

Installationsanleitung Indications d'installation

P03/3-Modbus(-GPS)

30146 P03/3-Modbus

30147 P03/3-Modbus-GPS

Fig. 1



Fig. 2

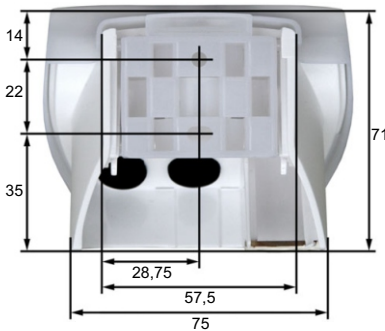


Fig. 3

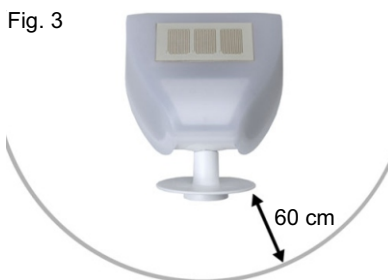
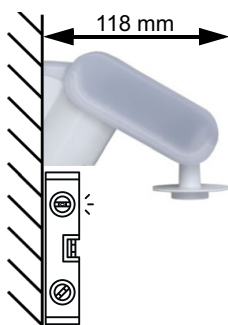


Fig. 4a



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

Sicherheits- und Gebrauchshinweise



VORSICHT!
Elektrische Spannung!
Im Innern 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.

FR

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).

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.
- Montageorte vermeiden, die durch Störquellen erwärmt oder abgekühlt werden (Sonneneinstrahlung auf Baukörper etc.)
- 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)

STOP ACHTUNG! Windmess-element (unten, versenkt) nicht berühren!

Temperatursensor (unten, kleine Platine) nicht beschädigen.

Der Deckel mit dem Niederschlagssensor ist am unteren Rand rechts und links eingerastet. Den Deckel abnehmen. Sorgfältig vorgehen, um die Kabelverbindung zwischen

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.
- Évitez les emplacements d'installation qui sont chauffés ou refroidis par des sources d'interférence (rayonnement solaire sur la structure du bâtiment, etc.)
- 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

STOP 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 entre la platine située dans la partie

Fig. 4b



Fig. 4c



Fig. 5



Fig. 6a



Fig 6b

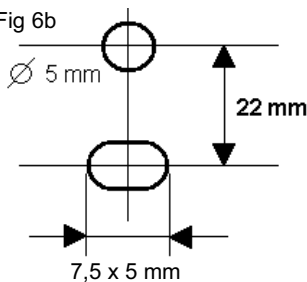
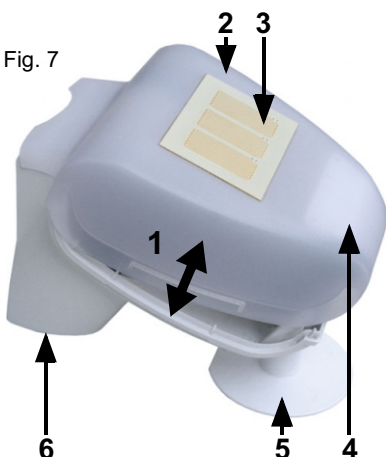
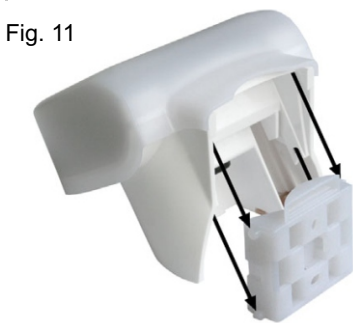
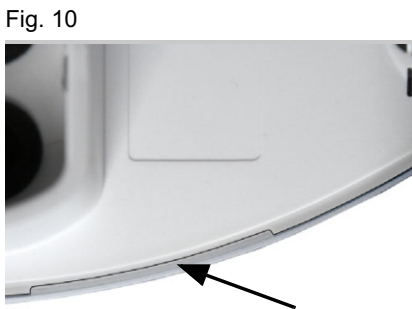
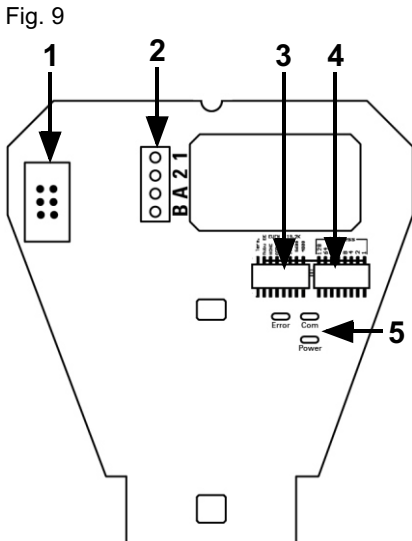
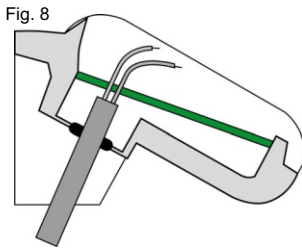


Fig. 7





der Platine im Unterteil und dem Niederschlagssensor im Deckel nicht abzureißen.



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 GND (-) der Spannungsversorgung. Das Verbindungskabel zwischen Deckel und Platine muss eingesteckt sein.

Fig. 9 Aufbau der Platine

- 1 Verbindung zum Gehäusedeckel mit Regensensor
- 2 Klemme für Anschluss
1: 24 V DC | 2: „-“
A: Daten (Modbus D0)
B: Daten (Modbus D1)
Das Bezugspotential für die Datenleitungen ist „-“ der Spannungsversorgung.
- 3 Dipschalter Schnittstellenparameter (siehe Handbuch)
- 4 Dipschalter für Slaveadresse (siehe Handbuch)
- 5 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.

inférieure et le capteur de précipitation situé dans le couvercle.



ATTENTION ! Veillez 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 GND (-) de l'alimentation électrique. Le câble de connexion entre le couvercle et la platine doit être branché.

Fig. 9 Structure de la platine

- 1 Raccordement au couvercle avec capteur de pluie
- 2 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.
- 3 Commutateur DIP pour les paramètres d'interface (voir manuel)
- 4 Commutateur DIP pour l'adresse esclave (voir manuel)
- 5 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.

Wartung



WARNUNG!

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.



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!

Technische Daten

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

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.



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.

Mise au rebut

L'appareil doit être éliminé selon les dispositions légales après utilisation. Ne pas jeter avec les déchets ménagers !

Données techniques

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

Allgemein:		Généralités :
	Gehäuse Kunststoff	Boîtier en plastique
	Farbe weiß/transluzent	Couleur blanc/translucide
	Montage Aufputz oder Mast	Montage Apparent ou pylône
	Schutzgrad	Catégorie de protection
IP44	Maße (B × H × T)	Dimensions (l × h × p)
96 mm × 77 mm × 118 mm	Gesamtgewicht ca.	Poids total env.
160 g	Umgebungstemperatur	Température ambiante
-30...+50 °C	Lagertemperatur	Température de stockage
-30...+70 °C		
Versorgung:		Alimentation :
24 V $\overline{=}$ SELV $\pm 10\%$	Spannung	Tension
80 mA	Strom maximal	Courant maximum
	Anschluss Schraubklemme Leiterquerschnitt Starre/flexible Leiter bis	Raccordement Borne à vis Section du conducteur Conducteur à fil plein / à fil fin jusqu'à
0.5...1.0 mm ²	Abisolierlänge	Longueur de dénudage
6 mm		
RS485:		RS485 :
RTU	Protokoll	Protocole
	RS485-Buslast 1/8 Unit Load gemäß RS485-Standard	Charge bus RS485 1/8 d'unité de charge conformément à RS485 standard
	RS485-Treiberleistung min. 2,4 V bei 54 Ohm Bus-Last (entspricht 32 Standard RS485 Unit Loads)	Puissance pilote RS485 min. 2,4 V avec 54 ohms de charge bus (correspond à 32 unités de charge RS485 standard)
Sensoren:		Capteurs :
1.2 W	Heizung Regensensor ca.	Chauffage capteur de pluie env.
-30...+50 °C	Messbereich Temperatur	Plage de mesure température
0...35 m/s	Messbereich Wind	Plage de mesure vent
0 Lux ... 99 000 Lux	Messbereich Helligkeit	Plage de mesure luminosité