

高感度パワーセンサ RM9ラジオメータシステム 300fW - 100mW

- チョッパとロックイン増幅器を採用、ノイズ及びドリフトを最小まで低減
- ワイドレンジな波長波長範囲：UV～DIR
- バックグラウンド光に対して影響を受けない構造 (RM9センサ)



RM9シリーズ・ラジオメータシステムは、RM9センサとRMC1チョッパで構成されています。超低出力レベルのCWレーザ又はCW光に近い光源のパワー測定に最適です。アンプでノイズを最小限に低減しています。RM9センサにはRMC1チョッパまたはチョッピング周波数18Hzに対応するチョッパが必要です。18Hzでチョッピングされた信号はセンサで受光され、ディスプレイやPCインターフェースで測定値が表示されます。チョッパはどの位置に設置しても問題ありませんが、光源に近い位置に設置することをお勧めします。

RM9センサシリーズ仕様

モデル	RM9センサ	RM9-PDセンサ
用途	超低レベル信号測定	
吸収体	メタリック型	Siフォトダイオード型
測定波長範囲	0.15 - 12μm (a)	0.2 - 1.1μm (b)
有効口径	φ8mm	φ8mm
表面反射率 (代表値)	50%	50%
パワーレンジ (d)	100nW - 100mW	300fW - 300nW
パワースケール	3μW - 100mW	3pW - 300nW
出力ノイズレベル (d)	~30nW	30fW
最小応答繰り返し周波数 (パルス光源)	200Hz	200Hz
熱的ドリフト (20分間) (e)	~30nW	N.A.
パワー校正精度 (a) (b)	±5%	±5%
最大出力パワー密度	5W/cm ²	5W/cm ²
応答速度 (表示器併用、0-95%到達時間における代表値)	3.5秒	3.6秒
出力直線性 (パワー)	±2%	±2.5%

接続

- 1.5mケーブル (インターフェース モジュールからセンサ間)
- BNCコネクタ (チョッパ接続用インターフェース モジュール上) BNC-BNCケーブル2m付属。ゼロ設定時にはBNCケーブルを取り外して使用。
- 0.5mケーブル (インターフェース モジュールからスマートコネクタ間)

冷却方法

自然対流

重量

0.37kg

バージョン

製品番号: RM9/RM9-PDセンサ および RMC1チョッパ (f) 7Y70669 7Y70672

製品番号: RM9/RM9-PDセンサ 7Z02952 7Z02953

【注釈】 (a) 校正波長500-1100nm。その他の波長における最大追加誤差は下記の通りです。

<500nm (±8%)、1100-3000nm (±5%)、10.6μm (±15%)

(b) 校正波長200-1100nm、<700nmの場合、追加誤差±2%です。

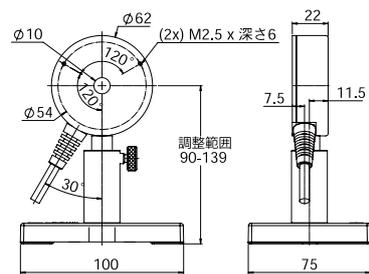
(c) LaserStar、Pulsar、USBl、Quasar、Nova、Orionをご使用の場合は、パワーレンジの上限はRM9は最大1mW、RM9-PDは90nWです。パワー校正精度も上記の値より低減します。

(d) 10秒以上で平均化しています。

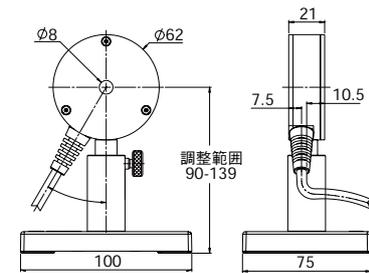
(e) 一般的な研究室の環境における値です。

(f) RMC1チョッパまたは、チョッピング周波数18Hzに設定できるチョッパが必要です。

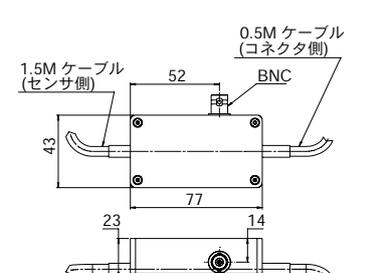
RM9-PDセンサ



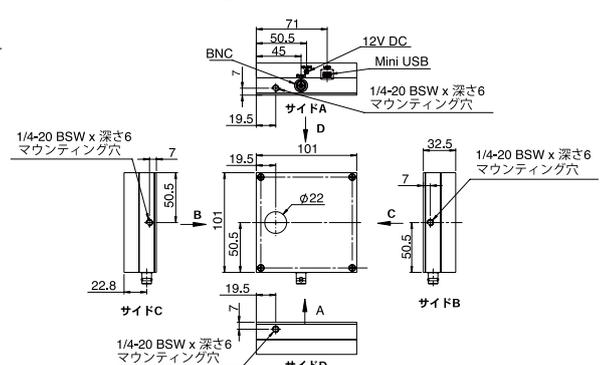
RM9センサ



インターフェース モジュール



ラジオメータ チョッパ



ラジオメータ チョッパRMC1仕様

モデル名	RMC1チョッパ
用途	RM9センサ用チョッパ
有効口径	φ22mm
チョッピング周波数 (a)	18Hz
消費電流	85mA
接続	1. BNCからインターフェースモジュール間 2. 12V電源入力 (電源は標準装備) 3. Mini USBコネクタ (校正返却時にメーカー側で使用)
注釈(a):	チョッピング周波数はユーザ側で調整不可。