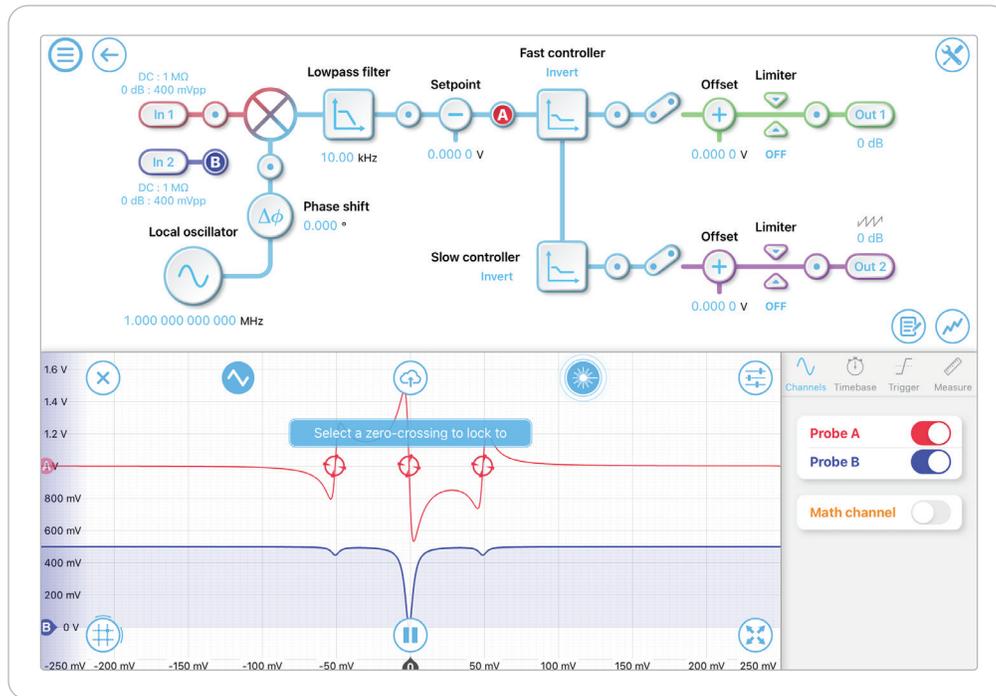




PDH技術用レーザーロックボックス

Moku:Proのレーザーロックボックスは、高性能な変調ロック技術を使用して、レーザーの周波数を基準共振器や原子遷移にロックすることができます。レーザーロックボックスには "Tap-to-Lock" 機能があり、復調されたエラー信号のゼロクロスに素早くロックすることができます。マルチインストゥルメントモード (MIM) により、1台のMoku:Proに最大4つのレーザーロックモジュールを同時に使用することができます。各モジュールは、内部または外部ソースからの同じロックベースを共有します。マルチレーザー安定化システムには最適なソリューションです。



復調周波数

1 MHz to 600 MHz

スキャン周波数

最大10 MHz

アジャスタブルフィルター

2.6 kHz to 35 MHz

DAC解像度

16 bits

内蔵コントローラー

デュアルPID

内蔵オシロスコープ

1.25 GSa/s

特長

- レーザーの周波数を基準となる共振器や原子遷移に安定化させます。
- オシロスコープを内蔵しているため、信号処理チェーン内をバーチャルにプローブ可能です。
- エラー信号のゼロクロスに素早くロックする「Tap-to-Lock」機能を搭載しています。
- 高速/低速フィードバック用の高/低帯域幅PIDコントローラを個別に設定可能です。
- カスタマイズ可能なコントロールパレットビューにより、必要なコントロールに素早くアクセス可能です。
- カスタムフィルタに対応したIIRフィルタを内蔵しています。

仕様

- ローカルオシレーターの周波数：1 MHz to 600 MHz
- スキャン波形：正鋸歯状、負鋸歯状、三角形
- スキャン周波数：1 MHz to 10 MHz
- 無限インパルス応答ローパスフィルター
コーナー周波数：2.6 kHz~35.16
- インテグレータークロスオーバー周波数：312.5 mHz~3.125 MHz、988.2 mHz~9.882 MHz(ダブルインテグレーター)
- 超高速データ収集：最大1.25GSa/sのスナップショットモード、最大10MS/sのコンテンツアスモード

アプリケーション

- Pound-Drever-Hall 法
- 精密分光
- 重力波の検出
- カスタム・フェーズロック・ループ
- その他の閉ループ制御システム