

光幕传感器

光幕传感器



► 认证齐全：

全系列安全光栅、安全继电器、安全门锁、门磁开关产品，符合国家CNAS统一认证标准，取得ISO9100质量管理体系认证，拥有CE、PLe、PLd、REACH、EMC、ROHS、FCC等认证和检测报告。

► CPU自检：

光栅采用CPU自检，当光栅自身出现故障时（如：光源不同步，光源强度不够，投光驱动电路出错，主控电路出错，电缆出问题，以及接收驱动电路出错，主控电路出错，CPU出错），光栅能确保不向所控制的设备发出错误信号，确保光栅的安全性。

► 双独立OSSD输出：

在输出方面，为追求更好的安全性，采用了双独立冗余输出，使自动防止故障具有很高的安全性，可直接驱动安全继电器和安全性PLC。

► 外部继电器触点粘合保护（EDM）功能：

当光栅的输出信号需要连接到客户的普通继电器/接触器设备上时，为了保证整个系统的安全性，安全光栅具备了对“外部继电器触点状态”进行监控的EDM功能，防止由于外部继电器粘合故障而导致的安全保护功能的丢失。

► 超强的抗干扰能力：

采用红外线通讯和专用光学系统，抗干扰能力强（对电磁信号，频闪灯光，焊接弧光及周围光源具有良好的抗干扰能力）

► 反应更灵敏：

本系列所有的光栅产品反应时间在5ms 以内；过载和短路保护：当安全光栅输出因过载或短路，光栅将进入保护状态，同时光栅安全系统将关闭；自我检测：在电源接通2秒内，实施自我检测，以确保自身有无故障。

► 上电延时功能：

上电3秒后，光栅才能使设备正常工作，可以给操作人员及设备一个缓冲时间，提高设备及人员的安全。

► 具备屏蔽（浮动/固定消隐）功能：

可定制自动屏蔽和设定屏蔽功能，大大提高各种现场环境使用。

► 光同步技术：

独特的光同步技术，替代传统数据线同步，避免信号干扰，同时省去较长的数据线连接。

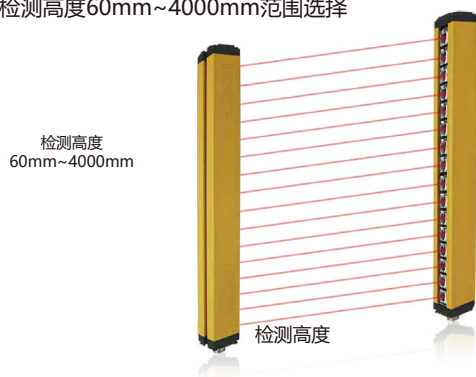
► 超高检测精度：

标准产品提供硬件精度2mm,软件交叉算法精度1mm，实现安全光栅间距小、距离远、精度高、尺寸长的高端需求。



配有丰富的检测高度

检测高度60mm~4000mm范围选择

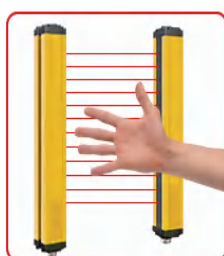


多种检测类型

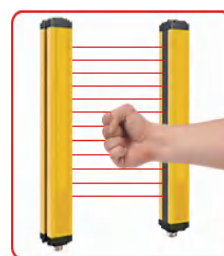
根据最小检测物体的大小，常用有3种类型。



10mm



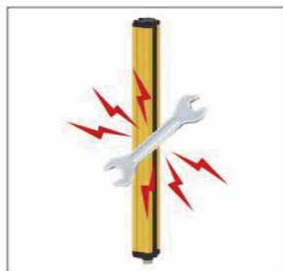
20mm



40mm

耐冲击，厚壁，坚固的外壳

产品有着坚固金属外壳，可靠的保护其不受工件碰撞，踩踏等各种冲击。



碰撞，敲打



踩踏



跌落

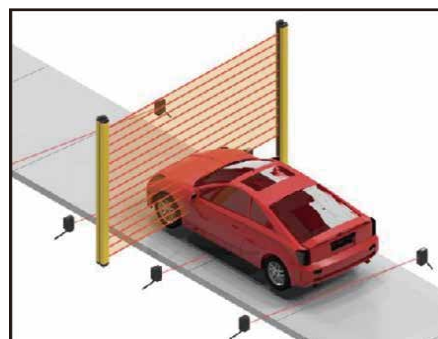
应用场景



生产线运动部防护检测



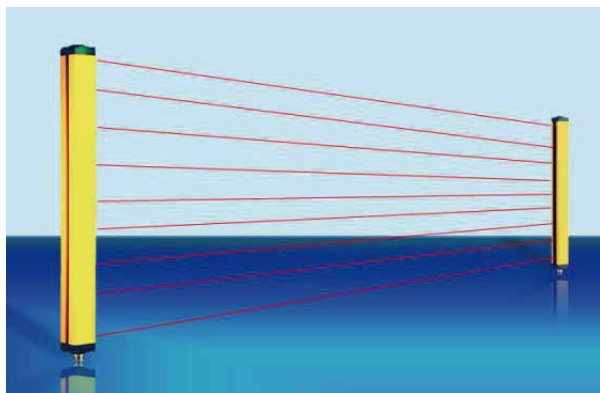
自动化操作防护检测



流水线安全保护检测

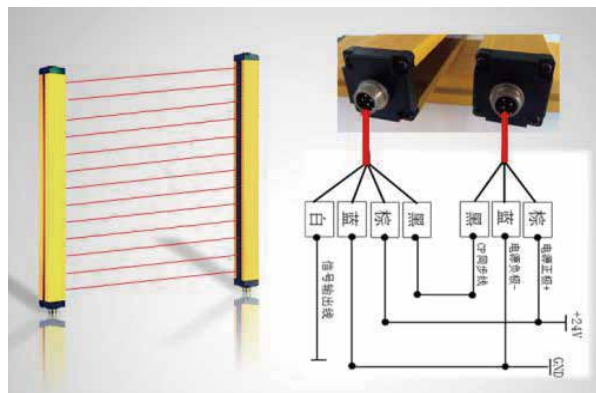
应用场景

对光容易 超远对射



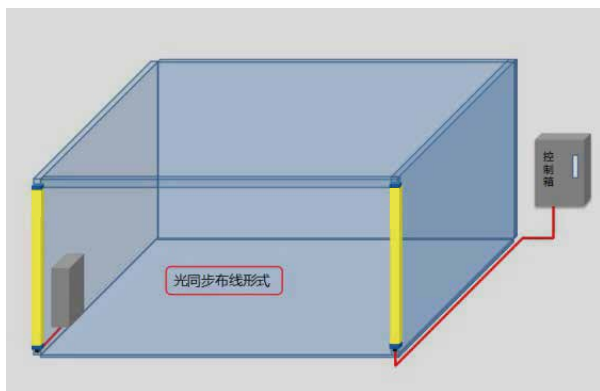
光栅红外线接收能力更强，对光偏差5度角都可轻松对上信号，发射端与接收端的最远对射距离可达30米。

接线简单



光栅采用最新技术相位脉冲技术研发而成，在接线方面已简化接线的复杂性，而同时可达到接线简单、性能稳定的功能。

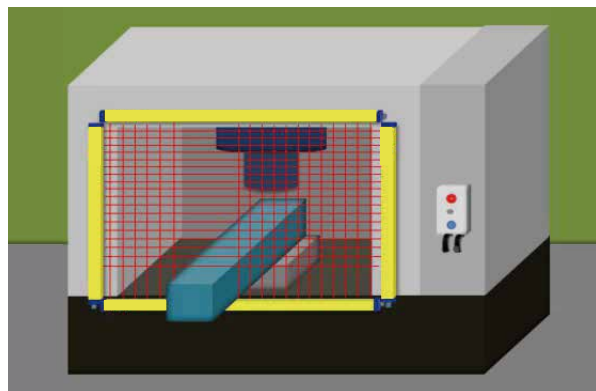
光学同步，线同步



光同步技术采用先进的光学原理可免去发射与接收器之间的同步线，同时可独立接入电源，现场布线会更简约，缩短了运作检测时间。

主要应用：适合各种类型的机械设备。

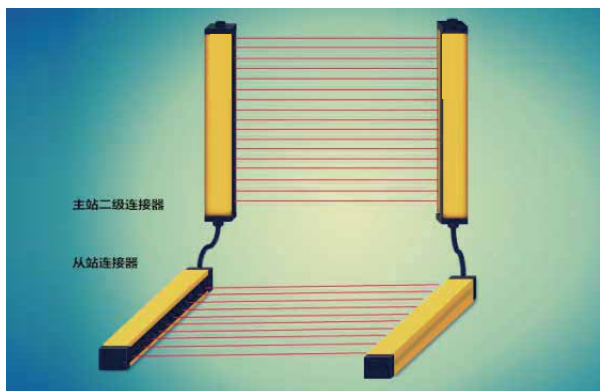
固定/浮动消隐



可设定光幕盲区区域，集成时间监控的屏蔽功能，用于使光幕临时进入屏蔽状态，如：工件通过保护区域时不影响正常操作还能起到保护作用。

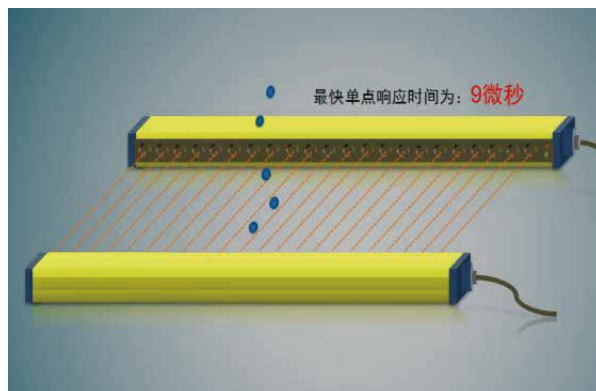
主要应用：工件超出模具范围的设备。

级联连接



由多套光栅串联组成的主从站模式

响应速度迅速



首创“快速”光栅不是快一点，而是高速响应，单点响应时间最高可达9微秒，是目前市场速度最高光栅产品之一，快速光栅可有效检测/测量高速运动的物体，彰显快速可靠检测的优势。

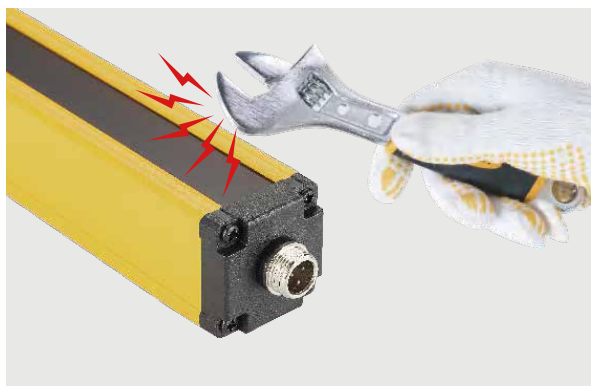
应用场景

超强抗电磁干扰，光干扰能力



产品从核心上采用最新抗干扰电路设计，从根本上解决干扰问题，对于高低变频器、频闪灯光、焊接弧光及周边光源具有良好的抗干扰能力。

加固耐碰撞



加强型光栅外壳加厚，结构坚固，抗震性强，耐碰撞，功能强大，自检完善，使用简易，安装便捷。

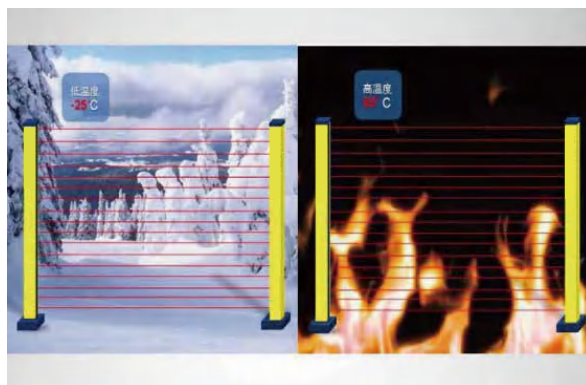
主要应用：适用于高速冲床、大吨位压力机等大型设备。

防水等级可达IP69级



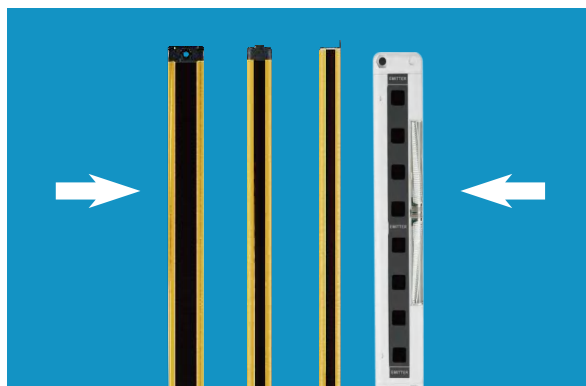
防水型光栅防护等级IP69级，经过市场验证，完全可以在水深3米以内稳定工作。

工作温度-25~65℃



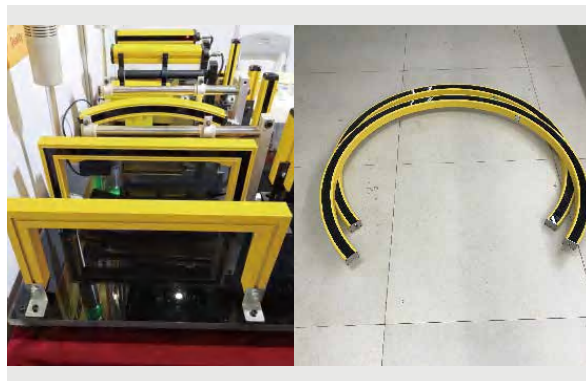
采用的元器件进口、耐低温-25度、高温65度，根据不同的工作环境采取不同的元器件，以致满足不同工作环境的要求。

适应狭小空间



超薄系列产品业界尺寸最小，多种外形方案，正面出光，侧面出光，满足苛刻安装，功能强大，自检完善，使用简易，真正无盲区。

非标定制

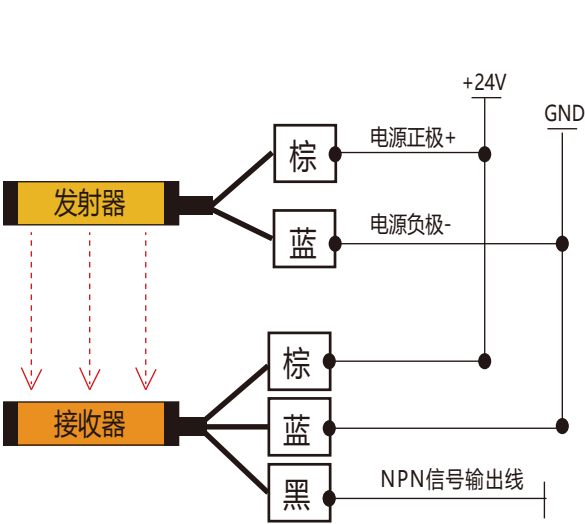


非标定制光栅/光幕是我公司的一大优势，从外观定制到核心定制有着多年的经验，根据客户的要求已有的非标产品：弧形光幕、T型光幕、V型光幕、圆形光幕等。主要应用：一般普通光幕安装不了的机械设备。

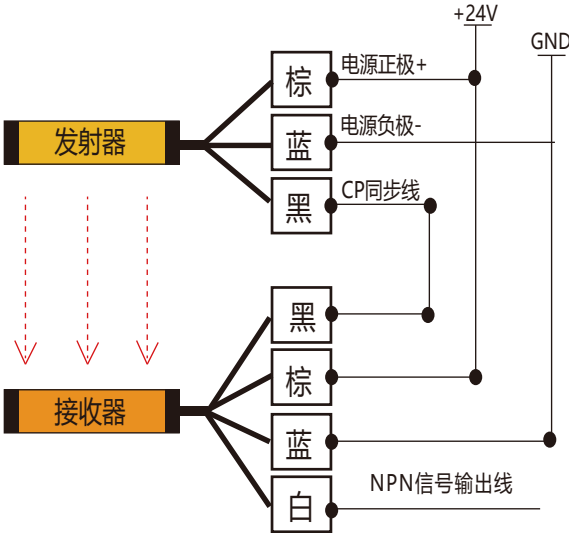
种类

形状	用途	光轴间距	系列
	达到危险源的距离较近时 检测体Φ15mm (手指检测)	5mm	KOL □□05
		10mm	KOL □□10
	最常用的标准型 检测体Φ25mm (手掌检测)	20mm	KOL □□20
	达到危险源的距离较远时 检测体Φ45mm (手臂、脚、身体检测)	40mm	KOL □□40

产品接线声明



光同步 (NPN接线)



线同步 (NPN接线)

高响应通用款光栅传感器

KGE系列光同步线同步一体系列

高响应通用款光栅传感器介绍

- 采用先进的MCU算法，具有输出回路自检功能有输出过流防护功能，
- KGE 系列采用线同步，具有回路自检功能提高产品抗光干扰能力
- 光栅工作电压为DC10-30V宽电压供电，
- 输出方式有晶体管和继电器输出可选择。
- 外壳采用单面滑槽安装设计。
-
-



产品特点

- 光栅感光面采用滤光镜片，搞高抗光干扰能力，
- 对射距离远，最远可达到20米，
- 采用单回路自检输出设计方式，安全可靠高，
- 抗电磁干扰能力强，能够有效抗电机设备的各种电磁干扰影响，
- 光栅内部采用抗震结构及铝合金外壳结构设计，抗震性好，
- 采用线同步技术，抗光干扰能力强，
- 加深单面凹槽设计，安装更牢固



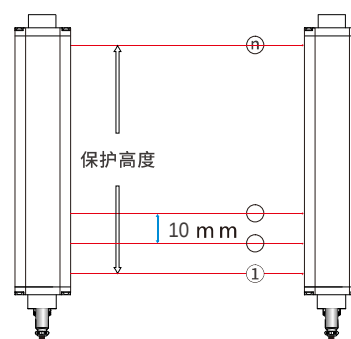
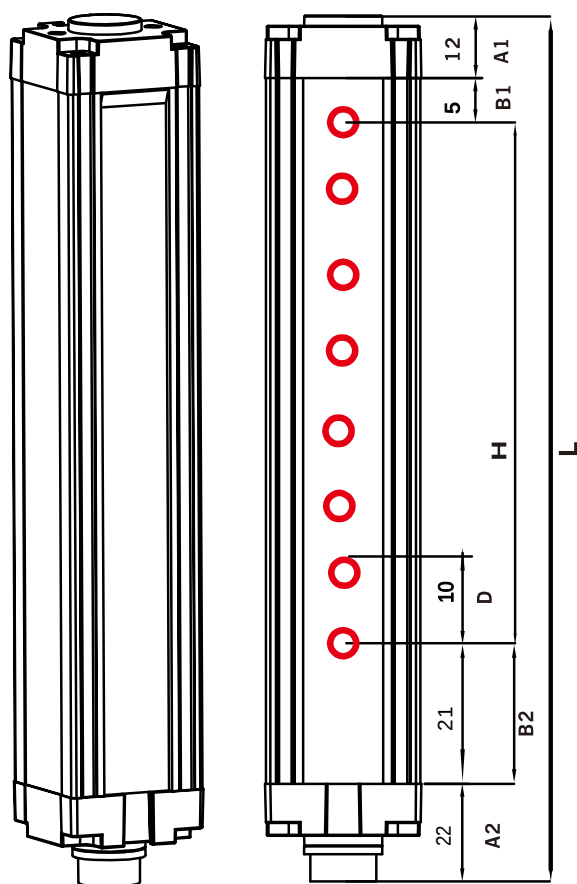
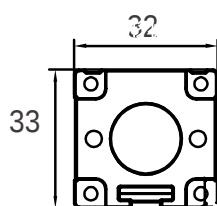
技术参数

光栅电气参数

工作电源	DC10V~30V
功率	<5W
光轴间距	20mm、
分辨率	30mm、50mm
光轴数量	20mm间距：4、6、8...40
保护高度	保护高度 $H=(N-1) \times \text{光轴间距}$ ，N为光轴数
发射光源	940nm
响应时间	响应时间 $=(N \times 0.1\text{ms}) + 0.5\text{ms}$ （N为光轴数）
安全输出 (OSSD)	PNP晶体管输出，负载电流200mA以下，残余电压1V以下（因电缆延长导致的电压降除外），漏电流1mA以下； NPN晶体管输出，负载电流200mA以下，残余电压1V以下（因电缆延长导致的电压降除外），漏电流1mA以下。 继电器输出，AC 250V/1A，DC 30V/1A
防护电路	电源过压保护、反极性保护和输出过流保护
对射距离	SFL:0.3~3m、SML: 0.3~20m
抗光干扰	Lux(入射角 $\geq 5^\circ$) 10000Lu
光幕形式	对射式
同步方式	线同步、光同步
外壳材质	铝合金
外壳防护等级	Ip65
截面尺寸	32*33mm
抗振动能力	频率10Hz~55Hz，振幅 $0.35 \pm 0.05\text{mm}$ ，X、Y及Z方向各20次
工作环境温度	-10℃~55℃（无凝结）
储存环境温度	-30℃~70℃（无凝结）
工作环境湿度	温度20℃时，空气相对湿度<85%

光栅型号说明(例如: KGE0420NC02L)

KGE	04	20	NC	02	C	G
产品系列	光轴数量	光轴间距	输出方式	对射距离	安装方式	同步方式
KGE	04 — 4个点 06 — 6个点 08 — 8个点 12 — 12..... 40 — 40.....	20 — 间距20mm 40 — 间距40mm	NO — NPN NO 常开 NC — NPN NC 常闭 PO — PNP NO 常开 PC — PNP NC 常闭	02-0.1--3M 可定制 长度	C=侧面安装 E=上下安装	无=线同步 G=光同步



型号 KGE-0810 为例尺寸:

	140 mm
保护高度 (H)	70 mm
光轴间距 (D)	10 mm
上盲区 (B1)	5 mm
下盲区 (B2)	21 mm
上端盖 (A1)	12 mm
下端盖 (A2)	22 mm

A1: 上端盖;

A2: 下端盖+航空端子

B1: 上盲区;

B2: 下盲区

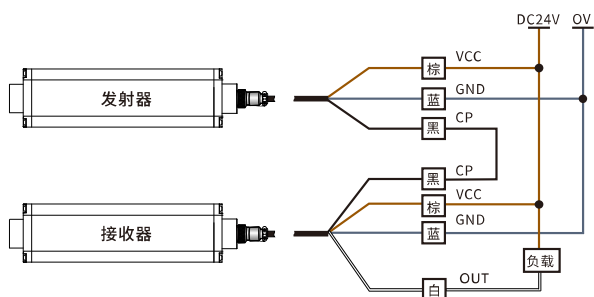
D: 光轴间距 (20mm/40mm)

H: 为光栅栏的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) \times \text{光轴间距}$;

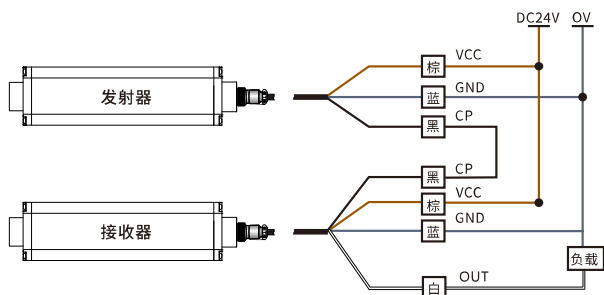
L: 为光栅总高度: $L = \text{上下端盖高度 (A1+A2)} + \text{上下盲区 (B1+B2)} + \text{保护高度 (H)}$

应用接线图

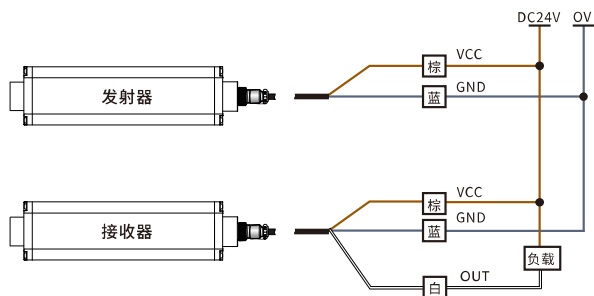
线同步NPN接线图



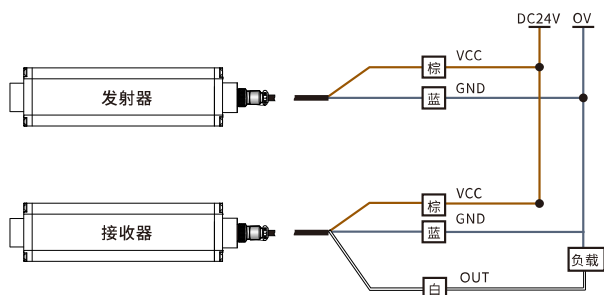
线同步PNP接线图



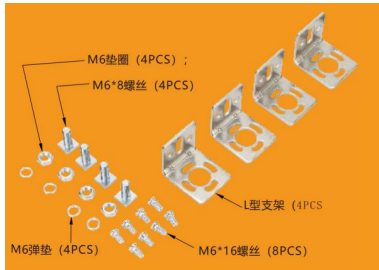
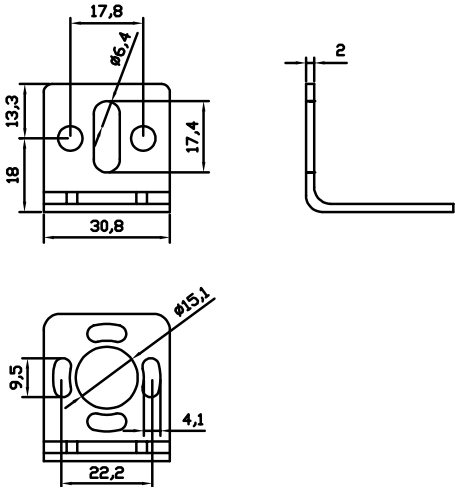
光同步NPN接线图

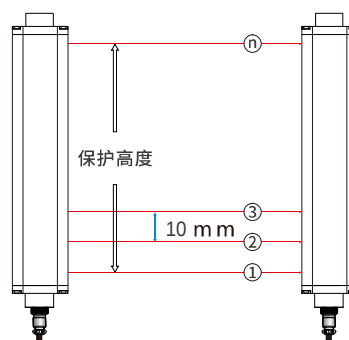
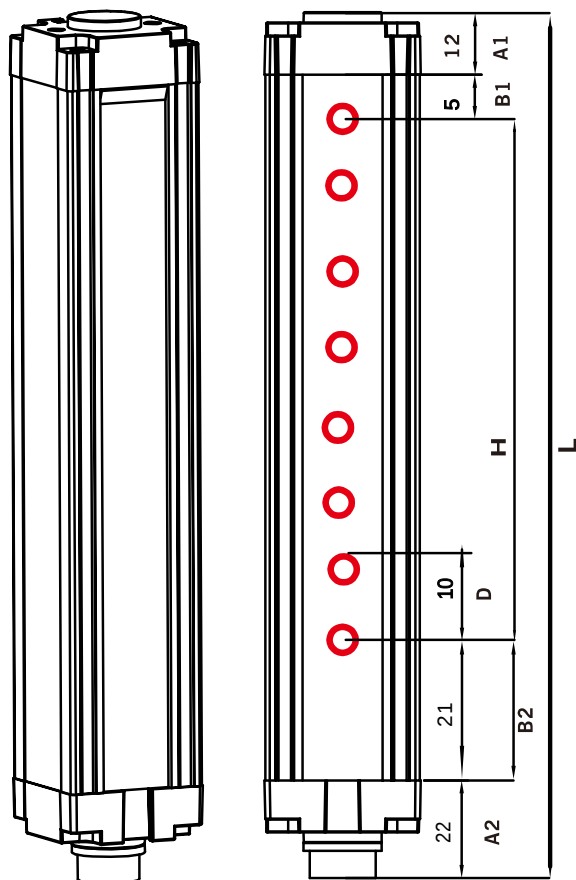
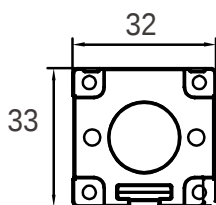


光同步PNP接线图



安装支架配件

名称	配件	支架尺寸图
L型背面/侧面安装	 1: L型支架 (4PCS) ; 2: M6垫圈 (4PCS) ; 3: M6弹垫 (4PCS) ; 4: M6*16螺丝 (8PCS) ; 5: M6*8螺丝 (4PCS) 。	



型号 JGGE-0810 为例尺寸:

总高度 (L)	140 mm
保护高度 (H)	70 mm
光轴间距 (D)	10 mm
上盲区 (B1)	5 mm
下盲区 (B2)	21 mm
上端盖 (A1)	12 mm
下端盖 (A2)	22 mm

A1: 上端盖; A2: 下端盖+航空端子

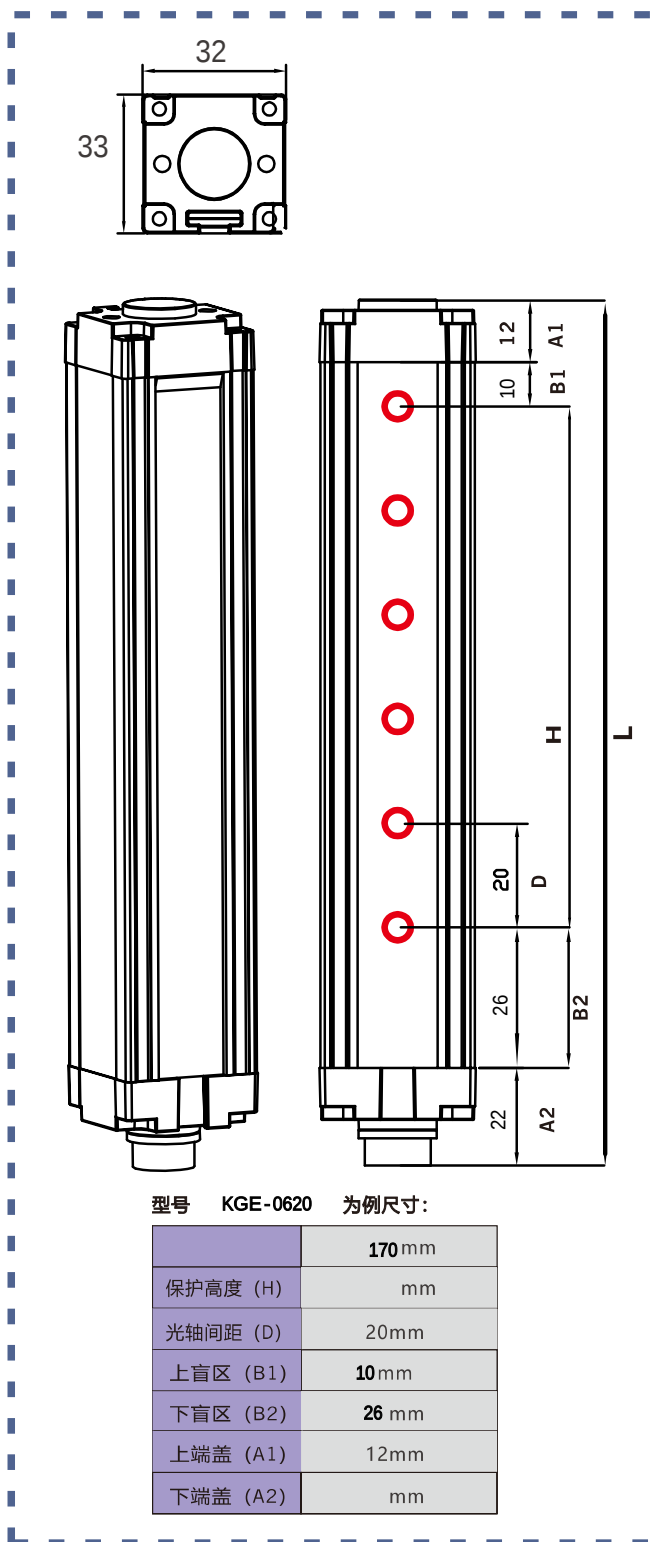
B1: 上盲区; B2: 下盲区

D: 光轴间距 (20mm/40mm)

H: 为光栅栏的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) \times \text{光轴间距}$

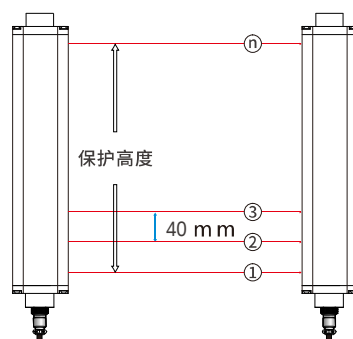
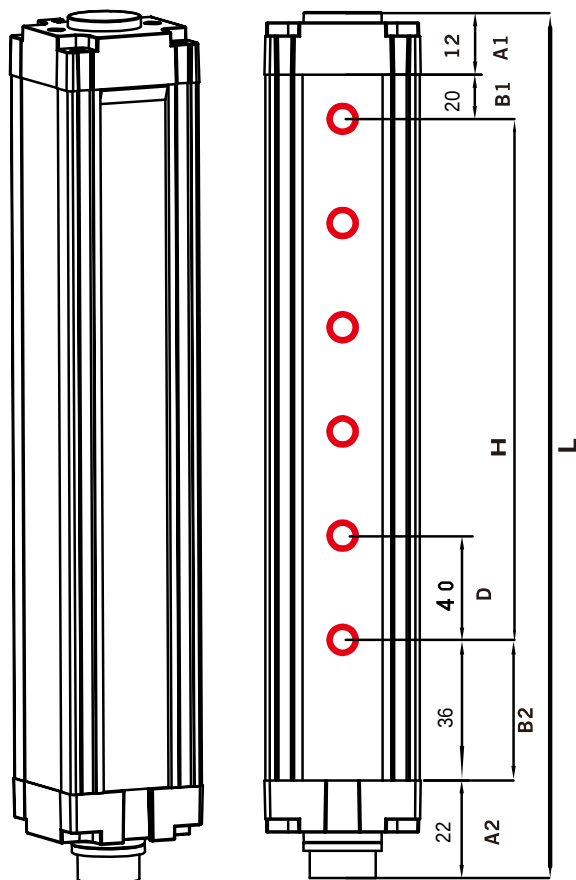
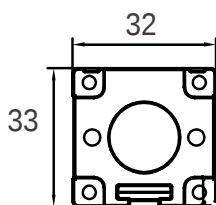
L: 为光栅总高度: $L = \text{上下端盖高度 (A1+A2)} + \text{上下盲区 (B1+B2)} + \text{保护高度 (H)}$

光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号 (光轴间距10mm)	外型尺寸 L*W*H (mm)
8	70	140	KGE0810	33 × 32 × 140
12	110	180	KGE1210	33 × 32 × 180
16	150	220	KGE1610	33 × 32 × 220
20	190	260	KGE2010	33 × 32 × 260
24	230	300	KGE2410	33 × 32 × 300
28	270	340	KGE2810	33 × 32 × 340
32	310	380	KGE3210	33 × 32 × 380
36	350	420	KGE3610	33 × 32 × 420
40	390	460	KGE4010	33 × 32 × 460
44	430	500	KGE4410	33 × 32 × 500
48	470	540	KGE4810	33 × 32 × 540
52	510	580	KGE5210	33 × 32 × 580
56	550	620	KGE5610	33 × 32 × 620
60	590	660	KGE6010	33 × 32 × 660
64	630	700	KGE6410	33 × 32 × 700
68	670	740	KGE6810	33 × 32 × 740
72	710	780	KGE7210	33 × 32 × 780
76	750	820	KGE7610	33 × 32 × 820
80	790	860	KGE8010	33 × 32 × 860



A1: 上端盖; A2: 下端盖+航空端子
 B1: 上盲区; B2: 下盲区
 D: 光轴间距 (20mm/40mm)
 H: 为光栅栏的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) \times \text{光轴间距}$;
 L: 为光栅总高度: $L = \text{上下端盖高度 (A1+A2)} + \text{上下盲区 (B1+B2)} + \text{保护高度 (H)}$

光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号 (光轴间距20mm)	外型尺寸 L*W*H (mm)
04	60	130	KGE0420	33 × 32 × 130
06	100	170	KGE0620	33 × 32 × 170
08	140	210	KGE0820	33 × 32 × 210
10	180	250	KGE1020	33 × 32 × 250
12	220	290	KGE1220	33 × 32 × 290
14	260	330	KGE1420	33 × 32 × 330
16	300	370	KGE1620	33 × 32 × 370
18	340	410	KGE1820	33 × 32 × 410
20	380	450	KGE2020	33 × 32 × 450
22	420	490	KGE2220	33 × 32 × 490
24	460	530	KGE2420	33 × 32 × 530
26	500	570	KGE2620	33 × 32 × 570
28	540	610	JGGE2820	33 × 32 × 610
30	580	650	KGE3020	33 × 32 × 650
32	620	690	KGE3220	33 × 32 × 690
34	660	730	KGE3420	33 × 32 × 730
36	700	770	KGE3620	33 × 32 × 770
38	740	810	KGE3820	33 × 32 × 810
40	780	850	KGE4020	33 × 32 × 850
42	820	890	KGE4220	33 × 32 × 890
44	860	930	KGE4420	33 × 32 × 930
46	900	970	KGE4620	33 × 32 × 970
48	940	1010	KGE4820	33 × 32 × 1010
50	980	1050	KGE5020	33 × 32 × 1050
52	1020	1090	KGE5220	33 × 32 × 1090
54	1060	1130	KGE5420	33 × 32 × 1130
56	1100	1170	KGE5620	33 × 32 × 1170
58	1140	1210	KGE5820	33 × 32 × 1210
60	1180	1250	KGE6020	33 × 32 × 1250
62	1220	1290	KGE6220	33 × 32 × 1290
64	1260	1330	KGE6420	33 × 32 × 1330
66	1300	1370	KGE6620	33 × 32 × 1370
68	1340	1410	KGE6820	33 × 32 × 1410
70	1380	1450	KGE7020	33 × 32 × 1450
72	1420	1490	KGE7220	33 × 32 × 1490
74	1460	1530	KGE7420	33 × 32 × 1530
76	1500	1570	KGE7620	33 × 32 × 1570
78	1540	1610	KGE7820	33 × 32 × 1610
80	1560	1650	KGE8020	33 × 32 × 1650



型号 KGE-0640 为例尺寸:

总高度 (L)	290 mm
保护高度 (H)	200 mm
光轴间距 (D)	40 mm
上盲区 (B1)	20 mm
下盲区 (B2)	36 mm
上端盖 (A1)	12 mm
下端盖 (A2)	22 mm

A1: 上端盖; A2: 下端盖+航空端子

B1: 上盲区; B2: 下盲区

D: 光轴间距 (20mm/40mm)

H: 为光栅栏的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) \times \text{光轴间距}$;

L: 为光栅总高度: $L = \text{上下端盖高度 (A1+A2)} + \text{上下盲区 (B1+B2)} + \text{保护高度 (H)}$

光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号 (光轴间距40mm)	外型尺寸 L*W*H (mm)
04	120	210	KGE0440	33 × 32 × 210
06	200	290	KGE0640	33 × 32 × 290
08	280	370	KGE0840	33 × 32 × 370
10	360	450	KGE1040	33 × 32 × 450
12	440	530	KGE1240	33 × 32 × 530
14	520	610	KGE1440	33 × 32 × 610
16	600	690	KGE1640	33 × 32 × 690
18	680	770	KGE1840	33 × 32 × 770
20	760	850	KGE2040	33 × 32 × 850
22	840	930	KGE2240	33 × 32 × 930
24	920	1010	KGE2440	33 × 32 × 1010
26	1000	1090	KGE2640	33 × 32 × 1090
28	1080	1170	KGE2840	33 × 32 × 1170
30	1160	1250	KGE3040	33 × 32 × 1250
32	1240	1330	JKGE3240	33 × 32 × 1330
34	1320	1410	KGE3440	33 × 32 × 1410
36	1400	1490	KGE3640	33 × 32 × 1490
38	1480	1570	KGE3840	33 × 32 × 1570
40	1560	1650	KGE4040	33 × 32 × 1650
42	1640	1730	KGE4240	33 × 32 × 1730
44	1720	1810	KGE4440	33 × 32 × 1810
46	1800	1890	KGE4640	33 × 32 × 1890
48	1880	1970	KGE4840	33 × 32 × 1970
50	1960	2050	KGE5040	33 × 32 × 2050
52	2040	2130	KGE5240	33 × 32 × 2130
54	2120	2210	KGE5440	33 × 32 × 2210
56	2200	2290	KGE5640	33 × 32 × 2290
58	2280	2370	KGE5840	33 × 32 × 2370
60	2360	2450	KGE6040	33 × 32 × 2450
62	2440	2530	JKGE6240	33 × 32 × 2530
64	2520	2610	KGE6440	33 × 32 × 2610
66	2600	2690	KGE6640	33 × 32 × 2690
68	2680	2770	KGE6840	33 × 32 × 2770
70	2760	2850	KGE7040	33 × 32 × 2850
72	2840	2930	KGE7240	33 × 32 × 2930
74	2920	3010	KGE7440	33 × 32 × 3010
76	3000	3090	KGE7640	33 × 32 × 3090
78	3080	3170	KGE7840	33 × 32 × 3170
80	3160	3250	KGE8040	33 × 32 × 3250

高响应正面超薄款光栅传感器

KGF系列光同步线同步一体系列

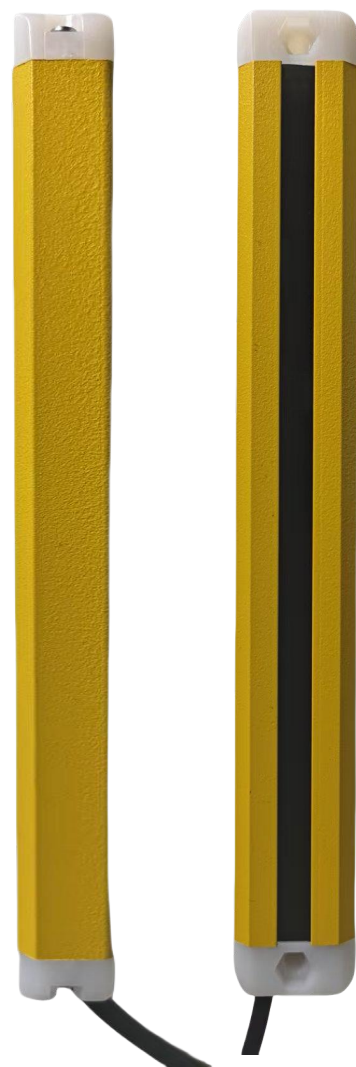
高响应正面超薄款光栅传感器介绍

- 采用先进的MCU算法，具有输出回路自检功能有输出过流防护功能，
- KGF 系列采用线同步，具有回路自检功能提高产品抗光干扰能力
- 光栅工作电压为DC15-30V宽电压供电，
- 输出方式有晶体管和继电器输出可选择。
- 外壳采用自带安装孔设计
-
-



产品特点

- 光栅感光面采用滤光镜片，搞高抗光干扰能力，
- 对射距离远，最远可达到20米，
- 采用单回路自检输出设计方式，安全可靠性高，
- 抗电磁干扰能力强，能够有效抗电机设备的各种电磁干扰影响，
- 光栅内部采用抗震结构及铝合金外壳结构设计，抗震性好，
- 采用线同步技术，抗光干扰能力强，
-



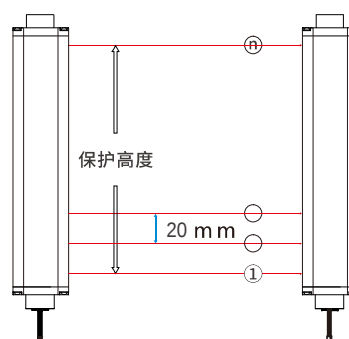
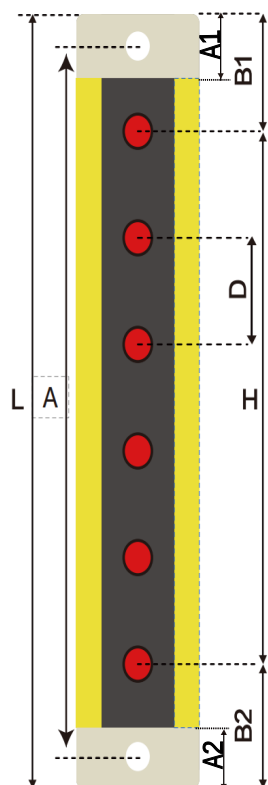
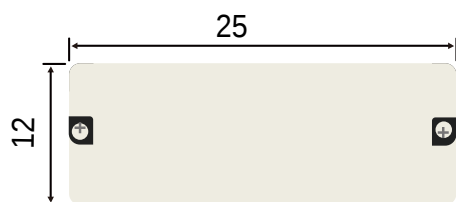
技术参数

光栅电气参数

工作电源	DC15-30V
功率	<5W
光轴间距	10mm, 20mm, 40mm
分辨率	15mm, 25mm, 45mm
光轴数量	10mm间距光轴数量: 4. 8. 12、...80点 (4的倍数) 20mm, 40mm间距光轴数量: 4. 6. 8. 10...80点 (2的倍数)
保护高度	保护高度 $H = (N-1) * \text{光轴间距}$, N为光轴数
发射光源	940nm
响应时间	响应时间 $t = (N * 0.1\text{ms}) + 0.5\text{ms}$ (N为光轴数)
安全输出 (OSSD)	PNP晶体管输出, 负载电流200mA以下, 残余电压1V以下 (因电缆延长导致的电压降除外), 漏电流1mA以下; NPN晶体管输出, 负载电流200mA以下, 残余电压1V以下 (因电缆延长导致的电压降除外), 漏电流1mA以下。 继电器输出, AC 250V/1A, DC 30V/1A
防护电路	电源过压保护、反极性保护和输出过流保护
对射距离	KGF: 0.2-6M
抗光干扰	Lux(入射角 $\theta > 5^\circ$) 10000Lu
光幕形式	对射式
同步方式	线同步、光同步
外壳材质	铝合金
外壳防护等级	Ip65
截面尺寸	25*12mm
抗振能力	频率10Hz~55Hz, 振幅0.35±0.05mm, X、Y及Z方向各20次
工作环境温度	-10℃~55℃ (无凝结)
储存环境温度	-30℃~70℃ (无凝结)
工作环境湿度	温度20℃时, 空气相对湿度 < 85%

光栅型号说明(例如: KGF0420NC03Z)

KGF	04	20	NC	03	Z	G
产品系列	光轴数量	光轴间距	输出方式	对射距离	安装方式	同步方式
KGF	04 — 4个点 06 — 6个点 08 — 8个点 12 — 12..... 40 — 40.....	20 — 间距20mm 40 — 间距40mm	NO — NPN NO 常开 NC — NPN NC 常闭 PO — PNP NO 常开 PC — PNP NC 常闭	02-0.1--3M 可定制 长度	Z=自带安装孔	无=线同步 G=光同步



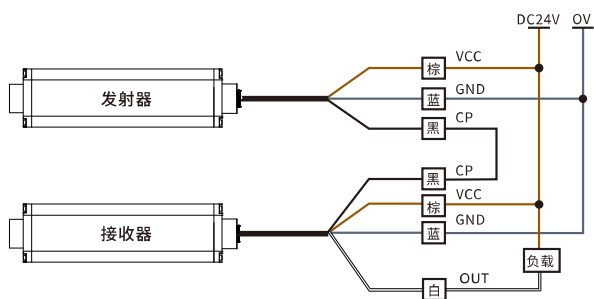
型号 KGF-0620 为例尺寸:

总高度 (L)	158 mm
保护高度 (H)	100 mm
光轴间距 (D)	20 mm
上盲区 (B1)	21 mm
下盲区 (B2)	37 mm
上端盖 (A1)	11 mm
下端盖 (A2)	11 mm

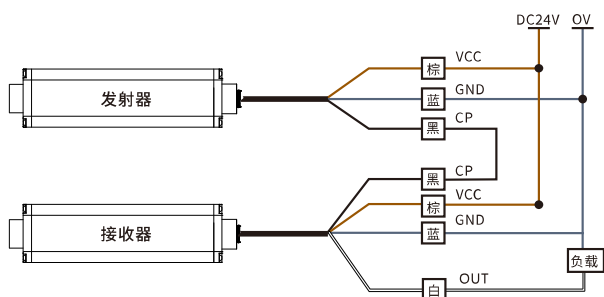
A1: 上端盖; A2: 下端盖
 B1: 上盲区; B2: 下盲区
 D: 光轴间距 (20mm) A: 上下螺丝孔距
 H: 为光栅栏的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) \times \text{光轴间距}$;
 L: 为光栅总高度: $= \text{上下盲区} (B1 + B2) + \text{保护高度} (H)$

应用接线图

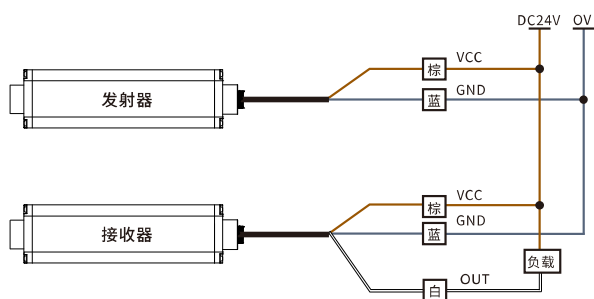
线同步NPN接线图



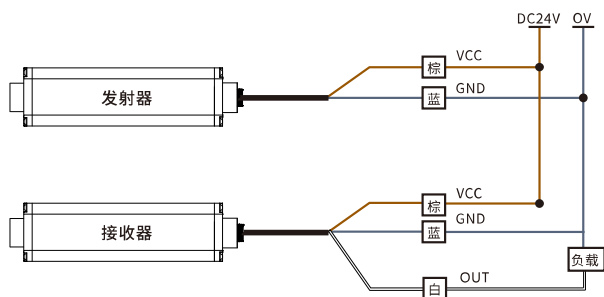
线同步PNP接线图

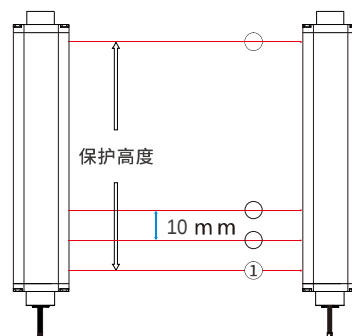
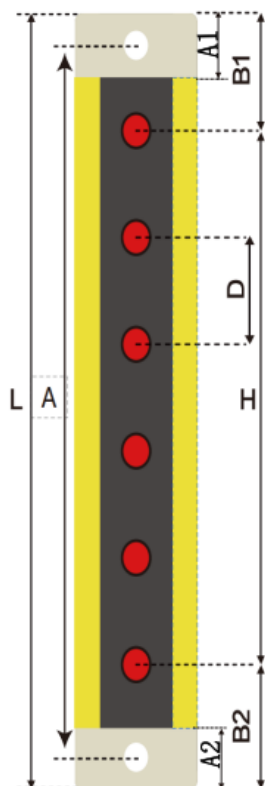
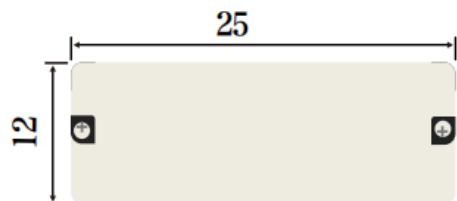


光同步NPN接线图



光同步PNP接线图



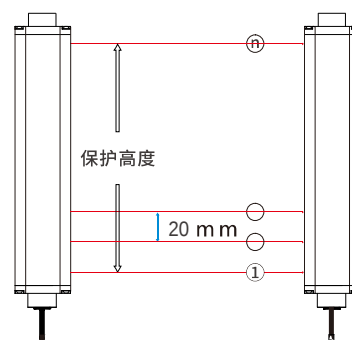
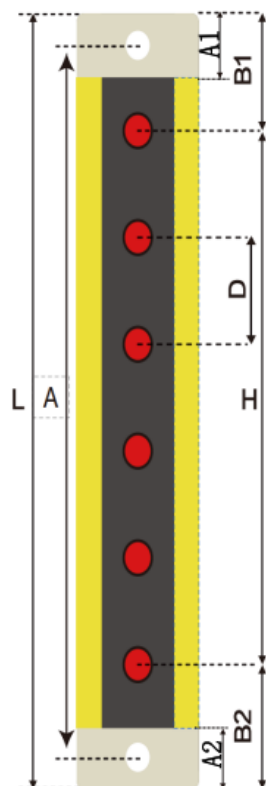
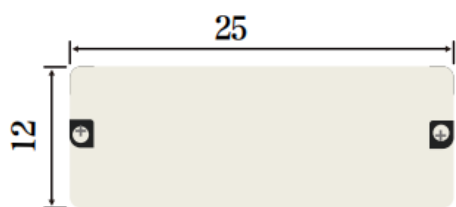


型号 KGF-0620 为例尺寸:

总高度 (L)	158mm
保护高度 (H)	100mm
光轴间距 (D)	10 mm
上盲区 (B1)	21mm
下盲区 (B2)	37 mm
上端盖 (A1)	11 mm
下端盖 (A2)	11 mm

A1: 上端盖; A2: 下端盖
 B1: 上盲区; B2: 下盲区
 D: 光轴间距 (10mm) A: 上下螺丝孔距
 H: 为光栅栏的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) * \text{光轴间距}$;
 L: 为光栅总高度: $= \text{上下盲区} (B1 + B2) + \text{保护高度} (H)$

光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号 (光轴间距10mm)	外型尺寸 L*W*H(mm)
8	70	128	KGF0810	12 × 25 × 128
12	110	168	KGF1210	12 × 25 × 168
16	150	208	KGF1610	12 × 25 × 208
20	190	248	KGF2010	12 × 25 × 248
24	230	288	KGF2410	12 × 25 × 288
28	270	328	KGF2810	12 × 25 × 328
32	310	368	KGF3210	12 × 25 × 368
36	350	408	KGF3610	12 × 25 × 408
40	390	448	KGF4010	12 × 25 × 448
44	430	488	KGF4410	12 × 25 × 488
48	470	528	KGF4810	12 × 25 × 528
52	510	568	KGF5210	12 × 25 × 568
56	550	608	KGF5610	12 × 25 × 608
60	590	648	KGF6010	12 × 25 × 648
64	630	688	KGF6410	12 × 25 × 688
68	670	728	KGF6810	12 × 25 × 728
72	710	768	KGF7210	12 × 25 × 768
76	750	808	KGF7610	12 × 25 × 808
80	790	848	KGF8010	12 × 25 × 848

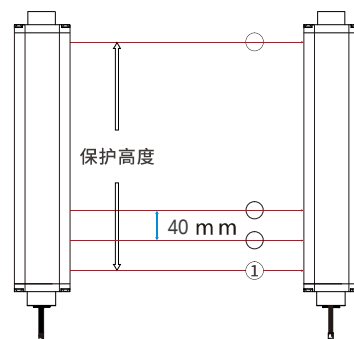
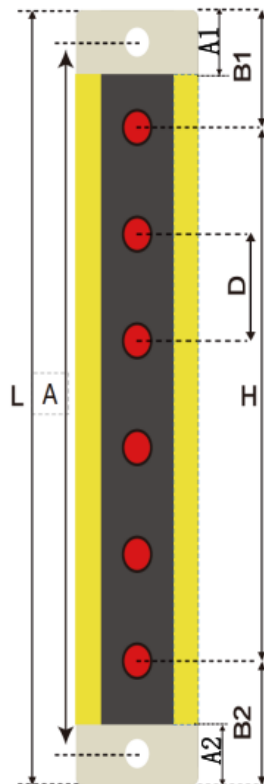
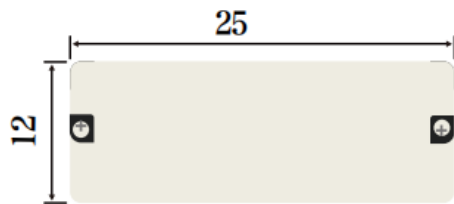


型号 KGF-0620 为例尺寸:

总高度 (L)	158 mm
保护高度 (H)	100 mm
光轴间距 (D)	20 mm
上盲区 (B1)	21 mm
下盲区 (B2)	37 mm
上端盖 (A1)	11 mm
下端盖 (A2)	11 mm

A1: 上端盖; A2: 下端盖
 B1: 上盲区; B2: 下盲区
 D: 光轴间距 (20mm) A: 上下螺丝孔距
 H: 为光栅栏的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) \times \text{光轴间距}$
 L: 为光栅总高度: $= \text{上下盲区} (B1 + B2) + \text{保护高度} (H)$

光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号 (光轴间距20mm)	外型尺寸 L*W*H (mm)
04	60	118	KGF0420	12 × 25 × 118
06	100	158	KGF0620	12 × 25 × 158
08	140	198	KGF0820	12 × 25 × 198
10	180	238	KGF1020	12 × 25 × 238
12	220	278	KGF1220	12 × 25 × 278
14	260	318	KGF1420	12 × 25 × 318
16	300	358	KGF1620	12 × 25 × 358
18	340	398	KGF1820	12 × 25 × 398
20	380	438	KGF2020	12 × 25 × 438
22	420	478	KGF2220	12 × 25 × 478
24	460	518	KGF2420	12 × 25 × 518
26	500	558	KGF2620	12 × 25 × 558
28	540	598	KGF2820	12 × 25 × 598
30	580	638	JGGF3020	12 × 25 × 638
32	620	678	KGF3220	12 × 25 × 678
34	660	718	KGF3420	12 × 25 × 718
36	700	758	KGF3620	12 × 25 × 758
38	740	798	KGF3820	12 × 25 × 798
40	780	838	KGF4020	12 × 25 × 838
42	820	878	KGF4220	12 × 25 × 878
44	860	918	KGF4420	12 × 25 × 918
46	900	958	KGF4620	12 × 25 × 958
48	940	998	KGF4820	12 × 25 × 998
50	980	1038	KGF5020	12 × 25 × 1038
52	1020	1078	KGF5220	12 × 25 × 1078
54	1060	1118	KGF5420	12 × 25 × 1118
56	1100	1158	KGF5620	12 × 25 × 1158
58	1140	1198	KGF5820	12 × 25 × 1198
60	1180	1238	KGF6020	12 × 25 × 1238
62	1220	1278	KGF6220	12 × 25 × 1278
64	1260	1318	KGF6420	12 × 25 × 1318
66	1300	1358	KGF6620	12 × 25 × 1358
68	1340	1398	KGF6820	12 × 25 × 1398
70	1380	1438	KGF7020	12 × 25 × 1438
72	1420	1478	KGF7220	12 × 25 × 1478
74	1460	1518	KGF7420	12 × 25 × 1518
76	1500	1558	KGF7620	12 × 25 × 1558
78	1540	1598	KGF7820	12 × 25 × 1598
80	1580	1638	KGF8020	12 × 25 × 1638



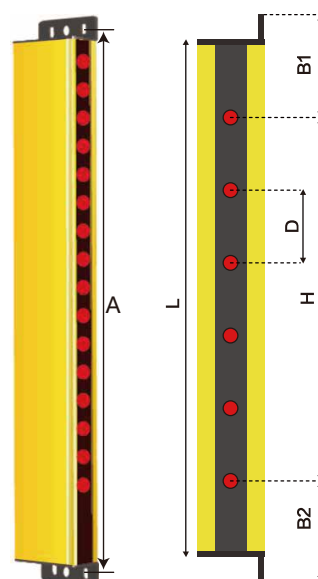
型号 KGF-0620 为例尺寸:

总高度 (L)	158 mm
保护高度 (H)	100 mm
光轴间距 (D)	40 mm
上盲区 (B1)	21 mm
下盲区 (B2)	37 mm
上端盖 (A1)	11 mm
下端盖 (A2)	11 mm

A1: 上端盖; A2: 下端盖
 B1: 上盲区; B2: 下盲区
 D: 光轴间距 (40mm) A: 上下螺丝孔距
 H: 为光栅栏的保护高度: $H = (\text{光轴数量} - 1) \times \text{光轴间距}$;
 L: 为光栅总高度: $= \text{上下盲区} (B1 + B2) + \text{保护高度} (H)$

光束数量 (n)	保护高度 (mm)	光栅总高度 (mm)	规格型号 (光轴间距40mm)	外型尺寸 L*W*H (mm)
04	120	178	KGF0440	12 × 25 × 178
06	200	258	KGF0640	12 × 25 × 258
08	280	338	KGF0840	12 × 25 × 338
10	360	418	JKGF1040	12 × 25 × 418
12	440	498	KGF1240	12 × 25 × 498
14	520	578	KGF1440	12 × 25 × 578
16	600	658	JKGF1640	12 × 25 × 658
18	680	738	KGF1840	12 × 25 × 738
20	760	818	KGF2040	12 × 25 × 818
22	840	898	KGF2240	12 × 25 × 898
24	920	978	KGF2440	12 × 25 × 978
26	1000	1058	KGF2640	12 × 25 × 1058
28	1080	1138	KGF2840	12 × 25 × 1138
30	1160	1218	KGF3040	12 × 25 × 1218
32	1240	1298	KGF3240	12 × 25 × 1298
34	1320	1378	KGF3440	12 × 25 × 1378
36	1400	1458	KGF3640	12 × 25 × 1458
38	1480	1538	KGF3840	12 × 25 × 1538
40	1560	1618	KGF4040	12 × 25 × 1618
42	1640	1698	KGF4240	12 × 25 × 1698
44	1720	1778	KGF4440	12 × 25 × 1778
46	1800	1858	KGF4640	12 × 25 × 1858
48	1880	1938	KGF4840	12 × 25 × 1938
50	1960	2018	KGF5040	12 × 25 × 2018
52	2040	2098	KGF5240	12 × 25 × 2098
54	2120	2178	KGF5440	12 × 25 × 2178
56	2200	2258	KGF5640	12 × 25 × 2258
58	2280	2338	KGF5840	12 × 25 × 2338
60	2360	2418	KGF6040	12 × 25 × 2418
62	2440	2498	KGF6240	12 × 25 × 2498
64	2520	2578	KGF6440	12 × 25 × 2578
66	2600	2658	KGF6640	12 × 25 × 2658
68	2680	2738	KGF6840	12 × 25 × 2738
70	2760	2818	KGF7040	12 × 25 × 2818
72	2840	2898	KGF7240	12 × 25 × 2898
74	2920	2978	KGF7440	12 × 25 × 2978
76	3000	3058	KGF7640	12 × 25 × 3058
78	3080	3138	KGF7840	12 × 25 × 3138
80	3160	3218	KGF8040	12 × 25 × 3218

KGL侧面超薄光栅



B1: 上盲点
B2: 下盲点
D: 光轴间距
H: 光栅保护高度
L: 光栅总高度

$B1 = 1/2 \text{光轴间距} + 13\text{mm}$

$B2 = 1/2 \text{光轴间距} + 13\text{mm}$

$L = \text{光轴数量} \times \text{光轴间距} + 21\text{mm}$

$A = L - 7\text{mm}$

选型规则

KGL 20 10 N C 01 Z

线缆规格: 无=标配2米 S20n=屏蔽线种类
X 交叉对射

安装方式: Z=自带安装孔

安装距离: 01=0-1m 02=1-2m 03=2-3m

信号方式: "C=常闭" "O=常开"

信号输出: N=NPN P=PNP

光轴间距: 10、20、30、40mm

光轴数量: 4、6、8、10、12、...256

KGL系列安全光栅

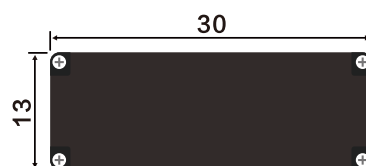
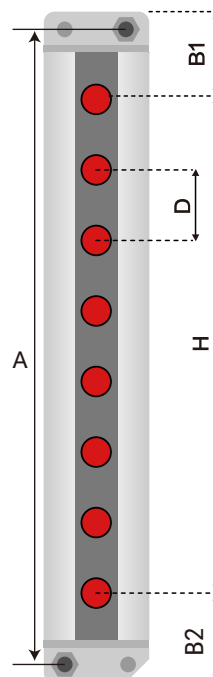
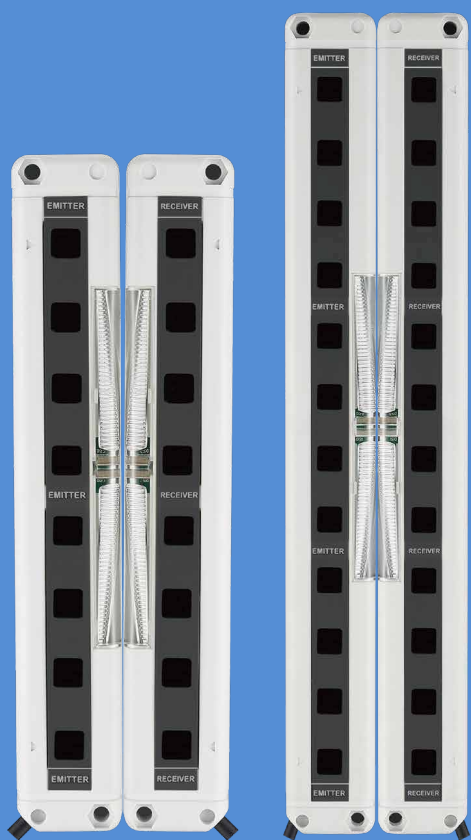
KGL 侧面超薄光栅选型表

光轴 间距	10mm			20mm			30mm			40mm		
光 轴 数	型号	保护 高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护 高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护 高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护 高度 (mm)	总高度 (mm)
4	KGL0410	30	101	KGL0420	60	101	KGL0430	90	141	KGL0440	120	181
6	KGL0610	50	101	KGL0620	100	141	KGL0630	150	201	KGL0640	200	261
8	KGL0810	70	101	KGL0820	140	181	KGL0830	210	261	KGL0840	280	341
10	KGL1010	90	121	KGL1020	180	221	KGL1030	270	321	KGL1040	360	421
12	KGL1210	110	141	KGL1220	220	261	KGL1230	330	381	KGL1240	440	501
14	KGL1410	130	161	KGL1420	260	301	KGL1430	390	441	KGL1440	520	581
16	KGL1610	150	181	KGL1620	300	341	KGL1630	450	501	KGL1640	600	661
18	KGL1810	170	201	KGL1820	340	381	KGL1830	510	561	KGL1840	680	741
20	KGL2010	190	221	KGL2020	380	421	KGL2030	570	621	KGL2040	760	821
22	KGL2210	210	241	KGL2220	420	461	KGL2230	630	681	KGL2240	840	901
24	KGL2410	230	261	KGL2420	460	501	KGL2430	690	741	KGL2440	920	981
26	KGL2610	250	281	KGL2620	500	541	KGL2630	750	801	KGL2640	1000	1061
28	KGL2810	270	301	KGL2820	540	581	KGL2830	810	861	KGL2840	1080	1141
30	KGL3010	290	321	KGL3020	580	621	KGL3030	870	921	KGL3040	1160	1221
32	KGL3210	310	341	KGL3220	620	661	KGL3230	930	981	KGL3240	1240	1301
34	KGL3410	330	361	KGL3420	660	701	KGL3430	990	1041	KGL3440	1320	1381
36	KGL3610	350	381	KGL3620	700	741	KGL3630	1050	1101	KGL3640	1400	1461
38	KGL3810	370	401	KGL3820	740	781	KGL3830	1110	1161	KGL3840	1480	1541
40	KGL4010	390	421	KGL4020	780	821	KGL4030	1170	1221	KGL4040	1560	1621
42	KGL4210	410	441	KGL4220	820	861	KGL4230	1230	1281	KGL4240	1640	1701
44	KGL4410	430	461	KGL4420	860	901	KGL4430	1290	1341	KGL4440	1720	1781
46	KGL4610	450	481	KGL4620	900	941	KGL4630	1350	1401	KGL4640	1800	1861
48	KGL4810	470	501	KGL4820	940	981	KGL4830	1410	1461	KGL4840	1880	1941
50	KGL5010	490	521	KGL5020	980	1021	KGL5030	1470	1521	KGL5040	1960	2021
52	KGL5210	510	541	KGL5220	1020	1061	KGL5230	1530	1581	KGL5240	2040	2101
54	KGL5410	530	561	KGL5420	1060	1101	KGL5430	1590	1641	KGL5440	2120	2181
56	KGL5610	550	581	KGL5620	1100	1141	KGL5630	1650	1701	KGL5640	2200	2261
58	KGL5810	570	601	KGL5820	1140	1181	KGL5830	1710	1761	KGL5840	2280	2341
60	KGL6010	590	621	KGL6020	1180	1221	KGL6030	1770	1821	KGL6040	2360	2421
62	KGL6210	610	641	KGL6220	1220	1261	KGL6230	1830	1881	KGL6240	2440	2501
64	KGL6410	630	661	KGL6420	1260	1301	KGL6430	1890	1941	KGL6440	2520	2581
66	KGL6610	650	681	KGL6620	1300	1341	KGL6630	1950	2001	KGL6640	2600	2661
68	KGL6810	670	701	KGL6820	1340	1381	KGL6830	2010	2061	KGL6840	2680	2741
70	KGL7010	690	721	KGL7020	1380	1421	KGL7030	2070	2121	KGL7040	2760	2821
72	KGL7210	710	741	KGL7220	1420	1461	KGL7230	2130	2181	KGL7240	2840	2901

注明：1、侧装支架的总高度=光轴数量*光轴间距+6mm；2、上下安装的总高度=光轴数量*光轴间距+21mm。

此型号产品光轴间距包括10mm、20mm、40mm 多种，如表格中未找到所选型号，请根据选型规则或联系我们。
可根据客户需求制定相应保护高度的安全光栅

KGP塑料外壳光栅



B1: 上盲点
B2: 下盲点
D: 光轴间距
H: 光栅保护高度
L: 光栅总高度

B1=25mm
B2=25mm

选型规则

KGP 16 20 N C 01 Z

线缆规格: 无=标配2米 S20n=屏蔽线种类
安装方式: Z=自带安装孔
安装距离: 01=0-1m 02=1-2m 03=2-3m
信号方式: “C=常闭” “O=常开”
信号输出: N=NPN P=PNP
光轴间距: 20mm
光轴数量: 6、8、12、16、28
KGP系列安全光栅

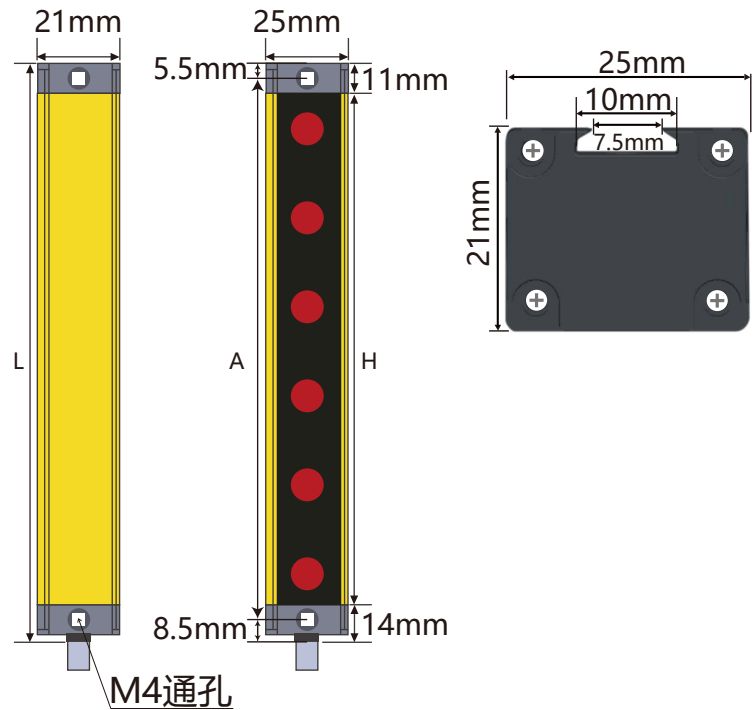
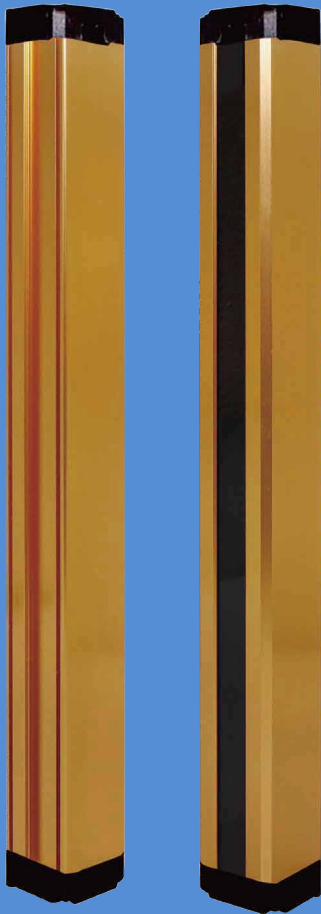
KGP 塑料外壳光栅选型表

光轴间距20mm			
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
6	KGP0620	100	140
8	KGP0820	140	190
12	KGP1220	220	270
16	KGP1620	300	350
28	KGP2820	540	590

紧凑型光栅

尺寸图

KGC紧凑型 光栅



$L = \text{光轴数量} \times \text{光轴间距} + 25\text{mm}$

$A = L - 14\text{mm}$

选型规则

KGC 16 10 N C 01 Z

线缆规格: 无=标配2米 S20n=屏蔽线种类
X 交叉对射 G光同步

安装方式: Z=自带安装孔 L=侧装支架

安装距离: 01=0-1m 03=2-3m 05=3-5m

信号方式: “C=常闭” “O=常开”

信号输出: N=NPN P=PNP

光轴间距: 10、20、40mm

光轴数量: 4、6、8、10、12、...256

KGC系列安全光栅

KGC 紧凑型光栅选型表

光轴间距	10mm			20mm			40mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	KGC0410	30	65	KGC0420	60	105	KGC0440	120	185
6	KGC0610	50	85	KGC0620	100	145	KGC0640	200	265
8	KGC0810	70	105	KGC0820	140	185	KGC0840	280	345
10	KGC1010	90	125	KGC1020	180	225	KGC1040	360	425
12	KGC1210	110	145	KGC1220	220	265	KGC1240	440	505
14	KGC1410	130	165	KGC1420	260	305	KGC1440	520	585
16	KGC1610	150	185	KGC1620	300	345	KGC1640	600	665
18	KGC1810	170	205	KGC1820	340	385	KGC1840	680	745
20	KGC2010	190	225	KGC2020	380	425	KGC2040	760	825
22	KGC2210	210	245	KGC2220	420	465	KGC2240	840	905
24	KGC2410	230	265	KGC2420	460	505	KGC2440	920	985
26	KGC2610	250	285	KGC2620	500	545	KGC2640	1000	1065
28	KGC2810	270	305	KGC2820	540	585	KGC2840	1080	1145
30	KGC3010	290	325	KGC3020	580	625	KGC3040	1160	1225
32	KGC3210	310	345	KGC3220	620	665	KGC3240	1240	1305
34	KGC3410	330	365	KGC3420	660	705	KGC3440	1320	1385
36	KGC3610	350	385	KGC3620	700	745	KGC3640	1400	1465
38	KGC3810	370	405	KGC3820	740	785	KGC3840	1480	1545
40	KGC4010	390	425	KGC4020	780	825	KGC4040	1560	1625
42	KGC4210	410	445	KGC4220	820	865	KGC4240	1640	1705
44	KGC4410	430	465	KGC4420	860	905	KGC4440	1720	1785
46	KGC4610	450	485	KGC4620	900	945	KGC4640	1800	1865
48	KGC4810	470	505	KGC4820	940	985	KGC4840	1880	1945
50	KGC5010	490	525	KGC5020	980	1025	KGC5040	1960	2025
52	KGC5210	510	545	KGC5220	1020	1065	KGC5240	2040	2105
54	KGC5410	530	565	KGC5420	1060	1105	KGC5440	2120	2185
56	KGC5610	550	585	KGC5620	1100	1145	KGC5640	2200	2265
58	KGC5810	570	605	KGC5820	1140	1185	KGC5840	2280	2345
60	KGC6010	590	625	KGC6020	1180	1225	KGC6040	2360	2425
62	KGC6210	610	645	KGC6220	1220	1265	KGC6240	2440	2505
64	KGC6410	630	665	KGC6420	1260	1305	KGC6440	2520	2585
66	KGC6610	650	685	KGC6620	1300	1345	KGC6640	2600	2665
68	KGC6810	670	705	KGC6820	1340	1385	KGC6840	2680	2745
70	KGC7010	690	725	KGC7020	1380	1425	KGC7040	2760	2825
72	KGC7210	710	745	KGC7220	1420	1465	KGC7240	2840	2905

注明：1、默认自带上下安装孔，可选配侧装支架
此型号产品光轴间距包括10mm、20mm、40mm多种，如表格中未找到所选型号，请根据选型规则或联系我们。
可根据客户需求制定相应保护高度的安全光栅



加固型安全光栅 KGG系列

- ▶ 外壳加厚，结构坚固，抗震性强，耐碰撞
- ▶ 功能强大，自检完善，使用简易，安装便捷
- ▶ 适用于高速冲床、大吨位压力机等大型设备



KGGA(黄)

(35mmx35mm)

KGGA(白)

(35mmx35mm)

KGGA(银)

(35mmx35mm)

KGGB

(35mmx50mm)

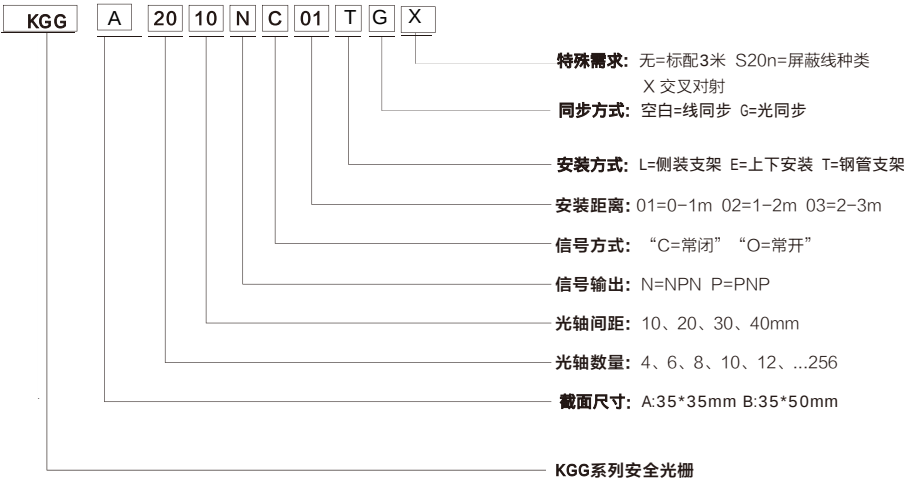
产品特点

- ◆多种规格尺寸、安装方便、接线简单
- ◆完善的自检功能，高分辨率
- ◆抗电磁、光干扰
- ◆可选多路多种信号输出
- ◆LED 指示工作及故障状态
- ◆抗震、防水、防尘
- ◆可配置S型外置控制器提供多重防护

产品组成

发光器、受光器、传输线。(控制器及控制器线缆选装)

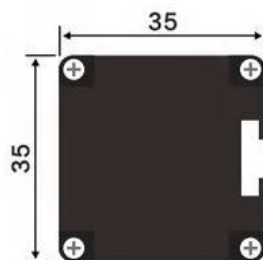
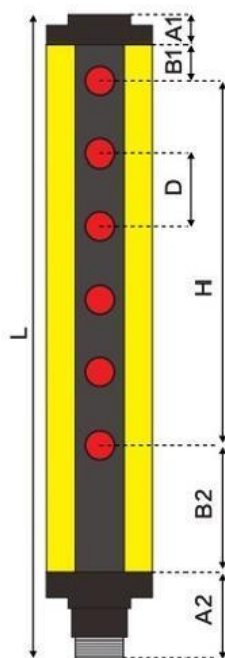
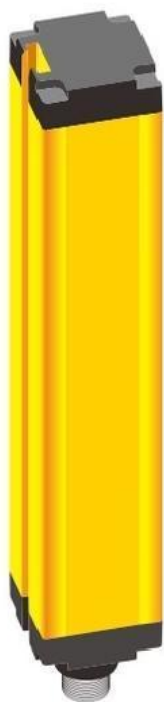
选型规则



技术参数

产品系列	KGGA	KGGB
截面尺寸	35mmx35mm	35mmx50mm无盲区款
光学特性		
光轴间距	5mm/10mm/20mm/30mm/40mm/60mm/105mm	20mm/30mm/40mm
光轴数量	4、6、8、10…256	
保护高息	光轴间距X(光轴数量-1)	
保护宽度	0-40m	
电气特性		
电源电压	24V±10%	
功率	3~8W	
响应时间	≤10ms	
绝缘电阻	≥100M Ω	
信号输出	NPN常开/常闭，PNP常开/常闭，继电器常开/常闭	
工作温度	-10℃~+55℃	
储存温度	-40℃~+70℃	
工作湿度	35%RH~85%RL	
抗光干扰	10000Lux	
光幕形式	对射型	
防护等级	1p66	
产品认证	CE FCC	
电路保护	反接保护/输出短路保护	
可配控制器	是	

KGGA系列



A1: 上端盖
A2: 下端盖+航空端子
B1: 上盲点
B2: 下盲点
D: 光轴间距
H: 光栅保护高度
L: 光栅总高度

A1=10mm A2=45mm(包括33mm 航空插头)

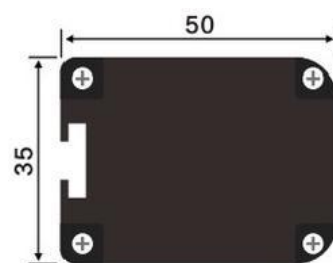
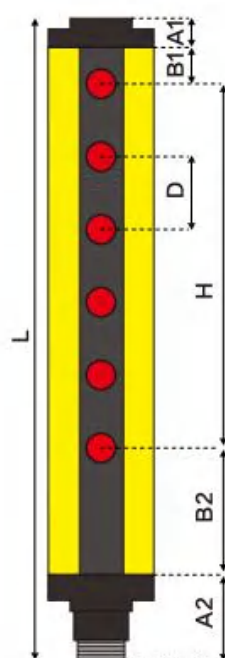
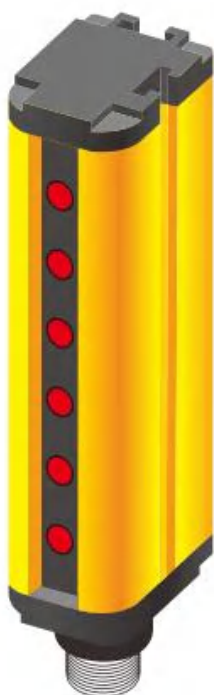
B1=1/2 光轴间距 B2=37mm

H= (光轴数量-1)*光轴间距

L=A1+B1+H+B2+A2 / L=H+1/2光轴间距+92

例 : KGGA1040*(10光轴*40mm 间距)
=10+20+(10-1)*40+37+45=472mm

KGGB系列



A1: 上端盖
A2: 下端盖+航空端子
B1: 上盲点
B2: 下盲点
D: 光轴间距
H: 光栅保护高度
L: 光栅总高度

A1=10mm A2=45mm(包括33mm 航空插头)

B1=1/2 光轴间距

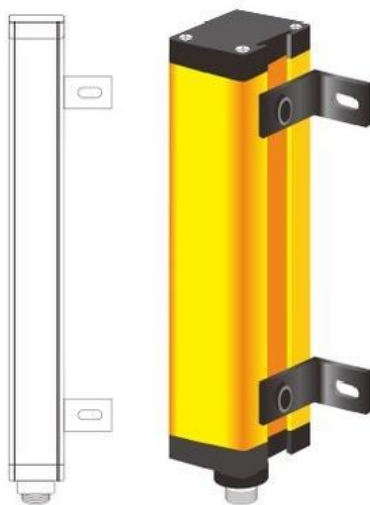
B2=37mm

H= (光轴数量-1)*光轴间距

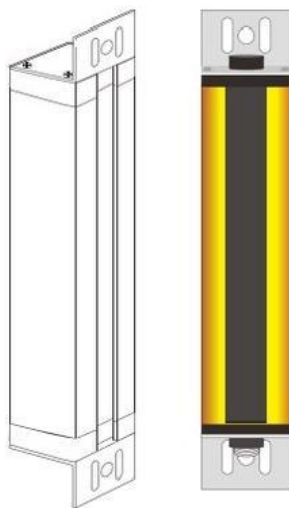
L=A1+B1+H+B2+A2 L =H+1/2光轴间距+92

例 : KGGB1040*(10光轴*40mm 间距)
=10+20+(10-1)*40+37+45=472mm

安 装 支 架



L型侧装安装方式



上下端正装方式



悬臂型安装方式(选配)

KGGA 系列仅有L型侧装支架，上下安装方式和悬臂性安装方式
KGGB 系列有L型侧装支架和悬臂性安装方式

附件配置

支架名称及代码	支架图片及配件	详细清单
侧装支架 (L1)		4个侧装支架+4个滑块 +8个垫片+8个M6螺丝
悬臂支架		两根钢管+旋臂2个+底座2个 +滑块4个+U型卡4个+M5螺母4个 +M5弹垫平垫各4个+M6*8螺丝8个 +M8*16螺丝2个+M8*20螺丝2个 +M8*25螺丝4个+M5*30螺丝4个 +M8弹垫8个平垫2个 +M16弹垫平垫各2个 +M16*40螺丝4个
上下端安装支架 (L1)		4个上下安装支架+8个垫片 +8个M6螺丝

光栅控制器介绍及技术参数

控制器分为（外置式、内置式）两种，光栅控制器为选配配件。
一般情况下自动化设备不需要配置控制器，主要应用于锻压行业，如：冲床、剪板机、折弯机、油压机等。



金属外置式控制器：

电源电压：110-380VAC

锻压设备的首选，坚固耐用，安装在机床的外侧，全金属壳体可以承受巨大冲击，配有减震设计，使控制器的寿命更加长久！



塑料内置式控制器：

电源电压：110-220VAC

功能齐全、外形小巧，适合安装在电控柜内部，提供双回路互锁继电器信号输出。

Q型内置式控制器

类型	X - P型外置式控制器	X - Q型内置式控制器
保护功能	V	
钥匙开关	√	V
可接光栅数	一套或2套	
安装位置	机床体侧面	
自保功能	√	
可配套的光栅规格	截面尺寸为35mm*35mm/35mm*50mm	
信号输出	常开/常闭继电器信号	
电源电压	110V/220/380VAC	
工作温度	-25℃-65℃	
绝缘电阻	>100MΩ	
电路保护	反接保护/输出短路保护	
抗干扰能力	10000Lux	
继电器寿命	200万次	
消耗功率	5W	

KGGA 系列安全光栅选型表

光轴间距	10mm			20mm			40mm			60mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	KGGA0410	30	124	KGGA0420	60	164	KGGA0440	120	244	KGGA0460	180	324
6	KGGA0610	50	144	KGGA0620	100	204	KGGA0640	200	324	KGGA0660	300	444
8	KGGA0810	70	164	KGA0820	140	244	KGGA0840	280	404	KGGA0860	420	564
10	KGGA1010	90	184	KGGA1020	180	284	KGGA1040	360	484	KGGA1060	540	684
12	KGGA1210	110	204	KGGA1220	220	324	KGGA1240	440	564	KGGA1260	660	804
14	KGGA1410	130	224	KGGA1420	260	364	KGGA1440	520	644	KGGA1460	780	924
16	KGGA1610	150	244	KGGA1620	300	404	KGGA1640	600	724	KGGA1660	900	1044
18	KGGA1810	170	264	KGA1820	340	444	KGGA1840	580	804	KGGA1860	1020	1164
20	KGA2010	190	284	KGGA2020	380	484	KGGA2040	760	884	KGGA2060	1140	1284
22	KGGA2210	210	304	KGGA2220	420	524	KGGA2240	840	964	KGGA2260	1260	1404
24	KGGA2410	230	324	KGGA2420	460	564	KGGA2440	920	1044	KGGA2460	1380	1524
26	KGGA2610	250	344	KGGA2620	500	604	KGGA2640	1000	1124	KGGA2660	1500	1644
28	KGGA2810	270	364	KGGA2820	540	644	KGGA2840	1080	1204	KGGA2860	1620	1764
30	KGGA3010	290	384	KGGA3020	580	684	KGGA3040	1160	1284	KGGA3060	1740	1884
32	KGGA3210	310	404	KGGA3220	620	724	KGGA3240	1240	1364			
34	KGGA3410	330	424	KGGA3420	660	764	KGGA3440	1320	1444	5mm		
36	KGGA3610	350	444	KGGA3620	700	804	KGGA3640	1400	1524	KGGA0805	35	144
38	KGGA3810	370	464	KGGA3820	740	844	KGGA3840	1480	1604	KGGA1605	75	164
40	KGGA4010	390	484	KGGA4020	780	884	KGGA4040	1560	1684	KGGA2405	115	204
42	KGGA4210	410	504	KGGA4220	820	924	KGGA4240	1640	1764	KGGA3205	155	244
44	KGGA4410	430	524	KGGA4420	860	964	KGGA4440	1720	1844	KGGA4005	195	284
46	KGGA4610	450	544	KGGA4620	900	1004	KGGA464K	1800	1924	KGGA4805	235	324
48	KGGA4810	470	564	KGGA4820	940	1044	KGGA4840	1880	2004	KGGA5605	275	364
50	KGGA5010	490	584	KGGA5020	980	1084	KGGA5040	1960	2084	KGGA6405	315	404
52	KGGA5210	510	604	KGGA5220	1020	1124				KGGA7205	355	444
54	KGGA5410	530	624	KGGA5420	1060	1164				KGGA8005	395	484
56	KGGA5610	550	644	KGGA5620	1100	1204				KGGA8805	435	524
58	KGGA5810	570	664	KGGA5820	1140	1244				KGGA9605	475	564
60	KGGA6010	590	684	KGGA6020	1180	1284						
62	KGGA6210	610	704	KGGA6220	1220	1324						
64	KGGA6410	630	724	KGGA6420	1260	1364						
66	KGGA6610	650	744	KGGA6620	1300	1404						
68	KGGA6810	670	764	KGGA6820	1340	1444						
70	KGGA7010	690	784	KGGA7020	1380	1484						
72	KGGA7210	710	804	KGGA7220	1420	1524						

注明：此型号产品光轴间距包括5mm、10mm、20mm、30mm、40mm、60mm、105mm 多种，选型表中未完全体现，如您的选择未在其中，请联系我们为您选型。

本系列所有产品总高度=(光轴间距*光轴数量)+82mm。

KGGB 系列 安全光栅 选型表

光轴间距	20mm			30mm			40mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高 (mm)	总高度 (mm)
4	KGGB0420	60	164	KGGB0430	90	199	KGGB0440	120	234
6	KGGB0620	100	204	KGGB0630	150	259	KGGB0640	200	314
8	KGGB0820	140	244	KGGB0830	210	319	KGGB0840	280	394
10	KGGB1020	180	284	KGGB1030	270	379	KGGB1040	360	474
12	KGGB1220	220	324	KGGB1230	330	439	KGGB1240	440	554
14	KGGB1420	260	364	KGGB1430	390	499	KGGB1440	520	634
16	KGGB1620	300	404	KGGB1630	450	559	KGGB1640	600	714
18	KGGB1820	340	444	KGGB1830	510	619	KGGB1840	680	794
20	KGGB2020	380	484	KGGB2030	570	679	KGGB2040	760	874
22	KGGB2220	420	524	KGGB2230	630	739	KGGB2240	840	954
24	KGGB2420	460	564	KGGB2430	690	799	KGGB2440	920	1034
26	KGGB2620	500	604	KGGB2630	750	859	KGGB2640	1000	1114
28	KGGB2820	540	644	KGGB2830	810	919	KGGB2840	1080	1194
30	KGGB3020	580	684	KGGB3030	870	979	KGGB3040	1160	1274
32	KGGB3220	620	724	KGGB3230	930	1039	KGGB3240	1240	1354
34	KGGB3420	660	764	KGGB3430	990	1099	KGGB3440	1320	1434
36	KGGB3620	700	804	KOGGB3630	1050	1159	KGGB3640	1400	1514
38	KGGB3820	740	844	KGGB3830	1110	1219	KGGB3840	1480	1594
40	KGGB4020	780	884	KGGB4030	1170	1279	KGGB4040	1560	1674
42	KGGB4220	820	924	KGGB4230	1230	1339	KGGB4240	1640	1754
44	KGGB4420	860	964	KGGB4430	1290	1399	KGGB4440	1720	1834
46	KGGB4620	900	1004	KGGB4630	1350	1459	KGGB4640	1800	1914
48	KGGB4820	940	1044	KGGB4830	1410	1519	KGGB4840	1880	1994
50	KGGB5020	980	1084	KGGB5030	1470	1579	KGGB5040	1960	2074
52	KGGB5220	1020	1124	KGGB5230	1530	1639	KGGB5240	2040	2154
54	KGGB5420	1060	1164	KGGB5430	1590	1699	KGGB5440	2120	2234
56	KGGB5620	1100	1204	KGGB5630	1650	1759	KGGB5640	2200	2314
58	KGGB5820	1140	1244	KGGB5830	1710	1819	KGGB5840	2280	2394
60	KGGB6020	1180	1284	KGGB6030	1770	1879	KGGB6040	2360	2474
62	KGGB6220	1220	1324	KGGB6230	1830	1939	KGGB6240	2440	2554
64	KGGB6420	1260	1364	KGGB6430	1890	1999	KGGB6440	2520	2634
66	KGGB6620	1300	1404	KGGB6630	1950	2059	KGGB6640	2600	2714
68	KGGB6820	1340	1444	KGGB6830	2010	2119	KGGB6840	2680	2794
70	KGGB7020	1380	1484	KGGB7030	2070	2179	KGGB7040	2760	2874
72	KGGB7220	1420	1524	KGGB7230	2130	2239	KGGB7240	2840	2954

注明：此型号产品光轴间距包括20mm、30mm、40mm，选型表中未完全体现，如您的选择未在其中，可通过选型规则或联系我们为您选型。

产品总高度=保护高度+1/2光轴间距+92(包括整套航空插头33mm)。

例：JGMGB1040*(10 光轴*40mm间距)=360+20+91=471mm。

如您想要其他光轴间距的安全光栅，请联系我们。

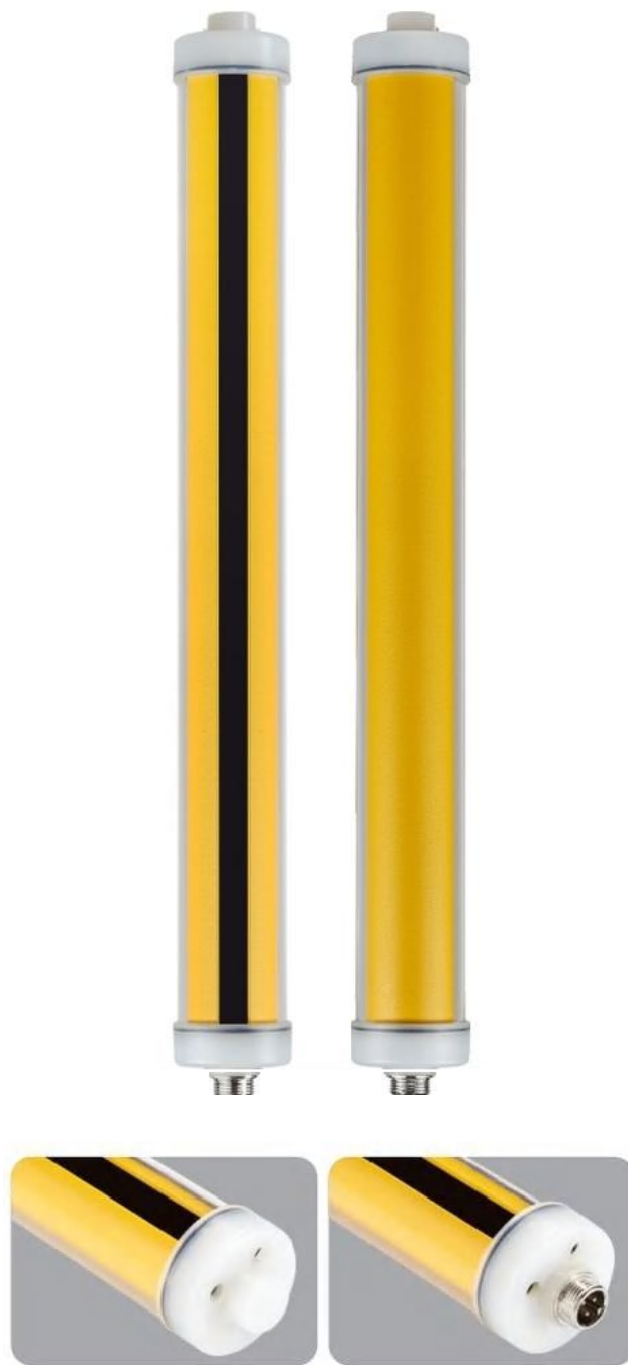


防水型光栅 KGR系列

- ▶ 防水防油，防护等级达到IP69
 - ▶ 外部采用圆形防水护罩，美观实用
- 酿酒厂、洗车厂和食品饮料生产等清洗冲刷场合



KGRA (φ37mm)



KGRB (φ55mm)

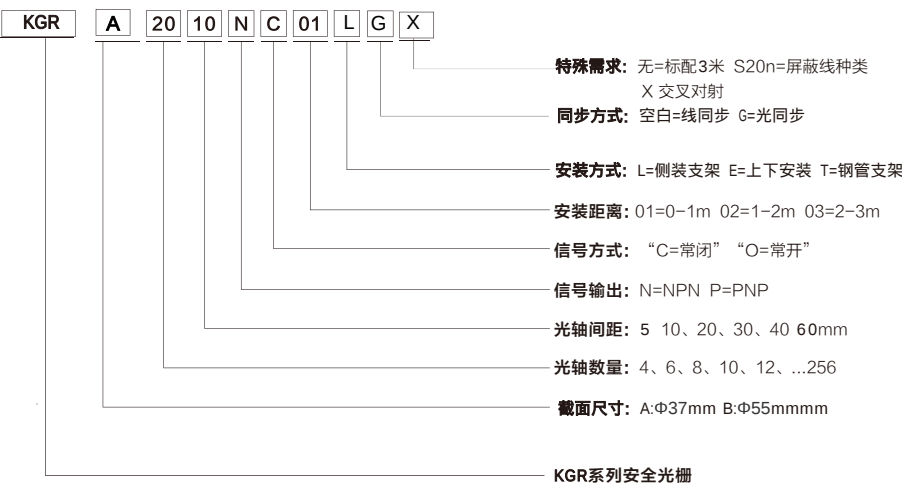
产品特点

- ◆防水、防油、防尘、防护等级IP69
- ◆参照四级安全光栅设计标准，通过CE, FCC 认证
- ◆抗电磁、光干扰
- ◆可选多路多种信号输出
- ◆LED 指示工作及故障状态
- ◆完善的自检功能，高分辨率

产品组成

发光器、受光器、防水外罩以及传输线。（控制器及控制器线缆选装）

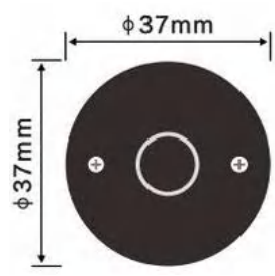
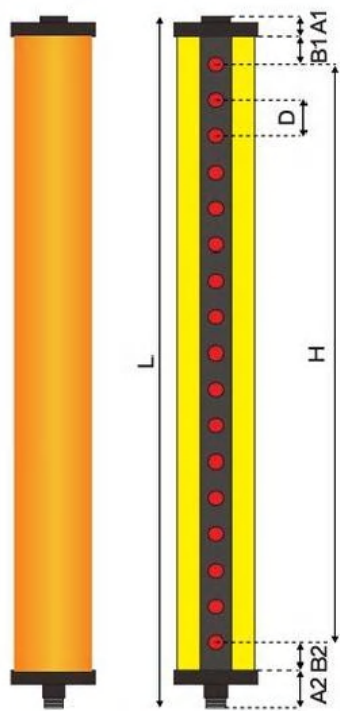
选型规则



技术参数

产品系列	KGRA	KGRB
截面尺寸	Φ 37mm	Φ 55mm
光学特性		
光轴间距	5mm/10mm/20mm/30mm/40mm/60mm/	
光轴数量	4、6、8、10、...256	
保护高息	光轴间距X(光轴数量-1)	
保护宽度	0-3m	0-40m
电气特性		
电源电压	24V±10%	
功率	3~8W	
响应时间	≤10ms	
绝缘电阻	≥100M Ω	
信号输出	NPN常开/常闭, PNP常开/常闭, 继电器常开/常闭	
工作温度	-10℃~+55℃	
储存温度	-40℃~+70℃	
工作湿度	35%RH~85%RL	
抗光干扰	10000Lux	
光幕形式	对射型	
防护等级	Ip69	
产品认证	CE FCC	
电路保护	反接保护/输出短路保护	
可配控制器	是	

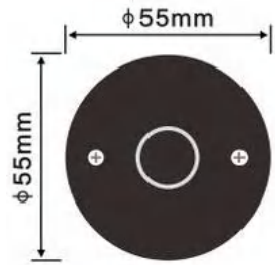
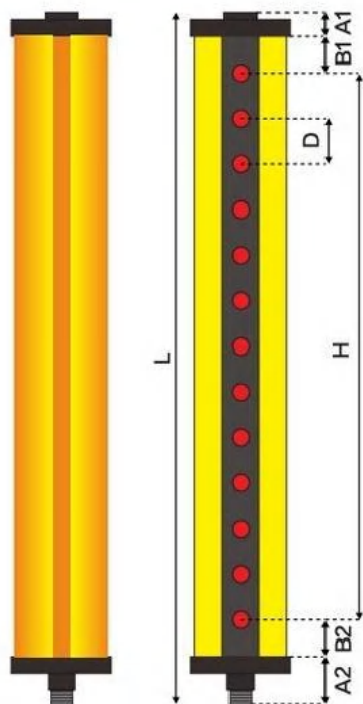
KGRA系列



- A1: 上端盖
- A2: 下端盖+航空端子
- B1: 上盲点
- B2: 下盲点
- D: 光轴间距
- H: 光栅保护高度
- L: 光栅总高度

A1=21mm A2=49mm
B1=1/2 光轴间距
B2=1/2 光轴间距+27mm
H= (光轴数量-1)*光轴间距
L= 光轴数量*光轴间距+97mm (包括33mm 航空端子)

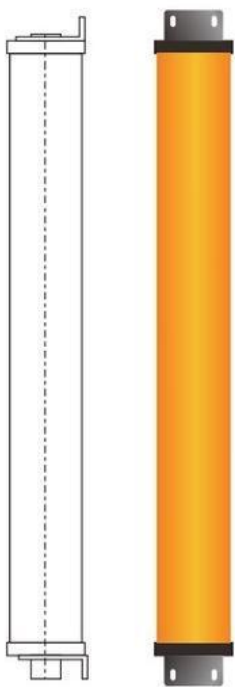
KGRB系列



- A1: 上端盖
- A2: 下端盖+航空端子
- B1: 上盲点
- B2: 下盲点
- D: 光轴间距
- H: 光栅保护高度
- L: 光栅总高度

A1=14mm A2=47mm
B1=1/2 光轴间距
B2=1/2 光轴间距+27mm
H= (光轴数量-1)*光轴间距
L= 光轴数量*光轴间距+88mm (包括33mm 航空端子)

安 装 支 架



上下端正装方式

附 件 配 置

支架名称及代码	支架图片及配件	详细清单
KGR-A上下安装支架		4个上下安装支架+4个螺丝
KGR-B上下安装支架		4个上下安装支架+8个螺丝 +8个M4螺丝

KGRA系列安全光栅选型表

光轴间距	10mm			20mm			40mm			60mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	KGRA0410	30	137	KGRA0420	60	177	KGRA0440	120	257	KGRA0460	180	337
6	KGRA0610	50	157	KGRA0620	100	217	KOGRA0640	200	337	KGRA0660	300	457
8	KGRA0810	70	177	KGRA0820	140	257	KGRA0840	280	417	KGRA0860	420	577
10	KGRA1010	90	197	KGRA1020	180	297	KGRA1040	360	497	KGRA1060	540	697
12	KGRA1210	110	217	KGRA1220	220	337	KGRA1240	440	577	KGRA1260	660	817
14	KGRA1410	130	237	KGRA1420	260	377	KGRA1440	520	657	KGRA1460	780	937
16	KGRA1610	150	257	KGRA1620	300	417	KGRA1640	600	737	KGRA1660	900	1057
18	KGRA1810	170	277	KGRA1820	340	457	KGRA1840	680	817	KGRA1860	1020	1177
20	KGRA2010	190	297	KGRA2020	380	497	KGRA2040	760	897	KGRA2060	1140	1297
22	KGRA2210	210	317	KGRA2220	420	537	KGRA2240	840	977	KGRA2260	1260	1417
24	KGRA2410	230	337	KGRA2420	460	577	KGRA2440	920	1057	KGRA2460	1380	1537
26	KGRA2610	250	357	KGRA2620	500	617	KGRA2640	1000	1137	KGRA2660	1500	1657
28	KGRA2810	270	377	KGRA2820	540	657	KGRA2840	1080	1217	KGRA2860	1620	1777
30	KGRA3010	290	397	KGRA3020	580	697	KGRA3040	1160	1297	KGRA3060	1740	1897
32	KGRA3210	310	417	KGRA3220	620	737	KGRA3240	1240	1377			
34	KGRA3410	330	437	KGRA3420	660	777	KGRA3440	1320	1457			
36	KGRA3610	350	457	KGRA3620	700	817	KGRA3640	1400	1537			
38	KGRA3810	370	477	KGRA3820	740	857	KGRA3840	1480	1617			
40	KGRA4010	390	497	KGRA4020	780	897	KGRA4040	1560	1697			
42	KGRA4210	410	517	KGRA4220	820	937	KGRA4240	1640	1777			
44	KGRA4410	430	537	KGRA4420	860	977	KGRA4440	1720	1857			
46	KGRA4610	450	557	KGRA4620	900	1017	KGRA4640	1800	1937			
48	KGRA4810	470	577	KGRA4820	940	1057	KGRA4840	1880	2017			
50	KGRA5010	490	597	KGRA5020	980	1097	KGRA5040	1960	2097			
52	KGRA5210	510	617	KGRA5220	020	1137						
54	KGRA5410	530	637	KGRA5420	060	1177						
56	KGRA5610	550	657	KGRA5620	100	1217						
58	KGRA5810	570	677	KGRA5820	1140	1257						
60	KGRA6010	590	697	KGRA6020	1180	1297						
62	KGRA6210	610	717	KOGRA6220	1220	1337						
64	KGRA6410	630	737	KGRA6420	1260	1377						
66	KGRA6610	650	757	KGRA6620	1300	1417						
68	KGRA6810	670	777	KGRA6820	1340	1457						
70	KGRA7010	690	797	KGRA7020	1380	1497						
72	KGRA7210	710	817	KGRA7220	1420	1537						

注明：此型号产品光轴间距包括10mm、20mm、30mm、40mm、60mm 多种，选型表中未完全体现，如您的选择未在其中，请联系我们为您选型。

本系列所有产品总高度=(光轴间距*光轴数量)+97mm。

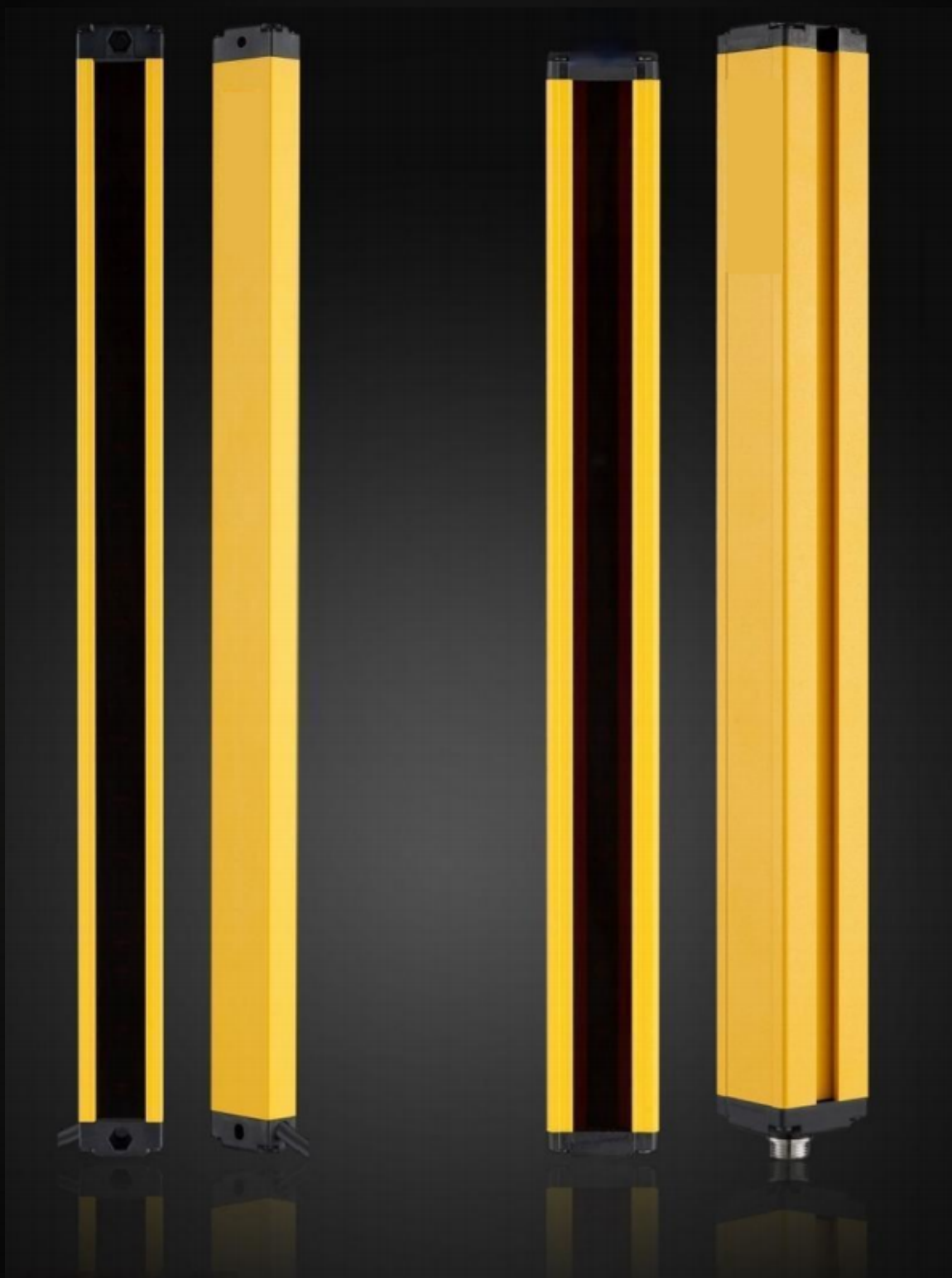
KGRB系列安全光栅选型表

光轴间距	10mm			20mm			40mm			60mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	KGRB0410	30	128	KGRB0420	60	168	KGRB0440	120	248	KGRB0460	180	328
6	KGRB0610	50	148	KGRB0620	100	208	KGRB0640	200	328	KGRB0660	300	448
8	KGRB0810	70	168	KGRB0820	140	248	KGRB0840	280	408	KGRB0860	420	568
10	KGRB1010	90	188	KGRB1020	180	288	KGRB1040	360	488	KGRB1060	540	688
12	KGRB1210	110	208	KGRB1220	220	328	KGRB1240	440	568	KGRB1260	660	808
14	KGRB1410	130	228	KGRB1420	260	368	KGRB1440	520	648	KGRB1460	780	928
16	KGRB1610	150	248	KGRB1620	300	408	KGRB1640	600	728	KGRB1660	900	1048
18	KGRB1810	170	268	KGRB1820	340	448	KGRB1840	680	808	KGRB1860	1020	1168
20	KGRB2010	190	288	KGRB2020	380	488	KGRB2040	760	888	KGRB2060	1140	1288
22	KGRB2210	210	308	KGRB2220	420	528	KGRB2240	840	968	KGRB2260	1260	1408
24	KGRB2410	230	328	KGRB2420	460	568	KGRB2440	920	1048	KGRB2460	1380	1528
26	KGRB2610	250	348	KGRB2620	500	608	KGRB2640	1000	1128	KGRB2660	1500	1648
28	KGRB2810	270	368	KGRB2820	540	648	KGRB2840	1080	1208	KGRB2860	1620	1768
30	KGRB3010	290	388	KGRB3020	580	688	KGRB3040	1160	1288	KGRB3060	1740	1888
32	KGRB3210	310	408	KGRB3220	620	728	KGRB3240	1240	1368			
34	KGRB3410	330	428	KGRB3420	660	768	KGRB3440	1320	1448			
36	KGRB3610	350	448	KGRB3620	700	808	KGRB3640	1400	1528			
38	KGRB3810	370	468	KGRB3820	740	848	KGRB3840	1480	1608			
40	KGRB4010	390	488	KGRB4020	780	888	KGRB4040	1560	1688			
42	KGRB4210	410	508	KGRB4220	820	928	KGRB4240	1640	1768			
44	KGRB4410	430	528	KGRB4420	860	968	KGRB4440	1720	1848			
46	KGRB4610	450	548	KGRB4620	900	1008	KGRB4640	1800	1928			
48	KGRB4810	470	568	KGRB4820	940	1048	KGRB4840	1880	2008			
50	KGRB5010	490	588	KGRB5020	980	1088	KGRB5040	1960	2088			
52	KGRB5210	510	608	KGRB5220	1020	1128						
54	KGRB5410	530	628	KGRB5420	1060	1168						
56	KGRB5610	550	648	KGRB5620	1100	1208						
58	KGRB5810	570	668	KGRB5820	1140	1248						
60	KGRB6010	590	688	KGRB6020	1180	1288						
62	KGRB6210	610	708	KGRB6220	1220	1328						
64	KGRB6410	630	728	KGRB6420	1260	1368						
66	KGRB6610	650	748	KGRB6620	1300	1408						
68	KGRB6810	670	768	KGRB6820	1340	1448						
70	KGRB7010	690	788	KGRB7020	1380	1488						
72	KGRB7210	710	808	KGRB7220	1420	1528						

注明：此型号产品光轴间距包括5mm、10mm、20mm、30mm、40mm、60mm、105mm 多种，选型表中未完全体现，如您的选择未在其中，请联系我们为您选型。

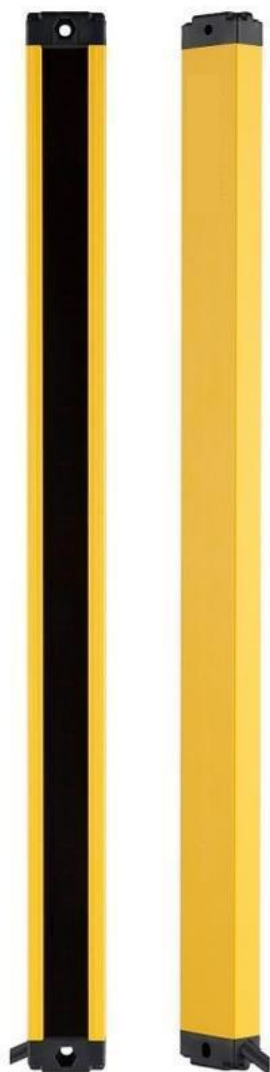
本系列所有产品总高度=(光轴间距*光轴数量)+88mm。

- ▶ 光轴间距有10/15/20/30/40/60mm可选；
- ▶ 采用 CPU自检技术，具备自检功能，当光栅出现问题时候，确保不向所控制的设备传出错误的信号(相当于断开的状态)；
- ▶ 可直接与PLC连接控制，也可以加独立中间继电器来控制；
- ▶ 采用光通信和专业光学系统设计，对焊接弧光，闪频灯光等外界光线具备良好的抗干扰能力；
- ▶ 防水等级可达IP69 级，可用于与水有关设备或其他与水有关的地方，采用专业防水结构技术专利产品，值得信赖；



测量光栅 KGM系列

- ▶ 最高精度可达0.5mm， 业内最高
- ▶ 单点响应9微秒， 行业最快
- ▶ 快速响应， 超高精度



KGMA/KGMB

(13mm×28mm

超薄款)

KGMC/KGMD

(35mm×35mm

标准款)

产品概述

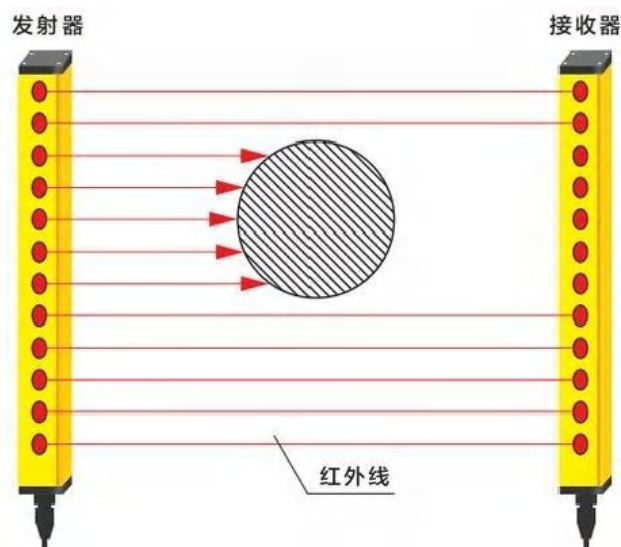
- ◆高精度的 K G M 系列测量光栅适用于高精度的检测和测量。
- ◆包括在线检测、尺寸测量、轮廓检测、精度纠偏、孔洞检测、外形检测、边缘和中心定位，张力控制，零件计数、在线产品尺寸检测和以上类似的检测和测量

产品组成

发光器、受光器、传输线构成

工作原理

KGM系列测量光幕由发射器和接收器组成，发射器发出的红外光直射到接收器，形成光幕系统。放置在发射器和接收器之间的目标物体将会阻挡部分光线使其不能射到相应的接收器器件。KGM系列测量光幕使用同步扫描来识别被挡的通道。首先一个发射器通道发出光脉冲而对应的接收器同时来寻找该脉冲，当找到后即完成一个通道的扫描，接着转向下一个通道，直到所有的扫描都完成。当一个周期扫描完成后，系统记录哪些通道透光，哪些通道被遮挡，从而计算出产品的尺寸。



技术参数

产品系列	KGMA	KGMB	KGMC	KGMD
截面尺寸	13mmx28mm超薄款		35mmx35mm标准款	
光学特性				
光轴间距	1mm/2mm/5mm	10mm/15mm/20mm 30mm/40mm/60mm	1mm/2mm/5mm	10mm/15mm/20mm 30mm/40mm/60mm
光轴数量	8、16、24、32.	4、6、8、10. …256	8、16、24、32..	4、6、8、10. …256
光栅高度	58mm-3000mm			
检测距离	100mm-400mm	400mm-3000mm	100mm-400mm	400mm-2000mm
最小被测物体尺寸	1mm/2mm/5mm	10mm/15mm/20mm 30mm/40mm/60mm	1mm/2mm/5mm	10mm/15mm/20mm 30mm/40mm/60mm
电气特性				
电源电压	24V±10%			
功率	3~10W			
响应时间	≤10ms			
绝缘电阻	≥100M Ω			
信号输出	开关量输出/模拟量输出/RS485或RS232			
工作温度	-10℃~+55℃			
储存温度	-40℃~+70℃			
工作湿度	≤85%RH			
抗光干扰	10000Lux			
光幕形式	对射型			
防护等级	IP65			
产品认证	CE FCC			
电路保护	反接保护/输出短路保护			
可配控制器	是			

控制输出类型

1、开关量输出：NPN 输出

通过调整开关或遥控器，可以设定遮挡不同数目的光束时，光幕才有信号输出；

应用于孔洞检测时，光幕任意一束及以上光束通光时光幕才有信号输出；

应用于八位二进制输出，遮挡不同位置的光束时，光幕按照八位二进制方式进行遮挡位置输出；

2、模拟量信号输出：4~20 mA、1~5VDC、0~5VDC、0~10VDC，可接上位机或其它数据采集系统；

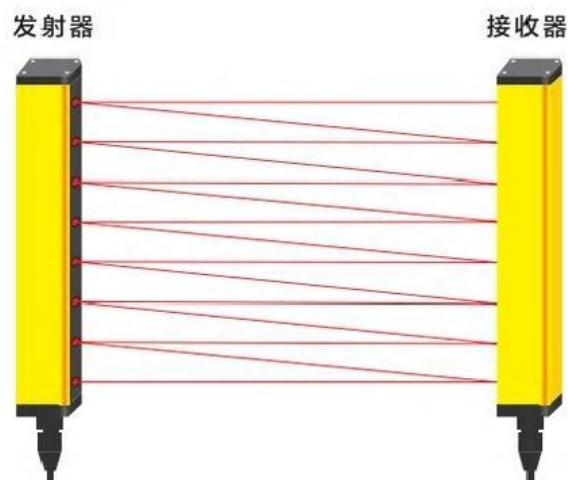
3、通讯功能：具备RS485 或 RS232 通讯功能，采用标准MODBUS 协议与上位机进行通讯；

扫描方式

平行扫描(默认)：扫描所有光束，发射器的发射与接收器的接收是一一对应的关系。

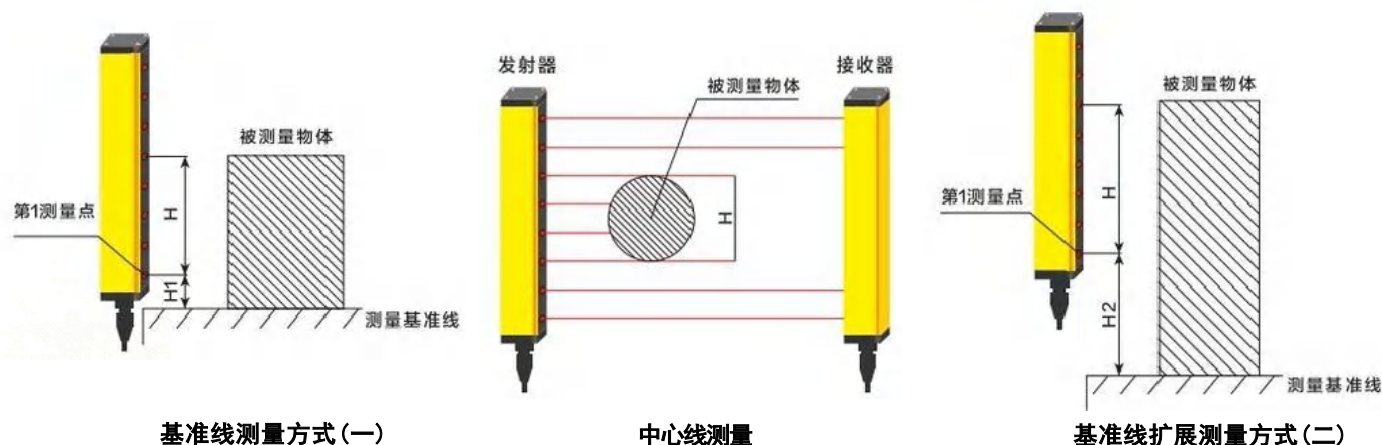
交叉扫描：由平行扫描和倾斜光束组成，倾斜光束由发射器的第二通道对应接收器的第一通道；发射器的第三通道对应接收器的第二通道发，直到发射器的最后一条通道对应接收器的倒数第二通道，完成整个扫描。因此交叉扫描可以提高检测精度。

单边扫描：单边扫描只能用于检测光幕中被测物体的上边缘。每次扫描开始于上次扫描结果最后一条被遮断的光束位置以下6条光束，扫描从此开始向上连续进行直到第一条导通的光束结束。当光幕中没有物体时，系统自动执行直接扫描模式。这种扫描模式可以减少检测的响应时间。

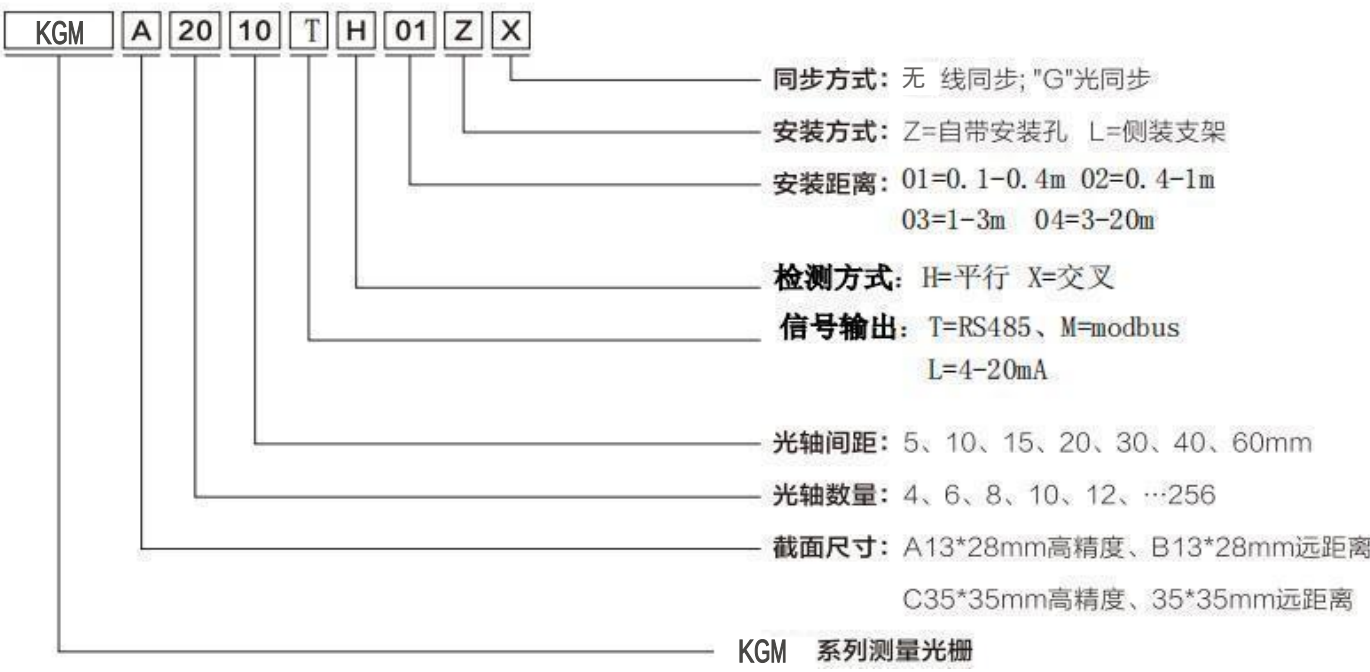


控制输出类型

根据不同物体的尺寸、形状可以确定不同的测量方式，测量光幕安装方式主要有三种：基准线测量方式；基准线扩展测量方式；中线线测量方式。

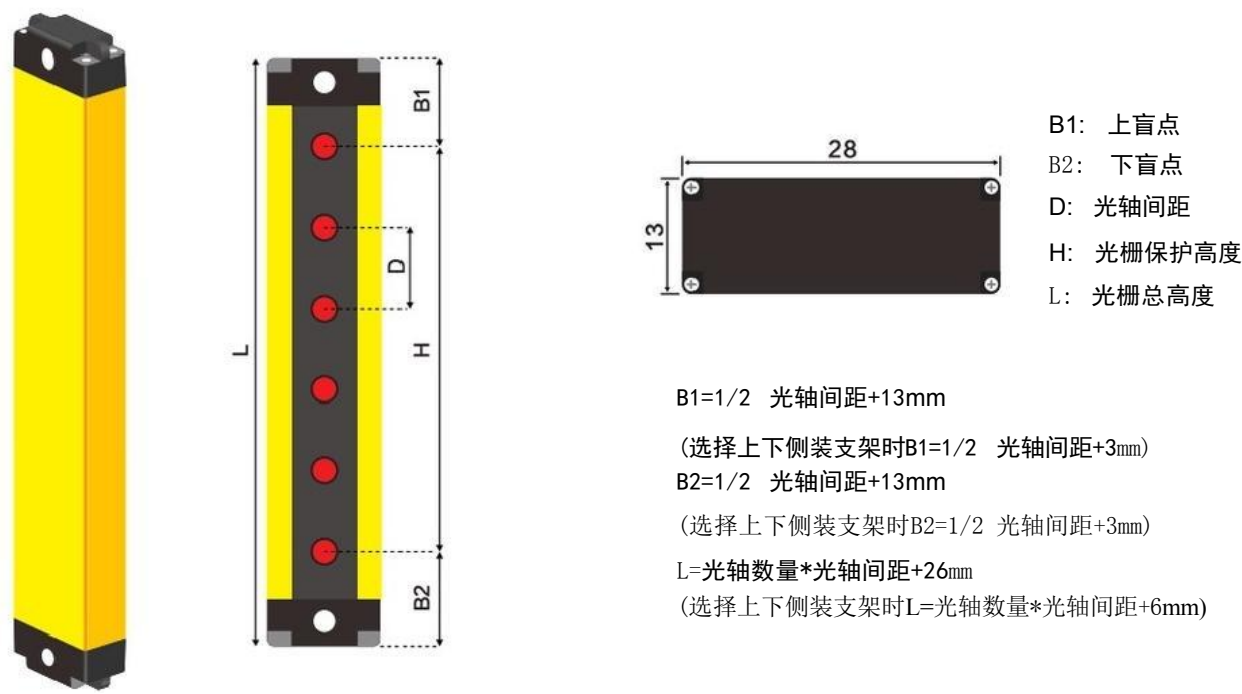


选型规则

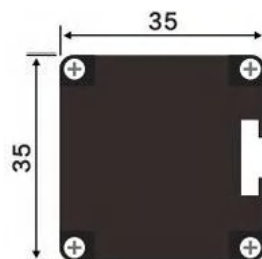
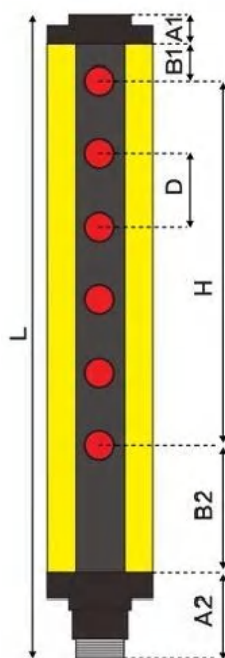
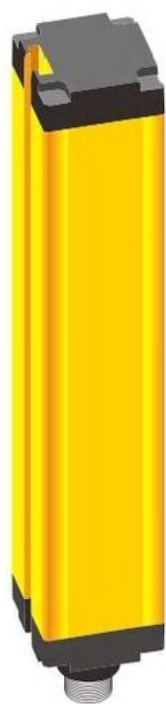


尺寸图

KGMA/KGMB系列



KGMC/KGMD系列



- A1: 上端盖
- A2: 下端盖+航空端子
- B1: 上盲点
- B2: 下盲点
- D: 光轴间距
- H: 光栅保护高度
- L: 光栅总高度

A1=10mm A2=45mm

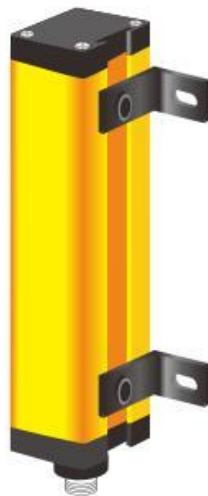
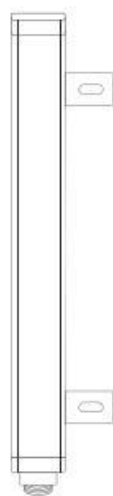
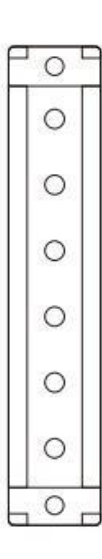
B1=1/2 光轴间距

B2=1/2 光轴间距+27mm

H= (光轴数量-1)*光轴间距

L= 光轴数量*光轴间距+82mm (包括33mm 航空端子)

安 装 支 架



自带安装孔 (默认)

L型侧装安装方式

上下端正装方式

旋臂型安装方式

KGMA/KGMB
KGMC/KGMD

系列自带安装孔
系列有L型侧装支架，上下安装方式和悬臂性安装方式

光轴间距	10mm			20mm			40mm			60mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	KGMB0410	30	77	KGMB0420	60	107	KGMB0440	120	187	KGMB0460	180	267
6	KGMB0610	50	87	KGMB0620	100	147	KGMB0640	200	267	KGMB0660	300	387
8	KGMB0810	70	107	KGMB0820	140	187	KGMB0840	280	347	KGB0860	420	507
10	KGMB1010	90	127	KGMB1020	180	227	KGMB1040	360	427	KGMB1060	540	627
12	KGMB1210	110	147	KGMB1220	220	267	KGMB1240	440	507	KGMB1260	660	747
14	KGMB1410	130	167	KGMB1420	260	307	KGMB1440	520	587	KGMB1460	780	867
16	KGMB1610	150	187	KGMB1620	300	347	KGMB1640	500	667	KGMB1660	900	987
18	KGMB1810	170	207	KGMB1820	340	387	KGMB1840	580	747	KGMB1860	1020	1107
20	KGMB2010	190	227	KGMB2020	380	427	KGMB2040	760	827	KGMB2060	1140	1227
22	KGMB2210	210	247	KGMB2220	420	467	KGMB2240	840	907	KGMB2260	1260	1347
24	KGMB2410	230	267	KGMB2420	460	507	KGMB2440	920	987	KGMB2460	1380	1467
26	KGMB2610	250	287	KGMB2620	500	547	KGMB2640	1000	1067	KGMB2660	1500	1587
28	KGMB2810	270	307	KGMB2820	540	587	KGMB2840	1080	1147	KGMB2860	1620	1707
30	KGMB3010	290	327	KGMB3020	580	627	KGMB3040	1160	1227	KGMB3060	1740	1827
32	KGMB3210	310	347	KGMB3220	620	667	KGMB3240	1240	1307			
34	KGMB3410	330	367	KGMB3420	660	707	KGMB3440	1320	1387		5mm	
36	KGMB3610	350	387	KGMB3620	700	747	KGMB3640	1400	1467	KGMA0805	35	109
38	KGMB3810	370	407	KGMB3820	740	787	KGMB3840	1480	1547	KGMA1605	75	129
40	KGMB4010	390	427	KGMB4020	780	827	KGMB4040	1560	1627	KGMA2405	115	169
42	KGMB4210	410	447	KGMB4220	820	867	KGMB4240	1640	1707	KGMA3205	155	209
44	KGMB4410	430	467	KGMB4420	860	907	KGMB4440	1720	1787	KGMA4005	195	249
46	KGMB4610	450	487	KGMB4620	900	947	KGMB4640	1800	1867	KGMA4805	235	289
48	KGMB4810	470	507	KGMB4820	940	987	KGMB4840	1880	1947	KGMA5605	275	329
50	KGMB5010	490	527	KGMB5020	980	1027	KGMB5040	1960	2027	KGMA6405	315	369
52	KGMB5210	510	547	KGMB5220	1020	1067				KGMA7205	355	409
54	KGMB5410	530	567	KGMB5420	1060	1107				KGMA8005	395	449
56	KGMB5610	550	587	KGMB5620	1100	1147				KGMA8805	435	489
58	KGMB5810	570	607	KGMB5820	1140	1187				KGMA9605	475	529
60	KGMB6010	590	627	KGMB6020	1180	1227				光轴5mm间距，光轴数量为8的倍数		
62	KGMB6210	610	647	KGMB6220	1220	1267						
64	KGMB6410	630	667	KGMB6420	1260	1307					2mm	
66	KGMB6610	650	687	KGMB6620	1300	1347				KGMA6402	126	177
68	KGMB6810	670	707	KGMB6820	1340	1387				KGMA12802	254	305
70	KOGMB7010	690	727	KGMB7020	1380	1427				KGMA19202	382	433
72	KGMB7210	710	747	KGMB7220	1420	1467				KGMA25602	510	561
										2mm精度 数量为64的倍数		

注明: 此型号产品光轴精度包括1mm、2mm、5mm、10mm、15mm、20mm、30mm、40mm、60mm 多种, 选型表中未完全体现, 如您的选择未在其中, 请联系我们为您选型。除0805和0410外。

本系列所有产品除2mm跟5mm以外总高度=(光轴精度”光轴数量)+27mm。

KGMC/KGMD 系列测量光栅选型表

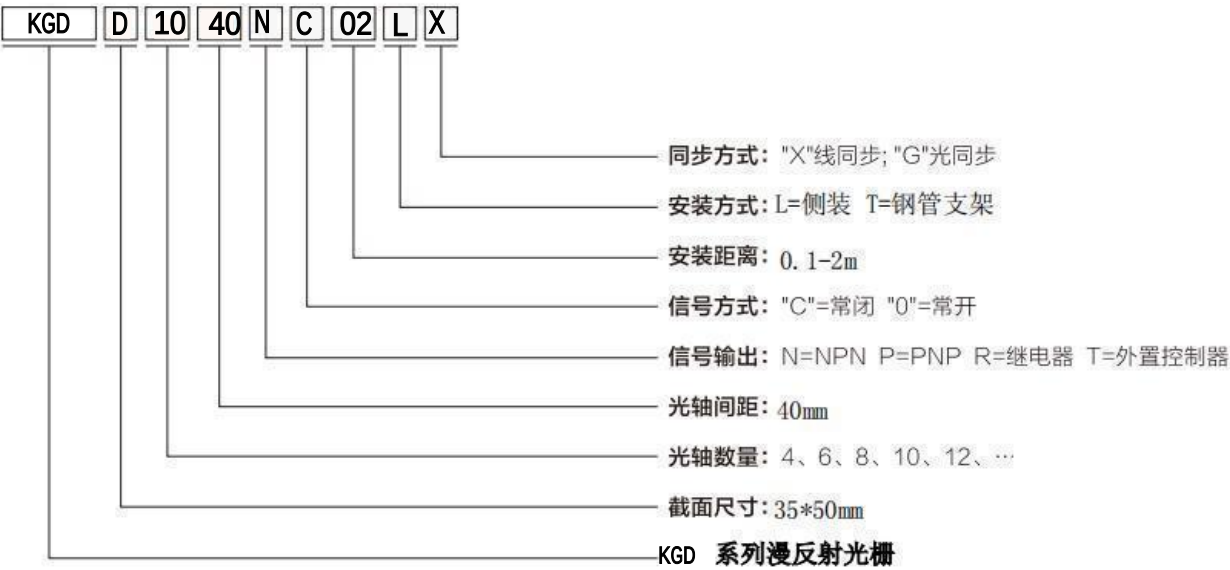
光轴间距	10mm			20mm			40mm			60mm		
光轴数	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)	型号	保护高度 (mm)	总高度 (mm)
4	KGMD0410	30	122	KGMD0420	60	162	KGMD0440	120	242	KGMD0460	180	322
6	KGMD0610	50	142	KGMD0620	100	202	KGMD0640	200	322	KGMD0660	300	442
8	KGMD0810	70	162	KGMD0820	140	242	KGMD0840	280	402	KGMD0860	420	562
10	KGMD1010	90	182	KGMD1020	180	282	KGMD1040	360	482	KGMD1060	540	682
12	KGMD1210	110	202	KGMD1220	220	322	KGMD1240	440	562	KGMD1260	660	802
14	KGMD1410	130	222	KGMD1420	260	362	KGMD1440	520	642	KGMD1460	780	922
16	KGMD1610	150	242	KGMD1620	300	402	KGMD1640	500	722	KGMD1660	900	1042
18	KGMD1810	170	262	KGMD1820	340	442	KGMD1840	680	802	KGMD1860	1020	1162
20	KGMD2010	190	282	KGMD2020	380	482	KGMD2040	760	882	KGMD2060	1140	1282
22	KGMD2210	210	302	KGMD2220	420	522	KGMD2240	340	962	KGMD2260	1260	1402
24	KGMD2410	230	322	KGMD2420	460	562	KGMD2440	920	1042	KGMD2460	1380	1522
26	KGMD2610	250	342	KGMD2620	500	602	KGMD2640	1000	1272	KGMD2660	1500	1642
28	KGMD2810	270	362	KGMD2820	540	642	KGMD2840	1080	1202	KGMD2860	1620	1762
30	KGMD3010	290	382	KGMD3020	580	682	KGMD3040	1160	1282	KGMD3060	1740	1882
32	KGMD3210	310	402	KGMD3220	620	722	KGMD3240	1240	1362			
34	KGMD3410	330	422	KGMD3420	660	762	KGMD3440	1320	1442		5mm	
36	KGMD3610	350	442	KGMD3620	700	802	KGMD3640	1400	1522	KGMC0805	35	122
38	KGMD3810	370	462	KGMD3920	740	842	KGMD3840	1480	1602	KGMC1605	75	162
40	KGMD4010	390	482	KGMD4020	780	882	KGMD4040	1560	1682	KGMC2405	115	202
42	KGMD4210	410	502	KGMD4220	820	922	KGMD4240	1640	1762	KGMC3205	155	242
44	KGMD4410	430	522	KGMD4420	860	962	KGMD4440	1720	1842	KGMC4005	195	282
46	KGMD4610	450	542	KGMD4620	900	1002	KGMD4640	1800	1922	KGMC4805	235	322
48	KGMD4810	470	562	KGMD4820	940	1042	KGMD484C	1880	2002	KGMC5605	275	362
50	KGMD5010	490	582	KGMD5020	980	1082	KGMD5040	1960	2082	KGMC6405	315	402
52	KGMD5210	510	602	KGMD5220	1020	1122				KGMC7205	355	442
54	KGMD5410	530	622	KGMD5420	1060	1162				KGMC8005	395	482
56	KGMD5610	550	642	KGMD5620	1100	1202				KGMC8805	435	522
58	KGMD5810	570	662	KGMD5820	1140	1242				KGMC9605	475	562
60	KGMD6010	590	682	KGMD6020	1180	1282				光轴5mm间距，光轴数量为8的倍数		
62	KGMD6210	610	702	KGMD6220	1220	1322						
64	KGMD6410	630	722	KGMD6420	1260	1362				2mm		
66	KGMD6610	650	742	KGMD6620	1300	1402				KGMC6402	126	210
68	KGMD6810	670	762	KGMD6820	1340	1442				KGMC12802	254	338
70	KGMD7010	690	782	KGMD7020	1380	1482				KGMC19202	382	466
72	KGMD7210	710	802	KGMD7220	1420	1522				KGMC25602	510	594
										2mm精度，数量为64的倍数		

注明：此型号产品光轴精度包括1mm、2mm、5mm、10mm、20mm、30mm、40mm、60mm、105mm
请联系我们为您选型。

多种，选型表中未完全体现，如您的选择未在其中，

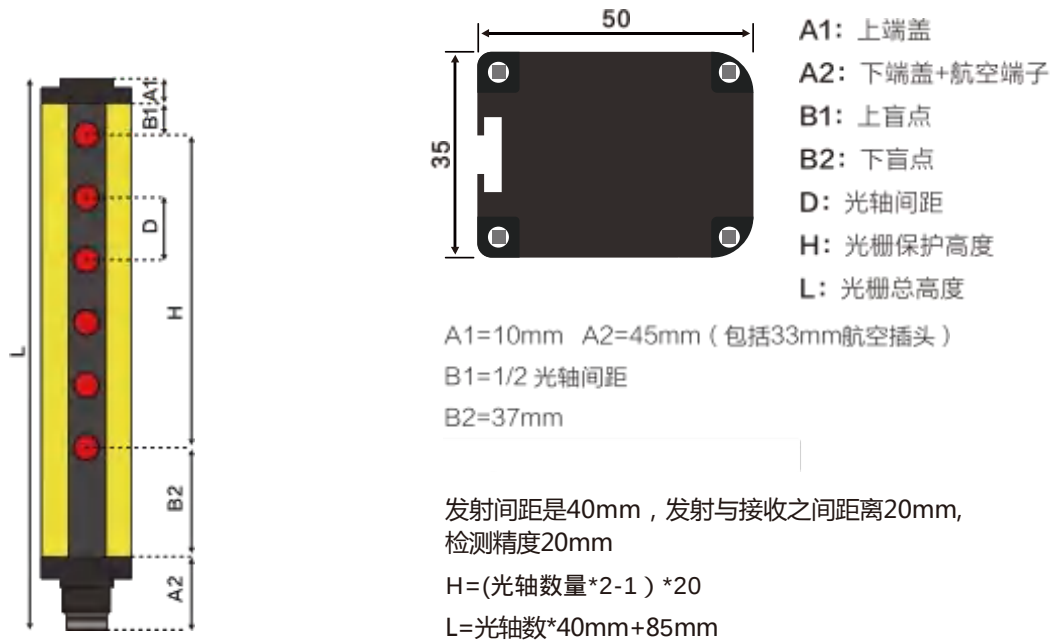
本系列所有产品总高度=(光轴精度*光轴数量)+82mm。

KGD 系列 漫 反 射 光 栅



尺 寸 图

KGD系列



KGD 系 列 漫 反 射 光 栅 选 型 表

光轴数	型号	保护高度mm	总高度mm
4	KGD0440	140	246
6	KGD0640	220	326
8	KGD0840	300	406
10	KGD1040	380	486
12	KGD1240	460	566
14	KGD1440	540	646
16	KGD1640	620	726
18	KGD1840	700	806
20	KGD2040	780	886
22	KGD2240	860	966
24	KGD2440	940	1046
26	KGD2640	1020	1126
28	KGD2840	1100	1206
30	KGD3040	1180	1286
32	KGD3240	1260	1366
34	KGD3440	1340	1446
36	KGD3640	1420	1526
38	KGD3840	1500	1606
40	KGD4040	1580	1686
42	KGD4240	1660	1866
44	KGD4440	1740	1846
46	KGD4640	1820	1926
48	KGD4840	1900	2006
50	KGD5040	1980	2086
...			
64	KGD6440	2540	2646