

User's Manual

Model 735385  
NA Conversion Adapter

Thank you for purchasing this NA conversion fiber, which is an optical spectrum analyzer accessory. To ensure correct use, please read this manual thoroughly before beginning operation. After you have finished reading this manual, keep it in a safe place.

- Contact information of Yokogawa offices worldwide is provided on the following sheet.
- PIM113-01Z2 List of worldwide contacts

  
\*IM 735385-01Z2/1\*

YOKOGAWA

IM 735385-01Z2  
1st Edition

- Notes**
- The contents of this manual are subject to change without prior notice as a result of improvements to the instrument's performance and functionality. Refer to our website to view our latest manuals.
  - The contents of this manual are subject to change without prior notice as a result of continuing improvements to the software's performance and functions. The figures given in this manual may differ from those that actually appear on your screen.
  - Copying or reproducing all or any part of the contents of this manual without the permission of YOKOGAWA is strictly prohibited.

**CAUTION** Calls attention to actions or conditions that could cause light injury to the user or damage to the instrument or user's data, and precautions that can be taken to prevent such occurrences.

**French**

**ATTENTION** Attire l'attention sur des gestes ou des conditions susceptibles de provoquer des blessures légères ou d'endommager l'instrument ou les données de l'utilisateur, et sur les précautions de sécurité susceptibles de prévenir de tels accidents.

**Note** Calls attention to information that is important for the proper operation of the instrument.

Safety Precautions

This product is designed to be used by a person with specialized knowledge. Make sure to comply with the safety precautions mentioned hereafter when handling the NA conversion adapter. YOKOGAWA assumes no responsibility for any consequences resulting from failure to comply with these safety precautions. Also, read the User's Manual of the measuring instrument thoroughly so that you are fully aware of its specifications and handling, before starting to use the NA conversion adapter. This manual is part of the product and contains important information. Store this manual in a safe place close to the instrument so that you can refer to it immediately. Keep this manual until you dispose of the instrument.

Be sure to follow the safety precautions listed below. Failing to do so may lead to damage to the conversion adapter.

**CAUTION**

There are optical lenses installed in this product. Be careful when handling this product, because impacts, such as those that occur when the product is dropped, may damage the product's internal parts.

**French**

**ATTENTION**

Des lentilles optiques sont installées dans ce produit. Faites attention lorsque vous manipulez ce produit car des chocs, tels que ceux qui se produisent si le produit chute, peuvent endommager les pièces internes du produit.

Product Overview

This NA conversion adapter converts the NA of the connected optical fiber to a value that is approximately 1/2 of the fiber's NA and then transmits the converted light.

Model	Suffix Code	Name
735385		NA conversion adapter
Suffix	-001	FC connector, for GI 50/GI 62.5

Basic Construction

There are lenses installed in the adapter. The image magnification of the lenses has been adjusted so that the transmitted NA is approximately 1/2 of the NA that is received. Therefore the size of the image at the end face of the NA conversion adapter's optical output is approximately twice the core diameter of the connected optical fiber.

Usage

Connect this adapter to the optical input section of an optical spectrum analyzer. This enables you to efficiently apply light that is emitted from an optical fiber with a large NA to an optical spectrum analyzer. For example, by connecting a GI 50 optical fiber—which has a comparatively large NA—to the NA conversion adapter and connecting the adapter to an optical spectrum analyzer, you can reduce the loss that occurs at input and improve the stability of optical level measurements.

How to Use

Connect this adapter to the optical input section of an optical spectrum analyzer.

Compatible Optical Fibers

- GI 62.5 multi-mode optical fibers
- GI 50 multi-mode optical fibers
- Single-mode optical fibers

**Note**

- You must use a polished PC optical fiber connector (FC type) or equivalent.
- Before you connect the optical fiber connector to the NA conversion adapter, be sure to clean the ferrule and the ferrule tip.
- You can perform approximately 200 sets of connection and disconnection operations.

Compatible Spectrum Analyzers

The adapter can be used with the following optical spectrum analyzers (recommended wavelength range for use: 700 to 1700 nm). AQ6360, AQ6361, AQ6370E, AQ6373E, AQ6374E, AQ6375E, and AQ6376E.

**Note**

This product is a dedicated accessory for the AQ6360 series and the AQ6370 series optical spectrum analyzers. Only use it for its intended purpose.

Recommended Resolution Settings for Optical Fibers

If you have connected a GI 50 multi-mode optical fiber or a GI 62.5 multi-mode optical fiber to an optical spectrum analyzer through the NA conversion adapter, we recommend that you set the resolution of the optical spectrum analyzer to 0.2 nm or higher. If you have connected a single-mode optical fiber to an optical spectrum analyzer through the NA conversion adapter, we recommend that you set the resolution of the optical spectrum analyzer to 0.1 nm or higher.

Guaranteed Optical Spectrum Analyzer Measurement Accuracy

When you have connected the NA conversion adapter to an optical spectrum analyzer, we cannot guarantee that the optical spectrum analyzer will behave according to its product specifications. In particular, note that the absolute value of the optical level is incorrect (the measured level will be higher than the actual level).

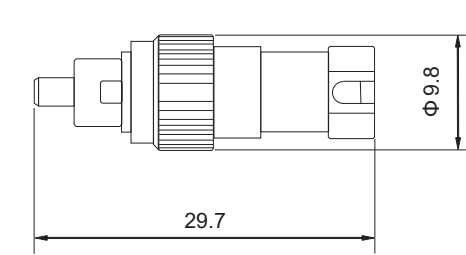
Cleaning Method

You can use normal optical fiber cleaner to clean the product.

Specifications

Model	735385-001
Optical connector	FC-PC (Inside the adapter)
Mass	Approx. 8 g
Operating temperature range	−5°C to +45°C
Storage temperature range	−20°C to +60°C
Ambient humidity	85% RH or less (no condensation)
Recommended calibration period	Calibration not applicable

External Dimensions



Disposing of the Instrument

When disposing of YOKOGAWA products, follow the laws and ordinances of the country or region where the product will be disposed of.

User's Manual

Model 735385

NA 変換アダプタ

このたびは、光スペクトラムアナライザ用アクセサリ NA 変換アダプタをお買い上げいただきましてありがとうございます。ご使用前にこのマニュアルをよくお読みいただき、正しくお使いください。お読みになったあとは大切に保存してください。

各国や地域の当社営業拠点の連絡先は、下記のシートに記載されています。  
・ PIM113-01Z2 国内海外の連絡先一覧

YOKOGAWA

IM 735385-01Z2

**ご注意**

- 本書の内容は、性能・機能の向上などにより、予告なしに変更することがあります。最新のマニュアルは、当社 Web サイトにてご確認ください。
- 本書の内容に関しては万全を期していますが、万が一不審の点や誤りなどお気づきのことがありましたら、お手数ですが、当社支社・支店・営業所までご連絡ください。
- 本書の内容の全部または一部を無断で転載、複製することは禁止されています。

このマニュアルで使用している記号

注 意	取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険があるときに、それを避けるための注意事項が記載されています。
<b>Note</b>	本機器を取り扱ううえで重要な情報が記載されています。

安全にご使用いただくために

本機器は、専門知識のある方がご使用いただくことを前提に開発された製品です。NA 変換アダプタの取り扱いにあたっては下記の注意事項を必ずお守りください。これらの注意に反したご使用により生じた障害については、YOKOGAWA は責任と保証を負いかねます。なお、NA 変換アダプタをご使用になる前に、測定器本体の取扱説明書 (ユーザーズマニュアル) をお読みいただき、測定器本体の仕様 / 取り扱いを十分ご理解のうえ、NA 変換アダプタをご使用ください。このマニュアルは製品の一部として重要な内容を含んでいます。本機器を廃棄するまで、本機器を使用するときにすぐご覧になれるところに、このマニュアルを大切に保存してください。

機器損傷の恐れがあるため、次の注意事項をお守りください。	
注 意	製品内部に光学レンズを搭載しています。落下等の衝撃で内部が破損する恐れがあるので取り扱いにはご注意ください。

製品の概要

形名	仕様コード	名称
735385		NA 変換アダプタ
基本仕様	-001	FC コネクタ、GI50/GI62.5 用

基本構造

アダプタの内部にレンズを搭載しています。出力 NA が約 1/2 になるようにレンズの像倍率が調整されています。そのため、NA 変換アダプタの光出力部端面での像サイズは、接続した光ファイバーのコア径の約 2 倍の像サイズになります。

用途

光スペクトラムアナライザの光入力部に連結して使用します。NA の大きな光ファイバーから射出する光を、効率よく光スペクトラムアナライザに入力できます。  
例えば、比較的 NA の大きい GI50 光ファイバーに NA 変換アダプタを連結して光スペクトラムアナライザに接続することで、入力時の損失が改善され、レベル軸の測定安定度も向上します。

使用方法

光スペクトラムアナライザの光入力部に連結して使用します。

使用可能な光ファイバーの種類

- 62.5GI マルチモード光ファイバー
- 50GI マルチモード光ファイバー
- シングルモード光ファイバー

**Note**

- 連結する光ファイバー (FC タイプ) には、PC 研磨相当の光ファイバーを接続してください。
- NA 変換アダプタに光ファイバーコネクタを連結するときは、フェルール端およびフェルールを必ず清掃してください。
- 着脱回数は 200 回を目安としてください。

使用可能な光スペクトラムアナライザ

以下の光スペクトラムアナライザ (推奨使用波長範囲 : 700 ~ 1700 nm)  
AQ6360、AQ6361、AQ6370E、AQ6373E、AQ6374E、AQ6375E、AQ6376E

**Note**

本製品は AQ6360 シリーズおよび AQ6370 シリーズ光スペクトラムアナライザ専用のアクセサリです。本来の用途以外で使用しないで下さい。

使用する光ファイバーと推奨する設定分解能

GI62.5 および GI50 マルチモード光ファイバを NA 変換アダプタに連結して使用する場合は、光スペクトラムアナライザの設定分解能を 0.2 nm 以上にして使用することをお勧めします。  
シングルモード光ファイバを NA 変換アダプタに連結して使用する場合は、光スペクトラムアナライザの設定分解能を 0.1 nm 以上にして使用することをお勧めします。

光スペクトラムアナライザ測定精度の保証

NA 変換アダプタを接続した状態では、光スペクトラムアナライザの製品仕様を保証できません。特にレベル軸の絶対値は不正確になります (測定レベルが上昇します) ので、ご注意ください。

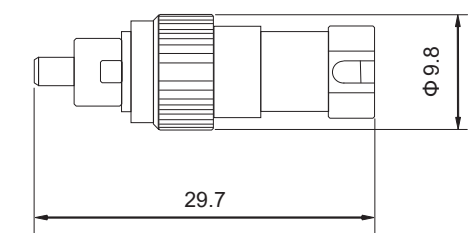
清掃方法

通常の光ファイバークリーナーで清掃可能です。

仕様

形名	735385-001
コネクタ	FC-PC(アダプタ内部)
重量	約 8 g
使用温度	－ 5℃～＋ 45℃
保管温度	－ 20℃～＋ 60℃
湿度	85%RH 以下 (ただし、結露しないこと)
推奨校正周期	校正対象外

外形図



本機器の廃棄方法

本機器を廃棄するときは、廃棄する国、地域の法令に従って廃棄してください。