

Installationsanleitung
Installation instructions
Instrucciones de instalación
Indications d'installation
Avvertenze per l'installazione

P03/3-Modbus(-GPS)

30146 P03/3-Modbus

30147 P03/3-Modbus-GPS

Fig. 1



Fig. 2

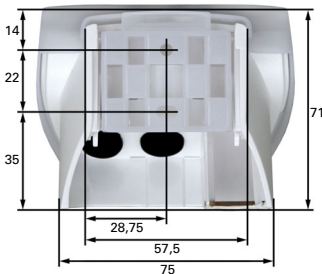


Fig. 3



Fig. 4a

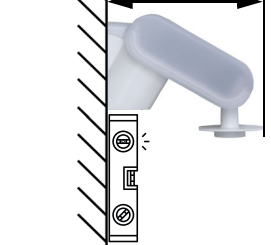


Fig. 4b



Fig. 4c



Fig. 5



Fig. 6a



Fig 6b

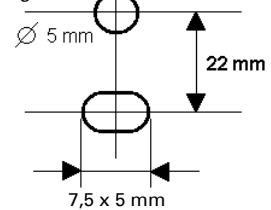
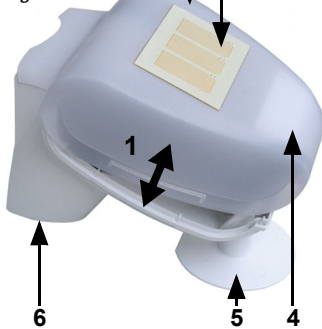


Fig. 7



Das Handbuch finden Sie auf www.elsner-elektronik.de

Sicherheits- und Gebrauchs-hinweise



VORSICHT! Elektrische Spannung!
Im Inneren des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Teile.



Installation und Inbetriebnahme dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

- Nehmen Sie nur unbeschädigte Geräte in Betrieb.
- Halten Sie die länderspezifischen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen für die elektrische Installation ein.
- Schalten Sie die Anlage während der Installationsarbeiten spannungsfrei.
- Der Zugang zum Gerät muss jederzeit frei sein.

Betreiben Sie das Gerät nur als ortsfeste Installation in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.
Bei unsachgemäßer Verwendung, Änderungen am Gerät oder Nichtbeachten dieser Anleitung erlöschen die Gewährleistungs- oder Garantieansprüche.

Beschreibung

Wetterstation

Die **Wetterstationen P03-Modbus und P03/3-Modbus-GPS** messen Temperatur, Windgeschwindigkeit und Helligkeit (Ost-, Süd- und Westsonne) und erkennen Niederschlag. Die **P03/3-Modbus-GPS** empfängt zusätzlich über einen GPS-Empfänger die Weltzeit UTC und Standortkoordinaten. Auch Sonnenrichtung (Azimut) und -höhe (Elevation) werden berechnet. Die Geräte sind Modbus-Slaves mit RS485-Schnittstelle und RTU-Protokoll. Modbus-Master, wie z. B. PC, SPS oder MC, können mit „Function 04h (Read Input Register)“ die Messwerte der **Wetterstationen P03/3-Modbus(-GPS)** auslesen.

Lieferumfang

- Wetterstation

Montage

- Außerhalb der Reichweite von Personen anbringen.
- Wind, Regen und Sonne müssen ungehindert von den Sensoren erfasst werden können.
- Nicht unterhalb von Konstruktionsteilen anbringen, von denen noch Wasser auf den Niederschlagssensor tropfen kann, nachdem es bereits aufgehört hat zu regnen oder zu schneien.
- Störquellen (z. B. dunkle Flächen) unterhalb des Montageorts können die Temperaturmessung verfälschen und sollten vermieden werden.
- Nicht in der Nähe von Magnetfeldern, Sendern und Störfeldern von elektrischen Verbrauchern (z. B. Leuchtstofflampen, Leuchtreklamen, Schaltnetzteile etc.) anbringen, da dies den GPS-Empfang stören kann.

Fig. 2 Maße in mm

Gehäuserückseite mit Halter. Technisch bedingte Abweichungen möglich.

Fig. 3

Unterhalb, seitlich und frontal mindestens 60 cm Abstand zu anderen Elementen (Baukörper, Konstruktionsteile usw.) lassen.

Fig. 4 Ausrichtung

- a** An einer lotrechten Wand (bzw. einem Mast) anbringen.
- b** In der Querrichtung horizontal (waagrecht) montieren.
- c** Nordhalbkugel: nach Süden. Südhalbkugel: nach Norden.

Fig. 5 Mastmontage

Geschwungene Seite zum Mast, Steg nach unten.

Fig. 6 Wandmontage

- a** Ebene Seite zur Wand, Steg nach oben.
- b** Bohrplan.

Fig. 7 Vorbereitung

Das Gerät nicht öffnen, wenn Wasser (Regen) eindringen kann.

- 1 **Deckel entrasten und abnehmen**
- 2 **Deckel**
- 3 **Niederschlagssensor**
- 4 **3 Helligkeitssensoren**
- 5 **Windsensor**
- 6 **Temperatursensor (unten)**



ACHTUNG! Windmess-element (unten, versenkt) nicht berühren!
Temperatursensor (unten, kleine Platine) nicht beschädigen.

Der Deckel mit dem Niederschlags-sensor ist am unteren Rand rechts und links eingerastet. Den Deckel abnehmen. Sorgfältig vorgehen, um



The manual can be found at www.elsner-elektronik.de

Safety and operating instructions



CAUTION! Live voltage!
There are unprotected live electric components inside.



Installation and commissioning may only be handled by an electrician.

- Only operate devices if they are free from damage.
- Comply with country-specific standards, directives, specifications and provisions for electrical installation.
- Switch off voltage to the system during installation.
- Access to the device must be free at all times.

The device may only be operated as a fixed-site installation, when assembled and after conclusion of all installation and operational start-up tasks and only in the surroundings designated for it. Improper use, modifications to the device or failure to observe this manual will void any warranty and guarantee claims.

Description

Weather Station

The **P03/3-Modbus and P03/3-Modbus-GPS Weather Stations** measure temperature, wind speed and brightness (eastern, southern and western sun) and recognize precipitation. The **P03/3-Modbus-GPS** additionally receives the UTC signals (Universal Time Coordinated) as well as the site coordinates via an integrated GPS receiver. The direction of the sun (azimuth) as well as its height (elevation) are calculated and indicated, too. The devices are Modbus slaves with a RS485 interface and a RTU protocol. The Modbus master, such as PC, SPS or MC can read the **P03/3-Modbus(-GPS) Weather Stations** measurement values with "Function 04h (Read Input Register)".

Scope of delivery

- Weather station

Mounting

- Place out of reach of persons.
- Select an installation position on the building where the sensors can measure wind, rain and sunshine without hindrance.
- Do not install below construction parts from which water can still drip onto the precipitation sensor even after it has stopped raining or snowing.
- Sources of interference (e.g. dark surfaces) below the installation location can distort the temperature measurement and should be avoided.
- Do not place near magnetic fields, transmitters and interference fields from electrical consumers (e.g. fluorescent lamps, neon signs, switching power supplies, etc.) as this may interfere with GPS reception.

Fig. 2 Dimensiones in mm

Rear side of housing with bracket. Subject to change for technical enhancement.

Fig. 3

Leave a distance of at least 60 cm below, to the sides and to the front from other elements (building structure, construction parts, etc.).

Fig 4 Alignment

- a** Attache to a perpendicular wall (or a pole).
- b** Mount horizontally in the transverse direction.
- c** Northern hemisphere: align south. Southern hemisphere: align north.

Fig. 5 Pole mounting

Curved side on pole, collar downward.

Fig. 6 Wall mounting

- a** Flat side on wall, collar upward.
- b** Drill hole plan.

Fig. 7 Preparation

Do not open the device if water (rain) might ingress.

- 1 **Unsnap cover and remove**
- 2 **Cover**
- 3 **Precipitation sensor**
- 4 **3 brightness sensors**
- 5 **Wind sensor**
- 6 **Temperature sensor**



ATTENTION! Do not touch the wind measuring element (bottom, countersunk).

Do not damage the temperature sensor (bottom, small circuit board).

The lid with the precipitation sensor latches into place on the lower edge to the right and left. Remove the lid. Proceed carefully to avoid tearing off



El manual se encuentra en www.elsner-elektronik.de

Instrucciones de seguridad y de uso



¡PRECAUCIÓN! ¡Tensión eléctrica!
En el interior del dispositivo hay piezas bajo tensión sin aislamiento.



La instalación y la puesta en marcha sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado.

- Ponga en funcionamiento únicamente dispositivos que no estén averiados.
- Cumpla las normas, directrices, especificaciones y disposiciones específicas de cada país en materia de instalaciones eléctricas.
- Desconecte el sistema de la instalación eléctrica durante los trabajos de instalación.
- Asegúrese de que se pueda acceder siempre al dispositivo.

Opere el dispositivo únicamente en el entorno previsto una vez lo haya montado de forma fija y hayan finalizado todos los trabajos de instalación. En caso de uso incorrecto del dispositivo, modificaciones indebidas en el dispositivo o inobservancia de estas instrucciones, se extinguirán todos los derechos de garantía.

Descripción

Estacion meteorológica

Las **estaciones meteorológicas P03-Modbus y P03/3-Modbus-GPS** miden la temperatura, la velocidad del viento y la luminosidad (luz solar del este, del sur y del oeste) y reconocen las precipitaciones. La **P03/3-Modbus-GPS** recibe la señal de „Tiempo universal coordinado“ (siglas UTC en inglés) y las coordenadas de la ubicación por un receptor GPS. También se calculan y se indican la posición del sol (acimut) y su altura (elevación). Los aparatos son Modbus-Slaves con interfaces RS485 y un protocolo RTU. Los Modbus-Máster como por ejemplo el SPS o MC pueden valorar con la función „Function 04h (Read Input Register)“ los valores de **estaciones meteorológicas P03(-GPS)** medición.

Volumen de suministro

- Estación meteorológica

Instalación

- Colocar fuera del alcance de las personas.
- El viento, la lluvia y el sol deben poder ser captados libremente por los sensores.
- No instale debajo de las piezas de construcción de las que pueda seguir goteando agua sobre el sensor de precipitaciones cuando ya haya cesado de llover o nevar.
- Las fuentes de interferencia (por ejemplo, superficies oscuras) situadas por debajo del lugar de instalación pueden falsear la medición de la temperatura, por lo que deben evitarse.
- No lo coloque cerca de campos magnéticos, transmisores y campos de interferencia de consumidores eléctricos (por ejemplo, lámparas fluorescentes, letreros de neón, fuentes de alimentación conmutadas, etc.), ya que esto puede interferir con la recepción del GPS.

Fig. 2 Dimensiones en mm

Parte trasera de la caja con el soporte. Posibles variaciones debido a razones técnicas.

Fig. 3

Deje una distancia de al menos 60 cm por debajo, a los lados y por delante de otros elementos (estructura del edificio, piezas de construcción, etc.).

Fig. 4 Orientación

- a** Fijar a una pared perpendicular (o poste).
- b** Montar horizontalmente (en sentido transversal).
- c** Hemisferio norte: apunta al sur. Hemisferio sur: apunta al norte.

Fig. 5 Montaje en mástil

Lado curvo hacia el mástil, la pieza travesera hacia abajo.

Fig. 6 Montaje en pared

- a** Lado plano hacia la pared, la pieza travesera hacia arriba.
- b** Esquema de taladrado.

Fig. 7 Preparación

No abra el dispositivo si puede penetrar agua (lluvia).

- 1 **Desencajar la tapa y tirar**
- 2 **Tapa**
- 3 **Sensor de precipitación**
- 4 **3 sensores de luminosidad**
- 5 **Sensor de viento**
- 6 **Sensor de temperatura**



¡ATENCIÓN! No toque el elemento de medición del viento (abajo, avellanado).

No dañe el sensor de temperatura (abajo, placa de circuito pequeña).

La cubierta junto con el sensor de precipitación se encuentra enclavada en la parte inferior derecha e izquierda. Retire la cubierta. Proceda con cuidado para no arrancar el **cable**



Vous trouverez le manuel sur www.elsner-elektronik.de

Consignes de sécurité et d'utilisation



ATTENTION ! Tension électrique !
À l'intérieur de l'appareil se trouvent des pièces sous tension non protégées.



L'installation et la mise en service doivent uniquement être effectuées par un électricien spécialisé.

- Mettez uniquement des appareils non endommagés en service.
- Respectez les normes, directives, spécifications et dispositions spécifiques au pays pour l'installation électrique.
- Mettez l'installation hors tension pendant les travaux d'installation.
- L'accès à l'appareil doit être libre en permanence.

Exploitez l'appareil uniquement comme installation fixe montée et après avoir réalisé toutes les opérations d'installation et de mise en service et uniquement dans l'environnement prévu à cet effet. En cas d'utilisation non-conforme, de modifications sur l'appareil ou de non-respect de ces consignes, les réclamations au titre de la garantie ne sont plus applicables.

Description

Station météorologique

Les **stations météorologiques P03-Modbus et P03/3-Modbus-GPS** mesurent la température, la vitesse du vent et la luminosité (soleil de l'est, du sud et de l'ouest) et reconnaissent les précipitations. La **P03/3-Modbus-GPS** capte aussi le temps UTC et les coordonnées de position, à travers un récepteur GPS. La direction du soleil (azimut) et la hauteur du soleil (élévation) sont aussi calculées et affichées. Les appareils sont des esclaves Modbus avec une interface RS485 et un protocole RTU. Les maîtres Modbus, comme par ex. PC, SPS ou MC, peuvent lire avec la « fonction 04h (Read Input Register) » les valeurs mesurées de **stations météorologiques P03(-GPS)**.

Contenu de la livraison

- Station météorologique

Montage

- Placer hors de portée des personnes.
- Le vent, la pluie et le soleil doivent pouvoir être détectés sans entrave par les capteurs.
- Ne pas installer sous des éléments de construction d'où l'eau peut encore s'égoutter sur le capteur de précipitations après l'arrêt des chutes de pluie ou de neige.
- Les sources d'interférence (par exemple les surfaces sombres) situées sous l'emplacement d'installation peuvent fausser la mesure de la température et doivent être évitées.
- Ne le placez pas à proximité de champs magnétiques, d'émetteurs et de champs d'interférence de consommateurs électriques (par exemple, lampes fluorescentes, enseignes au néon, alimentations à découpage, etc.), car cela pourrait perturber la réception du GPS.

Fig. 2 Dimensionnement en mm

Dos du boîtier avec support. Différences possibles déterminées par les aspects techniques.

Fig. 3

Laissez une distance d'au moins 60 cm en dessous, sur les côtés et à l'avant par rapport aux autres éléments (structure du bâtiment, éléments de constructions, etc.).

Fig. 4 Alignement

- a** Installez sur un mur perpendiculaire (ou un pylône).
- b** Monter horizontalement (de niveau) dans le sens transversal.
- c** Hémisphère nord : vers le sud. Hémisphère sud : vers le nord.

Fig. 5 Montage sur un pylône

Côté courbé contre le pylône, l'entretoise doit être dirigée vers le bas.

Fig. 6 Montage mural

- a** Côté plat au mur, l'entretoise doit être dirigée vers le haut.
- b** Plan de perçage.

Fig. 7 Préparation

Ne pas ouvrir l'appareil si de l'eau (de pluie) risque d'y pénétrer.

- 1 **Libérer le couvercle & le tirer**
- 2 **Couvercle**
- 3 **Capteur de précipitation**
- 4 **3 capteurs de luminosité**
- 5 **Capteur de vent**
- 6 **Capteur de température**



ATTENTION ! Ne pas toucher l'élément de mesure du vent (en bas, fraisée) !

Ne pas endommager le capteur de température (en bas, petite platine).

Le couvercle avec le capteur de précipitation, est inséré dans le bord inférieur, à droite et à gauche. Retirez le couvercle. Procéder avec minutie afin de ne pas arracher le **câblage**



Il manuale è disponibile su www.elsner-elektronik.de

Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso



CAUTELA! Tensione elettrica!
All'interno del dispositivo ci sono parti in tensione.



L'installazione e la messa in funzione devono essere eseguite solo da un elettricista qualificato.

- Mettere in funzione solo dispositivi non danneggiati.
- Rispettare le norme, le direttive, le regole e i regolamenti specifici del paese per l'installazione elettrica.
- Scollegare il sistema dall'alimentazione durante i lavori di installazione.
- L'accesso al dispositivo deve essere libero in ogni momento.

Utilizzare il dispositivo solo come installazione fissa in stato montato e dopo aver completato tutti i lavori di installazione e messa in funzione e solo nell'ambiente previsto a tale scopo. L'uso improprio, le modifiche al dispositivo o l'inosservanza di queste istruzioni invalideranno qualsiasi diritto di garanzia.

Descrizione

Stazione meteo

Le **stazioni meteorologica P03-Modbus e P03/3-Modbus-GPS** rilevano i dati come la temperatura, la velocità del vento e la luminosità (sole ad est, sud, ovest), nonché le precipitazioni. La stazione **P03/3-Modbus-GPS** riceve inoltre, mediante un ricevitore GPS, il Tempo Coordinato Universale (UTC) e le coordinate locali. Viene calcolato e reso disponibile anche l'angolo di direzione (azimut) e l'altitudine solare (elevazione). Gli apparecchi sono di Modbus slave con interfaccia RS485 e protocollo RTU. I tipi Modbus master, come ad es. PC, SPS oppure MC, possono leggere i valori misurati grazie alla funzione 04 (Read Input Register) **stazioni meteorologica P03-Modbus(-GPS)**.

Fornitura

- Stazione meteo

Montaggio

- Posizionare fuori dalla portata delle persone.
- Il vento, la pioggia e il sole devono poter essere rilevati senza ostacoli dai sensori.
- Non installare sotto parti di costruzione da cui l'acqua può ancora gocciolare sul sensore di precipitazione, anche a pioggia o nevicata terminata.
- Le fonti di interferenza (ad es. superfici scure) al di sotto del luogo di installazione possono falsare la misurazione della temperatura e devono essere evitate.
- Non posizionare vicino a campi magnetici, trasmettitori e campi di interferenza di utenze elettriche (ad esempio lampade fluorescenti, insegne al neon, alimentatori switching, ecc.), in quanto ciò potrebbe interferire con la ricezione del GPS.

Fig. 2 Dimensioni in mm

Parte posteriore della scatola con supporto. Possibili differenziazioni tecniche.

Fig. 3

Lasciare una distanza di almeno 60 cm sotto, ai lati e davanti da altri elementi (struttura dell'edificio, parti costruttive, ecc.).

Fig. 4 Allineamento

- a** Fissare su un muro (o sostegno) perpendicolare.
- b** Montare orizzontalmente in direzione trasversale.
- c** Emisfero settentrionale: punto sud. Emisfero meridionale: punta a nord.

Fig. 5 Montaggio su sostegno

La parte arcuata verso il sostegno, la staffa il basso.

Fig. 6 Montaggio a parete

- a** La parte piana verso la parete, la staffa verso l'alto.
- b** Disposizione fori.

Fig. 7 Predisposizione

Non aprire il dispositivo con il rischio di penetrazione d'acqua (pioggia).

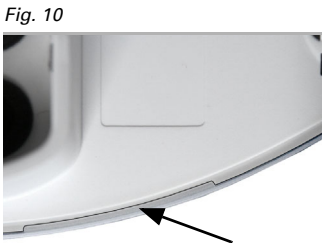
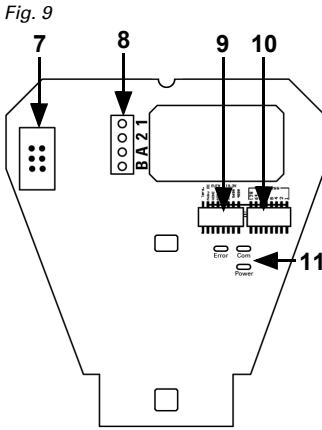
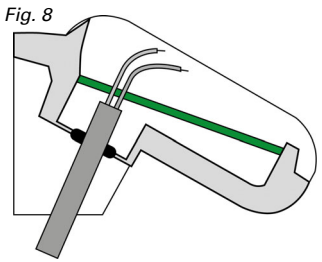
- 1 **Sbloccare e togliere il coperchio**
- 2 **Coperchio**
- 3 **Sensore di precipitazione**
- 4 **3 sensori di luminosità**
- 5 **Sensore di vento**
- 6 **Sensore di temperatura**



ATTENZIONE! Non toccare l'elemento di misurazione del vento (in basso, incassato)!

Non danneggiare il sensore di temperatura (in basso, piccolo circuito).

Il coperchio con il sensore di precipitazione è bloccato sui bordi inferiori destro e sinistro. Togliere il coper-



die **Kabelverbindung** zwischen der Platine im Unterteil und dem Niederschlagssensor im Deckel nicht abzureißen.

STOP **ACHTUNG!** Auf den korrekten Anschluss achten!
• Die Spannungsversorgung nur an 1 und 2 anschließen.
• Die Datenanschlüsse A und B ausschließlich für den Modbus verwenden.

Fig. 8 Anschluss

Führen Sie das Anschlusskabel durch die Gummidichtung an der Unterseite der Wetterstation und schließen Sie Spannung und Datenkabel an die dafür vorgesehenen Klemmen an. Der Anschluss erfolgt mit handelsüblichem Telefonkabel (J-Y(ST)Y 2 × 2 × 0,8). Das Bezugspotential für die Datenleitungen ist „-“ der Spannungsversorgung. Das Verbindungskabel zwischen Deckel und Platine muss eingesteckt sein.

Fig. 9 Aufbau der Platine

- Verbindung zum Gehäusedeckel mit Regensensor
- Klemme für Anschluss
1: 24 V DC | 2: „-“
A: Daten (Modbus D0)
B: Daten (Modbus D1)
Das Bezugspotential für die Datenleitungen ist „-“ der Spannungsversorgung.
- Dipschalter Schnittstellenparameter (siehe Handbuch)
- Dipschalter für Slaveadresse (siehe Handbuch)
- LEDs
„Power“: Versorgungsspannung
„Error“: Sensorfehler oder fehlerhafte Daten
„Com“: Buskommunikation

Fig. 10 Gehäuse schließen

Der Deckel muss rechts und links mit einem deutlichen „Klick“ einrasten.

Fig. 11

Das Gehäuse von oben in den montierten Halter schieben. Die Zapfen des Halters müssen dabei in den Schienen des Gehäuses einrasten. Zum Abnehmen lässt sich der Sensor nach oben gegen den Widerstand der Rasten wieder aus dem Halter herausziehen.

Fig. 12 Aufkleber

Nach der Montage die beiden Aufkleber entfernen.

Wartung

! WARNING! Verletzungsgefahr durch automatisch bewegte Komponenten! Anlage zur Wartung und Reinigung immer vom Strom trennen!
Das Gerät regelmäßig zweimal pro Jahr auf Verschmutzung prüfen und bei Bedarf reinigen.

STOP **ACHTUNG!** Das Gerät kann beschädigt werden, wenn Wasser in das Gehäuse eindringt. Nicht mit Hochdruckreinigern oder Dampfstrahlern reinigen!

Entsorgung

Das Gerät muss nach dem Gebrauch entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden. Nicht über den Hausmüll entsorgen!

Konformität

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien.

the **cable connection** between the circuit board in the lower section and the precipitation sensor in the lid.

STOP **ATTENTION!** Make sure the connection is correct!
• Connect the power supply to 1 and 2 only.
• Use the data connections A and B exclusively for Modbus.

Fig. 8 Connection

Push the connecting cable through the rubber seal on the bottom of the weather station and connect the power and bus cables to the terminals provided for this purpose. The connection is by typical telephone cable (J-Y(ST)Y 2 × 2 × 0,8). The reference potential for data lines is „-“ of the power supply. The connection cable must be plugged in between the cover and circuit board.

Fig. 9 PCB layout

- Connection to the rain sensor in the housing cover
- Terminal for connection
1: 24 V DC | 2: „-“
A: data (Modbus D0)
B: data (Modbus D1)
The reference potential for data lines is „-“ of the power supply.
- DIP switch for interface parameters (see manual)
- DIP switch for slave address (see manual)
- LED
„Power“: supply voltage
„Error“: sensor error/erroneous data
„Com“: bus communication

Fig. 10 Close the housing

The cover must snap in on the left and right with a definite “click”.

Fig. 11

Push the housing from above into the fastened mount. The bumps on the mount must snap into the rails in the housing. To remove it, the sensor can be simply pulled upwards out of the mount, against the resistance of the fastening.

Fig. 12 Sticker

Remove the two stickers after installation.

Maintenance

! WARNING! Risk of injury caused by components moved automatically! Always isolate the system from the mains for servicing and cleaning. The device must regularly be checked for dirt twice a year and cleaned if necessary.

STOP **ATTENTION** The device can be damaged if water penetrates the housing. Do not clean with high pressure cleaners or steam jets.

Disposal

After use, the device must be disposed of in accordance with the legal regulations. Do not dispose of it with the household waste!

Conformity

The product conforms to the conditions of the EU Directives.

que conecta la placa de circuitos en la base y el sensor de precipitación en la cubierta.

STOP **¡ATENCIÓN!** Compruebe que las conexiones son correctas:
• Conectar solo a la red de alimentación 1 y 2 .
• Utilizar las conexiones de datos A y B únicamente para el Modbus.

Fig. 8 Conexión

Pase el cable de conexión a través de la junta de goma en la parte inferior de la estación meteorológica y conecte los cables de alimentación y de bus a los terminales previstos para este fin. La conexión se realiza con los cables telefónicos habituales en el mercado (J-Y(ST)Y 2 × 2 × 0,8). El potencial de referencia para los cables de datos es „-“ de la red de alimentación. El cable que conecta la cubierta y la placa de circuito impreso deben estar conectados.

Fig. 9 Estructura de la placa de circuitos

- Unión hacia la tapa de la caja con sensor de lluvia
- Borne para la conexión
1: 24 V DC | 2: „-“
A: Datos (Modbus D0)
B: Datos (Modbus D1)
El potencial de referencia para los cables de datos es „-“ de la red de alimentación.
- Interruptor DIP para definir los parámetros de interfaz (véase manual)
- Interruptor DIP para definir los parámetros de interfaz (véase manual)
- LEDs
"Power": Tensión de alimentación
"Error": Error de sensor o datos defectuosos
"Com": Comunicación de bus

Fig. 10 Cierre el gabinete

La cubierta debe encajar a ambos lados mediante un claro “clic”.

Fig. 11

Deslice el gabinete desde arriba en el soporte montado. Las espigas del soporte deben engatillarse en los rieles del gabinete. Para sacarlo del soporte, el sensor se puede extraer hacia arriba en contra de la resistencia de las muescas.

Fig. 12 Etiqueta

Retire los dos adhesivos después de la instalación.

Mantenimiento

! ADVERTENCIA! ¡Peligro de lesión por componentes accionados de forma automática! Desconectar siempre la instalación de la red eléctrica para el mantenimiento y la limpieza. El dispositivo debería ser revisado por suciedad regularmente dos veces al año y debería ser limpiado en caso necesario.

STOP **ATENCIÓN** El aparato puede resultar dañado si penetran grandes cantidades de agua en la carcasa. No limpiar con limpiadores a alta presión ni de chorro de vapor.

Eliminación

Tras el uso, el aparato deberá eliminarse conforme a las disposiciones vigentes. ¡No lo deposite en la basura doméstica!

Conformidad

Este producto cumple con las normas de las directivas europeas.

entre la platine située dans la partie inférieure et le capteur de précipitation situé dans le couvercle.

STOP **ATTENTION !** Veuillez au bon raccordement !
• Raccorder l'alimentation électrique uniquement à 1 et 2 .
• Utiliser exclusivement les connexions de données A et B pour le Modbus.

Fig. 8 Connexion

Faire passer le câble de raccordement par les joints d'étanchéité caoutchoutés qui se trouvent sur la face inférieure de la station météorologique et les fixer aux bornes prévues à cet effet. Le raccordement se réalise à travers un câble de téléphone normal (J-Y(ST)Y 2 × 2 × 0,8). Le potentiel de référence pour les lignes de données est „-“ de l'alimentation électrique. Le câble de connexion entre le couvercle et la platine doit être branché.

Fig. 9 Structure de la platine

- Raccordement au couvercle avec capteur de pluie
- Borne pour le raccordement
1: 24 V DC | 2: „-“
A: Données (Modbus D0)
B: Données (Modbus D1)
Le potentiel de référence pour les lignes de données est „-“ de l'alimentation électrique.
- Commutateur DIP pour les paramètres d'interface (voir manuel)
- Commutateur DIP pour l'adresse esclave (voir manuel)
- DELs
„Power“: Tension d'alimentation
„Erreur“: Erreurs du capteur ou données erronées
„Com“: Communication de bus

Fig. 10 Refermer le boîtier

Le couvercle doit se clipser et vous devez entendre un « clic » à droite et à gauche.

Fig. 11

Pousser le boîtier du haut dans le support monté. Les tenons du support doivent s'insérer dans les rails du boîtier. Pour démonter le capteur, le tirer vers le haut dans la direction opposée aux crans.

Fig. 12 Autocollant

Retire los dos adhesivos después de la instalación.

Maintenance

! AVERTISSEMENT ! Risque de blessure causé par des composants déplacés automatiquement ! Pour l'entretien et le nettoyage, isolez toujours le système du réseau électrique. Il est recommandé de contrôler régulièrement d'éventuels encrassements de l'appareil, deux fois par an, et de le nettoyer au besoin.

STOP **ATTENTION** Danger de détérioration de l'appareil si de l'eau pénètre à l'intérieur du boîtier. Ne pas nettoyer à l'aide de nettoyeurs haute pression ou de nettoyeurs à vapeur.

Elimination

Après utilisation, l'appareil doit être éliminé conformément aux dispositions légales. Ne le jetez pas avec les ordures ménagères !

Conformité

Le produit est conforme aux dispositions des directives de l'UE.

chio. Procedere con cautela, per evitare di staccare il **cavo di collegamento** tra la scheda posta sul fondo ed il sensore di precipitazione posto sul coperchio.

STOP **ATTENZIONE!** Accertarsi che i collegamenti siano corretti!
• Collegare l'alimentazione solo di 1 e 2.
• Utilizzare I cavi dati A e B esclusivamente per il Modbus.

Fig. 8 Connessione

Passare il cavo di allacciamento attraverso la guarnizione di gomma in fondo alla stazione meteorologica e collegare la tensione ed il cavo dati agli appositi morsetti. L'allacciamento è realizzato tramite un cavo telefonico standard (J-Y(ST)Y 2 × 2 × 0,8). Il potenziale di riferimento per le linee dati è „-“ dell'alimentazione. Il cavo di collegamento deve essere inserito tra il coperchio e la scheda.

Fig. 9 Predisposizione della scheda

- Connessione al coperchio della scatola con il sensore pioggia
- Morsetto per il collegamento
1: 24 V DC | 2: „-“
A: Dati (Modbus D0)
B: Dati (Modbus D1)
Il potenziale di riferimento per le linee dati è „-“ della messa a „-“ dell'alimentazione.
- DIP switch per i parametri d'interfaccia (vedi il manuale)
- DIP switch per l'indirizzo slave (vedi il manuale)
- I LED
"Power": Tensione di alimentazione
"Error": Anomalia al sensore oppure dati erronei
"Com": Comunicazione sul bus

Fig. 10 Chiudere la scatola

Il bloccaggio del coperchio deve essere confermato da un percepibile “clic”.

Fig. 11

Spostare la scatola dall'alto nel supporto montato. I denti di giunzione devono innestarsi nelle guide della scatola. Per togliere il sensore dal supporto, tirarlo fuori verso l'alto, opponendosi all'arresto a scatto.

Fig. 12 Adesivo

Rimuovere i due adesivi dopo l'installazione.

Manutenzione

! AVVERTIMENTO! Pericolo di lesioni dovuto al movimento automatico di componenti! Scollegare il sistema per la manutenzione e la pulizia dalla presa di corrente. Eseguire regolarmente il controllo di stato di pulizia dell'apparecchio due volte all'anno.

STOP **ATTENZIONE** L'unità può essere danneggiata in caso di ingresso di acqua nell'alloggiamento. Non utilizzare dispositivi per la pulizia ad alta pressione o getti di vapore.

Smaltimento

Dopo l'uso, l'apparecchio deve essere smaltito in conformità alle norme di legge. Non smaltirlo insieme ai rifiuti domestici!

Conformità

Il prodotto è conforme a quanto previsto dalle direttive UE.

	Allgemein:	General:	Aspectos generales:	Généralités :	In generale:
	Gehäuse Kunststoff	Housing plastic	Carcasa de plástico	Boîtier en plastique	Alloggiamento in plastica
	Farbe weiß/transluzent	Colour white/translucent	Color blanco/translúcido	Couleur blanc/translucide	Colore bianco/traslucido
	Montage Aufputz oder Mast	Assembly On-wall or pole	Montaje En superficie o poste	Montage Apparent ou pylône	Montaggio A parete o sostegno
IP44	Schutzgrad	Degree of protection	Grado de protección	Indice de protection	Grado di protezione
96 mm × 77 mm × 127 mm	Maße (B × H × T)	Dimensions (W x H x D)	Dimensiones (an. x al. x pr.)	Dimensions (l x h x p)	Dimensioni (L x A x P)
≈ 160 g	Gesamtgewicht	Total weight	Peso total	Poids total	Peso totale
-30...+50 °C	Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Temperatura ambiente	Température ambiante	Temperatura ambiente
-30...+70 °C	Lagertemperatur	Storage temperature	Temperatura de almacenamiento	Température de stockage	Temperatura di stoccaggio
	Versorgung:	Supply:	Suministro:	Alimentation :	Alimentazione:
24 V  SELV ±10%	Spannung (Netzgerät muss EN 61558-1 entsprechen)	Voltage (Power supply unit must comply with EN 61558-1)	Tensión (La fuente de alimentación debe cumplir la norma EN 61558-1)	Tension (Le bloc d'alimentation doit être conforme à la norme EN 61558-1)	Tensione (L'alimentatore deve essere conforme alla norma EN 61558-1)
≤ 90 mA	Stromaufnahme	Power consumption	Consumo de corriente	Consommation de courant	Assorbimento corrente
0.5...1.0 mm² 6 mm	Anschluss Schraubklemme Leiterquerschnitt Starre/flexible Leiter Abisolierlänge	Connection Screw terminal Conductor cross-section Solid/fine-stranded conductors Stripping length	Conexión Borne de tornillo Sección del conductor Conductores sólidos / de hilo fino Longitud de stripping	Raccordement Borne à vis Section du conducteur Conducteur à fil plein / à fil fin Longueur de dénudage	Collegamento morsetto a vite Sezione del conduttore Conduttori solidi / a filo sottile fino Lunghezza di spellatura
	RS485:	RS485:	RS485:	RS485 :	RS485:
RTU	Protokoll	Protocol	Protocolo	Protocolle	Protocollo
	RS485-Buslast 1/8 Unit Load gemäß RS485-Standard	RS485 bus load 1/8 unit load according to RS485 standard	Carga de bus RS485 1/8 de carga unitaria conforme al estándar RS485	Charge bus RS485 1/8 d'unité de charge conformément à RS485 standard	Carico su bus RS485 Carico dell'unità di 1/8 secondo lo standard RS485
	RS485-Treiberleistung min. 2,4 V bei 54 Ohm Bus-Last (entspricht 32 Standard RS485 Unit Loads)	RS485 driver performance min. 2.4 V at 54 Ohm bus load (corresponds to 32 standard RS485 unit loads)	Potencia del controlador RS485 mín. 2,4 V con carga de bus de 54 ohmios (corresponde a 32 cargas unitarias RS485 estándar)	Puissance pilote RS485 min. 2,4 V avec 54 ohms de charge bus (correspond à 32 unités de charge RS485 standard)	Potenza driver RS485 min. 2,4 V con 54 Ohm (corrispondente a 32 carichi unitari standard RS485)
	Sensoren:	Sensors:	Sensores:	Capteurs :	Sensori:
≈ 1.2 W	Heizung Regensensor	Heater rain sensor	Calefacción sensor de lluvia	Chauffage capteur de pluie	Riscaldamento sensore pioggia
-30...+50 °C	Messbereich Temperatur	Measurement range temperature	Rango de medición de la temperatura	Plage de mesure température	Campo di misura temperatura
0...35 m/s	Messbereich Wind	Measurement range wind	Rango de medición del viento	Plage de mesure vent	Campo di misura vento
0 Lux ... 99 000 Lux	Messbereich Helligkeit	Measurement range brightness	Rango de medición de la luminosidad	Plage de mesure luminosité	Campo di misura luminosità