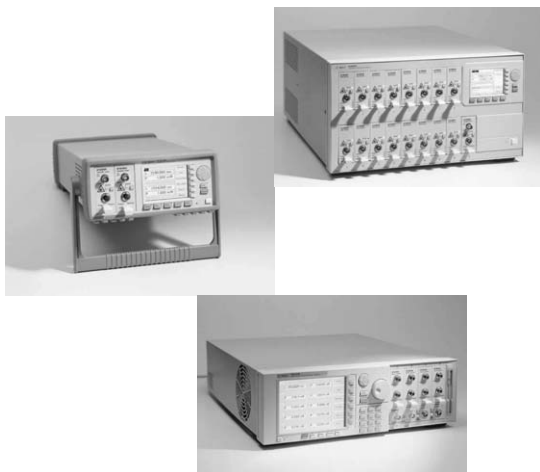
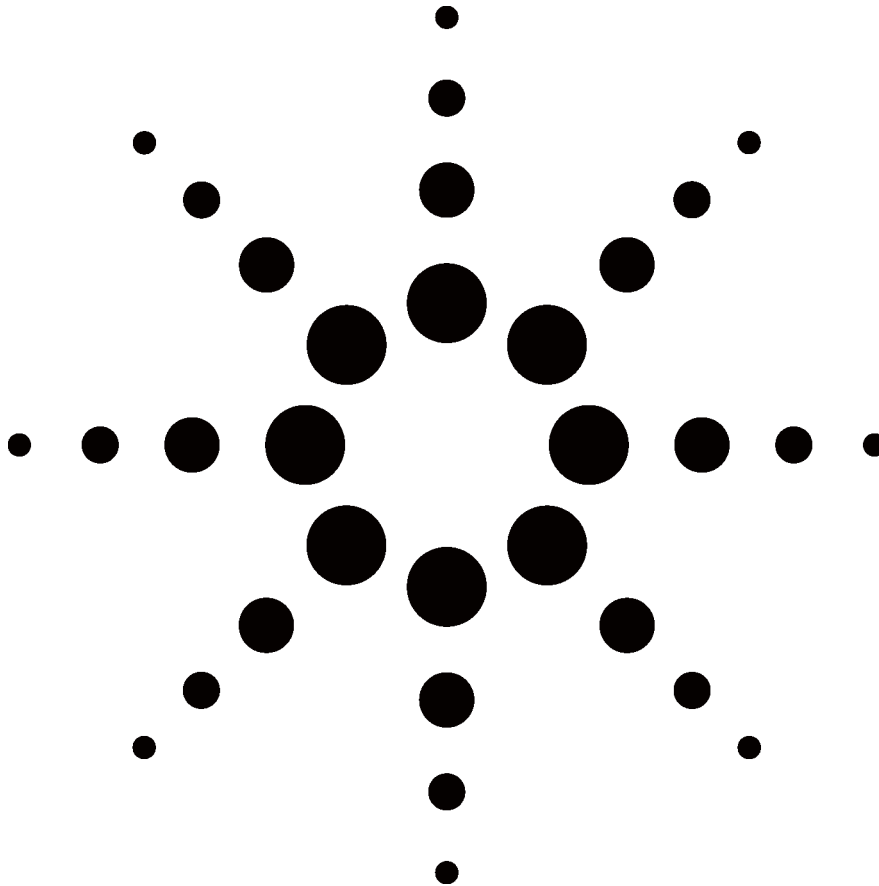


Agilent Lightwave Solution Platform

構成ガイド
May 2005



本ガイドでは、Agilent 816xB ファミリのメインフレームおよびモジュール（オプションとアクセサリを含む）の構成について詳しく説明します。



Agilent Technologies

8163B光マルチメータ



主な特長：

- ラボおよびポータブルでの使用に最適
- 2個のコンパクト・モジュール用スロット
- 内蔵アプリケーション：
リターン・ロス、パッシブ・コンポーネント・テスト、安定度測定、ログ機能
- リモート制御用GPIBインタフェース
- 従来の815xxおよび816xxシリーズ・モジュールとの完全下位互換性

8164Bライトウェーブ・メジャメント・システム



主な特長：

- ラボおよびラックマウントでの使用に最適
- 1個の高性能波長可変レーザ光源用スロット
- 4個のコンパクト・モジュール用スロット
- 内蔵アプリケーション：
パッシブ・コンポーネント・テスト、安定度測定、ログ機能
- セットアップおよびデータ・アクセス用フロッピー・ディスク・ドライブ
- リモート制御用GPIBインタフェース
- 従来の815xxおよび816xxシリーズ・モジュールとの完全下位互換性

8166B ライトウェーブ・マルチチャネル・システム



主な特長：

- 多チャンネル・ポートのアプリケーションに最適
- 17個のコンパクト・モジュール用スロット
- リモート制御用GPIBインタフェース
- 従来の8156x、8157x、8159x、816xx シリーズ・モジュールとの下位互換性

メインフレームとモジュールのファームウェア：

⇒ ファームウェアのアップグレードとダウンロード・ツールについては、<http://www.agilent.com/comms/octfirmware>を参照してください。

モジュールの互換性

		8163B スロット1~2	8164B スロット0	8164B スロット1~4	8166Bスロット1~17
81600B TLSファミリ #200、#160、#150、#140、#130低SEE #142、#132ハイパワー	4ページ 4ページ		○ ○		
81980A コンパクトTLS 81940A コンパクトTLS 81989A コンパクトTLS 81949A コンパクトTLS 81944A コンパクトTLS	5ページ 5ページ 5ページ 5ページ 5ページ	○ ○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
81662A DFB光源モジュール 81663A DFB光源モジュール	6ページ 6ページ	○ ○		○ ○	○ ○
81650A FP光源モジュール 81651A FP光源モジュール 81654A FP光源モジュール 81655A FP光源モジュール 81656A FP光源モジュール 81657A FP光源モジュール	7ページ 7ページ 7ページ 7ページ 7ページ 7ページ	○ ○ ○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○
81630B パワー測定モジュール 81634B パワー測定モジュール 81635A パワー測定モジュール 81636B パワー測定モジュール	8ページ 8ページ 8ページ 8ページ	○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
81618A インタフェース・モジュール 81619A デュアル・インタフェース・ モジュール 81623B オプティカル・ヘッド 81624B オプティカル・ヘッド 81626B ハイパワー・オプティカル・ヘッド 81628B 積分球付きハイパワー・ オプティカル・ヘッド	9/10ページ 9/10ページ 9ページ 9ページ 9ページ 10ページ	○ ○ ○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○
81610A リターン・ロス・モジュール 81613A リターン・ロス・モジュール	11ページ 11ページ	○ ○		○ ○	○ ○
81570A アッテネータ・モジュール (SM) 81571A アッテネータ・モジュール (SM) 81576A p/c付きアッテネータ・モジュール 81577A p/c付きアッテネータ・モジュール 81578A アッテネータ・モジュール (MM)	12ページ 12ページ 12ページ 12ページ 12ページ	○ ○ ○ (デュアル) ○ (デュアル) ○		○ ○ ○ (デュアル) ○ (デュアル) ○	○ ○ ○ (デュアル) ○ (デュアル) ○
81591B 光スイッチ・ モジュール 1x2 81594B 光スイッチ・ モジュール 2x2 81595B 光スイッチ・ モジュール 1x4	13ページ 13ページ 13ページ	○ ○ ○		○ ○ ○	○ ○ ○

以前のモジュールとの互換性

販売終了の 8163A、8164A、8166A メインフレームは、Bバージョンと機能的に互換です。

		8163B スロット1~2	8164B スロット0	8164B スロット1~4	8166B スロット1~17
814xxA/B 高性能TLSモジュール 816xxA/B 高性能TLSモジュール			○ ○		
816xxA/B コンパクトTLSモジュール		○		○	○
その他の816xxシリーズ・モジュール		○		○	○
8156xA アッテネータ・モジュール		○		○	○
8159xA/S スイッチ・モジュール		○		○	○
その他のすべての815xxシリーズ・ モジュール		○		○	

81600B 波長可変レーザー光源

オプション

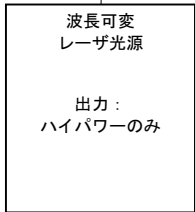
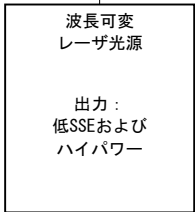
必須 (いずれか一つを選択)



レーザーの安全性については、14ページを参照してください。

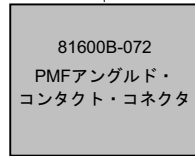
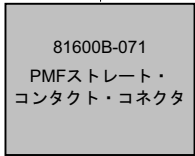
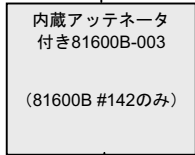
波長可変レーザー光源の低SSEモジュール

- 81600B #200 : 1440 nm~1640 nm
- 81600B #160 : 1495 nm~1640 nm
- 81600B #150 : 1450 nm~1590 nm
- 81600B #140 : 1370 nm~1495 nm
- 81600B #130 : 1260 nm~1375 nm



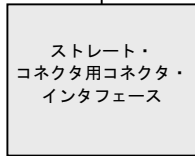
波長可変レーザー光源のハイパワー・モジュール

- 81600B #142 : 1370 nm~1495 nm, +8.5 dBm
- 81600B #132 : 1260 nm~1375 nm, +9 dBm



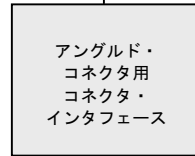
ストレート・コネクタ用コネクタ・インタフェース

- 81600B #200, 160, 150, 140, 130には、それぞれ2個必要
- 81600B #142, 132には、それぞれ1個必要



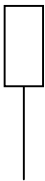
アングルド・コネクタ用コネクタ・インタフェース

- 81600B #200, 160, 150, 140, 130には、それぞれ2個必要
- 81600B #142, 132には、それぞれ1個必要



- 81000FI FC/PC (キー幅2.2 mm)
- 81000HI E-2000/PC
- 81000KI SC/PC
- 81000LI LC/PC
- 81000MI MU/PC
- 81000SI DIN 47256/PC
- 81000VI ST/PC

- 81000FI FC/APC (キー幅2.2 mm)
- 81000NI FC/APC (キー幅2.0 mm)
- 81000HI E-2000/APC
- 81000KI SC/APC
- 81000LI LC/APC
- 81000MI MU/APC
- 81000SI DIN 47256/APC
- 81000VI ST/APC



注記： フロントパネル・コネクタの反射を抑えるには、81600B-071よりも81600B-072をお勧めします。81600B-072を使用すると、テスト・セットアップの干渉ノイズとスペクトラム・リップルが大幅に減少します。

ハイパワー・コンパクト波長可変レーザ光源モジュール

オプション

必須 (いずれか一つを選択)

レーザの安全性については、14ページを参照してください。



ハイパワー・コンパクト波長可変レーザ光源モジュール

ハイパワー・コンパクト波長可変レーザ・モジュール

- 81980A コンパクト波長可変レーザ 1465 nm~1575 nm
- 81940A コンパクト波長可変レーザ 1520 nm~1630 nm
- 81989A コンパクト波長可変レーザ 1465 nm~1575 nm
- 81949A コンパクト波長可変レーザ 1520 nm~1630 nm

81944A コンパクト波長可変レーザ 1525 nm~1625 nm、PMDテスタ・システムN3909A用

819xxA-071
PMFストレート・コネクタ・コネクタ

819xxA-072
PMFアングルド・コネクタ・コネクタ

ストレート・コネクタ用コネクタ・インタフェース

1個必要

- 81000FI FC/PC (キー幅2.2 mm)
- 81000HI E-2000/PC
- 81000KI SC/PC
- 81000LI LC/PC
- 81000MI MU/PC
- 81000SI DIN 47256/PC
- 81000VI ST/PC

ストレート・コネクタ用コネクタ・インタフェース

アングルド・コネクタ用コネクタ・インタフェース

アングルド・コネクタ用コネクタ・インタフェース

1個必要

- 81000FI FC/APCキー幅 (2.2 mm)
- 81000NI FC/APCキー幅 (2.0 mm)
- 81000HI E-2000/APC
- 81000KI SC/APC
- 81000LI LC/APC
- 81000MI MU/APC
- 81000SI DIN 47256/APC
- 81000VI ST/APC



注記: フロントパネルの反射を抑えるには、819xxA-071よりも819xxA-072をお勧めします。819xxA-072を使用すると、テスト・セットアップの干渉ノイズとスペクトル・リップルが大幅に減少します。

DFB光源モジュール

オプション

必須 (いずれか一つを選択)

レーザの安全性については、14ページを参照してください。



DFB光源

81662A DFB光源 +10 dBm CバンドおよびLバンド
 81663A DFB光源 +13 dBm CバンドおよびLバンド

波長オプション

波長はオプション番号によって決まります。
 特別な波長については、計測お客様窓口にお問い合わせください。

アングルド・コネクタ用コネクタ・インタフェース

アングルド・コネクタ用コネクタ・インタフェース
 1個必要

- 81000FI FC/APC (キー幅2.2 mm)
- 81000NI FC/APC (キー幅2.0 mm)
- 81000HI E-2000/APC
- 81000KI SC/APC
- 81000LI LC/APC
- 81000MI MU/APC
- 81000SI DIN 47256/APC
- 81000VI ST/APC



レーザの安全性については、14ページを参照してください。



光源モジュール
SMF、ストレート・
コンタクト・
インタフェース

FPハイパワー光源モジュール 13 dBm

81655A 1310 nm
81656A 1550 nm
81657A 1310/1550 nm

FP標準光源モジュール 3 dBm

81655A #E01 850 nm

FP標準光源モジュール 0 dBm

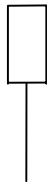
81650A 1310 nm
81651A 1550 nm
81654A 1310/1550 nm

ストレート・
コネクタ用
コネクタ・
インタフェース

ストレート・コネクタ用コネクタ・インタフェース

1個必要

81000FI FC/PC (キー幅2.2 mm)
81000HI E-2000/PC
81000KI SC/PC
81000LI LC/PC
81000MI MU/PC
81000SI DIN 47256/PC
81000VI ST/PC





センサ・
モジュール・
インタフェース
(アングルドおよび
ストレート・
コネクタ用)

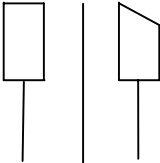
オプティカル・パワー測定モジュール

- 81630B +28 dBm~-70 dBm
- 81634B +10 dBm~-110 dBm
- 81635A +10 dBm~-80 dBm (デュアル・チャネル)
- 81636B +10 dBm~-80 dBm (高速パワー・センサ)

コネクタ・
インタフェース

コネクタ・インタフェース

81630B、81634B、81636Bには、
それぞれ1個必要
81635Aには、2個必要



- 81000FI FC/PC (キー幅2.2 mm)
- 81000NI FC/APC (キー幅2.0 mm)
- 81000KI SC/PC/APC
- 81000PI E-2000 PC/APC
- 81000SI DIN 47256 PC/APC
- 81000VI ST/PC/APC
- 81002LI LC/PC/APC
- 81002MI MU/PC/APC

裸ファイバ・
コネクティビティ
(81630、81634
シリーズ用) 81000BI

- 81000FB 裸ファイバ・コネクティビティ・セット、81630B、
81634Bセンサ用 (81635Aおよび81636Bには使用できません)
- 81004BH 裸ファイバ・フォルダ10個、直径$400\ \mu\text{m}$のファイバ用
- 81009BH 裸ファイバ・フォルダ10個、直径$400\sim 900\ \mu\text{m}$のファイバ用



(裸ファイバ)

注記： すべてのセンサ入力是非接触型であるため、ストレート・コネクタとアングルド・コネクタの
どちらも接続できます。



より高精度が必要な場合は、「スペシャル校正」オプション C01/02 および C85/86 をお選びください。詳しくは、計測お客様窓口にお問い合わせください

アクセサリ

- 81624CE 4 m延長ケーブル
- 81624DD 追加のD形状クイック変更アダプタ
- 81624RM ハーフラック・マウント・キット、2ヘッド用
- 81625RM ラック・マウント・キット、4ヘッド用

インタフェース・モジュール

インタフェース・モジュール

- 81618A シングル・ヘッド・インタフェース・モジュール
- 81619A デュアル・ヘッド・インタフェース・モジュール

オプティカル・ヘッド：
コネクタ付きファイバ、
裸ファイバ、
オープン・ビーム
(NA≤0.3) 用

オプティカル・ヘッド

- 81623B Ge +10 dBm~-80 dBm (750~1800 nmでの仕様)
- 81624B InGaAs +10 dBm~-90 dBm
- 81626B InGaAs +27 dBm~-70 dBm

D形状アダプタ81624DD
(ヘッドに付属しています)

フィルタ・ホルダ
[1]

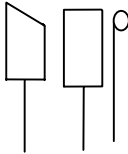
フィルタ/ホルダ

- 81010BL 1300/1550 nm用のレンズ、
シングル・モード
- 81050BL 1300/1550 nm用レンズ、
マルチモード

**コネクタ・アダプタ
(ネジ式)**

- 81000BT 裸ファイバ・コネクティビティ・セット
(ねじ式)
- 81000FA FC/PC/APC
- 81000KA SC/PC/APC
- 81000VA ST
- 810003LA LC
- 81000PA E-2000

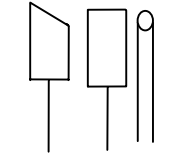
コネクタ・
アダプタ
(ネジ式)



**コネクタ・アダプタ
(一体型D形状)**

- 81624DD D形状アダプタは不要
- 81000BC 裸ファイバ・
コネクティビティ・セット
(D形状)
- 81001FA FC
- 81001KA SC
- 81001LA LC
- 81001MA MU
- 81001PA E-2000
- 81001ZA ブランク・アダプタ

一体型D形状
アダプタ





インターフェース・モジュール

インターフェース・モジュール

- 81618A シングル・ヘッド・インターフェース・モジュール
- 81619A デュアル・ヘッド・インターフェース・モジュール

ハイパワー・オプティカル・ヘッド：
コネクタ付きファイバ、
裸ファイバ、
オープン・ビーム
($NA \leq 0.3$) 用
81628B InGaAs
+40 dBm ~ -60 dBm

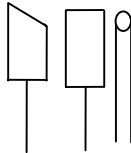
アクセサリ

- 81624CE 4 m延長ケーブル

コネクタ・アダプタ
(ネジ式)

コネクタ・アダプタ (ネジ式)

- 81000BT 裸ファイバ・コネクティビティ・セット
(ねじ式)
- 81000FA FC/PC/APC
- 81000KA SC/PC/APC
- 81000VA ST
- 81003LA LC
- 81000PA E-2000



レーザの安全性については、14ページを参照してください。



リターン・ロス・モジュール
 アングルド・コンタクト・インタフェース

81610A リターン・ロス・モジュール (内部光源なし)
 81613A リターン・ロス・モジュール (1310/1550 nm光源内蔵)

アングルド・コネクタ用コネクタ・インタフェース

アングルド・コンタクト用コネクタ・インタフェース

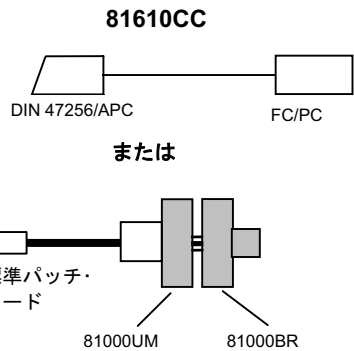
81610AIには、2個必要
 81613AIには、1個必要
 (外部光源入力を使用する場合は2個必要)

- 81000FI FC/APC (キー幅2.2 mm)
- 81000NI FC/APC (キー幅2.0 mm)
- 81000PI E-2000/APC
- 81000KI SC/APC
- 81000SI DIN 47256/APC
- 81002VI ST/APC
- 81000LI LC/APC
- 81000MI MU/APC

リファレンス・ケーブル

81610CCリファレンス・ケーブル：すべての8161xAリターン・ロス・モジュールの校正に使います。
 コネクタ：DIN 47256/APC (モジュールへの接続) およびFC/PC (空間反射における、校正されたリターンロス値が付属します)。このケーブルをモジュールに接続するには、81000SIコネクタ・インタフェースが必要です。
 ケーブルは、校正にのみ使用します。測定用ではありません。

注記：本ケーブルのFC/PCコネクタをフィジカル接続することは避けてください。校正済み（オープン）リターン・ロスの値が変化する場合があります。





**オプションのストレート・
コンタクト・コネクタ付き
光アッテネータ**

- 81570A (シングル・スロット)
光アッテネータ・
シングルモード・アプリケーション
- 81578A (シングル・スロット)
光アッテネータ・
マルチモード・アプリケーション
#050 : 50 μmファイバ・インタフェース
#062 : 62.5 μmファイバ・インタフェース
- 81576A (デュアル・スロット)
ハイパワー用パワー制御付き
光アッテネータ

**コネクタ・インタフェース
(入力と出力) :**

2個必要

- 81000FI FC/PC (キー幅2.2 mm)
- 81000HI E-2000 PC
- 81000KI SC/PC
- 81000LI LC/PC
- 81000MI MU/PC
- 81000SI DIN 47256/PC
- 81000VI ST/PC

ストレート・
コンタクト・
コネクタ付き
光アッテネータ

ストレート・
コネクタ用コネクタ・
インタフェース



アングルド・
コンタクト・
コネクタ付き
光アッテネータ

**アングルド・コンタクト・コネクタ
付き光アッテネータ**

- 81571A (シングル・スロット)
ハイパワー用光アッテネータ
- 81577A (デュアル・スロット)
ハイパワー用パワー制御付き
光アッテネータ

**コネクタ・インタフェース
(入力と出力) :**

2個必要

- 81000FI FC/APC (キー幅2.2 mm)
- 81000NI FC/APC (キー幅2.0 mm)
- 81000HI E-2000 APC
- 81000KI SC/APC
- 81000LI LC/APC
- 81000MI MU/APC
- 81000SI DIN 47256/APC
- 81000VI ST/APC

アングルド・
コネクタ用コネクタ・
インタフェース



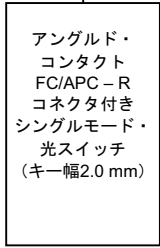
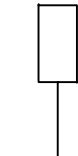
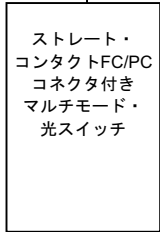


**ストレート・コンタクト・コネクタ
付き光スイッチ
(マルチモード)**

81591B #062 (シングル・スロット)
マルチモード・アプリケーション用
光スイッチ 1x2

81594B #062 (シングル・スロット)
マルチモード・アプリケーション用
光スイッチ 2x2

81595B #062 (シングル・スロット)
マルチモード・アプリケーション用
光スイッチ 1x4



**アングルド・コンタクト・コネクタ付
き光スイッチ
(シングルモード)**

81591B #009 (シングル・スロット)
シングルモード・アプリケーション用
光スイッチ 1x2

81594B #009 (シングル・スロット)
シングルモード・アプリケーション用
光スイッチ 2x2

81595B #009 (シングル・スロット)
シングルモード・アプリケーション用
光スイッチ 1x4

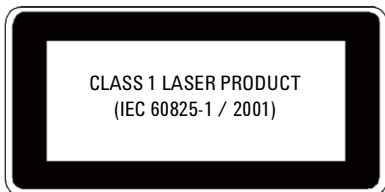
レーザ安全情報

81613A 1310/1550 nm RL

81650A 1310 nm FP
81651A 1550 nm FP
81654A 1310/1550 nm

上にリストされているレーザ光源は、IEC 60825-1 (2001) に従って Class 1 に分類されています。

すべてのレーザ光源は、2001 年 7 月 26 日付けの Laser Notice No.50 への準拠を逸脱する点を除き、21 CFR 1040.10 に準拠します。



81655A #E01 850 nm FP
81655A 1310 nm FP
81656A 1550 nm FP
81657A 1310/1550 nm FP

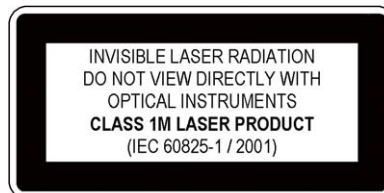
81662A C および L バンド DFB
81663A C バンド DFB

81600B #200 1440 nm~1640 nm オールバンド TLS
81600B #140 1370 nm~1495 nm 低 SSE TLS
81600B #150 1450 nm~1590 nm 低 SSE TLS
81600B #160 1495 nm~1640 nm 低 SSE TLS
81600B #130 1260 nm~1375 nm 低 SSE TLS
81600B #132 1260 nm~1375 nm ハイパワー TLS
81600B #142 1370 nm~1495 nm ハイパワー TLS

81940A 1520 nm~1630 nm コンパクト TLS
81944A 1525 nm~1625 nm コンパクト TLS
81949A 1520 nm~1630 nm コンパクト TLS
81980A 1465 nm~1575 nm コンパクト TLS
81989A 1465 nm~1575 nm コンパクト TLS

上にリストされているすべてのレーザ光源は、IEC 60825-1 (2001) に従って Class 1M に分類されています。

すべてのレーザ光源は、2001 年 7 月 26 日付けの Laser Notice No.50 への準拠を逸脱する点を除き、21 CFR 1040.10 に準拠します。



サポート、サービス、およびアシスタンス

アジレント・テクノロジーが、サービスおよびサポートにおいてお約束できることは明確です。リスクを最小限に抑え、さまざまな問題の解決を図りながら、お客様の利益を最大限に高めることにあります。アジレント・テクノロジーは、お客様が納得できる計測機能の提供、お客様のニーズに応じたサポート体制の確立に努めています。アジレント・テクノロジーの多種多様なサポート・リソースとサービスを利用すれば、用途に合ったアジレント・テクノロジーの製品を選択し、製品を十分に活用することができます。アジレント・テクノロジーのすべての測定器およびシステムには、グローバル保証が付いています。アジレント・テクノロジーのサポート政策全体を貫く2つの理念が、「アジレント・テクノロジーのプロミス」と「お客様のアドバンテージ」です。

アジレント・テクノロジーのプロミス

お客様が新たに製品の購入をお考えの時、アジレント・テクノロジーの経験豊富なテスト・エンジニアが現実的な性能や実用的な製品の推奨を含む製品情報をお届けします。お客様がアジレント・テクノロジーの製品をお使いになる時、アジレント・テクノロジーは製品が約束どおりの性能を発揮することを保証します。それらは以下のようなことです。

- 機器が正しく動作するか動作確認を行います。
- 機器操作のサポートを行います。
- データシートに載っている基本的な測定に係わるアシストを提供します。
- セルフヘルプ・ツールの提供。
- 世界中のアジレント・テクノロジー・サービス・センターでサービスが受けられるグローバル保証。

お客様のアドバンテージ

お客様は、アジレント・テクノロジーが提供する多様な専門的テストおよび測定サービスを利用することができます。こうしたサービスは、お客様それぞれの技術的ニーズおよびビジネス・ニーズに応じて購入することが可能です。お客様は、設計、システム統合、プロジェクト管理、その他の専門的なサービスのほか、校正、追加料金によるアップグレード、保証期間終了後の修理、オンサイトの教育およびトレーニングなどのサービスを購入することにより、問題を効率的に解決して、市場のきびしい競争に勝ち抜くことができます。世界各地の経験豊富なアジレント・テクノロジーのエンジニアが、お客様の生産性の向上、設備投資の回収率の最大化、製品の測定精度の維持をお手伝いします。



電子計測UPDATE

www.agilent.co.jp/find/emailupdates-Japan

Agilentからの最新情報を記載した電子メールを無料でお送りします。

Agilent電子計測ソフトウェアおよびコネクティビティ

Agilentの電子計測ソフトウェアおよびコネクティビティ製品、ソリューション、デベロッパ・ネットワークは、PC標準に基づくツールによって測定器とコンピュータとの接続時間を短縮し、本来の仕事に集中することを可能にします。詳細については www.agilent.co.jp/find/jpconnectivity を参照してください。

アジレント・テクノロジー株式会社

本社 〒192-8510 東京都八王子市高倉町 9-1

計測お客様窓口

受付時間 9:00-19:00(土・日・祭日を除く)

FAX、E-mail、Web は 24 時間受け付けています。

TEL ■■ 0120-421-345
(0426-56-7832)

FAX ■■ 0120-421-678
(0426-56-7840)

Email contact_japan@agilent.com

電子計測ホームページ
www.agilent.co.jp/find/tm

- 記載事項は変更になる場合があります。
ご発注の際はご確認ください。

Copyright 2005

アジレント・テクノロジー株式会社



Agilent Technologies

October 19, 2005
5988-1571JA
0000-00DEP