

LSMT系列安全光栅



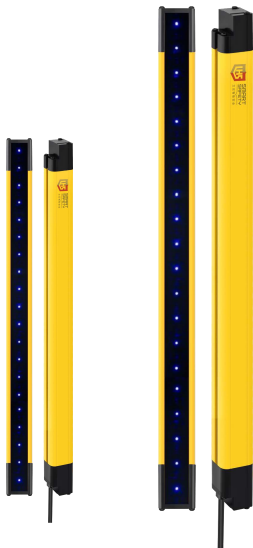
SMART
SAFETY
立宏智能安全



专为您量身定制智能安全产品

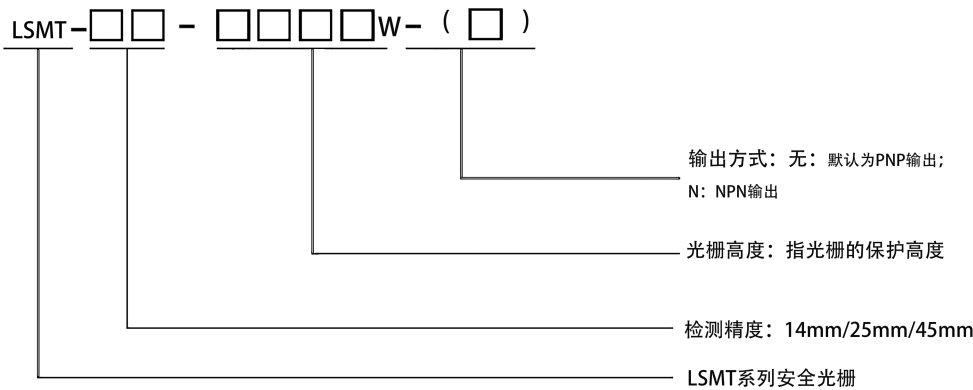


400 881 6062
www.lhsafety.com.cn



- 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
- LED指示工作及故障状态
- OSSD输出，适用于伤害程度较高场合
- 抗电磁、光干扰
- 抗震、防水、防尘
- TUV认证，符合标准IEC61508、IEC62061标准的功
能安全要求
- 符合标准ISO 13849-1:2023 PL e、Cat. 4

型号说明



说明：1、光栅默认输出方式为PNP；可在型号后加-N，选配NPN输出方式
2、光栅默认检测距离为：0.2~5米

规格型号

光轴间距10mm，分辨率14mm				
型号	分辨率（mm）	光轴数	保护高度（mm）	总长度（mm）
LSMT-14-0150W	14	16	150	166
LSMT-14-0170W	14	18	170	186
LSMT-14-0190W	14	20	190	206
LSMT-14-0210W	14	22	210	226
LSMT-14-0230W	14	24	230	246
LSMT-14-0250W	14	26	250	266

光轴间距10mm，分辨率14mm				
型号	分辨率（mm）	光轴数	保护高度（mm）	总长度（mm）
LSMT-14-0270W	14	28	270	286
LSMT-14-0290W	14	30	290	306
LSMT-14-0310W	14	32	310	326
LSMT-14-0330W	14	34	330	346
LSMT-14-0350W	14	36	350	366
LSMT-14-0370W	14	38	370	386
LSMT-14-0390W	14	40	390	406
LSMT-14-0410W	14	42	410	426
LSMT-14-0430W	14	44	430	446
LSMT-14-0450W	14	46	450	466
LSMT-14-0470W	14	48	470	486
LSMT-14-0490W	14	50	490	506
LSMT-14-0510W	14	52	510	526
LSMT-14-0530W	14	54	530	546
LSMT-14-0550W	14	56	550	566
LSMT-14-0570W	14	58	570	586
LSMT-14-0590W	14	60	590	606
LSMT-14-0610W	14	62	610	626
LSMT-14-0630W	14	64	630	646
LSMT-14-0650W	14	66	650	666
LSMT-14-0670W	14	68	670	686
LSMT-14-0690W	14	70	690	706
LSMT-14-0710W	14	72	710	726
LSMT-14-0730W	14	74	730	746
LSMT-14-0750W	14	76	750	766
LSMT-14-0770W	14	78	770	786
LSMT-14-0790W	14	80	790	806
LSMT-14-0810W	14	82	810	826

光轴间距10mm，分辨率14mm				
型号	分辨率（mm）	光轴数	保护高度（mm）	总长度（mm）
LSMT-14-0830W	14	84	830	846
LSMT-14-0850W	14	86	850	866
LSMT-14-0870W	14	88	870	886
LSMT-14-0890W	14	90	890	906
LSMT-14-0910W	14	92	910	926
LSMT-14-0930W	14	94	930	946
LSMT-14-0950W	14	96	950	966
LSMT-14-0970W	14	98	970	986
LSMT-14-0990W	14	100	990	1006
LSMT-14-1010W	14	102	1010	1026
LSMT-14-1030W	14	104	1030	1046
LSMT-14-1050W	14	106	1050	1066
LSMT-14-1070W	14	108	1070	1086
LSMT-14-1090W	14	110	1090	1106
LSMT-14-1110W	14	112	1110	1126
LSMT-14-1130W	14	114	1130	1146
LSMT-14-1150W	14	116	1150	1166
LSMT-14-1170W	14	118	1170	1186
LSMT-14-1190W	14	120	1190	1206
LSMT-14-1210W	14	122	1210	1226
LSMT-14-1230W	14	124	1230	1246
LSMT-14-1250W	14	126	1250	1266
LSMT-14-1270W	14	128	1270	1286
LSMT-14-1290W	14	130	1290	1306
LSMT-14-1310W	14	132	1310	1326
LSMT-14-1330W	14	134	1330	1346
LSMT-14-1350W	14	136	1350	1366
LSMT-14-1370W	14	138	1370	1386

光轴间距10mm，分辨率14mm				
型号	分辨率（mm）	光轴数	保护高度（mm）	总长度（mm）
LSMT-14-1390W	14	140	1390	1406
LSMT-14-1410W	14	142	1410	1426
LSMT-14-1430W	14	144	1430	1446
LSMT-14-1450W	14	146	1450	1466
LSMT-14-1470W	14	148	1470	1486
LSMT-14-1490W	14	150	1490	1506
LSMT-14-1510W	14	152	1510	1526
LSMT-14-1530W	14	154	1530	1546
LSMT-14-1550W	14	156	1550	1566
LSMT-14-1570W	14	158	1570	1586
LSMT-14-1590W	14	160	1590	1606
LSMT-14-1610W	14	162	1610	1626
LSMT-14-1630W	14	164	1630	1646
LSMT-14-1650W	14	166	1650	1666
LSMT-14-1670W	14	168	1670	1686

光轴间距20mm，分辨率25mm				
型号	分辨率（mm）	光轴数	保护高度（mm）	总长度（mm）
LSMT-25-0140W	25	8	140	166
LSMT-25-0180W	25	10	180	206
LSMT-25-0220W	25	12	220	246
LSMT-25-0260W	25	14	260	286
LSMT-25-0300W	25	16	300	326
LSMT-25-0340W	25	18	340	366
LSMT-25-0380W	25	20	380	406
LSMT-25-0420W	25	22	420	446
LSMT-25-0460W	25	24	460	486
LSMT-25-0500W	25	26	500	526

光轴间距20mm，分辨率25mm				
型号	分辨率（mm）	光轴数	保护高度（mm）	总长度（mm）
LSMT-25-0540W	25	28	540	566
LSMT-25-0580W	25	30	580	606
LSMT-25-0620W	25	32	620	646
LSMT-25-0660W	25	34	660	686
LSMT-25-0700W	25	36	700	726
LSMT-25-0740W	25	38	740	766
LSMT-25-0780W	25	40	780	806
LSMT-25-0820W	25	42	820	846
LSMT-25-0860W	25	44	860	886
LSMT-25-0900W	25	46	900	926
LSMT-25-0940W	25	48	940	966
LSMT-25-0980W	25	50	980	1006
LSMT-25-1020W	25	52	1020	1046
LSMT-25-1060W	25	54	1060	1086
LSMT-25-1100W	25	56	1100	1126
LSMT-25-1140W	25	58	1140	1166
LSMT-25-1180W	25	60	1180	1206
LSMT-25-1220W	25	62	1220	1246
LSMT-25-1260W	25	64	1260	1286
LSMT-25-1300W	25	66	1300	1326
LSMT-25-1340W	25	68	1340	1366
LSMT-25-1380W	25	70	1380	1406
LSMT-25-1420W	25	72	1420	1446
LSMT-25-1460W	25	74	1460	1486
LSMT-25-1500W	25	76	1500	1526
LSMT-25-1540W	25	78	1540	1566
LSMT-25-1580W	25	80	1580	1606
LSMT-25-1620W	25	82	1620	1646

光轴间距20mm，分辨率25mm				
型号	分辨率（mm）	光轴数	保护高度（mm）	总长度（mm）
LSMT-25-1660W	25	84	1660	1686
LSMT-25-1700W	25	86	1700	1726
LSMT-25-1740W	25	88	1740	1766
LSMT-25-1780W	25	90	1780	1806
LSMT-25-1820W	25	92	1820	1846
LSMT-25-1860W	25	94	1860	1886
LSMT-25-1900W	25	96	1900	1926
LSMT-25-1940W	25	98	1940	1966
LSMT-25-1980W	25	100	1980	2006
LSMT-25-2020W	25	102	2020	2046
LSMT-25-2060W	25	104	2060	2086
LSMT-25-2100W	25	106	2100	2126
LSMT-25-2140W	25	108	2140	2166
LSMT-25-2180W	25	110	2180	2206
LSMT-25-2220W	25	112	2220	2246
LSMT-25-2260W	25	114	2260	2286
LSMT-25-2300W	25	116	2300	2326
LSMT-25-2340W	25	118	2340	2366
LSMT-25-2380W	25	120	2380	2406
LSMT-25-2420W	25	122	2420	2446
LSMT-25-2460W	25	124	2460	2486

光轴间距40mm，分辨率45mm				
型号	分辨率（mm）	光轴数	保护高度（mm）	总长度（mm）
LSMT-45-0120W	45	4	120	166
LSMT-45-0200W	45	6	200	246
LSMT-45-0280W	45	8	280	326
LSMT-45-0360W	45	10	360	406
LSMT-45-0440W	45	12	440	486
LSMT-45-0520W	45	14	520	566
LSMT-45-0600W	45	16	600	646
LSMT-45-0680W	45	18	680	726
LSMT-45-0760W	45	20	760	806
LSMT-45-0840W	45	22	840	886
LSMT-45-0920W	45	24	920	966
LSMT-45-1000W	45	26	1000	1046
LSMT-45-1080W	45	28	1080	1126
LSMT-45-1160W	45	30	1160	1206
LSMT-45-1240W	45	32	1240	1286
LSMT-45-1320W	45	34	1320	1366
LSMT-45-1400W	45	36	1400	1446
LSMT-45-1480W	45	38	1480	1526
LSMT-45-1560W	45	40	1560	1606
LSMT-45-1640W	45	42	1640	1686
LSMT-45-1720W	45	44	1720	1766
LSMT-45-1800W	45	46	1800	1846
LSMT-45-1880W	45	48	1880	1926
LSMT-45-1960W	45	50	1960	2006
LSMT-45-2040W	45	52	2040	2086
LSMT-45-2120W	45	54	2120	2166
LSMT-45-2200W	45	56	2200	2246
LSMT-45-2280W	45	58	2280	2326
LSMT-45-2360W	45	60	2360	2406
LSMT-45-2440W	45	62	2440	2486

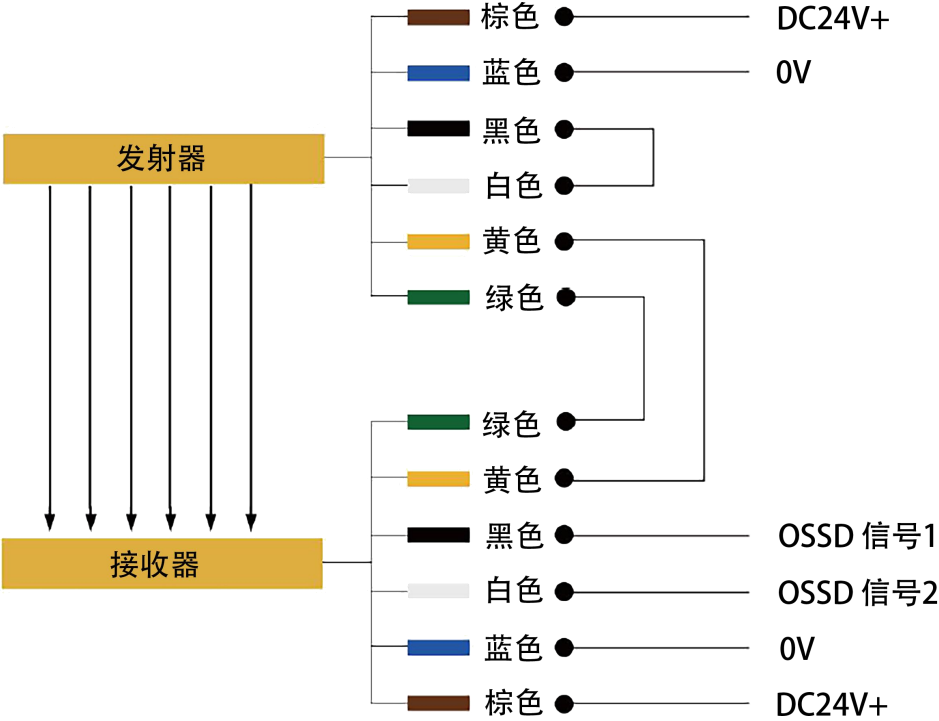
执行标准	
欧洲标准	EN 61496-1、2:2020、EN 61508-1~4:2020、EN ISO 13849-1、2:2023
国际标准	IEC 61496-1、2:2020、IEC61508-1~4:2010、ISO 13849-1、2:2023
安全类别	
安全等级	Type 4 Category 4 PLe
DC _{avg}	99%
CCF	100
光学特性	
光轴间距	10mm/20mm/40mm
分辨率	14mm/25mm/45mm
光轴数量	4、6、8、10...256
保护高息	光轴间距×（光轴数量-1）
保护宽度	0.2m-5m
截面尺寸	30mm×30mm（无盲区）
电气特性	
电源电压	24V ± 10%
功率	3~8W
响应时间	≤10ms
绝缘电阻	≥100MΩ
信号输出	NPN、PNP
工作温度	- 10℃~+55℃
储存温度	- 40℃ ~+70℃
工作湿度	35%RH~85% RH
抗光干扰	10000LUX
光幕形式	对射型
防护等级	IP65/IP67
产品认证	CE TUV
电路保护	反接保护/输出短路保护，双路电路控制系统，自我诊断进行故障检查，更高级别冗余故障互检等
可配控制器	是

部件	航空插件管脚	导线颜色	功能作用	备注
发射器	1	蓝色	0V	电源负极
	2	棕色	DC12V-24V	电源正极
	3	黄色	CP-	发、受光器同步线
	4	绿色	CP+	发、受光器同步线
	5	白色	OSSD3	辅助输出
	6	黑色	EDM	外部触点监控功能
接收器	1	蓝色	0V	电源负极
	2	棕色	DC12V-24V	电源正极
	3	黄色	CP-	发、受光器同步线
	4	绿色	CP+	发、受光器同步线
	5	白色	OSSD1	NPN/PNP输出(指定)
	6	黑色	OSSD2	NPN/PNP输出(指定)

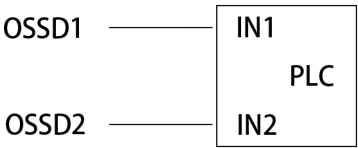
状态指示灯说明

发射器状态指示说明				
部件名称	绿灯	红灯 (OFF)	蓝灯	传感器状态说明
发射器	常亮	常灭	常灭	通光状态
	常灭	常亮	常灭	遮光状态
	闪烁	常灭	常灭	故障状态:通信线缆异常
	常灭	闪烁	常灭	故障状态:内部电路自检故障
	常灭	常灭	闪烁	故障状态:EDM异常

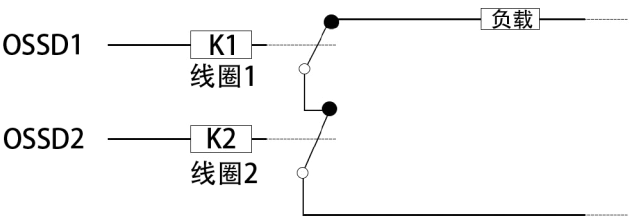
接收器状态指示说明				
部件名称	绿灯	红灯 (OFF)	蓝灯	传感器状态说明
接收器	常亮	常灭	常灭	通光状态
	常灭	常亮	常灭	遮光状态
	常灭	闪烁	常灭	故障状态:内部电路自检故障



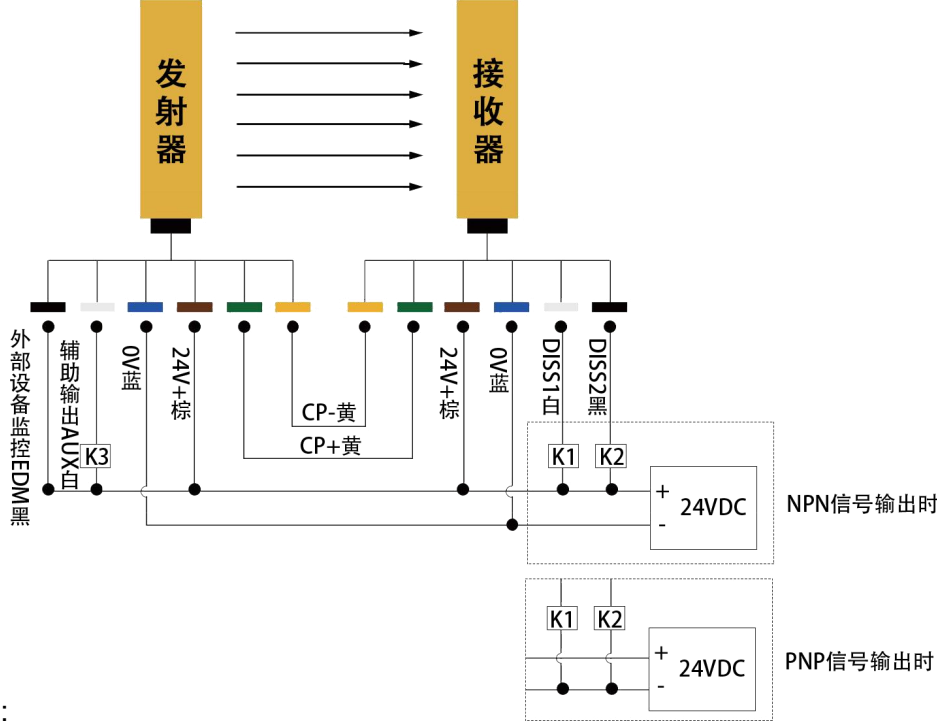
①双信号接入PLC时，需接两路独立输入点



②双信号接两个中间继电器时，可按下图接线



双信号独立控制两个继电器线圈(K1、K2)并通过输出触点串联成一路来控制负载电路，如果一路信号失效，另一路信号依然可以起到保护作用。

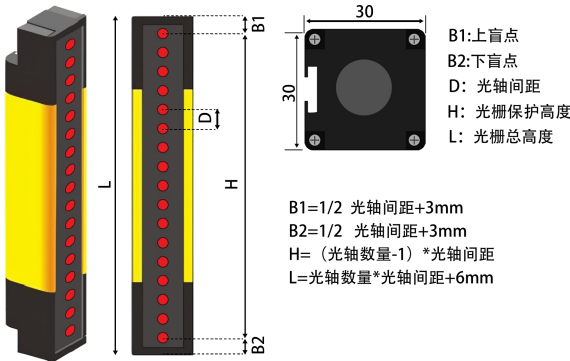


功能说明:

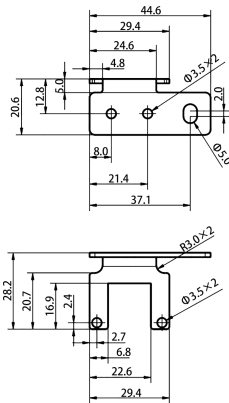
- 1、接收器的白0SSD1黑OSSD2线为两个独立输出信号，K1K2为外部受控负载(比如继电器线圈)。NPN型号控制负载的负极，PNP型号控制负载的正极。
- 2、发射器的黑色线为EDM功能线，是用来检测外部继电器K1,K2是否响应延迟故障或者触点黏连。外部继电器需要提供一组独立的触点用于此功能。EDM功能不使用时，请务必将发射的黑色线连到发射器的白色线上。
- 3、发射器的白色线为辅助输出信号，通光时输出NPN信号，该信号与光栅输出信号同步变化，一般作为辅助输出信号，可以接报警器K3等。不使用时，请将线头包扎绝缘处理。

产品尺寸图

光栅尺寸图



上下安装支架



L型侧装支架

