

専門技師による試験と測定装置の装備

PPM Testは1995年より試験および測定装置の製造を行っており、以下の分野での試験をサポートしています：

- 認証を含むEMC航空機
- EMPおよびNEMP
- HVおよびユーティリティ
- 過酷な環境

PPM Testの製品は、以下のような幅広い業界で使用されています：

- QinetiQやBAE Systemsなどの国際的に認められた英国の航空機試験機関
- 軍事・防衛・政府
- RINA Consulting Defence Ltdなどの国立EMP試験研究所
- 英国科学技術施設会議 (STFC)

QINETIQ

BAE SYSTEMS

RINA

Pulse Power & Measurement Ltdは最新のISO規格に認定されています：ISO 9001:2015

ppm
TEST

EMS試験および測定



- 光ファイバーリンク
- 電界センサー
- 磁界センサー
- 広帯域RFバラン
- 電流プローブ

ppm
TEST

PPM Test
65 Shrivenham Hundred Business Park, Watchfield, Swindon, Wiltshire SN6 8TY, United Kingdom
電話番号: +44 (0)1793 784389 sales@ppmtest.com www.ppmtest.com

CE FC

www.ppmtest.com

PPM Test – 完全にシールドした光ファイバーリンク

Sentinel 3およびpoint2point高性能伝送システムは、試験および測定用です。



PPM Testでは、危険な環境でのEMCテストや監視などのアプリケーション向けに、2種類の光ファイバーシステムを提供しています。Sentinel 3は、複数の入力と可変ゲインを可能にするインテリジェントなRF over fiberシステムです。point2point RF over fiberリンクは、シンプルな単一入力、固定(校正済み)ゲインのリンクです。

Sentinel 3の光ファイバーシステムは、マルチポイントリンクを可能にし、リモートで調整可能なゲインや自己校正などの機能が追加されています。このシステムは、遠く離れた場所でも、わずかな外乱の検出と測定を可能にします。Sentinel 3トランスミッターは狭い場所への設置を容易にするように設計されており、シールド効果を最大化するためにユニットは二重スクリーンになっています。

PPMテスト製品は、EMC、EMP、HIRF、NEMPなどの標準試験に対応しており、以下を含む主な規格に準拠しています：

- MIL-STD-188-125
- MIL-STD-461G
- DEF STAN 59-188
- DEF STAN 59-411.

作動原理

各リンクは強度変調を使用して電気信号と光学信号を相互に変換し、ほとんどのフォーマットのデータを伝達することができます。光トランスミッターの入力に印加されたRF信号は、増幅され、調整され、光ファイバーを介して送信するための光信号に変換されます。

DCリンクでは、入力信号は送信前に14ビット光デジタル信号に変換されます。受信側では、信号が電気信号に変換されて戻されます。つまり、リンクはどのシステムでも透過的です。

すべてのモジュールは、シングルモードまたはマルチモードのファイバーインターフェースで使用できます。

光ファイバーリンクの種類

- point2point AC光ファイバーリンク
- point2point DC光ファイバーリンク
- Sentinel 3光ファイバーシステム (システムコントローラーを使用したマルチポイント構成)



電界 (D-DOT) センサー

PRODYN電界センサーは、電気的変位の経時変化率を測定する小型から中型の高周波センサーです。

センサーには、次の2種類があります：

- 自由電界
- グランドプレーン

最大1平方メートルの感度領域を持つか、または上側(高周波数側)の3 dBポイントが28 GHzのプローブが利用可能です。プローブから出力される電圧は、入射電界の変化率に比例します。



PRODYNの高精度高周波グランドプレーン電界(D-DOT)センサーは、広い周波数スペクトルにわたって電気的変位の経時変化率を測定するように設計されています。また、表面電流密度の経時変化率の測定にも使用できます。

出力形態として、表面出力とグランドプレーン経由出力が使用できます。

磁界 (B-DOT) センサー

PRODYN B-Dot磁界センサーは、磁場の経時変化率を測定する小型から中型の高周波センサーです。

プローブは最大0.1平方メートルの感度領域を持つか、または上側(高周波数側)の3 dBポイントが11 GHzで、以下の形式で利用できます：

- 自由電界
- 表面タイプ
- 放射線硬化型

プローブから出力される電圧は、入射磁界の変化率に比例します。



電流プローブ

PPM Testでは、電流クランプや電流トランスデューサーとして知られるRF電流モニタープローブを幅広く提供しています。

小型で高周波のIPシリーズから、パルスまたは高出力測定用の特殊なI-DOTセンサーまで、多様な種類をご用意しています。Prodyn I-125およびI-262シリーズは、さまざまなMIL規格、DEF STAN (防衛標準)、および米国エネルギー省 (DOE試験) 規格への準拠を含む、EMC測定用の優れたコア機能を提供します。

プローブは、ケーブルバンドルへの取り付けを容易にするためにスプリットコアを持ち、一般的には +/- 1.5 dB以内の周波数応答を示します。



広帯域RFバラン

高周波バランは、自由電界センサーからの差動出力をシングルエンドの50 Ω出力に変換して、記録または測定装置に取り込むように設計されています。

以下の機能の特徴とします：

- 双方向平衡-不平衡パッシブコンバーター
- 3つのポートすべてが優れたTDR (低VSWR) を提供
- 2つの差動ポートは、互いに十分に分離

これらの特徴は、最大クリア時間が要求されるD-DOT (開回路) またはB-DOT (短絡) などの非整合ソースでの使用に特に適しています。放射線硬化型バージョンもご提供しています。

