

# 位相差測定装置 PDMS-102



PDMS-102 は弊社エリプソメータの技術を基に開発された位相差測定装置です。  
サンプルを透過・反射する際に生じる位相差（S波・P波のズレ）を測定します。

## アプリケーション

- 各種位相板の位相差検査。
- PBS・プリズム等の内部反射・透過の位相差検査。
- CD・DVD等ピックアップ用ミラーの位相差検査等。

## システム仕様

測定方式	回転位相子法（RQ法）		
光源	半導体レーザ（650, 690, 780, 830等最大4波長）		
ビーム径	約Φ2~2.5mm		
ディテクタ	Siダイオード		
入射角	-45(+α)度~+45(+α)度		
移動量	サンプル中心軸 180+α度		
測定精度	Δ±0.05度（但し、直線状態にて）		
測定時間	Min0.05秒（通常約2秒）積算回数により測定時間は異なります。		
サンプルステージ	Φ98mmの高さ調整機構付きθステージ（Z軸ストローク65mm）		
寸法	測定機本体	400×760×330	制御ユニット 400×430×165
	PC（モニター型）	455×205×430	CRT 15inch ※奥行き×幅×高さ（mm）
重量	測定機本体	約110kg	システム総重量 約180kg

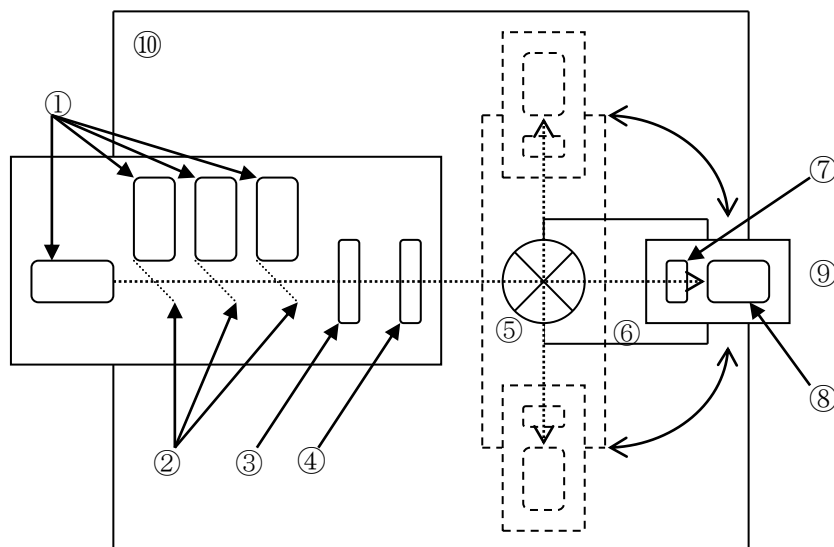
システムには測定機本体・制御ユニット・PC（本体・モニター・プリンタ）が含まれます。

## 特徴

- 全ての光学系が石定盤に構築されているため振動等に強い設計になっています。
- ポラライザ・アナライザには消光の良いグラントムソンプリズムを採用し、位相板は広帯域のものを使用しています。
- 測定方式に回転位相子法を採用しているため従来のRA法では測定しにくいΔの領域も位相板の出し入れなしで高速・高精度に測定できます。
- Max 4種の半導体レーザを搭載可能で、各波長切換えを自動で行なわれるためスピーディかつ高度な測定が可能です。
- 回転素子（λ/4板）の機構に弊社独自のホールモータ+オプティカルエンコーダの組み合わせにより極めて高い再現性を実現しています。

## 光学系図

- ① 光源（半導体レーザ）
- ② 波長切換え用ビームセクタ
- ③ ポラライザ
- ④ 回転 $\lambda/4$ 板
- ⑤ サンプルステージ
- ⑥ サンプルアーム
- ⑦ アナライザ
- ⑧ デテクタ
- ⑨ デテクタユニット
- ⑩ 石定盤



サンプルステージ拡大図

- サンプルステージの中心を軸としたディテクターアームの稼動により入射角を設定します。
- ディテクタユニット単体の回転も可能なため光軸が平行移動するようなサンプルも測定可能です。

## ソフトウェア

Windows2000 を OS としているソフトウェアは、メイン測定画面を中心とした使い勝手の良いものとなっています。メイン画面にて測定条件の設定からデータ保存まで全ての作業が行へ、補正画面等の子画面もここから開けます。また、測定データは CSV 形式にて保存可能で、Excel 等で簡単に読み込めます。

測定画面

補正画面

Level Meter

補正画面  
室温の変化等の光学素子への影響を、容易に補正できます。

Level Meter  
受光量をバークラフにて表示。サンプルセッティングが容易且つ正確に行えます。

## その他

- サンプルステージ等、特注にも対応いたします。
- 分光タイプの位相差計もあります。

※本カタログの仕様ならびに製品デザインは改良のため、変更されることがあります。