



ATFC-PVP51シリーズは、電磁誘導の法則に基づいて設計された高精度電流変流器です。立形の貫通型構造を採用し、PCB基板への直接はんだ付け実装に最適化されています。原副巻線の巻数比によって高精度な電流変換を実現し、電力システムの大電流信号を低電流信号へ変換します。計量・保護・制御などの二次機器が安全に動作するための用途に適しています。

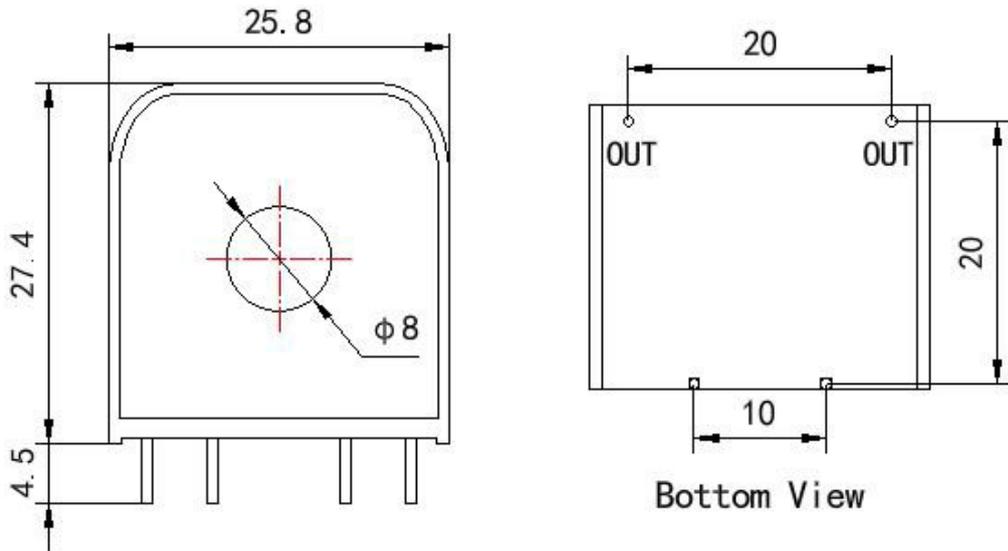
基本仕様 (Ta=25°C±5°C, 絶縁抵抗: 常温常湿において 1000MΩ)

項目/型式	ATFC-PVP51	単位
定格電流 (I _{pn}) Rated input (I _{pn})	0~40	A (AC)
定格出力 Rated output	0~20	mA (AC)
定格検出抵抗 Rated sampling resistor	≦250	Ω
定格検出電圧 Rated sampling voltage	5 (250 Ω)	V (AC)
巻数比 (N _p /N _s) Turnsratio (N _p /N _s)	1 : 2000	T
二次巻線内部抵抗 Secondary coil internal resistance	160±5%	Ω
測定電流範囲 (I _p) Measure range (I _p)	0~160	A (AC)
位相 Phase shift	≦10'	分
線形範囲 Linear range	0~90	A (AC)
非線形性 Nonlinearity	<0.1%	\
精度 (Ta =+25°C) Accuracy class	I _N 的 ±0.5%	\
帯域幅 Bandwidth	@-3dB 50	KHZ
動作周波数 Working frequency	50/60	HZ

用途

- 電力システム監視：スマート電力量計、保護リレー装置、エネルギー管理システム（EMS）などに使用。
- 産業オートメーション：インバータ、UPS電源、モータードライブ制御基板などへの組み込み用途。
- 新エネルギー分野：太陽光発電用インバータや蓄電システムにおける電流検出および絶縁用途。

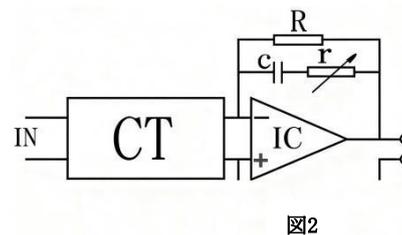
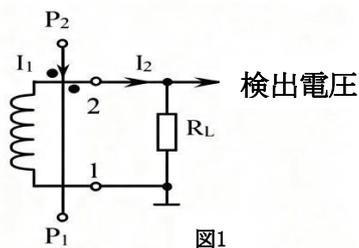
外形図



- ・すべての単位はmm
- ・寸法誤差±1mm

具体例

1. 図1に示す外付け抵抗方式により、サンプリング電圧を取得します。
2. 図2に示すIC方式により、サンプリング電圧を取得します。



注意事項

1. 電流変流器の一次側は被測定電流回路に直列に接続し、二次側は短絡状態に近い条件で動作させる必要があります。
2. 電流変流器の二次側は、絶対に開放状態で運転してはいけません。

安全特性

1. 高絶縁耐力： $\geq 4\text{kV AC}$, 50Hz, 1 分間 (IEC 61869-2などの関連安全規格に準拠)
2. 難燃性：準拠 UL94-V0 級。

適合基準

- 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°C~+85°C	°C
保存温度	-60°C~+125°C	°C
重量	28	g
密封材料	エポキシ樹脂	\
実装方式	PCB実装	\