

MS4238-20F ユーザーズガイド

株式会社 彗星電子システム
第9版 2011年4月 発行

1. 概要

MS4238-20Fは、EFP-I/1MおよびEFP-S2/S2Vに接続して使用するシリアル入出力モード用書込みターゲット基板です。

MS4238-20Fを使用することにより、ルネサスエレクトロニクス製4ビットマイクロコンピュータ720シリーズおよび、4500シリーズのワンタイムPROM、QzROM内蔵MCUへの書込み、読み出しができます。

またMS4238-20Fには20ピン1.27mmピッチSOP (PRSP0020DA-A) (20P2N-A)用ICソケットを実装しています。

<包装内容>

- 1) MS4238-20F
- 2) ユーザーズガイド (本資料)

図1.1にMS4238-20Fの外観図を示します。

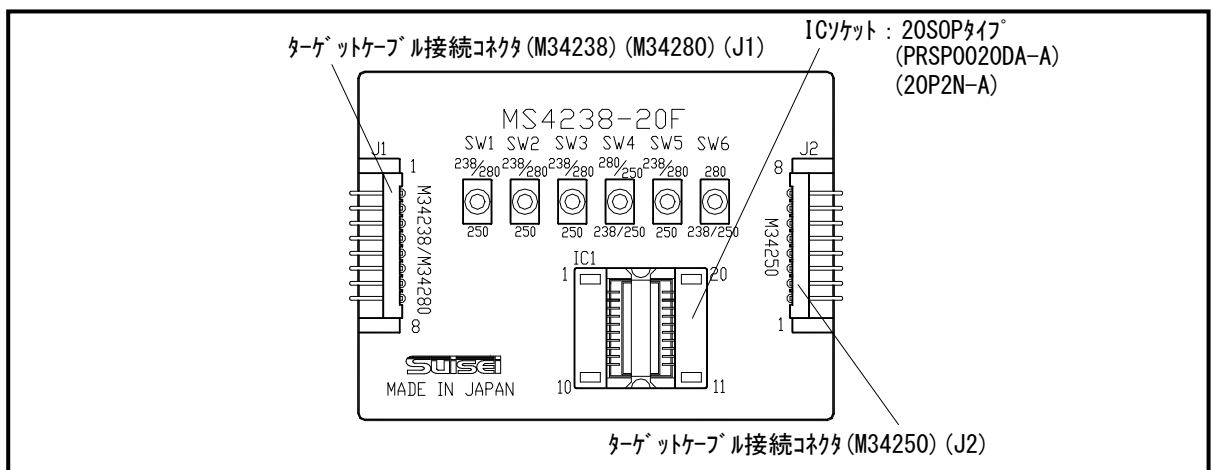


図 1.1 MS4238-20F 外観図

2. 装置構成および接続方法

2. 1 装置構成

MS4238-20Fを使用する場合の装置構成を表 2.1 に示します。

表 2.1 装置構成表

本体	ROMタイプ	ユニット	ケーブル
EFP-I/1M	QzROM	EF1SRP-05U	EF1TGCB-A(3線式ターゲット接続ケーブル)(別売)
	PROM	EF1SRP-01U	
EFP-S2/S2V	QzROM	EF1SRP-05U+EF1CNT-96P *1	
	PROM	EF1SRP-01U+EF1CNT-96P *1	
	PROM/QzROM	EF1SRP-01US2	

*1) EFP-S2/S2V で EF1SRP-01U/05U を使用するときには、EF1CNT-96P(別売)が必要です。

2. 2 接続方法

4238、428xグループを使用する場合は、図 2.1 で示すようにEF1TGCB-A(3線式ターゲット接続ケーブル(別売))をターゲットケーブル接続コネクタ(M34238/M34280)(J1)に接続してください。

4250、45xxグループを使用する場合は、図 2.2 で示すようにEF1TGCB-A(3線式ターゲット接続ケーブル(別売))をターゲットケーブル接続コネクタ(M345250)(J2)に接続してください。

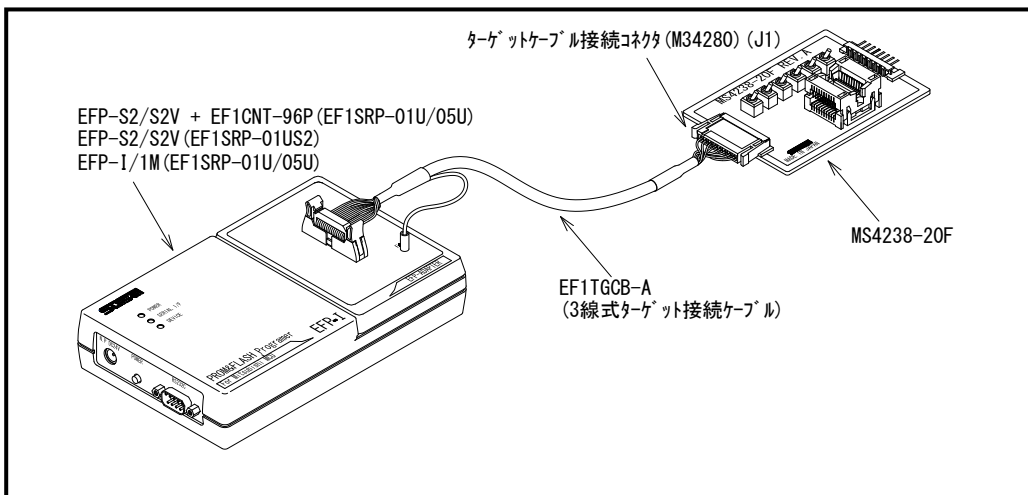


図 2.1 4238、428xグループ使用時の接続

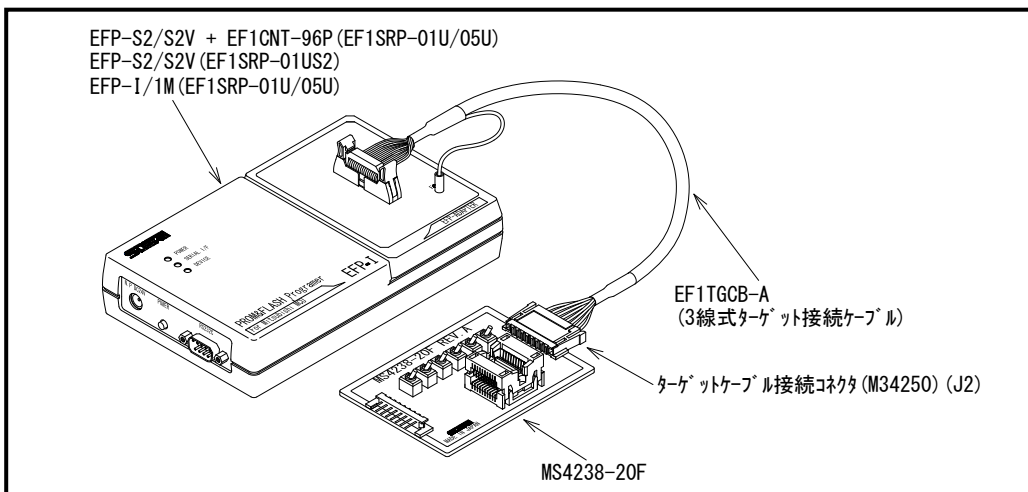


図 2.2 4250、45xxグループ使用時の接続

3. 対応MCU一覧およびS/Wバージョン

3.1 対応MCU

表 3.1にMS4238-20Fの対応MCU一覧表を示します。

図 3.1にMS4238-20FのSW1～SW6のスイッチ設定内容を示します。

表 3.1 MS4238-20F対応MCU一覧表

本体	ROM タイプ	デバイスタイプ	対応 MCU 名称	プログラム メモリア	SW1～5 設定	ターゲットケーブル 接続コネクタ	EF1SRP-05U SW 設定
EFP-I/1M	PROM	M3423xEK	M34238EKFP	0h～2FFh	SW1～6 : 238 側	M34238/M34280 (J1)	—
		M3428xE1	M34280E1FP	0h～3FFh	SW1～6 : 280 側		
		M3428xE2	M34282E2FP	0h～7FFh			
		M3425xE2	M34250E2FP	0h～7FFh	SW1～6 : 250 側	M34250(J2)	
		M345xxE2	M34580E2FP	0h～7FFh			
	M345xxE4	M34501E4FP M34506E4FP M34580E4FP	0h～FFFh				
	QzROM	M3450xG4 (Vdd:4.5V Vpp:7.9V)	M34508G4FP	0h～FFF			
EFP-S2/S2V	PROM	M34238EK	M34238EKFP	0h～2FFh	SW1～6 : 238 側	M34238/M34280 (J1)	—
		M3428xE1	M34280E1FP	0h～3FFh	SW1～6 : 280 側		
		M3428xE2	M34282E2FP	0h～7FFh			
		M34250E2	M34250E2FP	0h～7FFh	SW1～6 : 250 側	M34250(J2)	
		M345xxE2	M34580E2FP	0h～7FFh			
	M345xxE4	M34501E4FP M34506E4FP M34580E4FP	0h～FFFh				
	QzROM	M34508/M34509G4 (VDD:4～4.7V)	M34508G4FP	0h～FFF			

*1) EF1SRP-05U 使用時のみ EF1SRP-05U の SW 設定が必要です。

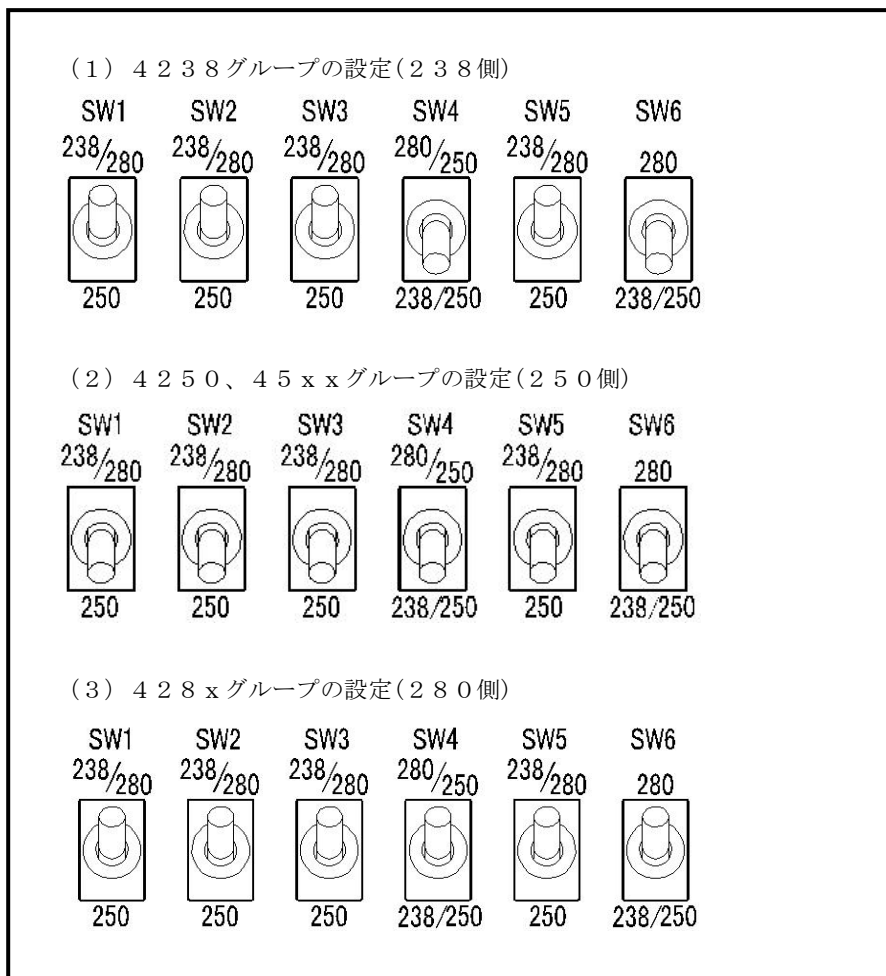


図 3.1 スイッチの設定内容

3. 2 ソフトウェア (S/W) バージョンについて

下記のサイトにて各S/Wの最新バージョンアップデートをダウンロードすることができます。
定期的にS/Wバージョンを確認し、最新バージョンのS/Wを御使用ください。

【S/Wバージョン確認方法】

S/Wの各バージョン番号は、WinEfpRE もしくは WinEFP2 ウィンドウメニュー内の[Help]→[About]で表示されます。

<EFP-I S/W無償ダウンロードサイト>

http://www.suisei.co.jp/download/efp1/efp_down.htm

<EFP-S2V S/W無償ダウンロードサイト>

http://www.suisei.co.jp/productdata_efps2_j.html

<EFP-S2 S/W無償ダウンロードサイト>

http://www.suisei.co.jp/productdata_efps2_j.html

S/Wバージョンの注意事項

S/Wバージョンに関しましては、今後の性能改良等の理由で将来予告無しに変更する場合があります。また製品御購入時にバージョンアップ手順書が付属されている場合は、そちらの用紙の内容を優先して御取扱ってください。

4. MCUの挿入方向とICソケットの清掃

4. 1 MCUの挿入方向

MCUを挿入するときは、MS4238-20F上ICソケットの1番ピンとMCUの1番ピンを合わせて挿入してください。誤挿入はMCUに致命的な破損を引き起こしますので、十分ご注意ください。

図 4. 1にMCUの挿入方向を示します。

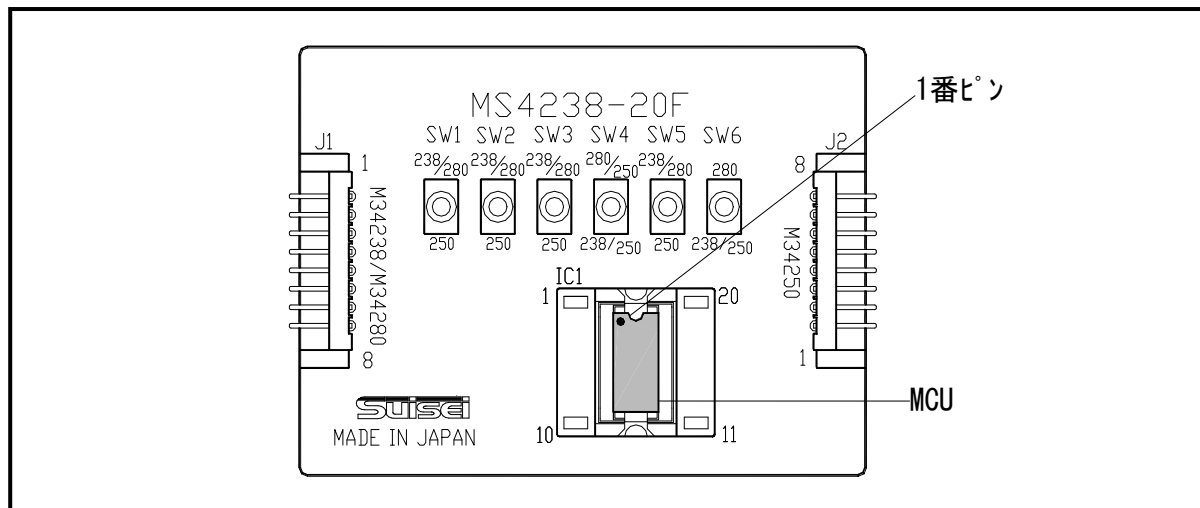


図 4. 1 MCUの挿入方法

4. 2 ICソケットの清掃

MCUユニットのICソケットは、使用回数や年数により内部のコンタクトピンの汚れ、劣化、もしくは半田転移による導通不良が発生する場合があります。

接触不良によりMCUの誤書込みやライタの誤動作の問題が発生する場合がありますので、下記の対策を行ってください。

また、接触不良による問い合わせも受け付けておりますが、弊社ではICソケットを消耗品として取り扱っておりますので、使用劣化によるICソケットの接触不良に関しましては商品の買い替えを推奨させていただく場合がありますことを御了承ください。

ICソケット接触不良対策

- ① 使用回数に応じて、定期的にICソケット内部のコンタクトピン表面をブラシ等で清掃ください。
- ② 長期間使用しない場合は、製品をビニール袋等に入れて湿気をおさえて保管してください。

【清掃用推奨アイテム】

ICソケットにあるコンタクトピンの清掃については、ナノテックブラシ（株式会社喜多製作所）の使用を推奨しています。

ナノテックブラシはコンタクトピンに付着した汚れ、微量のはんだ転移も除去できるため、導通性を良くします。接触不良の問題が生じた場合はお試しくささい。

ナノテックブラシをお求めの際は、弊社または喜多製作所（下記サイト参照）までお問い合わせください。

ナノテックブラシ（株式会社喜多製作所）

http://www.kita-mfg.com/pro_nanotech.html

5. 接続端子表

MS4238-20Fのターゲットケーブル接続コネクタ (M34238/M34280) (J1)、(M34250) (J2)のコネクタ端子名表6.1に示します。

表6.1 ターゲットケーブル接続コネクタ (J1)、(J2) コネクタ接続端子表

Pin No.	端子名	入出力 (ライク側)	Pin No.	端子名	入出力 (ライク側)
1	BUSY	入力	5	SDA	入力/出力
2	VPP	出力	6	PGM/OE	出力
3	VDD	出力	7	RESET	出力
4	SCLK	出力	8	GND	—