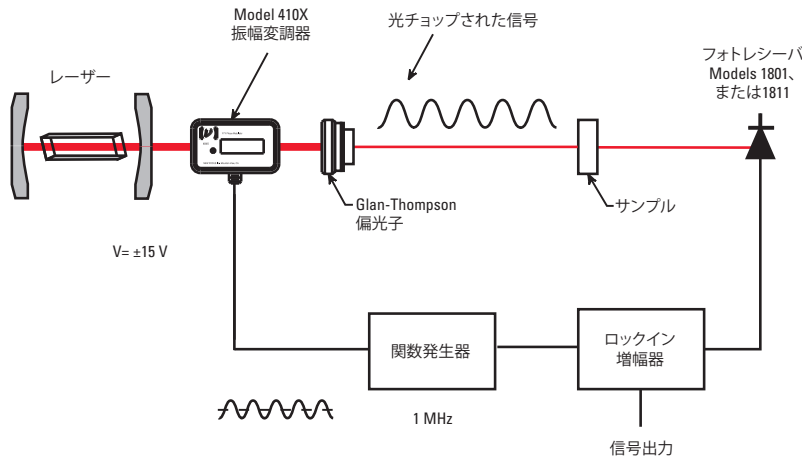


テクニカルノート

New Focus™モジュレータを用いた光チョッピング

振幅変調器の用途の一つが、高周波数光チョッピングです。機械的なチョッパーがよく使用されますが、それらは光強度を数kHz程度の速度でしか変調できません。この周波数は通常、検出システムの1/fノイズに遠く及びません。モデル 410 Xのような振幅変調器は1 MHzでビームをチョップできますので、ショットノイズ限界の計測が可能です。



モデル	仕様
4101NF	共振型位相変調器、500-900 nm、0.01-200 MHz、8-32 / M4
4102NF	広帯域位相変調器、500-900 nm、DC-200 MHz、8-32 / M4
4103	共振型位相変調器、1000-1600 nm、0.01-200 MHz、8-32 / M4
4104NF	広帯域位相変調器、1000-1600 nm、DC-200 MHz、8-32 / M4

	4101NF	4102NF	4103	4104NF
駆動周波数	0.01-200 MHz	DC-200 MHz	0.01-200 MHz	DC-200 MHz
波長	500-900	500-900	1000-1600	1000-1600
変調度	MgO:LiNbO ₃	MgO:LiNbO ₃	LiNbO ₃	LiNbO ₃
最大Vn	195 V @ 633 nm	195 V @ 633 nm	30 V @ 1 μm	300 V @ 1 μm
最大入力パワー	2 W/mm ² @ 532 nm	2 W/mm ² @ 532 nm	1 W/mm ² @ 1.3 μm	1 W/mm ² @ 1.3 μm
開口径 (mm)	2	2	2	2
RFバンド幅	2-4% freq.	200 MHz	2-4% freq.	200 MHz
RFコネクタ	SMA	SMA	SMA	SMA
入力インピーダンス	50	10	50	10
最大RF出力	1 W	10 W	1 W	10 W
VSWR	<1.5	NA	<1.5	NA

関連製品: SMA-to-BNC アダプタ、ポラライザ 四軸Tilt Aligner、ドライバ、ビッグジャッキ