

OROS NVGate V8.30 リリースノート

目次

イントロダクション	3
追加機能	3
効率改善の機能.....	3
フロントエンドテーブルのコピー&ペースト	3
レポートの自動インクリメント機能.....	4
分析終了時にレポートをリフレッシュする	5
測定の追加機能と改善.....	5
レコードチャンネルを出力から再生する	6
アクティブトレースを太くする	7
140dB ダイナミックレンジ.....	7
ユーザー設定のデフォルト値の変更	8
大規模チャンネルでの測定機能	8
マルチシステムでのレコーディングにおけるシステムと入力の識別	8
大規模チャンネルでのポスト解析.....	9
その他	9
キネマティックマーカの NVDrive コマンド	9
修正された問題	10
希望により追加された機能	10
警告	11

イントロダクション

本書は NVGate 8.30 のリリースノートです。NVGate8.30 で追加された機能や修正された問題について説明します。

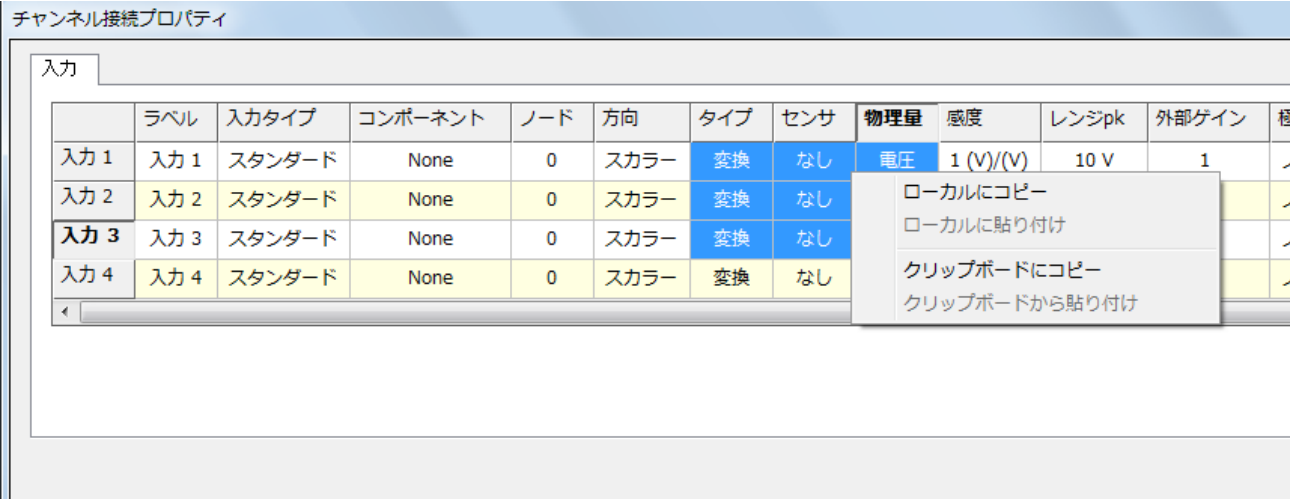
追加機能

このリリースではいくつかの改善や追加された機能があります。

効率改善の機能

フロントエンドテーブルのコピー&ペースト

エクセルの表作成機能を有効に活用するために、NVGate V8.30 ではエクセルの表を用いてフロントエンド/プレーヤートラックを更新することができるようになりました。この機能は Windows のクリップボードを使用しています。



チャンネル接続プロパティ

入力	ラベル	入力タイプ	コンポーネント	ノード	方向	タイプ	センサ	物理量	感度	レンジpk	外部ゲイン	極
入力 1	入力 1	スタンダード	None	0	スカラー	変換	なし	電圧	1 (V)/(V)	10 V	1	ノ
入力 2	入力 2	スタンダード	None	0	スカラー	変換	なし					ノ
入力 3	入力 3	スタンダード	None	0	スカラー	変換	なし					ノ
入力 4	入力 4	スタンダード	None	0	スカラー	変換	なし					ノ

フロントエンド/プレーヤートラックのコンテキストメニューでは 2 通りのコピー&ペーストが利用できます。まず、そのテーブルのみでセルの複製が可能な”ローカルにコピー”があります。これは、他のバージョンの NVGate でも利用可能な機能です。加えて、バージョン 8.30 では”クリップボードにコピー”と”クリップボードから貼り付け”が使用できます。これによって入力/トラックの設定をエクセルにコピーすることができ、エクセル上で修正のうえ、再度 NVGate に貼り付けることができます。この機能はエクセル以外にも CSV に対応している表計算ソフトで使うことができます。

データは、NVGate 上で表示されている表の単位や形式のままエクスポートされます。NVGate にペーストしインポートするときは、値を手入力するのと同じ操作感になります。

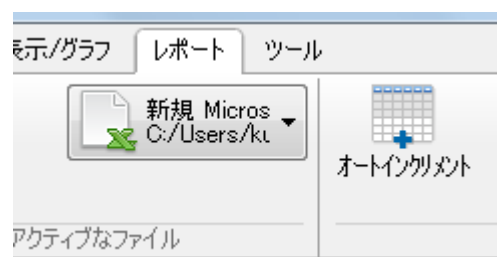
ただし、エクセルから NVGate へデータを移動するときには下記の点に注意してください。

- ・ エクセルに貼り付けたときに、ヘッダーが追加されます。このセルは、NVGate に貼り付けを行うとき、コピーをしないでください。

- エクセルにコピーしたとき単位の列が自動的に追加されますが、NVGate に貼り付けを行うとき、この列は無視されて貼り付けられます。この単位の列はエクセルの表には省略されてもかまいません。
- 感度やオフセットなどの単位はユーザー設定での設定が適応されます。(エクセルの表では設定できません)
- NVGate への貼付は更新するエリアの右上から始まります。このセルが編集モードになっていないことに注意してください。
- NVGate に適用できない値を張り付けた場合、該当するセルは、
 - 可能であれば、最も近い上限値に調整します。(ex: max range)
 - 受け入れられない場合、無視され現在の値が保持されます。(ex: 不明なカップリング)

レポートの自動インクリメント機能

一つのレポートに複数の測定結果を加えることができるようになりました。この機能は部品セットやアセンブルされたパーツのテスト用に設計されています。



基本的にはレポートのリフレッシュごとに、次の空行に結果の位置をインクリメントしていきます。このため、基本のレポート機能は自動インクリメント機能を持っています。この設定が有効なときは、レポートへのドラッグ&ドロップは、自動インクリメントを含んだ形で行われます。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	(AutoIncrement)							
2	[NVGate MarkerTable WF Window1 "MarkerType=Free"]Table[/]	Id	Label	Trace	X	Unit Y	Unit	
3		1	Marker1	AvSpC [2]	130.72	Hz	134.5	nm/s
4		1	Marker1	AvSpC [2]	130.72	Hz	307.9	nm/s
5								
6								

マーカー、データ、グラフなどエクセルのレポートにドロップできるどの項目に対しても、自動インクリメントが適用できます。

自動インクリメントされるマーカーテーブルを用いることによって、周波数、振幅、位相の一連の情報を取得することが、より素早く確実にになります。

下図は、コイル端衝撃テストのレポートの例です。測定箇所を識別するために Blade# と side が用いられています。測定される度にこれらの設定値が更新されていきます。ピークマーカを使って、周波数、振幅を収集しています。


	Blade	Hide	Side	Hide	Hide	Hide	Freq	Unit	Amplitude	Unit
(AutoIncrement)		(AutoIncrement)		(AutoIncrement)						
[NVGate Setting 1 891 1]	8	[NVGate Setting 1 891 1.A			1,000E+00	H1 [2]	2,50938	kHz	5,76	(g)/(N)

レポートタグが作成された、最終的なレポートは下図のようになります。

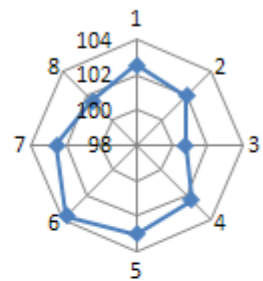
Test Report

Product: Synch generator
Serial Number:
Date:

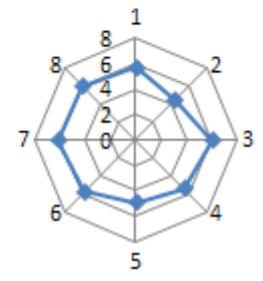
Blade	Side	Freq	Unit	Amplitude	Unit
1	Collector	102,56	Hz	5,76	(g)/(N)
2	Collector	101,98	Hz	4,45	(g)/(N)
3	Collector	100,76	Hz	6,01	(g)/(N)
4	Collector	102,36	Hz	5,36	(g)/(N)
5	Collector	103,01	Hz	4,89	(g)/(N)
6	Collector	103,67	Hz	5,78	(g)/(N)
7	Collector	102,56	Hz	6,12	(g)/(N)
8	Collector	101,58	Hz	5,96	(g)/(N)
1	Turbine	100,96	Hz	4,69	(g)/(N)



Collector (F)



Collector (Amp)



分析終了時にレポートをリフレッシュする

OROS 社はこれまで測定や分析中のユーザーの作業効率を向上させてきました。今回のアップグレードでは、現在開かれているレポートに結果を直接付け加えるシンプルなボタンを追加しました。この機能を使用することによって、リフレッシュボタンを押さなくても、レポートをいつでも最新の状態に保つことができます。



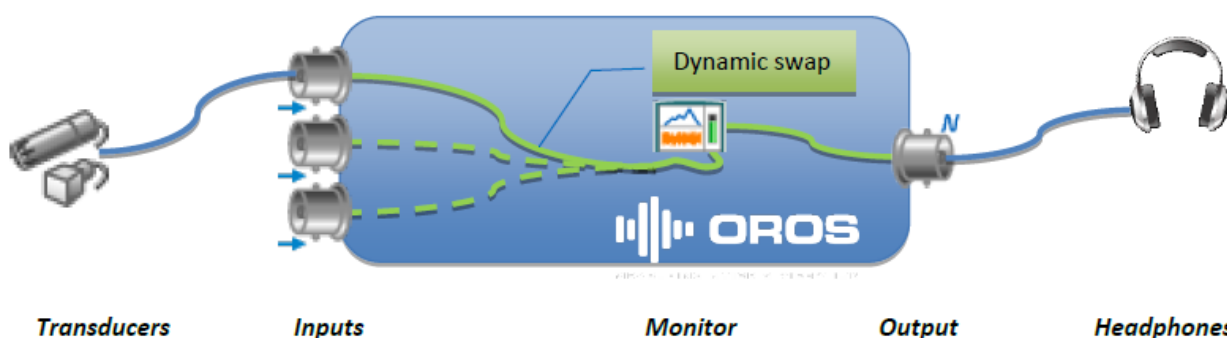
測定の追加機能と改善

この項では、測定、データの読み込み、設定とデータ管理の識別に関する改善点について説明します。

レコードチャンネルを出力から再生する

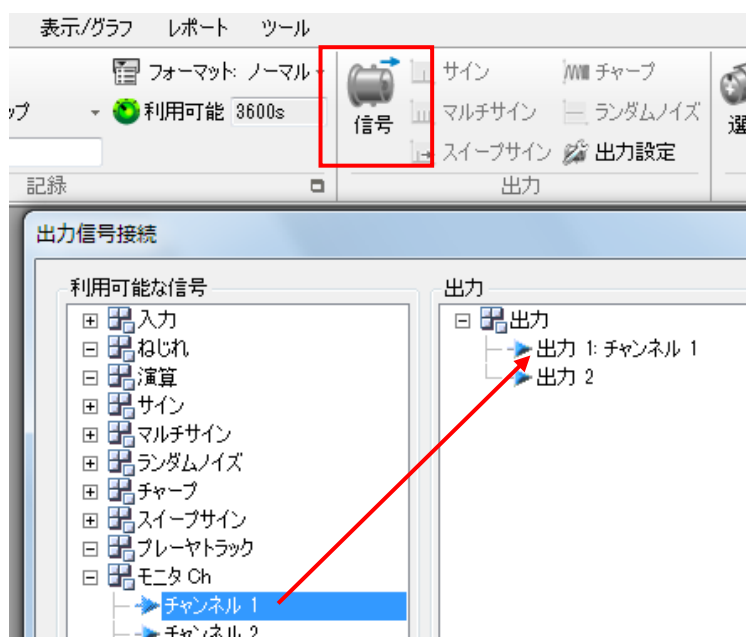
よく知られているように、人間の耳や脳は振動を感じて読み取れる優れた器官です。このため私たちは、車、電化製品やその他の機械の NVH（騒音、振動、ハーシュネス）を取り除こうとしてきました。振動をオーディオ再生することによって、私たちは、OROS アナライザーが取り込んでいる信号を”聴く”ことができるようになります。

測定中やレコード中でも、ホットスワップ機能によって、入力信号をさせて聞くことができます。NVGate の中のフローは下図のようになります。



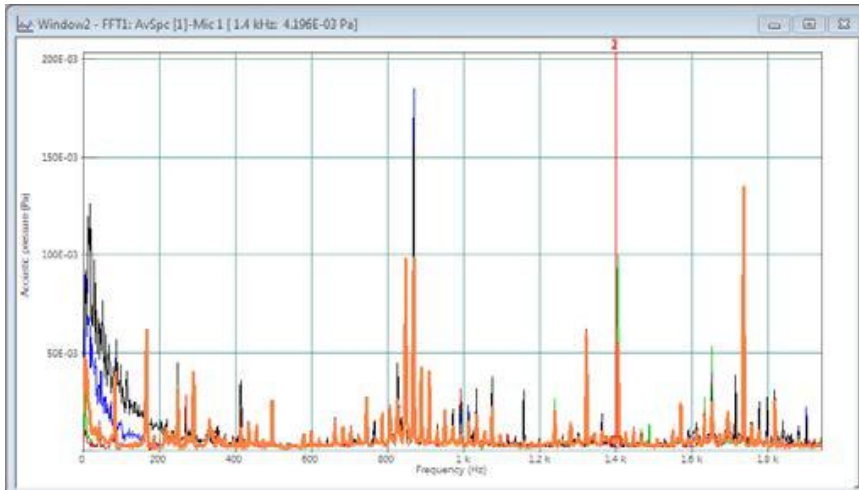
この機能を利用するには、入力設定>出力>信号ダイアログを開き、モニタチャンネルを必要な出力に接続してください。その後、フロントエンドの入力をモニタチャンネルに追加してください。測定中でもレコード中でも、入力をスワップすることができます。

注意：きれいに再生するには出力のインピータンスは 600Ω が適しています。



アクティブトレースを太くする

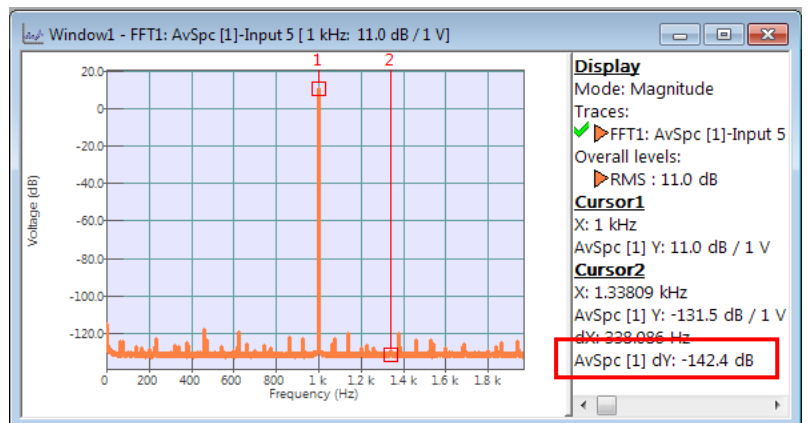
入力がある測定や複数の解析を行うとき、マルチトレースやマルチグラフはとても役に立ちます。マルチトレース/グラフには、アクティブなトレースを強調する機能があります。設定によって、アクティブトレースを太くして表示することが可能です。



トレースを太くする機能は、2D グラフに適用することができます(ただし、データロガーのタイムビュー、レコーダーのモニタリング信号、プレーヤーの信号ファイルとズームされた信号、シグナルプレビューなどの表示には使用できません)。複数のトレースとグラフのどちらであってもアクティブトレースを太くすることができます。

140dB ダイナミックレンジ

最新バージョンの NVGate で FFT のライン数を向上させたことにより、25,601 ラインを使用時にスペクトルのダイナミックレンジが 140dB に達しました。これは、高品質の 3 つの連続したレンジ機能、特にアナログ入力の段階で可能になります。

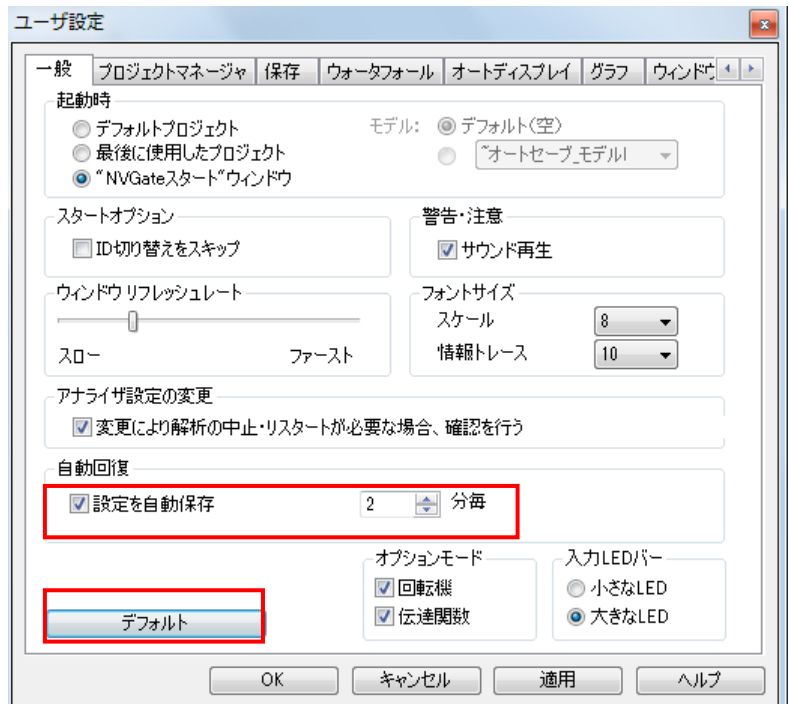


ユーザー設定のデフォルト値の変更

NVGateV8.30 ではユーザー設定のデフォルトの値が変更されています。グラフ、リフレッシュスピード、マーカーカラー、スタート時などの設定です。事前に設定されたユーザー設定の切り替えを行うことで、使用中の機器とソフトウェアを効率よく使用することができます。



デフォルト設定に戻すためには、”デフォルト” ボタンをクリックしてください。



注意：オートセーブの機能は、2分ごとに実行されます。プレーヤーで選択されたファイルのサイズによってはオートセーブの時間が長くなる可能性があります。このため、大きいサイズのファイルでポスト解析を実行する場合は、オートセーブの機能を無効にすることをお奨めいたします。

大規模チャンネルでの測定機能

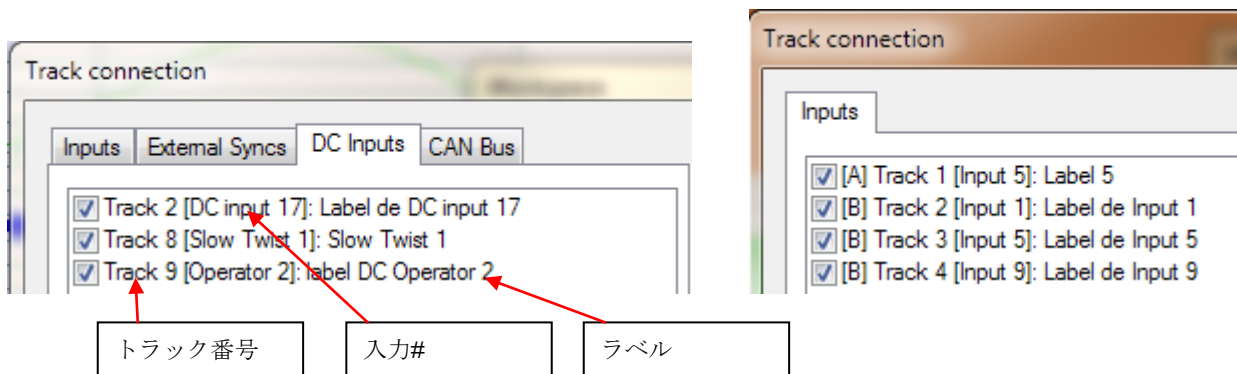
OROS VibeMaster™ (大規模チャンネルへのソリューション) の使用によって、分割やカスケードでの測定のポスト解析について重要な改善がされています。

マルチシステムでのレコーディングにおけるシステムと入力の識別

今回のバージョンアップで入力の識別が強化されています。複数のユニットで大規模なチャンネル (MU-LC²: Mult-Unit Large Channel Count) を取り扱うとき、入力やレコードトラックのそれぞれの信号ソースの管理は、重要なポイントです。

ファイルが MU-LC² シグナル (トラックアSEMBラーや NetGate) を含んでいるとき、トラックの識別表は、下記のような改善がされています。

- ハードウェアの識別：通常はシステムの名前が表示されます。システムに名前が付けられていない場合は、A, B, C... が適用されます。これにより、どのハードウェアの信号かを区別することができます。
- 入力の番号：入力 1~32、外部タコ、DC 入力 1~32, AUX が表示されます。どの BNC からの信号かを区別できます。
- ラベル：入力設定で与えられた名前です。



このタグはアナライザー設定ブラウザやトラックプロパティでも有効です。これらタグは識別に使用されるため、測定後に変更することはできません。

加えて、センサーの位置設定：コンポーネント、ノード、方向を設定することで、信号ソースの識別をすることができます。

大規模チャンネルでのポスト解析

NVGateV8.30 では、32 チャンネル以上を取り扱うことができます：プラグインごとのチャンネルの最大数が無制限になりました。ポスト解析において、32 チャンネル以上の大規模チャンネルを一度に取り扱うことができます。

FFT、オクターブ分析、データロガーなどのプラグインで 8, 32, 64, 128 チャンネル（必要ならばそれ以上!）を使うことができます。ポスト解析でのチャンネル数アップグレードをご希望の際は、東陽テクニカまでご相談ください。

その他

キネマティックマーカの NVDrive コマンド

キネマティックマーカはバージョン 8.20 において導入された機能です。バージョンアップにより、NVDrive コマンドで外部のアプリケーションからキネマティックマーカの機能を制御することができます。

修正された問題

参照番号	説明
7448	A/C ウェイティングのラベルの誤り
7447	新しい感度で再記録すると、すべての感度が ch1 の感度が変わる
7390, 7068	完全なインフォトレース RMS から SI 単位へ
7251	Toolkit : memcpy のエントリーが NVMisc.dll で利用できない
7222, 7054	表示結果が一つ以上の異なるウェイティング、単位、積分を持つとき、保存できない。
7082	信号の再記録時、ch1 のオフセットが全 ch に適用される
7055	センサデータベースで、PT1xxx 3 wires を選択できない
7006	タコメータの設定を「タコ」から「ねじれ」に変える際、プリディバイドがリセットされない
7000	カラーマップとスペクトルグラフ間でカーソルがミスマッチする問題
6994	Mask 上のアラームが mask 外では動かない
6959	ねじれとウォーターフォールのプロジェクトを読み込むと、NVGate がシャットダウンする
6942	Toolkit : NVGateResultFile 内に NVGS_LoadingFile が見つからない
6928	D-Rec モードで、サンプリング周波数の修正が正確に変更されない
6927	ネットワークドライバを設定した後プロジェクトのパスをローカル PC に切り替えられない
6893	タコメータのヒステリシスを 1mV 未満にできない
6722	ねじれを Plug-in に接続すると、読み込んでいるプロジェクトが失われる
6683	隠れたシートのあるエクセルファイルではリフレッシュ機能が長くなる
6675	空のオペレータを保存する間 NVGate がロックされる
6840	FFT : トリガーのスタートをフリーランに設定した時、トリガーが New Start を選択できる
6328	1/N オクターブ解析 : 平均タイプを「リニア」と「繰り返し」にすると、最大値と最小値の結果が同じ値になる。
6258	グラフのコピー/ペーストやテーブルの貼り付けを行っても、単位の情報が貼り付けられない

希望により追加された機能

参照番号	説明
6922	NVGate 日本語翻訳のためのテキストボックスサイズの適用
6910	ASAM ATFX : エクスポートされたスペクトラムの結果がソートされる
6385	X-pod temperature : レンジピークが非対称レンジに合う

警告

いくつか修正しきれなかった問題が残っています。もしそれらの問題が測定の障害となる恐れのある場合、NVGate V8.30 でのご使用はお控えください。

トラックアセンブラ

- トラックアセンブラで 32ch を超えるチャンネルを結合することはできません。
- V1 と V2 のハードウェアが混在しているとき、20kHz において最大 20° の位相のミスマッチが発生します。

これらの問題は将来の NVGate のリリースで修正される予定です。