

## 1 Presentation - Présentation - Beschreibung - Presentación

**EN:** The GPS/DCF antenna provides time synchronisation by means of a network of satellites, and converts the signal to DCF. It can be used to synchronise products which have an FI/DCF antenna input rather than a GPS antenna input. On power-up, the time signal is normally acquired by the antenna in less than 30 seconds. However, a cold start-up (the first start-up on site) may take longer. Once the antenna is GPS synchronised, the product updates to the correct time within the next 5 minutes. The DCF time transmitted to the product to be synchronised is the local time. The antenna has been programmed on our premises to send the time of your time zone, including time changes. **The product (connected to the antenna) must always be configured in Europe mode, without time change.**

**FR:** L'antenne GPS/DCF assure une synchronisation horaire grâce au réseau de satellites et convertit le signal en DCF. Elle permet de synchroniser des produits qui ne disposent pas d'une entrée antenne GPS mais d'une entrée antenne FI/DCF. A la mise sous tension, l'acquisition du signal horaire par l'antenne s'effectue normalement en moins de 30 secondes. Toutefois un démarrage à froid (le premier démarrage sur site) peut prendre plus de temps. Dès que l'antenne est synchronisée GPS, le produit se met à l'heure dans les 5 minutes suivantes. L'heure DCF transmise au produit à synchroniser est l'heure locale. L'antenne a été programmée dans nos locaux pour envoyer l'heure de votre fuseau horaire en incluant le changement d'heure. **Le produit (connecté à l'antenne) doit impérativement être configuré en mode Europe et sans changement d'heure.**

**DE:** Über ein Satellitennetzwerk gewährleistet die GPS/DCF-Antenne eine Zeitsynchronisation und wandelt das Signal in DCF um. Mit der Antenne können Produkte synchronisiert werden, die keinen GPS-Antenneneingang, sondern einen FI/DCF-Antenneneingang haben. Beim Einschalten erfolgt die Erfassung des Zeitsignals über die Antenne normalerweise in weniger als 30 Sekunden. Bei einem Kaltstart (der erste Start vor Ort) kann es jedoch länger dauern. Sobald die GPS-Antenne synchronisiert ist, stellt das Produkt innerhalb von 5 Minuten die Uhrzeit ein. Die DCF-Zeit, die auf das zu synchronisierende Produkt übertragen wird, ist die Ortszeit. Die Antenne wurde werksseitig so programmiert, dass sie die Zeit in Ihrer Zeitzone einschließlich der Zeitumstellung sendet. Das (an die Antenne angeschlossene) **Produkt muss unbedingt im europäischen Modus und ohne Zeitumstellung konfiguriert werden.**

**ES:** La antena GPS/DCF garantiza la sincronización horaria gracias a una red de satélites y convierte la señal a DCF. Permite sincronizar productos que no disponen de una entrada para antena GPS, sino de una entrada para antena FI/DCF. Una vez enchufada, la antena generalmente tarda menos de 30 segundos en recibir la señal horaria. No obstante, la primera activación en una ubicación nueva puede requerir algo más de tiempo. Una vez que la antena dispone de sincronización GPS, el producto se pone en hora durante los 5 minutos siguientes. La hora DCF transmitida al producto que se va a sincronizar es la hora local. La antena se ha programado en nuestras instalaciones para enviar la hora de su huso horario incluyendo el cambio de hora. **El producto (conectado a la antena) debe configurarse siempre en modo Europa y sin cambio de hora.**

## 2 Mechanical installation - Installation mécanique - Mechanische Installation - Instalación mecánica

**EN:** The antenna must be installed in a location free from any sources of interference (such as a cathode tube, a transformer, etc.) and in direct line of sight to all points of the hemisphere. Nonetheless, a position on the side of a building, preferably oriented towards the equator and free from any obstruction in the direction of the sky, may also be suitable. Install the product by referring to the plans below. 2 screws and 2 dowels (not supplied) are necessary for mounting on a wall or a wall fixture (the four holes enable installation on a pole, attached by two ties).

**FR :** L'antenne doit être installée dans un endroit dégagé des sources parasites (telles qu'un tube cathodique, transformateur...) et en vue directe de tous les points de l'hémisphère. Néanmoins une position sur le côté d'un bâtiment, de préférence orientée vers l'équateur, et dégagée de tout obstacle en direction du ciel peut convenir. Installer le produit en se reportant aux plans ci-dessous. 2 vis et 2 chevilles (non fournies) sont nécessaires pour **la fixation murale ou sur applique (les 4 trous permettent une installation sur mât par fixation sur deux brides).**

**DE:** Die Antenne muss an einem von Störquellen (wie einer Kathodenstrahlröhre, einem Transformator...) freien Ort und mit einer direkten Sichtverbindung zu allen Punkten der Hemisphäre installiert werden. Dennoch kann eine Positionierung an der Seite eines Gebäudes, möglichst in Richtung Äquator ausgerichtet und frei von jeglichen Hindernissen in Richtung Himmel, auch möglich sein. Beachten Sie bei der Installation des Geräts die folgenden Pläne. Für die Wand- oder Aufputzmontage werden 2 Schrauben und 2 Dübel (nicht im Lieferumfang enthalten) benötigt (die 4 Bohrungen ermöglichen die Installation an einer Stange mit Hilfe von zwei Flanschen).

**ES:** Instalar la antena en una zona alejada de corrientes parásitas (como tubos catódicos, transformadores, etc.) y en línea directa de visión a todos los puntos del hemisferio. También puede colocarse en el lateral de un edificio, preferiblemente orientada hacia el ecuador, si no existen obstáculos en la dirección del cielo. Consultar los siguientes planos para instalar el producto. Se necesitan 2 tornillos y 2 tacos (no incluidos) para la fijación en la pared o en un aplique (los 4 orificios permiten instalarla en un mástil utilizando 2 bridas).



### 3 Electrical connections - Branchements électriques- Elektrische Installation - Conexión eléctricas

**EN:** The antenna is supplied with a UTP cable of 2x 2 0.14 mm<sup>2</sup> twisted pairs (20 metres). Connect the 2 green and yellow wires (pre-stripped 5 mm) of the antenna onto the RADIO terminal block of the product to be synchronised.

Status of the blue LED:

- At power up, during the GPS synchronisation cycle, the blue LED turns on and stays on during 20 seconds and then turns off. When the GPS synchronisation is ok, the LED flashes at the second rate during 9 minutes before starting a new GPS synchro cycle.
- Off if there is no power.



LED for synchronisation status  
 LED pour le statut de la synchronisation  
 LED für den Status der Synchronisation  
 LED indicador del estado de la sincronización

**FR:** L'antenne est livrée avec un câble UTP de 2x 2 paires torsadées 0,14mm<sup>2</sup> (20 mètres). Raccorder les 2 fils vert et jaune (pré-dénudés de 5mm) de l'antenne sur le bornier RADIO du produit à synchroniser.

Etat de la LED bleue :

- A la mise en marche, pendant la recherche de synchro GPS, la LED bleue est allumée en fixe pendant 20 secondes puis s'éteint. Une fois la synchronisation GPS OK, la LED clignote à la seconde pendant 9 minutes puis le cycle de recherche de synchro GPS recommence.
- Eteinte lorsqu'il n'y a pas d'alimentation.

**DE:** Die Antenne wird mit einem UTP-Kabel mit zwei verdrehten Paaren mit 0,14 mm<sup>2</sup> (20 Meter) geliefert. Verbinden Sie die 2 grünen und gelben Drähte (mit 5 mm Teilabzug) der Antenne mit der RADIO-Klemme des zu synchronisierenden Produkts.

Status der blauen LED:

- Beim Einschalten während der GPS-Synchronisationssuche leuchtet die blaue LED 20 Sekunden lang dauerhaft und erlischt dann. Sobald die GPS-Synchronisation erfolgreich war, blinkt die LED 9 Minuten lang im Sekundentakt, danach beginnt der Suchzyklus der GPS-Synchronisation erneut.
- Aus, wenn kein Strom vorhanden ist.

**ES:** La antena incluye un cable UTP de 2 x 2 de par trenzado 0,14 mm<sup>2</sup> (20 metros). Conectar los 2 hilos verde y amarillo (sin funda de 5 mm) de la antena al terminal RADIO del producto que se va a sincronizar.

Estado del LED azul:

- Cuando se enciende la antena durante el ciclo de búsqueda de sincronización GPS el LED azul está encendido durante 20 segundos y despues se apaga. Cuando la sincronización GPS está OK, el LED parpadea cada segundo durante 9 minutos y el ciclo de búsqueda de sincronización GPS vuelve a empezar
- Se mantiene apagada si no hay alimentación eléctrica.

### 4 Maintenance - Maintenance - Wartung - Mantenimiento

**EN:** The antenna cannot be dismantled. In case of failure, the antenna must be changed. Cleaning: Soapy water. Do not use any solvent (Acetone, petrol).

**FR :** L'antenne n'est pas démontable. En cas de panne, l'antenne doit-être changée. Nettoyage : Eau savonneuse. Éviter tout produit diluant.

**DE:** Die Antenne ist nicht abnehmbar. Bei einem Defekt muss die Antenne ausgetauscht werden. Reinigung: Seifenwasser. Keine Verdünnungsmittel verwenden.

**ES:** El encapsulado de la antena no es desmontable. En case de avería se debe cambiar la antena. Limpieza: Agua jabonosa. Evitar todo producto disolvente (acetona, alcohol).

### 5 Technical features - Caractéristiques techniques - Technische Daten - Características

**EN:** Power supply: 6-20 VDC. 12 x L1 channel receiver = 1,575 MHz. Transmission: NMEA 0183, 4-20mA current loop, 8 data bits, 2 stop, no parity. Weight: 200 g (+ 560 g for the 20 m cable). IP65 IK04. White (RAL 9003) PC case. Operating temperature: -30° +70°C. Storage temperature: -40° +85°C.

**FR :** Alimentation : 6-20 VDC. Récepteur 12 canaux L1 = 1 575 MHz. Transmission : NMEA 0183, boucle de courant 4-20mA, 8 bits de données, 2 stop, sans parité. Poids : 200 g (+ 560 g pour le câble de 20 mètres). IP65. Boîtier PC blanc (RAL9003). Température de fonctionnement : -30° +70°C. Température de stockage : -40° +85°C.

**DE:** Stromversorgung : 6-20 VDC. 12-Kanal-Empfänger L1 = 1575 MHz. Übertragung: NMEA 0183, 4-20 mA Stroms chleife, 8 Datenbits, 2 Stoppbits, keine Parität. Gewicht: 200 g (+ 560 g für das 20 Meter lange Kabel). IP65. Weißes PC-Gehäuse (RAL9003). Betriebstemperatur: -30 ° +70 °C. Lagertemperatur: -40 ° +85 °C.

**ES:** Fuente de alimentación: 6-20V. Receptor 12 canales L1 = 1575 MHz. Transmisión: NMEA 0183, bucle de corriente 4-20mA, 8 bits de datos, 2 stop, sin paridad. Peso: 200 g (+ 560 g cable 20 m). IP65 IK04. Cajetín PC blanco (RAL9003). Temperatura de funcionamiento: -30 °C +70 °C. Temperatura de almacenamiento: -40 °C +85 °C.