

お客様各位

---

## カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

---

2010年4月1日を以ってNECエレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願ひ申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010年4月1日

ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】 <http://japan.renesas.com/inquiry>

# RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒100-0004 東京都千代田区大手町 2-6-2 日本ビル  
株式会社 ルネサス テクノロジ  
問合せ窓口 E-mail: csc@renesas.com

製品分類	開発環境	発行番号	TN-EML-A130A/J	Rev.	第1版
題名	E10A リーク電流について		情報分類	技術情報	
適用製品	SuperH ファミリ用 E10A エミュレータ 全製品 該当製品型名の詳細は2ページ目を参照	対象ロット等  適用製品欄参照	関連資料	SuperH ファミリ用 E10A エミュレータ ユーザーズマニュアルおよび製品固有 ガイド 詳細は3ページ目を参照	

E10A エミュレータを PC に装着し、PC の電源がオンの状態で、電源投入前のユーザシステムに接続した場合、E10A エミュレータからのリーク電流により、ユーザシステムの電源電圧が、1.2V から 1.4V 程上がってしまうことがあります。

これは E10A エミュレータ側で TMS および TRST を High にドライブしているためです。HDI もしくは HEW(エミュレータソフトウェア)起動前は TMS ラインから、起動後は TMS ラインと TRST ラインから、マイコンを介してリーク電流が発生します。

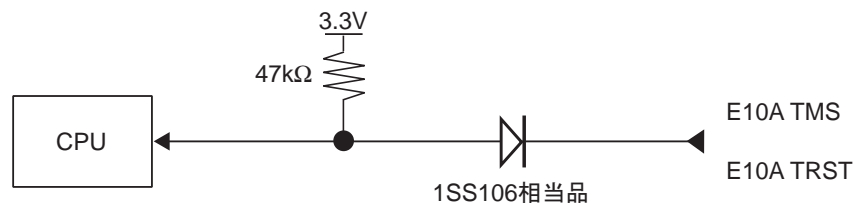
本現象は、SuperH ファミリ用 E10A でのみ発生いたします。H8S、H8SX ファミリでは発生しません。

マイコンの劣化、破壊の可能性はありませんが、パワーオンリセットが効かなくなる可能性があります。

リーク電流を低減する方法として、E10A エミュレータからの出力端子 (TMS, TRST) にダイオードを挿入する事で、リーク電流による電源電圧上昇を 0.2V にまで抑えることができます。

ダイオードの種類 (型名) と挿入方向は下図を参照してください。ダイオードを挿入する対策による効果は回路によって異なります。ここに記載した内容は参考例です。

以上



1SS106相当品—ルネサス製ショットキスイッチングダイオード

## SuperH ファミリ用 E10A エミュレータ 該当製品型名の詳細

## SH-2

HS7612KCM01H HS7612KCI01H

HS7615KCM01H HS7615KCI01H

HS7616KCM01H HS7616KCI01H

HS7047KCM01H HS7047KCM02H HS7047KCI01H HS7047KCI02H

HS7144KCM01H HS7144KCM02H HS7144KCI01H HS7144KCI02H

HS7618KCM01H HS7618KCI01H

HS0760KCM01H HS0760KCM02H HS0760KCI01H HS0760KCI02H

## SH-3

HS7729KCM01H HS7729KCM02H HS7729KCI01H HS7729KCI02H

HS7729RKCM01H HS7729RKCM02H HS7729RKC I01H HS7729RKC I02H

HS7727KCM01H HS7727KCM02H HS7727KCI01H HS7727KCI02H

HS7706KCM01H HS7706KCM02H HS7706KCI01H HS7706KCI02H

HS7705KCM01H HS7705KCM02H HS7705KCI01H HS7705KCI02H

HS7630KCM01H HS7630KCM02H HS7630KCI01H HS7630KCI02H

HS7660KCM01H HS7660KCM02H HS7660KCI01H HS7660KCI02H

HS7641KCM01H HS7641KCM02H HS7641KCI01H HS7641KCI02H

HS7710KCM01H HS7710KCM02H HS7710KCI01H HS7710KCI02H

HS7622KCM01H HS7622KCM02H HS7622KCI01H HS7622KCI02H

## SH-4

HS7750KCM01H HS7750KCI01H

HS7750RKCM01H HS7750RKC I01H

HS7751KCM01H HS7751KCM02H HS7751KCI01H HS7751KCI02H

HS7751RKCM01H HS7751RKCM02H HS7751RKC I01H HS7751RKC I02H

HS7760KCM01H HS7760KCM02H HS7760KCI01H HS7760KCI02H

HS0775KCM01H HS0775KCM02H HS0775KCI01H HS0775KCI02H

## SH-Mobile

HS7290KCM01H HS7290KCM02H HS7290KCI01H HS7290KCI02H

HS7294KCM01H HS7294KCM02H HS7294KCI01H HS7294KCI02H

HS7300KCM01H HS7300KCM02H HS7300KCI01H HS7300KCI02H

## SuperH ファミリー用 E10A エミュレータ ユーザーズマニュアルおよび製品固有ガイドの詳細

## SH-2

SH7612	E10A	エミュレータ	ユーザーズマニュアル	HS7612KCM01HJ(B)	Rev.2.0
SH7615	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0136-0100H	Rev.1.00
SH7616	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0138-0100H	Rev.1.00
SH7047	E10A	エミュレータ	ユーザーズマニュアル	ADJ-702-348A	Rev.2.0
SH7144	E10A	エミュレータ	ユーザーズマニュアル	ADJ-702-419	Rev.1.0
SH7618	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0080-0100H	Rev.1.00
SH2-DSP ASIC	E10A	エミュレータ	ユーザーズマニュアル	ADJ-702-365	Rev.1.0

## SH-3

SH7729	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0069-0100H	Rev.1.00
SH7729R	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0070-0100H	Rev.1.00
SH7727	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0068-0100H	Rev.1.00
SH7706	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0067-0100H	Rev.1.00
SH7705	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0021-0100H	Rev.1.00
SH7630	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0020-0100H	Rev.1.00
SH7660	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0001-0100H	Rev.1.00
SH7641	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0013-0100H	Rev.1.00
SH7710	E10A	エミュレータ	ユーザーズマニュアル	ADJ-702-442	Rev.1.0
SH7622	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0066-0100H	Rev.1.00

## SH-4

SH7750	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0114-0100H	Rev.1.00
SH7750R	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0082-0100H	Rev.1.00
SH7751	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0083-0100H	Rev.1.00
SH7751R	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0084-0100H	Rev.1.00
SH7760	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0085-0100H	Rev.1.00
SH4-R ASIC	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0081-0100H	Rev.1.00

## SH-Mobile

SH7290	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0017-0100H	Rev.1.00
SH7294	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0018-0100H	Rev.1.00
SH7300	E10A	エミュレータ	製品固有ガイド	RJJ10B0019-0100H	Rev.1.00