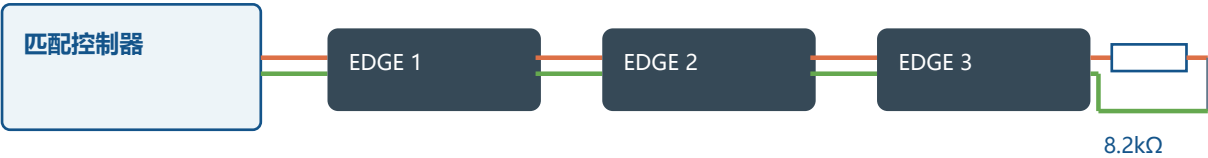
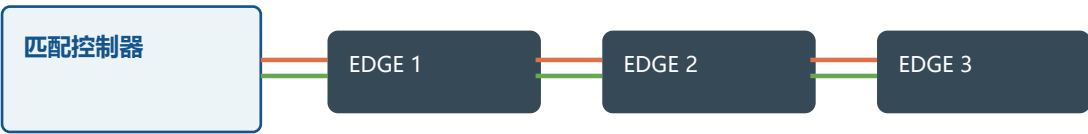
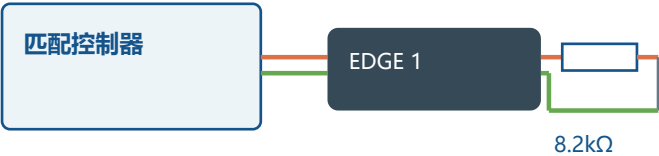
触发距离、触发力及弯曲半径选型。

型号	触发距离mm	触发力N	弯曲半径mm
JH-PSE-01	3-5	≤30	≥120
JH-PSE-02	-	-	-
JH-PSE-03	3-5	≤30	≥80
JH-PSE-04	-	-	-
JH-PSE-05	3-5	≤30	≥120
JH-PSE-06	3-5	≤30	-
JH-PSE-07	3-5	≤30	≥80
JH-PSE-08	3-5	≤30	≥60
JH-PSE-09	3-5	≤30	≥100
JH-PSE-10	3-5	≤30	≥100
JH-PSE-11	5-8	≤30	≥350
JH-PSE-12	5-8	≤30	≥350
JH-PSE-13	-	-	-
JH-PSE-14	3-5	≤30	≥120
JH-PSE-15	3-5	≤30	≥55
JH-PSE-16	3-5	≤30	-
JH-PSE-17	5-8	≤30	≥350
JH-PSE-18	-	-	-
JH-PSE-19	3-5	≤30	≥60
JH-PSE-20	3-5	≤30	≥100
JH-PSE-21	3-5	≤30	≥100
JH-PSE-22	5-8	≤30	≥200
JH-PSE-23	3-5	≤30	≥150
JH-PSE-24	3-4	≤30	-
JH-PSE-25	3-5	≤30	≥80
JH-PSE-26	-	-	-
JH-PSE-27	2	≤30	≥60
JH-PSE-28	2	≤30	-
JH-PSE-29	3-5	≤30	-
JH-PSE-30	2	≤30	-
JH-PSE-31	2	≤30	-
JH-PSE-32	2-3	≤30	-
JH-PSE-33	2-3	≤30	-
JH-PSE-34	2-3	≤30	-
JH-PSE-35	2-3	≤30	≥60
JH-PSE-36	-	-	-
JH-PSE-37	3-5	≤30	≥150

3种配置与单条/多条连接

连接示意；实际接线按配套控制器接线图。

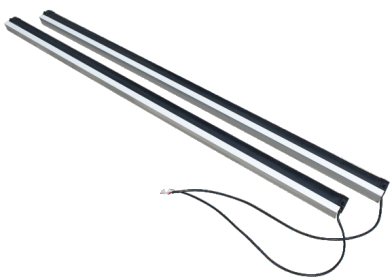
配置	配置说明
1	一端2芯，常开NO，无终端电阻
2	两端各2芯，共4线，常开NO，无终端电阻
3	一端2芯，另一端8.2kΩ、0.25W终端电阻



11 / DDB定制系列

DDB双输出定制款

标准型DDB + 粘贴型DDBT；定制接口需在订单中明确。



左：DDB标准型；右：DDBT粘贴型。

DDB-16x27-200-2KR

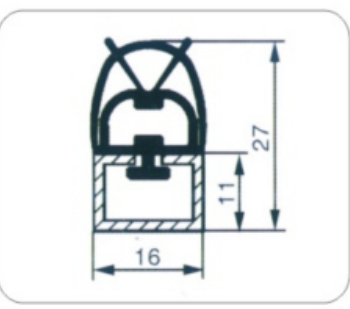
字段	内容
系列	DDB标准型 / DDBT粘贴型
截面	截面尺寸见选型图，单位mm
长度	200-3000mm; 可定制
2K / 4K / 2R	2芯无电阻 / 4芯无电阻 / 2芯带电阻
R / S	外形：标准 / 异形
特点	小型结构、随形定制，防护等级IP65

11 / DDB截面尺寸

DDB标准型：全部5种截面

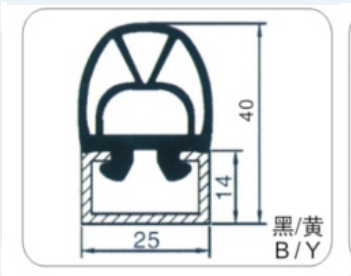
□代表长度200-3000mm，可按需求定制。

DDB-16x27-□-2KR



外宽 × 外高
16 × 27
mm

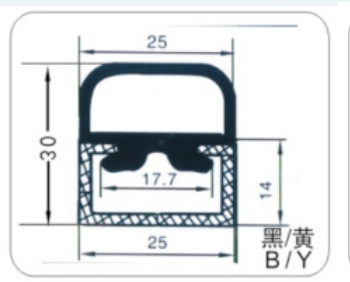
DDB-25x40-□-2KR



外宽 × 外高
25 × 40
mm

黑/黄 B/Y

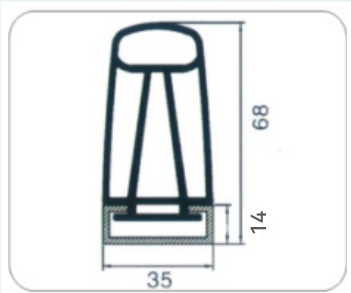
DDB-25x30-□-2KR



外宽 × 外高
25 × 30
mm

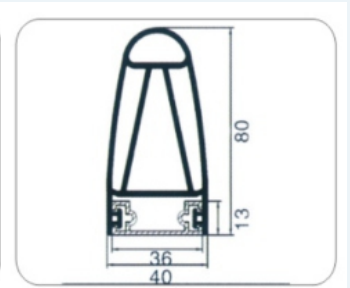
黑/黄 B/Y

DDB-35x68-□-2KR



外宽 × 外高
35 × 68
mm

DDB-40x80-□-2KR



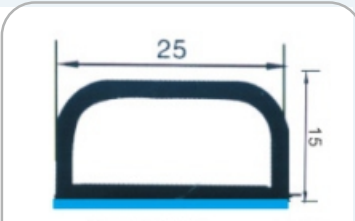
外宽 × 外高
40 × 80
mm

11 / DDBT截面尺寸

DDBT粘贴型：全部6种截面

根据安装面及所需截面尺寸选型。

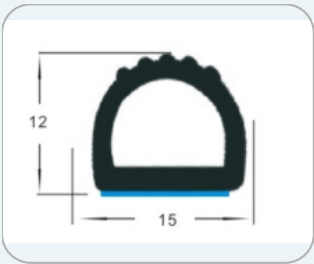
DDBT-25x15-□-2KR



截面宽×高
25×15mm

截面A：拱形空腔

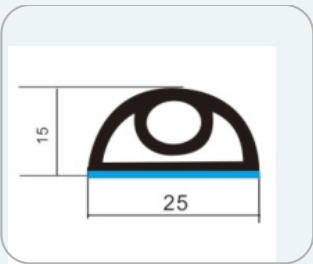
DDBT-12x12-□-2KR



截面宽×高
15×12mm

按尺寸图选型

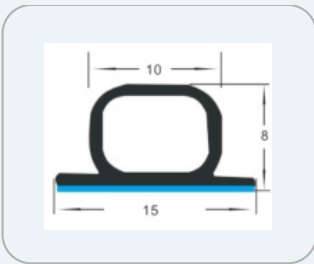
DDBT-25x15-□-2KR



截面宽×高
25×15mm

截面B：内圆芯

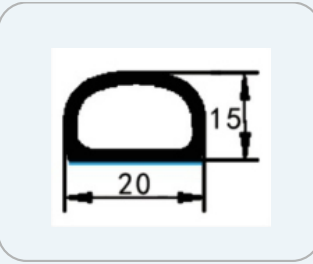
DDBT-15x8-□-2KR



截面宽×高
15×8mm

按图核对安装面

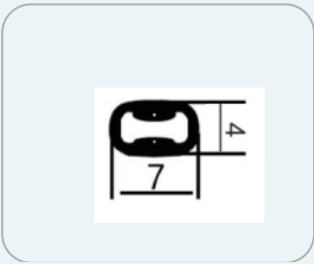
DDBT-20x15-□-2KR



截面宽×高
20×15mm

按图核对安装面

DDBT-7x4-□-2KR



截面宽×高
7×4mm

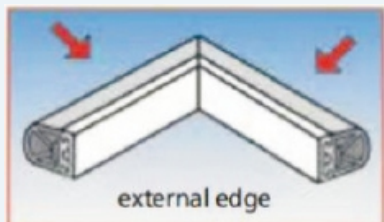
按图核对安装面

截面A：背胶安装，黑/红。

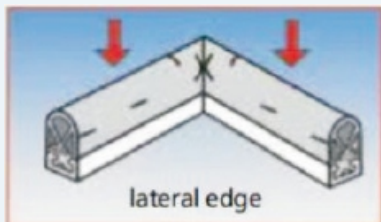
12 / 形状定制

六种定制形状与作用方向

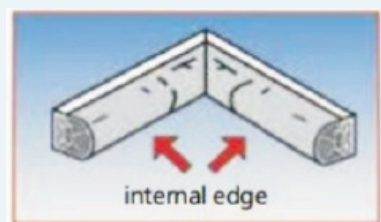
定制不仅是长度：轮廓、受压方向、引线与端部都要确认。



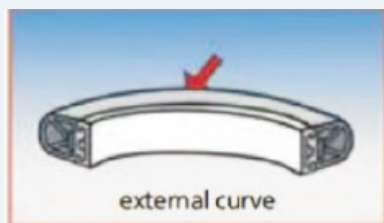
外部边缘



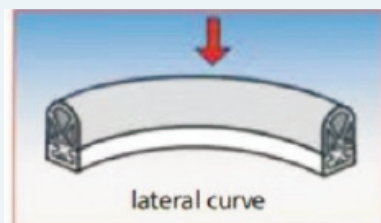
横向边缘



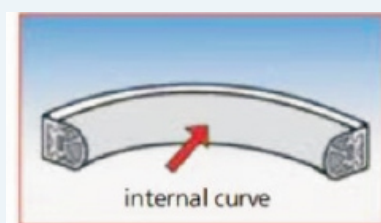
内部边缘



外部曲线



横向曲线



内部曲线

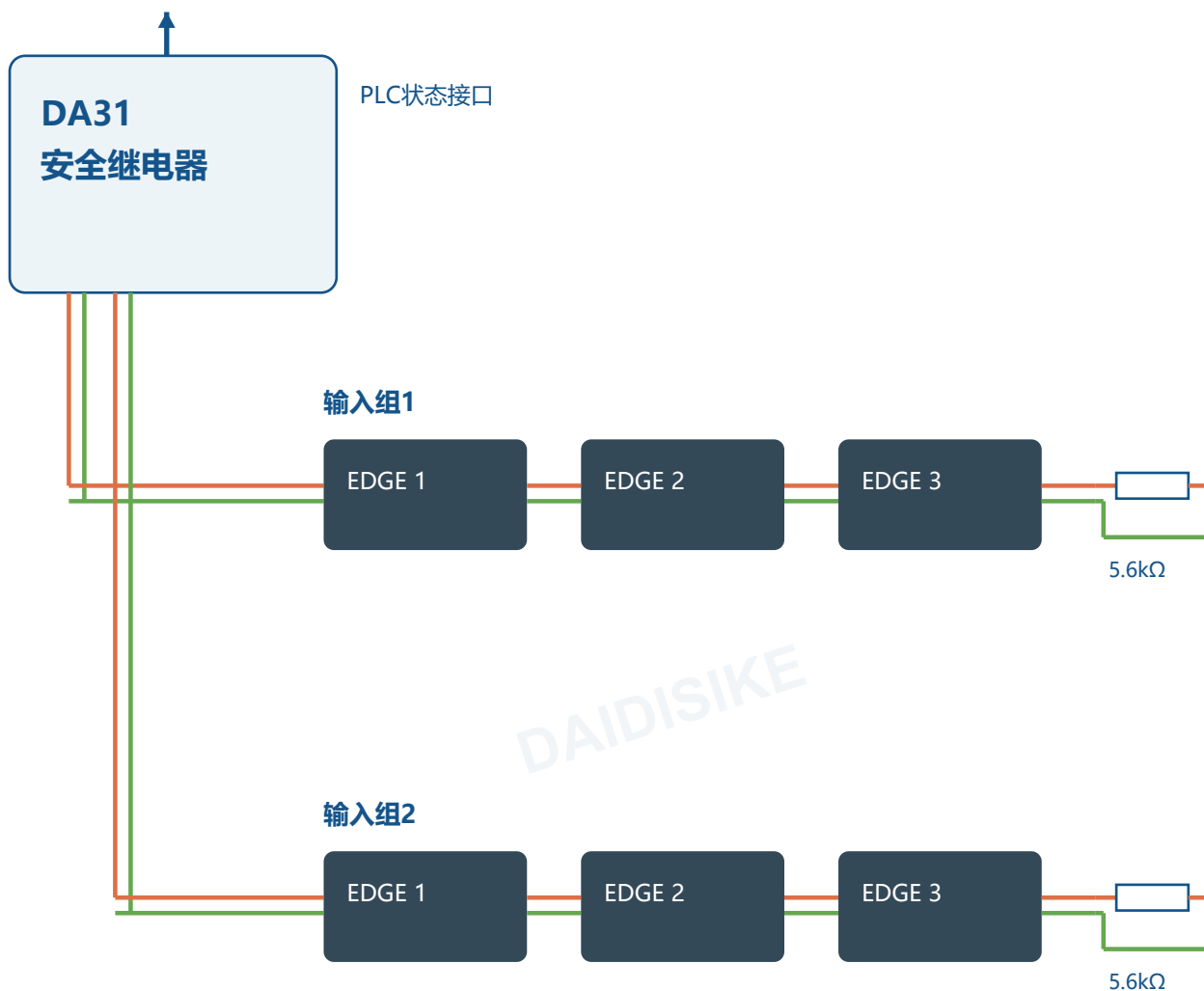
定制前提供这些信息

1. 机械轮廓图与所需防护长度；
2. 真实受压方向、角度、最小曲率与接缝位置；
3. 端部加工区、不感应区、线缆出口与防水要求；
4. 固定面材质、空间、速度/负载与停止后续行程。

13 / DA31连接示意

DA31：两组触边输入示例

系统连接示意；末端检测电阻5.6kΩ。



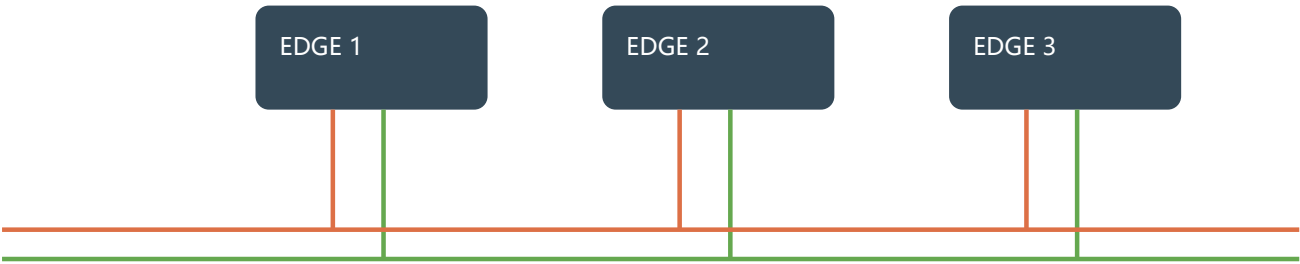
DA31连接两组触边输入，各组末端配置检测电阻。连接数量、端子及供电按配套DA31接线图配置。

接线按配套DA31图纸，末端电阻及线缆配置须匹配。

多条触边连接方式

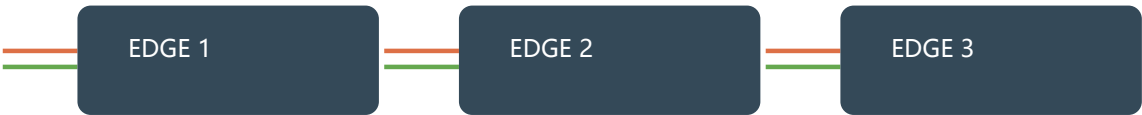
按配套控制器选择连接方式。

并联连接示意



常开触点并联可检测任一触边受压。须采用配套控制器允许的连接方式，并核对分支断线监测。

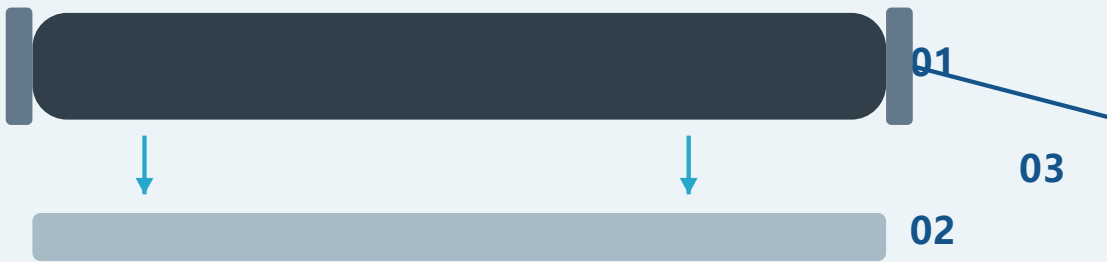
顺接连接示意



多条触边顺接时，末端电阻、返回线及连接数量按配套控制器接线图配置。

系统配件与安装组件

配套组件按应用需求选配。



01 触边与端封 / 02 安装基座 / 03 引线与应力释放

配件/配套	确认重点
基座、安装螺钉	型号适配、安装孔、边缘无锐角，不侵入胶条感应腔
端封、转角、连接件	密封方式、盲区长度、作用方向
线缆、连接器、护套	线制、芯数、防水、弯曲半径和移动寿命
端电阻	阻值、功率、位置及控制器匹配
DA31 / 指定安全控制器	输入原理、输出定义、复位、诊断与接线图
停机执行器与反馈	接触器/驱动安全功能、反馈和整机验证

安装顺序与线缆保护

由合格人员按批准图纸安装；不要自行切开已密封触边。

1

核对订单

型号、截面、长度、线制、电阻、形状和附件逐一核对。

2

准备固定面

表面平整、清洁，去除毛刺；粘贴型按批准胶粘工艺施工。

3

安装基座

紧固件不得顶压胶条或损伤感应单元；按基座确认图施工。

4

装配与走线

避免预压、扭结和拉力；线缆留活动余量，保护出口。

5

检查覆盖

端部、转角、接缝和最低接触位置均需验证，不感应区要补偿。

6

接线与测试

断电接线，核对电阻和端子；再执行功能、故障和停机测试。

调试验收：每一段都要测试

用适当的试验工具，不用手指或身体承担夹压风险。

测试项目	验收要点
受压动作	对各有效段及接缝附近测试，检测状态正确变化
停止性能	最大预期速度/负载条件，测停止距离与剩余压缩量
持续受压	保持触边受压时不得恢复危险运动
复位/再启动	释放触边不应危险自动重启；按风险评估复位，复位本身不引起运动，重新启动需独立启动命令
断线/短路	按控制器允许的测试程序模拟故障，确认诊断与停机
反馈/最终元件	检查接触器或驱动反馈，确认失效不会未被检出

常见异常与排查方向

现象	先检查
始终触发	预压、胶条损伤、接线短路、电阻配置错误
不触发	盲区、作用方向、断线、控制器输入不匹配
偶发报警	移动电缆、接头、密封、固定与机械振动

发现异常请停机检修，勿跨接安全输入。

订单确认与定期维护

让图纸、订单与实物保持一致，减少交付误解。

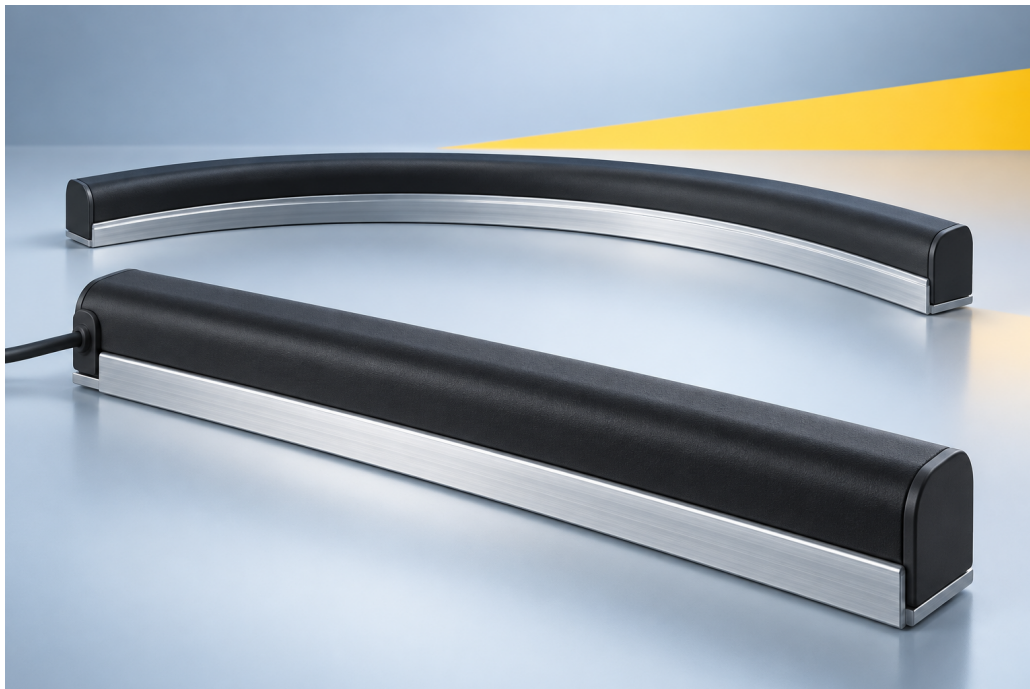
订单确认项	填写/确认内容
系列 / 完整型号	JH-PSE / DDB / DDBT；截面与全部代码
尺寸与防护长度	宽、高、总长、有效区、端部盲区与转角图
定制输出	输出形式、通道配置及端子功能
电气配置	芯数、单/双端、电阻值与功率、线长、连接器
控制与安装	DA31或指定控制器图号、基座、螺钉、端封、胶粘剂
资料交付	接线图、检验记录及使用说明书

维护重点

按整机风险和使用强度制定检查周期。检查胶条裂纹、磨损、固定松动、接头进水和电缆损伤；重复功能测试及安全控制系统自检。更换触边、控制器或参数后，重新验证系统。

技术服务与定制支持

安全触边选型、系统配套与应用支持。



从截面到系统，一站式配套

提供截面、长度、形状、安装基座、线缆与控制器配套服务。
请提供应用场景、安装尺寸及电气要求，便于选型。

佛山市戴迪斯科光电科技有限公司

服务热线：4000-808-929
www.fsdadi.com

Workshop 1002, Gate A, Building 5, Jicheng Kechuang Park,
Beijiao Town, Shunde District, Foshan, Guangdong, China