

SPIフラッシュプログラマ

FP-30



1個書き

オンボードとオフボード書込みに対応

速度と使い勝手を徹底追及したSPI専用フラッシュプログラマ

1台でオンボードとオフボード書込みに対応

■オンボード方式書込み



専用ケーブル型アダプタによるボードに実装されたSPIフラッシュメモリへの書込み

■オフボード方式書込み



専用ソケット型アダプタによるオフボード1個書きパッケージごとに変換アダプタをご用意

使い勝手を徹底追及



ディスプレイには有機ELを採用し、各プロセスの経過時間を表示
進行状況・残時間が一目でわかる！
結果はLEDで表示し、ブザーでもお知らせ！



複数個の書き込みデータの保存に対応
FP-30に、あらかじめ最大4個のデータを保存することが可能（合計容量2Gbit）。
書込む際には、データを選択するだけでOK！

※：NAND型では未サポートです。



FP-30からボードへの電源供給が可能
ボードに個別に電源を準備することなく、書き込みが可能です。

SPIフラッシュメモリを各種サポート！



SPIフラッシュメモリはNOR型の他、NAND型もサポート
NAND型特有のバッド・ブロック管理した書込みにも対応

128Mbitが40秒！超高速での書込みをサポート

書き込み速度はデバイスの実力値を実現！

■約40秒 / 128Mbit（※1）

使用デバイス：Cypress製 S25FL128SAGMFI011

処理プロセス：イレース⇒プログラム⇒バリファイ⇒SUMチェック

※1：デバイス、環境により異なります。書き込み対象は全領域です。

部分書き込みに対応



全領域の一括書込みの他、指定した領域への部分書き込みにも対応！

更に高速に！高電圧書き込み機能をサポート！

プロテクトとセキュリティ



各社SPIフラッシュメモリのプロテクトとセキュリティの設定・解除をサポート！
詳細につきましてはお問い合わせください

簡単な準備でOK - 書込みは2つのモードをご用意 (スタンドアロン・モード / パソコン・モード)

- 01** FP-30をパソコンのUSBコネクタに接続して付属ソフトウェア(C-Flash)を起動します
- 02** 初期設定画面で、対象のSPIフラッシュメモリを選択した後、書込み用ファイルをFP-30に保存します



スタンドアロン・モード

準備ができたなら、あとはFP-30をパソコンからはずしてPROGRAMボタンを押すだけで書込みスタート！



パソコンに接続したままでもOK! パソコン・モード

FP-30をパソコンに接続したままでもSPIフラッシュメモリに書き込むことができるので、頻繁に書込みファイルを更新される場合でも便利にお使いいただけます。



製品ラインナップ - オンボード・セット / オフボード・セット

お客さまのニーズにお応えべく、オンボード・セットと各種パッケージごとに変換アダプタを揃えたオフボード・セットをご用意しています



ボードに実装されたSPIフラッシュメモリへの書込みに対応
FP-30本体とターゲットを接続するためのケーブル型アダプタとのセット

製品名	仕様
FP-30 SPI-SA	MIL20ケーブル仕様

専用ケーブル型アダプタ



ターゲットとの接続は
シングル10ピンコネクタ
を採用

*専用ケーブル型アダプタのみのご購入も可能です

FP-30本体と各種パッケージに対応したSPIフラッシュメモリ用ソケット型アダプタの選択

製品名	仕様
FP-30 SPI-SB	SOP16pin 300milタイプ
FP-30 SPI-SC	SOP8pin 150milタイプ
FP-30 SPI-SD	SOP8pin 200milタイプ
FP-30 SPI-SE	SON8pin8mmX6mmタイプ
FP-30 SPI-SF	SON8pin6mmX5mmタイプ



*各種ソケット型アダプタのみの
ご購入も可能です

■主な仕様

対応デバイス *1 (2018/8 時点)	Serial NOR Flash	Macronix / Cypress(Spansion) / Micron / Winbond / MICROCHIP / ISSI / ESMT
	Serial NAND FLASH	Macronix / Winbond
対象パッケージ		8SOP(150mil/200mil/208mil)、16SOP(300mil)、SON 等、各種パッケージ
ターゲット・ボード I/F	コネクタ	10ピンシングル2.54mmピッチコネクタ
	I/Fケーブル	20芯フラットケーブル(約20cm)
	I/F電圧	1.8V/2.5V/3.3V
ターゲット・ボードへの電源供給		FP-30本体からターゲット・ボードへの電源供給が可能 電圧は1.8V/2.1V/2.2V/2.5V/2.6V/2.9V/3.0V/3.3V から選択 電流は最大200mA
高電圧書き込み電圧		7.5V/9.0V
通信クロック		最高50MHz
対応I/O		Single/Quadモード
対応可能なデバイス容量		2Gbit(256MByte)まで対応可能
電源、消費電流		DC5V 最大約250mA (USB Vbus対応) 付属のACアダプタ、もしくはパソコンより受給 (USBコネクタに接続して使用)
製品構成		FP-30本体、専用ACアダプタ、USBケーブル、パソコンで使用する専用ソフト(C-Flash)入りCD、アダプタボード(購入モデルに依る)

*1: 対応デバイスの最新情報については、当社ホームページの
https://www.computex.co.jp/products/fp_30/index.htmの対応デバイス一覧表を確認していただくか、当社営業部までお問い合わせください。

■付属専用ソフト(C-Flash for SPI)の仕様

基本機能	全消去/書き込み/読み込み/消去チェック/SUMチェック/ペリファイチェック機能をサポート
書き込み方式*2	全領域の一括書き換えの他、部分書き換えもサポート
プロテクト/セキュリティ	書き込み処理の前後で動作するマクロによりデバイス固有のプロテクト/セキュリティ設定/解除が可能
ファイル形式	バイナリ、モトローラS、インテル・ヘキサ
パッド・ブロック・マネージメント (NAND仕様)	処理前にパッド・ブロック領域を検索し、次ブロックまたは、指定ブロックへの書き込みが可能
TCP/IP通信機能	TCP/IPにより外部プログラムからC-Flashに対して書き込みなどのコマンド発行が可能
FP複数台制御	ひとつのパソコンで10台のFP-30を同時に制御可能
動作環境	Windows 7 32bit版、64bit版 / Windows 8 32bit版、64bit版 / Windows 10 32bit 版、64bit 版 の対応OSが動作するUSB2.0搭載のホスト・パソコン
ユーザ・サポート	ご購入初年度 1年間無償サポート付 インターネットにより、C-Flashを無償で最新版(機能追加等)にアップデート可能 サポート期間内であればさらに、対応デバイス追加可能

*2: 部分書き換え時は、連続領域(1エリア)且つ、0xD8/0xDCまたは、0xC4コマンドで消去される(セクタ等の)空間単位での指定が必要です。

■付属専用ソフト(コマンドプロンプト版)の仕様

コマンドプロンプト版付属	C-Flashを使用せずにFP-30に書き込みコマンドを発行する専用コマンドプロンプト版EXEを同梱 (動作可能環境はC-Flashに準じます)
--------------	--