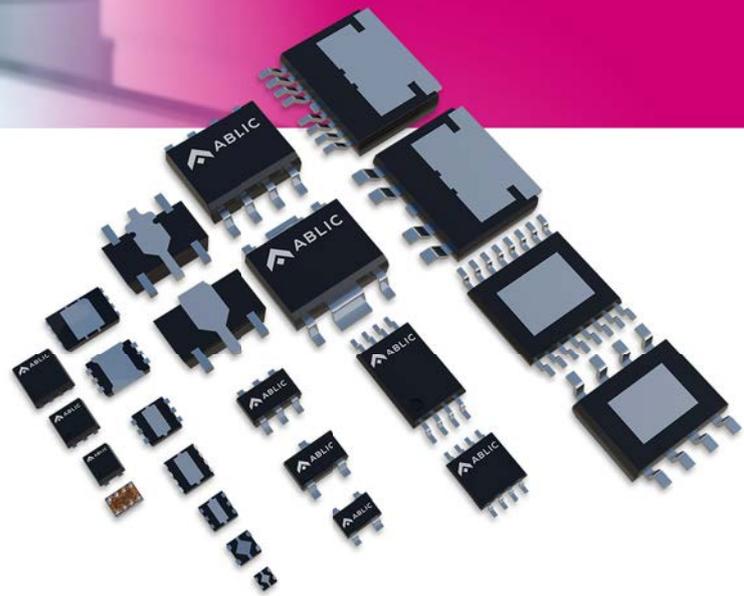


製品カタログ

タイマ、ワイヤレス給電、アンプ

2025



目 次

特長	シリーズ名	ページ
製品ラインナップ		
リアルタイムクロック		II
ウェイクアップタイマ IC		II
インターバルタイマ IC		II
カウンタ IC		II
ワイヤレス給電 IC		II
オペアンプ		III
コンパレータ		III
リアルタイムクロック		
3 ワイヤ リアルタイムクロック	S-35190A	1
3 ワイヤ リアルタイムクロック	S-35192A	2
2 ワイヤ リアルタイムクロック	S-35390A	3
2 ワイヤ リアルタイムクロック	S-35391A	4
2 ワイヤ リアルタイムクロック	S-35392A	5
2 ワイヤリアルタイムクロック	S-35399A03	6
ウェイクアップタイマ IC		
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
プログラマブルウェイクアップタイマ IC	S-35710 シリーズ	8
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	9
インターバルタイマ IC		
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	10
プログラマブルインターバルタイマ IC	S-35740	11
カウンタ IC		
2 ワイヤ (I ² C-bus) カウンタ IC	S-35770	12
ワイヤレス給電 IC		
ワイヤレス給電 受電制御 IC	S-8471 シリーズ	13
ワイヤレス給電 充電機能付き 受電制御 IC	S-8473 シリーズ	14
ワイヤレス給電 給電制御 IC	S-8474 シリーズ	15
オペアンプ		
125°C 動作 低入力オフセット電圧 CMOS オペアンプ	S-89630A	16
低入力オフセット電圧 CMOS オペアンプ	S-89713 シリーズ	17
0.5 μA Rail-to-Rail CMOS オペアンプ	S-89430/89431 シリーズ	18
CMOS オペアンプ	S-89110/89120 シリーズ	19
ミリアナログシリーズ CMOS オペアンプ	S-89130/89140 シリーズ	20
コンパレータ		
0.7 μA Rail-to-Rail CMOS コンパレータ	S-89530A/89531A シリーズ	21
低消費電流 CMOS シングル コンパレータ	S-89210/89220 シリーズ	22
ミリアナログシリーズ CMOS コンパレータ	S-89230/89240 シリーズ	23
パッケージ		
パッケージ一覧表		24

リアルタイムクロック

[リアルタイムクロック \(RTC\) on ablic.com](#)

シリーズ名	特長	タイプ	消費電流 (3.0V) [μA]	動作電源電圧 (通信可能な電源電圧) min. [V]	動作電源電圧 (通信可能な電源電圧) max. [V]	動作温度 min. [°C]	動作温度 max. [°C]	パッケージ	ページ
S-35190A	0.25μA の超低消費電流	3-wire	0.25	1.3	5.5	-40	85	8-Pin SOP, 8-Pin TSSOP, SNT-8A	1
S-35192A	32kHz 常時出力	3-wire	0.45	1.3	5.5	-40	85	SNT-8A	2
S-35390A	0.25μA の超低消費電流	2-wire	0.25	1.3	5.5	-40	85	8-Pin SOP, 8-Pin TSSOP, SNT-8A	3
S-35391A	S-35390A のデバイスコード違い品	2-wire	0.25	1.3	5.5	-40	85	8-Pin SOP, SNT-8A	4
S-35392A	32kHz 常時出力	2-wire	0.45	1.3	5.5	-40	85	SNT-8A	5
S-35399A03	年月日アラーム, 24 ビットカウンタ	2-wire	0.34	1.3	5.5	-40	85	8-Pin SOP	6

ウェイクアップタイマIC

[ウェイクアップタイマIC on ablic.com](#)

シリーズ名	特長	時間設定	消費電流 [μA]	動作電圧 min. [V]	動作電圧 max. [V]	動作温度 min. [°C]	動作温度 max. [°C]	パッケージ	ページ
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	Software	0.25	1.8	5.5	-40	85	HSOP-8Q	7
S-35710	プログラマブル ウェイクアップタイマ IC	Software	0.20	1.8	5.5	-40	85	TMSOP-8	8
S-35720	時間設定端子付き ウェイクアップタイマ IC	Hardware	0.20	1.8	5.5	-40	85	TMSOP-8	9

インターバルタイマIC

[インターバルタイマIC on ablic.com](#)

シリーズ名	特長	時間設定	消費電流 [μA]	動作電圧 min. [V]	動作電圧 max. [V]	動作温度 min. [°C]	動作温度 max. [°C]	パッケージ	ページ
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	Hardware	0.20	1.8	5.5	-40	85	TMSOP-8	10
S-35740	プログラマブル インターバルタイマ IC	Software	0.20	1.8	5.5	-40	85	TMSOP-8	11

カウンタIC

[カウンタIC on ablic.com](#)

シリーズ名	特長	動作電圧 min. [V]	動作電圧 max. [V]	消費電流 [nA]	動作温度 min. [°C]	動作温度 max. [°C]	パッケージ	ページ
S-35770	2 ワイヤ (I ² C-bus) カウンタ IC	1.5	5.5	10.0	-40	85	TMSOP-8	12

ワイヤレス給電IC

[ワイヤレス給電IC on ablic.com](#)

シリーズ名	特長	用途	動作電圧 min. [V]	動作電圧 max. [V]	動作時消費電流 typ. [μA]	動作温度 min. [°C]	動作温度 max. [°C]	パッケージ	ページ
S-8471	定電圧出力	Reception control	0.95	6.5	30	-40	85	SNT-6A	13
S-8473	リチウムイオン二次電池充電機能付き(充電電流 33mA)	Reception control	2.20	5.0	250	-40	85	SNT-8A	14
S-8474	連続動作/間欠動作切り替え機能	Transmission control	4.50	6.5	200	-40	85	SNT-8A	15

オペアンプ

[オペアンプ on ablic.com](#)

シリーズ名	回路数	入力 Rail-to-Rail	動作電圧 min. [V]	動作電圧 max. [V]	消費電流 (1回路) [μA]	入力オフセット電圧 max. [mV]	利得帯域幅積 [kHz]	スルーレート [V/μs]	動作温度 min. [°C]	動作温度 max. [°C]	パッケージ	ページ
S-89630A	2 circuits	Yes	4.00	36.00	250	0.05	1200	0.450	-40	125	TMSOP-8	16
S-89713	2 circuits	Yes	2.65	5.50	165	0.01	240	0.160	-40	85	TMSOP-8, SNT-8A	17
S-89430/89431	1 circuit, 2 circuits	Yes	0.90	5.50	0.5	10.0, 5.0	4.8	0.005	-40	85	SC-88A, SOT-23-5, TMSOP-8, SNT-8A	18
S-89110/89120	1 circuit, 2 circuits	-	1.80	5.50	50.0, 10.0	4.0	175, 35	0.070, 0.015	-40	125	SC-88A, SOT-23-5, TMSOP-8, SNT-8A	19
S-89130/89140	2 circuits	-	2.70	5.50	1000, 270	6.0, 7.0	3000, 1000	2.000, 0.500	-40	125	TMSOP-8, SNT-8A	20

コンパレータ

[コンパレータ on ablic.com](#)

シリーズ名	回路数	入力 Rail-to-Rail	動作電圧 min. [V]	動作電圧 max. [V]	消費電流 (1回路) [μA]	入力オフセット電圧 max. [mV]	立ち上がり 伝播遅延時間 [μs]	立ち下がり 伝播遅延時間 [μs]	立ち上がり 応答時間 [μs]	立ち下がり 応答時間 [μs]	動作温度 min. [°C]	動作温度 max. [°C]	パッケージ	ページ
S-89530A/89531A	1 circuit	Yes	0.9	5.5	0.7	10, 5	110	280	10	30	-40	85	SC-88A	21
S-89210/89220	1 circuit	-	1.8	5.5	50, 10	4	30, 150	6, 30	2, 10	2, 10	-40	85	SC-88A	22
S-89230/89240	2 circuits	-	1.8	5.5	23, 5.0	4	26, 100	4, 18	2, 10	2, 10	-40	85	TMSOP-8, SNT-8A	23

3ワイヤ リアルタイムクロック

S-35190Aは、超低消費電流、広動作電圧範囲で動作する3ワイヤCMOSリアルタイムクロックICです。動作電圧は1.3 V ~ 5.5 Vで、メイン電源電圧からバックアップ電池まで幅広く対応可能です。0.25 μ Aの計時消費電流と、広範囲な計時電源電圧によってバッテリーの持続時間を大幅に改善します。バックアップ電池で動作するシステムでは、リアルタイムクロックに内蔵しているフリーレジスタをユーザバックアップメモリ機能として使用可能です。レジスタに記憶しておいたメイン電源遮断前の情報を、電圧が復帰してからいつでも呼び出せます。

S-35190Aは、内蔵のクロック補正機能により、水晶発振回路の周波数偏差による時計データの進みや遅れを、広範囲に補正可能です。この機能と温度センサを組み合わせ、温度変化に合わせて補正することで、周囲温度の影響を受けない高精度な時計機能を実現できます。

■ 特長

- ・ 低消費電流 : 0.25 μ 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^{*1}

*1. 詳細は "■ 品目コードの構成" を参照してください。

■ 用途

- ・ 携帯用ゲーム機器
- ・ 携帯用AV機器
- ・ デジタルスチルカメラ
- ・ デジタルビデオカメラ
- ・ 電子式電力量計
- ・ DVDレコーダ
- ・ テレビ、ビデオ
- ・ 携帯電話、PHS

■ パッケージ

- ・ 8-Pin SOP (JEDEC)
- ・ 8-Pin TSSOP
- ・ SNT-8A

S-35192A

3ワイヤ リアルタイムクロック

S-35192Aは、超低消費電流、広動作電圧範囲で動作する3ワイヤCMOSリアルタイムクロックICです。動作電圧は1.3 V ~ 5.5 Vで、メイン電源電圧からバックアップ電池まで幅広く対応可能です。0.45 μ Aの計時消費電流と、広範囲な計時電源電圧によってバッテリーの持続時間を大幅に改善します。バックアップ電池で動作するシステムでは、リアルタイムクロックに内蔵しているフリーレジスタをユーザバックアップメモリ機能として使用可能です。レジスタに記憶しておいたメイン電源遮断前の情報を、電圧が復帰してからいつでも呼び出せます。

S-35192Aは、内蔵のクロック補正機能により、水晶発振回路の周波数偏差による時計データの進みや遅れを、広範囲に補正可能です。この機能と温度センサを組み合わせ、温度変化に合わせて補正することで、周囲温度の影響を受けない高精度な時計機能を実現できます。

■ 特長

- ・ 低消費電流 : 0.45 μ 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

■ 用途

- ・ 携帯用ゲーム機器
- ・ 携帯用AV機器
- ・ デジタルスチルカメラ
- ・ デジタルビデオカメラ
- ・ 電子式電力量計
- ・ DVDレコーダ
- ・ テレビ、ビデオ
- ・ 携帯電話、PHS

■ パッケージ

- ・ SNT-8A

2ワイヤ リアルタイムクロック

S-35390Aは、超低消費電流、広動作電圧範囲で動作する2ワイヤCMOSリアルタイムクロックICです。動作電圧は1.3 V ~ 5.5 Vで、メイン電源電圧からバックアップ電池まで幅広く対応可能です。0.25 μ Aの計時消費電流と、広範囲な計時電源電圧によってバッテリーの持続時間を大幅に改善します。バックアップ電池で動作するシステムでは、内蔵しているフリーレジスタをユーザバックアップメモリ機能として使用可能です。レジスタに記憶しておいたメイン電源遮断前の情報を、電圧が復帰してからいつでも呼び出せます。

S-35390Aは、内蔵のクロック補正機能により、水晶発振回路の周波数偏差による時計データの進みや遅れを広範囲に補正可能です。この機能と温度センサを組み合わせ、温度変化に合わせて補正することで、周囲温度の影響を受けない高精度な時計機能を実現できます。

■ 特長

- ・ 低消費電流 : 0.25 μ 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 (I²C-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^{*1}

*1. 詳細は "■ 品目コードの構成" を参照してください。

■ 用途

- ・ 携帯用ゲーム機器
- ・ 携帯用AV機器
- ・ デジタルスチルカメラ
- ・ デジタルビデオカメラ
- ・ 電子式電力量計
- ・ DVDレコーダ
- ・ テレビ、ビデオ
- ・ 携帯電話、PHS

■ パッケージ

- ・ 8-Pin SOP (JEDEC)
- ・ 8-Pin TSSOP
- ・ SNT-8A

2ワイヤ リアルタイムクロック

S-35391Aは、超低消費電流、広動作電圧範囲で動作する2ワイヤCMOSリアルタイムクロックICです。動作電圧は1.3 V ~ 5.5 Vで、メイン電源電圧からバックアップ電池まで幅広く対応可能です。0.25 μ Aの計時消費電流と、広範囲な計時電源電圧によってバッテリーの持続時間を大幅に改善します。バックアップ電池で動作するシステムでは、内蔵しているフリーレジスタをユーザバックアップメモリ機能として使用可能です。レジスタに記憶しておいたメイン電源遮断前の情報を、電圧が復帰してからいつでも呼び出せます。

S-35391Aは、内蔵のクロック補正機能により、水晶発振回路の周波数偏差による時計データの進みや遅れを広範囲に補正可能です。この機能と温度センサを組み合わせ、温度変化に合わせて補正することで、周囲温度の影響を受けない高精度な時計機能を実現できます。

■ 特長

- ・ 低消費電流 : 0.25 μ 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 (I²C-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^{*1}

*1. 詳細は "■ 品目コードの構成" を参照してください。

■ 用途

- ・ 携帯用ゲーム機器
- ・ 携帯用AV機器
- ・ デジタルスチルカメラ
- ・ デジタルビデオカメラ
- ・ 電子式電力量計
- ・ DVDレコーダ
- ・ テレビ、ビデオ
- ・ 携帯電話、PHS

■ パッケージ

- ・ 8-Pin SOP (JEDEC)
- ・ SNT-8A

2ワイヤ リアルタイムクロック

S-35392Aは、超低消費電流、広動作電圧範囲で動作する2ワイヤCMOSリアルタイムクロックICです。動作電圧は1.3 V ~ 5.5 Vで、メイン電源電圧からバックアップ電池まで幅広く対応可能です。0.45 μ Aの計時消費電流と、広範囲な計時電源電圧によってバッテリーの持続時間を大幅に改善します。バックアップ電池で動作するシステムでは、内蔵しているフリーレジスタをユーザバックアップメモリ機能として使用可能です。レジスタに記憶しておいたメイン電源遮断前の情報を、電圧が復帰してからいつでも呼び出せます。

S-35392Aは、内蔵のクロック補正機能により、水晶発振回路の周波数偏差による時計データの進みや遅れを広範囲に補正可能です。この機能と温度センサを組み合わせ、温度変化に合わせて補正することで、周囲温度の影響を受けない高精度な時計機能を実現できます。

■ 特長

- ・ 低消費電流 : 0.45 μ 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 (I²C-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

■ 用途

- ・ 携帯用ゲーム機器
- ・ 携帯用AV機器
- ・ デジタルスチルカメラ
- ・ デジタルビデオカメラ
- ・ 電子式電力量計
- ・ DVDレコーダ
- ・ テレビ、ビデオ
- ・ 携帯電話、PHS

■ パッケージ

- ・ SNT-8A

2ワイヤ リアルタイムクロック

S-35399A03は、超低消費電流、広動作電圧範囲で動作する2ワイヤCMOSリアルタイムクロックICです。動作電圧は1.3 V ~ 5.5 Vで、メイン電源電圧からバックアップ電池まで幅広く対応可能です。0.34 μ Aの計時消費電流と、広範囲な計時電源電圧によってバッテリーの持続時間を大幅に改善します。バックアップ電池で動作するシステムでは、内蔵しているフリーレジスタをユーザバックアップメモリ機能として使用可能です。レジスタに記憶しておいたメイン電源遮断前の情報を、電圧が復帰してからいつでも呼び出せます。

S-35399A03は、内蔵のクロック補正機能により、水晶発振回路の周波数偏差による時計データの進みや遅れを広範囲に補正可能です。この機能と温度センサを組み合わせ、温度変化に合わせて補正することで、周囲温度の影響を受けない高精度な時計機能を実現できます。

さらに、24ビットのバイナリアップカウンタを有しています。電源投入時からカウントアップ (60秒ごと) するため、電源投入時からの経過時間を約30年まで把握できます。

■ 特長

- ・ 低消費電流 : 0.34 μ 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^2C -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

■ 用途

- ・ 携帯用ゲーム機器
- ・ 携帯用AV機器
- ・ デジタルスチルカメラ
- ・ デジタルビデオカメラ
- ・ 電子式電力量計
- ・ DVDレコーダ
- ・ テレビ、ビデオ
- ・ 携帯電話、PHS

■ パッケージ

- ・ 8-Pin SOP (JEDEC)

S-35710M

ウェイクアップタイマIC

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

ウェイクアップタイマICは、定期的にシステムをウェイクアップすることでシステムの間欠動作を可能とします。

S-35710Mは、タイマ値と内部レジスタに書き込みした値を比較し、値が一致したときにウェイクアップ信号 (割り込み信号) を出力します。

S-35710Mのタイマは、24ビットのバイナリアップカウンタです。

ユーザは、2ワイヤシリアルインタフェースを介し、内部レジスタのデータ値を自由に設定できます。したがって、ウェイクアップ信号 (割り込み信号) 発生までの時間を自由に設定可能です。

S-35710Mは水晶振動子を内蔵しているため、ICと水晶振動子のマッチング評価が不要です。また、外付け部品点数を削減することも可能です。

■ 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 μ 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^2C -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

■ 用途

- ・ IoT通信機器
- ・ 監視機器
- ・ セキュリティ機器
- ・ 電池駆動システム
- ・ エナジーハーベスティングシステム

■ パッケージ

- ・ HSOP-8Q

S-35710シリーズ

ウェイクアップタイマIC

プログラマブルウェイクアップタイマIC

ウェイクアップタイマICは、定期的にシステムをウェイクアップすることでシステムの間欠動作を可能とします。

S-35710シリーズは、タイマ値と内部レジスタに書き込みした値を比較し、値が一致したときにウェイクアップ信号 (割り込み信号) を出力します。

S-35710シリーズのタイマは、24ビットのバイナリアップカウンタです。

ユーザは、2ワイヤシリアルインタフェースを介し、内部レジスタのデータ値を自由に設定できます。したがって、ウェイクアップ信号 (割り込み信号) 発生までの時間を自由に設定可能です。

■ 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 μ 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 (I²C-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

■ 用途

- ・ IoT通信機器
- ・ 監視機器
- ・ セキュリティ機器
- ・ 電池駆動システム
- ・ エナジーハーベスティングシステム

■ パッケージ

- ・ TMSOP-8

S-35720シリーズ

ウェイクアップタイマIC

時間設定端子付き
ウェイクアップタイマIC

ウェイクアップタイマICは、定期的にシステムをウェイクアップすることでシステムの間欠動作を可能とします。

S-35720シリーズは、タイマ値とSET0端子、SET1端子に設定した値を比較し、値が一致したときにウェイクアップ信号（割り込み信号）を出力します。

S-35720シリーズのタイマは、24ビットのバイナリアップカウンタです。

ユーザはSET0端子、SET1端子の設定に応じて、4種類のウェイクアップ時間（割り込み時間）を選択できます。

■ 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 μ 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

■ 用途

- ・ IoT通信機器
- ・ 監視機器
- ・ セキュリティ機器
- ・ 電池駆動システム
- ・ エナジーハーベスティングシステム

■ パッケージ

- ・ TMSOP-8

S-35730

インターバルタイマIC

インターバル時間設定端子付き インターバルタイマIC

インターバルタイマICは、一定時間ごとに信号をシステムに入力することで、システムの間欠動作を可能にします。

S-35730はインターバル信号 (クロックパルス) を出力します。

SET0端子、SET1端子の設定により "32.768 kHz"、"32 Hz"、"1.024 kHz"、"1 Hz" の中からインターバル信号 (クロックパルス周波数) をひとつ選択できます。

■ 特長

- ・ インターバル信号出力機能 : 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 (クロックパルス出力機能)
- ・ 低消費電流 : 4.0 μ 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

■ 用途

- ・ IoT通信機器
- ・ 監視機器
- ・ セキュリティ機器
- ・ 電池駆動システム
- ・ エナジーハーベスティングシステム

■ パッケージ

- ・ TMSOP-8

S-35740

インターバルタイマIC

プログラマブルインターバルタイマIC

インターバルタイマICは、一定時間ごとに信号をシステムに入力することで、システムの間欠動作を可能にします。S-35740は、インターバル信号（定周期割り込み信号）を出力します。ユーザは2ワイヤシリアルインタフェースを介し、インターバル信号（定周期割り込み信号）の周波数とDuty比を自由に設定できます。S-35740のタイマは24ビットです。タイマは1秒ごとにカウントアップ動作をするため、ユーザはシステムの累積通電時間を把握することなどができます。

■ 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 μ 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 (I²C-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

■ 用途

- ・ IoT通信機器
- ・ 監視機器
- ・ セキュリティ機器
- ・ 電池駆動システム
- ・ エナジーハーベスティングシステム

■ パッケージ

- ・ TMSOP-8

S-35770

カウンタIC

2ワイヤ (I²C-bus) カウンタIC

カウンタICは、外部から入力されたクロックのカウントを可能にします。
S-35770のカウンタは、24ビットのバイナリアップカウンタです。
2ワイヤシリアルインタフェースを介し、カウンタデータを読み出しできます。

■ 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、カウンタラップフラグ出力端子付き
- ・ 低消費電流 : 0.01 μ 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 (I²C-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

■ 用途

- ・ 各種計測機器
- ・ インフラ関連メータ
- ・ アミューズメント機器
- ・ ライフカウンタ

■ パッケージ

- ・ TMSOP-8

S-8471シリーズ

ワイヤレス給電 受電制御IC

S-8471シリーズは、過電圧検出回路、高温検出回路、ON / OFF回路等で構成されたワイヤレス給電の受電制御ICです。

■ 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

■ 用途

- ・ワイヤレス給電デバイス
- ・小型ワイヤレス充電システム

■ パッケージ

- ・SNT-6A

S-8473シリーズ

ワイヤレス給電
充電機能付き 受電制御IC

S-8473シリーズは、過電圧検出回路、充電電流制御回路、VBAT電圧検出回路、UVLO回路、高温 / 低温検出回路等で構成されたワイヤレス給電の受電制御ICです。本ICは小型リチウムイオン二次電池への充電機能を備えています。

■ 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 : $2.4\text{ V} \sim 3.4\text{ V (50 mVステップ)}$
 - 充電完了電圧 : $4.0\text{ V} \sim 4.5\text{ V (50 mVステップ)}$
 - 再充電開始電圧 : $3.6\text{ V} \sim 4.45\text{ V}^*1$
 - 短絡検出電圧 : $1.5\text{ V} \sim 2.0\text{ V (50 mVステップ)}$
 - 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、 $0.05\text{ V} \sim 0.40\text{ V}$ の範囲内にて50 mVステップで選択可能)

■ 用途

- ・ワイヤレスデバイス
- ・小型ワイヤレス充電システム

■ パッケージ

- ・SNT-8A

S-8474シリーズ

ワイヤレス給電
給電制御IC

S-8474シリーズはON時間制御回路、OFF時間制御回路、受電検出回路、UVLO回路、高温検出回路等で構成されたワイヤレス給電の給電制御ICです。

■ 特長

- ・電源電圧 : $V_{DD} = 4.5\text{ V} \sim 6.5\text{ V}$
- ・消費電流 : 動作時 : $I_{SS1} = 200\text{ }\mu\text{A typ.}$
スタンバイ時 : $I_{STB} = 3.0\text{ }\mu\text{A max.}$
- ・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 : $0.667\text{ V}, 0.577\text{ V}, 0.500\text{ V}, 0.429\text{ V}, 0.370\text{ V}$
- ・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

■ 用途

- ・ワイヤレスデバイス
- ・小型ワイヤレス充電システム

■ パッケージ

- ・SNT-8A

125°C動作 低入力オフセット電圧 CMOSオペアンプ

本ICは汎用アナログ回路を小型パッケージに搭載したICです。低入力オフセット電圧およびRail-to-Railの入力と出力を有するチョッパ安定化方式のゼロドリフトアンプです。オフセット電圧を極力抑えたいアプリケーションに最適です。S-89630ABは、デュアルオペアンプ (2回路入り) です。

■ 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 : $V_{\text{NOISE_pp}} = 0.8 \mu\text{Vpp typ.}$ ($f = 0.1 \text{ Hz} \sim 10 \text{ Hz}$)
- ・ 低入力換算雑音電圧密度 : $V_{\text{NOISE}} = 25 \text{ nV}/\sqrt{\text{Hz typ.}}$ ($f = 1 \text{ kHz}$)
- ・ 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

■ 用途

- ・ 高精度電流検出
- ・ 各種センサインタフェース
- ・ ストレインゲージアンプ

■ パッケージ

- ・ TMSOP-8

S-89713シリーズ

低入力オフセット電圧 CMOSオペアンプ

本ICは汎用アナログ回路を小型パッケージに搭載したICです。

S-89713シリーズは、低入力オフセット電圧およびRail-to-Railの入力と出力を有するオートゼロ動作型のゼロドリフトアンプです。オフセット電圧を極力抑えたいアプリケーションに最適です。

S-89713シリーズは、デュアルオペアンプ (2回路入り) です。

■ 特長

- ・ 低入力オフセット電圧 : $V_{IO} = 10 \mu\text{V max. (Ta = +25}^\circ\text{C)}$
- ・ 動作電源電圧範囲 : $V_{DD} = 2.65 \text{ V} \sim 5.50 \text{ V}$
- ・ 低消費電流 : $I_{DD} = 165 \mu\text{A typ. (1回路あたり, Ta = +25}^\circ\text{C)}$
: $I_{DD} = 330 \mu\text{A typ. (2回路あたり, Ta = +25}^\circ\text{C)}$
- ・ 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 : $Ta = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
- ・ 鉛フリー (Sn 100%)、ハロゲンフリー

■ 用途

- ・ 各種センサインタフェース
- ・ 高精度電流検出
- ・ ストレインゲージアンプ
- ・ ゲーム
- ・ 各種電子機器

■ パッケージ

- ・ TMSOP-8
- ・ SNT-8A

S-89430/89431 シリーズ

ミニアナログシリーズ

0.5 μ A Rail-to-Rail CMOSオペアンプ

ミニアナログシリーズは汎用アナログ回路を小型パッケージに搭載した IC です。

S-89430/89431 シリーズは Rail-to-Rail^{*1} の入力および出力を有する CMOS 型オペアンプで、位相補償回路を内蔵し、低電圧動作、低消費電流の特長を持つため、電池駆動の小型携帯機器への応用に最適です。

0.9 V から動作し、消費電流は 0.5 μ A と極めて低くなっています。

S-89430A/89431A シリーズはシングルオペアンプ（1 回路入り）です。

S-89430B/89431B シリーズはデュアルオペアンプ（2 回路入り）です。

*1. Rail-to-Rail はモトローラ株式会社の登録商標です。

■ 特長

- ・従来の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）
: $I_{DD} = 0.5 \mu\text{A Typ.}$
- ・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^{*1}

*1. 詳細は「■ 品目コードの構成」を参照してください。

■ 用途

- ・携帯電話
- ・ノート PC
- ・デジタルカメラ
- ・デジタルビデオカメラ

■ パッケージ

- ・ SC-88A
- ・ SOT-23-5
- ・ SNT-8A
- ・ TMSOP-8

S-89110/89120シリーズ

ミニアナログシリーズ CMOSオペアンプ

ミニアナログシリーズは汎用アナログ回路を小型パッケージに搭載した IC です。

S-89110/89120 シリーズは CMOS 型オペアンプで、位相補償回路を内蔵し、低電圧動作、低消費電流の特長を持つため、電池駆動の小型携帯機器への応用に最適です。

S-89110A/89120A シリーズはシングルオペアンプ (1 回路入り) です。

S-89110B/89120B シリーズはデュアルオペアンプ (2 回路入り) です。

■ 特長

- ・従来の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 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^{*1}

*1. 詳細は "■ 品目コードの構成" を参照してください。

■ 用途

- ・携帯電話
- ・ノート PC
- ・デジタルカメラ
- ・デジタルビデオカメラ

■ パッケージ

- ・ SC-88A
- ・ SOT-23-5
- ・ SNT-8A
- ・ TMSOP-8

S-89130/89140シリーズ

ミニアナログシリーズ CMOSオペアンプ

ミニアナログシリーズは汎用アナログ回路を小型パッケージに搭載した IC です。

S-89130/89140 シリーズは CMOS 型オペアンプで、位相補償回路を内蔵し、低電圧動作、低消費電流の特長を持っています。-40°C ~ +125°C と広い温度範囲でご使用いただけます。

本製品はデュアルオペアンプ (2 回路入り) です。

■ 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°C ~ +125°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^{*1}

*1. 詳細は「■ 品目コードの構成」を参照してください。

■ 用途

- ・ 電流センス
- ・ 信号増幅
- ・ バッファ
- ・ アクティブ・フィルタ
- ・ 各種電子電気機器

■ パッケージ

- ・ SNT-8A
- ・ TMSOP-8

注意 本製品はAV機器、OA機器、通信機器等の一般的な電子機器に使用されることを意図したものです。自動車搭載機器（カーオーディオ、キーレスエントリー、エンジン制御等を含む）、医療機器用途で使用をお考えの際は必ず事前に弊社窓口まで御相談ください。

S-89530A/89531Aシリーズ

 ミニアナログシリーズ
 0.7 μ A Rail-to-Rail CMOSコンパレータ

ミニアナログシリーズは汎用アナログ回路を超小型パッケージに搭載したICです。
 S-89530A/89531AはRail-to-Rail^{*1}入出力のCMOS型コンパレータで、従来のコンパレータに比べて、低電圧駆動、低消費電流の特長を持つため、電池駆動の小型携帯機器への応用に最適です。

*1. Rail-to-Railはモトローラ株式会社の登録商標です。

■ 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。

■ 用 途

- ・携帯電話
- ・PDA
- ・ノートPC
- ・デジタルカメラ
- ・デジタルビデオカメラ

■ パッケージ

パッケージ名	図面コード		
	パッケージ図面	テープ図面	リール図面
SC-88A	NP005-B-P-SD	NP005-B-C-SD	NP005-B-R-SD

■ 品目コード一覧

表1

入力オフセット電圧	製品名(1回路入り)
$V_{IO}=10\text{ mV max.}$	S-89530ACNC-HCBTF□
$V_{IO}=5\text{ mV max.}$	S-89531ACNC-HCCTF□

備考 □ : G, SまたはU

S-89210/89220シリーズ

ミニアナログシリーズ CMOSコンパレータ

ミニアナログシリーズは汎用アナログ回路を小型パッケージに搭載した IC です。

S-89210/89220 シリーズは CMOS 型コンパレータで、低電圧駆動、低消費電流の特長を持つため、電池駆動の小型携帯機器への応用に最適です。

本製品はシングルコンパレータ（1 回路入り）です。

■ 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。

■ 用途

- ・ 携帯電話
- ・ ノート PC
- ・ デジタルカメラ
- ・ デジタルビデオカメラ

■ パッケージ

- ・ SC-88A

S-89230/89240シリーズ

ミニアナログシリーズ CMOSコンパレータ

ミニアナログシリーズは汎用アナログ回路を小型パッケージに搭載した IC です。

S-89230/89240 シリーズは CMOS 型コンパレータで、低電圧駆動、低消費電流の特長を持つため、電池駆動の小型携帯機器への応用に最適です。

本製品はデュアルコンパレータ（2 回路入り）です。

■ 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
: $4.0\ \text{mV Max.}$
- ・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。

■ 用途

- ・携帯電話
- ・ノート PC
- ・デジタルカメラ
- ・デジタルビデオカメラ

■ パッケージ

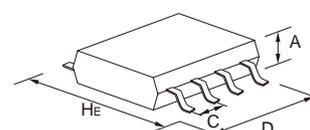
- ・ SNT-8A
- ・ TMSOP-8

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)
			H _E	D	A (max.)	C
リード挿入 タイプ	3	TO-92	14.5	5.2	4.2	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
	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-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	
ノンリード タイプ	6	6-Pin HSON(A)	3.0	2.9	0.9	0.95
	4	SNT-4A	1.6	1.2	0.5	0.65
	6	SNT-6A	1.8	1.57	0.5	0.5
	6	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-6A	2.46	1.96	0.5	0.5
	6	HSNT-6(1212)	1.2	1.2	0.4	0.4
	6	HSNT-6D (HSNT-6(1618))	1.8	1.6	0.4	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(1616)B	1.6	1.6	0.41	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(2020)A	2.0	2.0	0.6	0.5
	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 1. 詳細は弊社Webサイトを参照してください。 [パッケージ一覧 on ablic.com](http://ablic.com)

2. 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留意ください。