

UD Box 0630

広帯域6~30 GHzアップ/ダウン周波数コンバーター

TMYTEKのUD Box 0630 (UDB-0630) 周波数コンバーターを使用することで、試験器の周波数範囲を最大30 GHzまで容易に拡張できます。このコンバーターは周波数範囲を効果的に拡大し、より幅広いアプリケーションシナリオをカバーします。また、このコンバーターは最適な安定性と精度を保証するため、既存の機器を利用しながら正確で信頼性の高い試験結果を得ることができます。



用途

• WiFi-6/7

UDB-0630は、Wi-Fiテスト機能をアップグレードするための非常に効果的な周波数コンバーターとして特別に設計されています。

• KuバンドLEO

UDB-0630は6~30 GHzのKuバンド周波数帯域で動作するため、衛星試験や通信用途に最適です。

• UWB

UDB-0630の広大な帯域幅は、UWB (超広帯域) アプリケーションに適しており、より広い周波数範囲をフルに活用し、その恩恵を受けることができます。

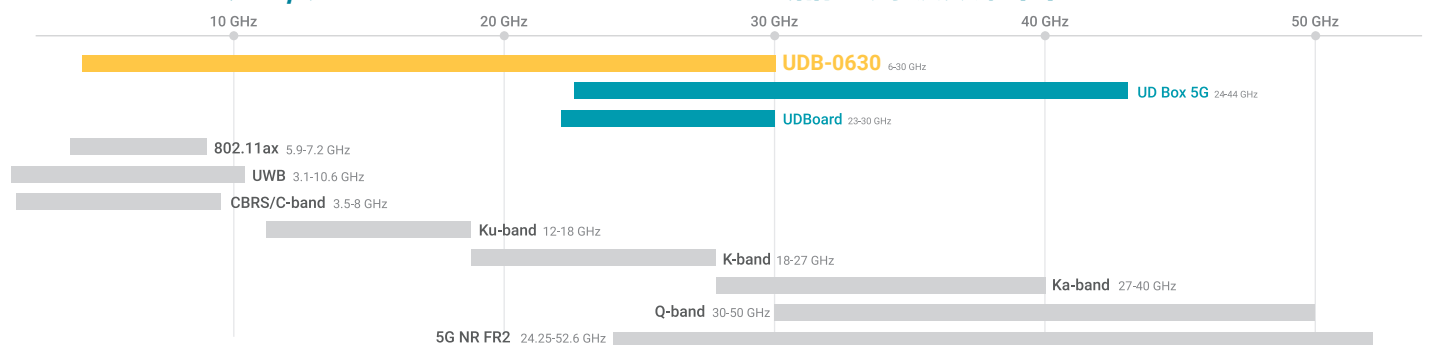
• 5G FR2/ FR3

7~20 GHzの周波数帯は、6Gまたは5G FR3での採用が検討されています。そのため、通信事業者やスマートフォンメーカーはこの周波数帯に注目しています。

特徴

- RF: 6 ~ 30 GHz
- IF: 1 ~ 10 GHz
- 調整可能な内部LO周波数: 6 ~ 30 GHz
- 優れたEVM -47 dB (ループバック)
- 変換損失: 12 dB (標準値)
- 2チャンネル、アップ/ダウン同時変換対応

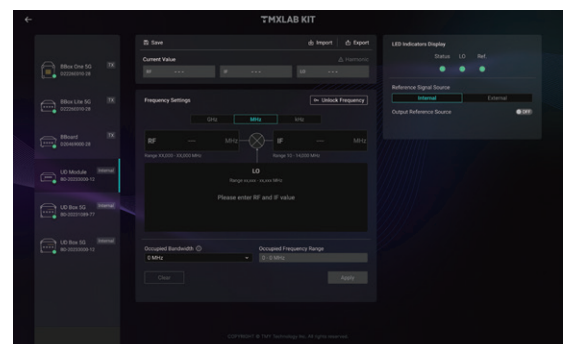
TMYTEKのアップ/ダウンコンバーターシリーズ製品の周波数範囲



直感的なソフトウェア統合 - TMXLAB Kit (TLK)

TMYTEK社内で設計されたGUIである、TMXLAB Kit (TLK) は、LANポート経由でビームフォーマーに接続し、各RFポートの位相と振幅を制御してビームを形成します。APIが付属していて、LabVIEW、MATLAB、Python、C#、C++などのプログラミング言語と互換性があります。

- 高調波/相互変調警告
- 基準クロック設定
- IFとRFの設定が容易



UD Box 0630によるSub-6 VSGとVSAのミリ波への拡張

■ 何ができるか

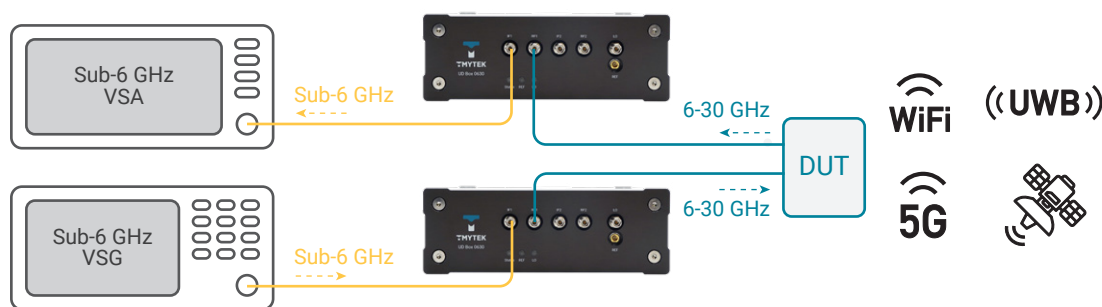
- Sub-6 GHz測定器の再活性化
- 研究開発およびラボ試験
- 製造テスト
- 部品特性の検証

■ このテストベッドが必要な人

- 5G FR2/FR3 学術・研究機関
- RFエンジニア
- 生産技術者

■ 用途

- Wi-Fi 6
- Wi-Fi 6E/7
- 超広帯域 (UWB)
- 5G NR FR2/FR3
- 衛星通信 (Ku/Kバンド)
- レーダー



5G FR2/FR3、Wi-Fi、UWB、衛星通信をカバーするUDB-0630を使用することで、6 GHz以下のVST/VSAをミリ波に拡張

■ 関連製品

アップ/ダウンコンバーター		ミリ波 ビームフォーマー	
UD Module 0620 RF: 6-20 GHz IF: 1-10 GHz 内蔵 LO: 6 -20 GHz 変換損失: 10 dB (標準値) 10MHz/100MHz/LO同期メカニズム	UD Box 5G Single & Dual Channel RF: 24-44 GHz IF: 0.01-14 GHz 内蔵 LO: 24 - 44 GHz 変換損失: 13 dB (標準値) 10 MHz出力および100 MHz入出力同期	BBox One 5G RF: 24.25-27.5 GHz、26.5-29.5 GHz、37-40 GHz バンド: n258, n257, n260 RF チャンネル: 16 Tx/Rx 半二重 個別ゲインおよび位相制御 ビーム制御インターフェース: SPI API: LabVIEW, MATLAB, Python, C#, C++	BBox Lite 5G RF: 26.5-29.5 GHz、37-40 GHz バンド: n257, n260 RF チャンネル: 4 Tx/Rx 半二重 個別ゲインおよび位相制御 ビーム制御インターフェース: SPI API: LabVIEW, MATLAB, Python, C#, C++

ソフトウェア

TMYTEK UD Box/BBox コントロール GUI
 TMYTEK UD Box/BBox コントロール API: Python, LabView, C++, C#, MATLAB

