

アイリス・パワー社 水素冷却発電機用 巻線端振動加速度計(EVA)キット

モータと発電機の固定子巻線端振動は、それが早期に検出されない場合は、機械の重大な故障の要因になります。非金属加速度計は、この巻線端振動を測定し、傾向分析するために必要です。光ファイバ技術に基づく巻線端用加速度計をアイリス・パワー社は供給します。これらのセンサは、恒久的に設置されており、アイリス・パワー社の EVTracII または GuardII 監視システムで使用されています。センサは、単軸又は二軸タイプを選択することができます。二軸センサは同時に半径方向および接線方向の振動を測定することができます。このキットは、水素冷却機で使用するためのものです。(空冷機器用は別紙をご参照ください。)

各キットには、光ファイバケーブル 10m の EVA センサ、水素を通さない発電機フレームフィードスルー(水素封じ切りフランジと端子箱)、フィードスルーとジャンクションボックスとの間で使用する光ファイバ延長ケーブルの 10m、電気電子機器(光/電気信号変換機)が入った箱に加え、インストールガイドが含まれています。キットには巻線端の構造上、鉄心振動の影響を定量化するための鉄心フレームに設置するための追加の 1 軸タイプのセンサが含まれています。センサ取り付けセット(ラッシング材料や接着剤)も含まれています。ステータの両端の振動監視のためには 2 つの別々のキットを購入する必要があります。



特徴

- ・調光 MEMS (LMM) 技術を使用しています
- ・シングル(EVA-S)またはデュアル(EVA-D)の感知方向を選べます
- ・デュアル軸センサは正確さを増すための低い交差感度を有しています
- ・高電圧、高磁場で安全
- ・EVA センサの最大連続動作温度は 135°C です
- ・片持ちビームスタイルのセンサに比べて非常に低ノイズ
- ・ケーブル振動に対する感度が低い
- ・気光学部品は、フィードスルーの一部ではなくモータや発電機のフレームにマウントされていないため長寿命化が確保でき、メンテナンスが容易です
- ・センサから光/電気信号変換機までの光ファイバは RF 干渉を受けません
- ・エレクトロ/オプティクス変換機のテストポイントは、微調整ボタンでキャリブレーション可能です
- ・任意の標準的な振動監視計器と互換性のある 100mV/ g 標準の電気出力
- ・水素封じ切りフランジの技術はアイリス・パワー社で 20 年以上にわたって使用されています

アイリス・パワー社 巻線端振動加速度計(EVA)キット

センサ仕様:



感度:	100mV/g
周波数:	5-1000 Hz (+/- 3dB)
ダイナミックレンジ:	0-50g
動作温度範囲:	-20°C to +135°C
分解能 (pk-pk):	100 Hz にて 0.1 μm 以下
共振周波数:	2.5kHz 以上
最小ケーブル曲げ半径:	5cm (約 2 インチ)

光/電気信号変換機箱仕様:



- ・NEMA 規格: 4X
- ・外形寸法: 406mm(16 インチ) × 355mm(14 インチ) × 203(8 インチ)
- ・光信号を電気信号に変換する光/電気信号変換ユニット(EOU)7 台まで搭載可
- ・光/電気変換ユニットはセンサとシリアル化されます
- ・120/240VAC 50/60Hz 1A (内部にて+12V DC)の供給電力を必要とします



水素封じ切りフランジ仕様:

- ・最大 29 本の光ファイバケーブルが硬化樹脂中に埋め込まれています
- ・マルチチャンネルフィードスルー
- ・光ファイバコネクタがフランジの両側にあります
- ・必要とされるフレームの孔の直径は 49mm(1.9 インチ)です
- ・静水圧は 400 PSI(2800 kPa)までテスト
- ・動作温度範囲: 20~120°C
- ・外形寸法: 254mm(10 インチ) × 254mm(10 インチ) × 152.4(6 インチ)
- ・延長ケーブルに最大 7 本のセンサケーブル接合が可能

以下のキットから選択します:

- ・1 軸センサ 6 本
- ・1 軸センサ 7 本(巻線端用 6 本と固定子鉄心用 1 本)
- ・1 軸センサ 13 本(巻線端用 12 本、固定子鉄心用 1 本)
- ・2 軸センサ 6 本
- ・巻線端用 2 軸センサ 6 本と固定子鉄心用 1 軸センサ 1 本
- ・巻線端用 2 軸センサ 12 本と固定子鉄心用 1 軸センサ 1 本
- ・巻線端振動加速度計取り付けマニュアルと各センサキット

QUALITROL-IRIS POWER 社はモータと発電機の巻線の診断分野において 1990 年以来世界のリーダーとして、オンライン/オフライン試験機さらにコミッションング・サービスとコンサルティング・サービスをご提供しております。



Iris Power LP
3110 American Drive
Mississauga, ON, Canada L4V 1T2
Phone: 1-905-677-4824
Fax: 1-905-677-8498
sales.iris@qualitrolcorp.com

Qualitrol Company LLC
1385 Fairport Road
Fairport, NY, USA 14450
Phone (585) 586-1515
Fax (585) 377-0220

アイリス・パワー社の EVTracII とアイリス・パワー社の GuardII は Qualitrol-アイリス・パワーの商標です。



日本総代理店

Ver.5 2014/5/8



東京都中央区日本橋大伝馬町 9-1 〒103-8577
システム営業本部 営業第1部 計測機器課 TEL 03-3639-9881(ダイヤルイン) FAX 03-5644-7627
http://www.marubun.co.jp