

200°C Heat-Resistant Joint Head

FT-H20-J□, FT-H20-VJ□

MJE-FTH20J No. 0103-20V

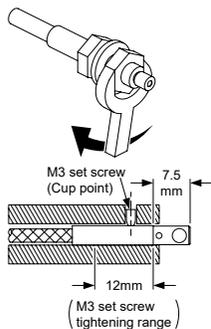
Thank you very much for purchasing Panasonic products. Read this Instruction Manual carefully and thoroughly for the correct and optimum use of this product. Kindly keep this manual in a convenient place for quick reference.

1 CAUTIONS

- This product has been developed / produced for industrial use only.
- Do not scratch the sensing surface. If it is scratched, the sensing performance will deteriorate.
- If the sensing surface gets dirty, wipe dirt or stains from the sensing faces with a soft cloth.
- Since the fiber is made of glass, if it is used at places having intense vibration or impact, or pulled excessive force, the fiber may break. Take sufficient care when using the fiber.
- Do not expose the fiber cable to any organic solvent.
- The bending radius of the fiber cable must be R18mm or more. Take care if the bending radius is less than R25mm, the fiber may break.
- Take care that the sensor is not directly exposed to fluorescent light from a rapid-starter lamp or a high frequency lighting device, or sunlight, as it may affect the sensing performance.
- Do not move or bend the fiber cable after sensitivity adjustment. Detection may become unstable.

2 MOUNTING

- Use attached lock nut (made of metal) and toothed lock washer when mounting the fiber head of the FT-H20-J□. The tightening torque should be 0.58N·m or less.
- Use M3 set screw (please arrange separately) when mounting the fiber head of the FT-H20-VJ□. The tightening torque should be 0.29N·m or less.

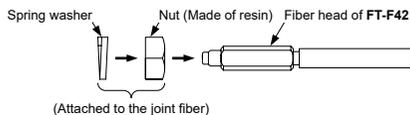


How to connect the joint fiber to the FT-42

- When connecting the joint fiber to the FT-42, follow the procedures below.

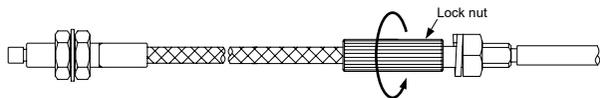
<Procedures>

1. Mount a nut (made of resin) and a spring washer that are attached to the joint fiber into the back of the fiber head of the FT-42.



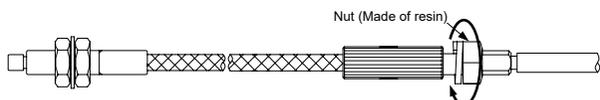
2. Mount the joint fiber in the FT-42 by a lock nut.

The tightening torque should be 0.1N·m or less when tightening the lock nut. If it is not tightened enough, a gap between the joint fiber and the FT-42 will appear and that causes the decrease in the sensing range.



Note: Make sure that the lock nut is not fixed by the nut (made of resin) and the spring washer mounted in the procedure 1.

3. Fix the lock nut with the nut (made of resin) which is mounted in the procedure 1, so that the lock nut will not loosen. The tightening torque should be 0.1N·m or less.

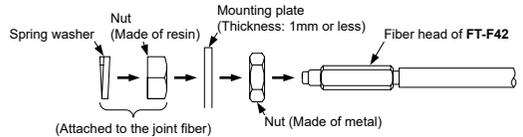


When fixing an intermediate portion in a mounting plate

- When fixing an intermediate portion (the connection of the joint fiber and the FT-42) in a mounting plate by the attached nut (made of metal), follow the procedures below.
- The thickness of the mounting plate should be 1mm or less.

<Procedures>

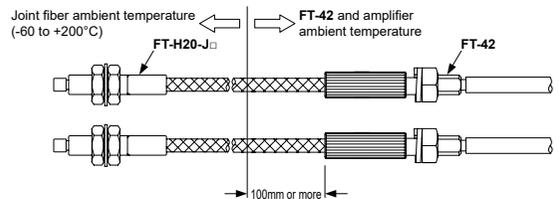
1. Mount the attached nut (made of metal) from the fiber head, then move it to the fiber cable.
2. Insert the fiber head to the mounting plate.
3. Connect the joint fiber to the FT-42 by following the procedures "How to connect the joint fiber to the FT-42."
4. Tighten the nut (made of metal) which is mounted in the procedure 1 on the mounting plate. The tightening torque should be 0.15N·m or less.



- The tightening torque should be 0.29N·m or less when fixing by the set screw.

3 OPERATION TEMPERATURE

- Keep the joint fiber of length 100mm or more under the rated FT-42 and amplifier ambient temperature range.



4 SPECIFICATIONS

Type	Top sensing type	Side sensing type
Model No.	FT-H20-J□	FT-H20-VJ□
Fiber length	FT-H20-J20: 200mm FT-H20-J30: 300mm FT-H20-J50: 500mm	FT-H20-VJ50: 500mm FT-H20-VJ80: 800mm
Allowable bending radius	R18mm or more	
Ambient temperature	-60 to +200°C (in dry condition)	
Ambient humidity	35 to 85% RH	
Materials	Fiber core, multi-component glass, sheath: SUS304 Fiber head: Brass (Nickel-plated), Lock nut: Polycarbonate	
Accessories	Nuts (made of metal): 6 pcs. Nuts (made of resin): 2 pcs. Toothed lock washers: 2 pcs. Spring washers: 2 pcs.	Nuts (made of metal): 2 pcs. Nuts (made of resin): 2 pcs. Spring washers: 2 pcs.

Note: A model that "S" is attached to the end of the Model No. includes FT-42.

Panasonic Industry Co., Ltd.

1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8506, Japan

<https://industry.panasonic.com/>

Please visit our website for inquiries and about our sales network.

Panasonic Industry Co., Ltd. 2024

April, 2024

PRINTED IN JAPAN

Panasonic[®] 取扱説明書

200°C耐熱・限定反射型 FT-H20-J□、FT-H20-VJ□

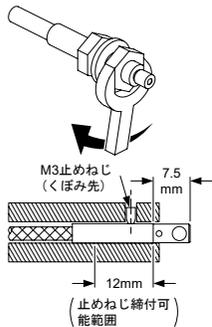
このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく最適な方法でご使用ください。
尚、この取扱説明書は大切に保管してください。

1 注意事項

- 本製品は、工業環境に使用する目的で開発/製造された製品です。
- 検出面に傷を付けないでください。傷が付くと検出性能が低下します。
- 検出面が汚れた場合は、柔らかい布で軽く拭いてください。
- ファイバの材質にはガラスを採用していますので、振動や衝撃のある場所で使用したり、過大な力で引っ張ったりすると、ファイバが破損するおそれがあります。
- 有機溶剤の雰囲気の中で使用しないでください。
- ファイバ部の曲げ半径は、R18mm以上としてください。それ未満では、ファイバが破損するおそれがありますので、ご注意ください。
- 種類にもよりますが、ラピッドスタート式や高周波点灯式の蛍光灯および太陽光などの光は、検出に影響を及ぼすことがありますので、直接入光しないようご注意ください。
- 感度設定後にファイバを動かしたり、折り曲げたりしないでください。検出が不安定になることがあります。

2 取り付け

- **FT-H20-J□**のファイバ先端部を取り付ける場合は、付属のナット(金属製)および歯付座金を使用してください。その際の締め付けトルクは、0.58N・m以下としてください。
- **FT-H20-VJ□**のファイバ先端部を取り付ける場合は、M3止めねじ(別途ご用意ください)を使用してください。その際の締め付けトルクは、0.29N・m以下としてください。

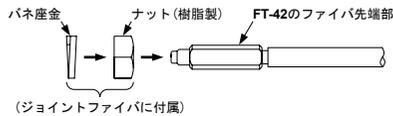


ジョイントファイバとFT-42の接続方法

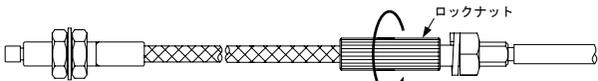
- ジョイントファイバと**FT-42**を接続する場合は、下記の手順で行なってください。

<手順>

1. ジョイントファイバに付属のナット(樹脂製)およびバネ座金を**FT-42**のファイバ先端部の奥まで取り付けます。

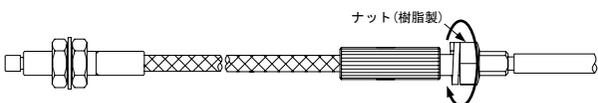


2. ジョイントファイバと**FT-42**をロックナットで取り付けます。ロックナットを締め付ける際の締め付けトルクは、0.1N・m以下としてください。締め付けが悪いとジョイントファイバと**FT-42**の間に隙間が生じ、検出距離が低下します。



(注1)：ロックナットが、手順1で取り付けしたナット(樹脂製)およびバネ座金で固定されないようにしてください。

3. ロックナットが緩まないように手順1で取り付けしたナット(樹脂製)で固定します。その際の締め付けトルクは、0.1N・m以下としてください。

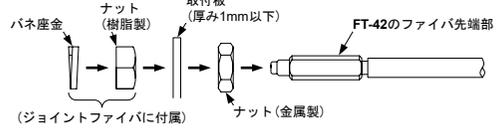


中継部を取付板に固定する場合

- 付属のナット(金属製)で中継部(ジョイントファイバと**FT-42**の接続部)を取付板に固定する場合は、下記の手順で行なってください。
- 取付板の厚みは、1mm以下としてください。

<手順>

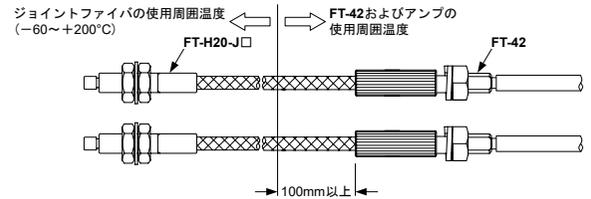
1. 付属のナット(金属製)をファイバ先端部から取り付け、ファイバ部まで移動させます。
2. ファイバ先端部を取付板に差し込みます。
3. “ジョイントファイバと**FT-42**の接続方法”と同じ手順でジョイントファイバと**FT-42**を接続します。
4. 手順1で取り付けしたナット(金属製)を取付板に締め付けます。その際の締め付けトルクは、0.15N・m以下としてください。



- 止めねじで固定する場合の締め付けトルクは、0.29N・m以下としてください。

3 使用温度

- **FT-42**およびアンプを保護するため、下図のようにジョイントファイバを100mm以上常温域に出してご使用ください。



4 主な仕様

種 類	ヘッドONタイプ	サイドONタイプ
型 式 名	FT-H20-J□	FT-H20-VJ□
フ ァ イ バ 長	FT-H20-J20 : 200mm FT-H20-J30 : 300mm FT-H20-J50 : 500mm	FT-H20-VJ50 : 500mm FT-H20-VJ80 : 800mm
許 容 曲 げ 半 径	R18mm以上	
使 用 周 圍 温 度	-60~+200°C(乾燥状態にて)	
使 用 周 圍 湿 度	35~85%RH	
材 質	ファイバ、多成分ガラス、外被：SUS304 先端部：黄銅(ニッケルメッキ)、ロックナット：ポリカーボネート	
付 属 品	ナット(金属製)：6個 ナット(樹脂製)：2個 歯付座金：2枚 バネ座金：2枚	ナット(金属製)：2個 ナット(樹脂製)：2個 バネ座金：2枚

(注1)：型式名末尾に“S”が付く機種は、**FT-42**がセットになったタイプです。

パナソニック インダストリー株式会社

〒571-8506 大阪府門真市大字門真1006番地

<https://industry.panasonic.com/>

<FAデバイス技術相談窓口>

TEL：0120-394-205

受付時間：平日の9時~12時、13時~17時(土日祝日、年末年始、当社休業日を除く)

Panasonic Industry Co., Ltd. 2024

2024年4月発行

PRINTED IN JAPAN