

# RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24 豊洲フォレシア  
ルネサス エレクトロニクス株式会社

問合せ窓口 <https://www.renesas.com/jp/ja/support/contact/>

|      |  |        |                 |  |     |
|------|--|--------|-----------------|--|-----|
| 製品分類 | MPU & MCU                              | 発行番号   | TN-RA*-A0161A/J | Rev.   | 第1版 |
| 題名   | USBFS/USBHS/MIPI 電源 ON シーケンスの追加        |        | 情報分類            | 技術情報   |     |
| 適用製品 | RA8P1 グループ                             | 対象ロット等 | 関連資料            | 各製品のユーザーズマニュアル<br>ハードウェア編<br>(詳細は関連資料をご参照ください) |     |
|      | RA8M2 グループ<br>RA8D2 グループ<br>RA8T2 グループ | すべて    |                 |  |     |

USBFS/USBHS/MIPI 電源 ON シーケンスに関する規定を電気的特性の DC 特性に追加します。

## 1. RA8P1、RA8D2 において、以下を追加します。

表 パワーオン時の VCC\_USB 立ち上がり勾配の特性

| 項目                     | シンボル      | Min | Typ | Max | 単位   | 測定条件 |
|------------------------|-----------|-----|-----|-----|------|------|
| パワーオン時の VCC_USB 立ち上り勾配 | SrVCC_USB | 8.4 | —   | —   | μs/V | —    |

表 パワーオン時の VCC\_USBHS、AVCC\_USBHS 立ち上がり勾配の特性

| 項目                                    | シンボル        | Min | Typ | Max | 単位   | 測定条件 |
|---------------------------------------|-------------|-----|-----|-----|------|------|
| パワーオン時の VCC_USBHS(=AVCC_USBHS) 立ち上り勾配 | SrVCC_USBHS | 8.4 | —   | —   | μs/V | —    |

表 パワーオン時の VCC18\_MIPI、AVCC\_MIPI 立ち上がり勾配の特性

| 項目                        | シンボル         | Min | Typ | Max | 単位   | 測定条件 |
|---------------------------|--------------|-----|-----|-----|------|------|
| パワーオン時の VCC18_MIPI 立ち上り勾配 | SrVCC18_MIPI | 8.4 | —   | —   | μs/V | —    |
| パワーオン時の AVCC_MIPI 立ち上り勾配  | SrAVCC_MIPI  | 8.4 | —   | —   | μs/V | —    |

## 2. RA8M2 において、以下を追加します。

表 パワーオン時の VCC\_USB 立ち上がり勾配の特性

| 項目                     | シンボル      | Min | Typ | Max | 単位   | 測定条件 |
|------------------------|-----------|-----|-----|-----|------|------|
| パワーオン時の VCC_USB 立ち上り勾配 | SrVCC_USB | 8.4 | —   | —   | μs/V | —    |

表 パワーオン時の VCC\_USBHS、AVCC\_USBHS 立ち上がり勾配の特性

| 項目                                    | シンボル        | Min | Typ | Max | 単位   | 測定条件 |
|---------------------------------------|-------------|-----|-----|-----|------|------|
| パワーオン時の VCC_USBHS(=AVCC_USBHS) 立ち上り勾配 | SrVCC_USBHS | 8.4 | —   | —   | μs/V | —    |

## 3. RA8T2 において、以下を追加します。

表 パワーオン時の VCC\_USB 立ち上がり勾配の特性

| 項目                     | シンボル      | Min | Typ | Max | 単位   | 測定条件 |
|------------------------|-----------|-----|-----|-----|------|------|
| パワーオン時の VCC_USB 立ち上り勾配 | SrVCC_USB | 8.4 | —   | —   | μs/V | —    |

## 【関連資料】

| 該当製品  | 関連資料                                   | ドキュメント番号        | 章番号        |
|-------|--|-----------------|------------|
| RA8P1 | RA8P1 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20 | R01UH1064JJ0120 | 70.2 DC 特性 |
| RA8T2 | RA8T2 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20 | R01UH1067JJ0120 | 60.2 DC 特性 |
| RA8M2 | RA8M2 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20 | R01UH1066JJ0120 | 62.2 DC 特性 |
| RA8D2 | RA8D2 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.20 | R01UH1065JJ0120 | 69.2 DC 特性 |