



ATBC-ECH 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。

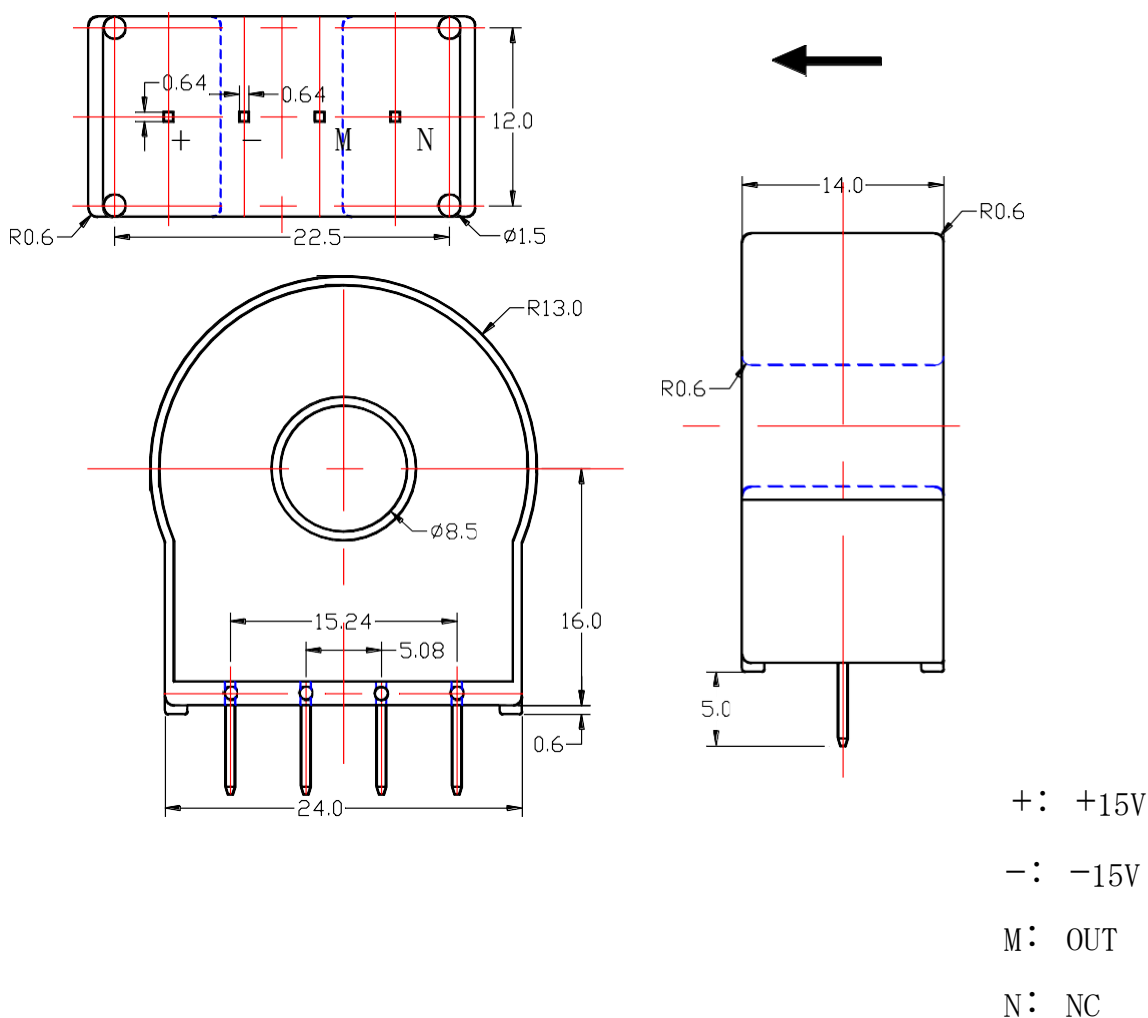
基本仕様 (Ta=25°C±5°C)

項目/型式	ATBC50ECH	ATBC75ECH	ATBC100ECH	ATBC200ECH	単位
定格電流 (I _{pn}) Rated input (I _{pn})	5-50	7.5-75	10-100	20-200	A
最大許容電流 (I _p) Measure range (I _p)	150 (±18V, 80Ω)	225 (±18V, 68Ω)	300 (±18V, 51Ω)	500 (±18V, 10Ω)	A
変流比 (N _p /N _s) Turns ratio (N _p /N _s)	1:1000	1:1500	1:2000	1:2000	
2次側コイル抵抗 Coil resister	30	45	50	50	Ω
測定抵抗 Measure resister with ±12V	@±50Amax 185 (max)	@±75Amax 170 (max)	@±100Amax 170 (max)	@±200Amax 50 (max)	Ω
	@±75Amax 115 (max)	@±150Amax 60 (max)	@±300Amax 15 (max)	@±300Amax 15 (max)	Ω
測定抵抗 Measure resister with ±15V	@±50Amax 250 (max)	@±50Amax 245 (max)	@±100Amax 200 (max)	@±200Amax 80 (max)	Ω
	@±75Amax 150 (max)	@±150Amax 55 (max)	@±300Amax 35 (max)	@±500Amax 1 (max)	Ω
定格出力電流 Rated output	5±0.2%FS (5A) 50±0.2%FS (50A)	7.5±0.2%FS (7.5A) 50±0.2%FS (75A)	5±0.2%FS (10A) 50±0.2%FS (100A)	5±0.2%FS (20A) 100±0.2%FS (200A)	mA
電源電圧 Supply voltage	±12~±18				V
消費電流 Power consumption	20+I _p X (N _p /N _s)				mA
オフセット電流 Offset current	@I _p =0	≤±0.2			mA
オフセット温度ドリフト Offset drift	@ -40°C~85°C	≤±0.5			mA
直線性 Linearity	@I _p =0-±I _{pn}	≤0.1			%FS
帯域幅 Bandwidth	@ -3db	0~200			KHz
応答速度 Response time	@100A/μs, 10%-90%	<1.0			μs
絶縁耐圧 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 $\pm 1\text{mm}$

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°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

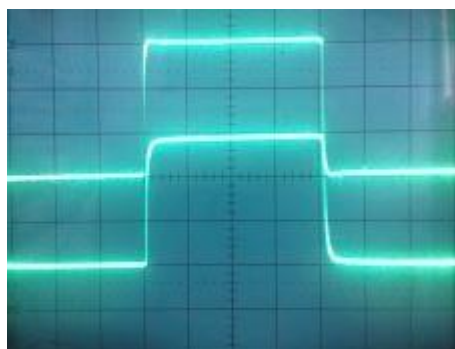
- UL94-V0.
- EN60947-1:2004
- IEC60950-1:2001
- EN50178:1998
- SJ 20790-2000

標準データ

	数値	単位
動作温度	-40 to +85	°C
保存温度	-40 to +125	°C
重量	15	g

特性チャート

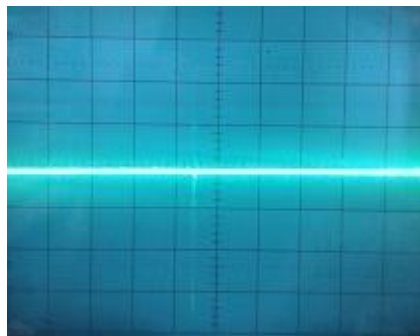
パルス電流応答性



← 入力信号
(Input signal)

← 出力信号
(Output signal)

インパルスノイズの影響



← 出力電圧
(Output voltage)