

Oriel
INSTRUMENTS
A Newport Company

Oriel MIR8035™ FTスペクトロメータ用アクセサリ

Accessories for Oriel MIR8035™ FT Spectrometers



MIR 8035 スキャナの出力側に結合された80070ベンチアクセサリ。
80070の出力側にMCTディテクタが装着されています。

ここでは、MIR 8035™ スペクトロメータのモジュラ設計を補完する各種アクセサリを説明します。これらアクセサリを使用することで、測定が簡単になります。アクセサリには以下のものがあります。

- ベンチ アクセサリ
- 赤外域ファイバとファイバ結合アクセサリ
- 赤外域光源
- 集光用光学装置

ベンチ アクセサリ

MIR 8035™のスクアナとディテクタの間の適当な高さで、FT-IR試料アクセサリを保持するのに、80070アクセサリベンチを使います。このベンチは、MIR8035ディテクタとともに使用します。スクアナの入力として80007SiC光源、80009QHT光源またはお客様がお持ちの光源を使用することで、システムが完成します。

赤外域ファイバとファイバ結合アクセサリ

試料までのMIR8035スクアナ変調出力の伝搬、またはMIR 8035までの試料放射の伝搬には、2種類の結合用アクセサリと各種赤外域シングル コア ファイバを用意しています。80040ファイバ カブラには、SMAファイバ コネクタと集光ミラーが装着されているため、SMA終端のファイバを接続できます。80033は 80040とほぼ同じですが、80033には正確に結合するためのX-Y変換機能がありますが、ファイバ終端がありません。80033ファイバ結合アクセサリを使用するためには、80041 SMA、80042 ST、80043 11 mm Orielフェールルのうちのどれかひとつが必要です。

光ファイバとしては、P320に示していますように、コア径が250～900 μmのカルコゲニド ファイバと多結晶ファイバを用意しております。これらのファイバでは4～18 μm (2,500～550 cm⁻¹) 光の伝搬ができます。

赤外域光源

広帯域の光源が必要なアプリケーションには、80009 QHTと 80007 SiC光源を用意しています。図1 および図2のスペクトル カーブを参照してください。

集光用光学装置

MIR8035™ 光源およびディテクタの一部である軸外し放物面鏡を、スタンドアロンの集光装置として用意しております。図3に動作原理を示します。

- 汎用性の高いモジュラ型アクセサリ
- アクセサリの取り付けや結合に便利なベンチ
- 集光や導光を簡単にするファイバ結合アクセサリ

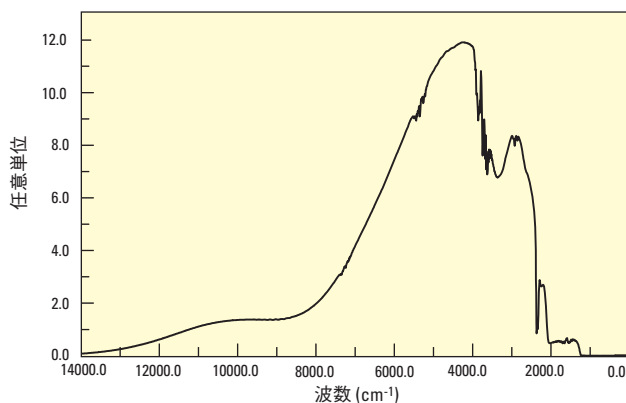


図1 80009 QHT光源のスペクトル (CaF₂ ビーム スプリッタおよび80008 DTGSディテクタを使用して MIR8035™ で取得)

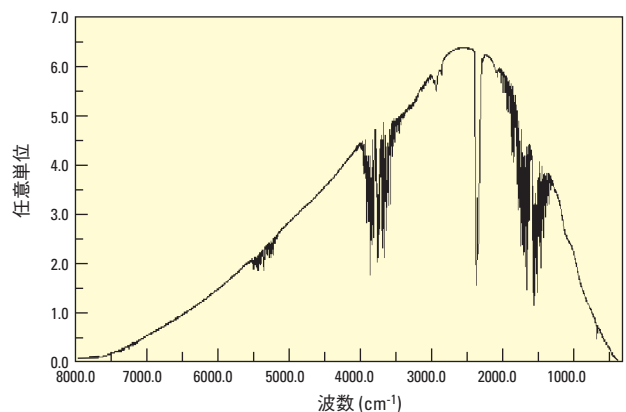
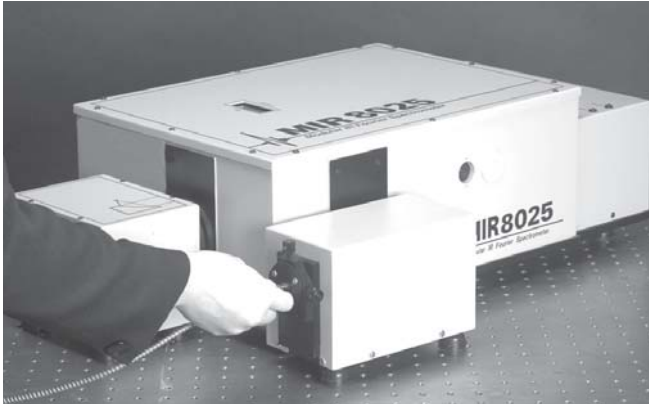


図2 80007SiC光源のスペクトル (KBrビーム スプリッタおよび 80008DTGS ディテクタを使用して MIR8035™ で取得)



80033ファイバケーブル (X-Y調整機能付き、MIR8035の入力部に接続)

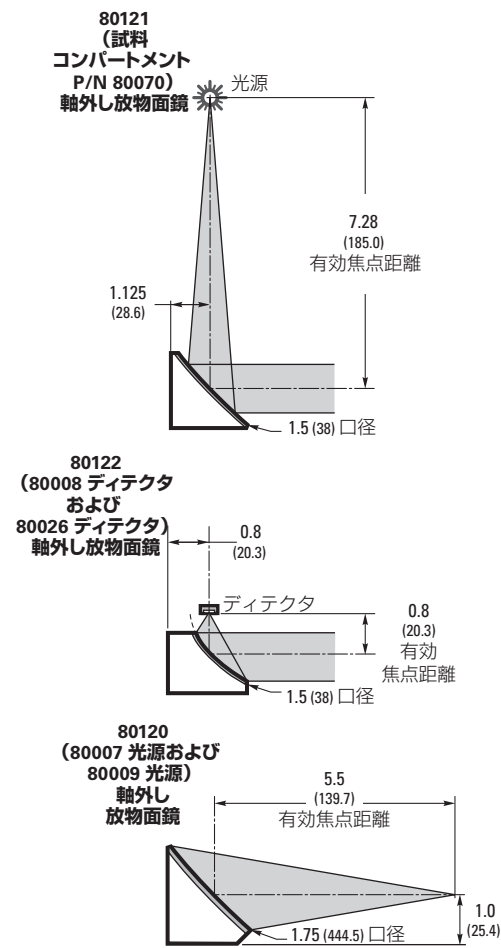


図3 MIR8035™ FT スペクトロメータ用軸外し放物面鏡

赤外域光源

| モデル | 光源タイプ | スペクトル領域 | ミラー有効 焦点距離 | 平行光直径 | 光リップル | 電源 AC 入力 | 電源 DC 入力 |
|-------|---------|---|-----------------|-------|---------------|-------------|-------------|
| 80009 | QTH ランプ | 14,000 - 2,800 cm^{-1} (0.7 - 3.5 μm) | 5.5 in (140 mm) | 38 mm | 0.10 % Pk-Pk値 | 110/220 | 12 V |
| 80007 | SiC ランプ | 6,000 - 350 cm^{-1} (1.7 - 28 mm) | 5.5 in (140 mm) | 38 mm | 0.10 % Pk-Pk値 | 110/220 | 12 V |

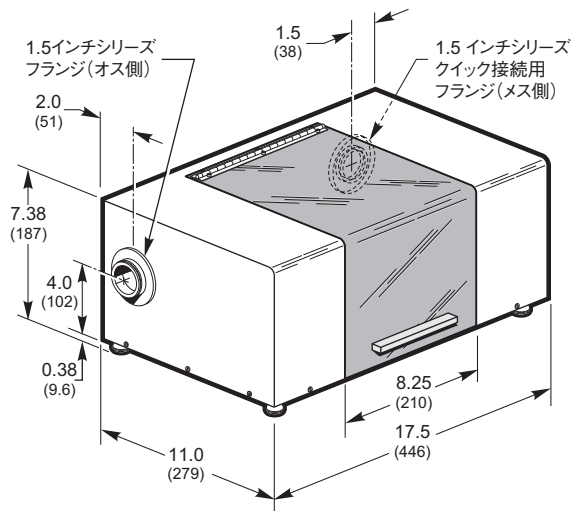


図4 80070 ベンチ アクセサリの寸法図

発注のご案内

ベンチ アクセサリ

| モデル | 仕様 |
|-------|---|
| 80070 | アクセサリ ベンチ、FT-IR 試料アクセサリ、F値 3.5、 6 mm 口径スポットサイズ |

ファイバ結合アクセサリ

| モデル | 仕様 |
|-------|--|
| 80040 | SMA 終端付き光ファイバ結合アクセサリ |
| 80033 | X-Y光ファイバ結合アクセサリ (80041、80042、または80043 ファ イバ終端が必要) |
| 80041 | 80033用SMA終端 |
| 80043 | 80003用11 mm Orielフェルール終端 |

軸外し放物面鏡

| モデル | 有効焦点距離 | 使用対象 | MIR8025装置 |
|-------|--------------------|--------------------------|-----------|
| 80120 | 5.5 in (139.7 mm) | 80070試料コンパートメント | |
| 80121 | 7.28 in (185.0 mm) | 80007光源 および80009光源 | |
| 80122 | 0.8 in (20.3 mm) | 80008ディテクタ および80026ディテクタ | |

WEB 詳細は当社のWebサイトを
参照してください。