



ATBC-ES5 シリーズ高精度クローズド型ホール式電流センサーは、ホール効果を利用した新しい原理を応用したセンサーです。オフセット誤差なし、真の分解能 1000 : 1、絶縁状態で直流、交流、パルスなど様々な電流波形の測定が可能です。

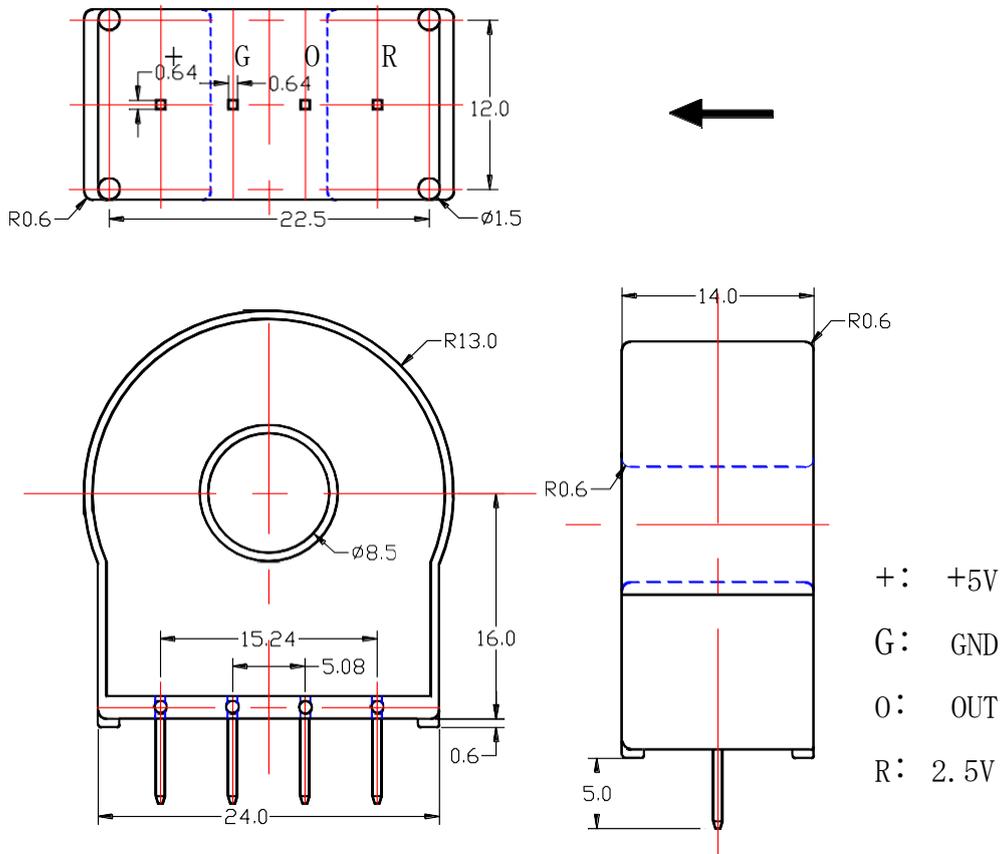
### 基本仕様 (Ta=25°C±5°C)

| 項目/型式  | ATBC10ES5   | ATBC25ES5   | ATBC50ES5   | ATBC75ES5   | ATBC100ES5  | 単位    |
|--|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| 定格電流 (I <sub>pn</sub> )<br>Rated input (I <sub>pn</sub> )                              | ±10   | ±25         | ±50         | ±75         | ±100        | A     |
| 最大許容電流 (I <sub>p</sub> )<br>Measure range (I <sub>p</sub> )                            | ±20   | ±50         | ±100        | ±150        | ±200        | A     |
| 変流比 (N <sub>p</sub> /N <sub>s</sub> )<br>Turns ratio (N <sub>p</sub> /N <sub>s</sub> ) | 1:1200±0.1%   | 1:1200±0.1% | 1:1200±0.1% | 1:1500±0.1% | 1:2000±0.1% | T     |
| 内部測定抵抗<br>Inside measuring   | 30±0.1%   | 12±0.1%     | 6±0.1%      | 5±0.1%      | 5±0.1%      | Ω     |
| 定格出力電圧<br>Rated output   | @I <sub>p</sub> =±I <sub>pn</sub> ±1.0±0.2%           |             |             |             |             | V     |
| 電源電圧<br>Supply voltage   | +5±2.0%   |             |             |             |             | V     |
| 消費電流<br>Power consumption  | 20+I <sub>p</sub> X (N <sub>p</sub> /N <sub>s</sub> ) |             |             |             |             | mA    |
| 基準電圧<br>Reference voltage  | +2.5±0.4%   |             |             |             |             | V     |
| ゼロ点電圧<br>Zero voltage  | @I <sub>p</sub> =0 +2.5±0.4%                          |             |             |             |             | V     |
| オフセット温度ドリフト<br>Offset voltage drift  | @ -40°C~105°C   |             | ≤±0.05      |             |             | mV/°C |
| 出力電圧温度ドリフト<br>Output drift   | @ -40°C~105°C   |             | ≤±0.05      |             |             | mV/°C |
| 直線性<br>Linearity   | @I <sub>p</sub> =0-±I <sub>pn</sub>                   |             | ≤0.1        |             |             | %FS   |
| 帯域幅<br>Bandwidth   | @ -3db  |             | 0~200       |             |             | KHz   |
| 応答速度<br>Response time  | @100A/μ S, 10%-90%                                    |             | ≤0.5        |             |             | μs    |
| 絶縁耐圧<br>Galvanic isolation   | @ 50HZ, AC, 1min                                      |             | 3           |             |             | KV    |

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 です
- ・寸法誤差  $\pm 1$ mm

### 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. 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。
5. 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

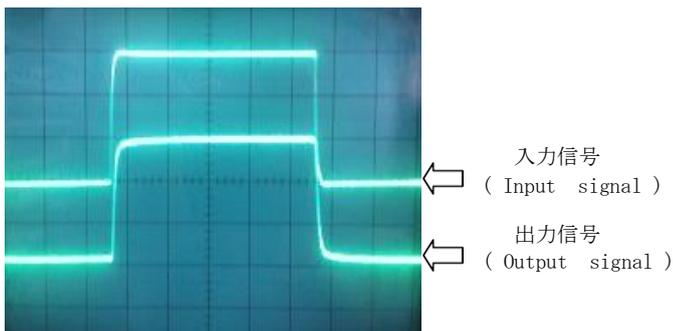
- UL94-V0.
- EN60947-1:2004
- IEC60950-1:2001
- EN50178:1998
- SJ 20790-2000

### 標準データ

|      | 数値          | 単位                 |
|------|-------------|--------------------|
| 動作温度 | -40 to +105 | $^{\circ}\text{C}$ |
| 保存温度 | -40 to +125 | $^{\circ}\text{C}$ |
| 重量   | 15          | g                  |

### 特性チャート

パルス電流応答性



インパルスノイズの影響

