

SE4 系列

安全参数

安全等级	Type 4 (IEC61496-1)	安全类别	Cat. 4 (ISO13849-1)
安全完整性等级	SIL 3 (IEC61508, IEC62061)	安全性能等级	PLe (ISO13849-1)

技术参数

工作电压	24 V DC	安全输出	PNP晶体管输出x 2; ON状态时,负载电流 \leq 100 mA, 输出电压 \geq 工作电压 - 2 V; OFF状态时,漏电流 \leq 1 mA, 残留电压 \leq 1 V(排除导线延长的影响)
纹波电压	\leq 20 %		
光源类型	红外光(中心波长850 nm)		
光轴间距	10 mm / 20 mm / 40 mm		
检测精度	14 mm / 30 mm / 50 mm		NPN晶体管输出x 2; ON状态时,负载电流 \leq 100 mA, 输出电压 \leq 2 V; OFF状态时,漏电流 \leq 1 mA, 残留电压 \leq 2 V(排除导线延长的影响)
同步方式	光同步		
检测距离	A: 0...10 m / B: 0...16 m	功能检测	上电自检,工作过程中实时自检
截面尺寸	34 x 28 mm	短路保护	是
工作电流	发射器: < 200 mA 接收器: < 200 mA (无负载时)	过载保护	是
响应时间	4 ... 18 ms (随光束数变化而增减)	反接保护	是
启动时间	< 3 s		

环境参数

工作湿度	35 % to 85 % RH (无结露)	抗冲击能力 (EN 60068-2-27)	加速度10g, 脉冲持续时间16ms, X、Y及Z方向各1000次
储存湿度	35 % to 95 % RH	抗振动力 (EN 60068-2-6)	频率 10 Hz - 55 Hz, 振幅 0.35 \pm 0.05 mm, X、Y及Z方向各20 次
防护等级	IP65	抗光干扰	白炽灯: 3000 Lux 荧光类: 3000 Lux 太阳光: 10000 Lux
储存温度	-40 ... +70 °C		
工作温度	-10 ... +55 °C		

SE4 系列

MTTF参数

型号	MTTF (年)	型号	MTTF (年)
SE4P14-150	67	SE4P14-600	24
SE4P14-200	57	SE4P14-750	20
SE4P14-300	42	SE4P14-900	17
SE4P14-450	31	SE4P14-1000	16

MTTF参数

型号	MTTF (年)	型号	MTTF (年)
SE4P30-150	86	SE4P30-900	30
SE4P30-200	72	SE4P30-1050	27
SE4P30-300	63	SE4P30-1200	25
SE4P30-350	55	SE4P30-1350	23
SE4P30-450	49	SE4P30-1500	21
SE4P30-600	41	SE4P30-1650	19
SE4P30-750	35	SE4P30-1700	18

MTTF参数

型号	MTTF (年)	型号	MTTF (年)
SE4P50-150	100	SE4P50-900	48
SE4P50-200	90	SE4P50-1050	43
SE4P50-300	82	SE4P50-1200	41
SE4P50-350	75	SE4P50-1350	38
SE4P50-450	70	SE4P50-1500	35
SE4P50-600	61	SE4P50-1650	33
SE4P50-750	53	SE4P50-1800	31

标准与指令

EMC DIRECTIVE 2014/30/EU	EN IEC 61000-6-2 EN IEC 61000-6-4	ROHS DIRECTIVE 2011/65/EU	EN IEC 63000
-----------------------------	--------------------------------------	------------------------------	--------------

认证



SE4 系列

选型表

型号	功能	分辨率(mm)	保护高度(mm)	产品高度(mm)	工作距离(m)
SE4P14-150	发射器 + 接收器	14	120	145	Max. 10
SE4P14-200	发射器 + 接收器	14	200	225	Max. 10
SE4P14-300	发射器 + 接收器	14	280	305	Max. 10
SE4P14-450	发射器 + 接收器	14	440	465	Max. 10
SE4P14-600	发射器 + 接收器	14	600	625	Max. 10
SE4P14-750	发射器 + 接收器	14	760	785	Max. 10
SE4P14-900	发射器 + 接收器	14	920	945	Max. 10
SE4P14-1000	发射器 + 接收器	14	1000	1025	Max. 10
SE4P30-150	发射器 + 接收器	30	120	145	Max. 10
SE4P30-200	发射器 + 接收器	30	200	225	Max. 10
SE4P30-300	发射器 + 接收器	30	280	305	Max. 10
SE4P30-450	发射器 + 接收器	30	440	465	Max. 10
SE4P30-600	发射器 + 接收器	30	600	625	Max. 10
SE4P30-750	发射器 + 接收器	30	760	785	Max. 10
SE4P30-900	发射器 + 接收器	30	920	945	Max. 10
SE4P30-1050	发射器 + 接收器	30	1080	1105	Max. 10
SE4P30-1200	发射器 + 接收器	30	1160	1185	Max. 10
SE4P30-1350	发射器 + 接收器	30	1320	1345	Max. 10
SE4P30-1500	发射器 + 接收器	30	1480	1505	Max. 10
SE4P30-1650	发射器 + 接收器	30	1640	1665	Max. 10
SE4P30-1700	发射器 + 接收器	30	1720	1745	Max. 10
SE4P50-150	发射器 + 接收器	50	120	145	Max. 10
SE4P50-200	发射器 + 接收器	50	200	225	Max. 10
SE4P50-300	发射器 + 接收器	50	280	305	Max. 10
SE4P50-450	发射器 + 接收器	50	440	465	Max. 10
SE4P50-600	发射器 + 接收器	50	600	625	Max. 10
SE4P50-750	发射器 + 接收器	50	760	785	Max. 10
SE4P50-900	发射器 + 接收器	50	920	945	Max. 10
SE4P50-1050	发射器 + 接收器	50	1080	1105	Max. 10
SE4P50-1200	发射器 + 接收器	50	1160	1185	Max. 10
SE4P50-1350	发射器 + 接收器	50	1320	1345	Max. 10
SE4P50-1500	发射器 + 接收器	50	1480	1505	Max. 10
SE4P50-1650	发射器 + 接收器	50	1640	1665	Max. 10
SE4P50-1800	发射器 + 接收器	50	1800	1825	Max. 10

SE4 系列

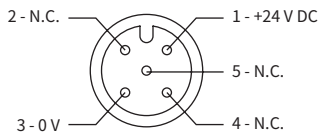
选型表

型号	功能	分辨率(mm)	保护高度(mm)	产品高度(mm)	工作距离(m)
SE4P14-150L	发射器 + 接收器	14	120	145	Max. 16
SE4P14-200L	发射器 + 接收器	14	200	225	Max. 16
SE4P14-300L	发射器 + 接收器	14	280	305	Max. 16
SE4P14-450L	发射器 + 接收器	14	440	465	Max. 16
SE4P14-600L	发射器 + 接收器	14	600	625	Max. 16
SE4P14-750L	发射器 + 接收器	14	760	785	Max. 16
SE4P14-900L	发射器 + 接收器	14	920	945	Max. 16
SE4P14-1000L	发射器 + 接收器	14	1000	1025	Max. 16
SE4P30-150L	发射器 + 接收器	30	120	145	Max. 16
SE4P30-200L	发射器 + 接收器	30	200	225	Max. 16
SE4P30-300L	发射器 + 接收器	30	280	305	Max. 16
SE4P30-450L	发射器 + 接收器	30	440	465	Max. 16
SE4P30-600L	发射器 + 接收器	30	600	625	Max. 16
SE4P30-750L	发射器 + 接收器	30	760	785	Max. 16
SE4P30-900L	发射器 + 接收器	30	920	945	Max. 16
SE4P30-1050L	发射器 + 接收器	30	1080	1105	Max. 16
SE4P30-1200L	发射器 + 接收器	30	1160	1185	Max. 16
SE4P30-1350L	发射器 + 接收器	30	1320	1345	Max. 16
SE4P30-1500L	发射器 + 接收器	30	1480	1505	Max. 16
SE4P30-1650L	发射器 + 接收器	30	1640	1665	Max. 16
SE4P30-1700L	发射器 + 接收器	30	1720	1745	Max. 16
SE4P50-150L	发射器 + 接收器	50	120	145	Max. 16
SE4P50-200L	发射器 + 接收器	50	200	225	Max. 16
SE4P50-300L	发射器 + 接收器	50	280	305	Max. 16
SE4P50-450L	发射器 + 接收器	50	440	465	Max. 16
SE4P50-600L	发射器 + 接收器	50	600	625	Max. 16
SE4P50-750L	发射器 + 接收器	50	760	785	Max. 16
SE4P50-900L	发射器 + 接收器	50	920	945	Max. 16
SE4P50-1050L	发射器 + 接收器	50	1080	1105	Max. 16
SE4P50-1200L	发射器 + 接收器	50	1160	1185	Max. 16
SE4P50-1350L	发射器 + 接收器	50	1320	1345	Max. 16
SE4P50-1500L	发射器 + 接收器	50	1480	1505	Max. 16
SE4P50-1650L	发射器 + 接收器	50	1640	1665	Max. 16
SE4P50-1800L	发射器 + 接收器	50	1800	1825	Max. 16

SE4 系列

接线图

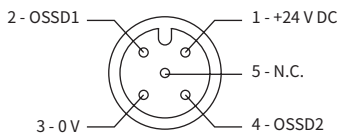
图 1 发射器



M12 5针 连接器

针脚	颜色	功能
1	棕	+24 V DC
2	白	N.C.
3	蓝	0 V
4	黑	N.C.
5	灰	N.C.

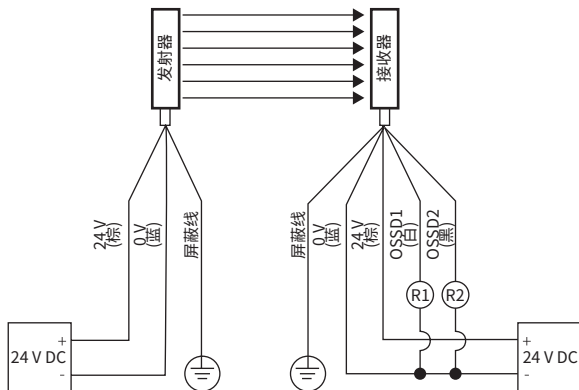
图 2 接收器



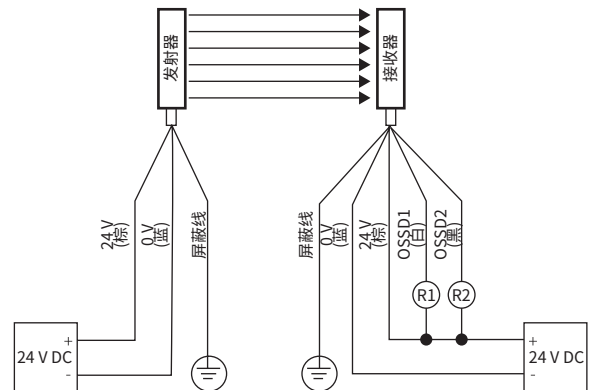
M12 5针 连接器

针脚	颜色	功能
1	棕	+24 V DC
2	白	OSSD1
3	蓝	0 V
4	黑	OSSD2
5	灰	N.C.

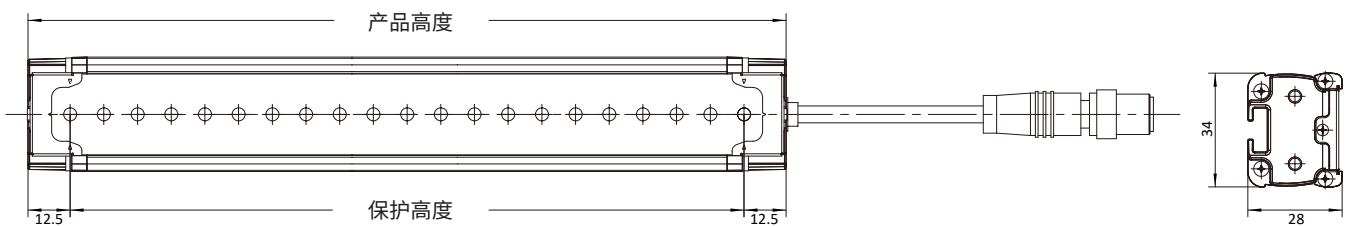
PNP 接线图



NPN 接线图



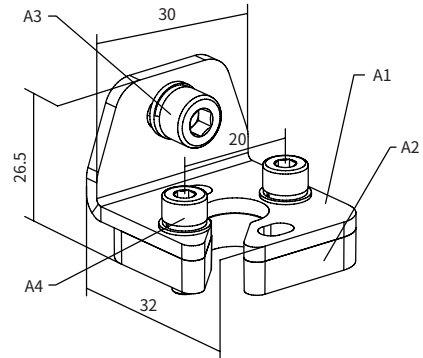
外形尺寸



SE4 系列

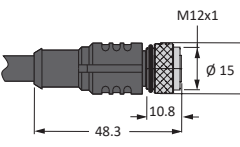
安装支架

正侧安装支架, 每一对安全光幕需要4个安装支架 (BT-VC)。
BT-VCS, 1 组, 包含4 个 BT-VC。



配件表

零件编号	零件名称	材料
A1	正侧安装支架	不锈钢
A2	正侧安装减震垫	TPU
A3	内六角螺钉 (M5*12)	不锈钢
A4	内六角螺钉 (M4*12)	不锈钢

连接器	适配	连接线缆型号	描述
	发射器 + 接收器	CO-M12-2000E-5GF	母头, M12, 5针, 直插式, A编码, 2 m
	发射器 + 接收器	CO-M12-5000E-5GF	母头, M12, 5针, 直插式, A编码, 5 m
	发射器 + 接收器	CO-M12-10000E-5GF	母头, M12, 5针, 直插式, A编码, 10 m
	发射器 + 接收器	CO-M12-15000E-5GF	母头, M12, 5针, 直插式, A编码, 15 m
	发射器 + 接收器	CO-M12-20000E-5GF	母头, M12, 5针, 直插式, A编码, 20 m
	发射器 + 接收器	CO-M12-25000E-5GF	母头, M12, 5针, 直插式, A编码, 25 m
	发射器 + 接收器	CO-M12-30000E-5GF	母头, M12, 5针, 直插式, A编码, 30 m
	发射器 + 接收器	CO-M12-35000E-5GF	母头, M12, 5针, 直插式, A编码, 35 m
	发射器 + 接收器	CO-M12-40000E-5GF	母头, M12, 5针, 直插式, A编码, 40 m

SE4 系列

销售与服务

天津宜科自动化股份有限公司

地址:天津市西青经济技术开发区赛达四支路12号

电话:022 23788282

邮箱:info@elco.cn

网址:www.elco-holding.com.cn

Elco Industrie Automation GmbH

Benzstrasse 7

71720 Oberstenfeld,

Deutschland

Office Phone: +49 7062 / 6599-260

E-Mail: info@elco-automation.de

www.elco-automation.de

Elco Automation LLC

1097 Highway 101 South, Suite D-3 Greer

South Carolina 29651, USA

Office Phone: +1 864-581-7431

E-Mail: infousa@elcoautomation.com

www.elcoautomation.com

Elco Industrial Automation Pvt Ltd.

No 80, 1st Main, 2nd Cross, Royal Enclave,
Sidedahalli, Nagasandra Bangalore 560073, India

Office Phone: +91-7259931777

E-Mail: info@elcoautomation.in

www.elcoautomation.com

Elco Automation Korea Ltd.

706, 17 Daehak 4-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do, Republic of Korea, 16226

Office Phone: +82-31-216-7890

E-Mail: sales@elcoautomation.co.kr

www.elcoautomation.com