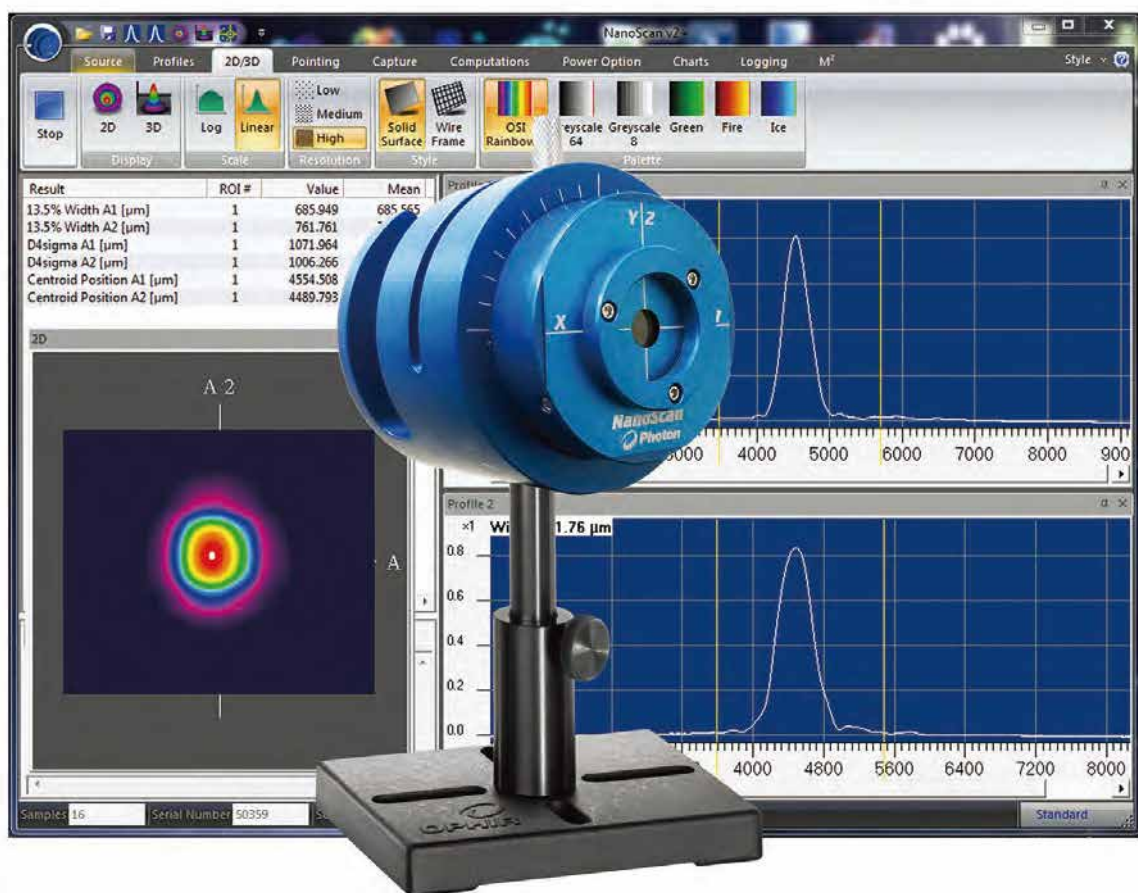


スリットスキャン式ビームプロファイラ

NanoScan 2s ナノスキャン



スリットスキャン式レーザビームプロファイラ ナノスキャンシリーズ NanoScan2s

高精度ビームプロファイル解析

NanoScan2s はハイスピード USB2.0 に対応しており、コンピュータに接続するだけで紫外から遠赤外 (>100 μ m) の波長帯域において CW 及びパルスレーザのビームプロファイル計測が行えます。付属の専用ソフトも一新され、ユーザ指定による表示機能も充実し、計測の精度を最大限に引き出します。世界的に定評のあった従来機種 NanoScan や BeamScan よりもさらに使い易く直感的で操作の自由度が高くなり、さらに大きく機能拡張されたレーザビームプロファイラとなっています。

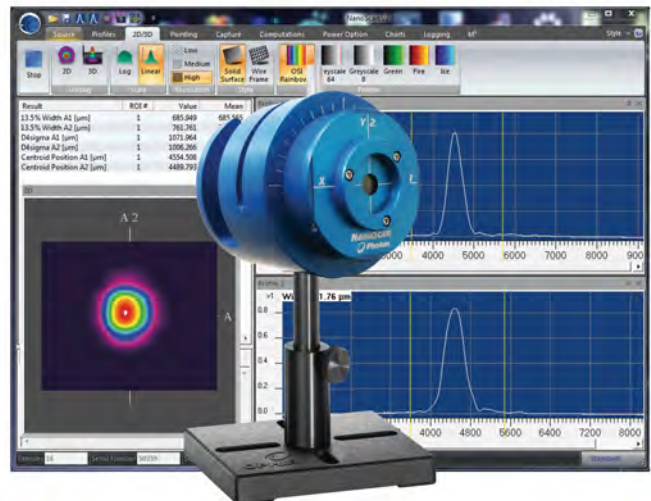
特徴

NanoScan2s は ISO (国際標準化機構) 標準規格 11146 に準拠したレーザビームプロファイラで、パワーの測定も ISO13694 に準拠して行われます。

NanoScan2s を含む NanoScan シリーズは、スリットスキャン型のビームプロファイラで、このビーム径スキャンング技法は ISO 標準のうちの 1 つです。ビーム径が数 μ m から数 cm、出力が数 μ W から数 kW までのビームプロファイル計測可能で、多くの場合アッテネータなしでも対応しています。ディテクタはシリコン、ゲルマニウム、パイロエレクトリックから選択でき、波長帯域は紫外から赤外領域まで計測可能です。

NanoScan2s のデジタルコントローラは 35dB ワイドダイナミックレンジまでの信号を 16bit でデジタル化しています。こうしたビームプロファイル計測の精度と安定性により、ビーム径とビームポインティングを数百 nm (3 σ) の精度で計測することが可能です。ソフトウェアでスキャン速度を調整し、ピークコネクトアルゴリズムにより応答繰り返し周波数 10kHz 以上* のパルスレーザまたはパルス幅変調されたレーザの計測が可能です。ドラムスピードが変更できるのでどのスキャンヘッドに対してもダイナミックレンジを拡大でき、動作範囲は格段に広がります。

* NanoScan 作動領域のグラフをご参照ください。



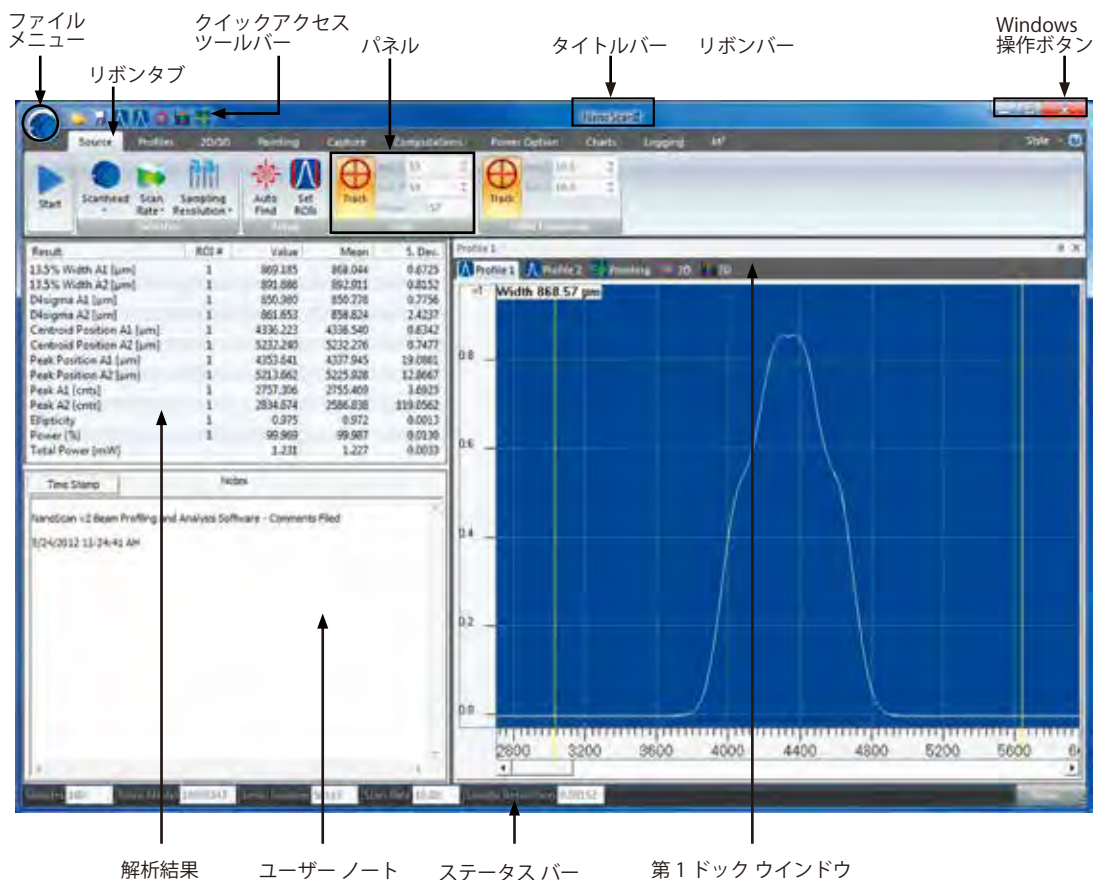
優位点

- 優れた測定精度
- 測定波長範囲：190nm～100 μ m
- 応答速度 < 0.3sec、更新レート < 20Hz
- Z 軸 基準面 $\pm 25\mu$ m により、ビームウェスト位置を簡単に、正確に計測
- 安定して正確なパルスビーム測定：パルスビーム径も測定可能な上、繰返しパルス周波数も正確に測定しレポート
- 最小測定ビーム径 7 μ m (ダイレクトビーム入射)
- プロファイル平均化およびローリング平均化により S/N 比を向上
- NanoScan ソフトウェアのメカニカル・リニアステージの制御機能により、様々な位置でのビーム径を自動計測可能
- ソフトウェアに装備されている M2 Wizard で、マニュアルで M² 測定が可能
- チャート表示によるビーム位置の時間変動の観察
- ログデータはテキストファイル変換可能
- ソフトウェア オプション (プロフェッショナル版)：ActiveX オートメーションコマンド (Excel VBA、LabView、Visual Basic.net、向けオートメーション プログラム サンプル付属)

* 繰返し周波数とビーム径に依存します。

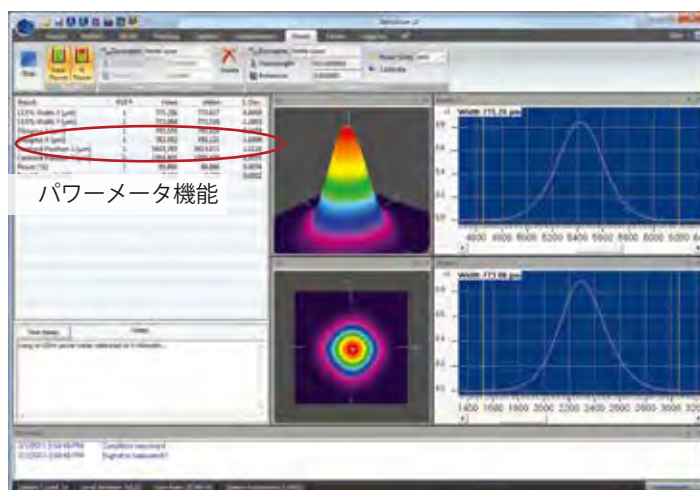
インターフェース

一新されたハードウェアに加え、NanoScan2s はソフトウェアも改良され、全ての計測結果が 1 画面に表示可能です。ソフトウェアは最大 16 の ROI を選択でき、また最大 16 のレーザビームが同時計測できます。NanoScan2s 専用ソフトウェアは、スタンダード版とプロフェッショナル版の 2 バージョンをご用意しています。NanoScan2s プロフェッショナル版には ActiveX オートメーション機能が含まれているので、NanoScan を OEM システムで使用でき、C++、LabView、Excel、その他の OEM ソフトウェアパッケージで、ユーザ側で独自の制御システムを作ることができます。



パワーメータ機能

シリコンまたはゲルマニウムディテクタを採用した NanoScan2s は、最大測定出力 200mW のパワーメータ機能が組み込まれています。ユーザが使用している ISO または NIST トレーサブルのパワーメータと対照してユーザ校正が可能です。対照とするパワーメータの校正精度に対して 1.5% の追加誤差内で相対値測定ができます。広波長範囲に渡り一定の感度が得られる合成石英のアッテネータウィンドウが付属します。



NanoScan2s デテクタの種類

NanoScan2sには、シリコン、ゲルマニウム、パイロエレクトリックデテクタが用意されており、紫外から赤外までの波長範囲に対応します。

下記の仕様の通り、スキャンヘッドは複数のサイズ、アパチャサイズ、スリットサイズから選択頂けます。

NanoScan 2s	Si/3.5/1.8μm	Si/9/5μm
波長帯域 <i>Wavelength</i>	190nm - 950nm	190nm - 950nm
デテクタ <i>Detector</i>	シリコン	シリコン
エントランス アパチャ <i>Entrance Aperture</i>	3.5mm	9mm
スリットサイズ <i>Slit Size</i>	1.8μm	5μm
1/e ² ビーム径範囲 ※1 <i>1/e² Beam Diameter Range</i>	7μm - ~2.3mm	20μm - ~6mm
スキャン周波数 <i>Spatial Sampling Resolution</i>	5.3nm - 18.3μm	5.3nm - 18.3μm
プロファイルデジタル化 <i>Profile Digitization</i>	16 bit	16 bit
スキャン周波数 <i>Scan Frequency</i>	1.25 / 2.5 / 5 / 10 / 20Hz	1.25 / 2.5 / 5 / 10 / 20Hz
パワー口径 <i>Power Aperture</i>	ユーザー校正/パワーメータ	ユーザー校正/パワーメータ
パワー口径OD <i>Power Aperture OD</i>	合成石英/金属コート (200mW) <i>Metallized Quartz</i>	合成石英/金属コート (200mW) <i>Metallized Quartz</i>
レーザの種類 <i>Laser Type</i>	CW またはパルスレーザ	CW またはパルスレーザ
動作範囲 <i>Operation Range</i>	動作範囲グラフ参照	動作範囲グラフ参照
ダメージレシヨルド <i>Damage Threshold</i>	動作範囲グラフ参照	動作範囲グラフ参照
回転マウント <i>Rotation Mount</i>	標準装備	標準装備
スキャンヘッド寸法 <i>Scanhead Dimension</i>	図面参照	図面参照

NanoScan 2s	Ge/3.5/1.8μm	Ge/9/5μm
波長帯域 <i>Wavelength</i>	700nm - 1800nm	700nm - 1800nm
デテクタ <i>Detector</i>	ゲルマニウム	ゲルマニウム
エントランス アパチャ <i>Entrance Aperture</i>	3.5mm	9mm
スリットサイズ <i>Slit Size</i>	1.8μm	5μm
1/e ² ビーム径範囲 ※1 <i>1/e² Beam Diameter Range</i>	7μm - ~2.3mm	20μm - ~6mm
空間サンプリング分解能 <i>Spatial Sampling Resolution</i>	5.3nm - 18.3μm	5.3nm - 18.3μm
プロファイルデジタル化 <i>Profile Digitization</i>	16 bit	16 bit
スキャン周波数 <i>Scan Frequency</i>	1.25 / 2.5 / 5 / 10 / 20Hz	1.25 / 2.5 / 5 / 10 / 20Hz
パワー口径 <i>Power Aperture</i>	ユーザー校正/パワーメータ	ユーザー校正/パワーメータ
パワー口径OD <i>Power Aperture OD</i>	合成石英/金属コート (200mW) <i>Metallized Quartz</i>	合成石英/金属コート (200mW) <i>Metallized Quartz</i>
レーザの種類 <i>Laser Type</i>	CW またはパルスレーザ	CW またはパルスレーザ
動作範囲 <i>Operation Range</i>	動作範囲グラフ参照	動作範囲グラフ参照
ダメージレシヨルド <i>Damage Threshold</i>	動作範囲グラフ参照	動作範囲グラフ参照
回転マウント <i>Rotation Mount</i>	標準装備	標準装備
スキャンヘッド寸法 <i>Scanhead Dimension</i>	図面参照	図面参照

NanoScan 2s	Pyro/9/5μm	Pyro/9/5 μm-MIR
波長帯域 <i>Wavelength</i>	190nm->100μm	900nm->5μm
デテクタ <i>Detector</i>	パイロエレクトリック	パイロエレクトリック
エントランス アパチャ <i>Entrance Aperture</i>	9mm	9mm
スリットサイズ <i>Slit Size</i>	5μm	5μm
1/e ² ビーム径範囲 ※1 <i>1/e² Beam Diameter Range</i>	20μm - ~6mm	20μm - ~6mm
空間サンプリング分解能 <i>Spatial Sampling Resolution</i>	5.3nm - 18.3μm	5.3nm - 18.3μm
プロファイルデジタル化 <i>Profile Digitization</i>	16 bit	16 bit
スキャン周波数 <i>Scan Frequency</i>	1.25 / 2.5 / 5 / 10 / 20Hz	1.25 / 2.5 / 5 / 10 / 20Hz
パワー値 <i>Power Reading</i>	対応せず	対応せず
パワー アパチャウインドウ <i>Power Aperture Window</i>	N.A	N.A
レーザの種類 <i>Laser Type</i>	CW またはパルスレーザ	CW またはパルスレーザ
動作範囲 <i>Operation Range</i>	動作範囲グラフ参照	動作範囲グラフ参照
ダメージレシヨルド <i>Damage Threshold</i>	動作範囲グラフ参照	動作範囲グラフ参照
回転マウント <i>Rotation Mount</i>	標準装備	標準装備
スキャンヘッド寸法 <i>Scanhead Dimension</i>	図面参照	図面参照

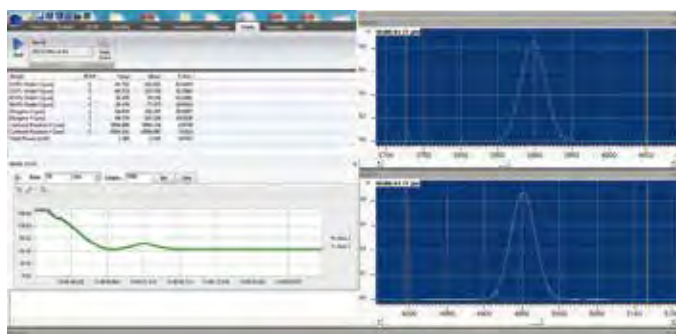
最も汎用性が高くフレキシブルなビームプロファイラ

NanoSca n シリーズは世界的に定評のある BeamSca n の使い易さや汎用性の高さを継承し、機能がさらに拡張されたスリットスキャン式ビームプロファイラです。NanoSca n シリーズのスキャンヘッドは紫外から赤外に渡る全波長域の CW 及びパルスレーザビームに対応しています。

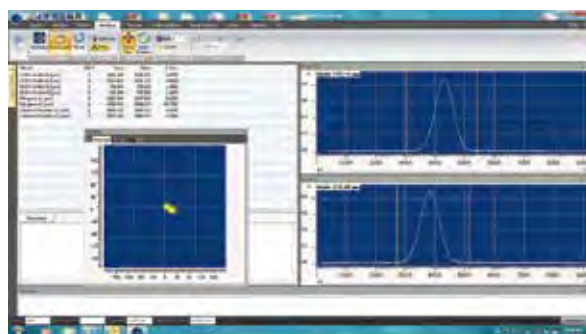


比類ないビームプロファイル機能

最新バージョンの NanoScan2 s は、ドック、フローティング ウィンドウ、リボンツールバーなどの GUI 機能により、小さなノート型 PC からマルチモニタのデスクトップまで、どんなサイズのディスプレイにおいても操作性に優れたソフトウェアとなっています。



基本計測画面



ドック表示/非表示ウィンドウ

ビーム計測結果

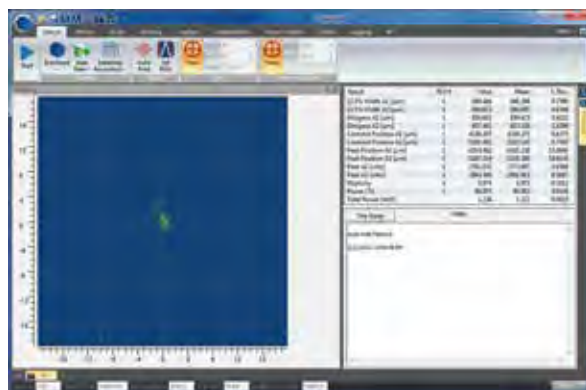
Photon Inc.の社長であったJohn Fleischer(1989~1996年)は、レーザビーム幅ISO/DIN規格委員会を統括し、ISO/DIN11146スタンダードの確立に貢献しました。最終的に承認された規格は、13カ国語で用意されています。この規格はスキャニングアパチャ、可変アパチャ、エリアセンサ、ディテクタアレイを使用しながら、ビームプロファイル計測と解析を決定します。NanoScanシリーズは、ISO/DIN11146に準拠したスキャニングスリット方式を採用したビームプロファイラで、スリットを通り抜けるビームを計測して、計測結果を積分します。

Result	ROI #	Value	Mean	S. Dev.
13.5% Width A1 [μm]	1	863.328	864.612	0.7082
13.5% Width A2 [μm]	1	876.317	875.622	0.9432
D4sigma A1 [μm]	1	849.062	849.700	1.5084
D4sigma A2 [μm]	1	842.054	840.924	2.3751
Centroid Position A1 [μm]	1	1.111	-0.133	0.5622
Centroid Position A2 [μm]	1	-1.730	0.275	1.2221
Peak Position A1 [μm]	1	-11.521	-19.890	5.6014
Peak Position A2 [μm]	1	4.156	8.732	6.9860
Peak A1 [cnts]	1	2812.438	2810.688	4.0486
Peak A2 [cnts]	1	2687.898	2678.320	5.5879
Ellipticity	1	0.806	0.807	0.0023
Power [%]	1	99.994	99.979	0.0273
Total Power [mW]	1	1.202	1.203	0.0002

計測項目例

計測結果には以下の項目が含まれます。

- 様々なクリップレベルでのビーム幅 (1/e² や 4σ を含む)
Beam Width at various clip levels
- セントロイド位置 Centroid Position
- ピーク位置 Peak Position
- 楕円率 Ellipticity
- ガウシアンフィット Gaussian Fit
- 拡がり角 Beam Divergence
- ビーム分離 Beam Separation
- ポインティング スタビリティ Pointing Stability
- ROI パワー ROI Power
- トータルパワー Total Power
* シリコン、ゲルマニウムディテクタモデルのみ
- パルスレーザ応答繰り返し周波数 Pulsed Laser Repetition Rate



ポインティングスタビリティ



株式会社オフィールジャパン www.ophiropt.com/jp

仕様は予告なく変更される場合がございます。ご不明点はご遠慮なくお問合せ下さい。



オートメーションインターフェース (オプション)

NanoScan2s プロフェッショナル版は、ActiveXに対応しています。オートメーションサーバにより、VBA (Visual Basic for Applications)、C/C++、またはActiveXオートメーションをサポートしているアプリケーション (Excel /Word (Microsoft)、LabVIEW (National Instruments))によるデータを連携します。

ソフトウェア機能概要		NanoScan2s スタンダード版	NanoScan2s プロフェッショナル版 (スタンダード版の追加機能)
操作 Controls			
ソース Source	スキャンヘッド選択 ゲイン フィルタ サンプリング解像度 オートファインド 回転 周波数 レコードモード	●	
キャプチャ Capture	平均化 回転 拡大 CWI/パルスモード 拡がり ガウシアンフィット レファランスポジション リコンピュート		
ROI Regions of Interest	シングル/マルチ オート/マニュアル カラー	●	
プロファイル Profiles	縦軸(1' / 10' / 100') 対数スケール Z&パン (オート / マニュアル)	●	
測定結果 ISO 13694, ISO 11146 Computation : ISO 13694, ISO 11146	Dsit (13.5% / 50% クリップレベルはユーザ選択) D4σ ビーム幅比率 セントロイド位置 ピーク位置 セントロイド分割 ピーク分割 入射量 ガウシアンフィット 楕円率 拡がり トータルパワー パルス周波数 %パワー	●	
	連続 ローリング 限定	●	
ポインティング Pointing	セントロイド/ピーク アクキュムレートモード ビームインジケータ グラフセンター カラー	●	
2D/3D	2D/3Dモード 直線または対数スケール 解像度 輪郭 固体表面 ワイヤフレーム クリップレベル カラー	●	
チャート Charts	チャート選択 パラメータ選択 アバチャ選択 更新レート 開始/終了	●	
ロギング Logging	ファイル パス/名前 区切り文字 更新レート	●	
M ²	ルール セットアップ : Comポートおよび長さ 接続/非接続 レール コントロール	●	
ビームプロファイル画面 Views			
プロファイル Profiles	各軸に対するビームプロファイル表示 ガウシアン オーバーレイ (オプション)	●	
測定結果 Results	ユーザが選択した測定結果の測定値と統計表示	●	
ポインティング Pointing	セントロイドのXY位置または各ROIのピーク表示 オーバーレイ及びアクキュムレートモード (オプション)	●	
チャート Charts	ユーザが選択した測定結果を時間チャートで表示	●	
2D/3D	疑似2D/3Dビームプロファイルの表示	●	
M ² Wizard	完全自動化処理としてレイリー法を用いたM ² 測定	●	
ファイル保存 File Saving			
NanoScanデータファイル NanoScan Data Files		●	
テキストファイル Text Files		●	
データログ Data Logging			
ログファイル Log to File		●	
レポート Reports			
NanoScanレポート NanoScan Reports		●	
オートメーション インターフェース Automation Interface			
ActiveX オートメーション サーバ ActiveX Automation Server			●
最小システム条件 Minimum System Requirements			
対応OS : Windows7 (32/64) ノートPCまたはデスクトップ *注釈 1			
デュアルコアCPU 2GHz以上			
RAM 2GB *注釈 2			
USB2.0ポート×1			
HDD最小空き容量 250MB			
ディスプレイ解像度 1400×900			
グラフィックカード ハードウェアアクセラレータ付き			
DVD-ROMドライブ			
Microsoftポインティング デバイス (マウス、トラックボールなど)			

*NanoScan シリーズのソフトウェア及び全ての機能について記載されている操作マニュアルは、ウェブサイトからダウンロードが可能です。

1. ビジネス/プロフェッショナル版Windowsを推奨しています。NanoScan2s ソフトウェアはWindowsホーム版で検証済みです。
Windows7 64bitおよび32bitはサポートされています。NanoScan2s は、現在ではWindows XP 32bitで検証していません。
2. コンピュータ メモリ(RAM)はデータレコーダ内のソフトウェアのパフォーマンスに影響を及ぼします。

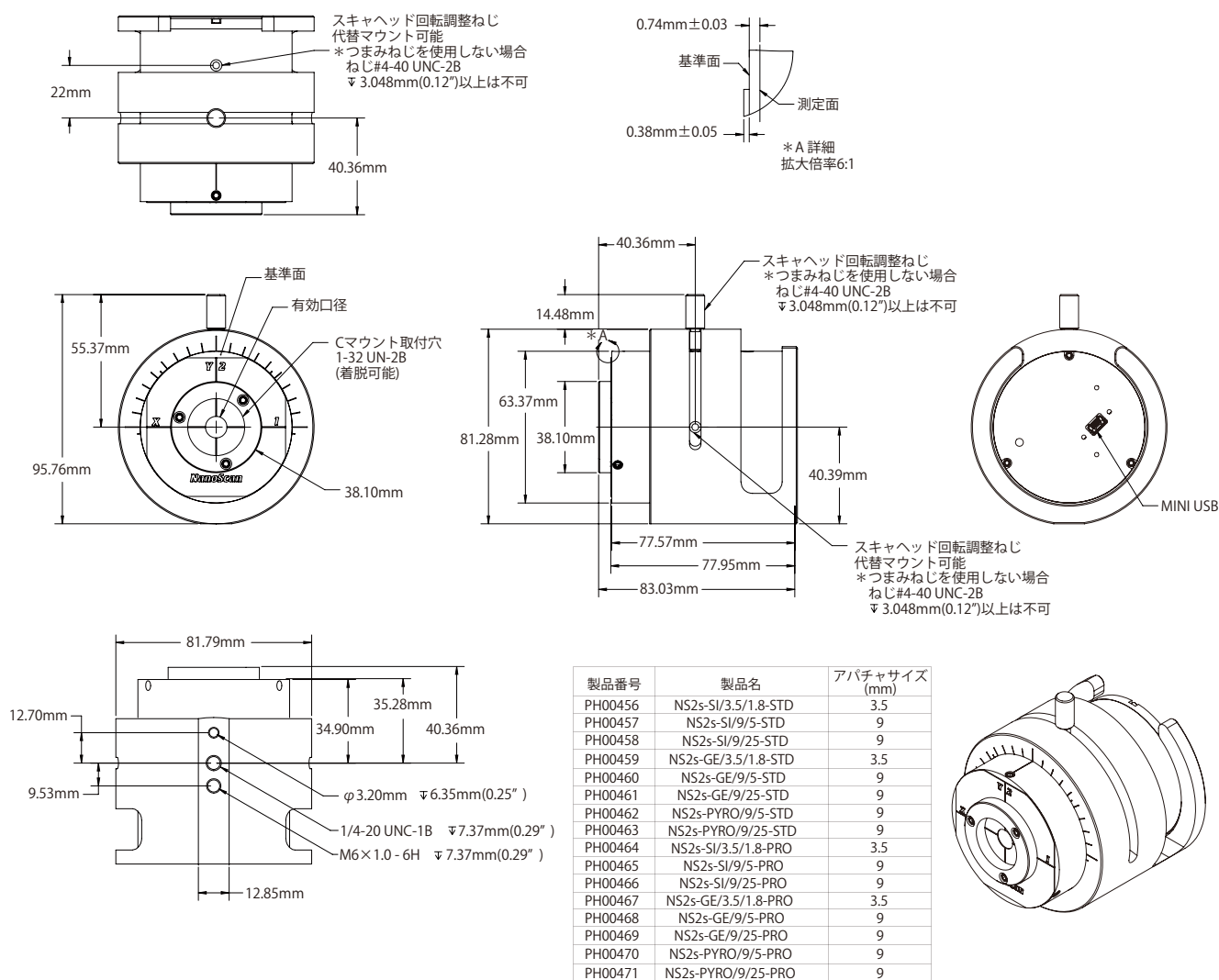


NanoScan2s 一般仕様

バスインタフェース Bus Interface	USB2.0
信号デジタル化 Signal digitization	16bit
最大デジタル化クロック Maximum digitization clock	21.4MHz
最大更新レート Maximum updated rate	20Hz
データ転送 Data transfer	バルク転送モード
内蔵メモリ On-board memory	64MB mDDR SDRAM
重量 Weight	434g
動作温度 Operating Temperature	0°~50℃
湿度 Humidity	90% (非結露)
スキャンヘッド寸法 Scanhead Dimensions	10.26cm (4.04")×φ6.35cm (2.5")
電源 Power	USB2.0/バス電源
CPU クロック周波数 CPU Clock	300MHz
メモリクロック Memory Clock	264MHz
スキャンングモータ Scanning Motor	ブラシ付DC 最大4W

NanoScan2s 図面

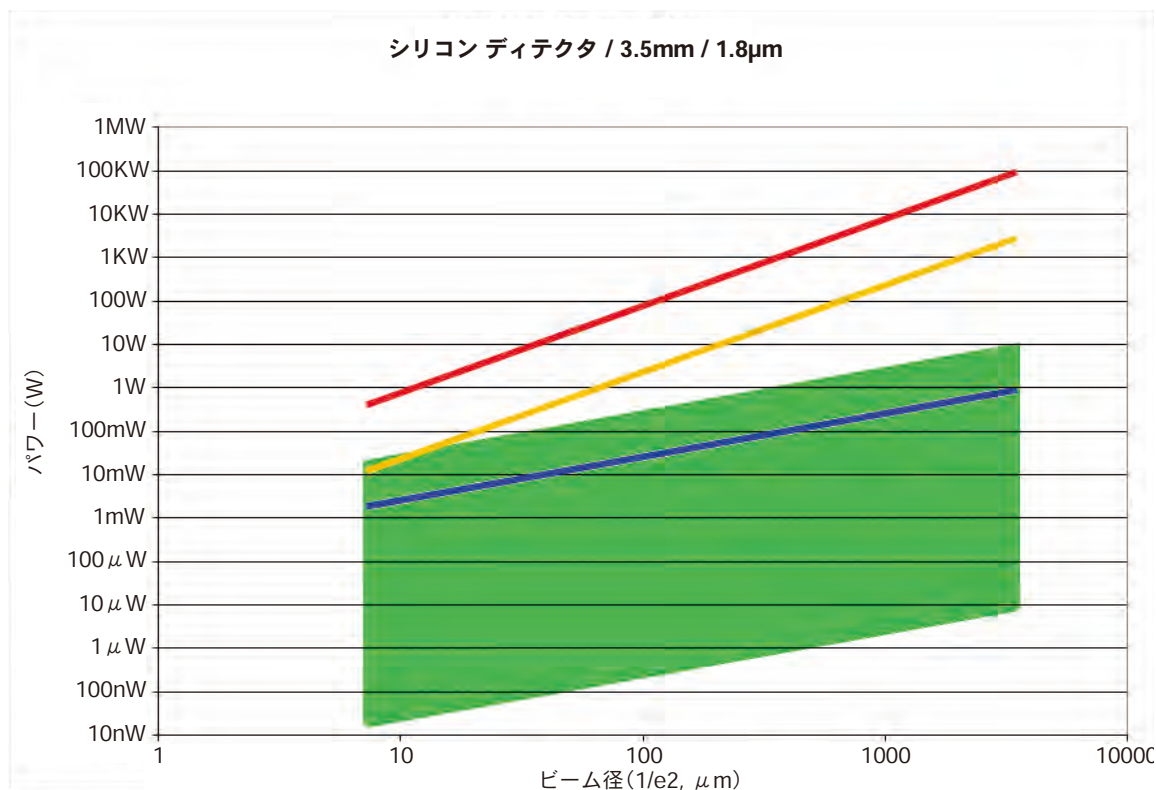
標準スキャンヘッド : NS2s-Si, NS2s-Ge, NS2s-Pyro



NanoScan2s動作範囲 シリコンディテクタ

動作範囲はディテクタ感度のピーク値近傍になります。

動作範囲は決して絶対的なものではありませんので、チャートはあくまでも参考としてください。



〈シリコンディテクタ〉

感度：波長に依存 測定波長範囲：400-1100nm

ピーク感度：0.7A/W@980nm

ディテクタによる感度の個体差：±20%

〈パワー〉

レーザの平均パワー

〈ビーム径〉

円形ビームで想定。

楕円ビームの場合は平均ビーム径を用いた概算値。

極端な楕円ビーム（比率>4：1）については別途お問合せ。

〈パルス計測〉

パルスレーザ測定時の動作範囲の上限値。

〈ブラックコーティング剥離〉

反射低減のためにスリットはブラックコーティング採用。

（パイロディテクタのスリットは除く。）

ライン近傍でブラックコーティングが気化。

〈スリット損傷〉

ライン近傍のパワー密度（W/cm²）においてスリット損傷。

〈左境界〉

スリットの幅の4倍に相当する最小ビーム径。

（レポートされたTEM00ガウシアンビーム（ビーム径1/e²）の5%レベルに対して、スリットコンボリューションエラーが重要となるビーム径。）

〈右境界〉

装置の入射アパーチャ径。TEM00ガウシアンビームの場合、ビーム裾野を観測するのにアパーチャ径は1/2以上である

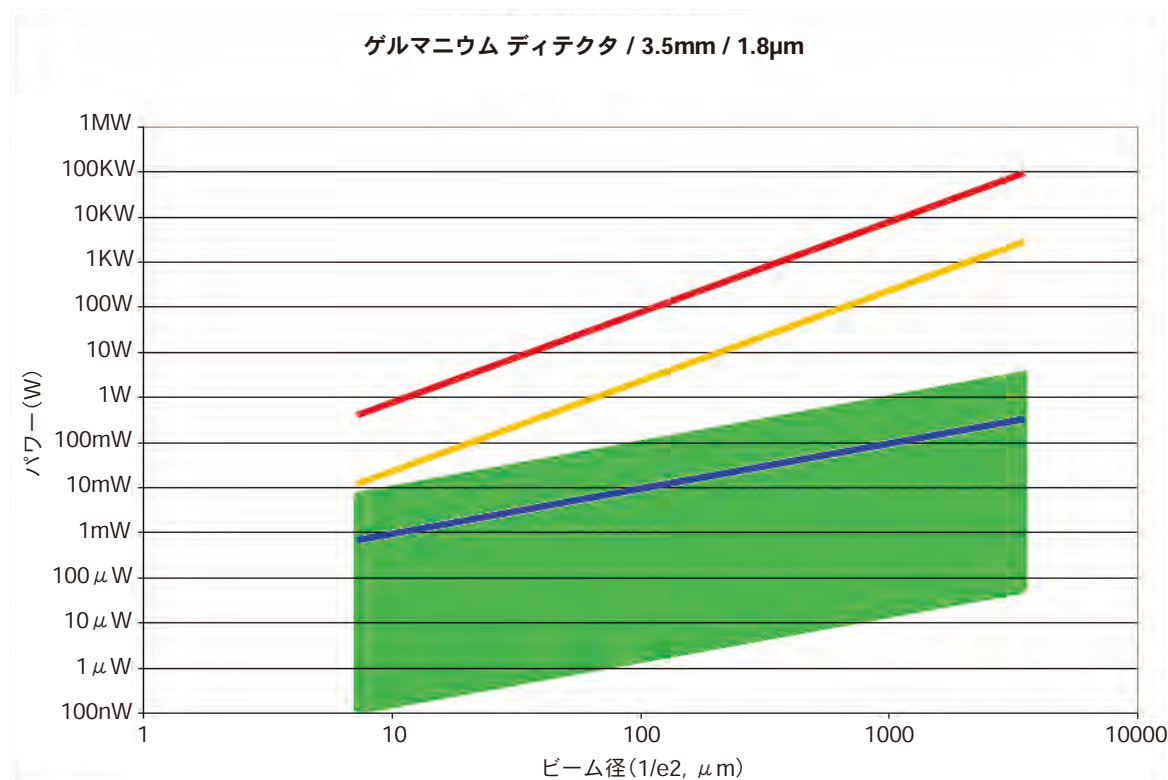
必要あり。同様にフラットトップの場合、アパーチャ径の約95%以上である必要あり。

全てのビーム（完全プロファイルを除く）のクリップレベル径を得るために、アパーチャの約95%以上が使用可能。

NanoScan2s動作範囲 ゲルマニウム ディテクタ

動作範囲はディテクタ感度のピーク値近傍になります。

動作範囲は決して絶対的なものではありませんので、チャートはあくまでも参考としてください。



〈感度〉

入射光を電流に一定変換

〈ゲルマニウムディテクタ〉

感度：波長に依存測定波長範囲：800-1800nm

ピーク感度：1.05A/W@1550nm

ディテクタによる感度の個体差： $\pm 20\%$

〈パワー〉

レーザの平均パワー

〈ビーム径〉

円形ビームで想定。

楕円ビームの場合は平均ビーム径を用いた概算値。

極端な楕円ビーム（比率 $>4:1$ ）については別途お問合せ。

〈パルス計測〉

パルスレーザ測定時の動作範囲の上限値。

〈ブラックコーティング剥離〉

反射低減のためにスリットはブラックコーティング採用。

（パイロディテクタのスリットは除く。）

ライン近傍でブラックコーティングが気化。

〈スリット損傷〉

ライン近傍のパワー密度（W/cm²）においてスリット損傷。

〈左境界〉

スリットの幅の4倍に相当する最小ビーム径。

（レポートされたTEM00ガウシアンビーム（ビーム径1/e²）の5%レベルに対して、スリットコンボリューションエラーが重要となるビーム径。）

〈右境界〉

装置の入射アパーチャ径。TEM00ガウシアンビームの場合、ビーム裾野を観測するのにアパーチャ径は1/2以上である

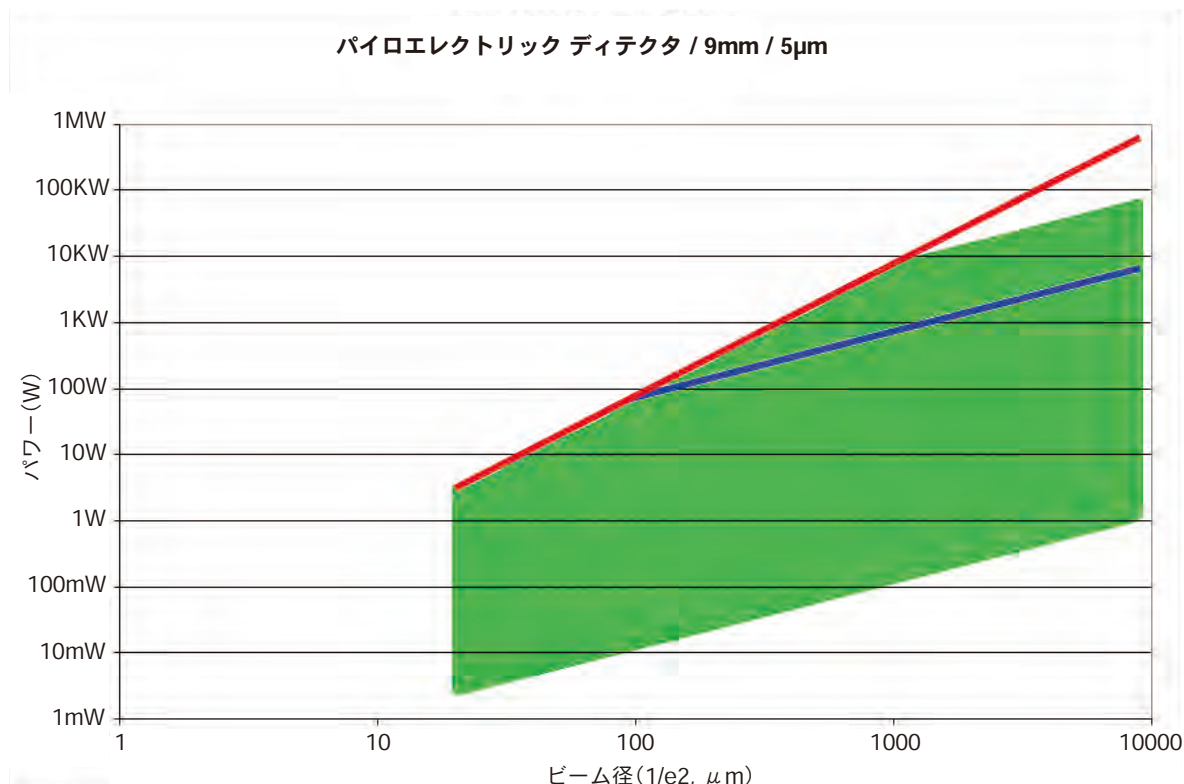
必要あり。同様にフラットトップの場合、アパーチャ径の約95%以上である必要あり。

全てのビーム（完全プロファイルを除く）のクリップレベル径を得るために、アパーチャの約95%以上が使用可能。

NanoScan2s動作範囲 パイロエレクトリック ディテクタ

動作範囲はディテクタ感度のピーク値近傍になります。

動作範囲は決して絶対的なものではありませんので、チャートはあくまでも参考としてください。



〈パイロエレクトリック ディテクタ〉

測定波長帯域：0.2-20 μ m（波長感度特性は比較的均一）

〈パワー〉

レーザの平均パワー

〈ビーム径〉

円形ビームで想定。楕円ビームの場合は平均ビーム径を用いた概算値。

極端な楕円ビーム（比率 $>4:1$ ）については別途お問合せ。

〈パルス計測〉

パルスレーザ測定時の動作範囲の上限値。

〈スリット損傷〉

ライン近傍のパワー密度（W/cm²）においてスリット損傷

〈左境界〉

スリットの幅の4倍に相当する最小ビーム径。

（レポートされたTEM00ガウシアンビーム（ビーム径1/e²）の5%レベルに対して、スリットコンボリューションエラーが重要となるビーム径。）

〈右境界〉

装置の入射アパーチャ径。TEM00ガウシアンビームの場合、ビーム裾野を観測するのにアパーチャ径は1/2以上である必要あり。同様にフラットトップの場合、アパーチャ径の約95%以上である必要あり。

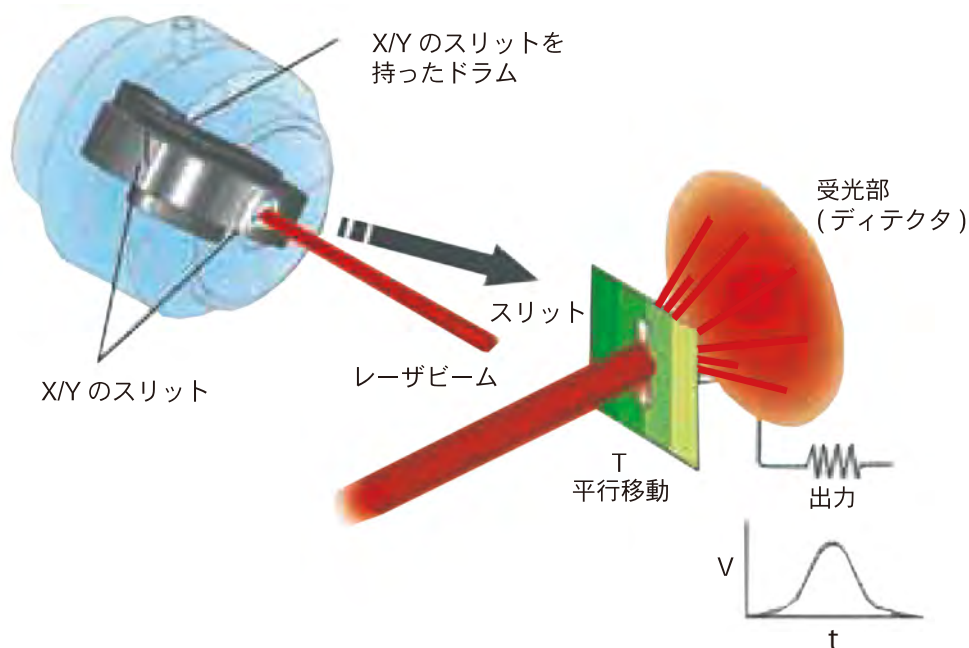
全てのビーム（完全プロファイルを除く）のクリップレベル径を得るために、アパーチャの約95%以上が使用可能。

NanoScan2sシリーズ

モデル名	製品概要	品番
NS2s-Si/3.5/1.8-STD	NanoScan2s Siディテクタ, 入射口径3.5mm, スリット1.8μm, スタンダード版 高分解能ヘッド, 直径63.5mm, 回転マウント付, 波長帯域190nm ~ <1μm (1.06μmは範囲外)	PH00456
NS2s-Si/9/5-STD	NanoScan2s Siディテクタ, 入射口径9mm, スリット5μm, スタンダード版 高分解能ヘッド, 直径63.5mm, 回転マウント付, 波長帯域190nm ~ <1μm (1.06μmは範囲外)	PH00457
NS2s-Ge/3.5/1.8-STD	NanoScan2s Geディテクタ, 入射口径3.5mm, スリット1.8μm, スタンダード版 高分解能ヘッド, 直径63.5mm, 回転マウント付, 波長帯域700nm ~ 1.8μm	PH00459
NS2s-Ge/9/5-STD	NanoScan2s Geディテクタ, 入射口径9mm, スリット5μm, スタンダード版 高分解能ヘッド, 直径63.5mm, 回転マウント付, 波長帯域700nm ~ 1.8μm	PH00460
NS2s-Pyro/9/5-STD	NanoScan2s バイロディテクタ, 入射口径9mm, スリット5μm, スタンダード版 高分解能ヘッド, 直径63.5mm, 回転マウント付, 波長帯域190nm ~ >100μm	PH00462
NS2s-Si/3.5/1.8-PRO	NanoScan2s Siディテクタ, 入射口径3.5mm, スリット1.8μm, プロフェッショナル版 スタンダード版の機能+ActiveXオートメーション機能 高分解能ヘッド, 直径63.5mm, 回転マウント付, 波長帯域190nm ~ <1μm (1.06μmは範囲外)	PH00464
NS2s-Si/9/5-PRO	NanoScan2s Siディテクタ, 入射口径9mm, スリット5μm, プロフェッショナル版 スタンダード版の機能+ActiveXオートメーション機能 高分解能ヘッド, 直径63.5mm, 回転マウント付, 波長帯域190nm ~ <1μm (1.06μmは範囲外)	PH00465
NS2s-Ge/3.5/1.8-PRO	NanoScan2s Geディテクタ, 入射口径3.5mm, スリット1.8μm, プロフェッショナル版 スタンダード版の機能+ActiveXオートメーション機能 高分解能ヘッド, 直径63.5mm, 回転マウント付, 波長帯域700nm ~ 1.8μm	PH00467
NS2s-Ge/9/5-PRO	NanoScan2s Geディテクタ, 入射口径9mm, スリット5μm, プロフェッショナル版 スタンダード版の機能+ActiveXオートメーション機能 高分解能ヘッド, 直径63.5mm, 回転マウント付, 波長帯域700nm ~ 1.8μm	PH00468
NS2s-Pyro/9/5-PRO	NanoScan2s バイロエレクトリックディテクタ, 入射口径9mm, スリット5μm, プロフェッショナル版 スタンダード版の機能+ActiveXオートメーション機能 高分解能ヘッド, 直径63.5mm, 回転マウント付, 波長帯域190nm ~ >100μm	PH00470
NS2s-Pyro/9/5-MIR-PRO	NanoScan2s バイロエレクトリックディテクタ, 入射口径9mm, スリット5μm, プロフェッショナル版 スタンダード版の機能+ActiveXオートメーション機能 高分解能ヘッド, 直径63.5mm, 回転マウント付, 波長帯域 900nm ~ 5μm	PH00496

NanoScan2 ソフトウェア アップグレード

NanoScan2のアップグレード	NanoScanV2スタンダード版からプロフェッショナル版へアップグレード	PH00417
-------------------	---------------------------------------	---------



M² 計測 レーザビームプロファイラ

NanoModeScan ナノモードスキャン

センサ / ディテクタ	
スキャン走行距離	500mm
光軸高さ	140-170mm
標準レンズ	< EFL200mm > BK-7 平凸 ブロードバンド ARコート < EFL400mm > BK-7 平凸 ブロードバンド ARコート (UV~IR 領域のレンズもご用意)
オプションレンズ	< FL200mm > フューズドシリカ UVコート 使用波長に対応 < FL350mm > フューズドシリカ UVコート 使用波長に対応 < FL190mm > IRレンズ 10.6μm
最小スポット径	スキャンヘッドの仕様参照
コンピュータ通信 / 電源	
電力	スキャンヘッドの仕様参照
ファイル保存とデータ転送	複数のデータファイル、ASCII ファイル
AC 電源	110V 60Hz (標準) 220V 50Hz (オプション)
コミュニケーション インターフェース	RS232C または USB-RS232C 変換アダプタ要
機械寸法	
NanoModeScan リニアステージ	812 × 102 × 78mm 重量 8.4kg
モーションコントローラ	273 × 89 × 57mm 1.5kg
着脱可能シールド	787 × 777 × 110mm



ModeScan
ソフトウェア

アライメント画面

計測結果画面

NanoModeScan ナノモードスキャン

NMS-NS2s-Si/9/5	1740モードスキャン (ModeScan) : NanoScan2s シリコンディテクタ, 有効口径63.5mm, 入射口9mm, 5μ幅スリットのペアと適合, スキャンヘッド直径63.5mm, 波長帯域190nm ~1000nm	PH00477
NMS-NS2s-GE/9/5	1740モードスキャン (ModeScan) : NanoScan2s ゲルマニウムディテクタ, 有効口径63.5mm, 入射口9mm, 5μ幅スリットのペアと適合, スキャンヘッド直径63.5mm, 波長帯域700nm ~1.8μm	PH00478
NMS-NS2s-Pyro/9/5	1740モードスキャン (ModeScan) : NanoScan2s パイロエレクトリックディテクタ, 有効口径63.5mm, 入射口9mm, 5μ幅スリットのペアと適合, スキャンヘッド直径63.5mm	PH00479

NanoModeScan ナノモードスキャン アクセサリ

LENS 200 UV-XXX	オプションレンズ, 焦点距離200mm, 石英, 波長帯域190-400nm	PH00090
LENS 400 UV-XXX	オプションレンズ, 焦点距離400mm, 石英, 波長帯域190-400nm	PH00091
LENS 190 10.6	オプションレンズ, 焦点距離7.5インチ, 波長帯域10.6 μm	PH00092
LENS 100 VIS	オプションレンズ, 焦点距離100mm, 波長帯域400-700nm	PH00093
LENS 100 NIR	オプションレンズ, 焦点距離100mm, 波長帯域650-1000nm	PH00094
LENS 100 LIR	オプションレンズ, 焦点距離100mm, 波長帯域1000-1550nm	PH00095
1740 LENS MNT	レンズマウント, 直径25mmレンズ用	PH00075
モデル1740	モードスキャン (ModeScan) レール (スキャンヘッドなし), 小型スキャンヘッド	PH00447
1740 LENS PREP	モードスキャン (ModeScan) カスタマイズレンズ	PH00076
Lens 400 2um	オプションレンズ, 焦点距離400mm, 波長帯域2 μm	PH00224
Lens 200mm VIS	オプションレンズ, 焦点距離200mm, 波長帯域400-700nm	PH00237
Lens 400mm VIS	オプションレンズ, 焦点距離400mm, 波長帯域400-700nm	PH00238
Lens 200mm NIR	オプションレンズ, 焦点距離200mm, 波長帯域650-1000nm	PH00239
Lens 400mm NIR	オプションレンズ, 焦点距離400mm, 波長帯域650-1000nm	PH00240
Lens 200mm LIR	オプションレンズ, 焦点距離200mm, 波長帯域1000-1550nm	PH00241
Lens 400mm LIR	オプションレンズ, 焦点距離400mm, 波長帯域1000-1550nm	PH00242



営業事務所

株式会社オフィールジャパン

〒102-0073

東京都千代田区九段北4-1-28 九段ファーストプレイス6階

Tel : 03-3556-2781 Fax : 03-3556-2790

Email : info@ophirjapan.co.jp

URL : www.ophiropt.com/jp

キャリア・レーションセンター

〒330-0854

埼玉県さいたま市大宮区桜木町4-384

Tel : 048-646-4151 Fax : 048-650-9977