

# 製品カタログ

アンプ、タイマ、ASSP

2020-2021



特長	シリーズ名	ページ
<b>アンプ</b>		
<b>オペアンプ</b>		
1回路/2回路 0.5 $\mu$ A Rail-to-Rail CMOSオペアンプ	S-89430/89431シリーズ	7-3
1回路/2回路 CMOSオペアンプ	S-89110/89120シリーズ	7-3
2回路 CMOSオペアンプ	S-89130/89140シリーズ	7-3
2回路 低入力オフセット電圧 CMOSオペアンプ	S-89713シリーズ	7-3
2回路 125°C動作 低入力オフセット電圧 CMOSオペアンプ	S-89630A	7-4
<b>コンパレータ</b>		
1回路 0.7 $\mu$ A Rail-to-Rail CMOSコンパレータ	S-89530A/89531Aシリーズ	7-4
1回路 CMOSコンパレータ	S-89210/89220シリーズ	7-4
2回路 CMOSコンパレータ	S-89230/89240シリーズ	7-4
<b>タイマ、ASSP</b>		
<b>リアルタイムクロック</b>		
3ワイヤ リアルタイムクロック	S-35190A	7-5
2ワイヤ リアルタイムクロック	S-35390A	7-5
2ワイヤ リアルタイムクロック	S-35391A	7-5
3ワイヤ リアルタイムクロック	S-35192A	7-5
2ワイヤ リアルタイムクロック	S-35392A	7-6
2ワイヤ リアルタイムクロック	S-35399A03	7-6
スイッチ入力検出機能付き リアルタイムクロック	S-78190Aシリーズ	7-6
<b>ウェイクアップタイマIC</b>		
水晶振動子内蔵 プログラマブルウェイクアップタイマIC	S-35710M	7-7
プログラマブルウェイクアップタイマIC	S-35710シリーズ	7-7
時間設定端子付き ウェイクアップタイマIC	S-35720シリーズ	7-7
<b>インターバルタイマIC</b>		
インターバル時間設定端子付き インターバルタイマIC	S-35730	7-8
プログラマブルインターバルタイマIC	S-35740	7-8

特長	シリーズ名	ページ
<b>カウンタIC</b>		
2ワイヤ (I <sup>2</sup> C-bus) カウンタIC	S-35770	7-8
<b>パワーシーケンサ</b>		
パワーシーケンサ	S-77100/77101シリーズ	7-8
<b>ワイヤレス給電IC</b>		
ワイヤレス給電 受電制御IC	S-8471シリーズ	7-9
ワイヤレス給電 充電機能付き 受電制御IC	S-8473シリーズ	7-9
ワイヤレス給電 給電制御IC	S-8474シリーズ	7-9

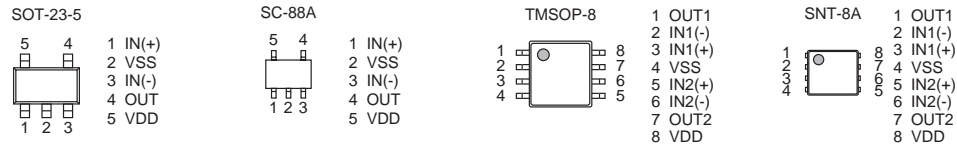
## S-89430/89431シリーズ

1回路/2回路  
0.5  $\mu$ A Rail-to-Rail CMOSオペアンプ

### ● 特長

- 従来汎用オペアンプに比べ、低電圧動作可能  
:  $V_{DD} = 0.9\text{ V} \sim 5.5\text{ V}$
- 低消費電流 (1回路あたり)  
:  $I_{DD} = 0.5\text{ }\mu\text{A Typ.}$
- 広い入出力電圧範囲 (Rail-to-Rail)  
:  $V_{CMR} = V_{SS} \sim V_{DD}$
- 低入力オフセット電圧  
:  $V_{IO} = 10.0\text{ mV Max. (S-89430 シリーズ)}$   
:  $V_{IO} = 5.0\text{ mV Max. (S-89431 シリーズ)}$
- 内部位相補償のため、外付け素子が不要
- 鉛フリー、Sn 100%、ハロゲンフリー<sup>\*1</sup>

\*1. 詳細は「**■ 品目コードの構成**」を参照してください。



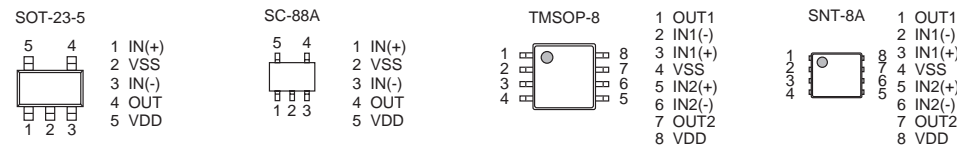
## S-89110/89120シリーズ

1回路/2回路  
CMOSオペアンプ

### ● 特長

- 従来汎用オペアンプに比べ、低電圧動作可能  
:  $V_{DD} = 1.8\text{ V} \sim 5.5\text{ V}$
- 低消費電流 (1回路あたり)  
:  $I_{DD} = 50\text{ }\mu\text{A (S-89110 シリーズ)}$   
:  $I_{DD} = 10\text{ }\mu\text{A (S-89120 シリーズ)}$
- 低入力オフセット電圧  
:  $4.0\text{ mV max.}$
- 内部位相補償のため、外付け素子が不要
- 出力フルスイング
- 鉛フリー、Sn 100%、ハロゲンフリー<sup>\*1</sup>

\*1. 詳細は「**■ 品目コードの構成**」を参照してください。



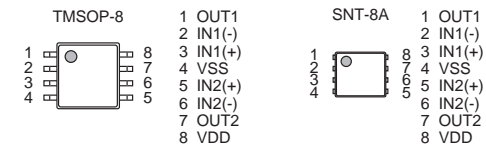
## S-89130/89140シリーズ

2回路  
CMOSオペアンプ

### ● 特長

- 低電圧動作  
:  $V_{DD} = 2.7\text{ V} \sim 5.5\text{ V}$
- 低消費電流 (1回路あたり)  
:  $I_{DD} = 1.00\text{ mA typ. (S-89130 シリーズ, } V_{DD} = 5.0\text{ V)}$   
:  $I_{DD} = 0.27\text{ mA typ. (S-89140 シリーズ, } V_{DD} = 5.0\text{ V)}$
- 低入力オフセット電圧  
:  $V_{IO} = 6.0\text{ mV max. (S-89130 シリーズ)}$   
:  $V_{IO} = 7.0\text{ mV max. (S-89140 シリーズ)}$
- 動作温度範囲  
:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$
- 内部位相補償のため、外付け素子が不要
- 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー<sup>\*1</sup>

\*1. 詳細は「**■ 品目コードの構成**」を参照してください。

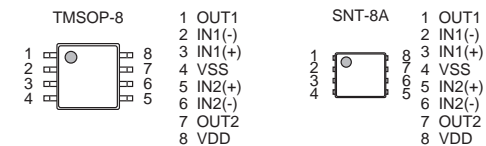


## S-89713シリーズ

2回路  
低入力オフセット電圧 CMOSオペアンプ

### ● 特長

- 低入力オフセット電圧  
:  $V_{IO} = 10\text{ }\mu\text{V max. (Ta = +25}^{\circ}\text{C)}$
- 低電圧動作  
:  $V_{DD} = 2.65\text{ V} \sim 5.5\text{ V}$
- 低消費電流  
:  $I_{DD} = 165\text{ }\mu\text{A typ. (1回路あたり, Ta = +25}^{\circ}\text{C)}$   
:  $I_{DD} = 330\text{ }\mu\text{A typ. (2回路あたり, Ta = +25}^{\circ}\text{C)}$
- 内部位相補償のため、外付け部品が不要
- 入力、出力Rail-to-Rail
- 動作温度範囲  
:  $Ta = -40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー

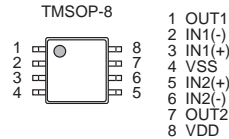


## S-89630A

2回路 125°C動作  
低入力オフセット電圧 CMOSオペアンプ

### ● 特長

- 低入力オフセット電圧 :  $V_{IO} = +50 \mu\text{V max.}$  ( $T_a = -40^\circ\text{C} \sim +125^\circ\text{C}$ )
- 低入力オフセット電圧ドリフト :  $\frac{\Delta V_{IO}}{\Delta T_a} = \pm 25 \text{ nV}/^\circ\text{C typ.}$  ( $V_{DD} = 30.0 \text{ V}, T_a = -40^\circ\text{C} \sim +125^\circ\text{C}$ )
- 動作電源電圧範囲 :  $V_{DD} = 4.0 \text{ V} \sim 36.0 \text{ V}$  (単電源)  
 $V_{DD} = \pm 2.0 \text{ V} \sim \pm 18.0 \text{ V}$  (両電源)
- 低消費電流 (1回路あたり) :  $I_{DD} = 250 \mu\text{A typ.}$
- 低入力換算雑音電圧 :  $V_{NOISE\_pp} = 0.8 \mu\text{Vpp typ.}$  ( $f = 0.1 \text{ Hz} \sim 10 \text{ Hz}$ )
- 低入力換算雑音電圧密度 :  $V_{NOISE} = 25 \text{ nV}/\sqrt{\text{Hz typ.}}$  ( $f = 1 \text{ kHz}$ )
- 出力電流制限回路を内蔵 : 出力端子短絡時の過電流を制限
- 内部位相補償 : 外付け部品が不要
- Rail-to-Railの入力、出力
- 動作温度範囲 :  $T_a = -40^\circ\text{C} \sim +125^\circ\text{C}$
- 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー



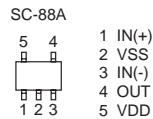
## S-89530A/89531Aシリーズ

1回路  
0.7  $\mu\text{A}$  Rail-to-Rail CMOSコンパレータ

### ● 特長

- 従来の汎用コンパレータに比べ、低電圧動作が可能 :  $V_{DD} = 0.9 \sim 5.5 \text{ V}$
- 低消費電流 :  $I_{DD} = 0.7 \mu\text{A (Typ.)}$
- Rail-to-Railで広い入出力電圧範囲 :  $V_{CMR} = V_{SS} \sim V_{DD}$
- 小さい入力オフセット電圧 (5.0 mV max.)
- 鉛フリー、Sn 100%、ハロゲンフリー\*1

\*1. 詳細は「**■ 品目コード一覧**」を参照してください。



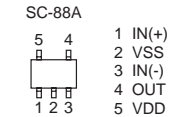
## S-89210/89220シリーズ

1回路  
CMOSコンパレータ

### ● 特長

- 従来の汎用コンパレータに比べ、低電圧動作可能 :  $V_{DD} = 1.8 \text{ V} \sim 5.5 \text{ V}$
- 低消費電流 :  $I_{DD} = 50 \mu\text{A Typ.}$  (S-89210 シリーズ)  
 $I_{DD} = 10 \mu\text{A Typ.}$  (S-89220 シリーズ)
- 低入力オフセット電圧 : 4.0 mV Max.
- 鉛フリー、ハロゲンフリー\*1

\*1. 詳細は「**■ 品目コードの構成**」を参照してください。



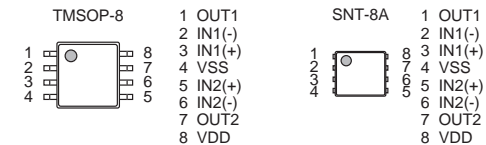
## S-89230/89240シリーズ

2回路  
CMOSコンパレータ

### ● 特長

- 従来の汎用コンパレータに比べ、低電圧動作可能 :  $V_{DD} = 1.8 \text{ V} \sim 5.5 \text{ V}$
- 低消費電流 (1回路あたり) :  $I_{DD} = 23 \mu\text{A Typ.}$  (S-89230 シリーズ)  
 $I_{DD} = 5 \mu\text{A Typ.}$  (S-89240 シリーズ)
- 低入力オフセット電圧 : 4.0 mV Max.
- 出力フルスイング
- デュアルコンパレータ (2回路入り)
- 鉛フリー、Sn 100%、ハロゲンフリー\*1

\*1. 詳細は「**■ 品目コードの構成**」を参照してください。



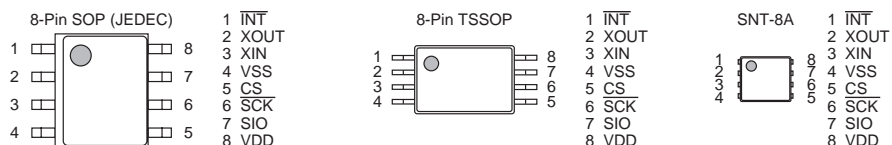
## S-35190A

### 3ワイヤ リアルタイムクロック

#### ● 特長

- ・ 低消費電流 : 0.25  $\mu$ A typ. ( $V_{DD} = 3.0$  V,  $T_a = +25^\circ\text{C}$ )
- ・ 広動作電圧範囲 : 1.3 V ~ 5.5 V
- ・ クロック補正機能内蔵
- ・ ユーザフリーレジスタ内蔵
- ・ 3ワイヤ (マイクロワイヤ) によるCPUインタフェース
- ・ アラーム割り込み機能内蔵
- ・ 低電圧検出時およびパワーオン時のフラグ生成回路内蔵
- ・ 2099年までのオートカレンダー、閏年自動演算機能内蔵
- ・ 定電圧回路内蔵
- ・ 32.768 kHz水晶発振回路内蔵 ( $C_d$ 内蔵、 $C_g$ 外付け)
- ・ 鉛フリー、Sn 100%、ハロゲンフリー<sup>\*1</sup>

\*1. 詳細は "■ 品目コードの構成" を参照してください。



## S-35391A

### 2ワイヤ リアルタイムクロック

#### ● 特長

- ・ 低消費電流 : 0.25  $\mu$ A typ. ( $V_{DD} = 3.0$  V,  $T_a = +25^\circ\text{C}$ )
- ・ 広動作電圧範囲 : 1.3 V ~ 5.5 V
- ・ クロック補正機能内蔵
- ・ ユーザフリーレジスタ内蔵
- ・ 2ワイヤ ( $I^2$ C-bus) によるCPUインタフェース
- ・ アラーム割り込み機能内蔵
- ・ 低電源電圧検出時およびパワーオン時のフラグ生成回路内蔵
- ・ 2099年までのオートカレンダー、閏年自動演算機能内蔵
- ・ 定電圧回路内蔵
- ・ 32.768 kHz水晶発振回路内蔵 ( $C_d$ 内蔵、 $C_g$ 外付け)
- ・ 鉛フリー、Sn 100%、ハロゲンフリー<sup>\*1</sup>

\*1. 詳細は "■ 品目コードの構成" を参照してください。



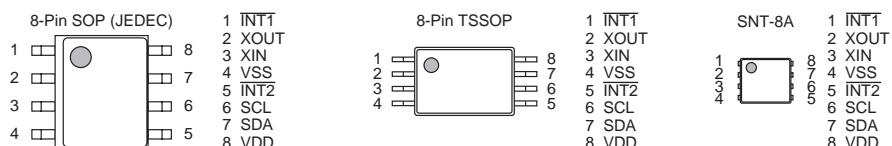
## S-35390A

### 2ワイヤ リアルタイムクロック

#### ● 特長

- ・ 低消費電流 : 0.25  $\mu$ A typ. ( $V_{DD} = 3.0$  V,  $T_a = +25^\circ\text{C}$ )
- ・ 広動作電圧範囲 : 1.3 V ~ 5.5 V
- ・ クロック補正機能内蔵
- ・ ユーザフリーレジスタ内蔵
- ・ 2ワイヤ ( $I^2$ C-bus) によるCPUインタフェース
- ・ アラーム割り込み機能内蔵
- ・ 低電源電圧検出時およびパワーオン時のフラグ生成回路内蔵
- ・ 2099年までのオートカレンダー、閏年自動演算機能内蔵
- ・ 定電圧回路内蔵
- ・ 32.768 kHz水晶発振回路内蔵 ( $C_d$ 内蔵、 $C_g$ 外付け)
- ・ 鉛フリー、Sn 100%、ハロゲンフリー<sup>\*1</sup>

\*1. 詳細は "■ 品目コードの構成" を参照してください。

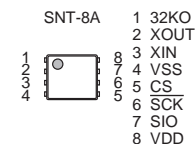


## S-35192A

### 3ワイヤ リアルタイムクロック

#### ● 特長

- ・ 低消費電流 : 0.45  $\mu$ A typ. ( $V_{DD} = 3.0$  V,  $T_a = +25^\circ\text{C}$ )
- ・ 32.768 kHz クロックパルス常時出力 (Nchオープンドレイン出力)
- ・ 広動作電圧範囲 : 1.3 V ~ 5.5 V
- ・ クロック補正機能内蔵
- ・ ユーザフリーレジスタ内蔵
- ・ 3ワイヤ (マイクロワイヤ) によるCPUインタフェース
- ・ アラーム機能内蔵
- ・ 低電圧検出時およびパワーオン時のフラグ生成回路内蔵
- ・ 2099年までのオートカレンダー、閏年自動演算機能内蔵
- ・ 定電圧回路内蔵
- ・ 32.768 kHz水晶発振回路内蔵 ( $C_d$ 内蔵、 $C_g$ 外付け)
- ・ 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー

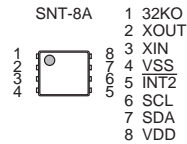


## S-35392A

### 2ワイヤリアルタイムクロック

#### ● 特長

- ・ 低消費電流 : 0.45  $\mu$ A typ. ( $V_{DD} = 3.0$  V,  $T_a = +25^\circ\text{C}$ )
- ・ 32.768 kHz クロックパルス常時出力 (Nchオープンドレイン出力)
- ・ 広動作電圧範囲 : 1.3 V ~ 5.5 V
- ・ クロック補正機能内蔵
- ・ ユーザフリーレジスタ内蔵
- ・ 2ワイヤ (I<sup>2</sup>C-bus) によるCPUインタフェース
- ・ アラーム割り込み機能内蔵
- ・ 低電源電圧検出時およびパワーオン時のフラグ生成回路内蔵
- ・ 2099年までのオートカレンダー、閏年自動演算機能内蔵
- ・ 定電圧回路内蔵
- ・ 32.768 kHz水晶発振回路内蔵 (C<sub>d</sub>内蔵、C<sub>g</sub>外付け)
- ・ 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー

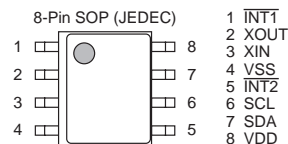


## S-35399A03

### 2ワイヤリアルタイムクロック

#### ● 特長

- ・ 低消費電流 : 0.34  $\mu$ A typ. ( $V_{DD} = 3.0$  V,  $T_a = +25^\circ\text{C}$ )
- ・ 広動作電圧範囲 : 1.3 V ~ 5.5 V
- ・ クロック補正機能内蔵
- ・ 24ビットバイナリアップカウンタ内蔵
- ・ ユーザフリーレジスタ内蔵
- ・ 2ワイヤ (I<sup>2</sup>C-bus) によるCPUインタフェース
- ・ アラーム割り込み機能内蔵
- ・ 低電源電圧検出時およびパワーオン時のフラグ生成回路内蔵
- ・ 2099年までのオートカレンダー、閏年自動演算機能内蔵
- ・ 定電圧回路内蔵
- ・ 32.768 kHz水晶発振回路内蔵 (C<sub>d</sub>内蔵、C<sub>g</sub>外付け)
- ・ 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー

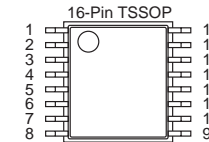


## S-78190Aシリーズ

### スイッチ入力検出機能付き リアルタイムクロック

#### ● 特長

- ・ 低消費電流 : 0.35  $\mu$ A Typ. ( $V_{DD} = 3.0$  V,  $T_a = 25^\circ\text{C}$ ,  $\overline{\text{BKUP}} = "L"$ )
- ・ 広動作電圧範囲 : 1.3 ~ 5.5 V
- ・ 最低計時動作電圧 : 1.1 V
- ・ 3ワイヤ (マイクロワイヤ) によるCPUインタフェース
- ・ 入力検出回路内蔵
- ・ リモコンプリデコード回路内蔵 (オプション選択)
- ・ トリガ入力検出による報知信号出力機能
- ・ ユーザフリーレジスタ内蔵
- ・ クロック調整機能内蔵
- ・ アラームインタラプタ内蔵
- ・ 定電圧回路内蔵
- ・ パワーダウンおよびパワーオン時のフラグ生成回路内蔵
- ・ 2099年までのオートカレンダー、閏年自動演算機能内蔵
- ・ 32 kHz水晶発振回路内蔵 (C<sub>d</sub>内蔵、C<sub>g</sub>外付け)
- ・ パッケージ : WLP-16A, 16-Pin TSSOP<sup>\*\*1</sup>, 16-Pin SOP<sup>\*\*1</sup> (\*1. 開発中)
- ・ 鉛フリー製品



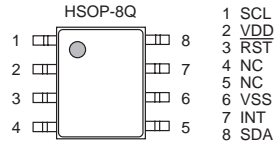
備考 詳しくは各製品のデータシートをご参照ください。

## S-35710M

### 水晶振動子内蔵 プログラマブルウェイクアップタイマIC

#### ● 特長

- ・ 32.768 kHz水晶振動子内蔵
- ・ ウェイクアップ機能 (アラーム割り込み機能) : 1秒 ~ 194日 (およそ半年) まで1秒単位で設定可能
- ・ 低消費電流 : 0.25  $\mu$ A typ. ( $V_{DD} = 3.0$  V,  $T_a = +25^\circ\text{C}$ )
- ・ 広動作電圧範囲 : 1.8 V ~ 5.5 V
- ・ 2ワイヤ ( $I^2\text{C}$ -bus) によるCPUインタフェース
- ・ 動作温度範囲 :  $T_a = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
- ・ 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー

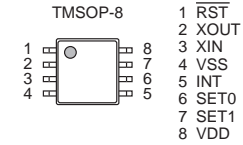


## S-35720シリーズ

### 時間設定端子付き ウェイクアップタイマIC

#### ● 特長

- ・ ウェイクアップ機能 (アラーム割り込み機能) : ウェイクアップ時間 (割り込み時間) の設定が可能  
1秒 ~ 194日 (およそ半年) まで1秒単位でオプション選択可能
- ・ 低消費電流 : 0.2  $\mu$ A typ. (水晶振動子 :  $C_L = 6.0$  pF,  $V_{DD} = 3.0$  V,  $T_a = +25^\circ\text{C}$ )
- ・ 広動作電圧範囲 : 1.8 V ~ 5.5 V
- ・ 32.768 kHz水晶発振回路内蔵
- ・ 動作温度範囲 :  $T_a = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
- ・ 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー

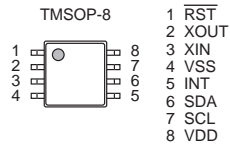


## S-35710シリーズ

### プログラマブルウェイクアップタイマIC

#### ● 特長

- ・ ウェイクアップ機能 (アラーム割り込み機能) : 1秒 ~ 194日 (およそ半年) まで1秒単位で設定可能
- ・ 低消費電流 : 0.2  $\mu$ A typ. (水晶振動子 :  $C_L = 6.0$  pF,  $V_{DD} = 3.0$  V,  $T_a = +25^\circ\text{C}$ )
- ・ 広動作電圧範囲 : 1.8 V ~ 5.5 V
- ・ 2ワイヤ ( $I^2\text{C}$ -bus) によるCPUインタフェース
- ・ 32.768 kHz水晶発振回路内蔵
- ・ 動作温度範囲 :  $T_a = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
- ・ 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー

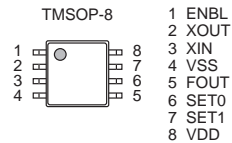


## S-35730

### インターバル時間設定端子付き インターバルタイマIC

#### ● 特長

- ・ インターバル信号出力機能 (クロックパルス出力機能) : インターバル信号 (クロックパルス周波数) の選択が可能、出力制御端子付き
- ・ 低消費電流 : 4.0  $\mu$ A typ. (水晶振動子 :  $C_L = 6.0$  pF,  $V_{DD} = 3.0$  V, ENBL端子 = "H",  $T_a = +25^\circ\text{C}$ , FOUT端子出力 = 32.768 kHz)
- ・ 広動作電圧範囲 : 1.8 V ~ 5.5 V
- ・ 32.768 kHz水晶発振回路内蔵
- ・ 動作温度範囲 :  $T_a = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
- ・ 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー

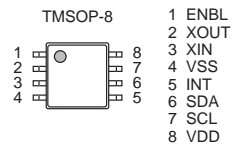


## S-35740

### プログラマブルインターバルタイマIC

#### ● 特長

- ・ インターバル信号出力機能 (定周期割り込み信号出力機能) : インターバル信号の周波数とDuty比の設定が可能、出力制御端子付き
- ・ 低消費電流 : 0.2  $\mu$ A typ. (水晶振動子 :  $C_L = 6.0$  pF,  $V_{DD} = 3.0$  V, ENBL端子 = "H",  $T_a = +25^\circ\text{C}$ )
- ・ 広動作電圧範囲 : 1.8 V ~ 5.5 V
- ・ 2ワイヤ (I<sup>2</sup>C-bus) によるCPUインタフェース
- ・ 32.768 kHz水晶発振回路内蔵
- ・ 動作温度範囲 :  $T_a = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
- ・ 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー

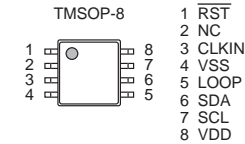


## S-35770

### 2ワイヤ (I<sup>2</sup>C-bus) カウンタIC

#### ● 特長

- ・ 外部クロック信号カウント機能 : 0 ~ 16,777,215までカウント可能、カウンタープラグ出力端子付き
- ・ 低消費電流 : 0.01  $\mu$ A typ. ( $V_{DD} = 3.0$  V,  $T_a = +25^\circ\text{C}$ , 非通信時 (CLKIN端子 = 0 V))
- ・ 広動作電圧範囲 : 1.5 V ~ 5.5 V
- ・ 2ワイヤ (I<sup>2</sup>C-bus) によるCPUインタフェース
- ・ 動作温度範囲 :  $T_a = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
- ・ 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー

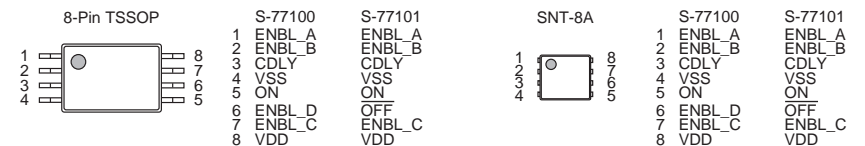


## S-77100/77101シリーズ

### パワーシーケンサ

#### ● 特長

- ・ 複数電源のシーケンス処理を容易にサポート
- ・ 遅延時間を外付けコンデンサにより設定可能
- ・ 4チャンネルのシーケンス動作を1つの入力信号で制御可能 (S-77100シリーズ)
- ・ オンシーケンス動作とオフシーケンス動作を別々の入力信号で制御可能 (S-77101シリーズ)
- ・ カスケード接続によりイネーブル出力を増やすことが可能
- ・ 低消費電流 : 3.0  $\mu$ A typ. (オフ期間、パワーグッド期間、 $V_{DD} = 3.3$  V,  $T_a = +25^\circ\text{C}$ )
- ・ 広動作電圧範囲 : 2.2 V ~ 5.5 V
- ・ 動作温度範囲 :  $T_a = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
- ・ 出力形態を選択可能 : CMOS出力、Nchオーブンドレイン出力
- ・ 出力論理を選択可能 : アクティブ "H"、アクティブ "L"
- ・ 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー



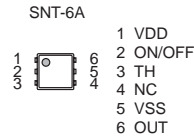


## S-8471シリーズ

### ワイヤレス給電 受電制御IC

#### ● 特長

- 消費電流 : 動作時 :  $I_{SS1} = 30 \mu\text{A typ.}$   
: パワーオフ時 :  $I_{SS2} = 1.0 \mu\text{A max.}$
- 過電圧検出電圧範囲 : 4.00 V ~ 5.50 V間において50 mVステップで選択可能
- 過電圧検出精度 :  $\pm 2.0\%$
- ON / OFF端子制御論理選択可能 : アクティブ "H"、アクティブ "L"
- ON / OFF端子内部抵抗接続選択可能 : なし、プルアップ、プルダウン
- ON / OFF回路内蔵
- 高温保護機能 : TH端子にサーミスタを接続することで使用可能
- 動作温度範囲 :  $T_a = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
- 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー



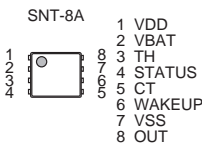
## S-8473シリーズ

### ワイヤレス給電 充電機能付き 受電制御IC

#### ● 特長

- 電源電圧 :  $V_{DD} = 2.2 \text{ V} \sim 5.0 \text{ V}$
- 充電動作時消費電流 :  $I_{SS1} = 250 \mu\text{A typ.}$
- パワーダウン時VBAT端子消費電流 :  $I_{PDN} = 1.0 \mu\text{A max.}$
- UVLO検出電圧 :  $V_{UVLO-} = 2.0 \text{ V typ.}$
- 小型リチウムイオン二次電池への充電機能
- 充電電流 :  $I_{LIM} = 33 \text{ mA typ.}$
- プリチャージ電流 :  $I_{PRE} = 3.3 \text{ mA typ.}$
- プリチャージ完了電圧 : 2.4 V ~ 3.4 V (50 mVステップ)
- 充電完了電圧 : 4.0 V ~ 4.5 V (50 mVステップ)
- 再充電開始電圧 : 3.6 V ~ 4.45 V<sup>1)</sup>
- 短絡検出電圧 : 1.5 V ~ 2.0 V (50 mVステップ)
- 充電タイマ機能 : 4.0時間経過後充電動作停止 ( $C_{CT} = 4.7 \text{ nF}$ )  
CT端子に外付けコンデンサを接続することで時間設定可能
- 高温 / 低温保護機能 : TH端子にサーミスタを接続することで使用可能
- 状態表示機能 : STATUS端子に外付けLEDを接続することで使用可能
- 充電動作時 : 点灯
- 充電動作停止時 : 消灯
- エラー検出時 : 点滅
- 動作温度範囲 :  $T_a = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
- 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー

\*1. 再充電開始電圧 = 充電完了電圧 - 充電ヒステリシス電圧  
(充電ヒステリシス電圧は、0.05 V ~ 0.40 Vの範囲内にて50 mVステップで選択可能)

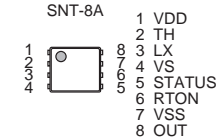


## S-8474シリーズ

### ワイヤレス給電 給電制御IC

#### ● 特長

- 電源電圧 :  $V_{DD} = 4.5 \text{ V} \sim 6.5 \text{ V}$
- 消費電流 : 動作時 :  $I_{SS1} = 200 \mu\text{A typ.}$   
: スタンバイ時 :  $I_{STB} = 3.0 \mu\text{A max.}$
- UVLO検出電圧 :  $V_{UVLO-} = 4.1 \text{ V typ.}$
- $t_{ON}$ 時間はRTON端子に外付け抵抗を接続することで設定可能
- 受電モジュール待ち受け時、間欠動作にて省電力化
- アクティブ時間 :  $t_{ACT} = 5.0 \text{ ms typ.}$
- スリープ時間 :  $t_{SLEEP} = 25.0 \text{ ms typ.}$
- TH端子検出電圧選択可能 : 0.667 V, 0.577 V, 0.500 V, 0.429 V, 0.370 V
- 受電検出回路内蔵
- 状態表示機能 : STATUS端子に外付けLEDを接続することで使用可能
- 連続動作モード : 点灯
- 間欠動作モード : 消灯
- 高温保護モード : 点滅
- 高温保護機能 : TH端子にサーミスタを接続することで使用可能
- 動作温度範囲 :  $T_a = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
- 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー

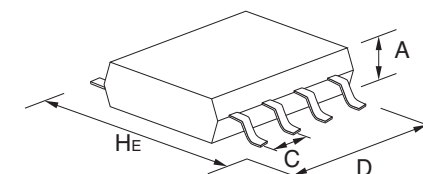


パッケージ一覧表

パッケージタイプ	ピン数	パッケージ名	パッケージサイズ (mm)			ピッチ (mm)
			He	D	A (max.)	C
リード挿入タイプ	3	TO-92	7.0	5.2	4.2	2.5/1.27
	3	TO-92S	4.95	4.1	1.62	2.5/1.27
フラットリードタイプ	3	SOT-89-3	4.0	4.5	1.6	1.5
	5	SOT-89-5	4.5	4.5	1.6	1.5
ガルウイングタイプ	4	SC-82AB	2.1	2.0	1.1	1.3
	5	SC-88A	2.1	2.0	1.1	0.65
	3	SOT-23-3	2.8	2.9	1.3	1.9
	3	SOT-23-3S	2.8	2.9	1.2	1.9
	3	TSOT-23-3S	2.85	2.9	0.8	1.9
	5	SOT-23-5	2.8	2.9	1.3	0.95
	6	SOT-23-6	2.8	2.9	1.35	0.95
	6	SOT-23-6W	2.8	2.9	1.3	0.95
	8	8-Pin SOP (JEDEC)	6.0	5.02	1.75	1.27
	8	8-Pin TSSOP	6.4	3.0	1.1	0.65
	8	8-Pin TSSOP	6.4	3.0	1.1	0.65
	16	16-Pin TSSOP	6.4	5.1	1.1	0.65
	20	20-Pin TSSOP	6.4	6.5	1.2	0.65
	24	24-Pin SSOP	7.6	7.9	1.4	0.65
	8	TMSOP-8	4.0	2.9	0.8	0.65
	8	HTMSOP-8	4.0	2.9	0.8	0.65
	16	HTSSOP-16	6.4	5.12	1.1	0.65
	6	HSOP-6	6.0	5.02	1.75	1.91
	8	HSOP-8A	6.0	5.02	1.68	1.27
	8	HSOP-8A	6.0	5.02	1.65	1.27
	8	HSOP-8Q	6.0	5.02	1.68	1.27
	5	TO-252-5S(A)	6.5	6.5	1.4	1.27
	9	TO-252-9S	6.5	6.5	1.4	0.65

パッケージタイプ	ピン数	パッケージ名	パッケージサイズ (mm)			ピッチ (mm)
			He	D	A (max.)	C
ノンリードタイプ	6	6-Pin HSON(A)	3.0	2.9	0.9	0.95
	6	SON-6C	2.55	1.56	0.65	0.5
	4	SNT-4A	1.6	1.2	0.5	0.65
	6	SNT-6A SNT-6A(H)	1.8	1.57	0.5	0.5
	8	SNT-8A	2.46	1.97	0.5	0.5
	4	HSNT-4(0808)	0.8	0.8	0.4	0.4
	4	HSNT-4(0808)B	0.8	0.8	0.41	0.4
	4	HSNT-4(1010)	1.0	1.0	0.4	0.65
	4	HSNT-4(1010)B	1.0	1.0	0.41	0.65
	6	HSNT-6(1212)	1.2	1.2	0.4	0.4
	6	HSNT-6A	2.46	1.96	0.5	0.5
	6	HSNT-6(2025)	2.46	1.96	0.5	0.5
	8	HSNT-8(1616)	1.6	1.6	0.4	0.4
	8	HSNT-8(2030)	3.0	2.0	0.5	0.5
	6	DFN-6(1414)A	1.4	1.4	0.6	0.5
	6	DFN-6(1518)A	1.8	1.5	0.33	0.5
	8	DFN-8(1616)A	1.6	1.6	0.6	0.4
	8	DFN-8(2030)	3.0	2.0	0.5	0.5
	8	DFN-8(2030)A	3.0	2.0	0.6	0.5
	8	DFN-8(2030)B	3.0	2.0	0.8	0.5

備考 WLPパッケージ品の詳細については、販売窓口までお問い合わせください。



#### 注意事項

- 本カタログ内容は予告なく変更する事があります。
- 本カタログの一部、又は全部を弊社に無断で転載、または複製など他の目的に使用することは固くお断りします。
- 製品の写真は印刷の為、実物と色彩が異なる場合があります。ご使用の際は予めご確認をお願いします。
- 本カタログに記載される回路、使用方法は参考情報です。これらに起因する第三者の権利（知的財産権を含む）侵害あるいは損害の発生に対し、弊社はいかなる保証を行うものではありません。また本カタログによって第三者または弊社の知的財産権の実施権許諾を行うものではありません。
- 本カタログに掲載されている製品が「外国為替および外国貿易法」に定める規制貨物（又は役務）に該当する場合は、同法に基づく輸出許可が必要です。
- 本カタログに掲載されている製品は弊社の書面による許可なくしては、健康機器、医療機器、防災機器、ガス関連機器、車両機器、車載機器、航空機器、宇宙機器、及び原子力関連機器等、人体に影響を及ぼす機器または極めて高い信頼性が要求される機器には使用することができません。
- 本カタログに記載されている製品は、耐放射線設計はされておられません。
- 弊社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、半導体製品はある確率で故障や誤動作する場合があります。故障や誤動作により、人身事故、火災事故、社会的損害などを生じさせないような冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計などの安全設計に十分ご注意ください。



もっと小型に。もっと省エネルギーに。もっと安全・快適に。  
時計製造で培った低消費電流・低電圧動作・超小型パッケージ化技術。厳しい車載基準をクリアする高品質・高信頼性なものづくり力。エイブリックの半導体ソリューションは、お客さまや社会の期待を超える「感動」を世界中にお届けします。



このカタログに記載されている商品を廃棄するときは、自国の法律および地方自治体の条例にしたがって処理をお願いします。



エイブリック株式会社

[www.ablic.com](http://www.ablic.com)

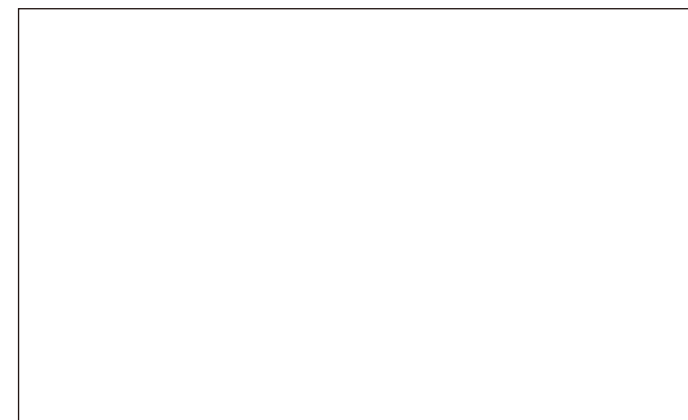
お問い合わせは

[www.ablic.com/en/semicon/sales/](http://www.ablic.com/en/semicon/sales/)



2021年2月作成

エイブリックは、ミネベアミツミ株式会社のグループ企業です。



このカタログの内容は、製品の改良に伴い、予告なしに変更することがあります。