



ファイバ

光ファイバ電流センサはファラデー効果を利用し、光ファイバで電流を測定するものです。

このため、小型軽量、取付容易、絶縁不要、高速応答、耐電磁雑音等、さまざまな利点があり、電力、自動車、鉄道等、様々な分野に御採用を頂いております。光ファイバ電流センサには光学研磨等の光学素子加工、光学薄膜、接合技術、加工技術、微細組み立て等の要素技術が含まれております。

1.小型・軽量・非絶縁

光ファイバを検出に用いているため、小型、軽量、絶縁容易。

2.取り付けが簡単

導体を切断することなく巻き付けるだけで測定可能。

3.電磁ノイズ耐性

すべて光学部品で構成されるため、電磁雑音の影響を受けない。

4.大電流の測定

鉄心の磁気飽和の制約がないため、大電流の計測が可能。

5.高速応答

検出と伝送を光で行うため、高速な現象への追従性が良い。

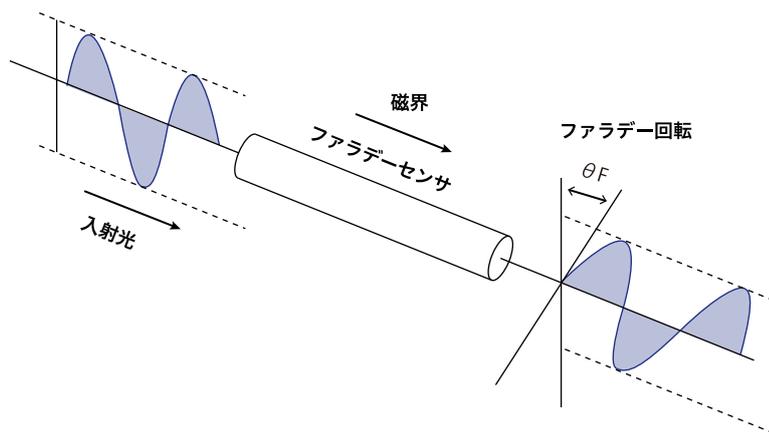
6.長距離信号伝送

信号を光ファイバで伝送するため、長距離伝送が可能。

用途

電力	可搬型電流測定、地中ケーブル診断、開閉器や遮断器における電流計測
鉄道	インバータ高調波電流計測
自動車	モータ、キャパシタ、インバータ、パワー半導体(IGBT)の電流波形計測
FA	誘導加熱炉、精錬、レーザー、電子線、溶接機、プラズマ等の電流計測
航空、船舶	ワイヤーハーネス絶縁劣化診断
その他	雷電流等インパルス電流の波形計測、超伝導の電流計測

ファラデー回転を利用した光ファイバ型の電流センサ



仕様

信号処理器

項目	規格
モデル番号	D1550
電源	AC100V~250V, 50Hz or 60Hz
定格電流	~5kA rms
周波数範囲	3Hz~10kHz
確度階級	JEC1201-1PS Class (at 2kA, 50Hz)
出力形式	「数値表示」および「アナログ電圧出力」
動作温度	0~50°C
サイズ	W 180mm x D308mm x H50mm
重量	1.8kg

センサプローブ

項目	規格
品名	反射型センサプローブ
センサファイバ	低複屈折光ファイバ (LBF: Low Birefringence Fiber)
最大測定電流	100 k A
センサファイバ長	5 m以下
伝送ファイバ長	10m以下
波長	1550nm帯
動作温度	-20~80°C