

保护高度/响应时间

F3SG-4SR□□□□-14/F3SG-2SR□□□□-14

光轴数	保护高度		响应时间 光同步 (ON→OFF) [ms]*1*2	响应时间 有线同步 (ON→OFF) [ms]*2
	- 外侧 [mm]	- 内侧 [mm]		
15	160	140	8	10
19	200	180	8	10
23	240	220	8	10
27	280	260	8	10
31	320	300	8	10
35	360	340	8	10
39	400	380	8	10
43	440	420	13	17
47	480	460	13	17
51	520	500	13	17
55	560	540	13	17
59	600	580	13	17
63	640	620	13	17
67	680	660	13	17
71	720	700	13	17
75	760	740	13	17
79	800	780	13	17
83	840	820	13	17
87	880	860	13	17
91	920	900	13	17
95	960	940	13	17
99	1000	980	13	17
119	1200	1180	13	17
139	1400	1380	13	17
159	1600	1580	18	21
179	1800	1780	18	21
199	2000	1980	18	21

F3SG-4SR□□□□-25/F3SG-2SR□□□□-25

光轴数	保护高度		响应时间 光同步 (ON→OFF) [ms]*1*2	响应时间 有线同步 (ON→OFF) [ms]*2
	- 外侧 [mm]	- 内侧 [mm]		
8	160	140	8	10
10	200	180	8	10
12	240	220	8	10
14	280	260	8	10
16	320	300	8	10
18	360	340	8	10
20	400	380	8	10
22	440	420	8	10
24	480	460	8	10
26	520	500	8	10
28	560	540	8	10
30	600	580	8	10
32	640	620	8	10
34	680	660	8	10
36	720	700	8	10
38	760	740	8	10
40	800	780	8	10
42	840	820	13	17
44	880	860	13	17
46	920	900	13	17
48	960	940	13	17
50	1000	980	13	17
52	1040	1020	13	17
56	1120	1100	13	17
60	1200	1180	13	17
64	1280	1260	13	17
68	1360	1340	13	17
72	1440	1420	13	17
76	1520	1500	13	17
80	1600	1580	13	17
84	1680	1660	13	17
88	1760	1740	13	17
92	1840	1820	13	17
96	1920	1900	13	17
104	2080	2060	13	17
114	2280	2260	13	17
124	2480	2460	13	17

*1. 响应时间是将扫描码设定为 CodeB 时的值。设定为 CodeA 时，响应时间比上述值短 1 ms。
*2. 能够维持检测能力的测试片最大动作速度为 2.0 m/s。

F3SG-4SR□□□□-45/F3SG-2SR□□□□-45

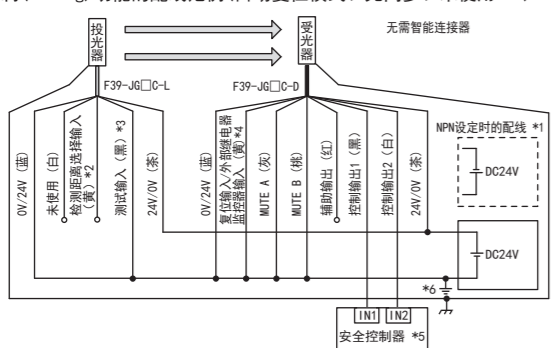
光轴数	保护高度		响应时间 光同步 (ON→OFF) [ms]*1*2	响应时间 有线同步 (ON→OFF) [ms]*2
	- 外侧 [mm]	- 内侧 [mm]		
6	240	200	8	10
10	400	360	8	10
14	560	520	8	10
18	720	680	8	10
22	880	840	8	10
30	1200	1160	8	10
38	1520	1480	8	10

F3SG-4SR□□□□-85/F3SG-2SR□□□□-85

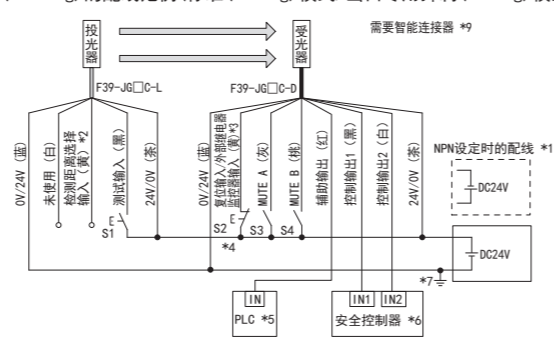
光轴数	保护高度		响应时间 光同步 (ON→OFF) [ms]*1*2	响应时间 有线同步 (ON→OFF) [ms]*2
	- 外侧 [mm]	- 内侧 [mm]		
4	280	240	8	10
6	440	400	8	10
8	600	560	8	10
10	760	720	8	10
12	920	880	8	10

接线示例

不使用抑制 (Muting) 功能的配线范例 (自动复位模式、光同步、未使用 EDM)



使用抑制 (Muting) 的配线范例 (标准 (Muting) 模式/出口专用抑制 (Muting) 模式)

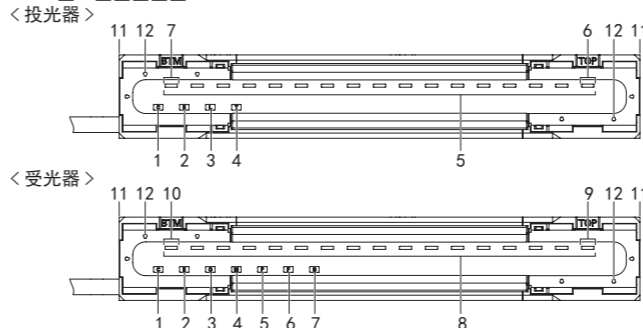


功能	设定方法	
	拨码开关	SD Manager 3
外部继电器 监控器 (EDM)	EDM禁用：出厂设定	— [外部继电器监控器]：禁用 *8
联动	自动复位：出厂设定	— [启动联动]：禁用、[重启联动]：禁用 *8
检测距离变更	长距离模式：投光器 将检测距离选择输入线断开或连接于DC24V	— [检测距离变更]：长距离模式 *8
不使用抑制 (Muting) 功能	按配线图连接	— [检测距离变更]：长距离模式 *8
不使用外部测试	将投光器的测试输入线连接于投光器的0V/24V线	— [检测距离变更]：长距离模式 *8
光同步	不连接投光器及受光器的通信电缆	— [检测距离变更]：长距离模式 *8
标准抑制 (Muting)	禁止设定	[抑制 (Muting) 功能]：启用 [抑制 (Muting) 模式]：标准抑制 (Muting) (设定范围1/2) *8
出口专用抑制 (Muting)	禁止设定	[抑制 (Muting) 功能]：启用 [抑制 (Muting) 模式]：出口专用抑制 (Muting) *8
使用外部测试	通过开关 (a接点) 将投光器的测试输入线连接于投光器的24V/0V线 *9	— [检测距离变更]：长距离模式 *8
光同步	禁止设定	[外部测试输入反置]：禁用

- S1：测试开关
S2：锁定复位开关、超控开关或超控取消开关
S3、S4：抑制 (Muting) 传感器
PLC：可编程逻辑控制器 (用于监控，与安全系统无关。)
*1. NPN定时时，请使电源极性反转后再进行配线。连接的PLC及安全控制器请选择支持PNP或NPN运行模式的设备。
*2. 在短距离模式下使用检测距离时，请连接至0V。
*3. 还可作为超控输入使用。
*4. 使用超控功能时，请务必将超控取消开关连接于复位输入，否则无法通过超控取消开关解除超控状态，并可能导致人体重伤的危险。
*5. 连接于PLC时，请根据需要通过SD Manager 3修改输出模式。
*6. 安全控制器和F3SG-SR共用电源、或共用通用电源。
*7. PELV电路范例。
*8. 请通过智能连接器的拨码开关或SD Manager 3进行设定，并在还原为F3SG-SR后，再按配线图进行配线。
*9. PNP定时时连接DC24V时投光器停止、NPN定时时连接0V时投光器停止的排线范例。无需开关时，请参阅“安全光幕 F3SG-SR系列 用户手册”。

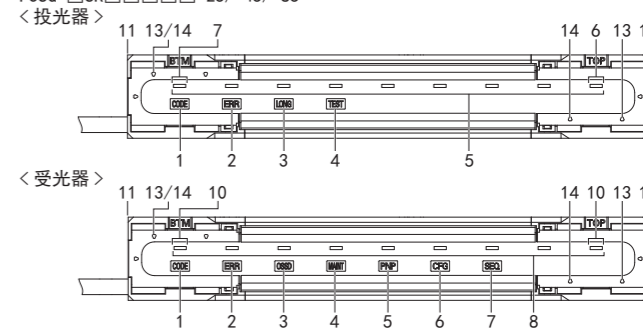
LED指示灯

F3SG-□SR□□□□-14



11: 保护高度 - 外侧
12: 保护高度 - 内侧 (F3SG-□SR□□□□-14)
13: 保护高度 - 内侧 (F3SG-□SR□□□□-25)
14: 保护高度 - 内侧 (F3SG-□SR□□□□-45/-85)

F3SG-□SR□□□□-25/-45/-85



LED 指示灯的名称以及点亮模式

LED 指示灯 投光器

位置	标签显示	指示灯名称	颜色	点亮	闪烁
1	C 或 CODE	扫描码	绿 橙 熄灭	选择代码A时亮灯 选择代码B时亮灯 因有线同步而选择干扰光自动回避算法时熄灭	-
2	E 或 ERR	互锁	红	锁定状态时，在未发生锁定错误的投光器上亮灯 (连接时或有有线同步连接的投受光器之间)	锁定状态时，在发生锁定错误的投光器上闪烁
3	L 或 LONG	检测距离	绿 熄灭	选择长距离模式时亮灯 选择短距离模式时熄灯	检测距离变更设定错误时闪烁
4	T 或 TEST	外部测试	黄	-	外部测试过程中闪烁
5	-	光束指示 (AB1) (*1, *7)	绿 橙 红 熄灭	对象区域入光且控制输出为ON时亮灯 对象区域的入光量在输出ON阈值的 170% (出厂设定 (*2) 以下) 时亮灯 (5~10s) 对象区域被遮光时亮灯 对象区域进入入光状态时熄灭 (之后，控制输出切换为ON即亮绿灯)	抑制 (Muting) 过程中抑制区域的AB1闪烁、或超控过程中闪烁、或对对象区域被瞬间遮光时闪烁 对象区域的入光量在输出ON阈值的170% (出厂设定 (*2) 以下) 时亮灯 (5~10s后) 或一侧的抑制 (Muting) 输入进入ON状态后至抑制 (Muting) 状态启动为止、或一侧的抑制 (Muting) 输入进入OFF状态后至另一侧的抑制 (Muting) 输入进入OFF状态为止闪烁 (*3) 盖套错误或其他传感器错误的锁定时闪烁 (*4) 或拨码开关设定错误 (*6) 的锁定时闪烁 (*5)
6	TOP	上端入光 (*8)	蓝	最上端的光轴入光时亮灯	抑制 (Muting) / 超控过程中、或盖套错误、其他传感器错误的锁定时闪烁
7	BTM	下端入光 (*8)	蓝	最下端的光轴入光时亮灯	抑制 (Muting) / 超控过程中、或拨码开关设定错误 (*6) 的锁定时闪烁

LED 指示灯 受光器

位置	标签显示	指示灯名称	颜色	点亮	闪烁
1	C 或 CODE	扫描码	绿 橙 熄灭	选择代码A时亮灯 选择代码B时亮灯 因有线同步而选择干扰光自动回避算法时熄灭	-
2	E 或 ERR	互锁	红	锁定状态时，在未发生锁定错误的受光器上亮灯 (连接时或有有线同步连接的投受光器之间)	锁定状态时，在发生锁定错误的受光器上闪烁
3	O 或 OSSD	ON/OFF	绿 红	控制输出为ON时亮灯 控制输出为OFF时亮灯	- 控制输出错误导致锁定状态、电源电压异常或噪音导致异常时闪烁
4	M 或 MAINT	维护	红 橙	发生可恢复的锁定时亮灯 (串联连接时只有发生锁定状态的传感器指示灯亮灯) 因环境光线、振动、噪音影响而导致控制输出瞬间OFF时亮灯、或发生抑制 (Muting)、先复位、PSDI 的时序错误时亮灯	发生建议更换的锁定时闪烁 (串联连接时只有发生锁定的传感器指示灯闪烁) 智能连接器为锁定状态时闪烁
5	P 或 PNP	PNP/NPN模式	绿 熄灭	选择PNP定时时亮灯 选择NPN定时时熄灯	操作中的PNP/NPN极性被变更、内部电路发生故障时闪烁
6	F 或 CFG	配置	绿	固定屏蔽 (Fixed Blanking) 功能、浮动屏蔽 (Floating Blanking) 功能、警告区域功能、降低分辨率功能、响应时间变更功能中的任一低速模式为启用状态时亮灯。此外，在动态抑制 (Muting) 功能的区域确定后亮灯。	示教模式中、动态抑制 (Muting) 功能的区域测量中、或因屏蔽监控错误、组合结构错误或示教错误时闪烁
7	S 或 SEQ	序列	黄	联动状态时亮灯	对应抑制 (Muting) 功能、先复位功能或PSDI 功能的时序或时序错误 (*9) 闪烁。或示教时为无效设定时闪烁
8	-	光束指示器 (AB1) (*7)	绿 橙 红 熄灭	对象区域入光且控制输出为ON时亮灯 对象区域的入光量在输出ON阈值的 170% (出厂设定 (*2) 以下) 时亮灯 (5~10s) 对象区域被遮光时亮灯 对象区域进入入光状态时熄灭 (之后，控制输出切换为ON即亮绿灯)	抑制 (Muting) 过程中抑制区域的AB1闪烁、或超控过程中闪烁、或对对象区域被瞬间遮光时闪烁 对象区域的入光量在输出ON阈值的170% (出厂设定 (*2) 以下) 时亮灯 (5~10s后) 或一侧的抑制 (Muting) 输入进入ON状态后至抑制 (Muting) 状态启动为止、或一侧的抑制 (Muting) 输入进入OFF状态后至另一侧的抑制 (Muting) 输入进入OFF状态为止闪烁 (*3) 盖套错误或其他传感器错误的锁定时闪烁 (*4) 或拨码开关设定错误 (*6) 的锁定时闪烁 (*5)
9	TOP	上端入光 (*8)	蓝	最上端的光轴入光时亮灯	抑制 (Muting) / 超控过程中、或盖套错误、其他传感器错误的锁定时闪烁
10	BTM	下端入光 (*8)	蓝	最下端的光轴入光时亮灯	抑制 (Muting) / 超控过程中、或拨码开关设定错误 (*6) 的锁定时闪烁

- *1. 投光器只在有线同步时亮灯。光同步时始终熄灭。
*2. 可通过SD Manager 3设定。
*3. 标准抑制 (Muting) 模式时。其他抑制 (Muting) 模式请参阅F3SG-SR型号的用户操作手册。
*4. 靠近传感器机箱的“TOP”刻印部的区域光轴指示灯 (AB1) 闪烁。
*5. 靠近传感器机箱的“BTM”刻印部的区域光轴指示灯 (AB1) 闪烁。
*6. 拨码开关在智能连接器上。
*7. 不支持F3SG-SRB。
*8. 只支持F3SG-SRB。
*9. 闪烁模式详情请参阅F3SG-SR系列用户手册。
注：在通过SD Manager 3执行设定的设定状态期间，投光器的TEST、LONG、CODE指示灯以及受光器的CFG、PNP、CODE指示灯为闪烁状态。(TEST: 黄、LONG/CODE: 绿、CFG/PNP/CODE: 绿)

适用性

欧姆龙对于用户用途范围内的产品组合、或产品适用规格、规范或规则的遵守状况概不负责。如果用户需要，欧姆龙可提供适用于产品的额定值或特定使用限制的正规第三方认证文件。仅凭此信息，不足以对最终产品、机器、系统、或其他利用或所用相关产品的适用性作出全面判断。用户对于自身的利用、产品或系统相关特性产品适用性的判断应自行负责。用户应对所有用途相关事宜自行负责。

在未确认系统整体是否具备应对此类风险的设计、欧姆龙产品是否具有正确的额定值、设备整体或系统整体中的安装状况能否发挥计划使用效果前，请勿在可能对生命或财产带来严重风险的状态下使用、或大量使用本产品。

OMRON Corporation Industrial Automation Company (日本) Contact: www.ia.omron.com

- OMRON EUROPE B.V. (欧洲)
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
The Netherlands
Tel: (31)2356-81-300/Fax: (31)2356-81-388
- OMRON ELECTRONICS LLC (美洲)
2895 Greensport Parkway, Suite 200
Hoffman Estates, IL 60169 U.S.A.
Tel: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787
- OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD. (亚洲·太平洋)
No. 438A Alexandra Road #05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark, Singapore 119967
Tel: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-2711
- 欧姆龙自动化 (中国) 有限公司 (中国)
上海市浦东新区银城中路 200 号
中银大厦 2211 室 邮编: 200120
Tel: (86)21-5037-2222/Fax: (86)21-5037-2200

规格变更的情况不会另行通知，敬请了解。

在普通工业环境 (降噪或稳定供电的环境) 下使用时，F3SG-SR 的外壳无需接地功能。但是，如果噪音源多而担心受到噪音影响时，或在难以稳定供电的环境下使用时，建议对F3SG-SR进行功能接地。
*3. 使用外部测试功能时，请参阅“安全光幕F3SG-SR系列 用户手册”。
*4. 使用锁定复位功能时，请通过锁定复位开关 (b接点) 连接至受光器的24V/0V (棕)。
*5. 安全控制器和F3SG-SR共用电源、或共用通用电源。
*6. PELV电路范例。