

LPX500

クイックスタートガイド



2024年12月

バージョン4

コンテンツ

SDI 入力の接続 (System IO)	3
SDI入力の割り当て	4
レイアウトの操作	6
プリセットの操作.....	10
シングルレイアウト用の12G 4K SDI の設定	11
4入力マルチリンク表示用の12G 4K SDIの設定	12
1系統のBNC入力信号を2つのアナライザーで比較 (画像コピー)	16
3Gクワッドリンク4K SDI の設定 (Multi Unlinked Display)	17
拡張モニターの操作	18
ソフトウェアのアップグレード	19
使い方 - クイックリファレンス.....	20

SDI入力の接続 (System IO)

System IOを使用して、SDI 入力が背面パネルのBNC **SDI入力コネクタ**に正常に接続されていることを確認します。

次のようにして System IO を起動し、SDI 入力の存在を確認します。

- 1  をタップして「**Instruments**」タブを開きます。

- 2  をタップ

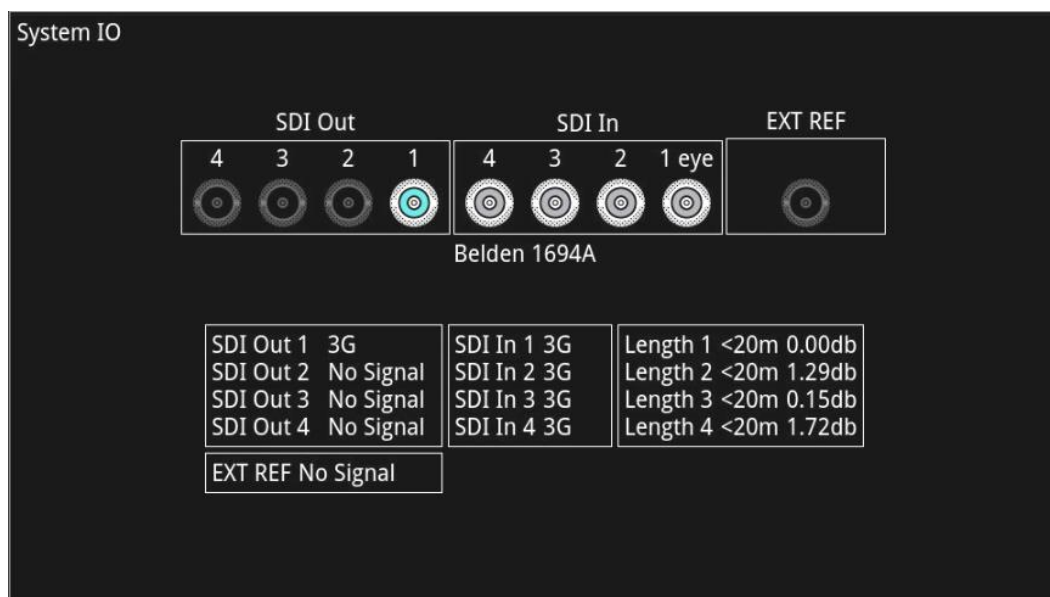
System IO がアクティブ レイアウトで開きます。

SDI In 1 ~ 4で SDI 入力を正常に受信すると、SDI In コネクタ アイコンの中央が薄い灰色で表示されます。

アクティブSDI入力: 

入力/出力なし: 

アクティブSDI出力:  (ソフトウェアオプション: **LPX500-GENが必要**)



SDI入力の割り当て

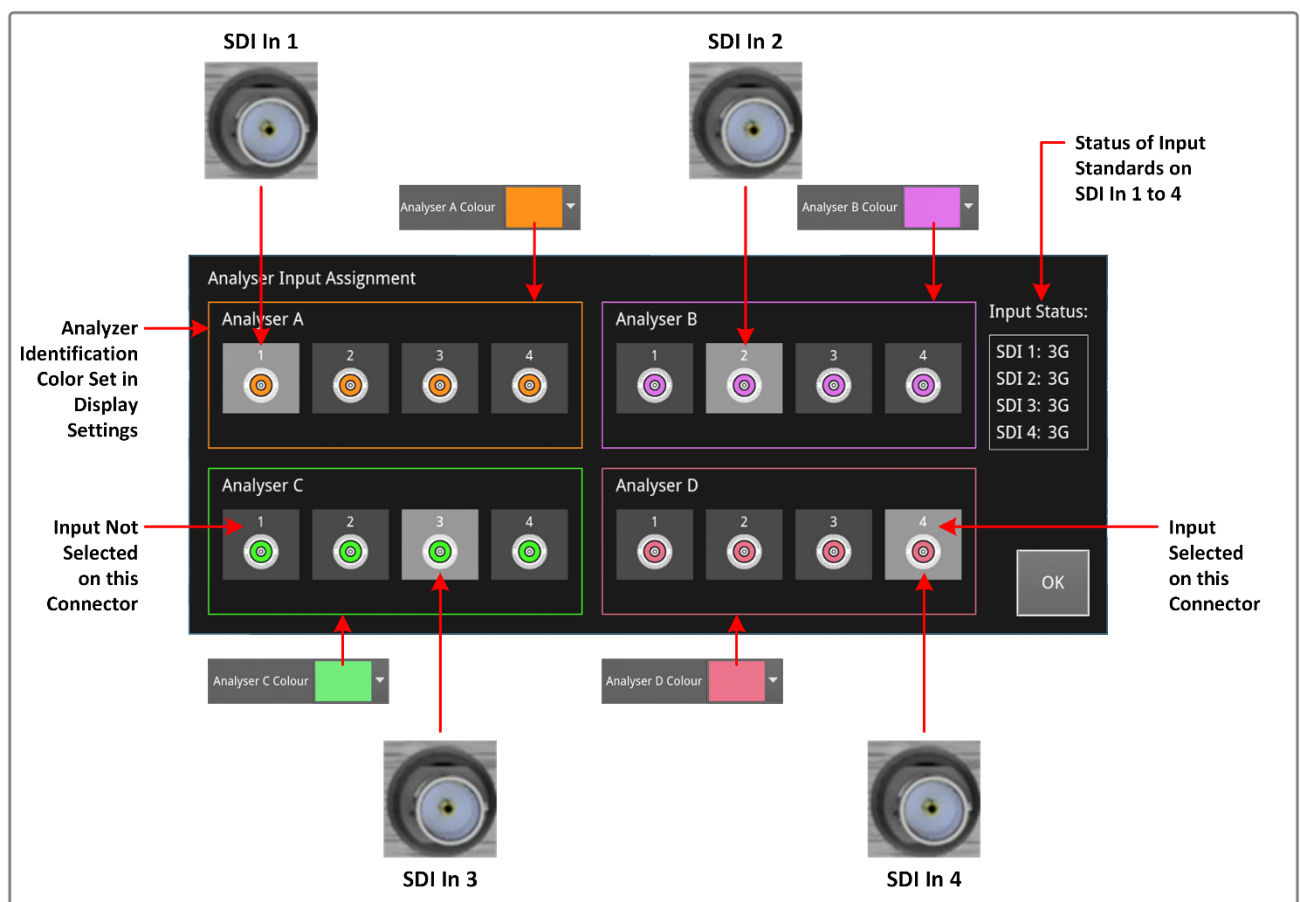
SDI ソース入力を評価できるようにするには、背面パネルの **SDI In** BNC に最大 4 系統の信号を物理的にそれぞれ 4 つのアナライザーに割り当てる必要があります。これを行うには、[Setting] タブの [**Analyzer Input Assignment**] ダイアログを使用します。

[**Analyzer Input Assignment**] ダイアログを次のように開きます。

- 1  をタップして**Setting**タブを 開きます。



- 2  をタップすると、以下のダイアログが起動します。
- 3 SDI 入力コネクタを表すアイコンをタップまたはクリックして、物理入力をターゲット アナライザーに割り当てます。選択すると、コネクタ アイコンの背景が明るい灰色に変わります。

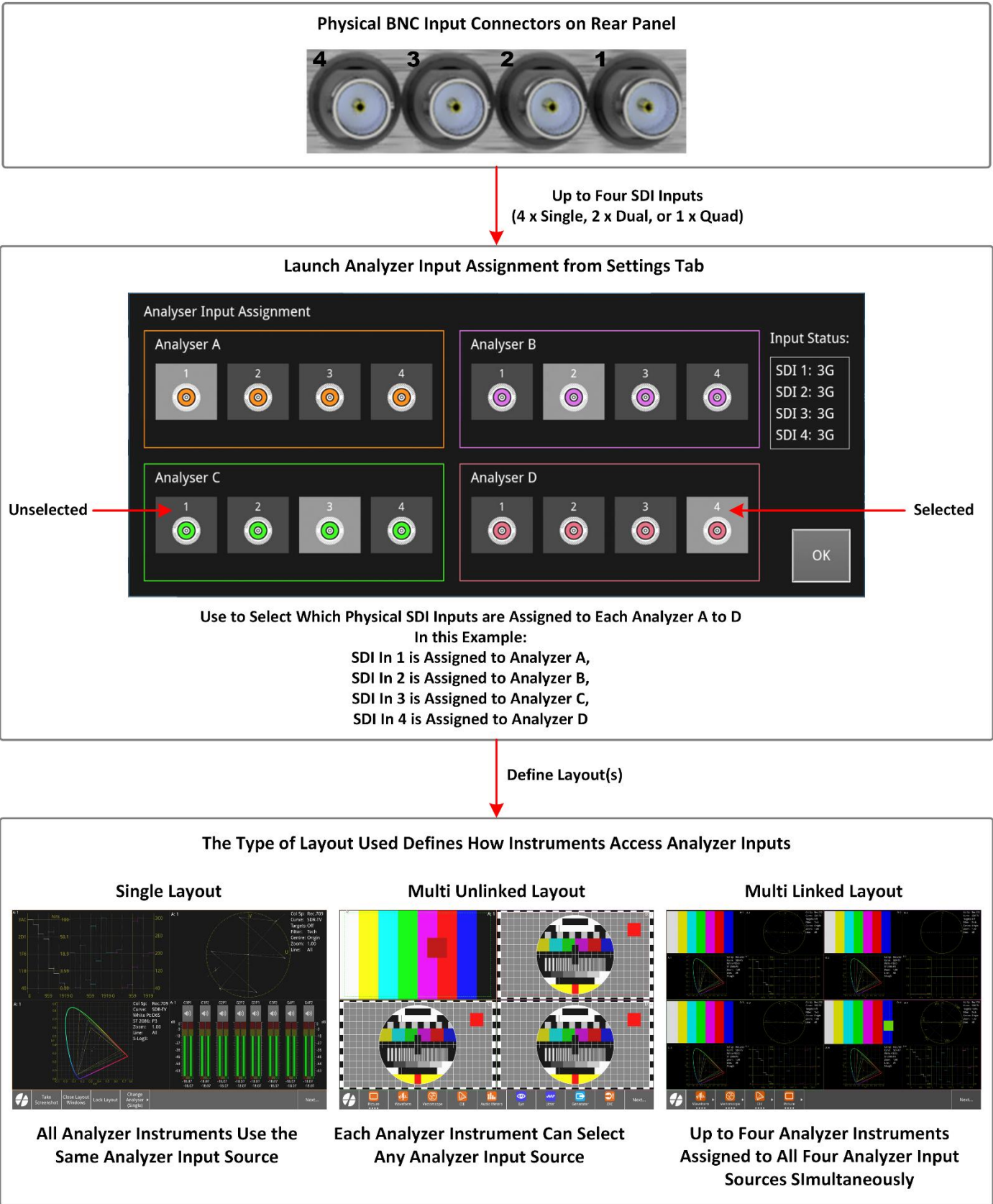


注: Assignmentダイアログのアナライザーには、それぞれ異なる色の枠線が表示されます。この色は、アクティブ・レイアウトでこのアナライザからのソース入力を使用している測定器にも割り当てられます。

SDI入力をSDI In BNCのいずれかに接続すると、[Assignment]ダイアログのその入力のアイコンの中央がそのアナライザーの色になります。入力がない場合、コネクタの中心は黒になります：

選択済み:  選択されていません: 

次の図は、物理的な SDI In BNC からアナライザー入力の割り当て、レイアウト モードの選択に至るまでのアナライザー割り当てプロセスの概要を示しています。



レイアウトの操作

Layoutsは、instrument windowsを表示するための複数の画面を提供します。レイアウトを慎重に計画することで、ユニットで使用可能な画面領域を拡張し、可能な限り最高の表示とタッチ操作を実現できます。オプションの拡張モニターを使用すると、各ディスプレイに最大**16 個**の異なる独立したレイアウトを表示可能です。

Layout Modes

LPX500 では、**シングル**または**マルチ**の 2 つのアナライザー管理モードのいずれかでレイアウトを定義できます。さらに、シングル モードとマルチ モードをリンクして、それらをすばやく切り替えることができる**Linked**という動作状態もあります。

レイアウト モードは、analysis instrumentがアナライザーからのソース入力をどのように使用するかを定義します。

Multi Analyzer Layout Mode: 各analysis instrumentは、任意のアナライザーからの入力を選択できます。1 つのanalysis instrumentの入力を切り替えても、開いている他のanalysis instrumentは影響を受けません。リンクされていない場合、ツールの選択、配置、またはサイズに制限はありません。

起動時のデフォルト画面は**Multi**モードです。このモードでは、複数のツールを起動し、アナライザーからの入力を使用するanalysis instrumentを選択できます。デフォルトのアクティブ レイアウトから、ツールを起動するか、左または右に新しいレイアウトを追加することができます。

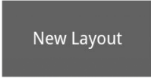
Single Analyzer Layout Mode: すべてのanalysis instrumentは、同時に同じアナライザーからの入力を使用します。別のアナライザーからの入力に**切り替えることはできません**が、開いているすべてのanalysis instrumentはそのアナライザーからの入力を使用します。リンクされていない場合、ツールの選択、配置、またはサイズに制限はありません。

Linked Mode:

SingleレイアウトとMultiレイアウトをリンクし、レイアウトをすばやく切り替えて表示を強化できます。リンク されたレイアウトには **analysis instrument** 専用の形式があり、ツールウィンドウの配置とサイズに制限があります。

新しいレイアウトの追加

New Layout Configurationダイアログを使用して新しいレイアウトを定義します。このダイアログは、次のようないくつかの方法で開くことができます。

- タッチスクリーンを左または右にスワイプして、「New Layout Configuration」ダイアログを開きます。
- マウス カーソルを画面の中央左または右の余白に合わせて、 または  をクリックして左端または右端のレイアウトに移動し、表示されたら  をクリックします。
- 設定タブからLayoutsダイアログを起動し、 をタップします。

Adding Multi (Default) Layout Type

New Layout Configuration

Mode: ☐ Single ☒ Multi Each analysis instrument can select its own input source

Linked: ☐ OFF Linked is a dedicated analyser layout with restrictions on placement and sizing

OK Cancel

Adding Single Unlinked Layout Type

New Layout Configuration

Mode: ☒ Single ☐ Multi All analysis instruments use the same input source

Linked: ☐ OFF Linked is a dedicated analyser layout with restrictions on placement and sizing

OK Cancel

Adding Multi Linked Layout Type

New Layout Configuration

Mode: ☐ Single ☒ Multi Each analysis instrument can select its own input source

Linked: ☒ ON Linked is a dedicated analyser layout with restrictions on placement and sizing

OK Cancel

Adding Single Linked Layout Type

New Layout Configuration

Mode: ☒ Single ☐ Multi All analysis instruments use the same input source

Linked: ☒ ON Linked is a dedicated analyser layout with restrictions on placement and sizing

OK Cancel

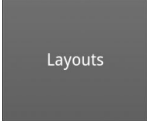
Layouts ダイアログでレイアウトを管理する

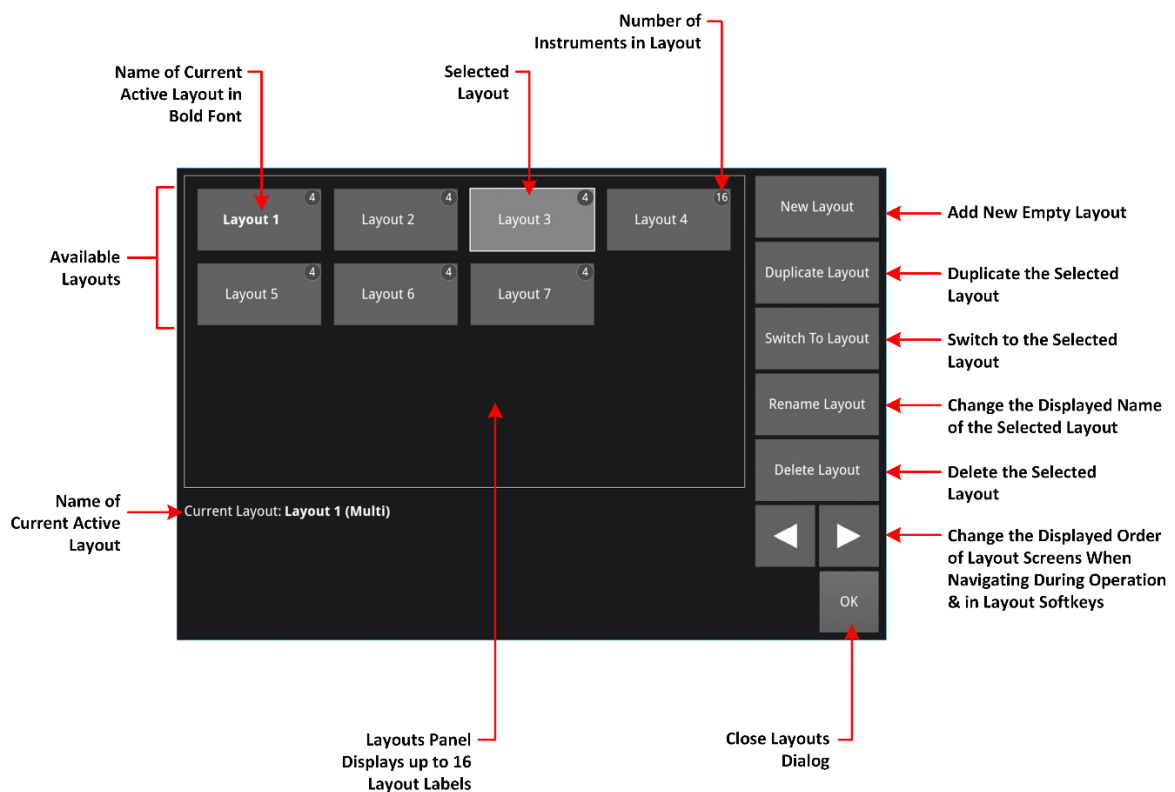
Layouts ダイアログを使用して次の操作を行います。

- 後でツールを起動できるように、空のレイアウトのプレースホルダーを作成します。
- ツールバーのレイアウト ソフトキーの表示順序を変更します。
- レイアウトを複製、名前変更、または削除します。
- 別のアクティブなレイアウトに切り替えます。

Layouts ダイアログを開きます。

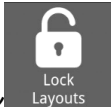
- 1  をタップして**Setting**タブを開きます。

- 2  をタップすると、以下のダイアログが起動します。



ロック/ロック解除

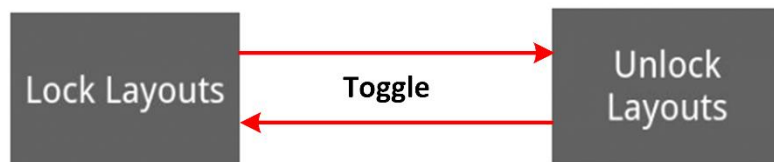
LPX500 のロック機能は、レイアウトを保護して、ツールの位置が誤って変更されたり、新しいレイアウトやツールが起動または作成されたりするのを防ぐ方法を提供します。

ツールバーのソフトキー  またはセットアップ メニューの画面左上にあるロック アイコン  を使用してレイアウトをロックします。

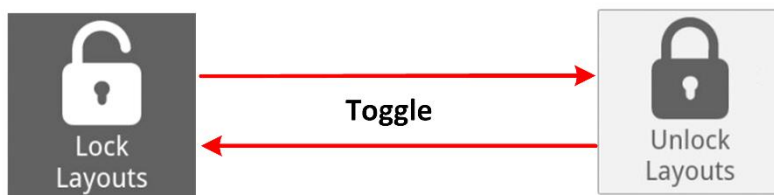
レイアウトをロックすると、本体とセカンドスクリーン（拡張モニター）のすべてのレイアウトがロックされます。

たとえば、ツールを起動したり、新しいレイアウトを追加したりするために、ロックされたレイアウトのロックを解除する必要がある場合は、ツールバーのソフトキーを切り替えるか、セットアップ メニューのロック/ロック解除アイコンを切り替えます（以下を参照）。

Lock / Unlock Layouts Softkey in Favorites Toolbar

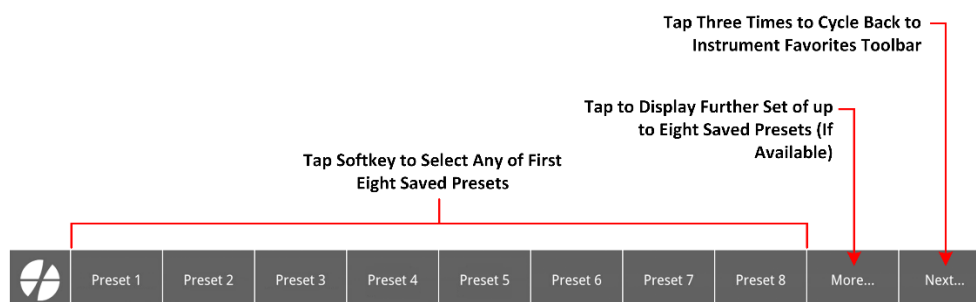


Lock / Unlock Layouts Icon in Setup Menu

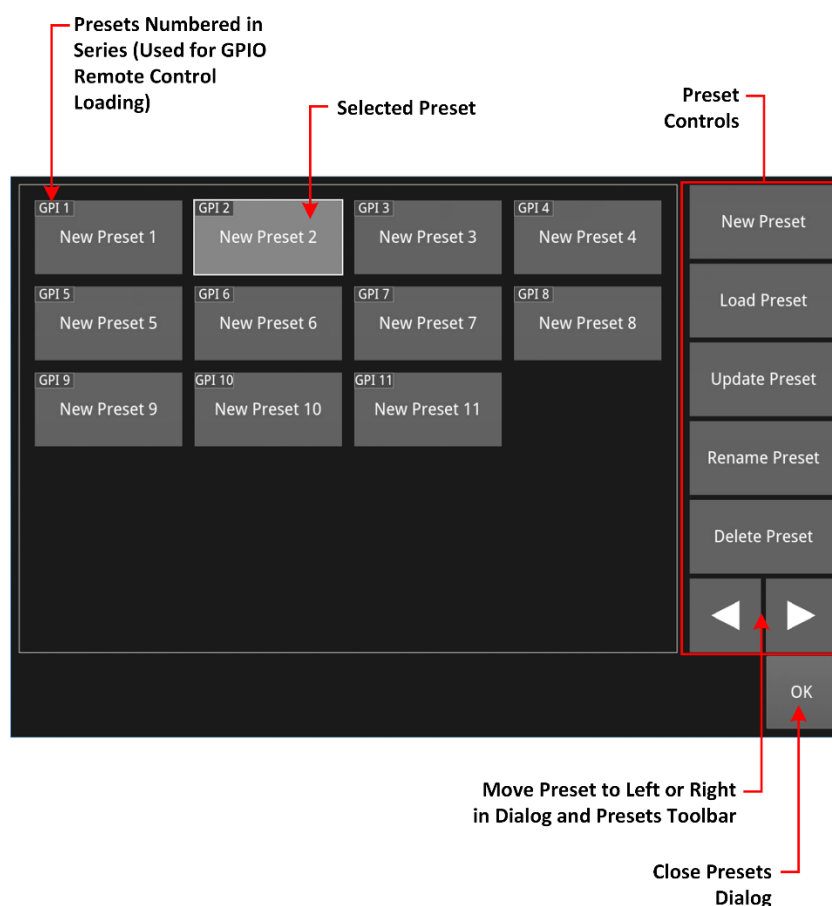


プリセットの操作

Presetは、LPX500 の操作時にいつでも保存できるカスタマイズされた構成（レイアウト、ツール、およびその設定を含む）です。保存したプリセットを読み込むと、Systemはプリセットを保存した時点の構成に復元されます。ユニットはプリセットをプリセット ツールバーに保存します。

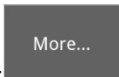


プリセットダイアログでは次のようになります。



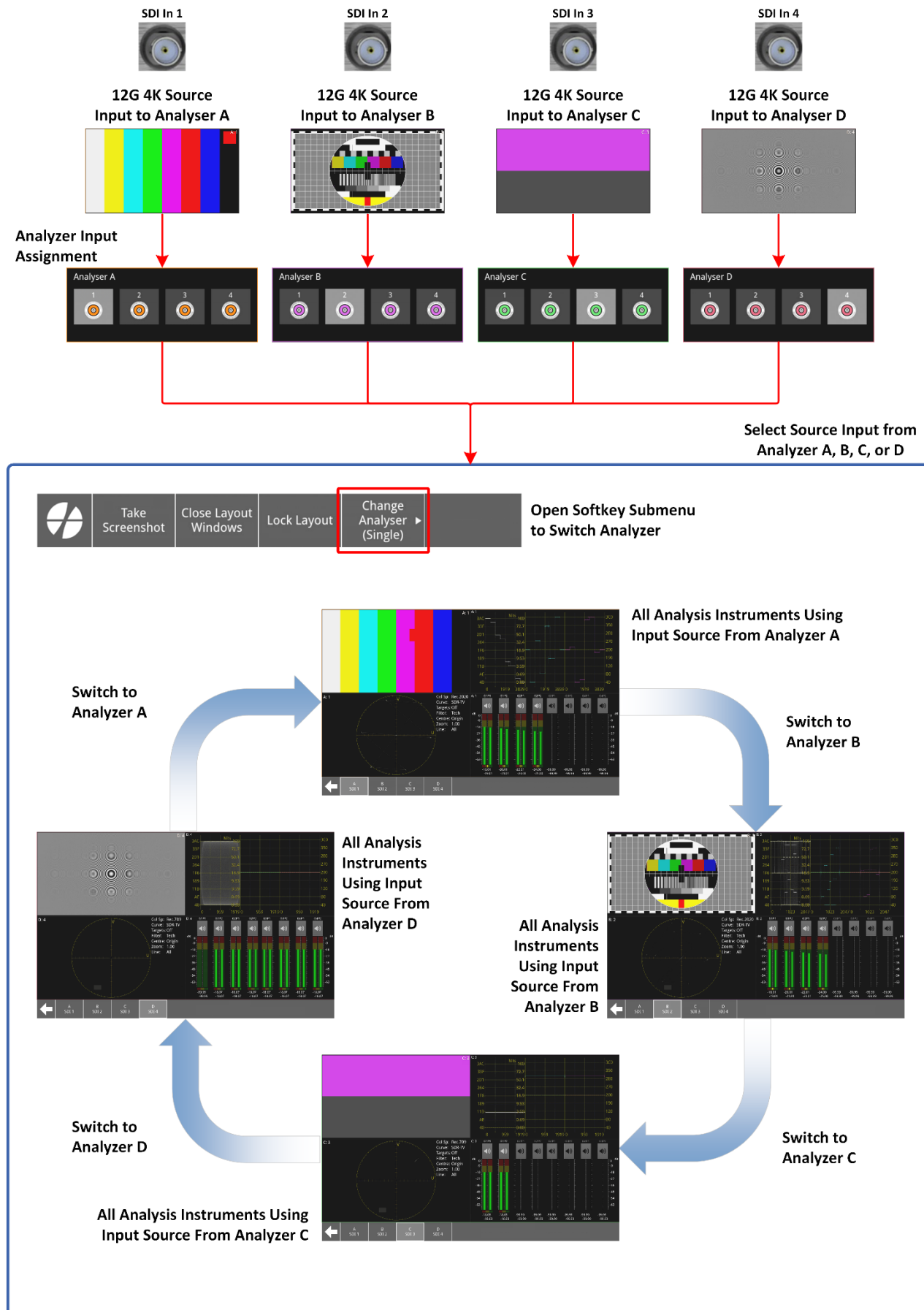
次のいずれかの方法でプリセットをロードします。

- プリセット ツールバーでロードしたいプリセットのラベルが表示されているソフトキーをタップするか、
- [Setting] タブから [Presets] ダイアログを開き、読み込みたいプリセットをタップして、 をタップします。

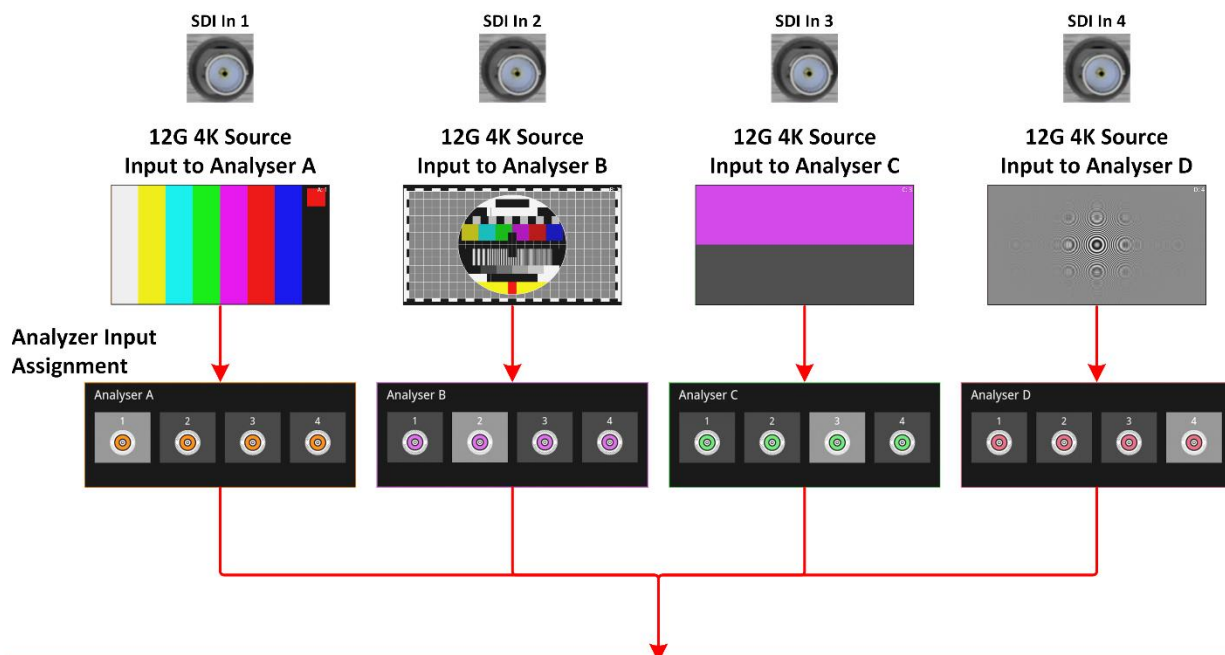
注: 保存したプリセットが 9 個以上ある場合は、追加のプリセットを表示するためにソフトキー  をタップする必要があります。

シングルレイアウト用の12G 4K SDI の設定

以下の概要は、すべてのanalysis instrumentが同時に同じアナライザー入力ソースを使用するシングル モード レイアウトでアナライザー入力を切り替えた場合の効果を示しています。



4入力マルチリンク表示用の12G 4K SDIの設定

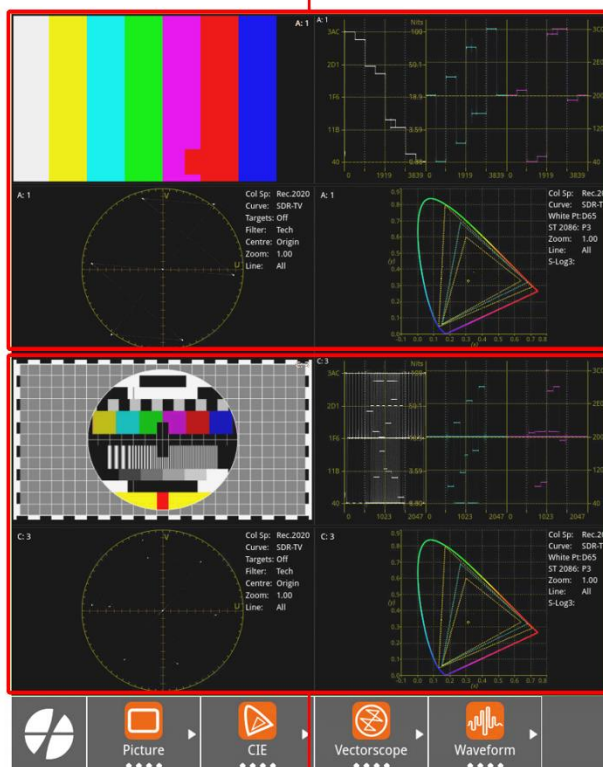


Select Multi and Linked Layout Configuration

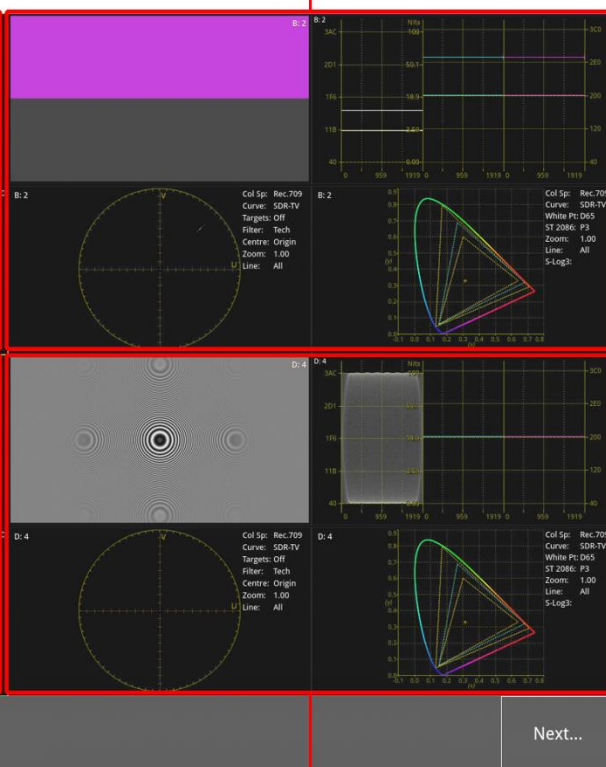


Launch Four Required Analysis Instruments into Default Tile Format

Four Analysis Instruments Using
Source Input from Analyzer A



Four Analysis Instruments Using
Source Input from Analyzer B



Four Analysis Instruments Using
Source Input from Analyzer C

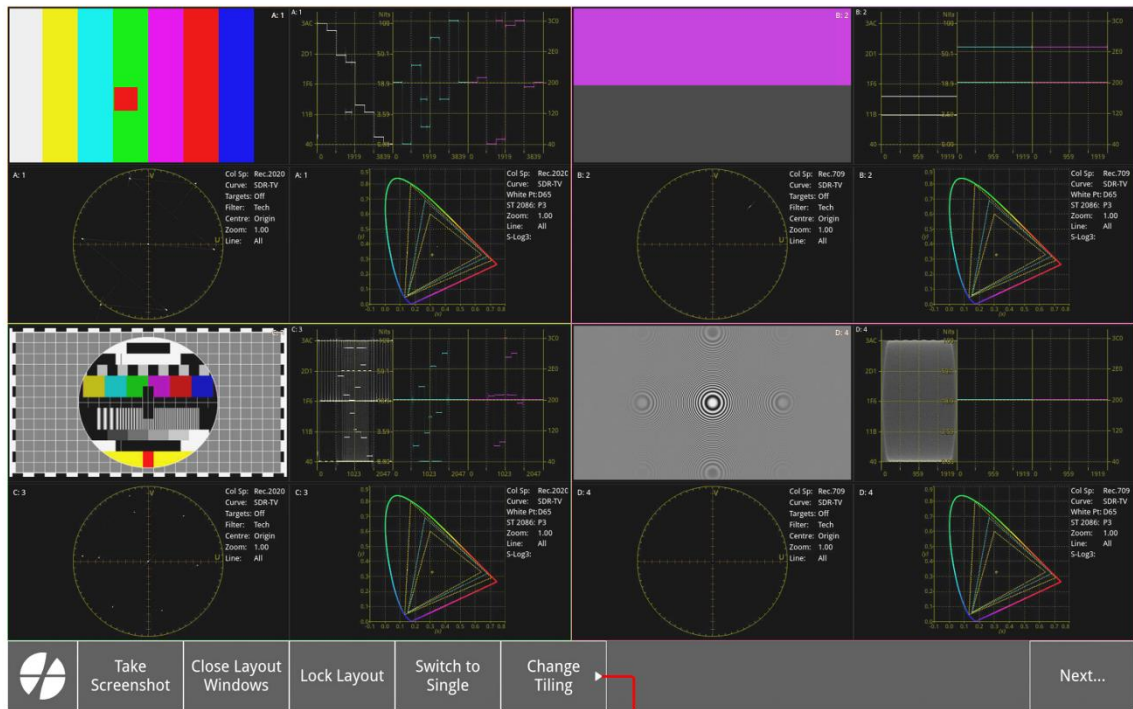
Four Analysis Instruments Using
Source Input from Analyzer D

複数のリンクされたレイアウトのTiling形式の変更

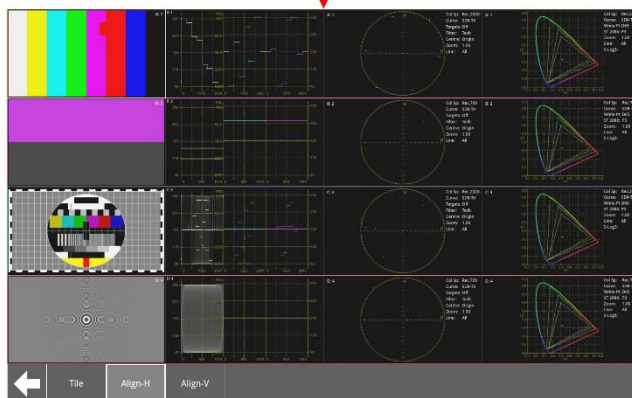
タイル表示をデフォルト (Tile) から変更するには:

- 1 ツールバーで  をタップして一般ツールバーを表示し、  をタップします。
- 2 ALIGN-H (水平) または ALIGN-V (垂直) のタイル形式を選択します。

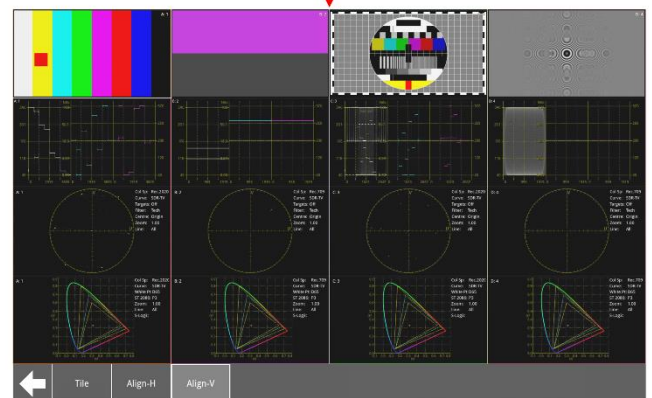
Four Groups of Analysis Instruments Aligned in Quadrants (Tile Format)



Select Change Tiling to Open Submenu of Softkeys to Switch Tiling Formats



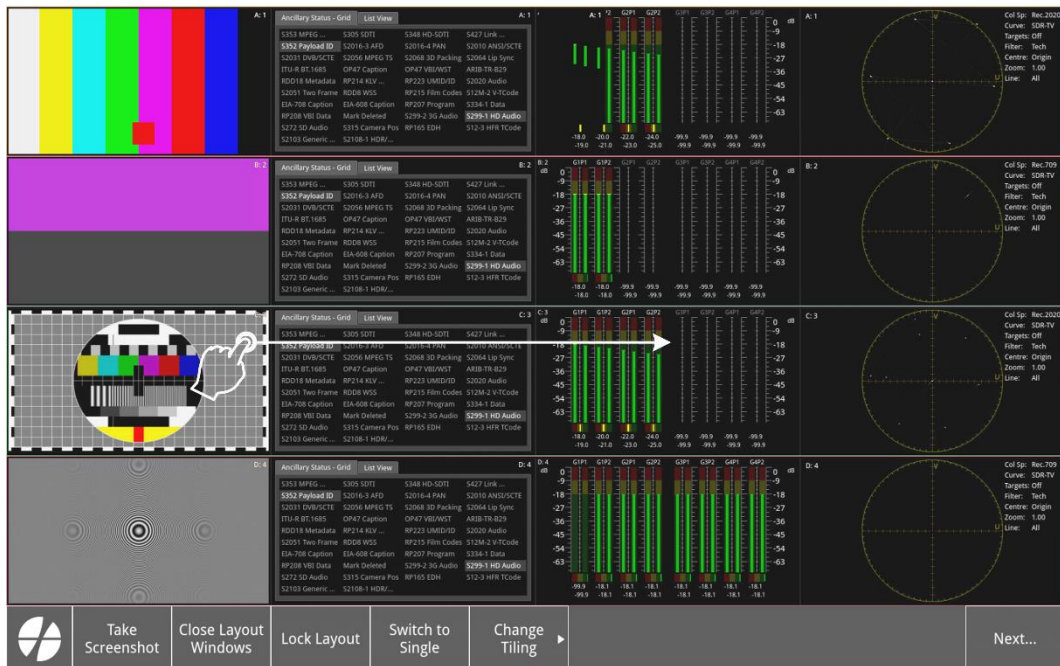
Four Groups of Analysis Instruments Aligned Horizontally (Align-H Format)



Four Groups of Analysis Instruments Aligned Vertically (Align-V Format)

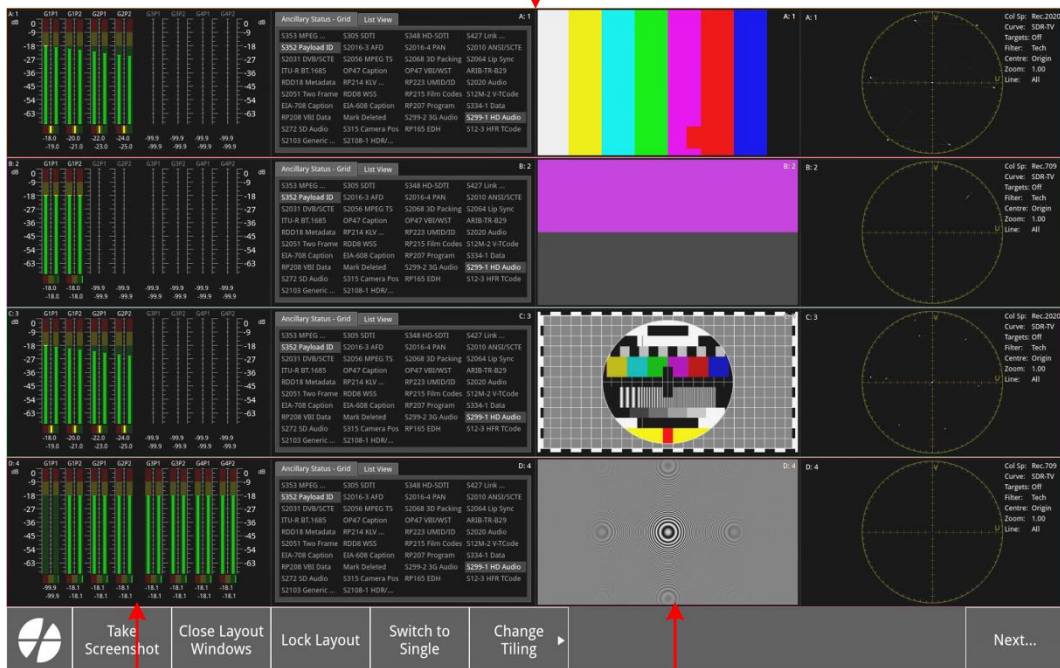
SingleまたはMulti レイアウトでウィンドウを移動する

Multi レイアウトで開いているウィンドウのいずれかを移動するには、ターゲット ウィンドウをタッチし、同じアナライザーグループ内の新しい位置にドラッグします。ターゲット ウィンドウを放すと、隣接するウィンドウが移動して元のギャップを埋め、ウィンドウが重ならないようにすることができます。



Touch and Drag Target Window to New Position in the Same Analyzer Group

Drop Window in the Desired Position



All Replaced Windows Move Back to Fill the Gap

All Windows of the Same Type Move to the New Position Within the Analyzer Group

SingleまたはMulti レイアウトで起動できるツールは何ですか？

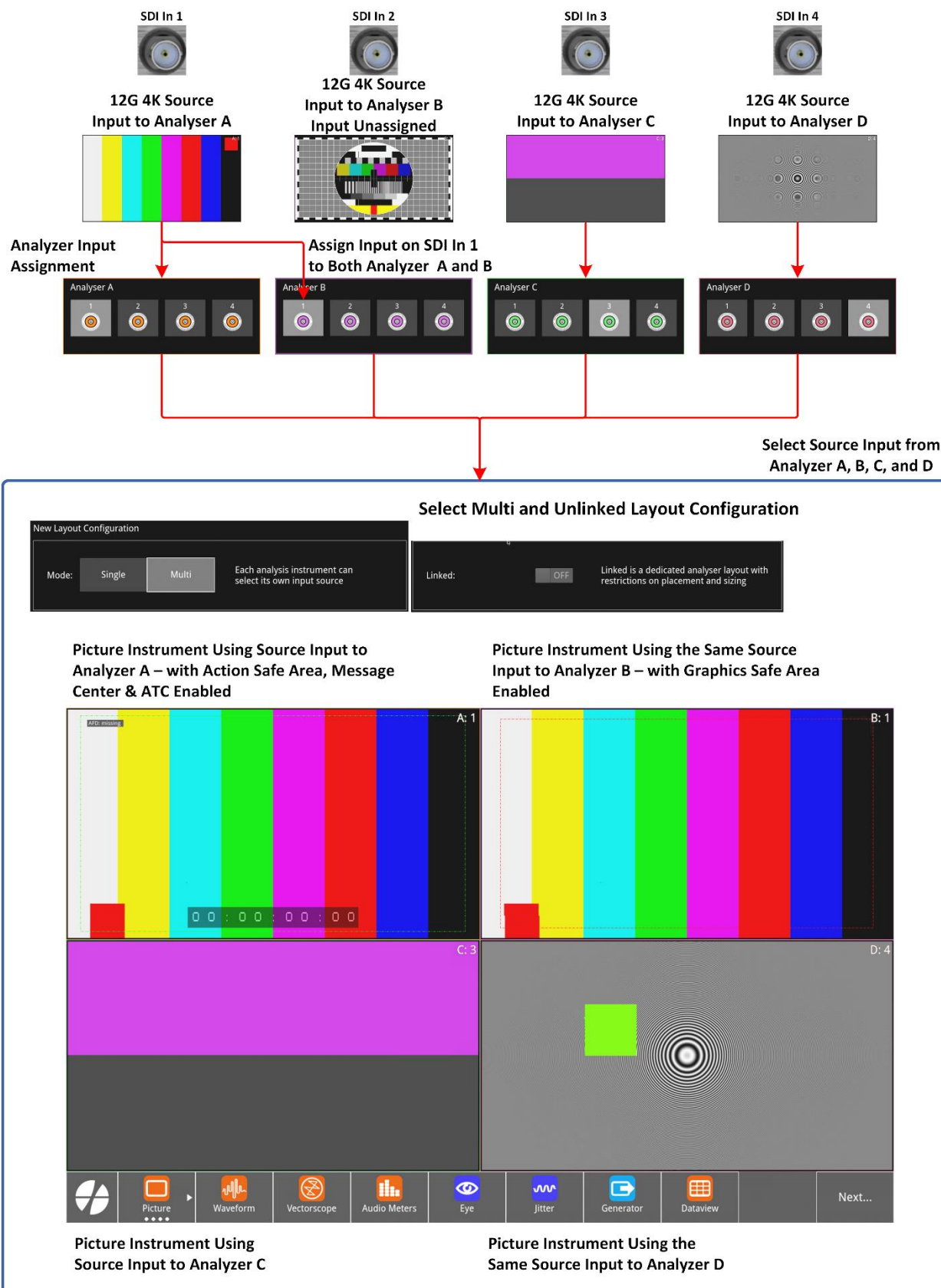
SingleまたはMulti レイアウトでは、次の分析ツールのみを起動できます。

- Analyzer – Video Standard
- Analyzer – Ancillary Inspector
- Analyzer – Audio Channel Status
- Analyzer – Audio Meters
- Analyzer – CIE Chart (Requires software option: LPX500-HDR)
- Analyzer – Picture
- Analyzer – Vectorscope
- Analyzer – Waveform

1系統のBNC入力信号を2つのアナライザーで比較（画像コピー）

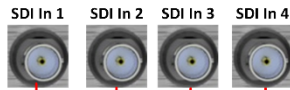
横に並んだ Picture ツールで同じ入力を比較するには、同じ物理入力を 2 つの異なるアナライザーに割り当てます。たとえば、**SDI In 1**のソース入力を **Analyzer A**とAnalyzer Bに割り当てます。

2つの画像ウィンドウ(以下の**A: 1**と**B: 1**)では、クローズド キャプション、セーフ エリア、補助タイム コード、メッセージ センターなどのさまざまな機能を有効にすることができます。



3Gクワッドリンク4K SDI の設定 (Multi Unlinked Display)

12G 3840 x 2160
Quad Link Input



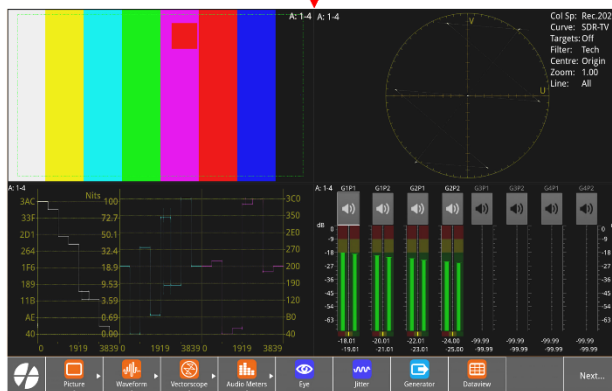
Analyser - Video Standard A: 1-4		Using SMPTE ST 352
Input	Payload Identifiers (SMPTE ST 352)	
SDI 1 (3G)	Y-pos :3840x2160p59.94 YCbCr:422:10 QL 3G A 2-SI Link1 Rec:2020 C-pos :3840x2160p59.94 YCbCr:422:10 QL 3G A 2-SI Link1 Rec:2020	
SDI 2 (3G)	Y-pos :3840x2160p59.94 YCbCr:422:10 QL 3G A 2-SI Link2 Rec:2020 C-pos :3840x2160p59.94 YCbCr:422:10 QL 3G A 2-SI Link2 Rec:2020	
SDI 3 (3G)	Y-pos :3840x2160p59.94 YCbCr:422:10 QL 3G A 2-SI Link3 Rec:2020 C-pos :3840x2160p59.94 YCbCr:422:10 QL 3G A 2-SI Link3 Rec:2020	
SDI 4 (3G)	Y-pos :3840x2160p59.94 YCbCr:422:10 QL 3G A 2-SI Link4 Rec:2020 C-pos :3840x2160p59.94 YCbCr:422:10 QL 3G A 2-SI Link4 Rec:2020	
Standard: 3840x2160p59.94 YCbCr:422:10 QL 3G A 2-SI Rec:2020		

Quad Link Details in Analyzer – Video Standard Instrument

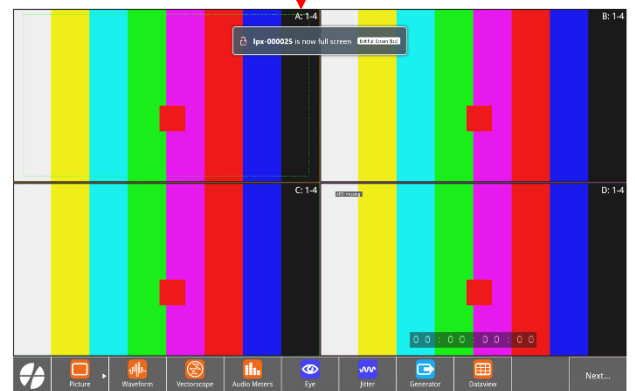
Select All Source Inputs on
One Analyzer



Select All Source Inputs on All Analyzer
to Compare Side-by-Side



Multi Unlinked Layout with Single Picture Instrument
Using All Four Inputs From Analyzer A



Multi Unlinked Layout with Four Picture Instruments
Using All Four Inputs From Analyzers A, B, C and D

拡張モニターの操作

拡張モニターは、メインユニットのすべての機能を備えた 2 つ目の独立したタッチスクリーンを提供します。



オプションの拡張モニターを使用する場合は、次の点に注意してください。

- 拡張モニターライセンスがインストールされていることを確認してください（ソフトウェアオプション：**LPX500-EM**）
- 付属のUSB-C（オス）-USB-C（オス）ケーブルのみを使用して拡張モニターを本体に接続します。
- 拡張モニターは、本体正面から見て**左側**にあります。
- メインユニットのレイアウトとは独立して最大 16 のレイアウトを構成し、両方のユニットで最大 32 のレイアウトを実現します。
- マウスカーソルを両方の画面間で移動します。
- レイアウトをロックすると、**両方のユニットのすべての**レイアウトがロックされます。
- 延長ケーブルを取り外してディスプレイを再接続した場合は、本体を再起動する必要があります。
- プリセットを保存すると、本体と拡張モニターの両方で定義されたレイアウトが含まれます。
- この関数は、両方の画面を同時にキャプチャし、2 つの別々のファイルに保存します。ファイル名にサフィックス**S1**または**S2**を追加して、ソースを区別します。
-  機能は、両方の画面を同時にキャプチャして2つの別々のファイルに保存し、ファイル名にS1またはS2という拡張子を付けてソースを区別する。

ソフトウェアのアップグレード

ユニットのソフトウェアを次のようにアップグレードします。

- 1 LeaderPhabrix の Web サイトから LPX500 ソフトウェアをダウンロードします。
<https://leaderphabrix.com/contact-support/leader-product-software/>
- 2 **.pug**ファイルを USB スティックにコピーします。
- 3 LPX500 の電源を入れます。
- 4 ユニットの前面パネルにある USB ポートの 1 つに USB を挿入します。
.pugファイルからソフトウェアをロードします。

使い方 -クイックリファレンス

汎用 VNC クライアント ビューアーを使用してリモート セッションを開始する方法

汎用 VNC クライアント アプリケーション (RealVNC VNC Connect ビューアなど) を使用して接続する方法
VNC ビューアーのアドレスバーに次のように入力します。

本体でセッションを開くには: <ホスト名>:0

例: **lpx-000025:0**

2番目の画面でセッションを開くには: <ホスト名>:1

例: **lpx-000025:1**

Network & Automationツールの**mDNS Server**フィールドにホスト名が表示されます。

Web ブラウザから noVNC を使用してリモート セッションを開始する方法

次のようにして、メインユニットまたはセカンド スクリーンのいずれかで統合 noVNC クライアントへの接続を開くことができます。

本体で接続を開くには、Web ブラウザのアドレス バーに次のように入力します。

http:// <ホスト名> /novnc_0

例: **http://lpx-000025/novnc_0**

2 番目の画面で接続を開くには、Web ブラウザーのアドレス バーに次のように入力します。

http:// <ホスト名> /novnc_1

例: **http://lpx-000025/novnc_1**

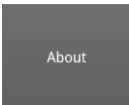
プロンプトが表示されたら、次の noVNC ログイン認証情報を入力します。

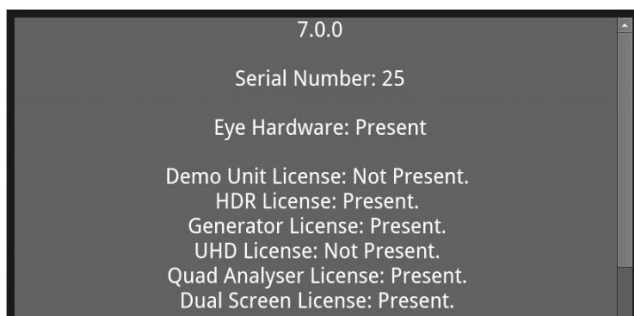
ユーザー名: **user**

パスワード: **leader**

LPX500 で利用可能なソフトウェア ライセンスを確認する方法

- 1  をタップし、**Setting** タブを開きます。

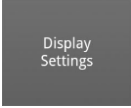
- 2  をタップして「About」ダイアログが開き、利用可能なソフトウェア ライセンスが一覧表示されます。



ダイアログの外側の任意の場所をタップするとダイアログが閉じます。

ツールバーのポップアップを停止する方法

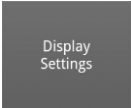
ツールバーは、DisplayPort モニターでユニットにリモートでアクセスするときに使用できるように、デフォルトでポップアップが有効になっています。ポップアップを停止するには、次の手順を実行します。

- 1  をタップして**Settings**タブ開きます。
- 2  をタップ
- 3 **Function Bar Popup**をタップして**OFF**にします。

アナライザー ラベルのON/OFFを切り替える方法。

ソース入力とアナライザーを識別するラベルは、デフォルトでは、analysis instrumentのタイトル バー（通常は右上隅）に表示されます。たとえば、**A: 1** は、ソース入力

Analyzer A、SDI In 1であることを示します。

- 1  をタップして**Settings**タブを開きます。
- 2  をタップ
- 3 **Analyzer Label**をタップしてON / OFFします。