

IM 04R01B01-91Z1

English

Thank you for purchasing the YTMX580 Multi-Input Temperature Transmitter. Be sure to read the user's manual before using the product in order to ensure correct operation.

Regarding This Manual

- This manual should be provided to the end user.
- The contents of this manual are subject to change without prior notice.
- All rights reserved. No part of this manual may be reproduced in any form without Yokogawa's written permission.
- Yokogawa makes no warranty of any kind with regard to this manual, including, but not limited to, implied warranty of merchantability and fitness for a particular purpose.
- If any question arises or errors are found, or if any information is missing from this manual, please inform the nearest Yokogawa sales office.
- The specifications covered by this manual are limited to those for the standard type under the specified model number break-down and do not cover custom-made transmitter.

Safety, Protection, and Modification of the Product

- Please note that changes in the specifications, construction, or component parts of the transmitter may not immediately be reflected in this manual at the time of change, provided that postponement of revisions will not cause difficulty to the user from a functional or performance standpoint.
- Yokogawa assumes no responsibilities for this product except as stated in the warranty.
- If the customer or any third party is harmed by the use of this product, Yokogawa assumes no responsibility for any such harm owing to any defects in the product which were not predictable, or for any indirect damages.

Safe Use of This Product

The following safety symbols are used on the product and in this manual.



"Handle with care." To avoid injury and damage to the instrument, the operator must refer to the explanation in the manual.



Functional ground terminal
(do not use this terminal as a protective ground terminal.)



Direct current



WARNING

This instrument is a Class A product. Operation of this instrument in a residential area may cause radio interference, in which case the user is required to take appropriate measures to correct the interference.

Radio Wave



IMPORTANT

- This transmitter is equipped with a wireless module which is designated as a Japanese Radio Law as a wireless facility for 2.4 GHz band low-power data communication system of the Radio Act. Refer to Section 2.9 "Regulatory Compliance for Radio and telecommunication" of User's Manual for detail.
- Due to the designated Japanese Radio Law, users may be subject to legal punishment in case of:
 - Disassembling or modifying the wireless module or antenna in this transmitter
 - Peeling off the certification label attached to the wireless module in this transmitter
- Preventing interference with other wireless stations
The operating frequency bandwidth of this transmitter may overlap the same range as industrial devices, scientific devices, medical devices, microwave ovens, licensed premises radio stations and non-licensed

specified low-power radio stations for mobile object identification systems used in factory production lines.

Before using this transmitter, ensure that neither a premises radio station nor specified low power radio station for mobile object identification systems is in use nearby.

If this transmitter causes radio wave interference to a wireless station for mobile object identification systems, promptly change the frequency being used or turn off the source of radio wave emissions. Then, contact a Yokogawa office regarding countermeasures to prevent interference, such as setting up partitions.

Notes on Wiring



IMPORTANT

- Apply a waterproofing sealant to the threads of the connection port. (It is recommended that you use non-hardening sealant made of silicon resin for waterproofing.)
- Cover unused connection ports with YTMXBP (blind plug for wire connection port).
- Lay wiring as far away as possible from electrical noise sources such as large transformers, motors and power supplies.
- Before wiring, remove the blind plugs and insert the cables into the main body and connect them to the appropriate terminals.
- When you open the door, pay great attention to the environmental conditions in order to prevent dust and water droplets entering inside the transmitter.
- To run wiring to the sensor, pay sufficient attention to the wiring parameters described in section 2.6 "Installation of an Explosion-Protected Instrument."
- To prevent electrical noise, the signal cable and the power cable must not be housed in the same conduit.
- The front door can be opened by turning the four front door bolts seven times counterclockwise. Please note that the bolts are held by the friction force of the rubber but may fall out if turned more than necessary.
- This instrument is designed to measure circuits that are not directly connected to the mains. Do not use it for measurements that fall under Measurement Category II, III, or IV.
- Always ground the transmitter case in accordance with national and local electrical codes. The most effective transmitter case grounding method is a direct connection to earth ground with minimal impedance. Grounding terminals are located inside and outside of the terminal block respectively. Any of them may be used.



WARNING

- External power supply transmitter models do not have a power switch. Provide a power switch on the power supply line to separate the transmitter from the main power supply. Use labels to indicate that this switch is for cutting off the power supply to the transmitter and to indicate ON and OFF.
Switch specifications
Steady-state current rating: 100 mA or more
Inrush current rating: 500 mA or more
IEC 60947-1,3 compliant
- Connect a fuse (between 630 mA and 1 A) to the power supply line.

Battery



WARNING

- Be sure to replace the batteries or disassemble and assemble the battery pack in a non-hazardous area. Doing so in a hazardous area could cause an explosion.
- Handling the battery pack
The following precautions must be observed in order to safely and effectively use a battery pack. Improper use may lead to fluid leakage, excessive heat, ignition, or explosion.
 - Never charge it.
 - Do not short-circuit it.
 - Do not disassemble, transform, or modify it.
 - Do not heat it or throw it into a fire.
 - Do not soak it in fresh water or seawater.

Warning and Disclaimer

- YOKOGAWA makes no warranties regarding the product except those stated in the WARRANTY that is provided separately.
- The product is provided on an "as is" basis. YOKOGAWA assumes no liability to any person or entity for any loss or damage, direct or indirect, arising from the use of the product or from any unpredictable defect of the product.

Protection of Environment

■ Control of Pollution Caused by the Product

This is an explanation for the product based on "Control of pollution caused by Electronic Information Products" in the People's Republic of China.

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr6+)	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDB)
印刷电路	N/A	N/A	N/A	✓	✓	✓
内部接线材料	N/A	N/A	N/A	✓	✓	✓
外壳	N/A	N/A	N/A	✓	✓	✓
天线	N/A	N/A	N/A	✓	✓	✓
电池	N/A	N/A	N/A	✓	✓	✓
电池盒	N/A	N/A	N/A	✓	✓	✓
标准附件/可选附件	安装支架	N/A	N/A	N/A	✓	✓
	天线电缆	N/A	N/A	N/A	✓	✓
	衬垫	N/A	N/A	N/A	✓	✓
	分流电阻	N/A	N/A	N/A	✓	✓
	盲塞	N/A	N/A	N/A	✓	✓

✓ : 表示该部件的所有均质材料中的有毒有害物质或元素的含量均低于GB/T26572 标准所规定的限量要求。
N/A : 表示该部件中至少有一种均质材料中的有毒有害物质或元素的含量超过GB/T26572 标准所规定的限量要求。
本产品的部分部件包含RoHS指令中的限用物质, 但是其使用方法不受该指令限制。

Some parts of this product include the restricted substances of RoHS Directive, but their applications are under the exemption of the directive.



该标志为环境保护使用期限, 根据 SJ/T11364, 适用于在中国(台湾、香港、澳门除外)销售的电子电气产品。只要遵守该产品的安全及使用注意事项, 从产品生产之日起至该标志所示年限内, 不会因为产品中的有害物质外泄或突变而导致环境污染或对人身财产产生重大影响。

注释) 该标志所示年限为“环境保护使用期限”, 并非产品的保质期。另外, 关于更换部件的推荐更换周期, 请参阅使用说明书。

Authorised Representative in the EEA

Yokogawa Europe BV. (Address: Euroweg 2, 3825 HD Amersfoort, The Netherlands) is the Authorised Representative of Yokogawa Electric Corporation for this Product in the EEA.

Downloadable Electronic Manuals

You can download the latest manuals from the following website: <https://y-link.yokogawa.com/YL000/>

Manual Name	Doc. Number
YTMX580 Multi-Input Temperature Transmitter	IM 04R01B01-01EN

General Specification Name	Doc. Number
YTMX580 Multi-Input Temperature Transmitter	GS 04R01B01-01EN

* The last one or two characters of the manual number and general specification number indicate the language in which the manual is written.

Product Disposal

The instrument should be disposed of in accordance with local and national legislation/regulations.

Trademarks

- Adobe and Acrobat are registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated.
- Company and product names that appear in this manual are registered trademarks or trademarks of their respective holders.
- The company and product names used in this manual are not accompanied by the registered trademark or trademark symbols (® and ™).

YOKOGAWA ◆

YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION
Headquarters, 2-9-32, Naka-cho Musashino-shi, Tokyo 180-8750 JAPAN
YOKOGAWA CORPORATION OF AMERICA
Head office and for product sales, 2 Dart Road, Newnan, Georgia 30265, USA
YOKOGAWA EUROPE B.V.
Headquarters, Euroweg 2, 3825 HD Amersfoort, THE NETHERLANDS
www.yokogawa.com/ns

Japanese

このたびは、本伝送器をお買い上げいただきましてありがとうございます。ご使用前に最新版のユーザーズマニュアルをお読みいただき、正しくお使いください。

■ 本書に対するご注意

- ・ 本書は、最終ユーザまでお届けいただきますようお願いいたします。
- ・ 本書の内容は、将来予告なしに変更することがあります。
- ・ 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。
- ・ 本書は、本伝送器の市場性またはお客様の特定目的への適合などについて保証するものではありません。
- ・ 本書の内容に関しては万全を期していますが、万一ご不審の点や誤りなどお気づきのことがありましたら、裏表紙に記載の当社各営業拠点またはご購入の代理店までご連絡ください。
- ・ 特別仕様につきましては記載されておりません。
- ・ 機能・性能上とくに支障がないと思われる仕様変更、構造変更、および使用部品の変更につきましては、その都度の本書改訂が行われない場合がありますのでご了承ください。

■ 安全および改造に関するご注意

- ・ 人体および本伝送器または本伝送器を含むシステムの保護・安全のため、本伝送器を取り扱う際は、本書の安全に関する指示事項に従ってください。なお、これらの指示事項に反する扱いをされた場合、当社は安全性を保証いたしかねます。
- ・ 当該製品を無断で改造することは固くお断りいたします。
- ・ 防爆形計器について、お客様が修理または改造され、原形復帰ができなかった場合、本伝送器の防爆構造が損なわれ、危険な状態を招きます。修理・改造については必ず当社にご相談ください。

■ 本機器を安全にご使用いただくために

当該製品および本書には、安全に関する以下のようなシンボルマークを使用しています。



"取扱注意" (人体および機器を保護するために、マニュアルを参照する必要がある場所に付いています。)



機能接地端子(保護接地端子として使用しないでください。)



直流



注意

本機器は EMC 規格クラス A の製品です。家庭環境で使用すると無線妨害を起こすことがあり、その場合には使用者が適切な対策を講ずることが必要です。

■ 電波に関して



重要

- ・ 本伝送器には、電波法に基づく工事設計認証を受けた特定無線設備 (認可番号: 007WWCUL0480) を用いています。したがって、本伝送器を使用するときに無線局の免許は必要ありません。ただし、以下の事項をおこなうと法律で罰せられることがあります。
 - 本伝送器に内蔵の無線モジュールおよびアンテナを分解・改造すること
 - 本伝送器に内蔵の無線モジュールに貼ってある証明ラベルをはがすこと
- ・ 他の無線局との混信防止について
本伝送器の使用する周波数帯域では電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか、工場の製造ラインなどで使用されている移動体識別用の構内無線局 (免許を要する無線局) および特定小電力無線局 (免許を要しない無線局) が運用されています。本伝送器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局が運用されていないことを確認してください。万一、本伝送器から移動体識別用の無線局に対して電波干渉の事例が

発生した場合は、速やかに使用周波数を変更するかまたは電波の発射を停止した上、当社窓口へご連絡いただき、混信防止のための処置等 (たとえばパーティションの設置など) についてご相談ください。

■ 配線時の注意事項



重要

- ・ ねじ部には防水処理をかならず施してください。(防水処理にはシリコン樹脂系の非硬化性シール剤をお薦めします。)
- ・ 使用していない接続口は、YTMXBP (配線接続口用ブラインドプラグ) で塞いでください。
- ・ 大容量のモータ、あるいは動力用電源などのノイズ源を避けて配線してください。
- ・ 配線は接続口のブラインドプラグを外して本体内に引き込み、各端子に接続します。
- ・ ドアを開放する際は、粉じんが満たされていないことや、本体内部に水滴等がかからないことなど、周囲の環境に十分注意して作業を行ってください。
- ・ 前面ドア固定ボルト (4 所) は反時計回り 7 回転で、ドアを開けられる状態になります。ゴムの摩擦力でボルトを保持する構造となっていますが、回し過ぎによるボルトの落下にご注意ください。
- ・ センサへの配線は、ユーザーズマニュアルの 2.6 節「本質安全防爆形の伝送器について」で示した配線のパラメータにも十分注意して、配線を行ってください。
- ・ ノイズ防止のため、信号ケーブルと動力用ケーブルは同一のダクトを使用しないでください。
- ・ 本機器は、主電源に直接接続しない回路上で実施する測定用に設計された機器です。測定分類 II、III および IV の計測に使用しないでください。
- ・ 保護接地端子は、必ず低い接地抵抗で接地してください。接地端子は端子部の内側と外側にそれぞれあります。どちらの端子を使用してもかまいません。



警告

- ・ 本伝送器の外部電源モデルには電源スイッチがありません。電源ラインには、本伝送器を主電源から切り離すためのスイッチを設けてください。また、スイッチには本伝送器の電源切断装置としての表示と ON/OFF の表示を付けてください。スイッチ仕様
 - 定常電流定格: 100mA 以上
 - 突入電流定格: 500mA 以上
 - IEC 60947-1、3 適合品
- ・ 電源ラインには、630mA 以上 1A までのヒューズを接続してください。

■ バッテリ



警告

- ・ 電池の交換やバッテリーパックの分解・組立は、必ず非危険場所で行ってください。危険場所で行うと爆発の危険性があります。
- ・ バッテリーパックの取り扱い
安全に効率よくご使用いただくために、次の事項を必ずお守りください。誤使用をされますと、漏液、発熱、発火、破裂のおそれがあります。
- ・ 充電は絶対にしないでください。
- ・ ショートをさせないでください。
- ・ 分解、変形、改造をしないでください。
- ・ 加熱、あるいは火中に投げないでください。
- ・ 真水、海水等に漬けたり濡らしたりしないでください。

■ 本製品の免責について

- 当社は、別途保証条項に定める場合を除き、当該製品に関していかなる保証も行いません。
- 当該製品のご使用により、お客様または第三者が損害を被った場合、あるいは当社の予測できない当該製品の欠陥などのため、お客様または第三者が被った損害およびいかなる間接的損害に対しても、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。

■ 認定代理人

横河ヨーロッパ (Yokogawa Europe B.V. Euroweg 2, 3825 HD Amersfoort, The Netherlands) は、欧州経済領域における本製品の認定代理人です。

■ 電子マニュアル

最新版ユーザーズマニュアルは、以下の URL からダウンロードして閲覧できます。アドビシステムズ社の Adobe Reader 7 以上（最新版を推奨）が必要です。

<https://y-link.yokogawa.com/YL000/>

マニュアル名	番号
YTMX580 多点温度伝送器	IM 04R01B01-01JA
一般仕様書名	番号
YTMX580 多点温度伝送器	GS 04R01B01-01JA

* 番号の下 1 桁または 2 桁の英文字は、記載されている言語を意味します。

■ 環境保護

● 本製品の廃棄方法について

本器を廃棄するときは国、地域または自治体の条例に従い、産業廃棄物として適切に処理してください。

■ 关于产品污染防止管理/Control of Pollution Caused by the Product/製品の污染防止管理について

根据中华人民共和国电子信息产品的防污染管理办法，对本仪表进行说明。

This is an explanation for the product based on "Control of pollution caused by Electronic Information Products" in the People's Republic of China.

中華人民共和國での電子情報製品の污染防止管理に基づき、製品について説明しています。

- 产品中有害物质或元素的名称及含量

部件名称	部件名称有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路	×	×	×	○	○	○
内部接线材料	×	×	×	○	○	○
外壳	×	×	×	○	○	○
天线	×	×	×	○	○	○
电池	×	×	×	○	○	○
电池盒	×	×	×	○	○	○
标准附件 / 可选附件	安装支架	×	×	×	○	○
	天线电缆	×	×	×	○	○
	衬垫	×	×	×	○	○
	分流电阻	×	×	×	○	○
	盲塞	×	×	×	○	○

○：表示该部件所有基材中所含的有毒有害物质含量均未超过 GB/T26572 标准中规定的限量要求。

×：表示该部件中至少有一种基材中所含的有毒有害物质含量超过 GB/T26572 标准所规定的限量要求。

本产品的部分部件包含 RoHS 指令中的限用物质，但是其使用方法不受该指令限制。

この製品の一部には RoHS 指令の規制物質が含まれていますが、その使用方法は指令の適用除外となっています。



该标志为环境保护使用期限，根据 SJ/T11364，适用于在中国（台湾、香港、澳门除外）销售的电子电气产品。

只要遵守该产品的安全及使用注意事项，从产品生产之日起至该标志所示年限内，不会因为产品中的有害物质外泄或突变而导致环境污染或对人身财产产生重大影响。

注释）该标志所示年限为“环境保护使用期限”，并非产品的保质期。另外，关于更换部件的推荐更换周期，请参阅使用说明书。

商標

- Adobe および Acrobat は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の登録商標または商標です。
- 本書に記載している製品名および会社名は、各社の登録商標または商標です。
- 本書では各社の登録商標または商標に、® および ™ マークを表示していません。

YOKOGAWA ◆

本 社 0422-52-6765 〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32
 関西支社 06-6341-1395 〒530-0001 大阪市北区梅田2-4-9(ブリーゼタワー21階)
 中部支店 052-684-2004 〒456-0053 名古屋市熱田区一番3-5-19
 中国支店 082-568-7411 〒732-0043 広島市東区東山町4-1
 九州支店 092-272-0111 〒812-0037 福岡市博多区御供所町3-21
 (大博通りビジネスセンター7階)

www.yokogawa.co.jp/ns/