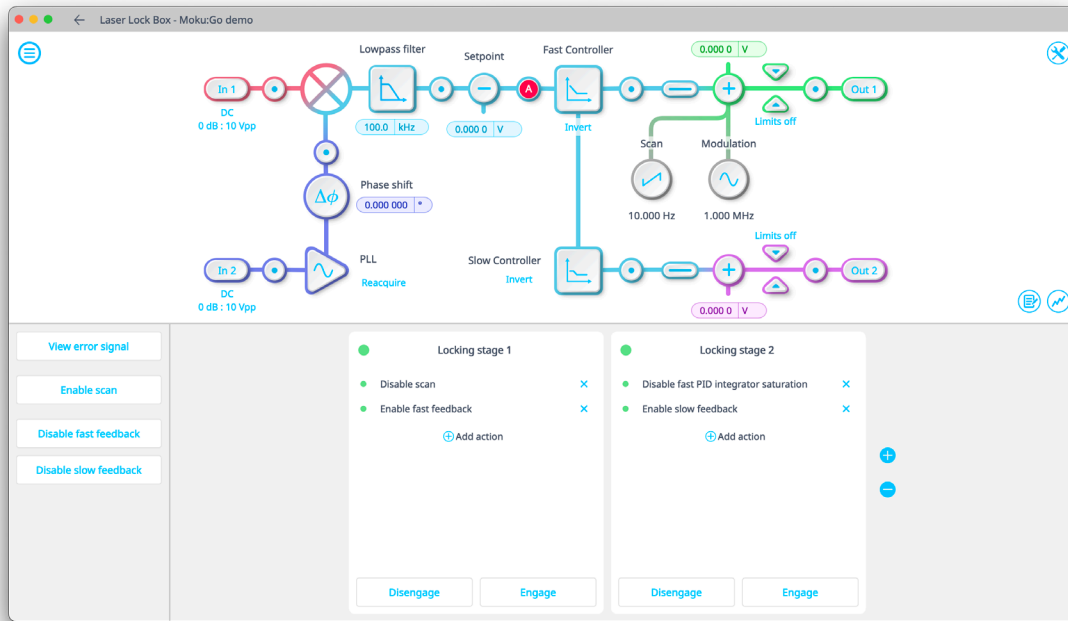




PDH技術用レーザーロックボックス

Moku:Goレーザーロックボックスは、高性能なモジュレーションロック技術を使用して、レーザーの周波数を基準共振器または原子遷移にロックすることができます。ロックアシスト機能により、復調されたエラー信号のゼロクロスに対して素早くロックすることができます。最大3つのロックステージを設定し、ロック手順をカスタマイズすることができます。



デモッド周波数
1 mHz to 30 MHz

スキャン周波数
最大10MHz

アジャスタブルフィルター
260.1 Hz to 3.516 MHz

DAC解像度
16 bits

内蔵コントローラー
Dual PID

内蔵オシロスコープ
125 MSa/s

特長

- レーザーの周波数を基準共振器または原子遷移に安定化させる
- オシロスコープを内蔵し、信号処理チェーン内をバーチャルにプローブ可能
- ロックアシストによるエラー信号のゼロクロスへの迅速なロック
- 高速および低速フィードバック用の高および低帯域幅のPIDコントローラを個別に設定可能
- 内蔵IIRフィルタによるカスタムフィルタリングの実装
- カスタマイズ可能なコントロール・パレット表示により、必要なコントロールに素早くアクセス可能

仕様

- ローカル・オシレーター周波数：1 mHz～20 MHz
- スキャン波形：ポジティブランプ、ネガティブランプ、トライアングル
- スキャン周波数：1 mHz～10 MHz
- 無限インパルス応答ローパスフィルタ コーナー周波数：260.1Hz～3.516MHz (2次または4次)
- 積分器クロスオーバー周波数：312.5 mHz～31.25 kHz、988.2 mHz～9.882 MHz (ダブル・インテグレータ)
- 外部PLL周波数増倍器 0.125倍～250倍
- 超高速データ収集：スナップショット・モード (最大125MSa/s)、連続モード (最大1MS/s)

アプリケーション

- カスタム・フェーズロック・ループ
- 閉ループ制御システム
- パウンド・ドレバー・ホール法
- 精密分光法