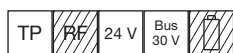




(FR)

(DE)

TG053A



(FR) Station Météorologique GPS-KNX

(DE) GPS-KNX Wetterstation

(FR) Notice d'instructions

Présentation du produit

La station météorologique GPS-KNX TG053A mesure la température extérieure, la vitesse du vent et la luminosité.

Elle détecte la pluie et la nuit.

Grâce au signal GPS, elle reçoit la date et l'heure ainsi que les informations de localisation du site d'implantation. Par ailleurs, elle calcule la position exacte du soleil (Azimut et élévation) à partir des coordonnées du site, de la date et de l'heure.

Ces informations (luminosité et position du soleil) lui permettent de piloter les stores à lamelles en poursuite solaire pour 6 façades du bâtiment. Le boîtier compact du TG053A abrite tous les capteurs, l'électronique de traitement des données, l'antenne GPS et la connexion au bus KNX.

Les valeurs mesurées sont transmises au bus KNX sous forme de valeurs physiques (2 x 8 bits ou 1 bit).

Chaque sortie dispose d'objets de communication représentant les valeurs mesurées et calculées. L'état des sorties dépend d'un ou plusieurs seuils. Les seuils peuvent être définis, au choix, par des paramètres ou des objets de communication.

La station météorologique TG053A intègre une horloge annuelle et une horloge hebdomadaire.

Les canaux de l'horloge peuvent commuter des sorties au travers de leurs objets de communication.

L'horloge hebdomadaire commande jusqu'à 4 plages horaires différentes par jour de la semaine. De plus, l'horloge annuelle permet de définir jusqu'à 3 périodes dans l'année avec pour chacune, 2 commandes journalières ON/OFF.

Les horaires de commutation peuvent être réglés, au choix, par des paramètres ou des objets de communication.

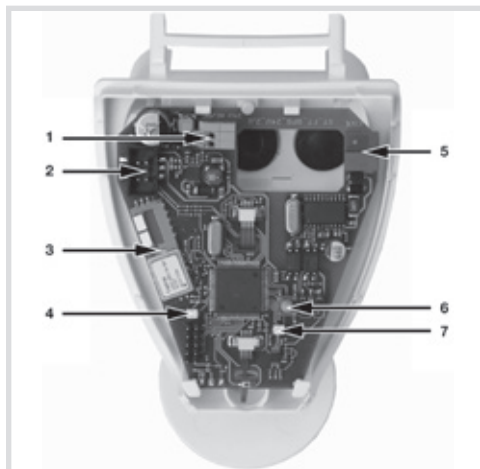
Par ailleurs, le produit possède 8 portes logiques ET et 8 portes logiques OU disposant chacune de 4 entrées.

Tous les événements de commande, les programmes horaires, ainsi que 8 entrées logiques (de type objets de communication) peuvent être utilisés en entrée des portes logiques.

La sortie de chaque porte peut être configurée en format 1 bit ou 2 x 8 bits.

La configuration KNX s'effectue à l'aide du logiciel ETS.

ETS: logiciel d'application (base de données et guide d'installation avec descriptif disponibles chez le constructeur).



Légende:

1. Bornes à ressorts pour l'alimentation pour conducteurs rigides jusqu'à 1.5 mm² ou conducteurs souple. Affectation des bornes indépendamment de la polarité (+/- ou -/+).
2. Connecteur pour le câblage du capteur de pluie, intégré au couvercle du boîtier.
3. Antenne GPS
4. GPS Signal-LED
5. Connecteur KNX (+/-)
6. Bouton d'adressage physique
7. LED d'adressage physique.

GPS, localisation du site, date et heure

Les coordonnées de localisation exacte du site sont réceptionnées grâce au signal GPS.

Ces informations sont nécessaires pour gérer les changements d'heures été/ hiver automatiques. Lors de la première mise en service la station météo utilise les coordonnées de localisation, la date et l'heure renseignées par ETS jusqu'à réception du premier signal GPS. En fonction du paramétrage dans ETS, la station météo peut exploiter les informations de date et de l'heure réceptionnées par GPS ou par le bus KNX.

Installation et mise en service

L'installation, le contrôle, la mise en service et le dépannage sont à réaliser uniquement par un installateur électricien. Consigner toutes les lignes à installer hors tension et protéger les contre tout risque de remise sous tension.

La station météorologique est exclusivement destinée à une utilisation conforme à la description faite dans la présente notice d'utilisation.

Toute modification non conforme ou violation des spécifications de la présente notice d'utilisation entraîne l'annulation de la garantie.

Vérifier l'intégrité de l'appareil (absence de dégâts mécaniques) immédiatement après le déballeage du produit.

En cas d'avarie de transport, informer immédiatement le fournisseur.



Ne jamais mettre en service une station météorologique si elle présente des signes de dégradation.

S'il y a lieu de craindre qu'une utilisation sans danger n'est plus possible, mettre l'installation hors service et la protéger contre une remise en route inopinée.

Caractéristiques techniques

Media de communication KNX	TP 1
Mode de configuration	S-Mode
Tension nominale KNX	≡ 30 V TBTS
Courant absorbé KNX	max. 8 mA
Tension auxiliaire	≡ 12 ... 40 V TBTS
	~ 12 ... 28 V TBTS
Courant auxiliaire	max. 185 mA à 12 V ≡
	max. 81 mA à 24 V ≡

Température de fonctionnement	-30 ... + 50 °C
Altitude de fonctionnement	max. 2000 m
Température de stockage	-30 ... +70 °C
Dimensions (l x H x P)	ca. 96 x 77 x 118 mm
Poids	170 g
Indice de protection	IP44
Tension de tenue aux chocs	1 500 V
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Classe de logiciel	Classe A
Type d'action	Type 2

Capteur de pluie :	
- Mesure des précipitations	Oui / Non (1 bit)
- Chauffage	env 1,2 W

Capteur de température :	
- Plage de mesure	-30 ... +80°C
- Résolution	0,1 °C
- Précision de mesure	±1°C à -10...+85°C, ±1,5°C à -25...+150°C

Capteur de vent :	
- Plage de mesure	0 ... 35 m/s
- Résolution	0,1 m/s
- Précision de mesure	± 15%

Capteur de luminosité/capteur de crépuscule	
- Plage de mesure	0 lx ... 150 klx
- Précision de mesure	± 15 % à 10 ... 150 klx

La station météorologique doit être utilisée comme étant une installation fixe; elle ne doit être mise en service qu'après l'achèvement de tous les travaux d'installation et de mise en service, dans l'environnement prévu à cet effet.

Hager récuse toute garantie quant à d'éventuelles modifications des normes et standards susceptibles d'intervenir après la publication de la présente notice d'utilisation.

Implantation



Choisir un site d'installation dégagé, permettant une bonne mesure des capteurs de vent, pluie et soleil.

Une orientation vers le sud est conseillée pour une bonne mesure de la luminosité.

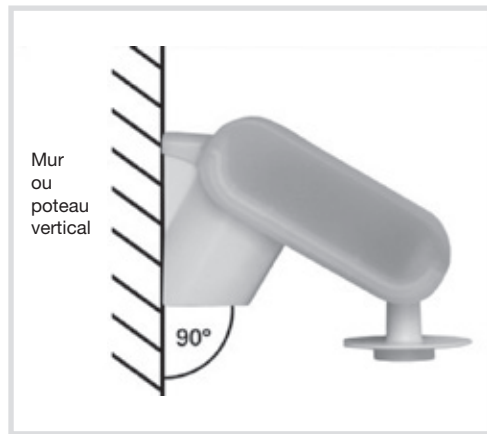
La station météorologique ne doit en aucun cas être installée en dessous d'éléments de construction où l'eau pourrait s'égoutter et tomber sur le capteur de pluie après la fin des précipitations (pluie ou neige).

La station météorologique ne doit en aucun cas se situer dans l'ombre d'un bâtiment ou d'arbres. Ménager un espace dégagé d'au moins 60 cm en dessous de la station météorologique pour permettre une mesure de vent correcte et empêcher que la neige ne couvre le capteur.

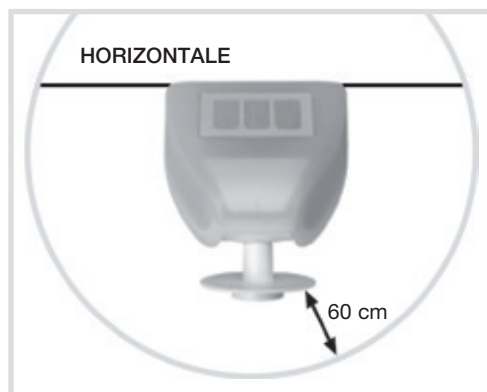
D'autres facteurs sont également susceptibles de perturber ou de compromettre la réception du signal GPS comme les champs magnétiques, les émetteurs ou des perturbations radioélectriques provenant de tubes fluorescents, d'enseignes lumineuses, de blocs d'alimentation à commutateur, etc...

Montage

La station météorologique doit être montée sur un mur ou un poteau vertical.



La station météorologique doit être montée en veillant à son horizontalité. La station météorologique doit être éloignée d'au moins 60 cm des autres éléments (bâtiments, pièces de construction, etc.) situés en dessous, à côté et à l'avant.



Montage du support

La station météorologique TG053A est livrée avec un support permettant un montage mural ou sur un poteau. L'appareil est livré avec son support clipsé à l'arrière du boîtier.

Deux supports articulés sont disponibles en option (TG353 et TG354) pour un montage mural, sur poteau ou poutre.

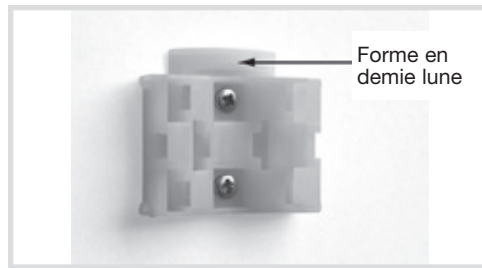
Pour détacher le support, dévisser à l'aide d'un tournevis, les vis de fixation du support situées à droite et à gauche.

Pousser le support vers le bas pour le déclipser.

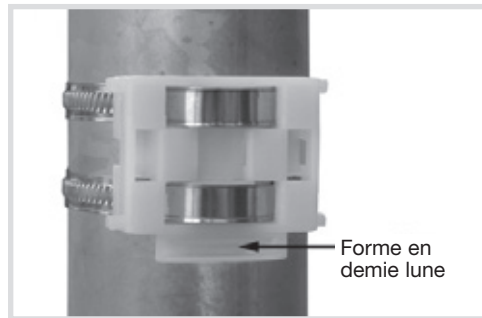


Fixer le support à la verticale contre un mur ou sur un poteau.

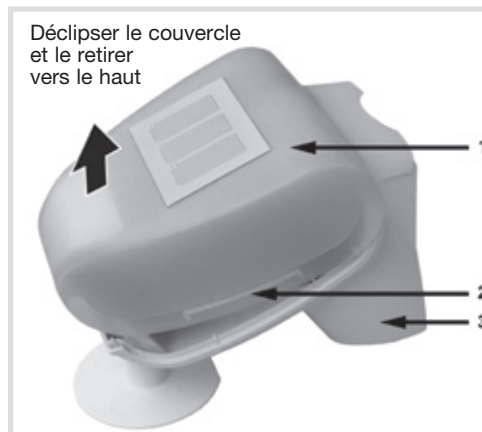
Appliquer le côté plat du support au mur, la forme en demie lune vers le haut.
Montage sur un poteau :



Appliquer le côté galbé sur le poteau, et la forme en demie lune vers le bas.



Préparation de la station météorologique



- 1- Couvercle avec capteur de pluie.
- 2- Encliquetage du couvercle.
- 3- Partie basse du boîtier.

Le couvercle de la station météorologique est clipsé à droite et à gauche sur le bord inférieur du boîtier.

Enlever le couvercle de la station météorologique.

Procéder délicatement, afin de ne pas arracher le câble entre le capteur de pluie intégré au couvercle et la carte électronique.

Faire passer les câbles d'alimentation et bus KNX à travers les joints caoutchouc sur la partie inférieure de la station météorologique, puis connecter les câbles d'alimentation auxiliaire et bus KNX (+/-) sur les bornes prévues à cet effet.

Montage de la station météorologique

Fermer le boîtier en remontant le couvercle sur la partie basse. Le couvercle doit se clipser sur la partie basse à gauche et à droite avec un "clic". **Vérifier que le couvercle et la partie basse soient bien clipsés !**

La figure montre la station météorologique fermée, vue d'en bas.



Faire glisser le boîtier par le haut sur le support préalablement installé.
Les tenons du support doivent se clipser dans les glissières du boîtier.
Pour démonter la station météorologique, tirer le boîtier vers le haut, jusqu'au déclipage du support.



Conseils liés à l'installation

Ne pas ouvrir la station météorologique s'il y a un risque de pénétration d'eau (pluie).

Quelques gouttes d'eau peuvent endommager le circuit électronique.

Veiller au bon raccordement du produit.

Un mauvais raccordement peut provoquer la destruction de la station météorologique ou des appareils électroniques reliés à celle-ci.

Lors du montage, veiller à ce que le capteur de température (petite platine en partie basse du boîtier) ne soit pas endommagé.

Veiller également à ne pas endommager (arracher ou plier) le câble reliant la carte électronique au capteur de pluie.

Les mesures de vitesse du vent ainsi que les sorties de commutation liées à cette mesure ne sont fonctionnelles que 30 secondes après la mise sous tension.

Maintenance

Vérifier l'état de la station météorologique (salissures) à intervalles réguliers, au minimum deux fois par an, et nettoyer la en cas de besoin. Des salissures importantes peuvent détériorer le fonctionnement du capteur de vent, provoquer des signaux "pluie" permanents ou empêcher la détection du soleil.



Pour des raisons de sécurité, couper l'alimentation avant toute intervention de maintenance ou de nettoyage sur la station météorologique (couper le disjoncteur).



Comment éliminer ce produit
(déchets d'équipements électriques et électroniques).

(FR)

(Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective).

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.

Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.



(FR)

(DE)

TG053A



(FR) Station Météorologique GPS-KNX

(DE) GPS-KNX Wetterstation

(DE) Bedienungsanleitung

Produktbeschreibung

Die Wetterstation GPS-KNX TG053A misst Temperatur, Windgeschwindigkeit und Helligkeit. Sie erkennt Regen und Dunkelheit.

Über das GPS-Signal empfängt sie Datum und Uhrzeit sowie Daten zur Lokalisierung des Einbaustandes. Darüber hinaus errechnet sie den genauen Sonnenstand (Azimut und Elevation) anhand von Standortdaten, Datum und Uhrzeit.

Diese Daten (Helligkeit und Sonnenstand) ermöglichen es ihr, die Jalousien im Sonnenverfolgungsmodus auf bis zu 6 Gebäudefassaden zu steuern.

Das kompakte Gehäuse der Wetterstation TG053A enthält alle Sensoren, die elektronische Datenverarbeitungseinheit, die GPS-Antenne und den Anschluss an den KNX-Bus.

Die Messwerte werden als physikalische Werte (2 x 8 bits oder 1 bit) auf den KNX-Bus gesendet. Der Sonnenstand wird aus Datum, Uhrzeit und dem über Parameter eingelesenen Standort errechnet und ebenfalls auf den Bus übertragen.

Jeder Ausgang verfügt über Kommunikationsobjekte, welche Messwerte und berechnete Werte darstellen. Der Zustand der Schaltgänge hängt von einem oder mehreren Grenzwerten ab. Die Grenzwerte selbst können wahlweise per Parameter oder über Kommunikationsobjekte gesetzt werden.

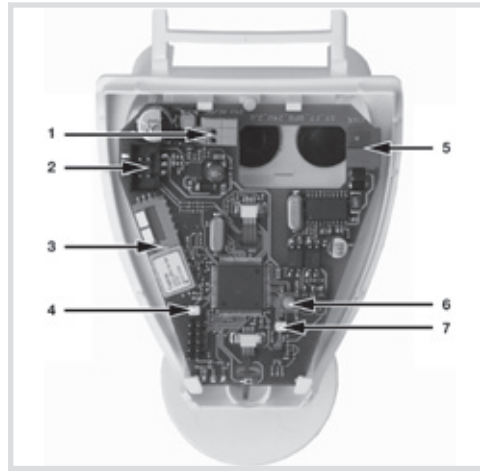
In der Wetterstation TG053A sind eine Kalender- und eine Wochenzeitschaltuhr integriert, deren Schaltausgänge als Kommunikationsobjekte genutzt werden können.

Die Wochenzeitschaltuhr schaltet bis zu 4 unterschiedliche Zeiträume pro Wochentag. Mit der Kalenderzeitschaltuhr lassen sich zusätzlich 3 Zeiträume über das Jahr verteilt festlegen, in denen täglich bis zu 2 Ein-/Aus-Schaltungen erfolgen. Die Schaltzeiten können wahlweise per Parameter oder über Kommunikationsobjekte eingestellt werden.

Zusätzlich stehen 8 UND-Logik-Gatter und 8 ODER-Logik-Gatter mit je 4 Eingängen zur Verfügung.

Sämtliche Schaltereignisse, die Zeitprogramme sowie die 8 logischen Eingänge (vom Typ Kommunikationseingang) können als Eingänge für die Logik-Gatter verwendet werden. Der Ausgang jedes Gatters kann wahlweise als 1 Bit oder 2 x 8 Bit konfiguriert werden. Die KNX-Konfiguration erfolgt mit Hilfe der ETS-Software.

ETS: Anwendungssoftware (Datenbank und Installationsleitfaden nebst Beschreibung beim Hersteller erhältlich).



Legende:

1. Federklemmen zur Speisung für massive Leiter bis 1,5 mm² oder flexible Leiter. Klemmenbelegung unabhängig von Polarität (+/- oder -/+).
2. Steckverbinder zur Verdrahtung des Regensensors, in den Gehäusedeckel integriert.
3. GPS-Antenne
4. GPS Signal-LED
5. KNX-Steckverbinder (+/-)
6. Taste für die physikalische Adressierung.
7. LED physikalische Adressierung.

GPS, Standortlokalisierung, Datum und Uhrzeit

Die genauen Lokalisierungskoordinaten des Standortes werden über das GPS-Signal empfangen. Diese Daten sind erforderlich, um die automatische Umstellung von Sommer-/ auf Winterzeit und umgekehrt zu lenken. Bei der ersten Inbetriebnahme verwendet die Wetterstation die Lokalisierungsdaten sowie Datum und Uhrzeit laut Vorgaben der ETS-Software, bis das erste GPS-Signal eingeht. In der Konfigurationsfunktion des ETS-Systems kann die Wetterstation die über GPS oder den KNX-Bus empfangenen Daten zu Datum und Uhrzeit verarbeiten.

Installation und Inbetriebnahme

Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung der Wetterstation dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden. Schalten Sie alle zu montierenden Leitungen spannungslos und treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten.

Die Wetterstation ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch. Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf eventuelle mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen.



Die Wetterstation darf bei Beschädigung nicht in Betrieb genommen werden.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist, so ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Technische Daten

KNX-Medium	TP 1
Konfigurationsmodus	S-Mode
Nennspannung KNX	≡ 30 V SELV
Stromaufnahme KNX	max. 8 mA
Hilfsspannung	≡ 12 ... 40 V SELV ~ 12 ... 28 V SELV
Hilfsstrom	max. 185 mA bei 12 V ≡ max. 81 mA bei 24 V ≡

Betriebstemperatur	-30 ... + 50 °C
Betriebshöhe	max. 2000 m
Lager-/Transporttemperatur	-30 ... +70 °C
Abmessungen (B x H x T)	ca. 96 x 77 x 118 mm
Gewicht	170 g
Schutzgrad	IP44
Spannungsfestigkeit	1500 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Steuerfunktion	Klasse A
Wirkungsweise	Typ 2

Niederschlagssensor:	
- Messung Niederschlag	Ja/Nein (1 bit)
- Heizung	ca. 1,2 W

Temperatursensor:	
- Messbereich	-30 ... +80 °C
- Auflösung	0,1 °C
- Messgenauigkeit	±1 °C bei -10...+85 °C, ±1,5 °C bei -25...+150 °C

Windsensor:	
- Messbereich	0 ... 35 m/s
- Auflösung	0,1 m/s
- Messgenauigkeit	± 15 %

Helligkeits-/Dämmerungssensor:	
- Messbereich	0 lx ... 150 klx
- Messgenauigkeit	± 15 % bei 10 ... 150 klx

Die Wetterstation darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in eingebautem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Hager nicht haftbar.

Standort



Wählen Sie eine Montageposition am Gebäude, wo Wind, Regen und Sonne ungehindert von den Sensoren erfasst werden können.

Zur einwandfreien Messung der Helligkeit empfiehlt sich die Südausrichtung.

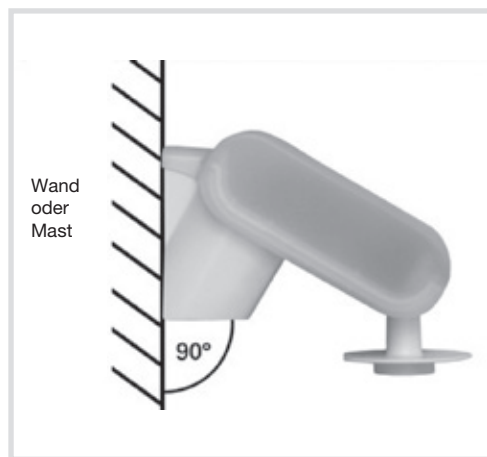
Es dürfen keine Konstruktionsteile über der Wetterstation angebracht sein, von denen noch Wasser auf den Niederschlagssensor tropfen kann, nachdem es bereits aufgehört hat zu regnen oder zu schneien.

Die Wetterstation darf nicht durch den Baukörper oder zum Beispiel Bäume abgeschattet werden. Unter der Wetterstation muss mindestens 60 cm Freiraum belassen werden, um eine korrekte Windmessung zu ermöglichen und bei Schneefall ein Einschneien zu verhindern.

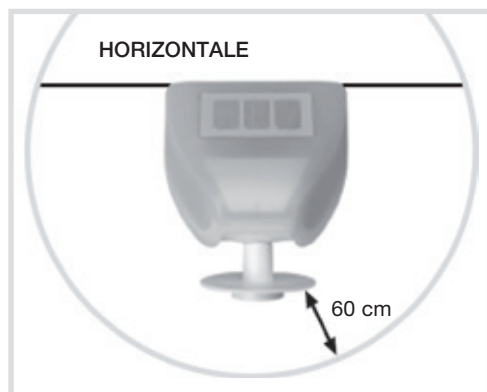
Ebenfalls können Magnetfelder, Sender und Störfelder von elektrischen Verbrauchern (z. B. Leuchtsofflampen, Leuchtreklamen, Schaltnetzteile etc.) den Empfang des GPS Signals stören oder unmöglich machen.

Montage

Die Wetterstation muss an einer senkrechten Wand (bzw. einem Mast) angebracht werden.



Die Wetterstation muss in der Querrichtung horizontal (waagrecht) montiert sein. Die Wetterstation muss unterhalb, seitlich und frontal mindestens 60 cm Abstand zu anderen Elementen (Baukörper, Konstruktionsteile usw.) haben.



Montage des Halters

Die Wetterstation TG053A beinhaltet einen kombinierten Wand-/Masthalter. Der Halter ist bei Lieferung an der Gehäuse-rückseite eingerastet.

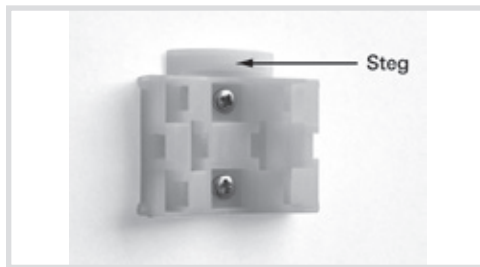
Zwecks Wandmontage, Montage an Masten oder Trägern sind optionsweise zwei Halterungen mit Gelenk (TG353 und TG354) erhältlich.

Zum Entfernen der Halterung sind die links und rechts befindlichen Befestigungsschrauben von der Halterung zu lösen. Schieben Sie den Halter nach unten heraus.

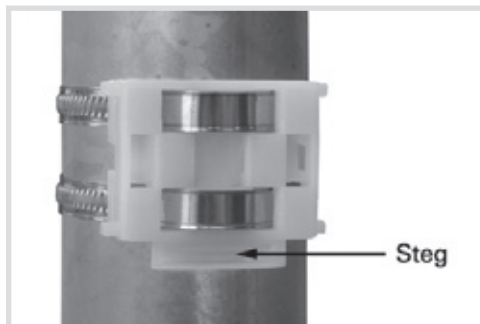


Befestigen Sie den Halter senkrecht an Wand oder Mast.

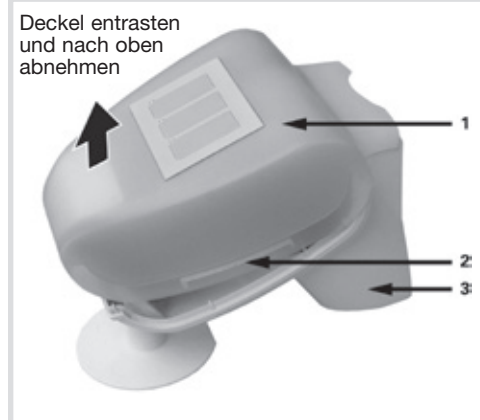
Bei Wandmontage: ebene Seite zur Wand, halbmondförmiger Steg nach oben.



Bei Mastmontage: geschwungene Seite zum Mast, Steg nach unten.



Vorbereitung der Wetterstation



- 1- Deckel mit Regensensor.
- 2- Rasten des Deckels.
- 3- Gehäuse-Unterteil.

Der Deckel der Wetterstation mit dem Regensensor ist am unteren Rand rechts und links eingerastet.

Nehmen Sie den Deckel von der Wetterstation ab. Gehen Sie sorgfältig vor, um die Kabelverbindung zwischen der Platine im Unterteil und dem Regensensor im Deckel nicht abzureißen (Kabel mit Stecker).

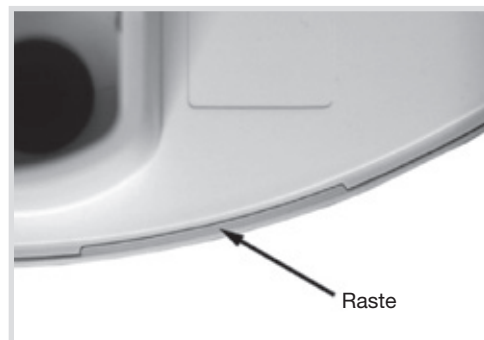
Führen Sie die Kabel für Spannungsversorgung und Busanschluss durch die Gummidichtungen an der Unterseite der Wetterstation und schließen Spannung und Bus +/- an die dafür vorgesehenen Klemmen an.

Anbringen der Wetterstation

Schließen Sie das Gehäuse, indem Sie den Deckel über das Unterteil stülpen. Der Deckel muss rechts und links mit einem deutlichen "Klick" einrasten.

Prüfen Sie ob Deckel und Unterteil richtig verrastet sind!

Die Abbildung zeigt die geschlossene Wetterstation von unten.



Schieben Sie das Gehäuse von oben in den montierten Halter. Die Zapfen des Halters müssen dabei in den Schienen des Gehäuses einrasten. Zum Abnehmen lässt sich die Wetterstation nach oben gegen den Widerstand der Rasten wieder aus dem Halter herausziehen.



Hinweise zur Installation

Öffnen Sie die Wetterstation TG053A nicht, wenn Wasser (Regen) eindringen kann: Schon wenige Tropfen könnten die Elektronik beschädigen.

Achten Sie auf korrekten Anschluss. Ein Falschanschluss kann zur Zerstörung der Wetterstation oder mit ihr verbundener elektronischer Geräte führen.

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass der Temperatursensor (kleine Platine an der Unterseite des Gehäuses) nicht beschädigt wird. Auch die Kabelverbindung zwischen Platine und Regensensor darf beim Anschluss nicht abgerissen oder geknickt werden.

Der Windmesswert und somit auch alle Wind-Schaltausgänge können erst 60 Sekunden nach Anlegen der Versorgungsspannung ausgegeben werden.

Wartung

Die Wetterstation sollte regelmäßig zweimal pro Jahr auf Verschmutzung überprüft und bei Bedarf gereinigt werden. Bei starker Verschmutzung kann der Windsensor funktionsunfähig werden, ständig eine Regenmeldung anliegen oder keine Sonne mehr erkannt werden.



Zur Wartung und Reinigung sollte die Wetterstation sicherheitshalber immer vom Netzstrom getrennt werden (z. B. Sicherung ausschalten/entfernen).



Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektronikmüll).



(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem).

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Verkaufsvertrags konsultieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Verwendbar in ganz Europa (CE) und in der Schweiz