

## 瑞萨独立闪存编程器

# PG-FP6

<https://www.renesas.com/pg-fp6>

### 最适合批量生产和现场写入的独立闪存编程器

PG-FP6 是一款对瑞萨微型计算机进行用户系统程序擦除、写入、验证的工具。

用户可通过 PG-FP6 的编程 GUI“FP6 Terminal”，从 PC 端控制本工具。

此外，还支持多种微型计算机系列。

√RA Family √RL78 Family √RX Family √RISC-V MCU √RH850 Family √Renesas Synergy™  
√V850 Family √SuperH Family √78K Family √R8C Family

#### 主要特性

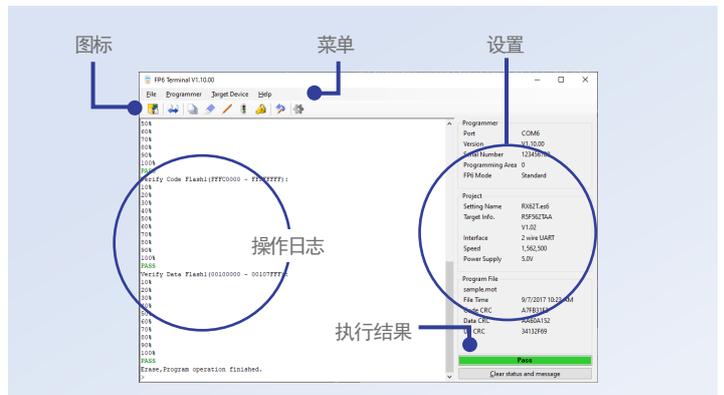
- 通过 PG-FP6 对 MCU 进行**高速编程**，缩短生产时间
- 适用于**独立操作**的控制面板
- 简单且对用户友好的 GUI“FP6 Terminal”
- 支持使用多个 PG-FP6 进行**群组大容量编程**
- 通过**安全增强功能**，保护程序文件和 PG-FP6 主单元免遭窃取
- 防盗安全插槽
- 面向生产线的实用功能：支持按钮编程、自动编程  
可使用 USB 电源：便于**现场编程**



#### 适用于独立操作的控制面板



#### 对用户友好的 GUI (FP6 Terminal)



#### 支持使用多个 PG-FP6 进行群组大容量编程

**一括管理**

编程 GUI  
“FP6 Gang Programmer”

通过 GUI 面板，可查看各个 PG-FP6 的编程状态、“通过”/“失败”次数。

USB 集线器

**缩短大容量编程时间**

单台 PC 最多可控制 12 个 PG-FP6，实现同步编程。

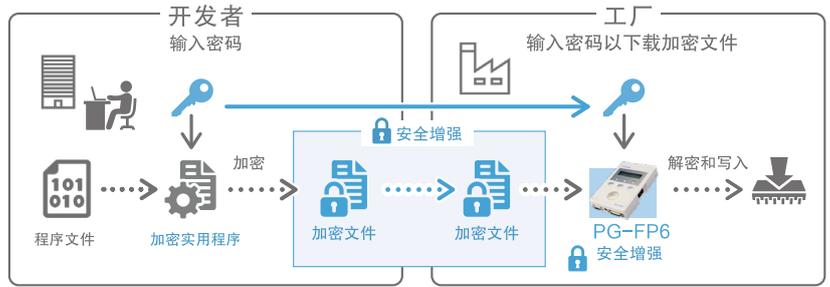
**简单轻松设置**

可将成套设置文件和程序文件同时下载到多个 PG-FP6。

## 通过安全增强功能，保护程序文件和PG-FP6主单元免遭窃取

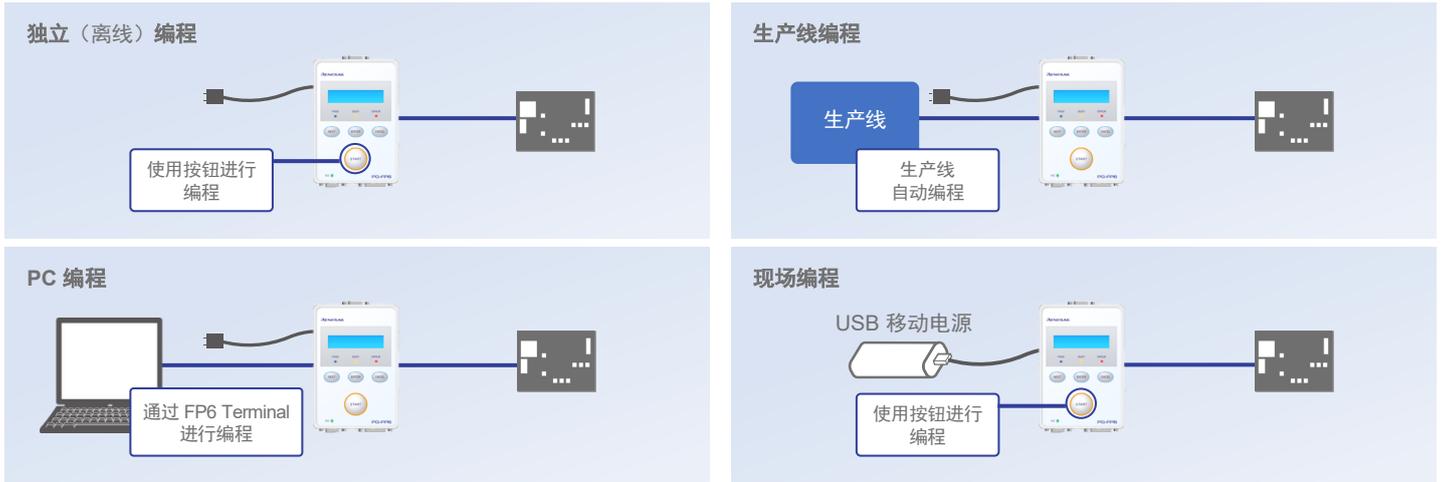
通过以下安全增强功能，保护程序文件和 PG-FP6 单元免遭窃取：对程序文件进行加密、将加密数据保存到 PG-FP6 单元、解密写入同步进行。

\*从命令行运行加密实用程序（RPE.exe），即可启用程序文件加密功能。该文件可通过 FP6 Terminal 安装工具进行安装。



## 多种编程方法应用广泛

用户可根据用途选择编程方法。例如，可选择使用按钮手动编程或自动编程。PG-FP6 可通过 USB 端口供电，以便现场编程。



## 规格

产品包装内容	PG-FP6、GND 电缆、USB 电缆、目标电缆、电源适配器*1
外形尺寸	140×90×30 mm (不包括凸出部分)
重量	约 245 g
主机 PC 接口	目标主机 PC: 请参阅第 1.5 节: 操作环境。 USB 连接器: USB 2.0 (mini-B 型) 串行端口: 用于 RS-232C 的 9 针 D-Sub 公头端口
目标接口	15 针 D-Sub 母头目标连接器 电源: 1.8 V 至 5.5 V, 最大 500 mA。
远程接口	15 针 D-Sub 母头远程连接器 接口电平: 3.3 V
工作电源	• 通过电源适配器 (5 V, 2 A) 供电: 推荐 • USB 总线电源 (VBUS 4.5 V 最小/500 mA 最大)
USB 电缆	约 2 m
目标电缆	14 针型, 电缆长度: 约 42 cm
GND 电缆	约 1 m

\*1 PG-FP6 随附的电源适配器因使用地区而异。

\*2 单一电源闪存

PG-FP6 主单元的安全功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>主单元启动时进行模式认证</li> <li>更改安全功能设置时进行密码认证</li> <li>尝试认证次数限制</li> <li>读取 RPE 文件</li> <li>限制 PG-FP6 主单元操作 (根据目标设备可编程次数、命令执行限制)</li> <li>对存储在 PG-FP6 主单元中的数据进行加密</li> </ul>
可选编程环境	最多可选择八种编程环境 (最大 384 MB)
目标设备	RA、RL78、RX、RISC-V MCU、RH850、Renesas Synergy™、V850 *2、SuperH、78K *2、R8C 或部分特殊用途 IC
通信接口	CSI、CSI-H/S、UART、FINE、SWD
操作环境	Windows® 11 Windows® 10 (32 和 64 位版本)

## 视频

提供有关微控制器的教程视频:

- 适用于 RA Family [www.renesas.com/ra-how-to-video](http://www.renesas.com/ra-how-to-video)
- 适用于 RL78 Family [www.renesas.com/r178-how-to-video](http://www.renesas.com/r178-how-to-video)
- 适用于 RX Family [www.renesas.com/rx-how-to-video](http://www.renesas.com/rx-how-to-video)

**常见问题** [en-support.renesas.com/knowledgeBase](http://en-support.renesas.com/knowledgeBase)

**社区** [community.renesas.com](http://community.renesas.com)

renesas.com

Renesas Electronics Corporation | Toyosu foresia 3-2-24, Toyosu, Koto-ku, Tokyo. 135-0061, Japan | [www.renesas.com](http://www.renesas.com)

## Trademarks

Renesas and Renesas logo are trademarks of Renesas Electronics Corporation. All trademark and registered trademark are the property of their respective owners.

## Contact information

For further information on a product technology, to most up-to-date version of a document, or your nearest office, please visit [www.renesas.com/contact/](http://www.renesas.com/contact/)