

OMRON	STI SAFETY, TECHNOLOGY & INNOVATION
F39-SGBT F3SG-SR/PG系列用Bluetooth®通信模块	
ZH	使用说明书
<p>感谢您购买欧姆龙产品。本产品是安全光幕F3SG-SR/PG的Bluetooth®通信模块。请由充分理解安装设备的“责任人”实施本产品的操作。本书中的“责任人”，是指在设备设计、安装、应用、维护及废弃的各个阶段，能够确保安全的合格人员，以及拥有权限和责任的人员。使用前请仔细阅读本文和所用安全光幕(F3SG-SR/PG)的用户手册、智能插线板(F39-SGIT-IL3)的使用说明书，并在充分理解安装步骤、运行确认步骤及维护步骤的基础上正确使用。请将本书妥善保管在方便使用的位置，以便随时参考。</p>	
<p>欧姆龙株式会社 © OMRON Corporation 2020 All Rights Reserved.</p>	5643599-3A

<div></div> <div>●标识术语说明</div>	
⚠ 危险	如果不正确操作处理，本危险有时可能会导致死亡、重伤。另外，也可能会造成严重物质损失。
⚠ 警告	如果不正确使用，该危险可能造成人员受到轻伤或中等程度的伤害，出现意外时，可能导致重伤或死亡事故。另外，也可能会造成严重物质损失。

<div></div> <div>●警示声明</div>	
⚠ 危险	
请确认可按预期正确控制机械、且在机械未满足安全相关条件而运行时可立即停止机械运行以确保作业人员安全。如果在未确认的状态下继续使用机械，则可能导致重伤或死亡的危险。	!

⚠ 警告	
必须由接受过相应培训的合格技术人员安装、设定F3SG-SR/PG，并将其集成到机械控制系统中。若由不合格的作业人员实施，可能因设定不正确导致无法检测到人体，从而造成严重的人身伤害。	!
请务必在电源切断的情况下执行接线作业。	!
若要使F39-SGIT-IL3符合IEC 61496-1和UL 508，直流电源单元必须满足下述条件：	

- 必须在额定电源电压范围内（DC24V±20%）
- 若将其连接到多套设备上时，必须能承受总的额定电流
- 必须符合EMC指令（工业环境）
- 在一次回路和二次回路之间必须使用双重或增强绝缘
- 自动恢复过电流保护特性
- 输出保持时间必须达20ms以上
- 必须满足2类电路的输出特性要求或者由UL 508所定义的电压电流限制
- 必须符合EMC指令以及F39-SGIT-IL3使用地的所有国家或地方法律和法规(例如：在欧盟国家，电源必须符合EMC低压指令)

在机械停运状态下通过F39-SGIT-IL3的拨码开关执行设定，并请负责人务必确认F3SG-SR/PG已按预期计划运行。若未按预期计划设定，则无法检测到人体，从而可能造成严重的人体伤害事故。	!
请勿拆解、修理或改造本体。否则存在丧失原有安全功能的危险。	⊘
请勿在存在易燃或易爆气体的环境中使用。否则可能会导致爆炸。	⊘
与Bluetooth通信模块F39-SGBT配对时，使用前请确保设定对象的传感器型号和序列号匹配。	!
请勿在心脏起搏器等医疗设备等附近使用Bluetooth通信模块F39-SGBT。无线电波可能会影响起搏器等的运行。	⊘

安全注意

- 为了确保安全，请务必遵守下述各项内容。
 - 请不要将本产品安装在以下场所。
 - 湿度过高或可能结露的场所
 - 有腐蚀性气体的场所
 - 超过标准所定的振动及冲击力传递给本体的场所
 - 室外等污染度超过3级的场所
 - 请确保产品不会掉落。
 - 安装零部件或用于固定的螺钉、连接器请按本文推荐扭矩牢固紧固。
 - 请按照使用国家的相关废弃物处理规则实施废弃。
 - 未连接F39-SGBT和F39-SGIT-IL3时，请注意防止水、油、灰尘等异物侵入F39-SGBT的内部、或连接器部。

使用注意

为了防止产品无法操作、误操作或其性能及机器造成恶劣影响，请遵守以下各项内容。

■关于保存及安装环境

- 请不要将本产品保存或安装在以下场所。
 - 温度或湿度超出额定值范围的场所
- 本产品为A级设备（工业环境商品）。在家庭环境下使用时，本产品可能会因电波干扰发生故障。请负责人采取对应此情况的有效对策。

■关于设定

- 请在确认作为设定对象的F3SG-SR/PG已切换为设定模式后再修改设定。

■关于清洁

- 请不要使用香蕉水、汽油及丙酮类洗涤剂清洁，以免破坏树脂部分及外壳的涂装。

■关于Bluetooth®无线技术

- Bluetooth®通信模块F39-SGBT使用2.4GHz频段的无线电波。例如，如果在以下的无线电干扰源附近使用，则可能会导致与F39-SGBT之间产生无线电干扰，从而导致通信中断或速度减慢。客户应先调查安装场所的无线电环境，然后再使用。

例:

- 起搏器等医疗设备
- 工厂生产线等使用的移动体识别专用室内无线电台(需要许可证的无线电台)
- 特定低功率无线电台(无需许可证的无线电台)
- 无线局域网设备
- 使用PC、智能手机与F39-SGBT进行Bluetooth®通信时，根据建筑物的结构或障碍物，通信距离可能会变短。特别是如果夹在钢筋混凝土等之间，则会出现无法通信的情况。
- 请在视野距离约10m以内使用。
- 本产品应组合Bluetooth®设备使用。但是，不保证可以正常连接所有Bluetooth®设备。
- 本产品可在日本、美国、加拿大、欧盟和中国使用。如果在其他地区使用，则可能会违反该国的无线电法。

额定·规格

适用传感器	F3SG-SR/PG系列
电源电压(Vs)	DC24V±20%脉动（p-p）10%以下（由智能插线板提供）
电流消耗	30mA Max.（由智能插线板提供）
环境温度	运行时:-30～55°C（但不可冻结）；存放时:-30～70°C
环境湿度	运行时:35～85%RH（但不可结露）；存放时:35～85%RH
防护等级	IP65、IP67及IP67G（智能插线板嵌合时）
耐振动	10～55Hz、复振幅0.7mm、X、Y、Z各方向 20次扫描
抗冲击	100m/s²、X、Y、Z各方向 1000次
连接方式	连接至智能插线板(F39-SGIT-IL3)
通信方式	Bluetooth®3.0版
通信配置文件	SPP(Serial Port Profile)
通信距离	约10m以内(输出：Class2) *
材质	PBT树脂
重量	80g(包装状态)

* 根据使用环境而异。Bluetooth®是Bluetooth SIG, Inc.的注册商标。欧姆龙基于许可证使用。文中记载的其他公司名称、产品名称是各公司的注册商标或商标。

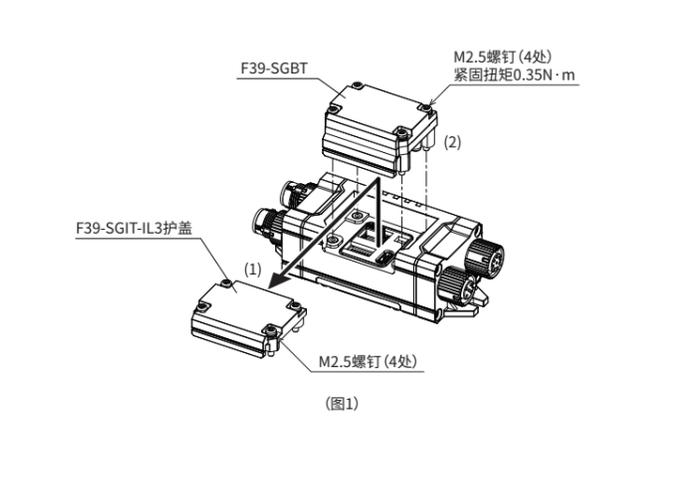
SD Manager 3使用说明书

- 从以下网站下载SD Manager 3。URL: https://www.fa.omron.com.cn/
- 安装SD Manager 3。
- 接通F3SG-SR/PG的电源。
- 将使用SD Manager 3的设备的Bluetooth®功能设为“ON”。*
- 进行F39-SGBT和使用SD Manager 3的设备的配对（连接认证）。*
- 请确认通信设置后使用SD Manager 3。

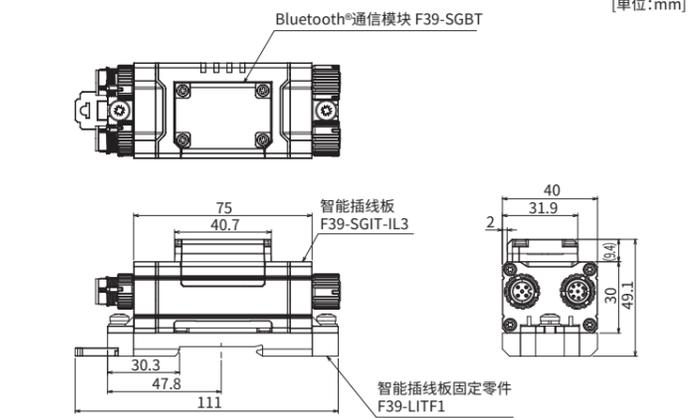
*操作方法因使用SD Manager 3的设备而异。请务必参阅使用设备的手册。

安装方法

- 确认未接通电源，拆除F39-SGIT-IL3护盖的螺钉(M2.5)后打开。(图1(1))
- 连接F39-SGIT-IL3和F39-SGBT。(图1(2))
- 拧紧F39-SGBT附带的螺钉（M2.5）。(紧固扭矩:0.35N·m)
- 确认未接通电源，连接F39-SGIT-IL3、F3SG-SR/PG。关于F39-SGIT-IL3和F3SG-SR/PG的连接方法，请参阅F39-SGIT-IL3的使用说明书。
- 请将F39-SGBT与安装了SD Manager3或SD Manager3 Mobile APP的PC或智能手机进行配对。关于配对方法的详情，请参阅F3SG-SR/PG的用户手册。



外形尺寸图



故障排除

现象	对策
无法通信	<p>请确认Bluetooth®通信模块是否已正确连接。</p> <p>请确认使用SD Manager 3的设备的Bluetooth®功能是否已设为“ON”。</p> <p>请确认是否已与别的设备配对。</p> <p>请确认Bluetooth®通信模块和使用SD Manager 3的设备是否已正确配对（连接认证）。*</p> <p>请确认使用SD Manager 3的设备的Bluetooth®功能是否支持SPP（Serial Port Profile）。</p> <p>请确认是否已正确设定COM端口。</p> <p>请确认Bluetooth®通信模块是否处于干扰环境中。</p> <p>请确认附近是否有使用2.4GHz频段无线电波的设备。</p> <p>请确认Bluetooth®通信模块和使用SD Manager 3的设备之间是否有障碍物。可在视野距离约10m以内使用。</p> <p>F3SG-SR/PG可能已处于设定状态。请重新接通F3SG-SR/PG的电源。</p>
连接传感器时无法从外部读取文件	<p>保存文件的传感器格式与要读取的传感器格式不匹配。请确认传感器格式。</p> <p>相比使用中的SD Manager3，无法使用在更高版本的SD Manager 3中保存的文件。请确认SD Manager 3的版本。</p>
即使退出SD Manager 3也无法正常工作	请重新启动F3SG-SR/PG。重新启动后仍然无法正常工作时，请通过恢复设定将其恢复出厂状态后重新设定。

*操作方法因使用SD Manager 3的设备而异。请务必参阅使用设备的手册。

参阅手册

手册名称	手册编号
安全光幕型号F3SG-SR系列 多光束安全传感器型号F3SG-PG系列 用户手册	Z405-E1
智能插线板 F39-SGIT-IL3 使用说明书	5605970-3

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，请切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。

<p>OMRON Corporation Industrial Automation Company (日本) Contact: www.ia.omron.com</p> <p>■OMRON EUROPE B.V.（欧洲） Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp The Netherlands Tel: (31)2356-81-300/Fax: (31)2356-81-388</p> <p>■OMRON ELECTRONICS LLC（美洲） 2895 Greenspoint Parkway, Suite 200 Hoffman Estates, IL 60169 U.S.A. Tel: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787</p> <p>■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</p> <p>■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</p>

规格变更的情况不会另行通知，敬请了解。