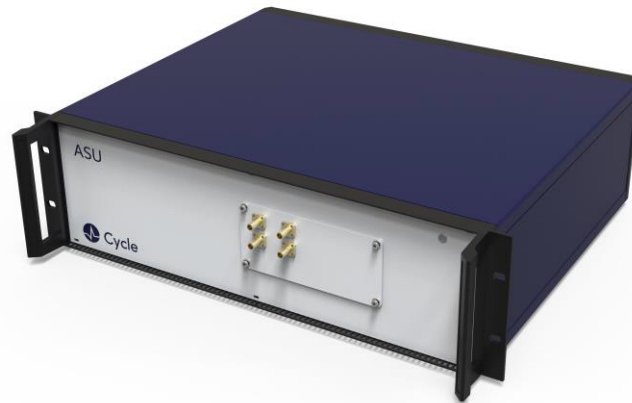


ASU アナログ同期ユニット



アプリケーション

- パルスレーザーとマイクロ波信号間のジッターまたは位相測定
- パルスレーザーとマイクロ波信号間の同期
- マイクロ波信号間の同期
- ポンプとプローブ実験の同期

利点

- 基本周波数と高調波周波数を同時にロック
- 基本波ロック用のデジタル位相検出器
- 高調波周波数ロック用の構成可能なデジタルフィルタを内蔵した 24ビット ADC

詳細

アナログ同期ユニット (ASU) は、完全自動で、光パルス列とマイクロ波信号のゼロクロスの間の時間遅延を検出します。2 つの入力間のタイミング誤差に比例するベースバンド信号を生成します。これをフェーズ ロック ループ構成で使用して、レーザーを 1 つのマイクロ波源に、またはその逆に、または 2 つのマイクロ波源を同期させることができます。

パラメータ	数値	単位	備考
出力分解能	20	bit	1.25MS/s
出力電圧範囲	-/+10	V	ご要望に応じてピエゾアンプを追加
位相解像度	24	bit	$360^\circ/24^{\wedge}2 = 0.00002^\circ$
制御システム	搭載		Epics, Tangoなどのインターフェイスが利用可能
自動ロック	搭載		
寸法（長さ×幅×高さ）	420 x 300 x 171	mm	プラスコントローラー (SD オプションが選択された場合) 19インチ(482.6mm)ラックマウント型
重量	10-20	kg	オプションに応じて
要件			
基本波RF入力パワー（オプション）	0 to 7	dBm	最大：1.3GHz
高調波 RF 入力パワー	7 to 15	dBm	最大：10GHz
パルス繰り返し率	< 10	GHz	BOMPDは対象の繰り返し周波数に応じて設定