

## Iris Power PDTracII 4208



モータ、発電機、乾式変圧器、空気絶縁式スイッチギアの  
オンライン部分放電モニタリング

Qualitrolは、世界最大のオンライン部分放電(PD)モニタリングシステムのメーカーです。部分放電は、電気的に発生する小さなスパークです。Iris Powerの部分放電に関する技術はモータ、発電機、開閉器、最大定格35kVの乾式変圧器など大規模な資産となる設備の重要な故障を警告することができます。Iris Powerの部分放電技術は、元々モータや発電機の所有者に計画的なメンテナンス、機器メーカーに関わらず絶縁問題を検出する方法を提供するために、CEA及びEPRIを介して北米の公共事業者によって資金提供されて開発されました。

## IRIS Power PDTracII 4208 システム

Iris Power PDTracII 4208システムはモータ、発電機、スイッチギア、および最大35 kVまでの乾式変圧器に、自動化された連続部分放電(PD)測定を提供する手段です。Iris Power PDTracII 4208システムは、常設された3つの容量80pFのカプラ(各相に1つ)と、ネットワーク機能を内蔵したIris Power PDTracII 4208のモニターで構成されています。PDTracII 4208は部分放電(PD)データを定期的にダウンロードするだけのスタンドアローン機として動作することができ、発電所などの機器とネットワーク接続することも可能です。

Iris Power PDTracII 4208は長い歴史と実績を持つ製品です。

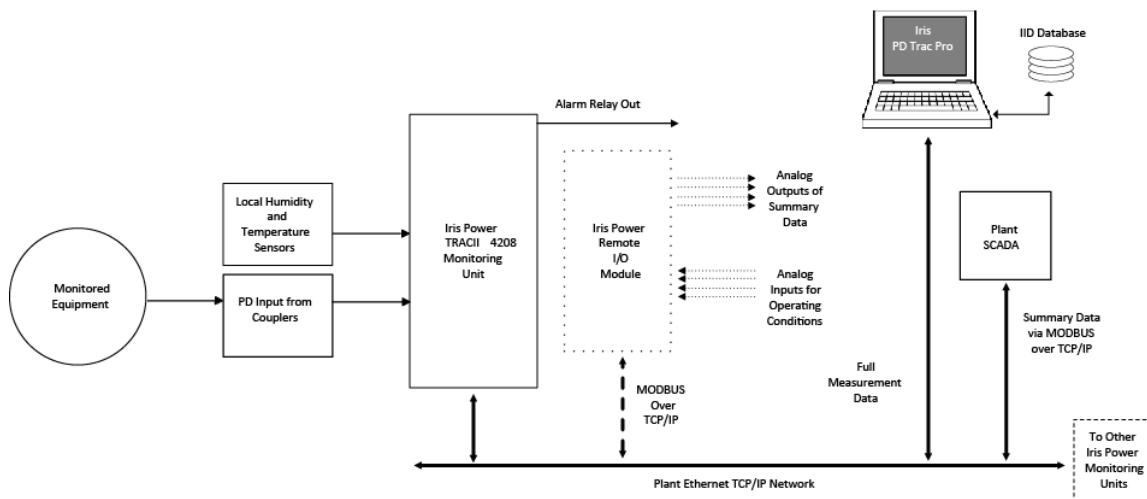
- 従来のPDTracから多くの改良を加えた第3世代の製品です。
- 1994年以来、5500台以上の連続オンライン部分放電(PD)監視システムが設置されています。
- IEEE 1434:2016; IEC 60034-27-2:2012; IEC 62478に準拠。

モニターは、位相分解部分放電(PRPD)プロットやサマリーパン(QuiescentとNormal)を作成するために、使用される部分放電(PD)データを継続的に収集し、アーカイブすることができます。Quiescentは、どの機器がメンテナンスを必要とするかを判断するために、類似の機器との傾向比較に使用されます。Windows™ベースのソフトウェアを使用して、アーカイブされたPDデータをUSBポートを介してローカルにダウンロードしたり、イーサネット(TCP/IP)ネットワーク通信を利用してリモートでダウンロードしたりすることができます。

収集されたPDデータは、メンテナンスの専門家が、Qualitrol-Iris Powerの専門家による2日間のトレーニングセミナーに参加することで、理解することができます。64万件以上の試験結果を含むIris PowerのPDデータベースにアクセスする事で、ユーザーの機器情報の評価が大幅に向上向上します。お客様の経験と結果をまとめた統計表を定期的に作成し、全てのユーザーに提供しています。これは、Qualitrol-Iris Powerとその顧客にしかできないサービスです。

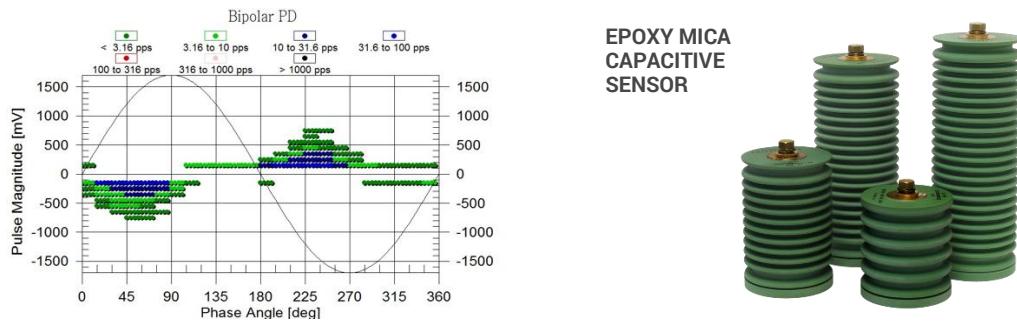
他のオンラインPDシステムとは異なり、モータや発電機の所有者は、PDシステムベンダーや機械メーカーの高額な外部専門家を利用する必要がなく、自分でPD結果をダウンロードして分析することができます。これは、自動ノイズ抑制と科学的根拠に基づいた明確な高PDアラートレベルによって可能になります。

既存の「シングルエンド」80 pFのPDセンサーを既に持っている施設では、工場内の既存のセンサー終端パネルに接続することで、アイリスパワーPDTracII 4208モニターを簡単に設置することができます。この作業は作業場所の電力を止める必要はありません。



## 製品の特長

- Iris Power PDTracII4208モニターは、フィルタリングとパルス形状解析に基づく優れたノイズ分離技術を搭載しており、被監視機器が30m以上のシールド付き電源ケーブルで電源システムに接続されている場合に、誤表示を防ぐため、部分放電と電気的干渉(ノイズ)を区別することができます。
- 過酷な環境条件に耐えられるようにテストされた堅牢な連続モニター。モジュール式のハードウェアと簡単な接続で、現場での修理やアップグレードを容易に行えます。
- Iris Power PDTracII4208モニターで収集されたデータは、監視装置Iris Power TGA-B<sup>TM</sup>/高解像度のポータブル装置Iris Power PDA-IV<sup>TM</sup>と互換性があります。既存のセンサーを設置していても、機器を停止させることなくシステムを試運転することができます。データは、監視装置Iris Power TGA-B<sup>TM</sup>または高解像度のポータブル装置Iris Power PDA-IV<sup>TM</sup>で簡単に確認でき、さらに分析することができます。
- Iris Power PDTracII4208は、3つの感度レンジ（ユーザー指定レンジ、現在のPDレベルに自動調整するレンジ、PDアラート状態を評価するのに適したレンジ）でPDデータを継続的に収集し、定期的にアーカイブとしてダウンロードすることができます。
- アラート試験範囲は、PDアラートに対応しており、メンテナンス担当者の作業を最小限に抑えます。ユーザーは24窓位相分解PDプロットを確認し、警報の原因を確認することができます。
- アラートの出力は、モニター筐体内に取り付けられた、専用リレーでPDアラート状態のリモートインジケータを作動させることができます。アラートの条件はソフトウェアで設定可能です。アラートの出力は、プラントモニタリングシステムに接続することができます。
- Iris Power PDTracII4208モニターには、環境センサー入力モジュールが装備されており、トレンド分析や分析のためのデータ収集を強化します。オプションのセンサーを使用することで、周囲温度と周囲湿度をPDデータの読み取り値と一緒に記録することができます。
- ノートパソコンなしで保存データをダウンロードするためのUSBメモリースティックポート。
- Iris Powerソフトウェアを使用したリモート診断、ダウンロード、構成のためのイーサネットポートを使用したネットワーク。マシンの動作状態を取得し、サマリーPDデータを提供するために、サードパーティ製アプリケーションとのインターフェース用にModbus over Ethernetプロトコルが含まれています。



## オンライン部分放電の世界的な受容性

劣化した高圧機器の部分放電は、回転機械や乾式変圧器などの端子で検出可能な微小な電流パルスを発生させます。このパルスの大きさや数は、絶縁劣化の程度によって異なります。部分放電電流パルスの大きさと数が増えると、電気絶縁劣化の量が増え、故障のリスクも高まります。

部分放電監視は、公益事業者、大手工業会社、機器メーカーなどで世界的に受け入れられています。アイリスパワーは、IEEE規格1434-2014、IEC TS 60034-27-2:2012、IEC 62478-2016などに準拠しており、業界標準で推奨されている部分放電監視であることに加えて、世界で18,000以上の資産に部分放電監視用の製品を提供してきました。

製品の仕様		オプション
周波数帯域	0.1 MHz - 350 MHz	
位相角分解能	24 phase windows per cycle	
パルス振幅範囲	2 mV - 34,000 mV 10 Sensitivity Range Settings	
データ収集範囲	5 s per magnitude window	
周囲センサー	Ambient Humidity Sensor Ambient Temperature Sensor	
推奨PDセンサー	80 pF EMC (6.9 kV - 35 kV) 3 Sensor Inputs, IEC 60034-27-2 and IEEE 1434 Compliant	<ul style="list-style-type: none"> <li>8個のアナログリモート入力 機器の温度、電圧、電流、電力などの動作条件、傾向、記録</li> <li>6個のアナログ出力 1相当たり2出力、部分放電活性レベル(+QM,-QM)に比例</li> <li>局所的な湿度センサと温度センサ。</li> <li>危険な場所での使用を想定した、安全規格、海外防爆規格の認証を受けたステンレススチールIP66筐体、Class 1, Division 2, Groups A, B, C, D based on ISA 12.12.01-2010 and CSA C22.2 NO. 213. EN 60079-0:2009, EN 60079-15:2010, IEC 60079-0:2010 Edition 5 and IEC 60079-15:2010 Edition 4. 以上のマーキング付き。</li> <li>ブラジル国家度量衡・規格・工業品質院の認証済み。BR-ExnA nC IIC T5 according to Portaria 179-2010 のマーキング付き。</li> <li>他の国の認証を利用する場合があります。</li> </ul>
同期周波数	20 Hz to 120 Hz	
動作温度	0°C to 55°C (32°F to 131°F)	
相対湿度	Up to 95% non-condensing	
寸法	56 cm x 45 cm x 23 cm 22" x 17.75" x 9"	
ネットワーク機能	Modbus over Ethernet (TCP/IP)	
マニュアルデータダウンロード	USB Memory Stick	
危険区域用寸法	55 cm W x 74 cm H x 26 cm D 21.5' W x 29.13" H x 10.29" D	

## GET IN TOUCH

Iris Power  
3110 American Drive  
Mississauga, Ontario  
Canada, L4V 1T2

+1 905 677 4824  
sales.iris@qualitrolcorp.com  
[www.irispower.com](http://www.irispower.com)  
[www.qualitrolcorp.com](http://www.qualitrolcorp.com)

Ver 2 – 11/20



日本総代理店 丸文株式会社

東京都中央区日本橋大伝馬町9-1 〒103-8577  
システム営業第1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>