



ATBC-ECS5 シリーズホール電流センサーは、ホール効果の原理を応用して開発された新世代の電流センサーであり、電氣的絶縁状態で DC、AC、パルス、各種不規則波形電流を正確に測定できます。

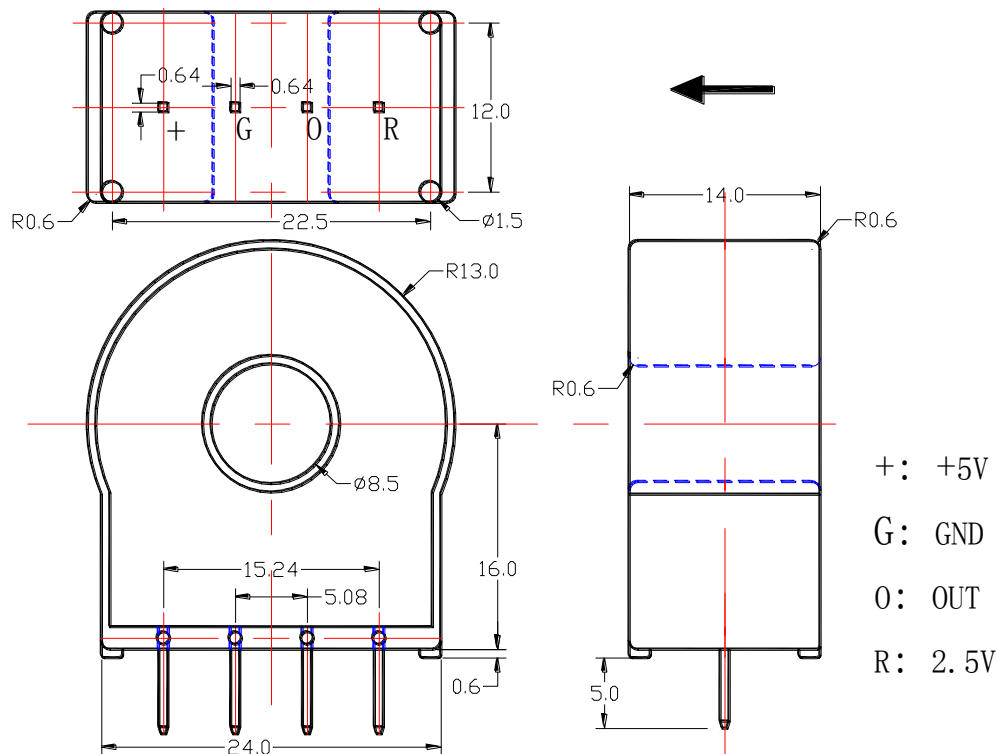
### 基本仕様 (Ta=25°C±5°C)

項目/型式	ATBC10ES5	ATBC25ECS5	ATBC50ECS5	ATBC75ECS5	ATBC100ECS5	単位
定格電流 (I <sub>pn</sub> ) Rated input (I <sub>pn</sub> )	±10	±25	±50	±75	±100	A
最大許容電流 (I <sub>p</sub> ) Measure range (I <sub>p</sub> )	±20	±50	±100	±150	±200	A
変流比 (N <sub>p</sub> /N <sub>s</sub> ) Turns ratio (N <sub>p</sub> /N <sub>s</sub> )	1:1200±0.1%	1:1000±0.1%	1:1000±0.1%	1:1500±0.1%	1:2000±0.1%	T
内部測定抵抗 Inside measuring resistance	30±0.1%	10±0.1%	5±0.1%	5±0.1%	5±0.1%	Ω
定格出力電流 Rated output	@I <sub>p</sub> =±I <sub>pn</sub> ±1.0±0.5%					V
電源電圧 Supply voltage	+5±2.0%					V
消費電流 Power consumption	20+I <sub>p</sub> X(N <sub>p</sub> /N <sub>s</sub> )					mA
基準電圧 Reference voltage	+2.5±0.4%					V
ゼロ点電流 Zero current	@I <sub>p</sub> =0	+2.5±0.4%				V
オフセット電圧ドリフト Offset voltage drift	@ -40°C~105°C		≤±0.05			mV/°C
出力ドリフト output drift	@ -40°C~105°C		≤±0.05			mV/°C
直線性 Linearity	@I <sub>p</sub> =0-±I <sub>pn</sub>		≤0.1			%FS
帯域幅 Bandwidth	@ -3db		0~200			KHz
応答速度 Response time	@100A/μS, 10%-90%		≤0.5			μs
絶縁耐圧 Galvanic isolation	@ 50Hz, AC, 1min		3			V

### アプリケーション

- 可変速駆動システム
- 溶接機
- バッテリー電源アプリケーション
- UPS 装置
- 電気化学

### 外形図



- ・すべての単位は mm
- ・寸法誤差 ±1mm

### 使用説明

1. 製品に記載の矢印は  $I_p$  方向を表します。
2. 一次導体（測定対象の線）の温度は  $120^{\circ}\text{C}$  以下として下さい。
3. 動特性 ( $di/dt$  と応答時間) は、1次貫通穴を1次導体で完全に塞いだ場合が最良です。
4. 最適な磁気結合のために、一次ワイヤのターンはセンサーの上に巻かれている必要があります。
5. 電流がセンサーを通る時、その電流に応じた電圧を出力します。
6. カスタム対応可能（入力電流レンジ、出力電流の変更など）。

### 適合標準

- UL94-V0.
- EN60947-1:2004
- IEC60950-1:2001
- EN50178:1998
- SJ 20790-2000

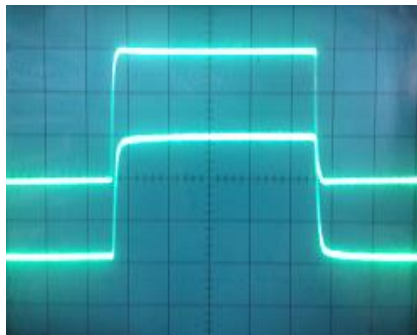
**標準データ**

	数値	単位
動作温度	-40 to +105	°C
保存温度	-40 to +125	°C
重量	15	g

**特性チャート**

パルス電流応答性

Pulse current signal response characteristic

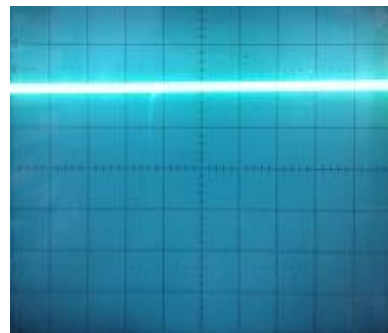


← 入力信号  
( Input signal )

← 出力信号  
( Output signal )

インパルスノイズの影響

Effects of impulse noise



← 出力電圧  
( Output voltage )