

PROFIsafe F-主机

PROFIsafe® 是一款“供应商无关”型功能安全现场总线，可实现安全输入和输出模块与安全 CPU SLC284 之间的安全通信。PROFIsafe® 允许用户将门类广泛的大量第三方 PROFIsafe® 传感器和驱动器与巴合曼提供的安全输入/输出模块一起集成到他们的安全解决方案中。这为安全相关应用提供了广泛的解决方案。

可能使用的传感器包括：

- 单匝或多匝绝对值编码器
- 光栅
- 激光扫描仪
- 驱动
- 振动传感器
- 倾角及加速度传感器

项目	货号
PROFIsafe F-Host RT	00036423-63

巴合曼 PROFIsafe F-Host 最多允许通过 SLC284 连接 32 台 PROFIsafe® F-设备。

PROFIsafe® 技术

PROFIsafe® 不需要单独的网络连接，而是在现有的 PROFINET® 网络上作为安全层运行。因此，用户可以选择 PROFINET® 支持的任何总线拓扑结构（线形、树形和星形等）。利用现代软件技术可以在经过验证的巴合曼标准 CPU 上集成一个功能安全的 F-Host 网关，并实现安全级别 SIL 3、性能级别 PL3/Cat.4 的安全应用。因此，巴合曼 F-Host 是与 SLC284 关联的纯软件解决方案，并将 PROFIsafe F-Devices 集成到安全解决方案中，无需使用额外的硬件。

配置

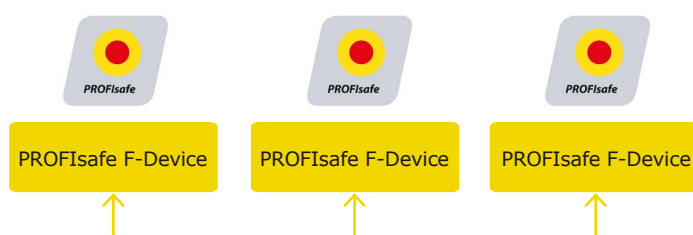
PROFIsafe® 连接的配置无需编程，只需要使用巴合曼 PROFINET® 配置器。F-Devices 的外部配置工具正在通过工具调用接口集成到 SolutionCenter 的工程工作流中，符合 3 类要求。

编程

经过验证的巴合曼 Safety Developer 支持 PROFIsafe® 传感器和执行器的安全应用程序编程，其工作方式与巴合曼提供的安全传感器和执行器完全相同。

现场操作

集成的 iPar-Server 可以方便地将配置数据从 F-Device 上传到巴合曼 CPU。如果在现场更换 F-Device，则可以使用 iPar-Server 承载的数据配置备用设备。



PROFIsafe F-主机 – 性能数据	
总述	
协议	PROFIsafe® 2.4 和 2.6.1
一致性类别 DIN EN 61784-3-3	工厂自动化
Profinet	2.35 版
Profibus	否
特性	自动重新集成（可选）、禁用设备、通道钝化 RIOFORFA (RemoteIOforFactoryAutomation)
接口	
以太网	CPU 上所有可用的以太网端口以及 EM213 模块上的端口都可以使用。不需要专用硬件。
F-Device 数量	最多 32 个
每个 F-Device 的变量数量	最多 256 个
安全	
安全完整性等级	SIL 3
性能等级	PL e / 4 类
模块化机器	是
配置	
工具调用接口 (TCI)	符合等级 1、2 和 3
iPar-Server	是
诊断	
PROFIsafe® 监测器可提供诊断数据	是
系统要求	
交付形式	PROFIsafe® Service ps202.m
驱动程序	PROFINET® 驱动程序 pn202.m 版 (从 V2.04R 开始)
SLC 固件	Slc284.h86 最低版本 V1.08R
安全驱动程序	Safety.m 最低版本 V1.26R
SolutionCenter	最低版本 V2.50
硬件	
M1处理器模块	MC206、MC212、MC220、MH230 以及 SLC284
安全相关参数	
EN ISO 13849 1 规定的最高性能水平	PL e / Cat.4
EN 62061 规定的最高安全完整性等级	SIL 3
DC	> 99.99 %
SFF	> 99.99 %
β	1 %
PFH (运行寿命 = 20 年)	$5.84 * 10^{-7}$
PFH (运行寿命 = 20 年)	$6.67 * 10^{-12}$

PROFIsafe F-主机	
证书	
EN 61508:2010	电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能安全 - 第 1-7 部分
EN 62061:2005 + A2:2015	机械安全 - 安全相关电气、电子和可编程电子控制系统的功能安全
EN ISO 13849-1:2015	机械安全 - 控制系统有关安全部件 - 第 1 部分：设计通则
EN 61511-1:2005	功能安全 - 过程工业领域安全仪表系统 - 第 1 部分：框架、定义、系统、硬件和应用编程要求
EN 61131-2:2008	可编程控制器 - 第 2 部分：设备要求及试验
EN 61131-6:2013	可编程控制器 - 第 6 部分：功能安全认证/证书标准寒冷气候型
符合性	
F-Host 证书	是，证书编号为 Z20283

订购代码		
项目	货号	描述
PROFIsafe F-Host	00036423-63	在以下类型的控制器 CPU 上操作 PROFIsafe F-Host 的许可：MC206，MC212，MC220，MH230。在 SLC284 和第三方供应商提供的最多 32 个 PROFIsafe I/O F-Devices 之间实现功能安全的输入/输出变量通信。支持 2.4 和 2.6.1 版协议，符合 DIN EN 61784-3-3 “工厂自动化” 类要求，最高 SIL 3，PLe