

VIAVI

フィールドビュー QAM

リターンパスで検出が困難な障害を探して修正するために使用する、シンプルで、シングル技術者向けトラブルシューティングツール

VIAVI Solutions デジタル・サービス分析メータ (DSAM) の最新リリース・ソフトウェアにより、すでに汎用性の高い DSAM^{XT} 製品群に多数の新機能が追加されます。DSAM フィールドビュー QAM は、顧客モデムのトラブルシューティングをたった一人の作業員で行えるようにします。フィールドでの仕事を簡単にし、修復時間の短縮と作業効率の最適化につながります。

サービス品質を低下させる障害を、加入者が気づく前に対応する事で、顧客の満足度を維持し、顧客離れのリスクを低減させます。CMTS から上がる通常のアラームのみでは、正確なトラブルシューティングを行うのに不十分です。加入者ごとのサービス品質を知ることで、もっとも障害の影響を受けている人・エリアを特定し、ケーブルモデムの MAC アドレス情報から住所の逆引きまで行う事が可能になります。また、サービス品質に対する苦情が発生する前に、「攻めの体制」で技術者を派遣し、問題点をフィールドビュー QAMTM で積極的に特定・改修する事で、ノード全体の品質と加入者の満足度の双方を向上させることができます。

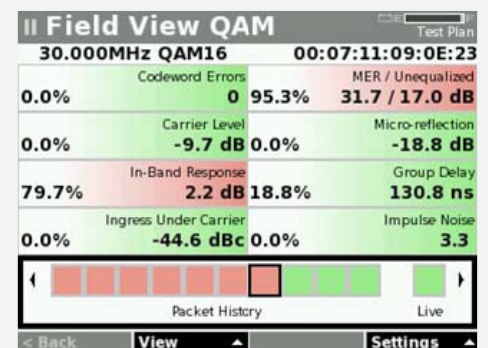
スペクトラムアナライザやスイープでは見えない上り伝送路を可視化します。従来のスペクトラムのみによる監視法では、上りスペクトラム波形がきれいであっても、実際にはキャリア内で起きている障害を検知できず、CMTS からのアラーム発報や、顧客からのクレームの電話が鳴る事も少なくはありません。その「見えない障害」を探すのに、現場の作業員は、数週間を費やす事も多々あります。フィールドビュー QAM は、そんな「見えない障害」の原因であるマイクロ反射やリップル、群遅延などを即時特定できます。PathTrak の MACTrakTM 技術と併せた DSAM の使用により、作業員は、上り DOCSIS キャリアの品質を容易に検証できます。

主な特徴

- サービス品質悪化の原因の事前対応による、顧客の満足度維持、及び解約率の低減
- スペクトラム・アナライザだけでは見えないアップストリーム・サービスの障害(反射や遅延など)を見れるようにする
- たった一人の作業員で HFC ネットワークの問題をフィールドでトラブルシューティング可能にする
- 繰り返しの現場作業をなくし、運用コストを削減する

アプリケーション

- 障害の位置を即時に切り分け可能
- サービスを停止せずに顧客モデムをトラブルシューティング(ライブ&イン・サービス)
- パケットの送信元MACアドレス表示、及びコードワード・エラーの検出
- マイクロ反射、リップル(帯域内周波数応答)、群遅延などを特定



DSAM^{XT} 上のフィールドビュー QAM

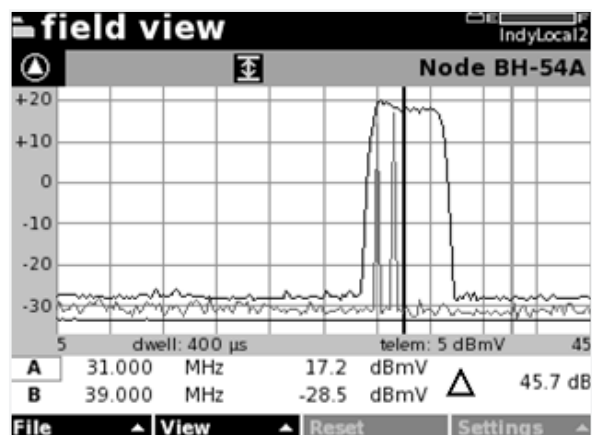
また、トラブルシューティング後は、ヘッドエンドの作業員と連絡を取ることなく、サービスに影響を与えていた障害が消えたかをその場でリアルタイムで確認が可能です。フィールドビュー QAM 機能を搭載した DSAM^{XT} は、フィールドの技術者に独立した形で PathTrak MACTrack の解析機能を提供します。緑/赤で表示される簡素化された測定結果の合否判定は、技術者に直感的な指標を与え、マイクロ反射やインパルスノイズなどの問題が解消されたかを瞬時に確認できるようにします。

コードワードエラー検出と MAC アドレス表示によるライブモデムの簡易化されたトラブルシューティング。特定の MAC アドレス (CPE、CM、または DSAM) でフィルタリングすると、MACTrak はそのMACから送られたパケットのみを特定・復調します。イコライザ前の MER、マイクロ反射、リップル、群遅延などの重要な測定データが、リアルタイムで DSAM に逆転送されます。また、DSAM^{XT} 上では、パケットの解析データはカラフルなリアルタイムチャートに表示されます。緑色のパケットは正常であることを示し、赤色は、パケットに障害があることを示します。フィールドビュー QAM により、技術者は、リニア障害の一般的な発生源である緩んだ・錆びたコネクタや損傷したケーブル、不良タップ、水害にあったコンポーネントなどを簡単に特定できます。フィールドで MACTrak 機能を有効活用でき、リニア障害の発生源を素早く切り分けします。

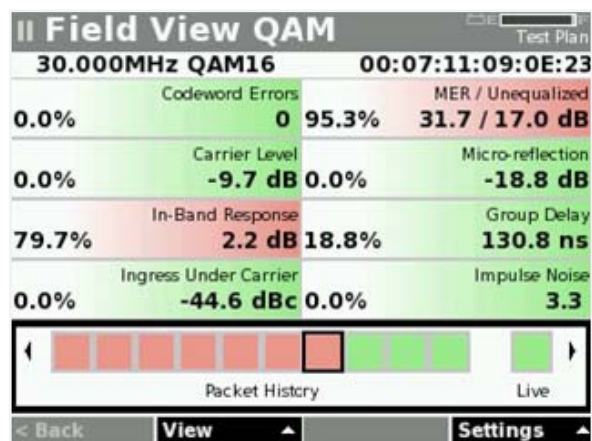
フィールド作業にノートパソコンとテスト用モデムを携帯する必要をなくします。HFC 幹線のアンプやタップ、その他のコンポーネントにアクセスするために、技術者は、パケット車を利用したり、空中で限られたスペースでの作業を強いられます。トラブルシューティングおよび改修作業時に、フィールド測定器 (DSAM) とノートパソコン、モデムなどを持ち運ぶのはとても困難で、実用的ではありません。現在のソリューションでは一般に、技術者がトラックに戻って、WebView 損害ダッシュボードを確認する必要があります。DSAM の画面上で MACTrak ダッシュボードを表示でき、簡単な合否判定が行える事は、現場で多数の測定画面を比較する作業を省き、また、ヘッドエンドの技術者と電話でのやり取りをなくす為、作業の時間を大幅に短縮します。

フィールドビュー QAM は、革新的な MACTrak 技術を搭載した PathTrak リターンパス モニタリング システム (RPM-3000 または HCU-200) と完全な相互操作ができます。

MACTrak 機能を搭載した PathTrak (RPM3000/HCU-200) と DSAM の連携により、障害の平均復旧時間 (MTTR) 短縮と、顧客満足度の向上を実現!



スペクトラム・アナライザでは見えない障害



ウェブ MACTrak の測定画面をフィールドビュー QAM で表示



PathTrak WebView™ のダッシュボード