



ONX-630

OneExpert™ CATV

フィールドRF測定器

- * 地上波デジタル(**ISDB-T**)測定
- * **4K/8K**(256QAM AnnexC)測定
- * **DOCSIS® 3.1** 測定
- * **スweep機能 (オプション)**

新スweepコントロールユニット < SCU-1800 >



**DOCSIS® 3.1/地上波デジタル放送 (ISDB-T)/4K・8K放送
スweep 測定機能を備えたシンプルでより迅速なインストールと
サービステストのための機能を全て備えたハンドヘルドメーター**

Viavi OneExpert™ CATV (ONX-630)はフィールド技術者の (初回より)的確な問題解決を強力に支援します。。使いやすいインターフェイスとOneCheck™、DOCSIS Check™ 自動テストは、簡単なダッシュボードに合否結果を明確に示すことで複雑な作業を簡素化します。そのモジュール構造(拡張性)は、長期にわたるケーブルテレビやホームネットワークの導入/保守/トラブルシュートのサポートを保証します。

スペクトル効率を最大限にするDOCSIS® 3.1技術は、ネットワークメンテナンスにおいて慎重で一貫した注意が必要です。下りフォワードパス (ダウンストリーム) と上りリターンパス (アップストリーム) の両方におけるブロードバンド周波数応答テストは、ケーブルネットワークの保守計画の中核となる要件です。

OneExpert CATV ONX-630は、DOCSIS® 3.1パフォーマンス分析、スペクトラムアナライザ、フォワード/リバーススweep測定及び地上波デジタル放送ISDB-T信号測定など、HFCネットワークを維持する強力なRF測定器です。

最先端のケーブルフィールドRF測定器であるOneExpert CATVには、最新かつ革新的なメンテナンステスト機能が搭載されています。

ヘッドエンド/ハブラックマウントSCU-1800スweepコントロールユニットは、1.2GHzまでのダウンストリームスweepと最大16ポートの204MHzまでのアップストリームスweepを提供します。

特徴

- リアルタイムチャンネル自動識別によりチャンネルプランの必要とプラン関連のエラーを排除
- 32x8 DOCSIS 3.0、DOCSIS 3.1、WiFi、1Gigabitイーサネット対応、TrueSpeed™ (オプション)
- フィールド交換可能DOCSIS/RFモジュール
- 独特のデュアルダイブレイクデザインで42/85 MHz or 65/204MHzネットワークをサポート
- DOCSIS 3.1測定、OFDM信号解析、ケーブルモデムレンジング、登録、および性能テスト
- 地上波デジタル放送ISDB-T信号(マルチキャリア・セグメントOFDM)測定
- 204 MHzまでのリターンスweepと1,218 MHzまでのフォワードスweep(既存のSDA / DSAM スweepメータと互換性あり)
- リターン周波数応答の為のDOCSISインチャンネル応答
- クイックチェック、ワンボタン、高速、マルチポイントチルト/アライメント、パワーレベル測定
- WiFi 2.4/5GHz、Bluetooth、StrataSync™ 対応
- イングレスとダウンストリームの同時テスト
- 光ファイバー端面検査器や光パワーメーター も接続可(オプション)



利点

- テストと障害対応の簡素化と高速化
- コンプライアンスと監査パフォーマンスの改善
- リワーク減少
- 全技術者をエキスパートに
- 1つのシンプルで迅速な自動化されたプロセスにより、根本原因を素早く検出
- StrataSync™を使った素早く完全でシンプルな文書作成
- モバイルアプリによる総合的な技術者の効率化(簡略化とワンボタンテスト)

アプリケーション

- QAMキャリア/ホームネットワークのトラブルシューティング
- 新しいアーキテクチャ展開における最適なパフォーマンスを確保
- ネットワーク環境の損傷或いは工事関連の問題を明確化
- スペクトラム全体に影響を与える前に周波数応答関連の問題を明らかに
- パフォーマンスを最適化して、新しいサービスの収益にかかる時間を短縮する
- より高い分解能と非干渉によるリターン・バンドのテスト
- 2.4GHzと5GHzネットワークでWiFiを検証
- ビジネス・サービスのターンアップ
- ギガビットDOCSISサービスのテスト
- 検査、パワーレベル、RF性能を含むPON/RFoGのインストール
- オプションのIPビデオテスト



迅速で容易な接続:
ファイバースコープとパワーメーター(オプション)

総合ツールによる生産性の向上

Viaviでは、どのスキルレベルの技術者でも素早くパフォーマンスを最適化できるように当社の専門知識を集結してOneExpertを構築しました。目まぐるしく変化するテクノロジーに容易に適応できるモジュール式プラットフォームであるOneExpert CATVは、

・ シンプル -

- ・ チャンネルの自動識別によりチャンネルプランの作成、保守、導入オーバーヘッドを排除し、チャンネルプランに関連する失敗なしにテストの自動実行が可能

・ 高速 - かつてない迅速スイープ、調整、およびトラブルシューティング

- ・ 強力な処理と驚愕のスピードでテスト全体を実行：約60秒でMER/BER含むダウンストリームスキャンを完了
- ・ 統合されたチルト/調整を備えたStealth Sweep™は、他のどのテストよりも迅速にアンブとHFCネットワークを検証
- ・ AutoChannel™はすぐにチャンネルのラインナップを特定し、推測を排除

・ パワフル - 迅速な問題検出と原因の特定及び修復手順の提案

- ・ DOCSIS® 3.1とスイープテストを組み合わせによる、完全なHFCネットワークが検証
- ・ Hyper Spectrum™を搭載したIngress Expertは、難しいリターンノイズの問題をキャッチ
- ・ 高度な並列処理を備えたエキスパートモードによる、隠された問題や根本原因特定
- ・ 40年以上の信頼できるCATVテスト知識を1つのシンプルなデバイスに統合
- ・ バックグラウンド動作する、よりインテリジェントでパワフルなアルゴリズムにより、テストで問題点があるときはメーターがそのことを指摘し、次のトラブルシューティング手順を提案可能

・ フレキシブル - 変化するネットワークニーズに対応

- ・ ONX-630の1.2GHzレンジとデュアルダイプレクサ(42/85MHz or 65/204MHz)は、次世代ネットワークをサポート
- ・ 光ファイバー端面検査器 (P5000i) 、および光パワーメーター (MP-60 / 80) をUSB接続し使用することにより、HFC / FTTx、およびファイバーディープネットワークテストをサポート
- ・ DOCSIS®, イーサネット、およびWiFiでのギガビットサービスのテスト
- ・ ONX-630は、シームレスな移行を実現するSDA-5500 / 5510と互換性を保持
- ・ ONX-630とDSAM-6300のスイープレポートは、StrataSyncによる一貫性を保証

高性能と使いやすさによりすべての技術者をエキスパートに

OneExpertには専門知識が組み込まれています。Viaviの40年にわたるテスト経験と知識を、すべての技術者がボタンを押すだけで活かせるような方法で組み込みました。OneExpertは、3つの主要テストに焦点を絞ることで技術者の意思決定プロセスを簡素化します。

- ・ OneCheckのSession Expert™によるイングレス、ダウンストリーム、およびDOCSIS®の自動化された総合テストで問題解決を支援
- ・ DOCSISCheckのアップストリームとダウンストリームDOCSIS®キャリアおよびデータサービスのリアルタイム解析とパワフルなトラブルシューティング
- ・ ChannelCheckによるダウンストリームキャリアのリアルタイム解析とパワフルなトラブルシューティング

追加のOneExpertテスト機能により、技術者はQAM、PON/RFoG、IPビデオ、ビジネスサービス、ホームネットワークの課題をすべて確実にマスターできるようになります。将来対応の設計により、テクノロジーの急速な変化に適応し、総所有の低コストを保証します。

AutoChannel™

テストプロセスと毎日のメンテナンスを簡素化するためにAutoChannelはQAM、DOCSIS®, アナログサービスのテストに合った適切なチャンネルプランを自動的に特定し即座に構築します。これにより、技術者が機器を使用する前にマネージャーやスーパーバイザーが事前に構築や設定をする必要がなくなります。また、技術者が作業するシステムの部分毎に的確なチャンネルプランを選択する必要がなくなるため、時間の節約と不的確なテストの発生率の低下をもたらします。

日本方式地上デジタル放送ISDB-T (マルチキャリア・セグメントドOFDM)信号測定

日本固有のISDB-T(マルチキャリア・セグメントドOFDM)信号測定機能近日搭載します。

DSAM3300/6300と同様、レベル、MER、BER(Pre-/Post-FEC)を測定し、同時にコンスタレーション表示を行います。

スイープ テスト

このシステムは、スイープ周波数範囲下り1,218MHz、上り204MHzをサポートし、現在のネットワーク、および進化するネットワークのニーズを満たしています。

このプラットフォームは、旧社名WAVETEK / WWG / Acterna / JDSUの既存のスイープ装置 (SDA-5500、5510)と互換性があり、DSAM-6300との併用も可能で、スムーズでシームレスな統合と次世代への移行を実現します。

ONX-630は、HFCネットワークの障害や問題を見つける強力なトラブルシューティングツールを提供します。従来のスイープに加えて、ONX-630は、マルチキャリアアップストリームのチャンネル内周波数応答 (ICFR) を使用して、フルロードアップストリームでさらにトラブルシューティングを行います。

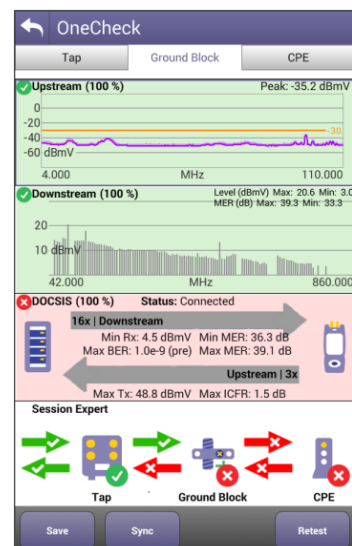
アップストリームの過渡ノイズと干渉を分析して、リアルタイムの結果を得るための独自の「HyperSpectrum」技術を利用することができます。

SCU-1800 スイープ トランスミッター/レシーバー

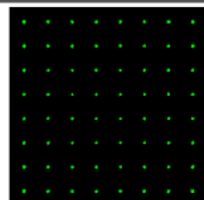
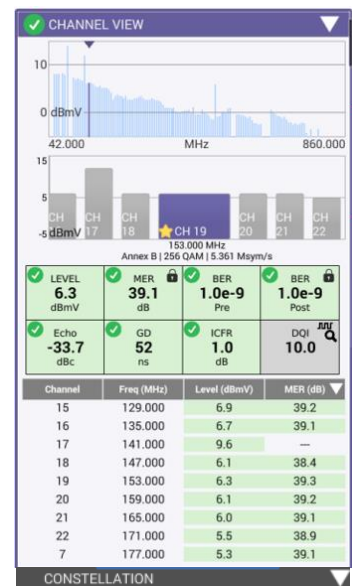
新ヘッドエンドトランスミッター (SCU-1800スイープコントロールユニット) は、干渉のないダウンストリームスイープを1.218 GHzまで、アップストリームスイープを204 MHzまで、最大16ポートで提供します。

スイープはイーサネット経由でブラウザを使用したリモートで設定可能で、OneExpertからインポートされた情報からスイーププランを構築することができます。

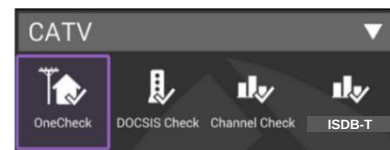
さらに、スイープポイントが空いているスペクトル領域に自動的に注入される自動注入機能があります。



OneCheck ダッシュボードによる迅速問題特定



全チャンネルviewと個々のチャンネル詳細viewとコンスタレーション



機能マトリックス表

OneExpert CATV : ONX-630

機能			NTX ISDBT	SWX ISDBT
OneCheck	ダッシュボードでのイングレスキャン、ダウンストリームサマリー、DOCSISサマリー、Session Expertサマリー表示		○	○
OneCheck詳細画面	イングレスキャン - フルグラフィックビュー		○	○
OneCheck ダウンストリーム詳細	フルスキャンによるチャネル詳細 - レベル、MER、BER、C/N、エコー、GD、ICR		○	○
	システムビュー（最大dBデルタ、最大ビデオデルタ）		○	○
	お気に入り		○	○
	ティルト (Tilt)		○	○
	スマートスキャン (SmartScan)		○	○
	MERグラフ - 全チャネル		○	○
	BERグラフ - 全チャネル		○	○
OneCheck DOCSIS詳細	オフエアイングレス検出（ダウンストリームイングレスアンダーキャリア）		○	○
	ダウンストリームDOCSISチャネルスキャンによるチャネル詳細 - レベル、MER、BER、C/N、エコー、GD、ICR		○	○
	アップストリームDOCSISチャネルスキャンによるチャネル詳細 - TXレベル、変調タイプ、ICR		○	○
	DOCSISスループット		○	○
OneCheck - Session Expert 詳細ト	DOCSISパケット品質		○	○
	問題検出表		○	○
	提案アクション表		○	○
	TAPとGB間のイングレス比較		○	○
	TAPとGB間のドロップ解析		○	○
	TAP、GB、CPE間の詳細なダウンストリーム比較		○	○
	TAP、GB、CPE間の詳細なSmartScan比較		○	○
	TAP、GB、CPE間の詳細なオフエアイングレス比較		○	○
	TAP、GB、CPE間の詳細なDOCSIS比較		○	○
ChannelCheck	TAP、GB、CPE間の詳細なDOCSISサービステスト比較		○	○
	フルスキャンによるチャネル詳細 - レベル、MER、BER、C/N、エコー、GD、ICR		○	○
	Ingress under the carrier（7チャネルワイド）のDSスペクトラム		○	○
	システムビュー（最大dBデルタ、最大ビデオデルタ）		○	○
	お気に入りグラフ（最大32チャネル）		○	○
	ティルト (Tilt)		○	○
	DQI over time		○	○
	Level over time		○	○
	MER over time		○	○
	BER over time		○	○
	チャネル応答ダウンストリームグラフ		○	○
	SmartScan™		○	○
DOCSISCheck	コンステレーション		○	○
	ダウンストリームDOCSISチャネルスキャンによるチャネル詳細 - レベル、MER、BER、C/N、エコー、GD、ICR		○	○
	DQI over time		○	○
	Level over time		○	○
	MER over time		○	○
	ES/SESありBER over time		○	○
	チャネル応答ダウンストリームグラフ		○	○
	アップストリームDOCSISチャネルスキャンによるチャネル詳細 - TXレベル、変調タイプ、ICFR		○	○
	Transmit over time		○	○
	チャネル周波数応答DOCSISアップストリームグラフ		○	○
	スループット		○	○
	パケット品質 - パケット損失、往復遅延、ジッタ		○	○
	VoIPチェック		○	○
	トレースルート		○	○
ISDB-T (OFDM) Check	Ping		○	○
	モデムのRJ-45ポートのパススルー		○	○
	MER, BER, レベル, コンステレーション		○	○
	変調 (DQPSK, QPSK, 64QAM, 256QAM)（自動検出）		○	○
デュアルダイプレクサ	伝送階層 (レイヤ): A, B, C		○	○
スweep	42/ 85MHz; 1.0G/1.2G or 65/200MHz; 1.2G/1.2G		○	○
ホームネットワークチェック	フォワードスweep / リバース sweep		オプション	○
	リバース アライメント		オプション	○
Bluetooth	イーサネット		○	○
	Ping		○	○
	TrueSpeed™		オプション	オプション
	WiFi - 2.4GHzと 5GHz	SSIDサーベイ - グラフおよび表形式	○	○
モバイルアプリとの統合		SSID levels over time	○	○
		ローカルWiFiアクセスポイント	○	○
光ファイバースコープのサポート - P5000i			オプション	オプション
光パワーメーターのサポート - MP-60A および MP-80A			オプション	オプション

メインフレーム ハードウェア モジュール

機能	ONX-630 :NTX	ONX-630 :SWX
96W/hrバッテリー（6-8時間）	○	
デュアルダイプレクサ	42/ 85MHz; 1.0G/1.2G	
フォワードスイープ / リバース スイープ	オプション	○
リバース アライメント	オプション	○

OneExpert ONX-630 オーダー情報

Model	ダイプレクサ選択	パーツ番号
ONX-630NTX（スイープなし）	42/85 MHz; 1.0G/1.2G	ONX-ISDBT-630NTX-PKG
ONX-630SWX（スイープ付き）	42/85 MHz; 1.0G/1.2G	ONX-ISDBT-630SWX-PKG
Model	ソフトウェア オプション	パーツ番号
NTX用（SWXは標準搭載）	Forward Sweep	ONX-CATV-SW-FWD-SWEEP
NTX用（SWXは標準搭載）	Reverse Sweep	ONX-CATV-SW-REV-SWEEP
NTX用（SWXは標準搭載）	Reverse Alignment	ONX-CATV-SW-REV-ALIGN
NTX & SWX	IP Video	ONX-CATV-SW-IPVIDEO
NTX & SWX	MOS for VoIP	ONX-MOS
NTX & SWX	TrueSpeed	ONX-TRUESPEED
Model	オプション アクセサリ	パーツ番号
NTX & SWX	MP-80 USB optical power meter	MP-80A
NTX & SWX	MP-60 USB optical power meter	MP-60A
NTX & SWX	P5000i USB fiber scope	FBP-SD101
ホームリーケージ	SeekerHLソーストランスミッタ、 アンテナ群とONXソフトウェア	TRI-LKG-HL-METER-KIT ONX-CATV-SW-HL-LKG
Model	延長保証	パーツ番号
NTX & SWX	トータル5年保証（2年延長）	BRONZE-5
NTX & SWX	1回の校正	SILVER-3
NTX & SWX	トータル5年間の保証(2年延長)と2回の校正	SILVER-5

SCU-1800 Sweep Control Unit オーダー情報

パッケージ	説明	パーツ番号
FWD & REV	SCU-1800, 1.218 GHz Forward and Single User 204 MHz Reverse, 1 Active Reverse port	SCU-1800-FWD-REV-1P
	SCU-1800, 1.218 GHz Forward and Single User 204 MHz Reverse, 16 Active Reverse ports	SCU-1800-FWD-REV-16P
Reverse のみ	SCU-1800, 204 MHz Reverse, Multi-User, 1 port	SCU-1800-REV-MU-1P
	SCU-1800, 204 MHz Reverse, Multi-User, 16 port	SCU-1800-REV-MU-16P



Viavi ソリューションズ株式会社
東京都新宿区西新宿 6-22-1 新宿スクエアタワー
7F 〒163-1107
このドキュメントに記載されている製品仕様および説明は予告なし
に変更されることがあります。

セールスコンタクト:
Voice: 03-5339-6886 Fax: 03-5339-6889
修理/サービス/技術的コンタクト:
Voice: 005 -3165-053
Email: support.japan@viavisolutions.com
www.viavisolutions.jp