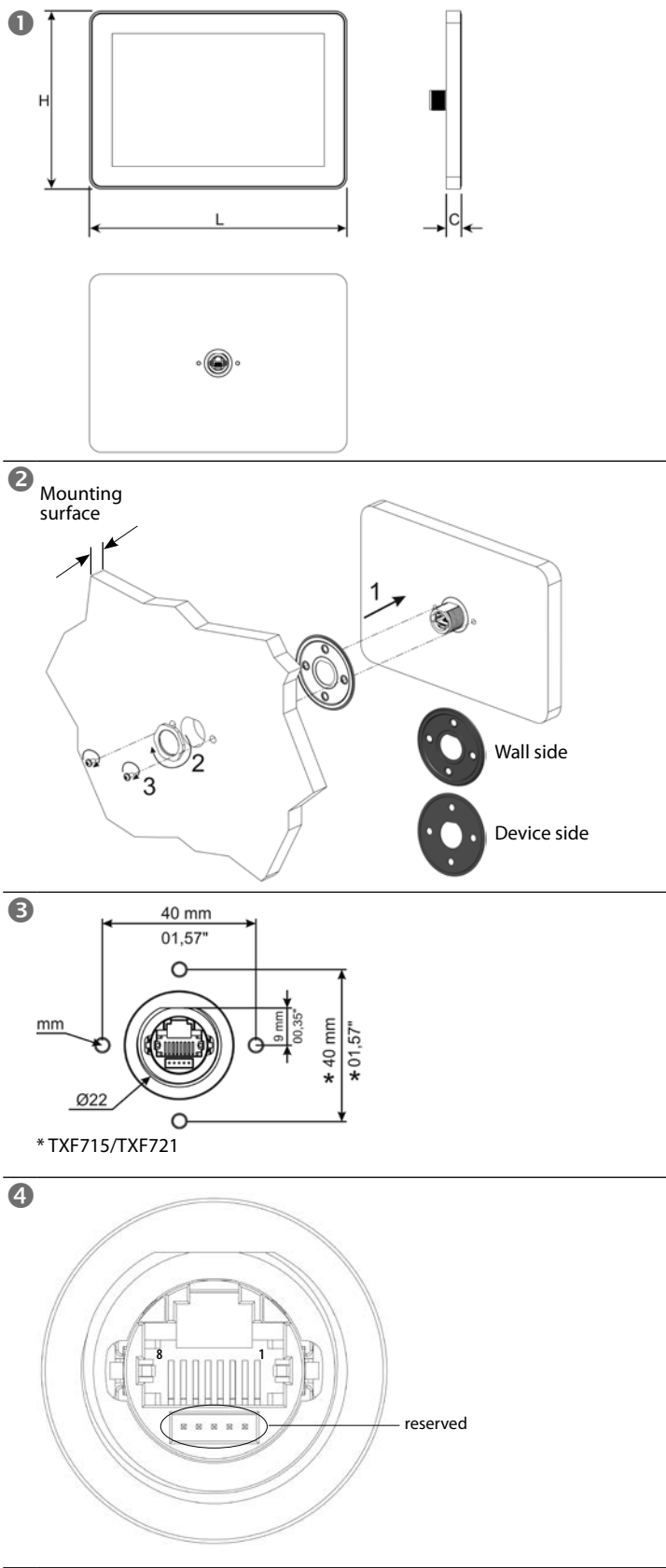




Technical Data/Certification Data

Approvals and markings

Approvals



For installation in industrial environments:
- emission EN 61000-6-4
- immunity EN 61000-6-2
- radio signals EN 62311, ETSI EN 301 489-1, -3, -17
ETSI EN 300 328 (V2.2.2, BSP $\geq 1.0.707$ oder $\geq 1.3.458$)
ETSI EN 300 300

cULus	cULus (UL File No. E484727) - UL 61010-1, 3rd Edition and UL 61010-2-201, 2nd Edition - CAN/CSA C22.2 No. 61010-1, 3rd Edition and CAN/CSA C22.2 No. 61010-2-201:18 cULus (UL File No. E484803) Class I, Division 2, Groups A, B, C and D
-------	--

Technical data

Device

Type, ID	TXF707-00VP20	100017841
Type, ID	TXF710-00VP20	100017845
Type, ID	TXF715-00VP20	100017847
Type, ID	TXF721-00VP20	100017849

Power supply

Power supply type	TXF707/TXF710	IEEE 802.3af PoE
	TXF715	IEEE 802.3at PoE+
	TXF721	IEEE 802.3bt 4PPoE
Power consumption	TXF707	max. 9 W
	TXF710	max. 12 W
	TXF715	max. 19 W
	TXF721	max. 32 W

Battery Yes, rechargeable

System resources

CPU	TXF707/TXF710: ARM Cortex-A9, dual core, 800 MHz TXF715/TXF721: ARM Cortex-A9, quad core, 800 MHz	
Operating system	Linux RT	
Flash	TXF707/TXF710: 4 GB TXF715/TXF721: 8 GB	
RAM	TXF707/TXF710: 1 GB TXF715/TXF721: 2 GB	
FRAM	64 KB	
Real Time Clock, RTC Back-up, Yes		
Buzzer		

Interface

Ethernet port	1 (RJ45 PoE 10/100 Mbit)	
USB ports	1 (Host V2.0, max. 500 mA, available with special cable)	
LED	1 (RGB)	
Sensors	Temperature, 3-axis accelerometer	
Wi-fi	EEE 802.11a/b/g (2,4 GHz)	Radio signal standard/minimum distance from the body according to EN 62311

General information

Operating temperature	-20...+55 °C (vertical installation)	
Storage temperature	-30...+80 °C	
Relative humidity	5...85 % RH, non condensing	
Weight	TXF707: 0.7 kg	
	TXF710: 1.2 kg	
	TXF715: 4.0 kg	
	TXF721: 6.0 kg	
Protection class	IP67 (requires appropriate accessories and cables)	

EU Declaration of Conformity

Hiermit erklärt die TURCK GmbH, dass der Funkanlagentyp TXF7... den Richtlinien 2014/53/EU und 2022/30/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.turck.com

Le soussigné, TURCK GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type TXF7... est conforme aux directives 2014/53/UE et 2022/30/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante:

www.turck.com

Hereby, TURCK GmbH declares that the radio equipment type TXF7... is in compliance with Directives 2014/53/EU and 2022/30/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.turck.com

HMI – TXF7...-00VP20

Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie im Internet unter www.turck.com folgende Unterlagen:

- Datenblatt
- Betriebsanleitungen zur TX...-Serie
- EU-Konformitätserklärung (aktuelle Version)

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die HMIs (Human Machine Interfaces) der TXF700-Familie dienen zum Bedienen und Beobachten von Maschinenprozessen.

Die Geräte dürfen nur wie in dieser Anleitung beschrieben verwendet werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden übernimmt TURCK keine Haftung.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Nur fachlich geschultes Personal darf das Gerät montieren, installieren, betreiben, parametrieren, programmieren und instand halten.
- Das Gerät erfüllt ausschließlich die EMV-Anforderungen für den industriellen Bereich und ist nicht zum Einsatz in Wohngebieten geeignet.
- Das Gerät nur in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen und internationalen Bestimmungen, Normen und Gesetzen einsetzen.
- Gerät nicht unter Spannung öffnen.
- Das Gerät ist für die Verwendung auf einer ebenen Oberfläche eines Gehäuses vom Typ 1 oder 12 oder 4X (z. B. Montageflansch TXF-MT-...) oder gleichwertig vorgesehen.

Hinweise zum Ex-Schutz (nur für USA und Kanada)

- Das Gerät ist für den Betrieb im explosionsgefährdeten Bereich nur in den USA und Kanada zugelassen und verfügt nicht über eine ATEX-Zulassung.
- Das Gerät ist für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich Class1, Division 2, Gruppe A, B, C und D oder für den Einsatz im nicht explosionsgefährdeten Bereich konzipiert.
- Das Gerät ist ein Gerät vom Typ 12, 4X und 1 und durch die Wand eines für die Umgebung geeigneten Gehäuses (z. B. Montageflansch TXF-MT-...) montiert.
- Die Anschlussebene des Geräts darf nur mit Hilfe eines Werkzeugs zugänglich sein.

Produktbeschreibung

Geräteübersicht

Siehe Abb. 1

Gerät	Höhe (H)	Breite (L)	Tiefe (C)
TXF707	131,6 mm/5,18"	195,2 mm/7,68"	16,5 mm/0,06"
TXF710	183,1 mm/7,20"	264,5 mm/10,41"	16,5 mm/0,06"
TXF715	248 mm/9,76"	398,6 mm/15,69"	26,5 mm/1,04"
TXF721	325,6 mm/12,81"	534,1 mm/21,02"	26,5 mm/1,04"

Funktionen und Betriebsarten

Die Geräte der TXF700-Serie sind IP67-HMI-Bediengeräte. Durch eine optionale CODESYS-Lizenz können die Geräte auch als CODESYS-V3-Steuerung verwendet werden. Aufgrund der Schutzart IP67 sind die Geräte für die Installation direkt an der Maschine geeignet. Die Spannungsversorgung erfolgt über „Power over Ethernet“ (PoE) mit Standard-CAT5-Ethernet-Kabeln. Spezielle, vorkonfektionierte Leitungen mit einem IP67-M22-Anschluss gewährleisten die Schutzart IP67. Für eine drahtlose Kommunikation ist eine WLAN-Antenne ins Gehäuse integriert.

Weitere Funktionen

- OPC-UA-Server und -Client, MQTT

Montieren

Siehe Abb. 2 und Abb. 3

- ▶ Gerät direkt auf die Gehäuseaußenseite oder mit speziellen Montageadaptoren, Rohrbefestigungen, Wandhalterungen oder ähnlichem Zubehör montieren. Das maximale Anzugsdrehmoment für die Befestigungsschrauben beträgt 130 Ncm, für die Montagemutter 1000 Ncm.
- ▶ IP67-Applikationen: Gerät auf der Außenseite eines IP67-Gehäuses mit entsprechendem Zubehör z. B. IP67-PoE-Ethernetleitung TXF-M22G-RJ45-5M oder TXF-M22G-M22G-5M montieren.
- ▶ Auf korrekten Sitz der Dichtung achten, die dem Montagezubehör beiliegt.
- ▶ IP-Klassifizierung des Zubehörs gemäß Datenblatt beachten.

Die maximal zulässige Stärke der Montagefläche beträgt 10 mm.

Die IP67-PoE-Leitung (TXF-M22G-RJ45-5M oder TXF-M22G-M22G-5M) zum Erreichen der Schutzart IP67 kann nur bei einer Montageflächenstärke von 1,5... 3 mm eingesetzt werden (siehe Abb. 2 „Mounting Surface“).

Geeignetes Montagezubehör und geeignete PoE-Ethernet-Leitungen sind unter www.turck.com erhältlich.

Anschließen



GEFAHR

Zündfähige Atmosphäre

Explosion durch zündfähige Funken

- ▶ Gerät in einer zündfähigen Atmosphäre nicht unter Spannung trennen.

Anschlüsse

Siehe Abb. 3, Power-over-Ethernet-Steckverbinder

Pin	Signal	Pin	Signal
1	TX+	5	n. c.
2	TX-	6	RX-
3	RX+	7	n. c.
4	n. c.	8	n. c.

Spannungsversorgung

Zur Spannungsversorgung des Geräts ist ein PoE-Injektor (z. B. PSU20-PoE-36W01) erforderlich. Der Anschluss erfolgt entweder über eine Standard-RJ45-Ethernet-Leitung, oder, in IP67-Anwendungen, über spezielle, vorkonfektionierte Leitungen mit M22-Ethernet-Anschluss. Die vorkonfektionierte Leitungen sind unter www.turck.com in verschiedenen Varianten verfügbar.

- ▶ Sicherstellen, dass die Leistung der Spannungsversorgung für den Betrieb des Geräts ausreichend ist.

Gerät erden

Das Gerät wird über eine abgeschirmte CAT 5-Leitung geerdet. Alternativ erfolgt die Erdung des Geräts über Schrauben rechts und links des M22-Flanschs auf der Rückseite des Geräts.

Betreiben

Die WLAN-Antenne befindet sich hinter dem schwarzen Rand des Geräts oberhalb des Displays. Eine zusätzliche, externe Antenne ist nicht erforderlich.

- ▶ Mindestabstand von 2 cm zwischen WLAN-Antenne und Personen einhalten.

Instand halten

- ▶ Gerät in regelmäßigen Abständen mit einem feuchten Tuch reinigen.

Reparieren

Das Gerät ist nicht zur Reparatur durch den Benutzer vorgesehen. Sollte das Gerät defekt sein, nehmen Sie es außer Betrieb. Bei Rücksendung an TURCK beachten Sie bitte unsere Rücknahmebedingungen.

Entsorgen

Das Gerät ist mit einer wiederaufladbaren Lithium-Batterie ausgestattet, die nicht zum Austausch durch den Benutzer vorgesehen ist.

- ▶ Zur Entsorgung, Rückseite des Geräts öffnen und Batterie entfernen.



Das Gerät und die Lithium-Batterie müssen fachgerecht gemäß WEEE-Richtlinie 2012/19/EU entsorgt werden und gehören nicht in den normalen Hausmüll.

HMI – TXF7...-00VP20

Additional Documents

The following additional documents are available online at www.turck.com:

- Data sheet
- Instructions for use for TX... series
- EU Declaration of Conformity (current version)

For your safety

Intended use

The HMIs (Human Machine Interfaces) of the TXF700 family are used to control, operate and monitor machine processes.

The devices may only be used as described in these instructions.

Any other use is not in accordance with the intended use; TURCK accepts no liability for any resulting damage.

General safety instructions

- The device may only be assembled, installed, operated, parameterized and maintained by professionally-trained personnel.
- The device only meets the EMC requirements for industrial areas and is not suitable for use in residential areas.
- The device may only be used in accordance with applicable national and international regulations, standards and laws.
- Do not open the devices under voltage.
- The device is intended for use on a flat surface of a type 1 or 12 or 4X enclosure or equivalent (e. g. mounting flange TXF-MT-...).

Note on explosion protection (USA and Canada only)

- The device is approved for operation in hazardous areas only in the USA and Canada and does not have ATEX approval.
- The device is suitable for the use in Class 1, Division 2, Groups A, B, C and D hazardous locations or for the use in non-hazardous locations.
- This equipment is a type 12, 4X and 1 device and is meant to be installed through the wall of an enclosure (e. g. mounting flange TXF-MT-...).
- The connection level of the device must only be accessible by means of a tool.

Product Description

Device overview

See fig. 1

Device	Height (H)	Width (L)	Depth (C)
TXF707	131.6 mm/5.18"	195.2 mm/7.68"	16.5 mm/0.06"
TXF710	183.1 mm/7.20"	264.5 mm/10.41"	16.5 mm/0.06"
TXF715	248 mm/9.76"	398.6 mm/15.69"	26.5 mm/1.04"
TXF721	325.6 mm/12.81"	534.1 mm/21.02"	26.5 mm/1.04"

Functions and operating modes

The devices of the TXF700 series are IP67 HMI operator panels. With an optional CODESYS license the devices can also be used as CODESYS V3 controllers. Due to the IP67 protection class, the devices are suitable for installation on the machine critical areas. Power is supplied via "Power over Ethernet" (PoE) with standard CAT5 wiring. Special, pre-assembled cables with an IP67 M22 connection ensure IP67 protection. A WLAN antenna is integrated into the housing for wireless communication.

Additional functions

- OPC-UA server and client, MQTT

Installing

See fig. 2 and 3

- Mount the device directly on the pre-drilled mounting surface or with special mounting adapters, tube brackets, wall brackets or similar accessories. The maximum tightening torque for the for the mounting screws is 130 Ncm, for the mounting nut 1000 Ncm.
- IP67 applications: Mount the device on the outside of an IP67 housing with appropriate accessories e.g. IP67- PoE Ethernet cable TXF-M22G-RJ45-5M or TXF-M22G-M22G-5M.
- Make sure that the seal, which is included in the mounting accessories, is correctly seated.
- Observe IP classification of the accessories according to the corresponding data sheet.

The maximum permissible thickness of the mounting surface is 10 mm.

The IP67 PoE cable (TXF-M22G-RJ45-5M oder TXF-M22G-M22G-5M) for achieving IP67 protection can only be used with a mounting surface thickness of 1.5...3 mm (see fig. 2 „Mounting surface“).

Suitable mounting accessories and suitable PoE Ethernet cables are available at www.turck.com.

Connecting

 DANGER

Ignitable atmosphere

Explosion by ignitable sparks

- Do not disconnect the device in an ignitable atmosphere when energized.

Connectors

See fig. 3, Power over Ethernet connector

Pin	Signal	Pin	Signal
1	TX+	5	n. c.
2	TX-	6	RX-
3	RX+	7	n. c.
4	n. c.	8	n. c.

Power supply

For the power supply of the device a PoE injector (e. g. PSU20-PoE-36W01) is required. The connection is made either via a standard RJ45 Ethernet cable or, in IP67 applications, via special, pre-assembled cables with M22 Ethernet connection. Different types of pre-assembled cables are available on www.turck.com.

- Ensure that the power supply is of sufficient capacity to operate the device.

Grounding the device

The device is grounded via a shielded CAT 5 cable. Alternatively, the device is grounded using screws on the right and left side of the M22 flange on the rear of the device.

Operating

The WLAN antenna is located behind the black frame above the display. An additional, external antenna is not required.

Observe a minimum distance of 2 cm between the WLAN antenna and persons.

Maintenance

- Clean the devices at regular intervals with a damp cloth.

Repair

The device must not be repaired by the user. The device must be decommissioned if it is faulty. Observe our return acceptance conditions when returning the device to TURCK.

Disposal

The device is equipped with a rechargeable lithium battery, which is not user replaceable.

- For disposal, open the back of the device and remove the battery.



The device the lithium battery must be disposed of properly in accordance with WEEE Directive 2012/19/EU and does not belong in normal household waste.

HMI – TXF7...-00VP20

Documents supplémentaires

Sur www.turck.com vous trouverez les documents suivants, qui contiennent les informations complémentaires à la présente notice:

- Fiche technique
- Notice d'utilisation série TX...
- Déclaration de conformité UE (version actuelle)

Pour votre sécurité

Utilisation conforme

Les HMI (Human Machine Interfaces) de la famille TXF700 sont utilisées pour la commande, l'exploitation et la surveillance des processus machine. Les appareils doivent être utilisés conformément aux indications du manuel. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. La société TURCK décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation non conforme.

Consignes générales de sécurité

- Seul un personnel qualifié est habilité à monter, installer, utiliser, paramétrer, programmer et entretenir l'appareil.
- L'appareil répond exclusivement aux exigences de la directive CEM pour le secteur industriel et n'est pas destiné à être mis en œuvre dans les zones d'habitation.
- L'appareil doit uniquement être utilisé conformément aux dispositions, normes et lois nationales et internationales en vigueur.
- Ne pas ouvrir l'appareil sous tension.
- L'appareil est destiné à être utilisé sur une surface plane d'un boîtier de type 1 ou 12 ou 4X (par exemple, bride de montage TXF-MT-...) ou équivalent.

Informations sur la protection contre les explosions (États-Unis et Canada uniquement)

- L'appareil n'est homologué pour l'utilisation en atmosphère explosible qu'aux États-Unis et au Canada et n'est pas homologué ATEX.
- L'appareil est conçu pour l'utilisation en Class 1, Division 2, Groupes A, B, C et D (zones dangereuses ou environnement non dangereux).
- L'appareil est de type 12, 4X et 1 et est installé à travers la paroi d'un boîtier adapté à l'environnement (par exemple, bride de montage TXF-MT-...).
- Le niveau de connexion de l'appareil ne doit être accessible qu'à l'aide d'un outil.

Description du produit

Aperçu de l'appareil

Voir fig. 1

Appareil	Hauteur (H)	Largeur (L)	Profondeur (C)
TXF707	131,6 mm/5,18"	195,2 mm/7,68"	16,5 mm/0,66"
TXF710	183,1 mm/7,20"	264,5 mm/10,41"	16,5 mm/0,66"
TXF715	248 mm/9,76"	398,6 mm/15,69"	26,5 mm/1,04"
TXF721	325,6 mm/12,81"	534,1 mm/21,02"	26,5 mm/1,04"

Fonctions et modes de fonctionnement

Les appareils de la série TXF700 sont des panneaux de commande IHM IP67. Avec une licence CODESYS optionnelle, les appareils peuvent également être utilisés comme contrôleurs CODESYS V3. L'indice de protection IP67 permet d'installer les appareils directement sur la machine. L'alimentation électrique est fournie par « Power over Ethernet » (PoE) à l'aide de câbles Ethernet CAT5 standard. Des câbles spéciaux préassemblés avec une connexion IP67 M22 assurent la protection IP67. L'antenne WLAN est intégrée dans le boîtier pour la communication sans fil.

Fonctions supplémentaires

- Serveur et client OPC-UA, MQTT

Installation

Voir fig. 2 et 3

- Monter l'appareil directement sur l'extérieur du boîtier ou à l'aide d'adaptateurs de montage spéciaux, de fixations pour tubes, de supports muraux ou d'accessoires similaires. Le couple de serrage maximum pour les vis de fixation est de 130 Ncm, pour l'écrou de fixation 1000 Ncm.
- Applications IP67 : Monter l'appareil à l'extérieur d'un boîtier IP67 avec les accessoires appropriés, par exemple un câble Ethernet PoE IP67 TXF-M22G-RJ45-5M ou TXF-M22G-M22G-5M.
- Vérifier que le sceau, qui est inclus dans les accessoires de montage, est correctement placé.

- Observer la classification IP des accessoires selon la fiche technique. L'épaisseur maximale autorisée de la surface de montage est de 10 mm. Le câble PoE IP67 (TXF-M22G-RJ45-5M ou TXF-M22G-M22G-5M) pour obtenir la protection IP67 ne peut être utilisé qu'avec une épaisseur de surface de montage de 1,5...3 mm (voir la figure 2 « Mounting surface »).
- Les accessoires de montage appropriés et les câbles Ethernet PoE adéquats sont disponibles sur le site www.turck.com.

Raccordement



DANGER

Atmosphère explosive

Explosion due à des étincelles inflammables

- Ne pas déconnecter l'appareil lorsqu'il est sous tension dans une atmosphère inflammable.

Connecteurs

Voir fig. 3, connecteur Power-over-Ethernet

Pin	Signal	Pin	Signal
1	TX+	5	n. c.
2	TX-	6	RX-
3	RX+	7	n. c.
4	n. c.	8	n. c.

Alimentation

Un injecteur PoE (par exemple PSU20-PoE-36W01) est nécessaire pour alimenter l'appareil. La connexion est réalisée soit par un câble Ethernet RJ45 standard, soit, dans les applications IP67, par des câbles spéciaux préassemblés avec une connexion Ethernet M22. Les câbles préassemblés sont disponibles en différentes versions sur le site www.turck.com.

- Vérifier que la puissance de l'alimentation électrique est suffisante pour le fonctionnement de l'appareil.

Mise à la terre de l'appareil

L'appareil est mis à la terre par un câble CAT 5 blindé. L'appareil peut également être mis à la terre à l'aide de vis situées à droite et à gauche de la bride M22 à l'arrière de l'appareil.

Opération

L'antenne WLAN est située derrière la bordure noire au-dessus de l'écran. Une antenne externe supplémentaire n'est pas nécessaire.

- Respecter une distance minimale de 2 cm par rapport aux personnes.

Maintenance

- Nettoyer l'appareil à intervalles réguliers avec un chiffon humide.

Réparation

L'appareil ne peut pas être réparé par l'utilisateur. En cas de dysfonctionnement, mettez l'appareil hors tension. Veuillez tenir compte de nos conditions de reprise lorsque vous souhaitez renvoyer l'appareil à TURCK.

Mise au rebut

L'appareil est équipé d'une batterie au lithium rechargeable, qui n'est pas destinée à être remplacée par l'utilisateur.

- Pour la mise au rebut, ouvrir l'arrière de l'appareil et retirer la batterie.



L'appareil et la batterie au lithium doivent être éliminés correctement conformément à la directive DEEE 2012/19/UE et ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers normaux.

HMI – TXF7...-00VP20

Documentos adicionales

Los siguientes documentos adicionales están disponibles en línea en www.turck.com:

- Hoja de datos
- Instrucciones de uso para la serie TX...
- Declaración de conformidad de la UE (versión actual)

Para su seguridad

Uso previsto

Las interfaces hombre máquina (HMI, Human Machine Interfaces) de la familia TXF700 se utilizan para controlar, operar y monitorear los procesos de la máquina.

Los dispositivos solo se pueden utilizar según se describe en estas instrucciones. Cualquier otro uso no corresponde al uso correcto especificado; TURCK no será responsable de ningún daño producto del uso incorrecto.

Instrucciones generales de seguridad

- Solo el personal profesionalmente capacitado debe ensamblar, instalar, operar, parametrizar y mantener el dispositivo.
- Los dispositivos solo cumplen con los requisitos de EMC para zonas industriales y no son aptos para su uso en zonas residenciales.
- El dispositivo solo se puede utilizar de acuerdo con las disposiciones, normas y leyes nacionales e internacionales aplicables.
- No abra los dispositivos mientras estén energizados.
- El dispositivo está diseñado para su uso en una superficie plana de un gabinete tipo 1, 12 o 4X, o de calidad equivalente (p. ej., brida de montaje TXF-MT-...).

Nota sobre la protección contra explosiones (solo EE. UU. y Canadá)

- El dispositivo está aprobado para su uso en áreas peligrosas solo en EE. UU. y Canadá y no cuenta con aprobación ATEX.
- El dispositivo es adecuado para su uso en ubicaciones peligrosas Clase 1, División 2, grupos A, B, C y D o para su uso en ubicaciones no peligrosas.
- Este equipo es un dispositivo tipo 12, 4X y 1, y está diseñado para instalarse a través de la pared de un gabinete (por ejemplo, brida de montaje TXF-MT-...).
- Solo se debe acceder al nivel de conexión del dispositivo mediante una herramienta.

Descripción del producto

Descripción general del dispositivo

Consulte la fig. 1

Dispositivo	Altura (H)	Ancho (L)	Profundidad (C)
TXF707	131,6 mm/5,18"	195,2 mm/7,68"	16,5 mm/0,06"
TXF710	183,1 mm/7,20"	264,5 mm/10,41"	16,5 mm/0,06"
TXF715	248 mm/9,76"	398,6 mm/15,69"	26,5 mm/1,04"
TXF721	325,6 mm/12,81"	534,1 mm/21,02"	26,5 mm/1,04"

Funciones y modos de operación

Los dispositivos de la serie TXF700 son paneles del operador de interfaz hombre máquina con grado de protección IP67. Con una licencia CODESYS opcional, los dispositivos también se pueden utilizar como controladores CODESYS V3. Debido a la clase de protección IP67, los dispositivos son adecuados para su instalación en las áreas más importantes de la máquina. La alimentación se suministra a través de la "Alimentación a través de Ethernet" (PoE) con cableado CAT5 estándar. Los cables especiales preensamblados con una conexión M22 IP67 garantizan la protección IP67. Una antena WLAN está integrada en la carcasa para la comunicación inalámbrica.

Funciones adicionales

- Servidor y cliente OPC-UA, MQTT

Instalación

Consulte las fig. 2 y 3

- Monte el dispositivo de forma directa en la superficie de montaje previamente perforada o con adaptadores de montaje especiales, soportes de tubo, soportes de pared o accesorios similares. El par de apriete máximo para los tornillos de montaje es de 130 Ncm para la tuerca de montaje de 1000 Ncm.
- Aplicaciones IP67: Monte el dispositivo en la parte exterior de una carcasa IP67 con los accesorios correspondientes, p. ej., un cable Ethernet IP67-PoE, TXF-M22G-RJ45-5M o TXF-M22G-M22G-5M.

- Asegúrese de que el sello, que se incluye en los accesorios de montaje, esté correctamente asentado.
- Observe la clasificación IP de los accesorios de acuerdo con la ficha técnica correspondiente.

El grosor máximo permitido de la superficie de montaje es de 10 mm.

El cable PoE IP67 (TXF-M22G-RJ45-5M o TXF-M22G-M22G-5M) para lograr protección IP67 solo se puede usar con un grosor de superficie de montaje de 1,5...3 mm (consulte la fig. 2, "Superficie de montaje").

Los accesorios de montaje adecuados y los cables Ethernet PoE adecuados están disponibles en www.turck.com.

Conexión



PELIGRO

Atmósfera inflamable

Explosión por chispas inflamables

- No desconecte el dispositivo en una atmósfera inflamable cuando esté energizada.

Conectores

Consulte la fig. 3, conector de alimentación a través de Ethernet

Polo	Señal	Polo	Señal
1	TX+	5	n. c.
2	TX-	6	RX-
3	RX+	7	n. c.
4	n. c.	8	n. c.

Fuente de alimentación

Para la fuente de alimentación del dispositivo, se requiere un inyector PoE (p. ej., PSU20-PoE-36W01). La conexión se realiza a través de un cable Ethernet RJ45 estándar o, en aplicaciones IP67, a través de cables especiales preensamblados con conexión Ethernet M22. Hay diferentes tipos de cables preensamblados disponibles en www.turck.com.

- Asegúrese de que la fuente de alimentación tenga la capacidad suficiente para operar el dispositivo.

Conexión a tierra del dispositivo

El dispositivo se conecta a tierra mediante un cable CAT 5 blindado. Como alternativa, el dispositivo se conecta a tierra mediante tornillos en el lado derecho e izquierdo de la brida M22 en la parte posterior del dispositivo.

Funcionamiento

La antena WLAN está ubicada detrás del marco negro sobre la pantalla. No se requiere una antena externa adicional.

Mantenga una distancia mínima de 2 cm entre la antena WLAN y las personas.

Mantenimiento

- Limpie los dispositivos en intervalos regulares con un paño húmedo.

Reparación

El usuario no debe reparar el dispositivo por su cuenta. El dispositivo se debe retirar del servicio si presenta fallas. Siga nuestras políticas de aceptación de devolución cuando devuelva el dispositivo a TURCK.

Eliminación

El dispositivo está equipado con una batería de litio recargable que el usuario no puede sustituir.

- Para desecharla, abra la parte posterior del dispositivo y extraiga la batería.



La batería de litio del dispositivo debe desecharse correctamente de acuerdo con la directiva RAEE 2012/19/UE y no debe desecharse con los residuos cotidianos del hogar.

HMI – TXF7...-00VP20

추가 자료

다음 추가 자료는 www.turck.com에서 온라인으로 확인할 수 있습니다.

- 데이터 시트
- TX... 시리즈용 사용 지침
- EU 적합성 선언(현재 버전)

사용자 안전 정보

사용 목적

TXF700 제품군의 HMI(Human Machine Interface)는 기계의 프로세스를 제어, 작동, 모니터링하는 데 사용됩니다.

이 장치는 이 지침에서 설명한 목적으로만 사용할 수 있습니다.

이외의 용도로 사용할 경우 본래의 사용 목적과 부합하지 않으며, 터크는 그로 인해 발생한 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

일반 안전 지침

- 전문적인 훈련을 받은 숙련된 기술자만이 이 장치의 조립, 설치, 작동, 매개 변수 설정 및 유지보수를 수행해야 합니다.
- 이 장치는 산업 분야의 EMC 요구 사항만을 충족하며 주거 지역에서는 사용하기에 부적합합니다.
- 이 장치는 해당 국가 및 국제 규정, 표준 및 법률에 따라서만 사용할 수 있습니다.
- 장치를 저전압 상태에서 열지 마십시오.
- 이 장치는 타입 1 또는 12 또는 4X 외함 또는 이에 상응하는 품목(예: 설치 리셉터를 TXF-MT-...)의 평평한 표면에서 사용하도록 설계되었습니다.

폭발 방지 참고 사항(미국 및 캐나다만 해당)

- 이 장치는 미국 및 캐나다의 위험 지역에서만 작동 승인되었으며 ATEX 인증을 받지 않았습니다.
- 이 장치는 등급 1, Div 2, 그룹 A, B, C 및 D(위험 위치 또는 비위험 위치)에서 사용하기에 적합합니다.
- 이 장비는 타입 12, 4X 및 1 장치이며 외함(예: 설치 리셉터를 TXF-MT-...) 벽을 통해 설치되어야 합니다.
- 장치의 연결 레벨은 도구를 통해서만 액세스할 수 있어야 합니다.

제품 설명

장치 개요

그림 1을 참조하십시오.

장치	높이(H)	폭(L)	깊이(C)
TXF707	131.6 mm/5.18"	195.2 mm/7.68"	16.5 mm/0.06"
TXF710	183.1 mm/7.20"	264.5 mm/10.41"	16.5 mm/0.06"
TXF715	248 mm/9.76"	398.6 mm/15.69"	26.5 mm/1.04"
TXF721	325.6 mm/12.81"	534.1 mm/21.02"	26.5 mm/1.04"

기능 및 작동 모드

TXF700 시리즈의 장치는 IP67 HMI 작업자 패널입니다. CODESYS 라이선스(옵션)를 사용하면 장치를 CODESYS V3 컨트롤러로도 사용할 수 있습니다. IP67 보호 등급으로 인해, 이 장치는 기계의 중요한 영역에 설치하기에 적합합니다. 전원선은 표준 CAT5 배선이 있는 "PoE(Power over Ethernet)"를 통해 공급됩니다. IP67 M22 연결을 통해 사전 조립된 특수 케이블은 IP67 보호 등급을 보장합니다. WLAN 안테나는 무선 통신을 위해 하우징에 통합되어 있습니다.

추가 기능

- OPC-UA 서버 및 클라이언트, MQTT

설치

그림 2와 3을 참조하십시오.

- ▶ 미리 드릴로 뚫어 놓은 설치 표면 또는 특수 설치 어댑터, 튜브 브라켓, 벽면 브라켓 또는 이와 유사한 액세서리를 사용하여 장치를 직접 설치하십시오. 설치 나사에 대한 최대 조임 토크는 130 Ncm이고, 설치 너트에 대한 최대 조임 토크는 1,000 Ncm입니다.
- ▶ IP67 애플리케이션: IP67-PoE 이더넷 케이블 TXF-M22G-RJ45-5M 또는 TXF-M22G-M22G-5M 등 적절한 액세서리를 사용하여 IP67 하우징 외부에 장치를 설치하십시오.
- ▶ 설치 액세서리에 포함된 실이 올바르게 자리를 잡았는지 확인하십시오.
- ▶ 해당 데이터 시트에 따라 액세서리의 IP 분류를 준수하십시오.

설치 표면의 최대 허용 두께는 10 mm입니다.

IP67 보호 등급 달성을 위한 IP67 PoE 케이블(TXF-M22G-RJ45-5M 또는 TXF-M22G-M22G-5M)은 설치 표면 두께가 1.5...3 mm인 경우에만 사용할 수 있습니다(그림 2 "설치 표면" 참조).

적합한 설치 액세서리 및 적합한 PoE 이더넷 케이블은 www.turck.com에서 확인할 수 있습니다.

연결

⚠ 위험

발화 가능한 환경

발화 가능한 스파크로 인한 폭발

- ▶ 전원이 공급될 때 발화 가능한 환경에서 장치를 분리하지 마십시오.

커넥터

그림 3, PoE(Power over Ethernet) 커넥터를 참조하십시오.

핀	신호	핀	신호
1	TX+	5	n. c.
2	TX-	6	RX-
3	RX+	7	n. c.
4	n. c.	8	n. c.

파워 서플라이

장치의 파워 서플라이에는 PoE 인젝터(예: PSU20-PoE-36W01)가 필요합니다.

연결은 표준 RJ45 이더넷 케이블을 통해 이루어지거나, IP67 애플리케이션에서는 M22 이더넷 연결 기능을 갖춘 사전 조립된 특수 케이블을 통해 이루어집니다. 다양한 타입의 사전 조립된 케이블은 www.turck.com에서 확인할 수 있습니다.

- ▶ 파워 서플라이의 용량이 장치를 작동하기에 충분한지 확인하십시오.

장치 접지

이 장치는 실드형 CAT5 케이블을 통해 접지됩니다. 또는 장치 후면에 있는 M22 리셉터클의 오른쪽 및 왼쪽에 있는 나사를 사용하여 장치를 접지합니다.

작동

WLAN 안테나는 디스플레이 위의 검은색 프레임 뒤에 있습니다. 추가 외부 안테나는 필요하지 않습니다.

WLAN 안테나와 사람 사이에 최소 2 cm의 거리를 준수하십시오.

유지보수

- ▶ 정기적으로 젖은 천을 사용하여 장치를 닦으십시오.

수리

이 장치는 사용자가 수리해서는 안 됩니다. 이 장치에 고장이 발생한 경우 설치 해체해야 합니다. 장치를 터크로 반품할 경우 반품 승인 조건을 준수하십시오.

폐기

이 장치에는 충전식 리튬 배터리가 장착되어 있으며 배터리는 사용자가 교체할 수 없습니다.

- ▶ 폐기 시 장치 뒷면을 열고 배터리를 분리하십시오.



장치의 리튬 배터리는 WEEE 지침 2012/19/EU에 따라 적절하게 폐기해야 하며 일반 가정 폐기물에 해당되지 않습니다.

HMI – TXF7...-00VP20

附加文档

以下附加文档在www.turck.com网站上提供:

- 数据表
- TX...系列的使用说明
- 欧盟合规声明 (最新版本)

安全须知

预期用途

TXF700系列的HMI (人机界面) 用于控制、操作和监测机器流程。

该装置只能用于本说明中所述的用途。

任何其他用途都不属于预期用途;图尔克公司对于不按规定使用导致的任何损坏概不承担责任。

一般安全须知

- 该装置的组装、安装、操作、参数设定和维护只能由经过专业培训的人员执行。
- 该装置仅满足工业领域的EMC要求,不适合在居民区使用。
- 只能按照适用的国内/国际法规、标准和法律使用该装置。
- 切勿在带电状态下拆开该装置。
- 该装置适合在1型、12型或4X型外壳或同等外壳 (例如安装法兰TXF-MT-...) 的平坦表面上使用。

防爆说明 (仅适用于美国和加拿大)

- 该装置仅在美国和加拿大地区通过了危险区域使用认证,未通过ATEX认证。
- 该装置适用于1类、2区、A、B、C和D组危险场所或非危险场所。
- 该装置为12型、4X型和1型设备,应穿过外壳壁 (例如安装法兰TXF-MT-...) 安装。
- 该装置的连接层面只能通过工具接触。

产品说明

装置概览

见图1

装置	高度(H)	宽度(L)	深度(C)
TXF707	131.6 mm/5.18"	195.2 mm/7.68"	16.5 mm/0.06"
TXF710	183.1 mm/7.20"	264.5 mm/10.41"	16.5 mm/0.06"
TXF715	248 mm/9.76"	398.6 mm/15.69"	26.5 mm/1.04"
TXF721	325.6 mm/12.81"	534.1 mm/21.02"	26.5 mm/1.04"

产品功能和工作模式

TXF700系列装置为IP67 HMI操作面板。若是选配CODESYS许可证,该装置也可用作CODESYS V3控制器。由于达到IP67防护等级,该装置适合安装在机器关键区域。利用标准CAT5布线,采用“以太网供电”(PoE)方式供电。特殊的预装配电缆,采用IP67 M22连接,确保达到IP67保护等级。外壳中内置WLAN天线,用于无线通信。

附加功能

- OPC-UA服务器和客户端 (支持MQTT协议)

安装

见图2和3

- ▶ 将装置直接安装在预钻孔表面上,或使用专门的转接头、管子支架、壁装支架或类似附件进行安装。安装螺钉的最大拧紧扭矩为130 Ncm,安装螺母的最大拧紧扭矩为1000 Ncm。
- ▶ IP67级应用:使用适当的附件 (例如IP67- PoE以太网线缆TXF-M22G-RJ45-5M或TXF-M22G-M22G-5M),将装置安装在IP67级外壳的外部。
- ▶ 确保密封件 (包括在安装附件内) 正确就位。
- ▶ 根据相应的数据表查看附件的IP防护等级。

安装表面的最大允许厚度为10 mm。

为了使装置达到IP67防护等级,IP67 PoE线缆 (TXF-M22G-RJ45-5M oder TXF-M22G-M22G-5M) 只能用于厚度为1.5...3 mm的安装表面 (见图2“安装表面”)。可从www.turck.com网站获取合适的安装附件和PoE以太网线缆。

连接



危险
易燃环境
火花导致爆炸

- ▶ 请勿在通电状态下在易燃环境中断开装置。

接插件

见图3,以太网供电接插件

针脚	信号	针脚	信号
1	TX+	5	n. c.
2	TX-	6	RX-
3	RX+	7	n. c.
4	n. c.	8	n. c.

电源

该装置需要搭配PoE供电设备 (例如PSU20-PoE-36W01) 使用。可通过标准RJ45以太网线缆进行连接,或在IP67级应用中,通过带有M22以太网接头的预装配专用线缆进行连接。www.turck.com网站上提供了不同类型的预装配线缆。

- ▶ 确保电源容量足以满足装置运行需求。

装置接地

该装置通过CAT 5屏蔽线缆接地。或者,使用装置背面M22法兰左右两侧的螺丝将装置接地。

运行

WLAN天线位于显示屏上方的黑色框架后面。不需要额外的外部天线。

确保WLAN天线与人体保持至少2厘米的距离。

维护

- ▶ 定期用湿布清洁该装置。

维修

用户不得维修该装置。如果该装置出现故障,必须将其停用。如果要将该装置退回图尔克公司维修,请遵从我们的返修验收条件。

废弃处理

该装置配有用户不可更换的充电锂电池。

- ▶ 要将该装置废弃处理,请打开装置后盖,取出电池。



必须按照WEEE指令2012/19/EU正确地弃置该装置的锂电池,不得将其混入普通生活垃圾中丢弃。