

EF7544-32S ユーザーズガイド

株式会社 彗星電子システム
第0版 2003年5月 発行

1. 概要

EF7544-32Sは、EFP-I本体に装着して使用するEFP-I本体専用パラレル書込みユニットです。

EF7544-32Sを使用することにより、ルネサスエレクトロニクス製7544グループのワンタイムPROM内蔵MCUへの書込み、読出しができます。

またEF7544-32Sには32ピン1.778mmピッチSDIP(32P4B-A)用ICソケットを実装しています。

図1. 1にEF7544-32Sの外形図を示します。

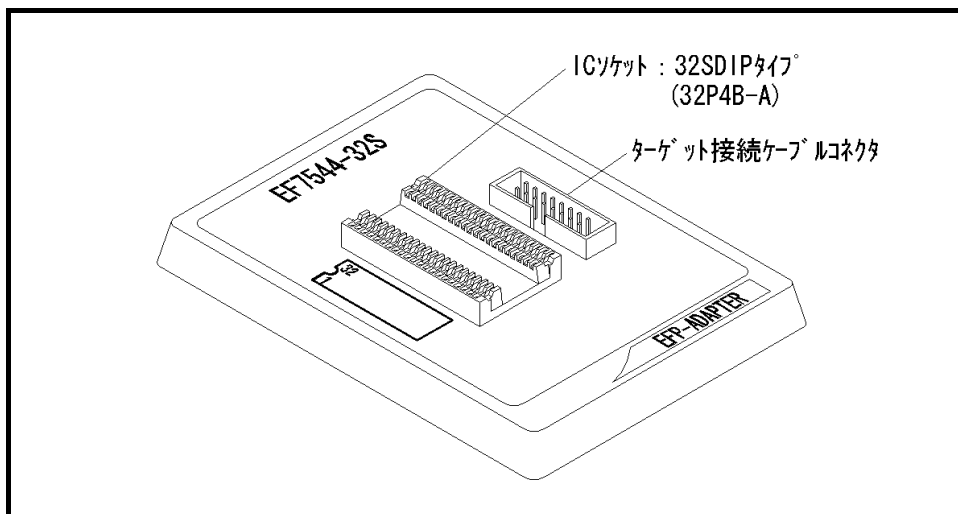


図1. 1 EF7544-32S外形図

2. MCUの挿入方向

MCUを挿入するときは、EF7544-32Sの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2. 1にMCUの挿入方向を示します。

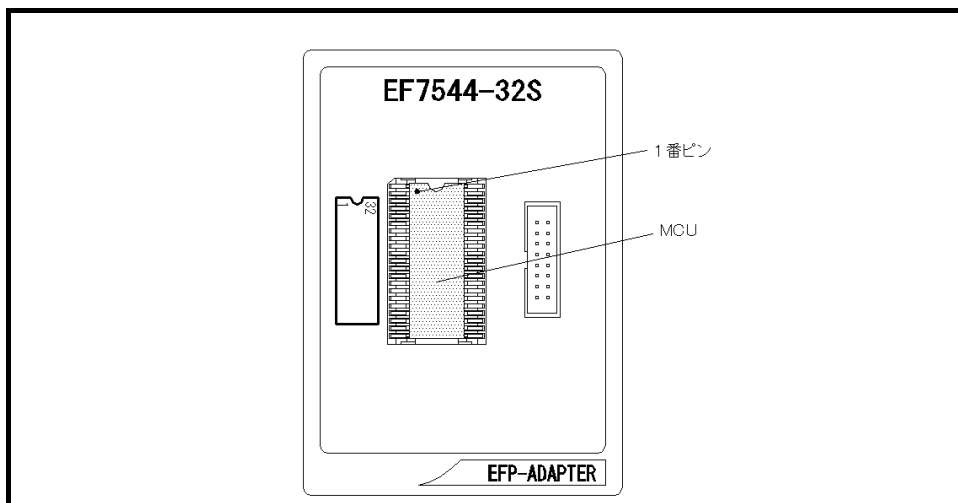


図2. 1 MCUの挿入方向

3. 対応MCU一覧

表3. 1にEF7544-32Sの対応MCU一覧表を示します。

表3. 1 EF7544-32S対応MCU一覧表

MCUタイプ	メモリタイプ	対応MCU名称	プログラムメモリアドレス
M37544G2	ワンタイムPROM	M37544G2SP	E000h~FFFFh
<p>[備考]</p> <p>EF7544-32Sを使用する場合、下記の環境にてご使用ください。</p> <p><EFP-I 本体></p> <p>Monitor Version : Ver. 3.00.65 以上</p> <p><コントロールソフトウェア></p> <p>WinEfpRE Version : Ver. 1.20.42 以上</p> <p>SRPMCU12.TBL Version : Ver. E.02.38 以上</p>			

4. MCUユニットの清掃

MCUユニット上のICソケットの接触不良を防止するために使用回数に応じて、定期的にICソケット内の接触ピンをブラシ等で清掃ください。

5. 端子結線

EF7544-32Sに実装されているターゲット接続ケーブルコネクタに、ターゲット接続ケーブルを接続することで、ユーザーターゲット基板上でのシリアル入出力モードによる書込み、読み出しができます。

表5. 1にターゲット接続端子結線表を示します。

表5. 1 ターゲット接続端子結線表

EF7544-32S側コネクタ PIN No.	ターゲット側先端線色	信号名	3線式ケーブル PIN No.	シリアル書込み時のMCU接続端子名
1, 2	橙/赤、黒点1	GND	NC	未接続
3	灰/赤点1	T_VPP	2	CNVSS端子に接続
4	灰/黒点1	T_VDD	3	VCC端子に接続 *1
8	白/黒点1	T_PGM/OE/MD	6	P10/RxD端子に接続
9	黄/赤点1	T_SCLK	4	P12/SCLK端子に接続
10	黄/黒点1	T_TXD	5	P11/TxD端子に接続
11	桃/赤点1	T_RXD	5	P11/TxD端子に接続
12	桃/黒点1	T_BUSY	1	未接続
14	橙/黒点2	T_RESET	7	RESET端子に接続 *2
15, 16	灰/赤、黒点2	GND	8	VSS端子に接続

*1 ユーザー消費電流が多い場合(MCU以外で20mA以上)は、MCUとそれ以外の電源を切り離してください。

*2 書込みベリファイ後のリセット解除は行わないため、MCU実行時はターゲット接続ケーブルを切り離してください。

*3 MCUのXin、Xout端子は発振回路に接続してください。

(1) 7544グループでのターゲットMCU周辺回路例を図5.1に示します。

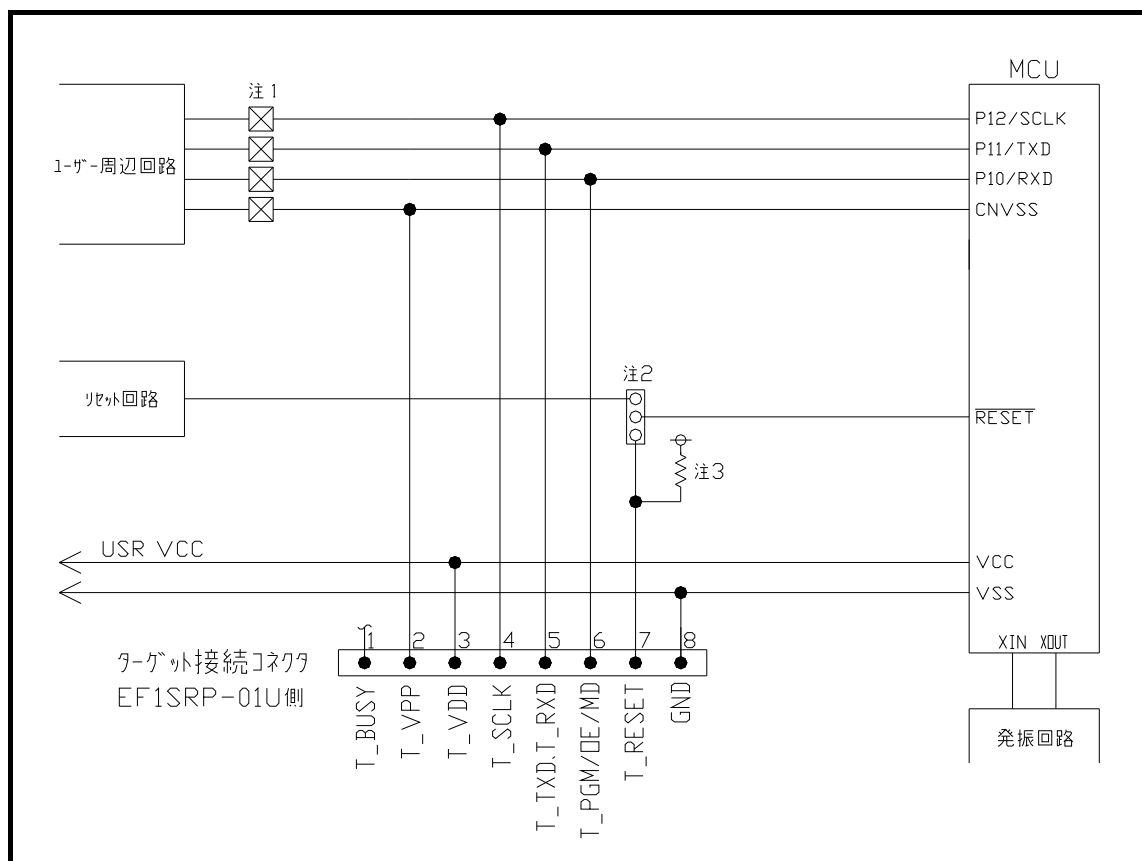


図5.1 ターゲットMCU周辺回路例

注1：ユーザー周辺回路が出力回路となっている場合は、シリアル入出力モード時に出力信号同士の衝突が発生しないように、ジャンプスイッチ等で回路を切り離してください。
また、T_SCLK、T_TXD/T_RXD、T_PGM/OE/MD信号ラインに出力波形の遅延が生じる、コンデンサ等の部品を実装しないでください。

注2：シリアル入出力モードのモードエントリ処理時にRESET信号のパルス入力が必要となります。
ユーザー回路側のRESET回路により入力パルスに遅延が生じる場合がありますので、ジャンプスイッチ等で回路を切り離してください。

注3：EFP-I側のリセット出力はオープンコレクターになっておりますので、ユーザー回路側のRESET回路との切り離しを行った後、1KΩ以下の抵抗でプルアップしてください。