

Sx シリーズ

ハイブリッドIP/SDIおよびSDIアイ・ジッター解析機能搭載多機能手持ち式試験・測定装置



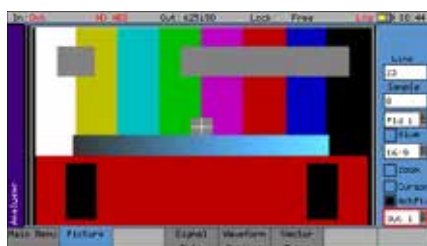
"「放送、ライブ制作、映像機器製造に最適な Sx」 ..."

Sxシリーズの概要

手持ち式信号生成、解析、監視装置

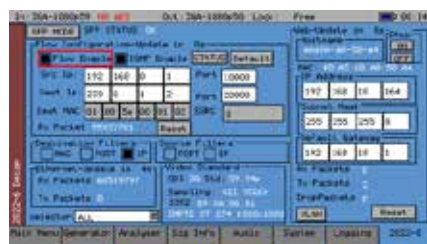
世界中で6000台以上出荷されているSxシリーズの機器は、放送業界で最も人気を集めている手持ち式装置で、使いやすく、持ち運びやすい形により、どこでも便利に持ち運んで使用することができます。性能検証、不具合調査、および準拠性試験用に設計されたPHABRIX Sxシリーズは、屋外放送、スタジオ施設、遠隔監視が行われる遠隔地、または製造・試験環境において、同等に力を発揮します。

定評のある軽量（0.9 kg）ながらも丈夫なアルミニウムケースには、計測データ表示と映像監視のための高画質画面、ならびに音声監視用のスピーカー・ヘッドフォン用共通差込口が備わっています。この信号生成・解析装置は、充電式リチウム電池で最長2時間動作し、施設周辺のあらゆる場所で使用しやすいよう、電源アダプターで給電することもできます。



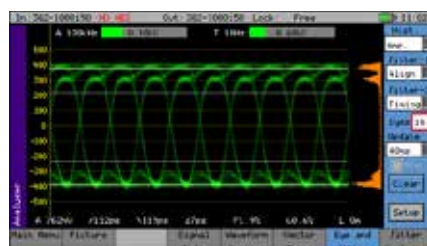
幅広い映像・音声ツールセット

信号生成と解析を同時に行える組み込み中核診断ツールセットには、複数形式の波形、ベクトルスコープ、および映像の表示機能が含まれ、16チャンネル音声監視にも対応しています。この他の重要なオプション機能としては、音声映像遅延測定機能、ビットストリーム生成機能、ならびにドルビーE、ドルビーデジタル、およびドルビーデジタルプラスの解析機能、データビュー機能、VANC/ANCインスペクター、ステータスロギング機能、およびイーサネット経由遠隔操作機能が挙げられます。



ハイブリッドIPおよびSDI

汎用SFPを備えたSx TAGは、3G/HD/SD-SDI、光SDI、IP、HDMI、およびアナログコンポジット形式に対応しています。IPとSDIのゲートウェイを備えたST 2110-20/30/40、ST 2059 PTP、AMWA NMOS IS-04/IS-05、およびST 2022-6のJT-NM試験済み（JT-NM Tested†）カプセル化機能およびカプセル解除機能を有する最新の放送用IPシステムが総合的にサポートされています。ST 2110カプセル化のため非同期SDIソースをPTPに同期させる組み込み同期装置により、ハイブリッド運転を実現することができます。また、PTPに同期したアナログ同期パルスは、カプセル解除されたST 2110のPTPに同期したソースから生成することができます。



3G-SDIリアルタイムアイ (RTE™) 物理層試験

SDI物理層ラインチェック、性能検証、および試験に最適なSxEは、高性能リアルタイムアイおよびジッター測定ツールセットを使用して3G/HD/SD-SDI物理インターフェースの迅速な表示と解析を行える点で、他に類を見ない製品です。

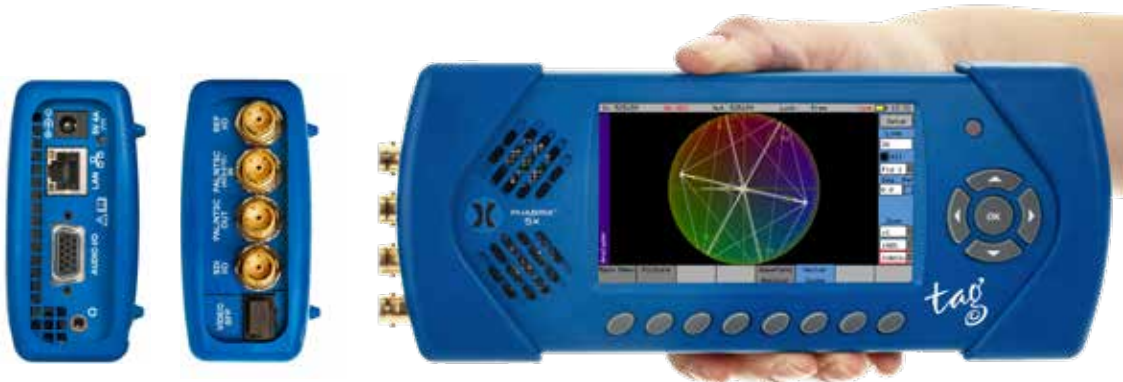
† JT-NM Tested - IBC 2019のJT-NM Testedプログラムおよびその試験結果の詳細については、https://jt-nm.org/jt-nm_testedをご参照ください。

自在性の4x

比類なき自在性、迅速な不具合検知

Sx TAG

- IP*/SDI/HDMI*
- IPゲートウェイ*
- 光*/アナログ
- 映像/音声
- SD/HD/3G*
- AES/Dolby*
- 基準I/O



SxE

- アイとジッター
- 映像/音声
- SD/HD/3G
- AES/Dolby*
- 基準入力



SxA

- 映像/音声
- SD/HD/3G
- AES/Dolby*
- 基準入力



SxD

- 映像/音声
- デュアルリンクSDI
- SD/HD/3G
- Dolby*
- 基準入力



*オプション

共通ツールセットと中核ツールセット

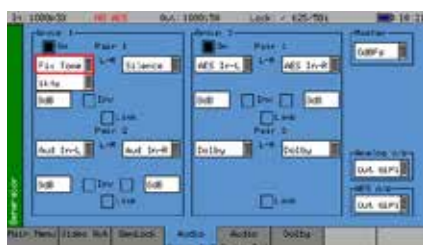


生成機能



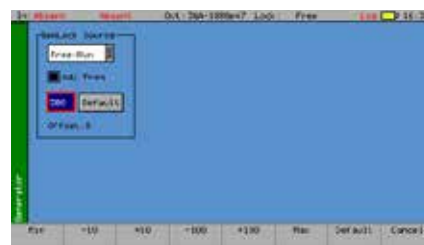
映像の生成

- Sxは、1080p/50/59/60 Y、Cb、Crにおける3GHz標準を含め、サポートされているすべてのSD出力標準およびHD SDI出力標準を対象として映像試験信号を生成することができます。
- 高度な映像方式は、RGB方式、XYZ 12ビット方式、および2K方式に対応しています。
- 完全プログラム式Yゾーンプレート



音声の生成

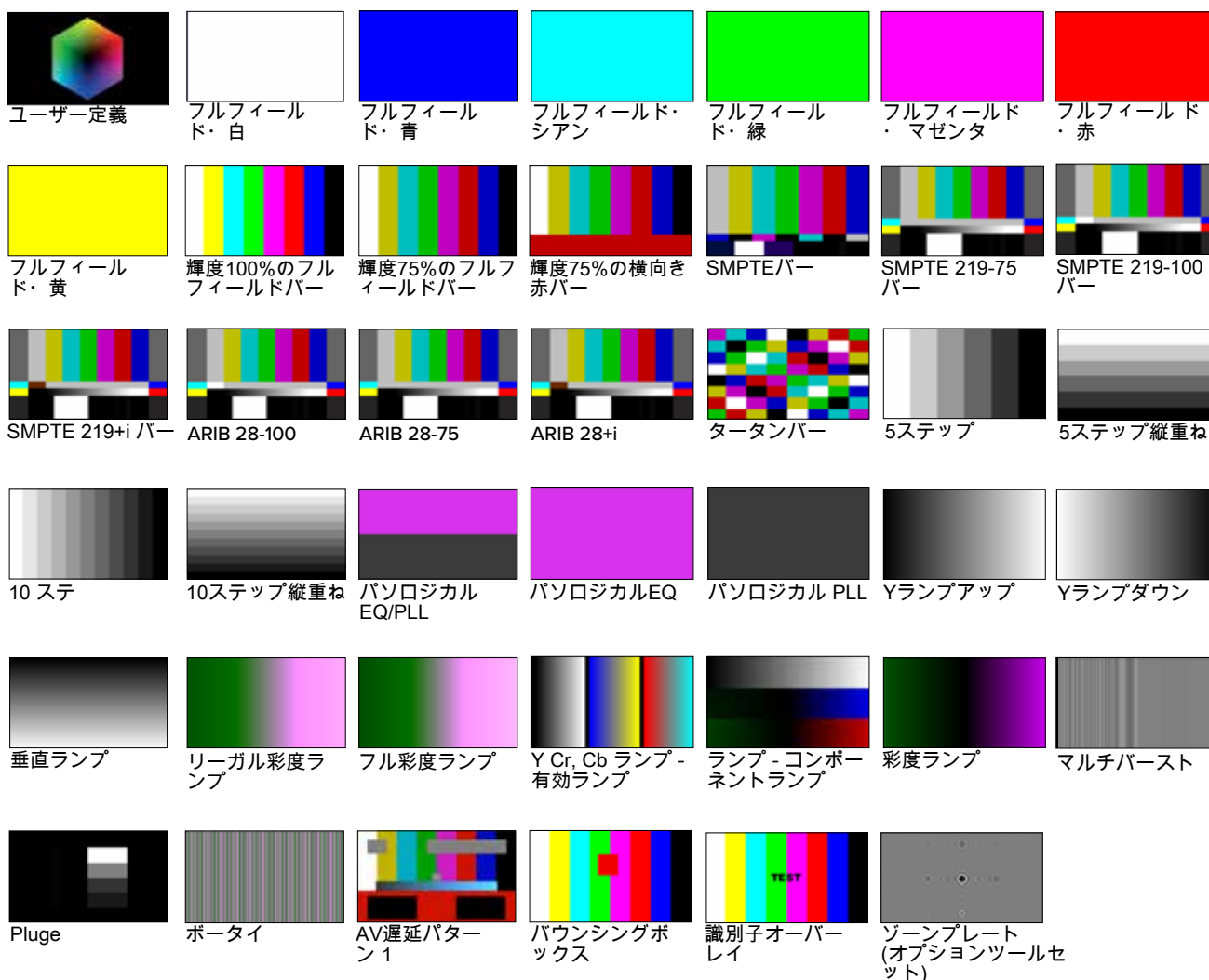
- Sxは、16個の埋め込み音声出力すべてに音声信号を埋め込むことができます。
- 「Audio Group (音声グループ)」メニューでは、どの音声チャンネルが存在するか、信号、および振幅を制御します。
- 選択肢: 無音、調節可能な音色、騒音、AV遅延、ドルビーテストストリム、またはAES入力



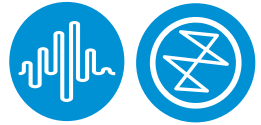
基準

- Sxシリーズの機器は、自走映像試験信号、もしくはスタジオ基準信号または入力信号に同期した映像試験信号を生成することができます。
- Genlockメニューは、同期基準を選択するために使用され、ラインとピクセルのGenlock位相オフセットを制御します。
- SDIインターフェースの受け入れチェックに必要な±100ppmの範囲で、フリーラン周波数のユーザー制御を実現。

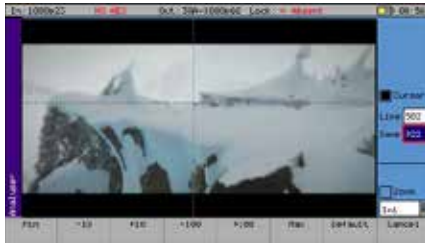
テストパターン



共通ツールセットと中核ツールセット



アナライザー



映像モニター

- 映像がダウンコンバートされたディスプレイのようなウィンドウに表示されます
- 特定のラインとサンプルにより指定された映像の領域上でカーソルをオンにすることができます。
- 監視装置の入力または出力



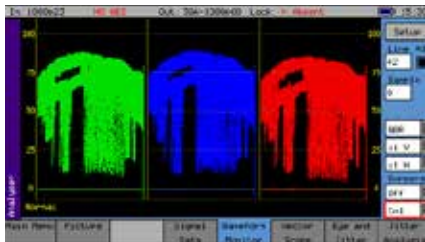
映像ズーム

- ズーム機能により、映像カーソルの位置を中心とした未処理の1:1のピクセルビューが表示されます。
- カーソル点滅時に、HANC/VANCエリアを確認することができます。



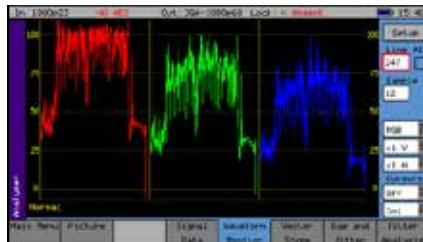
関連付けされたカーソル

- 映像カーソルには、信号の迅速、正確、かつ詳細な測定のため、波形ビュー、ベクトルスコープビュー、およびデータビューと関連付けられています。



波形のフルフレーム表示

- 選択したアナライザーまたは生成源を表示します
- アナログ同期基準入力ビュー (TAGのみ)。
- YCbCr GBR、Y、Cb、Cr、R、G、Bの各モード
- 時間や振幅値を測定できるよう、波形上にカーソルを表示することができます。
- 縦にも横にも拡大できます。



波形ライン選択

- 単独のラインのみ表示するよう制限したり、全ラインを同時に表示したりすることができます。
- 単独ラインの表示は、映像、ベクトルスコープ、およびデータビューと関連付けられます。



ベクトルスコープ

- 100%グラティキュールが75%グラティキュールがを選択できます。
- コンポジット、SDI、SFP映像入力、またはジェネレーターのテストパターンを表示します。
- 映像カーソルに関連付けられた特定の映像ラインを表示します。
- 中心を軸に1倍、2倍、5倍、または10倍の拡大率で表示、シアン、黄、緑、マゼンタ、赤、青でグラティキュールの場所を表示。

制御



スクリーンショット

- スクリーンショットは、ウェブブラウザまたはFTP転送により保存およびダウンロードすることができます。



ウェブブラウザ

- 標準ブラウザを使用して、TCP/IPインターフェースで計測器のディスプレイを表示および制御します
- 遠隔地の確認、技術支援、および不具合分析に最適です。
- スクリーンダンプ、ラウドネスファイル、ロギングファイルなどの重要機能を使用できます。



PCシミュレーター

- PCで利用可能な無料のSxシミュレーターがPHABRIXのウェブサイトからダウンロードできます。
- 自動化プログラミング用のコマンドIDを表示します。

共通ツールセットと中核ツールセット

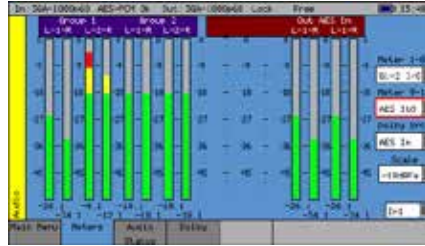


音声



16チャンネル音量メーター

- 最大16個の音量チャンネルを表示します
- 埋め込み音声入力または埋め込み音声出力を計測できるよう、メーターの計測対象を8個ずつ別々に設定することができます。
- dBFs (0dBを最大値とした相対的なデシベル値) 単位の現在の音声レベルが各メーターの下に表示されます。



AES・アナログ音量メータ

- AESおよびアナログ (TAG) 音声メーターを埋め込み音声の代わりに使用できます。
- ドルビーEメーターが選択されています。



音声チャンネルのステータス

- 「Audio Status (音声ステータス)」メニューでは、選択した音声チャンネルのチャンネルステータスが表示されます。
- 番号された形式および16進数の生データダンプで表示されます。
- 迅速に比較するため、情報は、入力信号でもジェネレーターの出力でもかまいません。

システム



機器の事前設定

- Sx機器の現在の設定を将来適用するため、記憶事項として保存することができます。
- 記憶事項は、単独のファイルにエクスポートし、他のユニットに再度インポートしたり、コピーしたりすることができます。
- 事前設定は、機器全体またはジェネレーターがアナライザー内の一部にのみ適用することができます。



ネットワーク設定

- 「Network (ネットワーク)」メニューでは、Sx機器をネットワークの一部として設定することができます
- DHCPまたは手動設定によるネットワークパラメーターの自動取得が可能です。
- 遠隔制御の有効化・無効化およびポート番号の選択が可能です。



ソフトウェアステータス

- シリアル番号、Sx機器のMACアドレス、バージョン情報、およびバッテリーの状態が表示されます。
- 日時を設定したり、工場設定に戻したりすることができます。
- 読み込まれたライセンスオプションを表示します。
- 液晶画面の明るさとスクリーンセーバーの設定を行えます。



エンジニア設定項目

- ユーザーのアクセス制御、記憶内容の消去、工場設定へのリセット、ソフトウェアアップグレード、音声調整など、Sxの設定を管理します。
- SDI入力からSDI出力へのループスルーモード。
- Sx TAGでのSDIとIP-SFPのゲートウェイの制御



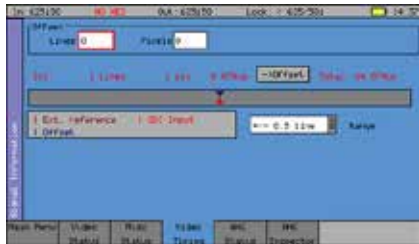
ユーティリティ

- ユニットの動作ステータスの詳細を表示します
- 温度と各基板の電圧の詳細を表示します。
- 記録されたハードウェアエラーを一覧表示します。

共通ツールセットと中核ツールセット



信号



映像タイミング

- 選択された映像入力と外部基準入力の関係を表示します。
- システムタイミング測定を容易にするためのオフセット機能。



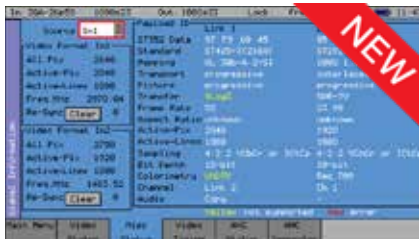
映像ステータス

- 選択された映像入力または映像出力のステータスならびにデータストリームで検出されたエラーを表示します。
- EDH、Active Picture、CRCデータを累積実行時間のエラーとエラー率とともに表示します。
- 選択可能なケーブルの種類とともに、SDI入力用の推定ケーブル長を表示します。



ANCのステータス

- どのANCパケットがSDI入力で存在するか、およびエラーが検出されたか否かを表示します。
- 各フィールドは、ANCパケットが存在するか(白)、存在しないか(グレー)、エラーが発生しているか(赤)、または以前エラーが発生していたか(黄)によって色分けされます。



映像形式・ペイロードID

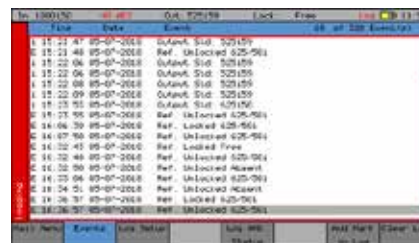
- 更新されたMisc Statusメニューでは、選択したビデオ入力に埋め込まれたSMPTE 352 Video Payload Packets (VPID)の状態を横に並べて見やすく表示し、発見されたエラーを表示します。
- マルチリンク3GおよびHDベースのUHDフォーマットのシングルリンクをサポート
- 迅速に比較できるように、入力か出力を選択します。
- 生データおよび復号された形式のデータを表示します。

ロギング



ログ設定

- 「Audio Thresholds (音声閾値)」、および「Output (出力)」、「Reference Status (基準ステータス)」、「Input Status (入力ステータス)」、「TRS Errors (TRSエラー)」、「Picture CRC (映像CRC)」などのログ別の映像ステータスイベントを設定します。



イベントログ表示

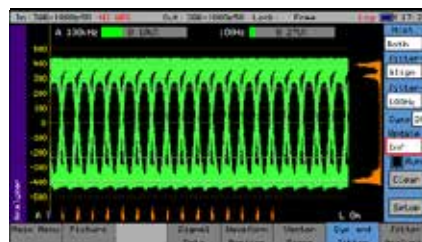
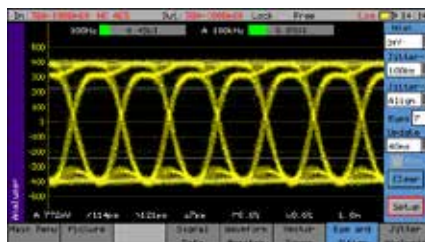
- 「Event Log (イベントログ)」メニューでは、イベントとイベントが発生した日時を示すタイムスタンプの一覧が表示されます。



ANCログ設定

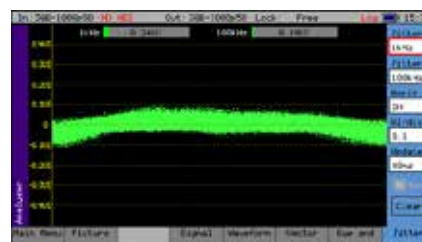
- 「Log ANC Status (ANCログステータス)」メニューでは、どのANCパケットのステータス(「Present (現存)」、「Checksum Error (チェックサムエラー)」、「Missing (欠落)」、「Parity Error (パリティエラー)」)の変更を記録するかを自由に設定することができます。
- ドルビーおよびAESのステータスとともに、デバイスのシステムエラーを記録します。
- ロギング継続時間を制御します。

中核ツールセット SxEのみ



アイおよびジッターの自動測定

- SxEでは、SMPTE SDIへの準拠性と相互運用性の問題を迅速に検証するため、即座に使用可能なリアルタイムアイ (RTE™) が備わっています。
- 立ち上がり時間、立ち下がり時間、立ち上がり、デルタタイムと立ち下がりのオーバーシュート、およびケーブル長をSMPTEに準拠した形で自動測定することができます。
- 1個から最大20個のアイを振幅ヒストグラムおよび時間ヒストグラムとともに自在に表示します。
- 選択事項：ディケイドフィルター、「ホットスポット」ビューのためのアイの色、緑、黄、赤で表示される2つのジッタータイミング・UI温度計、40 msまたは無期限の継続、6種類のケーブルから選択。



ジッター分析

- 技術者は、リアルタイムジッター分析計を使用して、SDIインターフェースで発生したジッターの性質を時間と比較して分析することができます。
- この詳細な方法でジッターを分析することにより、技術者は、信号が仕様に適しているか適っていないかを判断できるだけでなく、問題がどこに存在するかを実感することもできます。スパイク状波形が見られる場合、電源ノイズが発生していると考えられ、目で確認できるこの手掛かりにより、診断を行いやすくなります。
- 2つの計器にわたるディケイドフィルターの効果を常に示すため、ディケイドフィルターおよびジッタータイミングまたはUI温度計の選択は、リアルタイムアイディスプレイと共通したものととなります。
- ラインまたは垂直時間基準の選択：1H、2H、1V、1フレーム
- 垂直利得制御：各区分0.1、0.2、0.5、1.0 UI
- 40 msまたは無制限に継続



アイとジッターのロギング

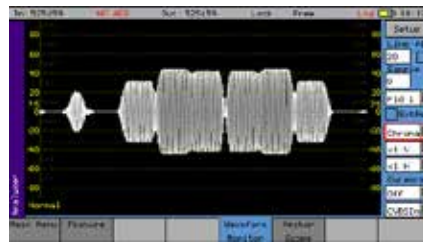
- SxEのアイとジッターのロギングツールでは、2種類のディケイドフィルターでのジッター閾値の記録をユーザーが選択して行い、立ち上がり時間と立ち下がり時間、振幅、および立ち上がりと立ち下がりのオーバーシュートを記録することができます。

中核ツールセット Sx TAGのみ



コンポジット波形

- ・波形モニターは、コンポジットアナログ入力の波形を表示することができます。
- ・CVBSまたは基準入力を選択することができます。



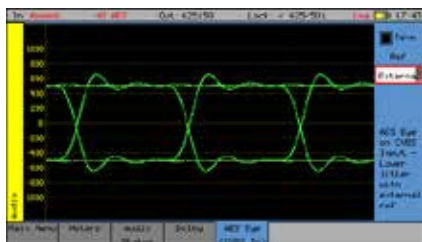
コンポジット彩度

- ・波形モニターは、コンポジット波形の彩度成分を表示することができます。



コンポジット輝度

- ・コンポジット波形の低域通過フィルターの波形を表示します。



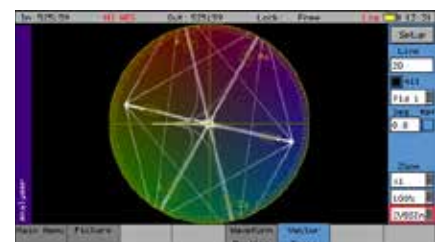
音声AESアイ

- ・75Ω AES入力をリアルタイムに監視できます。
- ・AES波形の振幅と品質を確認することができます。
- ・AES入力と基準入力の関係を確認することができます。



SFPのステータス

- ・SFPとそのインターフェースの健全性を監視するために必要なすべてのステータス情報を表示します。

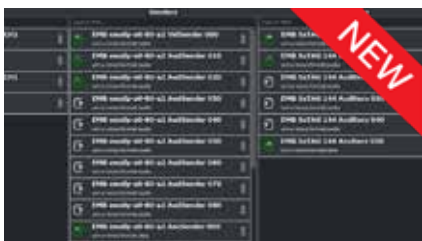


ベクトルスコープ (コンポジット)

- ・コンポジット基準入力または外部基準入力のベクトルスコープビュー。

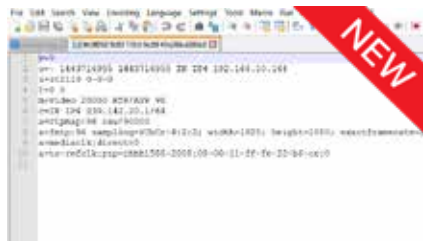
Sx TAG IP専用機能

2110および帯域内制御



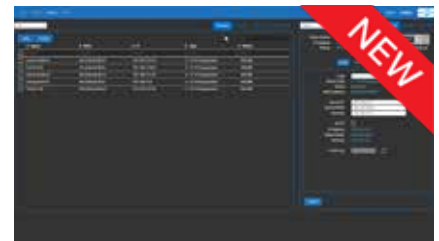
NMOS

- ・AMWA NMOS IS-04 Discovery & Registration v1.2、IS-05 Connection Management v1.0およびIS-08 Audio Channel Mapping v1.0.1 (ST 2110)
- ・ネットワーク登録サービスへの自動登録モードによる接続。
- ・NMOSクライアントは、送信者と受信者をブラウズし、ドラッグ&ドロップして接続することができます。



SDPおよびLLDP

- ・セッション記述プロトコル (SDP) の記録の生成と受信 (ST 2110)。
- ・音声、映像、ANCのデータフローパラメータの送信者から受信者への自動転送。
- ・SFPが接続状態とレポート機能を切り替えるためのリンク層検出プロトコル (LLDP)。



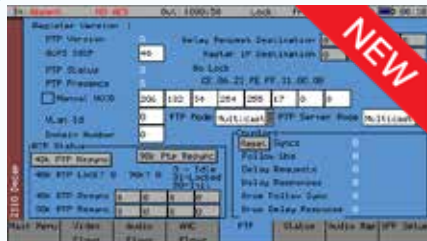
EmSET

- ・SFPは、Sx TAGのGUIから、またはEmbrionix EmSETを使用して光ファイバーの帯域内から制御することができます。
- ・PCからリモートSFPのステータス監視、設定、およびアップグレードが可能です。
- ・使用中のSDPおよびフローの形式を迅速に点検します。
- ・最大8つのカプセル化音声フローと4つのカプセル解除音声フロー、2022-7次フロー設定と二次フロー設定にアクセス可能です。

Sx TAG のオプションツールセット

IP

TAG IP ST 2110/2022-6 カプセル化・カプセル解除
[PHSXO-IP]



ST 2110/ST 2059 PTP

- PTPドメイン番号と通信モードの選択。
- PTP同期ステータスとバージョン情報の表示。
- PTPマスターIDの報告。
- 遅延リクエストとマスター送信先IPアドレスの報告。
- PTPメッセージカウンター。



映像フロー

- 一次映像フローと二次映像フローの送信元と送信先のユニキャストアドレスまたはマルチキャストアドレスおよびポート番号。
- 映像フローの有効化・無効化。
- 送信元のIPアドレスまたはポート番号、送信先のIPアドレス、ポート番号、またはMACアドレス、およびVLANの一致によるカプセル解除フィルタリング。
- パケットカウンター



ST 2110カプセル解除設定 - 映像

- 限られた送信者または幅広い送信者のカプセル解除。
- すべての映像パラメータの手动制御。
- スキャンモード、ビットレート、サンプリングフォーマット、映像フォーマット、フレームレート。
- 非NMOSシステムや非SDPシステムに有効。



ST 2110音声カプセル化

- 一次音声フローと二次音声フローの送信元と送信先のユニキャストアドレスまたはマルチキャストアドレスおよびポート番号。
- 音声フローの有効化・無効化
- 音声パケット時間 (1 ms、125 μs、250 μs、333 μs、500 μs) の選択。
- パケットカウンター



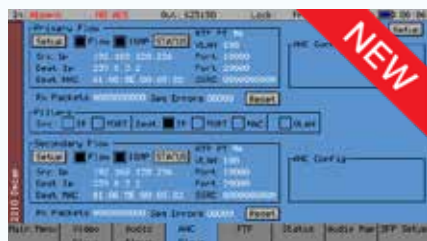
ST 2110音声カプセル解除

- 一次音声フローと二次音声フローの送信元と送信先のユニキャストアドレスまたはマルチキャストアドレスおよびポート番号。
- 音声フローの有効化・無効化。
- 送信元のIPアドレスまたはポート番号、送信先のIPアドレス、ポート番号、またはMACアドレス、およびVLANの一致によるカプセル解除フィルタリング。
- 音声パケット時間 (1 ms、125 μs、250 μs、333 μs、500 μs) の自動検出。
- 非NMOSシステムと非SDPシステムの音声チャンネル数の手动制御。



ST 2110音声マップ

- 2110フローとSDI I/Oの間の音声チャンネルのマッピングの制御。
- フローごとの音声チャンネルを最大16チャンネルまでサポート。
- 8つのカプセル化音声フロー。
- 4つのカプセル解除音声フロー。



ST 2110 ANCデータ

- ANCデータの一次フローと二次フローの送信元または送信先のユニキャストアドレスまたはマルチキャストアドレスおよびポート番号
- ANCデータフローの有効化・無効化。
- 送信元のIPアドレスまたはポート番号、送信先のIPアドレス、ポート番号、またはMACアドレス、およびVLANの一致によるカプセル解除フィルタリング
- パケットカウンター



IPからSDIおよびSDIからIPのゲートウェイ

- IPからSDIのゲートウェイの有効化・無効化 - SDI I/OからIP SFPの経路を設定。
- 2110-20/30/40および2022-6に対応したカプセル化ゲートウェイまたはカプセル解除ゲートウェイ。
- ゲートウェイが有効化されると、テストパターンジェネレーターが自動的に無効化されます。



SFPの設定

- SFP管理アドレスの設定。
- カプセル化映像シンクロナイザーおよび音声PCMサンプリングコンバーターの有効化・無効化。
- 受信SDIゲートウェイまたは生成された映像パターンおよび音声パターンをPTPと同期します。
- カプセル解除一次フローと二次フローのクリーンスイッチ。

Sx TAG のオプションおよびアクセサリ



高度なフォーマットを含む 3G-SDI [PHSXT-3GADV]



- 3G-SDIレベルAおよびレベルB
- 10/12ビットで4:2:2 YUV, 4:4:4 RGB, 4:4:4 YUVなどの高度なフォーマットに対応。
- SMPTE 372Mデュアルリンクペイロード1個を伝送するSMPTE 425-Bなどの信号を解析します。

音声用ブレイクアウトケーブル [PHSXC-1]



- ブレイクアウトケーブルを使用して、AES入力およびAES出力ならびに放送水準に合わせて調節された備りのないアナログ音声入出力を提供することができます。
- TAGのDタイプコネクタに接続し、BNCコネクタとXLRコネクタの両方を備えています

MSA・非MSA SFP+をサポート [PHSXM-CAGEP]



- Sx TAGは、一定範囲のMSA SFPと非MSA SFPに対応しており、光SDI、HDMIの入力または出力、SDIトランシーバー、および10 Gbit/s マルチモードファイバーでのSMPTE ST 2110/2022-6とのインターフェース接続が可能です。
- 標準でSx TAGに同梱されています
- 交換用ケージも提供しています。

電気トランシーバーまたは光トランシーバー



電気トランシーバー [PHSFP-RT30-HDBNC]

- SDI環境で閉ループ試験を行います。
- BNCケーブルアダプター。

光トランシーバー [PHSFP-RT30-1310 or 1550]

- 1310 nmまたは1550 nmの単独送受信機。
- 光ファイバー設備の閉ループ試験を行います。

SFP: HDMI入出力 [PHSFP-HDMI-IN or -OUT]



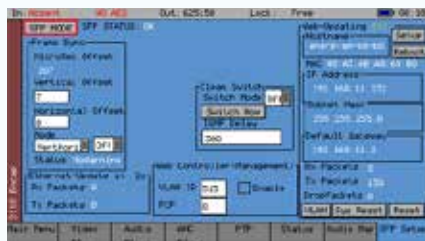
- PHSFP-HDMI-INは、TAGによる分析用にHDMI信号をSDIに変換します。
- PHSFP-HDMI-OUTは、アーチファクトの拡大なくTAGのSDI出力をHDMIに変換します。
- システム全体では、最大8つの音声チャンネルを用いて、3G*/HD/SD-SDI信号のSDI-HDMIゲートウェイ変換を行います。

HDMI EDIDビューワー [PHSXO-EDID]



- 生の補助データと復号されたEDID情報の両方を表示します。
- PHSFP-HDMI-OUT SFP (別売り) 経由でHDMI上でEDID情報を読み返します。
- 主に、MCR施設の試験映像ウォール、OBアプリケーション、プロ用AVインフラ、製造会社で使用されています。

SFP: IP ST 2110 & ST 2022-6 [PHSFP-10SR-IP]



SFP設定のSx TAG IP



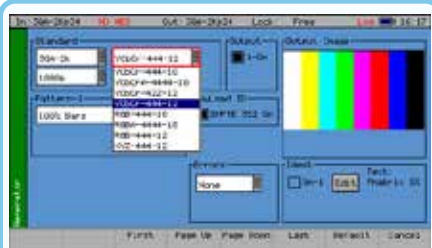
カプセル解除設定のSx TAG IP

- PHSFP-10SR-IP SFP+ 850 nmマルチモードモジュールとPHSXO-IPソフトウェアオプションと併用すると、Sx TAGをNMOSおよびST 2022-6 IPフォーマットのSMPTE ST 2110-10/20/30/40の生成、分析、および監視に使用することができます。
- システム全体では、最大16個の音声チャンネルを用いて、3G*/HD/SD-SDI信号のSDI-IPおよびIP-SDIゲートウェイ変換も行います。
- この機能は、Embrionixと並行して開発されました
- IPフローの設定と管理は、別の設定ウィンドウで行います。

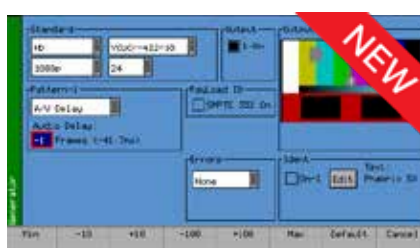
識別子オーバーレイ



高度な映像フォーマット [PHSXOF] AV遅延生成



- 3GレベルAおよびレベルB。
- 10ビットまたは12ビットで4:2:2 YUV、4:4:4 RGB、および4:4:4 YUV、ならびに12ビットでXYZ。
- 2048×1080 (2K) SMPTE ST 428-9およびデジタルシネマ2048-2:2011。



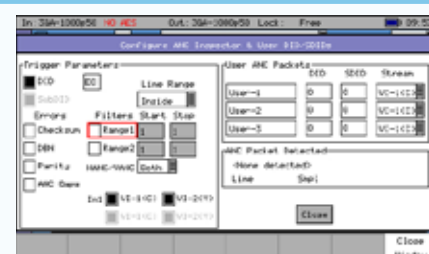
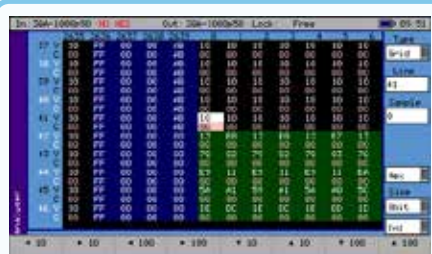
- AV遅延ジェネレーター
- SDフォーマットとHDフォーマットに対応するよう、EBU Tech 3305に規定のAV同期および運用テストパターンを採用。
 - サードパーティー製AV遅延アナライザー (LAWO V_pro8など) に対応。
 - 最大16個の埋め込みチャンネルやAES出力でAV遅延音声を有効化。

AV遅延分析 [PHSXO-AVD]



- AV遅延アナライザー
- 採用済みのEBU Tech 3305 AV同期および運用テストパターンに対応。
 - LAWO V_lineのAV同期テストパターンに対応。
 - 測定されたAV遅延をリアルタイムに更新。
 - ±400 msの動作範囲。
 - SD入力またはAES入力から音声を選択。

SDIデータディスプレイおよびVANC/ANCインスペクター [PHSXOSD]



- この2つの機器では、SDIストリームおよび補助データ (VANCおよびANC) パケットに格納されたデータワードの詳細を確認することができます。
- これにより、複雑な不具合を分析することができ、機器間の適合性の問題を特定する場合、および研究開発環境での新製品開発において不具合を修正する場合に役立ちます。
- 補助パケットアナライザーには、DID検索エディターまたはSDID検索エディター、静止機能、トリガー静止機能も備わっています。
- ANC、VANC、またはANC+VANC、DID値およびSubDID値、ライン数範囲、チェックサム、DBN、パリティ、およびANCキャップエラーなど、広範囲にわたるユーザー定義可能トリガーパラメーターを使用できます。
- 選択したパケットをデータビューまたは映像ウィンドウ内で探し出すためのカーソルリンク。

遠隔操作を強化 [PHSXOR]



- このオプションを利用すると、ルーターやその他の放送用機器の自動試験などの試験機能や測定機能を実行するために、複雑なアプリケーションをPC上で作成することができます。
- PHABRIXの機器は、サーバーの役割を果たし、ポートを監視しながら、PCなどのクライアントからのリクエストが送信されてくるのを待ちます。この製品のみで見て分かるすべてのコントローラーには、コマンドが関連付けられています。

識別子オーバーレイ

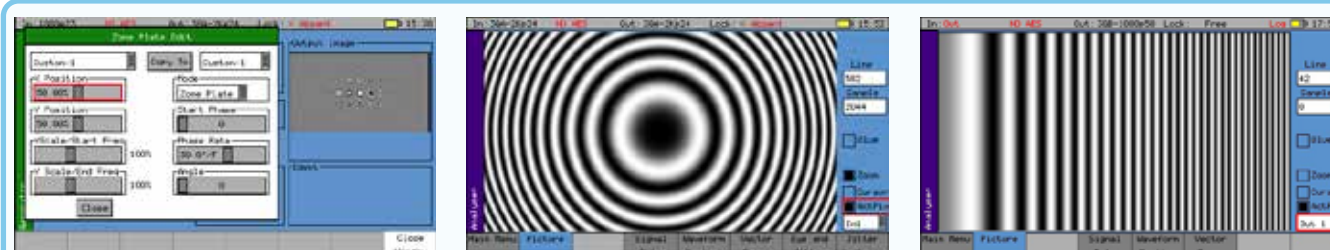


ドルビービットストリームのジェネレーター兼アナライザー [PHSXO-DAG]



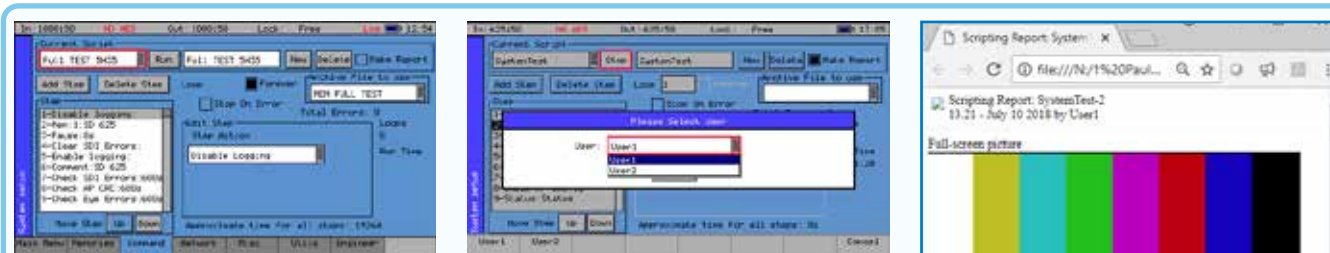
- このツールセットでは、ドルビーE、ドルビーデジタル、およびドルビーデジタルプラスのドルビー音声ビットストリームの生成と分析の両方を行います。すべてのドルビー関連メタデータパラメータを記録することができます。
- メインメニューウィンドウでは、ドルビープログラム設定とドルビーEガード帯域タイミングのスナップショットを使用して、各グループで検出された種類の音声のステータスを明確かつ簡単に読み取ることができます。
- ジェネレーターは、事前設定された複数の試験ビットストリームが格納されています。これにより、技術者は、放送インフラと下流の音声符号化機器を試験するため、ドルビーEのメタデータパラメータとドルビーEのライン番号の両方を調整することができます。
- アナライザーは、ストリームの種類、選択された音声ストリームのメタデータ、PA間隔、およびCRCエラーを表示します。ドルビーEでは、SDI映像ストリームガードバンドのタイミング関係が表示され、アナライザーは、これが該当のフォーマットの推奨ライン位置が否かを示します。
- 検出されたドルビー音声の種類が音量メーターに表示されますが、音声は復号されず、ドルビーEメーターが提供されます。
- ドルビー音声に関連するエラーのロギングトリガーとしては、CRCエラー、タイミング、共通メタデータ、およびプログラムメタデータが挙げられます。

高度なゾーンプレートジェネレーター [PHSXOZ]



- ゾーンプレート、格子、またはスイープパターンを選択可能。
- 開始と終了の周波数、開始相、位相変更回数、角度、およびXとYの位置などの高度な制御設定。
- 時間的制御は、アップダウンコンバーターやアップダウンモニター、信号を圧縮するアプリケーションの試験に特に役立ちます。

レポート印刷機能を備えたコマンドスクリプト [PHSXOS]



- 技術者がSxシリーズ内のツールセットを使用して、システムの反復試験を行うためのコマンド群を作成することができます。
- 試験を設定し、ユーザーが定義するオペレーター名により後に呼び出すため保存することができます。コマンドスクリプトは、インターフェース上に作成するか、オフラインでPCに作成することができます。時間を節約でき、技術者がスクリプトを実行して機器を確認し、レポートを受け取れることは、大変重要です。
- 「実行」レポートが作成されたら、機器に格納されているHTMLファイルにデータが自動的に書き込まれます。その後、HTMLファイルは、遠隔制御施設経由でダウンロードし、ハードコピーに印刷することができます。このレポートにはまた、必要に応じてレポートに添付するための計器の画面ダンプが掲載されます。
- また、ユーザーはレポートを個人のものとするため、独自のロゴを追加することができます。

Sx TAG

携帯型ハイブリッドIP/SDI、アナログ出力生成、分析、映像音声監視機能付き

高機能映像分析ツールセット

SFP、SDI、およびアナログI/O機能を備えたSx TAGは、驚くべき多機能性を持つ携帯型デバイスです。IP、3G/HD/SD-SDI、光SDI、HDMI、およびアナログの試験および測定、ならびにAESアイ分析に最適で、真の携帯性と使いやすさが求められる用途に役立ちます。ST 2059 PTP、SDP、およびNMOSによるSMPTE ST 2110-20/30/40カプセル化・カプセル解除、ならびにEmbrionix開発の10GE IP SFP+モジュールを用いたSMPTE ST 2022-6カプセル化・カプセル解除に対応しています。便利なハイブリッドIP/SDI機能として、ST 2110-20/30/40とST 2022-6の両方のSDI-IPゲートウェイおよびIP-SDIゲートウェイの機能、ならびにST 2059 PTP入力または2022-6 IP入力に従属したアナログ基準出力を生成する機能が挙げられます。



ご注文

PHSXTAGC	PHABRIX持ち運び用ソフトケース付き携帯型TAGアナライザー・ジェネレーター・モニターSD/HD (SFP CAGEを含みます)
PHSXTAGC-IP	PHABRIX持ち運び用ソフトケース付き携帯型TAGアナライザー・ジェネレーター・モニターSD/HD + IP (SFP CAGEを含みます)

ソフトウェアオプション

PHSXO-3GADV	TAG 3G-SDIは、アドバンスドフォーマットと2Kに対応しています。
PHSXOS	コマンドスクリプトおよびレポート (試験の繰り返しおよび印刷レポートの作成)
PHSXOSD	SDIデータディスプレイおよびVANC/ANCインスペクター
PHSXOR	統合用拡張リモートコントロール
PHSXOZ	高機能ゾーンプレートジェネレーター (プログラム式Yゾーンプレート)
PHSXO-DAG	ドルビーE/D/D+分析および生成 (ストリーミング、計測、タイミング)
PHSXO-AVD	AV遅延分析
PHSXO-ENG	以下の6つのオプション付きエンジニアリングバンドル PHSXO-3GADV, PHSXOS, PHSXOSD, PHSXOR, PHSXOZ, PHSXO-DAG
PHSXO-EDID	HDMI EDIDビューワーソフトウェアライセンス (PHSFP-HDMIOUTが必要です)
PHSXO-IP	IPカプセル化・カプセル解除のライセンス (PHSFP-10SR-IPが必要です)

延長保証

PHSX-3YEAR	3年保証+
PHSX-5YEAR	5年保証+
バッテリー交換サービス - ご要望に応じて価格と在庫状況をお知らせします	

SFPs

PHSFP-RT30-1310	SFP光トランシーバー3G*/HD/SD
PHSFP-RT30-1550	SFP電気トランシーバー
PHSFP-RT30-HDBNC	電気トランシーバー 3G*/HD/SD 含む 2x HDBNC-BNC ケーブル
PHSFP-HDMI-IN	HDMI V1.4/DVI 1.0 HDMI 入力
PHSFP-HDMI-OUT	HDMI V1.4/DVI 1.0 HDMI 出力
PHSFP-10SR-IP	10GBASE-SR ST 2022-6/2110 カプセル化・カプセル解除ツール

アクセサリ

PHSXM-CAGEP	交換用汎用SFPケージ - MSA・非MSA、電力抑制型
PHSXC-1	AES、アナログ音声、およびGPI用D15ブレークアウトケーブル
PHSXWM	容易に充電するためのSx用壁据え付け用ブラケット (充電器は付属していません)

+標準で、1年の保証付き

SxE

高度な物理層分析機能付き携帯式3G/HD/SD生成、分析、および監視装置

SMPTE準拠を念頭に置いたリアルタイムアイテクノロジー

高度なSDI物理層分析機能（アイおよびジッター）を備えたSxEは、映像関連製品の製造およびライブ制作などの用途に最適です。即座に使用可能なRTE™（リアルタイムアイ）テクノロジーにより、物理層試験を迅速に行え、自動測定や、立ち上がり時間、立ち下がり時間、デルタ、オーバーシュート、アンダーシュート、ケーブル長などの重要パラメーターの記録が可能となります。技術者は、このジッター分析機を使用すると、ジッターと時間のグラフを用いて、検出されたジッターの性質を迅速に分析することができます。その他の重要機能としては、ドルビー®E、ドルビー®デジタル、およびドルビー®デジタルプラスのビットストリーム分析、映像ステータスの記録、およびイーサネットを介した遠隔操作が挙げられます。



ご注文

PHSX E SxE SD/HD/3G アイおよびジッターの適合性を念頭に置いた携帯式ユニット、PHABRIX持ち運び用ソフトケース付き

ソフトウェアオプション

PHSXOS	コマンドスクリプトおよびレポート（試験の繰り返しおよび印刷用レポートの作成）
PHSXOSD	SDIデータディスプレイおよびVANC/ANCインスペクター
PHSXOR	統合用拡張リモートコントロール
PHSXOZ	高機能ゾーンプレートジェネレーター（プログラム式Yゾーンプレート）
PHSXOF	高度なビデオ形式 + 2K (422/444, YUV/RGB, 10/12 bit, SMPTE 428-9 D-Cinema/SMPTE ST 2048-2-2011)
PHSXO-DAG	ドルビーE/D/D+分析および生成（ストーリーミング、計測、タイミング）
PHSXO-AVD	AV遅延分析
PHSXO-ENG	以下の6つのオプション付きエンジニアリングバンドル PHSXOS, PHSXOSD, PHSXOR, PHSXOZ, PHSXOF, PHSXO-DAG

アクセサリ

PHSXWM 容易に充電するためのSx用壁据え付け用ブラケット（充電器は付属していません）

延長保証

PHSX-3YEAR	3年保証+	
PHSX-5YEAR	5年保証+	
バッテリー交換サービス - ご要望に応じて価格と在庫状況をお知らせします		+標準で、1年の保証付き

SxA

携帯式3G/HD/SD生成、分析、および映像音声監視装置

多チャンネル音声分析および監視

SxAは、SxEと同じく高度な信号生成、分析、監視機能をすべて備えていますが、高度なリアルタイムSDI物理層分析機能（アイ・ジッター計）は備えていません。350種類以上のフォーマットを用いたSMPTE準拠性試験に対応しています。広範囲にわたる映像音声ツールには、動作テストパターン、高性能波形、およびANC/VANCインスペクターを備えた信号ジェネレーターが含まれます。SxAはまた、16チャンネルの音声生成および計測機能を備えており、ドルビー®E、ドルビー®デジタル、およびドルビー®デジタルのメタデータおよびビットストリーム分析に対応しています



ご注文

PHSXAES SxA AES SD/HD/3G 携帯式ユニット、PHABRIX持ち運び用ソフトケース付き

ソフトウェアオプション

PHSXOS	コマンドスクリプトおよびレポート（試験の繰り返しおよび印刷用レポートの作成）
PHSXOSD	SDIデータディスプレイおよびVANC/ANCインスペクター
PHSXOR	統合用拡張リモートコントロール
PHSXOZ	高機能ゾーンプレートジェネレーター（プログラム式Yゾーンプレート）
PHSXOF	高度なビデオ形式 + 2K (422/444, YUV/RGB, 10/12 bit, SMPTE 428-9 D-Cinema/SMPTE ST 2048-2-2011)
PHSXO-DAG	ドルビーE/D/D+分析および生成（ストリーミング、計測、タイミング）
PHSXO-AVD	AV遅延分析
PHSXO-ENG	以下の6つのオプション付きエンジニアリングバンドル PHSXOS, PHSXOSD, PHSXOR, PHSXOZ, PHSXOF, PHSXO-DAG

アクセサリ

PHSXWM 容易に充電するためのSx用壁据え付け用ブラケット（充電器は付属していません）

延長保証

PHSX-3YEAR	3年保証+
PHSX-5YEAR	5年保証+

バッテリー交換サービス - ご要望に応じて価格と在庫状況をお知らせします

+標準で、1年の保証付き

SxD

携帯式デュアルリンク3G/HD/SD-SDI生成、分析、および映像音声監視装置

デュアルSDI入出力分析

SxDは、SxAのデュアルリンク3G/HD/SD-SDI版で、映像関連製品の製造および制作用途向けに設計された装置です。SDI入力とSDI出力をそれぞれ2個ずつ備えていますが、AES入力とAES出力は備えていません。422/444、YUV/RGB、10/12ビット、およびSMPTE 428-9 D-Cinema/SMPTE ST 2048-2:2011フォーマットなど、2つのSDIリンクで合わせて最大データ速度3Gビットの複数の高機能映像標準に対応しています



ご注文

PHSXDL SxD デュアルリンクSD/HD/3G携帯式ユニット、PHABRIX持ち運び用ソフトケース付き

ソフトウェアオプション

PHSXOS	コマンドスクリプトおよびレポート（試験の繰り返しおよび印刷用レポートの作成）
PHSXOSD	SDIデータディスプレイおよびVANC/ANCインスペクター
PHSXOR	統合用拡張リモートコントロール
PHSXOZ	高機能ゾーンプレートジェネレーター（プログラム式Yゾーンプレート）
PHSXO-DAG	ドルビーE/D/D+分析および生成（ストリーミング、計測、タイミング）
PHSXO-AVD	AV遅延分析
PHSXO-ENG	以下の5つのオプション付きエンジニアリングバンドル PHSXOS, PHSXOSD, PHSXOR, PHSXOZ, PHSXO-DAG

アクセサリ

PHSXWM 容易に充電するためのSx用壁据え付け用ブラケット（充電器は付属していません）

延長保証

PHSX-3YEAR	3年保証+
PHSX-5YEAR	5年保証+

バッテリー交換サービス - ご要望に応じて価格と在庫状況をお知らせします

+標準で、1年の保証付き

仕様

項目	TAG	SxA	SxD	SxE
アナライザー・ジェネレーター・モニター機能が一体化	●	●	●	●
480 × 272ピクセル、自動スクーリング、16:9 24ビット TFT 95 × 54 mmディスプレイ	●	●	●	●
標準で3G-SDI、HD-SDI、SD-SDIに対応 (TAGのオプションとして、3G-SDIを利用可能)	○	●	●	●
ビデオ				
SDI出力1個 × 75Ω BNC	N/A	●	●	●
SDI入力1個 × 75Ω BNC	N/A	●	●	●
SDI入力/出力選択式ポート 1 × 75Ω BNC	●	N/A	N/A	N/A
コンポジットアナログ入力 (PAL/NTSC) 1個 × 75Ω	●	N/A	N/A	N/A
コンポジットアナログ出力 (PAL/NTSC) 1個 × 75Ω BNC	●	N/A	N/A	N/A
デュアルリンク出力2個 × 75Ω BNC	N/A	N/A	●	N/A
デュアルリンク入力2個 × 75Ω BNC	N/A	N/A	●	N/A
クロスロック付き Genlock Bi/Tri/SDI号ジェ	●	●	●	●
き基準信号ジェネレーター	●	N/A	N/A	N/A
基準ビュー	●	N/A	N/A	N/A
テキスト識別・ロゴ識別	●	●	●	●
EDHチェック (SD-SDI) - CRCチェック	●	●	●	●
映像試験信号 - 10ビット	●	●	●	●
映像試験信号 - 12ビット、RGB 4:4:4	○	○	●	○
静止テストパターン 35 - バウンスボックス - 動作ゾーンプレート - AV遅延 - ユーザー定義	●	●	●	●
SMPTEフォーマットに対応	●	●	●	●
映像タイミングオフセットライン - ピクセル - 範囲	●	●	●	●
物理層測定				
動測定 - アイ振幅、立ち上がり・立ち下がり時間、デルタ、立ち上がり・立ち下がりオーバーシュート	N/A	N/A	N/A	●
ジッター/温度計調整、タイミング	N/A	N/A	N/A	●
アイのビットレート 3 Gbps、1.485 Gbps、270 Mbps	N/A	N/A	N/A	●
オーディオ				
ジェネレーター・モニター 48 kHz 20ビット (SD-SDI) 24ビット (HD/3G-SDI)	●	●	●	●
ステレオ平衡アナログ音声I/O (26ピン高密度「D」タイプソケット経由)	●	N/A	N/A	N/A
16チャンネル埋め込み音声	●	●	●	●
AES出力1個 × 75Ω BNC	N/A	●	N/A	●
AES入力1個 × 75Ω BNC	N/A	●	N/A	●
AES・GPI入出力 (26ピン高密度「D」タイプソケット経由)	●	N/A	N/A	N/A
試験信号固定トーン16	●	●	●	●
試験信号変動トーン 1 Hz ~ 24 kHzで1 Hz刻み	●	●	●	●
試験信号ホワイトノイズ生成	●	●	●	●
音声レベルが0 ~ -100dBで1dB刻みで変動	●	●	●	●
音声位相反転	●	●	●	●
ドルビーE/D/Dプラス存在表示 × 8ペア	○	○	○	○
内蔵スピーカー 0.5ワット	●	●	●	●
音声DAC 24ビットステレオ	●	●	●	●
ヘッドフォンソケット3.5 mm	●	●	●	●
ロギング				
アイおよびジッターならびにエクスポートログ	N/A	N/A	N/A	●
SDI信号およびエクスポートログ	●	●	●	●
AESおよびエクスポートログ	●	●	N/A	●
SFP				
SFP光/銅線/HDMI - Tx/Rx	○	N/A	N/A	N/A
IP SMPTE 2110 & 2022-6 Tx/Rx	○	N/A	N/A	N/A
一般的な				
的な内部バッテリー給電 - リチウムポリマー	最長2時間	最長2時間	最長2時間	最長2時間
内部記憶容量8 Gb	●	●	●	●
遠隔制御 - ウェブブラウザインターフェース	●	●	●	●
バッテリー交換サービスの提供	●	●	●	●
AC電源ユニット同梱 (汎用)、持ち運び用ケース付き	●	●	●	●
1年間のメーカー保証 - 3年間および5年間の延長保証オプションが利用可能	●	●	●	●
寸法 H:92mm, W:225mm, D:42mm, 内蔵バッテリーを含め、重量0.9 kg	●	●	●	●

● 標準 ○ オプション

対応フォーマット

SMPTE Stnds. Link (Content)	Interface	Resolution	Sampling Structure	Pixel Depth	Frame/Field Rate	SxA	SxD	SxE	TAG SDI	TAG 2022-6	TAG 2110
ST 259 (ST 125)	SD (625i)	720 x 576	4:2:2 (YCbCr)	10	50i	●	●	●	●	●	-
ST 259 (ST 125)	SD (525i)	720 x 485	4:2:2 (YCbCr)	10	59.94i	●	●	●	●	●	-
ST 292 (ST 296)	HD	1280 x 720	4:2:2 (YCbCr)	10	60p, 59.94p, 50p, 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	●	●	●	●	●	●
ST 292 (ST 260)	HD	1920 x 1035	4:2:2 (YCbCr)	10	60i, 59.94i	●	●	●	●	-	-
ST 292 (ST 274)	HD	1920 x 1080	4:2:2 (YCbCr)	10	60i, 59.94i, 50i	●	●	●	●	●	●
ST 292 (ST 274)	HD	1920 x 1080	4:2:2 (YCbCr)	10	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	●	●	●	●	●	●
ST 292 (RP 211)	HD	1920 x 1080	4:2:2 (YCbCr)	10	30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF	●	●	●	●	●	*
ST 372 (ST 274)	Dual Link HD	1920 x 1080	4:2:2 (YCbCr)	10	60p, 59.94p, 50p	N/A	●	N/A	N/A	N/A	N/A
ST 372 (ST 274)	Dual Link HD	1920 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB), 4:4:4:4 (YCbCrA/RGBA)	10	60i, 59.94i, 50i 30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	N/A	●	N/A	N/A	N/A	N/A
ST 372 (ST 274)	Dual Link HD	1920 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB)	12	60i, 59.94i, 50i 30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	N/A	●	N/A	N/A	N/A	N/A
ST 372 (ST 274)	Dual Link HD	1920 x 1080	4:2:2 (YCbCr), 4:2:2:4 (YCbCrA)	12	60i, 59.94i, 50i 30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	N/A	●	N/A	N/A	N/A	N/A
ST 372 (ST 2048-2)	Dual Link HD	2048 x 1080	4:2:2 (YCbCr)	10	60p, 59.94p, 50p, 48p, 47.95p	N/A	●	N/A	N/A	N/A	N/A
ST 372 (ST 2048-2)	Dual Link HD	2048 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB), 4:4:4:4 (YCbCrA/RGBA)	10	30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	N/A	●	N/A	N/A	N/A	N/A
ST 372 (ST 2048-2)	Dual Link HD	2048 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB)	12	30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	N/A	●	N/A	N/A	N/A	N/A
ST 372 (ST 2048-2)	Dual Link HD	2048 x 1080	4:2:2 (YCbCr), 4:2:2:4 (YCbCrA)	12	30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	N/A	●	N/A	N/A	N/A	N/A
ST 372 (ST 428-9)	Dual Link HD	2048 x 1080	4:4:4 (XYZ)	12	24psF 24p	N/A	●	N/A	N/A	N/A	N/A
ST 372 (ST 428-19)	Dual Link HD	2048 x 1080	4:4:4 (XYZ)	12	30psF, 25pSF 30p, 25p	N/A	●	N/A	N/A	N/A	N/A
ST 425-1 (ST 274)	3G Level A (I)	1920 x 1080	4:2:2 (YCbCr)	10	60p, 59.94p, 50p	●	●	●	●	●	●
ST 425-1 (ST 2048-2)	3G Level A (I)	2048 x 1080	4:2:2 (YCbCr)	10	60p, 59.94p, 50p, 48p, 47.95p	○	●	○	○	**	○
ST 425-1 (ST 296)	3G Level A (2)	1280 x 720	4:4:4 (YCbCr/RGB), 4:4:4:4 (YCbCrA/RGBA)	10	60p, 59.94p, 50p, 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	○	-	-
ST 425-1 (ST 274)	3G Level A (2)	1920 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB), 4:4:4:4 (YCbCrA/RGBA)	10	60i, 59.94i, 50i 30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	○	-	-
ST 425-1 (ST 2048-2)	3G Level A (2)	2048 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB), 4:4:4:4 (YCbCrA/RGBA)	10	30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	○	-	-
ST 425-1 (ST 274)	3G Level A (3)	1920 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB)	12	60i, 59.94i, 50i 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	○	-	-
ST 425-1 (ST 2048-2)	3G Level A (3)	2048 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB)	12	30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	○	-	-
ST 425-1 (ST 428-9)	3G Level A (3)	2048 x 1080	4:4:4 (XYZ)	12	24psF	○	●	○	○	-	-
ST 425-1 (ST 428-19)	3G Level A (3)	2048 x 1080	4:4:4 (XYZ)	12	30psF, 25pSF	○	●	○	○	-	-
ST 425-1 (ST 274)	3G Level A (4)	1920 x 1080	4:2:2 (YCbCr)	12	60i, 59.94i, 50i 30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	○	-	-
ST 425-1 (ST 2048-2)	3G Level A (4)	2048 x 1080	4:2:2 (YCbCr), 4:2:2:4 (YCbCrA)	12	30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	○	-	-
ST 425-1 (ST 274)	3G Level B-DL (I)	1920 x 1080	4:2:2 (YCbCr)	10	60p, 59.94p, 50p	●	●	●	●	●	N/A
ST 425-1 (ST 2048-2)	3G Level B-DL (I)	2048 x 1080	4:2:2 (YCbCr)	10	60p, 59.94p, 50p, 48p, 47.95p	○	●	○	○	-	N/A
ST 425-1 (ST 274)	3G Level B-DL (II)	1920 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB), 4:4:4:4 (YCbCrA/RGBA)	10	60i, 59.94i, 50i 30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	○	-	N/A
ST 425-1 (ST 2048-2)	3G Level B-DL (II)	2048 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB), 4:4:4:4 (YCbCrA/RGBA)	10	30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	○	-	N/A
ST 425-1 (ST 274)	3G Level B-DL (III)	1920 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB)	12	60i, 59.94i, 50i 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	○	-	N/A
ST 425-1 (ST 2048-2)	3G Level B-DL (III)	2048 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB)	12	30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	○	-	N/A
ST 425-1 (ST 428-9)	3G Level B-DL (III)	2048 x 1080	4:4:4 (XYZ)	12	24psF	○	●	○	○	-	N/A
ST 425-1 (ST 428-19)	3G Level B-DL (III)	2048 x 1080	4:4:4 (XYZ)	12	30psF, 25pSF	○	●	○	○	-	N/A
ST 425-1 (ST 274)	3G Level B-DL (IV)	1920 x 1080	4:2:2 (YCbCr)	12	60i, 59.94i, 50i 30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	○	-	N/A
ST 425-1 (ST 2048-2)	3G Level B-DL (IV)	2048 x 1080	4:2:2 (YCbCr), 4:2:2:4 (YCbCrA)	12	30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	○	-	N/A
ST 425-1 (ST 296)	3G Level B-DS	2x (1280 x 720)	4:2:2 (YCbCr)	10	60p, 59.94p, 50p, 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	●	●	●	●	-	N/A
ST 425-1 (ST 274)	3G Level B-DS	2x (1920 x 1080)	4:2:2 (YCbCr)	10	60i, 59.94i, 50i 30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	●	●	●	●	-	N/A
ST 425-1 (ST 2048-2)	3G Level B-DS	2x (2048 x 1080)	4:2:2 (YCbCr)	10	60i, 59.94i, 50i 30psF, 29.97psF, 25pSF, 24psF, 23.98psF 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	●	●	●	●	-	N/A
Composite	CVBS		PAL-I, PAL-N		50i	N/A	N/A	N/A	●	N/A	N/A
Composite	CVBS		NTSC-M, NTSC-M(JP), PAL-M		59.94i	N/A	N/A	N/A	●	N/A	N/A

*Excluding 23.98, 24

**Excluding 48, 47.95

追加のフォーマット (アナライザー-シングルリンクのみ)

SxA、SxD、およびSxEハンドヘルドは、次の表に示すように、マルチリンク3GおよびHDベースのUHDフォーマットのシングルリンクの自動リンク検出が可能になりました。

SMPTE Stnds. Link (Content)	Interface	Resolution	Sampling Structure	Pixel Depth	Frame/Field Rate	SxA	SxD	SxE	TAG SDI	TAG 2022-6	TAG 2110
"ST 425-3 Annex B.1, (ST 2036-1)"	Quad-link HD-SQ	3840 x 2160	4:2:2 (YCbCr)	10	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	●	●	●	N/A	N/A	N/A
"ST 425-3 Annex B.1, (ST 2048-1)"	Quad-link HD-SQ	4096 x 2160	4:2:2 (YCbCr)	10	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
"ST 425-3 Annex B.2, (ST 2036-1)"	Dual 3G-B-DS	3840 x 2160	4:2:2 (YCbCr)	10	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	●	●	●	N/A	N/A	N/A
"ST 425-3 Annex B.2, (ST 2048-1)"	Dual 3G-B-DS	4096 x 2160	4:2:2 (YCbCr)	10	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
ST 425-3 (ST 274)	Dual-link 3G-A,B (II)	1920 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB) 4:4:4:4 (YCbCrA/RGBA)	10	60p, 59.94p, 50p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
ST 425-3 (ST 2048-2)	Dual-link 3G-A,B (II)	2048 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB) 4:4:4:4 (YCbCrA/RGBA)	10	60p, 59.94p, 50p, 48p, 47.95p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
ST 425-3 (ST 274)	Dual-link 3G-A,B (III)	1920 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB)	12	60p, 59.94p, 50p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
ST 425-3 (ST 2048-2)	Dual-link 3G-A,B (III)	2048 x 1080	4:4:4 (YCbCr/RGB)	12	60p, 59.94p, 50p, 48p, 47.95p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
ST 425-3 (ST 274)	Dual-link 3G-A,B (IV)	1920 x 1080	4:2:2 (YCbCr)	12	60p, 59.94p, 50p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
ST 425-3 (ST 2048-2)	Dual-link 3G-A,B (IV)	2048 x 1080	4:2:2 (YCbCr) 4:2:2:4 (YCbCrA)	12	60p, 59.94p, 50p, 48p, 47.95p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
ST 425-5 (ST 2036-1)	Quad-link 3G-A,B (I) 2SI	3840 x 2160	4:2:2 (YCbCr)	10	60p, 59.94p, 50p	●	●	●	N/A	N/A	N/A
ST 425-5 (ST 2048-1)	Quad-link 3G-A,B (I) 2SI	4096 x 2160	4:2:2 (YCbCr)	10	60p, 59.94p, 50p, 48p, 47.95p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
ST 425-5 (ST 2036-1)	Quad-link 3G-A,B (2) 2SI	3840 x 2160	4:4:4 (YCbCr/RGB)	10	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
ST 425-5 (ST 2048-1)	Quad-link 3G-A,B (2) 2SI	4096 x 2160	4:4:4 (YCbCr/RGB) 4:4:4:4 (YCbCrA/RGBA)	10	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
ST 425-5 (ST 2036-1)	Quad-link 3G-A,B (3) 2SI	3840 x 2160	4:4:4 (YCbCr/RGB)	12	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
ST 425-5 (ST 2048-1)	Quad-link 3G-A,B (3) 2SI	4096 x 2160	4:4:4 (YCbCr/RGB)	12	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
ST 425-5 (ST 2036-1)	Quad-link 3G-A,B (4) 2SI	3840 x 2160	4:2:2 (YCbCr)	12	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
ST 425-5 (ST 2048-1)	Quad-link 3G-A,B (4) 2SI	4096 x 2160	4:2:2 (YCbCr) 4:2:2:4 (YCbCrA)	12	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
"ST 425-5 Annex B, (ST 2036-1)"	Quad-link 3G-A,B (I) SQ	3840 x 2160	4:2:2 (YCbCr)	10	60p, 59.94p, 50p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
"ST 425-5 Annex B, (ST 2048-1)"	Quad-link 3G-A,B (I) SQ	4096 x 2160	4:2:2 (YCbCr)	10	60p, 59.94p, 50p, 48p, 47.95p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
"ST 425-5 Annex B, (ST 2036-1)"	Quad-link 3G-A,B (2) SQ	3840 x 2160	4:4:4 (YCbCr/RGB)	10	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
"ST 425-5 Annex B, (ST 2048-1)"	Quad-link 3G-A,B (2) SQ	4096 x 2160	4:4:4 (YCbCr/RGB) 4:4:4:4 (YCbCrA/RGBA)	10	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
"ST 425-5 Annex B, (ST 2036-1)"	Quad-link 3G-A,B (3) SQ	3840 x 2160	4:4:4 (YCbCr/RGB)	12	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
"ST 425-5 Annex B, (ST 2048-1)"	Quad-link 3G-A,B (3) SQ	4096 x 2160	4:4:4 (YCbCr/RGB)	12	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
"ST 425-5 Annex B, (ST 2036-1)"	Quad-link 3G-A,B (4) SQ	3840 x 2160	4:2:2 (YCbCr)	12	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A
"ST 425-5 Annex B, (ST 2048-1)"	Quad-link 3G-A,B (4) SQ	4096 x 2160	4:2:2 (YCbCr) 4:2:2:4 (YCbCrA)	12	30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p	○	●	○	N/A	N/A	N/A

● Standard (Single Link Only)

○ Optional (Single Link Only)

アクセサリおよび寸法

PHABRIX持ち運び用ソフトケース

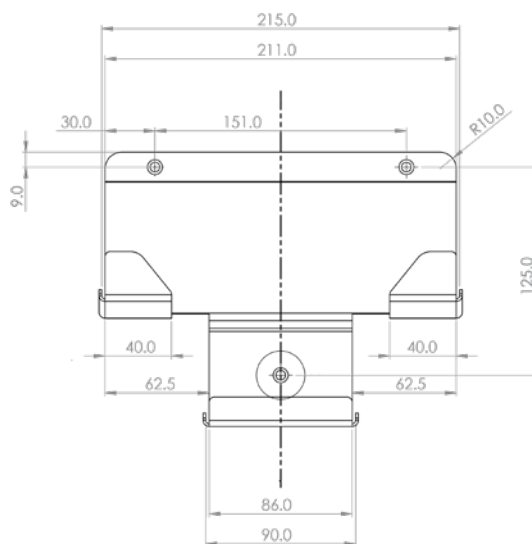
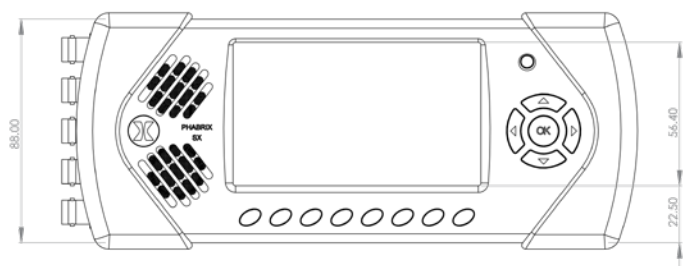


Sx壁据え付けブラケット [PHSXWM]



Sx壁据え付けブラケットの寸法 [PHSXWM]

PHABRIX Sxの寸法



PHABRIX®

Sxシリーズのアナライザーまたはジェネレーターに関する詳細については、以下をご参照ください。

www.phabrix.com

