



Installationsanleitungen

GPSD[C], SHK[G] & FINDC Serien

SW3-735 - v2.1

1. Einleitung

Die MiMo Sharkee OEM-Antenne ist in verschiedenen Varianten erhältlich.

Die GPSD/SHK[G]-Serie bietet 2x2 MiMo für 4G/5G, eine aktive GPS/GNSS-Antenne mit 30dB Gewinn LNA (GPSD/SHKG) und die Option von 2x2 oder 3x3 MiMo Wifi. Die GPSD-Version hat eine M6-Buchse (unter einer Abdeckung) für eine optionale Kommunikationspeitsche. Die GPSDC-Serie verfügt anstelle des M6-Steckers über eine SMA-Buchse, an die eine koaxial gespeiste Antenne angeschlossen werden kann. Die FINDC entspricht dem GPSDC-Typ, verfügt jedoch nicht über die GPS/GNSS-Funktion. Diese Antenne eignet sich für den Einbau in Fahrzeugbleche mit einer Dicke von bis zu 8 mm (0,31"). Dem Bausatz liegen Schrumpfschläuche bei, mit denen die Koaxialverbindungen bei Bedarf als zusätzliche Vorsichtsmaßnahme abgedichtet werden können.



Hinweis zur elektrischen Sicherheit

Die GPSD, SHK[G] & GPSDC enthalten eine aktive GPS/GNSS-Antenne (Teilenummer SR8-HG30).
Nennspannung: 3-5VDC Nennstrom: maximal 20mA

Die Zuleitung zu diesem Gerät muss mit einem Überstromschutz von maximal 1 A ausgestattet sein.

2. Montageanforderungen und Standortwahl

Um eine optimale Leistung zu erzielen, wird empfohlen, die Antenne auf einer leitfähigen (metallischen) Platte zu montieren. Bei der GPSD-Version, wenn keine Peitsche verwendet wird, und bei den Typen GPSDC, SHK[G] und FINDC ist es möglich, die Antenne auf einer nicht leitenden Platte zu montieren, wobei die Leistung für alle Antennenfunktionen akzeptabel ist. Beim GPSD-Typ muss die Antenne, wenn eine Peitsche verwendet werden soll, auf einer leitenden Grundplatte montiert werden - die empfohlene Größe ist 1/2 Wellenlänge Durchmesser bei der niedrigsten Frequenz des Peitschenbetriebs. Um diese Größe zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel:

150 / Frequenz in MHz = 1/2 Wellenlänge (m)

Beispiele: 150MHz = 100cm (39.4"); 400MHz = 38cm (15"); 900MHz = 16cms (6.3").

Bei der Montage auf einer nichtmetallischen Platte sollte eine Grundplatte in geeigneter Größe angefertigt und unter der Montageplatte angebracht werden. Die Erdungsscheibe muss einen niederohmigen elektrischen Kontakt ($<0,2\Omega$) mit der Grundplatte herstellen. Wählen Sie einen Montageort und achten Sie dabei auf die Dachkrümmung, um sicherzustellen, dass der Antennenfuß eine ebene Montagefläche hat. Die Antenne sollte so weit wie möglich von den umliegenden Dachelementen (z. B. Lichtleiste, Klimaanlage) entfernt sein. Vergewissern Sie sich, dass unter der Verkleidung ein ausreichender Freiraum vorhanden ist und dass keine doppelte Verkleidung oder Querstrebe vorhanden ist. Messen Sie gegebenenfalls nach, um die zentrale Position zu überprüfen.



Wichtiger Hinweis bezüglich der Versiegelung - Um sicherzustellen, dass die Installation ordnungsgemäß gegen die Montagefläche abgedichtet ist, muss auf die Krümmung der Montageplatte geachtet werden. Es wird dringend empfohlen, die Antenne auf einer sauberen, flachen und ebenen Oberfläche zu installieren. Nach der Installation sollte die Kompression der Gummimanschette gegen die Montageplatte überprüft werden, und bei Bedarf kann ein kleiner Wulst neutral aushärtender Silikonichtmasse um den Rand der Gummimanschette herum aufgetragen werden.

3. Bohrung vorbereiten und bohren



Fig.1

Decken Sie den Bereich um das Loch ab, um Lack und Dachhimmel zu schützen. Bohren Sie ein Vorbohrloch, und vergrößern Sie es dann auf 19 mm (3/4"), wobei darauf zu achten ist, dass der Bohrer/Fräser den Dachhimmel nicht berührt. Reinigen Sie den Bereich um das Loch herum und entfernen Sie sorgfältig alle Grate und Späne.

Entfernen Sie Farbe und Grundierung von der Unterseite der Platte, um einen ausreichenden Massekontakt durch die Unterlegscheibe und die Mutter sicherzustellen. Tragen Sie etwas Vaseline oder Farbe um das Loch herum auf, um Korrosion zu verhindern.

4. Anbringen der Antenne

Entfernen Sie die Schutzfolie von der Unterseite der Antenne und führen Sie die Koaxialkabel durch die Platte. Positionieren Sie die Antenne über dem Loch und achten Sie auf die korrekte Ausrichtung, und kleben Sie sie mit festem Druck nach unten auf die Platte. Es kann ratsam sein, eine kleine Menge neutral aushärtendes Silikondichtmittel um die Basis der Befestigungsmanschette aufzutragen, um die Reibung zu überwinden und der Manschette zu ermöglichen, sich vollständig gegen die Montageplatte zu drücken.

Achtung - Es ist eine geschlitzte/geteilte Mutter vorgesehen, um die Montage über die Koaxialkabel zu vereinfachen. Bei der Montage der Mutter ist darauf zu achten, dass die Kabel mittig gehalten werden, während die Mutter korrekt auf das Gewinde aufgesetzt wird. Die Mutter sollte sich von Hand frei bewegen lassen und muss nur noch mit einem Schraubenschlüssel angezogen werden.

Montieren Sie die Mutter und die Unterlegscheibe von der Unterseite und ziehen Sie sie mit dem empfohlenen Drehmoment von 5 Nm an. Entfernen Sie die Abdeckkappe und schrauben Sie die Peitsche der Kommunikationsantenne fest an den Montagebolzen (falls vorhanden).

5. Verlegen und Abschließen von Koaxialkabel(n)

Wenn Schrumpfschläuche verwendet werden sollen, schieben Sie diese vor dem Anschließen der Verlängerungskabel auf die Enden der Antennenkabel - es wird empfohlen, diese erst nach zufriedenstellenden Tests zu schrumpfen. Schließen Sie die Verlängerungskoaxialkabel an die Antenne an und führen Sie sie zum Gerät. Bringen Sie je nach Bedarf den richtigen Koaxialstecker oder Adapter an den Kabeln an.



Achten Sie bei der Verlegung der Kabel darauf, dass sie nicht in der Nähe einer bestehenden Fahrzeugverkabelung verlaufen oder bewegliche Fahrzeugteile berühren. Die Kabel dürfen nicht vor einer Airbag-Einrichtung verlegt werden.

6. Inbetriebnahme und Prüfung

- Kommunikationsleitung(en) prüfen
- Erdungskontinuität: Steckergehäuse zu Fahrzeugmasse sollte $<0,2\Omega$ messen;
- Steckerkörper zu Mittelstift sollte offenen Stromkreis messen.
- VSWR-Prüfung durchführen, sollte wie im Antennendatenblatt angegeben gemessen werden.
- GSM-/Mobilfunk-, LTE- & WLAN-Kabel anschließen oder nicht verwendete Pigtails verstauen.

7. Hinweise



Vorsicht - Um die FCC-Anforderungen an die HF-Belastung gemäß Abschnitt 1.1310 der FCC-Bestimmungen zu erfüllen, müssen die mit diesem Gerät verwendeten Antennen so installiert werden, dass sie einen Abstand von mindestens 20 cm zu allen Personen haben, um die HF-Belastung zu erfüllen.



NICHT TUN

- Betreiben Sie den Sender nicht, wenn sich jemand in einem Umkreis von 20 cm um die Antenne befindet. das Gerät in einer explosionsgefährdeten Umgebung betreiben.



Elektroaltgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Alle elektronischen Produkte mit dem WEEE-Logo müssen gesammelt und zur sicheren Entsorgung oder zum Recycling an zugelassene Unternehmen geschickt werden. Bitte recyceln Sie dort, wo Einrichtungen vorhanden sind. Viele Einzelhändler für elektrische/elektronische Geräte bieten Rücknahmesysteme für Elektro- und Elektronik-Altgeräte aus Haushalten an. Erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung oder Ihrem Elektronikändler nach ausgewiesenen Sammelstellen, bei denen Elektro- und Elektronik-Altgeräte kostenlos entsorgt werden können.



Directive 2011/65/EU (RoHS 2)

Die RoHS 2-Konformität wird gemäß der Richtlinie 2011/65/EU und ihrer nachfolgenden Änderungen erklärt, wobei die Ausnahme 6.c angewendet wird.

REACH (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien, EG 1907/2006)

Dieses Produkt enthält Blei (CAS-Nr. 7439-92-1), das als besonders besorgniserregender Stoff (SVHC) gemäß Artikel 57c der REACH-Verordnung als fortpflanzungsgefährdend eingestuft ist. Teile nicht zerkauen oder in den Mund nehmen, von unbeaufsichtigten Kindern fernhalten. Entsorgen Sie die Teile als WEEE-Abfall und entsorgen Sie sie nicht auf einer Mülldeponie.

Diese Erklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Der Gegenstand der oben beschriebenen Erklärung steht im Einklang mit den nachstehenden einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Richtlinie 2014/53/EU Funkanlagenrichtlinie (RED)

Harmonisierte Normen und Referenzen:

EN 301 489-1 (V2.1.1): „Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM); Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für Funkeinrichtungen und -dienste; Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen“.

Bezug nehmend auf EN 61000-4-2:2009 - Störfestigkeit gegen elektrostatische Entladungen und EN 61000-4-3:2006 +A1:2008 +A2:2010 - Störfestigkeit gegen gestrahlte HF-Strahlung EN 300 440-1 V1.6.1 (2010-08) - Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM); Geräte mit geringer Reichweite; Funkeinrichtungen für den Einsatz im Frequenzbereich von 1GHz bis 40GHz; Teil 1: Technische Eigenschaften und Prüfverfahren gemäß EN 300 440-2 V1. 4.1 (2010-8) - Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM); Funkgeräte geringer Reichweite; Funkeinrichtungen für den Einsatz im Frequenzbereich von 1 GHz bis 40 GHz

Niederspannungsrichtlinie: Richtlinie 2014/35/EU (Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen) vom 26. Februar 2014.

EN62368-1: 2014 Audio-/Video-, Informations- und Kommunikationstechnologiegeräte. Sicherheitsanforderungen

Verzicht: Dieses Dokument stellt Informationen dar, die nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt wurden. Es ist nicht als Zusicherung oder Garantie für die Eignung der beschriebenen Produkte für einen bestimmten Zweck gedacht. Dieses Dokument enthält nur Richtlinien für allgemeine Informationszwecke. Lassen Sie sich bei der Planung von Installationen immer von einem Fachmann beraten und stellen Sie sicher, dass die Antennen immer von einem qualifizierten Installateur unter Einhaltung der örtlichen Gesetze und Vorschriften installiert werden.