

## Magnetantenne 868 – 870 MHz

Id.-Nr. 00080.00



### Magnetantenne

### Bedienungsanleitung (D – GB – F)

#### Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch!

Die Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Installation. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben! Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Für Folgeschäden, die aus dem Gebrauch entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Hinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

#### 1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Magnetantenne bietet die Möglichkeit der Reichweitenverbesserung, wenn der Empfänger nur an empfangs-ungünstigen Orten montiert werden kann. Mit dem Magnetfuß kann die Antenne direkt auf eine metallische Unterlage gestellt werden. Für andere Anwendungen kann die Antenne jedoch auch angeklebt werden.

Die günstigsten Empfangseigenschaften erhalten Sie, wenn die Antenne möglichst weit vom Erdboden entfernt aufgestellt wird und die Sicht zum Sender ungehindert ist.

#### 2 Systemreichweiten

Das Funksystem SH-12 ist für große Reichweiten bis zu mehreren hundert Metern unter optimalen Bedingungen ausgelegt. Wände und Stahlbetonkonstruktionen werden vom Sender durchdrungen. Die maximale Reichweite wird allerdings nur bei Sichtkontakt und ohne Hochfrequenzstörungen erreicht.

Mögliche Ursachen für verminderte Reichweite:

- Bebauung jeder Art oder Vegetation beeinflussen die Reichweite.
- Der Abstand der Antenne zum Körper wie auch zu anderen leitenden Flächen oder Gegenständen (hierzu zählt auch der Erdboden) geht stark in die Strahlungscharakteristik ein und beeinflusst somit die Reichweite.
- Das "Grundrauschen" in nicht ländlichen Gebieten kann bereits relativ hoch sein, wodurch der Signal-Störabstand verringert wird und damit die Reichweite. Ebenso ist es nicht ausgeschlossen, dass Geräte mit ähnlichen Arbeitsfrequenzen in der Nachbarschaft betrieben werden und somit den Empfänger scheinbar unempfindlicher machen.
- Sind schlecht abgeschirmte oder Störstrahlung produzierende Geräte (z.B. PCs) in der Nähe, können ebenfalls starke Reichweite-Einbußen oder sogar das scheinbare Aussetzen des Empfängers auftreten.

#### 3 Installation

Die Verbindung vom Empfangsmodul zur Antenne kann über den montierten FME-Verbinder oder direktes Anlöten des Koaxialkabels (Bild) geschehen.

Bei Verwendung eines FME-Einbausteckers ist darauf zu achten, dass die Gesamtlänge des Kabels 5m nicht überschreitet.

Beim Anlöten des Koaxialkabels (Bild1) muss der Innenleiter (ANT) an den Antennenfußpunkt und die Abschirmung (GND-ANT) an einen möglichst nahe gelegenen Massepin gelegt werden. Halten Sie die ungeschirmten Kabelenden möglichst kurz und beachten Sie, dass das Antennenanschlusskabel in diesem Fall nicht verlängert werden kann!

#### 4 Technische Angaben

Steckeranschluss :	FME - Buchse
Frequenz:	868 bis 870 MHz
Impedanz:	50 Ohm
Kabel Länge:	2,5 m Koax.-Kabel
Länge mit Magnetfuß:	ca. 120 mm
Gewicht :	ca. 75 g

## **Please read carefully!**

These operating instructions form an integral part of this product and contain important information on how to commission, install and operate it. They must be taken into consideration and given to the end user or other third party when the installer hands over the product. These operating instructions must be retained for future reference.

Damage resulting from abuse or misuse is not covered by warranty. The manufacturer accepts no warranty for consequential losses that may result directly or indirectly from use of this equipment. Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

## **1 Mode of Operation**

The magnetic antenna increases the communication range when the receiver module can be installed only in places where the signal is not sufficiently strong. With the magnetic base, the antenna can be placed directly on any metallic surface. In other applications, however, the antenna can also be attached by sticking it on.

You can obtain the best reception by installing the antenna as far away as possible from the ground and making sure the line of sight to the transmitter is obstacle-free.

## **2 System operating range**

The system SH-12 is designed for a large operating range of many hundred meters. Walls including steel reinforced concrete can be penetrated. The maximum range can be achieved under optimum conditions and by line-of-sight contact between transmitter and receiver without disruption by external high frequency disturbances.

The following are possible causes that could reduce range of operation:

- Obstructing buildings, vegetation or other factors will substantially reduce the operating range.
- The distance between the antenna and the operator's body or other conducting objects (e.g. Earth) may influence the working range.
- Background "electrical noise" could be relatively high so that the signal-to-noise-ratio may decrease and therewith the operating range. Also other devices, with similar operating frequency, operated in the neighbourhood of the receiver may reduce the sensitivity.
- Operating the receiver adjacent to badly shielded electronic components (e.g. PC's) that can produce electromagnetic distortion, may severely reduce the range of operation and could result in intermittent operation.

## **3 Installation**

To connect the receiver module to the antenna use the FME connector provided or just solder directly the coaxial cable (Figure 1).

If you use a FME mounting connector, please make sure not to exceed a maximum total cable length of 5 m.

When soldering the coaxial cable (Figure 1), the inner conductor (ANT) must be attached to the antenna base and the electrostatic shield (GND-ANT) must be connected to an earth pin as close as possible. Make sure that the unshielded cable ends are as short as possible and be aware that in this case the antenna connector cable cannot be lengthened.

## **4 Technical Details**

Connector jack:	FME jack
Frequency:	868 to 870 MHz
Impedance:	50 Ohm
Cable length:	2,5 m coax cable
Length incl. magn. base:	approx. 120 mm
Weight :	approx. 75 g

## Lisez ce mode d'emploi attentivement.

Il fait partie intégrante de ce produit. Il comprend des renseignements importants décrivant la manipulation et la mise en marche. Pensez-y si ce produit est utilisé par un tiers et conservez cette notice pour une lecture ultérieure.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages indirects résultant de l'utilisation, ainsi que pour dommages ou blessures causés par une mauvaise manipulation ou le manque de respect des instructions en quel cas la garantie serait caduque.

## 1 Réglementation de l'application

Cette antenne magnétique vous permettra d'augmenter le rayon d'action du module de réception en environnement difficile. Grâce au pied magnétique, on peut poser l'antenne directement sur une surface métallique. Pour certaines applications, il est également possible de la coller.

Pour une réception optimale, éloignez l'antenne le plus loin possible du sol et évitez des interférences visibles entre elle et l'émetteur.

## 2 Portée du système

Le système radio SH-12 est conçu pour une portée de plusieurs centaines de mètres dans des conditions optimales. Le système radio peut traverser des murs et des constructions en béton armé. Le rayon d'action maximal ne peut être cependant atteint qu'en terrain dégagé, en contact visuel avec l'émetteur et sans perturbation de haute fréquence.

Influence négative sur la portée par:

- Les constructions ou une végétation importantes.
- La distance de l'antenne par rapport au corps et à des surfaces conductrices (dont le sol) influencent fortement le rayonnement et donc la portée.
- Le « bruit de fond » en zones urbaines peut s'avérer relativement élevé, causant une réduction du rapport signal-bruit et ainsi du rayon d'action. De même, il n'est pas exclu que des appareils de fréquences voisines fonctionnant à proximité nuisent à la réception.
- Si le récepteur se trouve à proximité d'appareils émetteurs de rayonnement parasites (ordinateurs par exemple), il peut en résulter une forte perte de portée et même simuler un arrêt de fonctionnement du système.

## 3 Installation

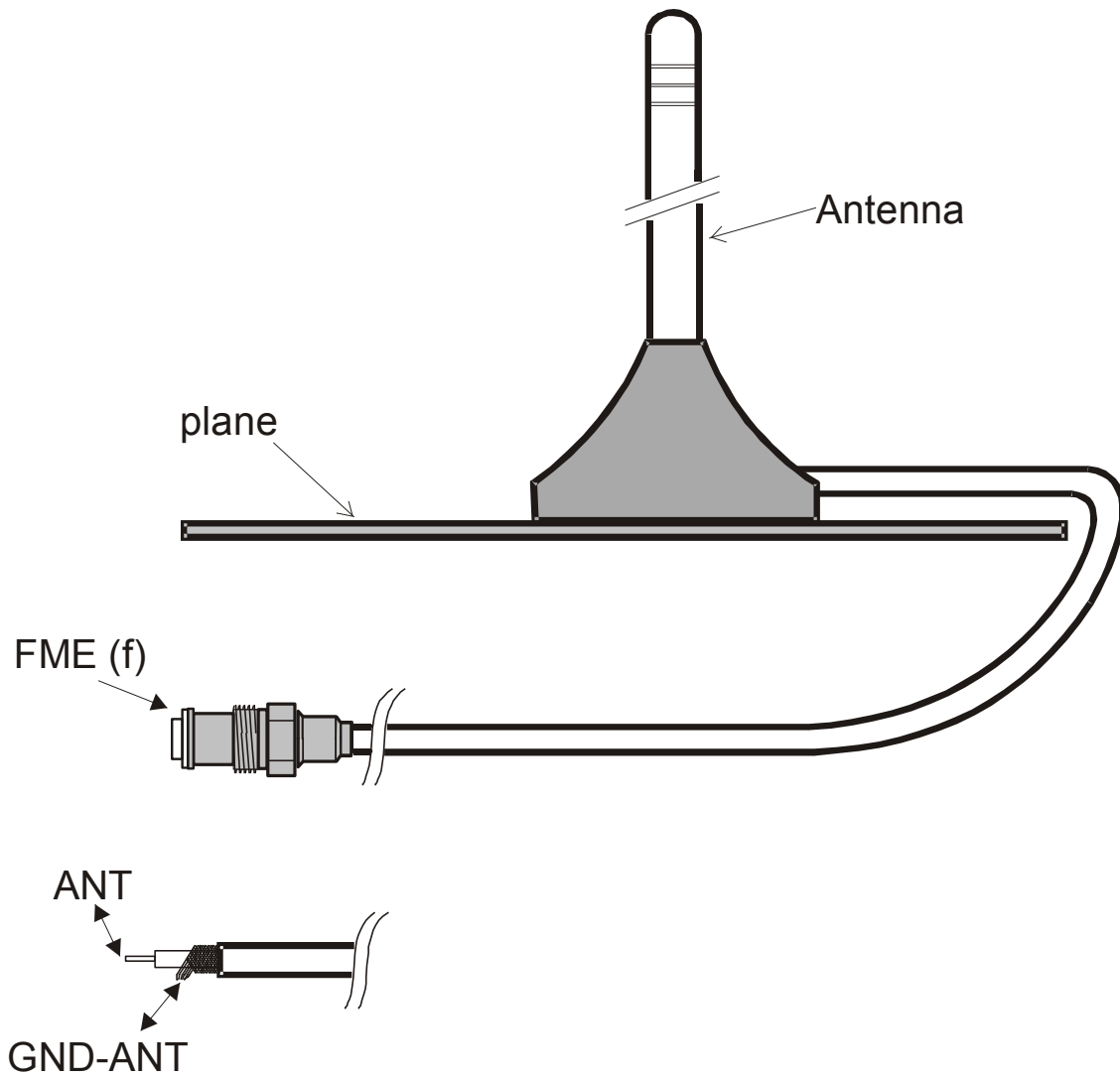
Sa liaison au module de réception s'effectue par connexion FME ou en brasant directement le câble coaxial (image1).

Lors de l'utilisation d'une prise-FME mâle incorporée, ne dépassez pas une longueur de 5m du câble.

Pour le brasage du câble coaxial (Image 1), posez le conducteur intérieur au point-ANT du circuit et l'écran, à la broche-masse GND-ANT la plus proche. Les bouts de câbles non protégés doivent être courts, dans ce cas ne rallongez pas le câble de connexion de l'antenne.

## 4 Données techniques

Prise de connexion:	Prise mâle FME
Fréquence:	De 868 à 870 MHz
Impédance:	50 Ohm
Longueur du câble:	Câble coaxial de 2,5m
Longueur avec pied magnétique:	environ 120 mm
Poids:	environ 75 g



### SVS Nachrichtentechnik GmbH

Zeppelinstr. 10  
72818 Trochtelfingen  
Germany

Phone: +49 (0) 7124 9286 0  
Fax: +49 (0) 7124 4284  
E-Mail: [home@svs-funk.com](mailto:home@svs-funk.com)  
Internet: [www.svs-funk.com](http://www.svs-funk.com)

