

# General Specifications

## AQ7277B-B02 監視 OTDR

### GS AQ7277B-B02JA

#### ■ 概要

AQ7277B は、光監視システム (RFTS : Remote Fiber Test System) に組み込むモジュール型 OTDR です。

#### ■ 主な特長

- ・監視用途に必要な機能を搭載
- ・測定波長は、1550 nm を採用。
- ・高ダイナミックレンジにより長距離測定が行えます。

#### ■ インタフェース仕様

外部制御インタフェース

USB ポート : TYPE B (mini) × 1, USB Rev2.0 準拠

LAN ポート : Ethernet × 1

電氣的・機械的仕様 : IEEE802.3 準拠

伝送方式 : 10BASE-T/100BASE-TX

通信プロトコル : TCP/IP

コネクタ形状 : RJ45

外部インタフェース

DC 電源入力ポート :

DC+12 V 供給用 LGP6531-1550FC (相当品)

LED 用コネクタ : LED 駆動用信号出力

(電源, 発光, アラーム)

#### ■ OTDR 仕様

波長 : 1550 ± 25 nm

イベントデッドゾーン (注 1) : 0.6 m (typ.) 0.7 m

アッテネーションデッドゾーン (注 2) : 4 m (typ.)

ダイナミックレンジ (注 3) : 50 dB (typ.) 44 dB

距離レンジ : 200 m, 500 m, 1 km, 2 km, 5 km,  
10 km, 20 km, 30 km, 50 km, 100 km,  
200 km, 300 km, 400 km, 512 km

パルス幅 (注 4) : 3 ns, 10 ns, 20 ns, 30 ns, 50 ns,  
100 ns, 200 ns, 300 ns, 500 ns,  
1 μs, 2 μs, 5 μs, 10 μs, 20 μs

距離測定確度 : ± (0.75 m + 測定距離 × 2 × 10<sup>-5</sup> +  
サンプリング分解能)

損失測定確度 : ± 0.03 dB/dB

サンプリング分解能 : 最小 2 cm

読み取り分解能 : 横軸 最小 1 cm,  
縦軸 最小 0.001 dB

サンプルデータ数 : 最大 256,000 ポイント

群屈折率 : 1.30000 ~ 1.79999 (0.00001 ステップ)

距離単位 : km

測定機能 : 距離, 損失, 反射減衰量

適合ファイバ : SM (ITU-T G.652)

光コネクタ : SC (固定タイプ)



AQ7277B-B02

レーザ安全 :

クラス 1M (IEC/EN60825-1:2007, GB7247.1-2012) (注 5)

FDA 21CFR1040.10 (注 6)

波長 : 1550 nm

出力 : ≤ 500 mW

パルス幅 : ≤ 20 μs (duty : ≤ 3.0%)

#### ■ 一般仕様

動作環境

周囲温度 : - 10 ~ + 50°C

周囲湿度 : 0 ~ 90%RH 以下 (結露なきこと)

高度 : 4000 m 以下

保存環境

周囲温度 : - 20 ~ + 60°C

周囲湿度 : 0 ~ 90%RH 以下 (結露なきこと)

高度 : 4000 m 以下

DC 電源

定格電源電圧 : DC12 V 2.5 A 以下

電源電圧変動許容範囲 : DC 12 V ± 10%V

ウォームアップ時間 : 30 分以上

寸法・質量

寸法 : 230 (W) × 140 (D) × 50 (H) mm (突起  
部含まず)

質量 : 約 1 kg

付属品 : 取扱説明書 1 式

注 1 パルス幅 3 ns, 反射減衰量 55 dB 以上, 飽和して  
いない状態のピーク値から 1.5 dB 下のポイントに  
て。IOR = 1.50

注 2 パルス幅 10 ns, 反射減衰量 55 dB 以上, 後方散乱  
光レベルが定常値の ± 0.5 dB 以内になるポイント  
にて。IOR = 1.50

注 3 SNR = 1, パルス幅 20 μs, 距離レンジ 200 km, サ  
ンプリング分解能 8 m, 測定時間 3 分

注 4 設定範囲は距離レンジに依存

注 5 CLASS 1M

注 6 21CFR1040.10

INVISIBLE LASER RADIATION 不可見激光照射  
DO NOT VIEW DIRECTLY WITH OPTICAL INSTRUMENTS  
勿通过光学仪器直接观看光束  
CLASS 1M LASER PRODUCT (IEC/EN60825-1:2007, GB7247.1-2012)

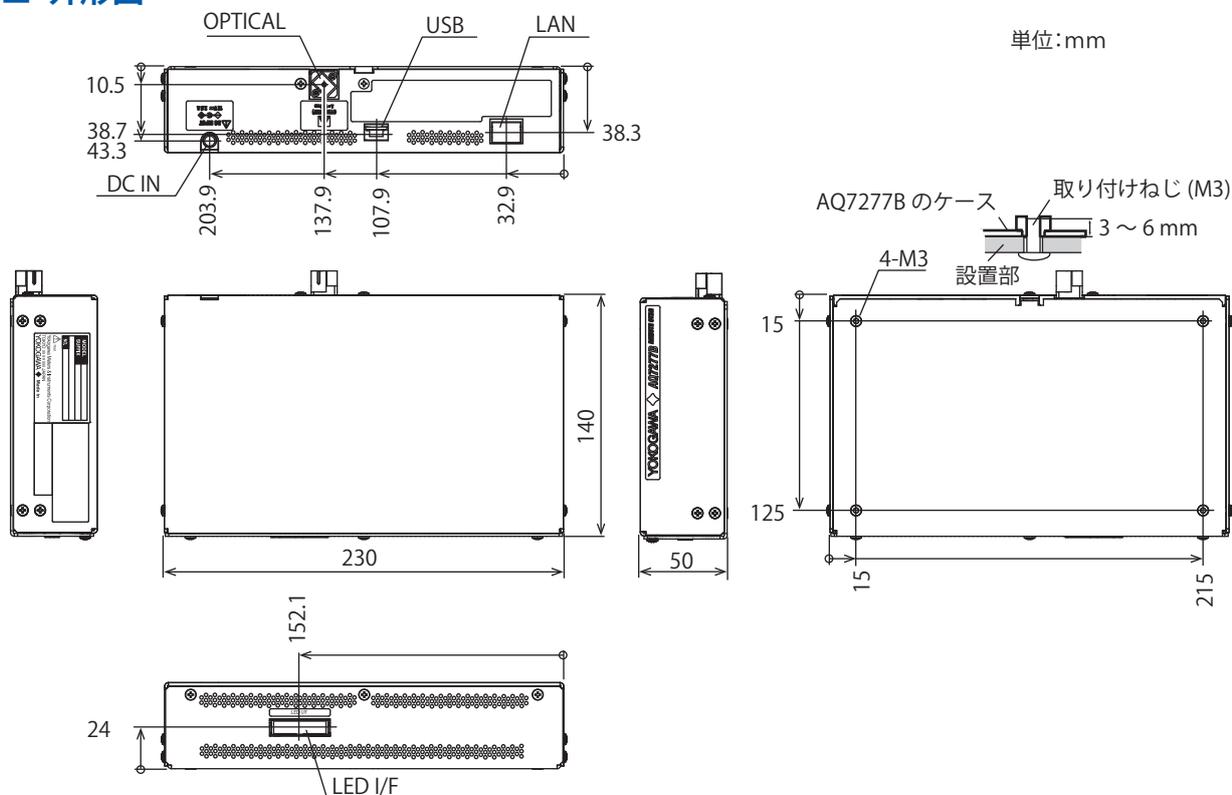
Complies with 21 CFR 1040.10  
and 1040.11 except for deviations  
pursuant to Laser Notice No.50,  
dated June 24, 2007  
2-9-32 Nakacho, Musashino-shi,  
Tokyo 180-8750, Japan

特記なき項目は 23°C ± 2°C にて

## ■ 形名

形名	仕様コード	仕様
AQ7277B		監視 OTDR
	-B02	波長 1550 nm

## ■ 外形図



## ■ 交換推奨部品

保証書に記載の保証期間・保証規定に基づき、当社は本機器を保証しております。

以下の部品は、消耗部品(1年保証対象外)です。下記の周期での交換をおすすめします。

部品交換は、お買い求め先までお申し付けください。

部品名称	推奨交換周期*	備考
測定端フェルール	500回	引取交換
光コネクタアダプタ	500回	引取交換
DC電源コネクタ	5000回	引取交換
USBコネクタ	1500回	引取交換
RJ-45コネクタ	200回	引取交換

\* 推奨交換周期につきましては、ご使用環境、ご使用頻度によって大きく異なるため、目安の値です。

## ■ 校正

定期校正は、機器の性能を正常な状態で長時間にわたって維持し、故障を早期に発見するために有効な手段です。

本機器では、1年に1回の割合で校正することを推奨します。