MEGASAT

Campingman / Campingman Twin Auto Skew

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung
1.1 Sicherheitshinweise 03
1.2 Kurzbeschreibung 03
1.3 Lieferumfang 03
1.4 Systemkomponenten 04

2. Installation
2.1 Anschluss der Komponenten 05
2.2 Das Steuergerät 06
2.3 Satellitenübertragung 07
2.4 Montage auf dem Dach 08
2.5 Klebeanleitung 09
2.6 Inbetriebnahme und Bedienung 10

3. Aktualisierung der Firmware 11

4. Skew Einstellungswerte 12

5. Fehlerbehebung 13

6. Ausleuchtzone 14

7. Montageabmessungen 15

8. Technische Daten 16

1. Einführung

1.1 Sicherheitshinweise

Vorsicht - Unsachgemäße Handhabung kann zu schweren Schäden an diesem Gerät führen. Diese Person kann auch für daraus resultierende weitere Schäden am Gerät verantwortlich gemacht werden.

Hinweis – Lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch bevor Sie mit der Installation beginnen. Falls Sie schon ähnliche Produkte installiert haben, muss die Vorgehensweise mit diesem Produkt nicht übereinstimmen.

1.2 Kurzbeschreibung

Dieses Gerät ist eine der innovativsten und technologisch fortschrittlichsten Satelliten-Positionierungs-Anlagen. Die Antenne verfügt über eine einzigartige Kombination von modernsten Komponenten. Vollen Komfort bietet die schnelle Satellitensuche und eine Kompatibilität mit allen digitalen, HD-fähigen Satelliten Receivern und TV Geräten.

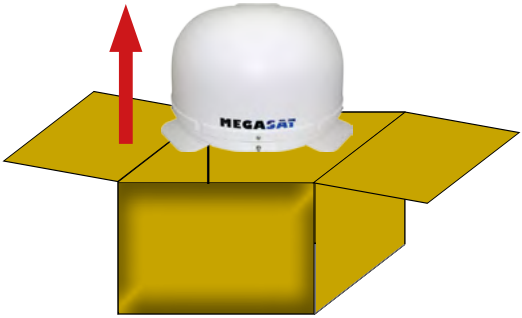
1.3 Lieferumfang

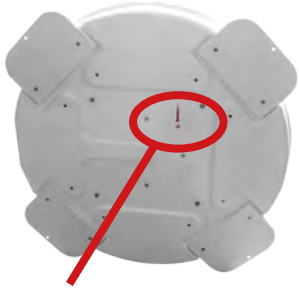
- Antenne (Haupteinheit)
- Steuergerät (IDU) inkl. Stromkabel
- 1x Antennenanschlusskabel (10 m)
- 1x Antennenanschlusskabel (1 m)
- Montagekleber (optional)
- Netzteil 230 V (12 V, 5 A) (optional)
- Bedienungsanleitung

1. Einführung

1.4 Systemkomponenten

Öffnen Sie die Box und entnehmen Sie das Steuergerät, die Anschlusskabel und das Verpackungsmaterial. Heben Sie die Antenne gerade nach oben aus der Verpackung. Stellen Sie die Anlage niemals auf den Kopf!





Achtung: Transportsicherung
Entfernen Sie anschließend die mit „LOCK" markierte Schraube auf der Unterseite der Antenne.

Antenneneinheit
Die elegante Kunstoffhaube schütz die Antenne bestens gegen äußere Witterungseinflüsse. Darunter befindet sich eine 45 cm Hochleistungsantenne. Die neue Elevationstechnik von 15-62° ermöglicht bestmöglichen Empfang in ganz Europa.

Steuergerät
Das Steuergerät dient zur Satellitenauswahl und Steuerung. Es wird zwischen Antenne und Receiver geschaltet und versorgt die Antenne mit Strom. Nach erfolgreicher Ausrichtung kann das Gerät ausgeschaltet werden.

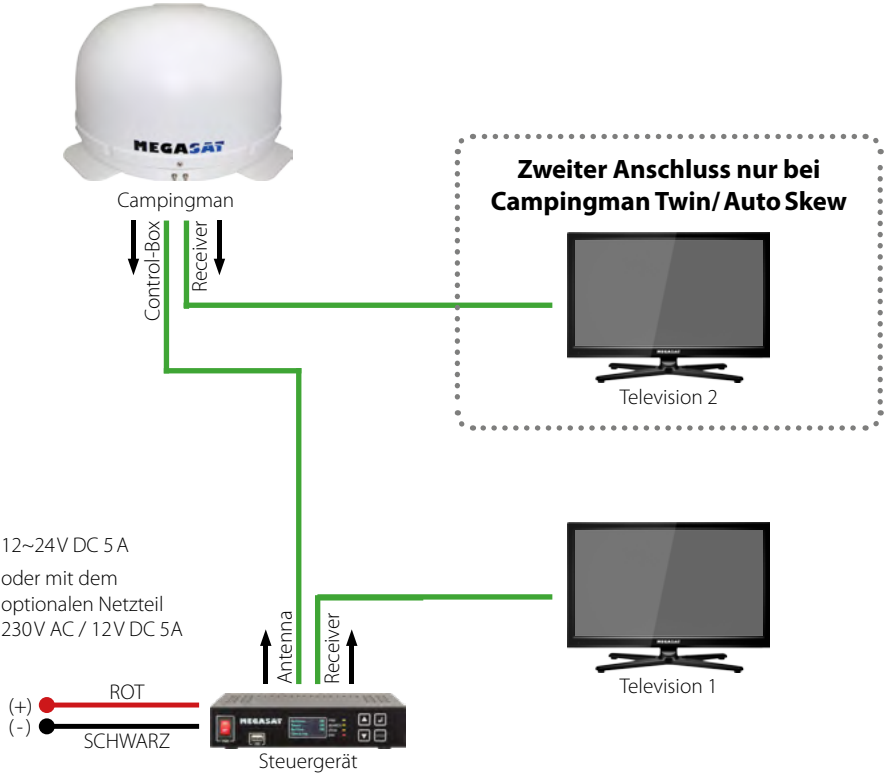
Achtung:
Der Campingman Twin/AutoSkew besitzt zusätzlich eine Auto Skew Funktion, die den Polarisationswinkel des LNBs automatisch einstellt und einen weiteren Anschluss für einen zweiten Receiver. Das Steuergerät darf nur an dem mit „Control-Box" markierten Anschluss betrieben werden. Nur dieser ist zur Ansteuerung vorgesehen.

2. Installation

2.1 Anschluss der Komponenten

Montieren Sie das Steuergerät und den Satelliten Receiver im Fahrzeuginneren nicht im Bereich eines Airbags. Achten Sie auf eine sorgfältige Verlegung der Kabel, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Achten Sie hierbei auch auf schon vorhandene Kabel.

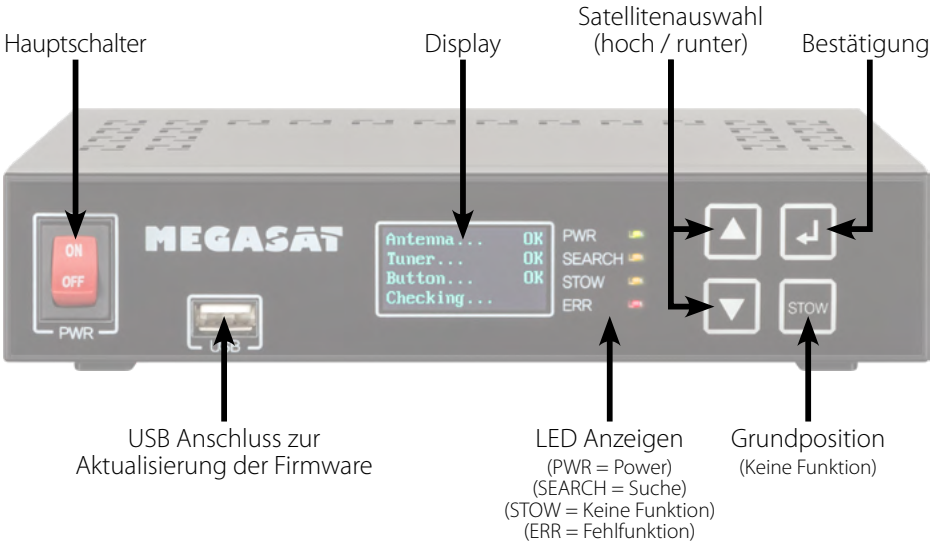
Schließen Sie die Antenne wie auf der Abbildung dargestellt an:

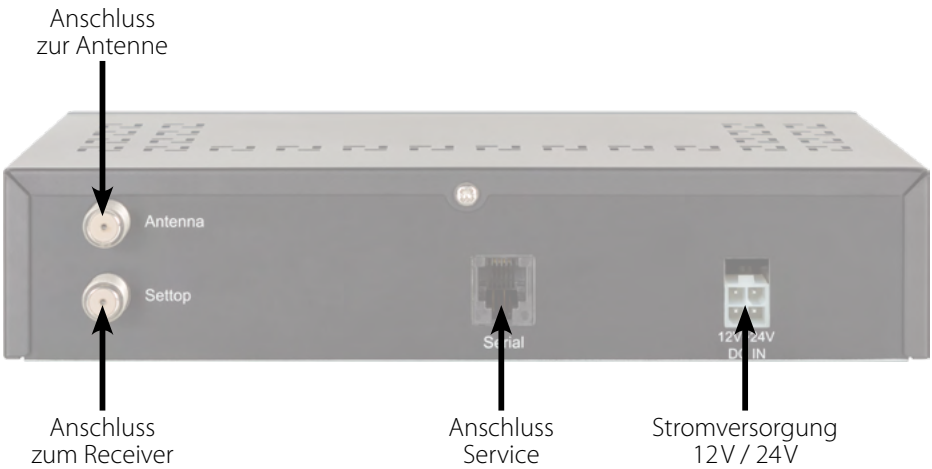


Information:
Die Antenne muss nicht zwingend mit zwei Receivern betrieben werden!

2. Installation

2.2 Das Steuergerät

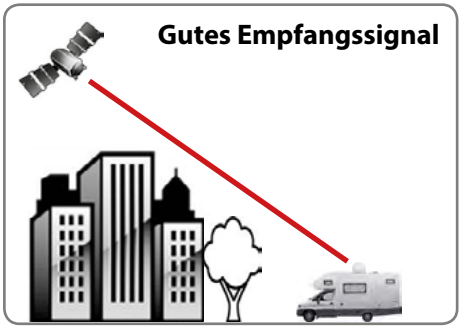


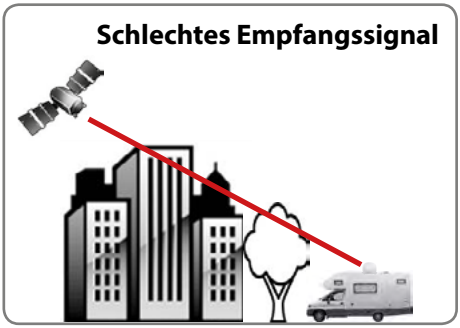


Achtung:
Schließen Sie das Gerät immer über eine mit 7 Ampere abgesicherte, und mind. 2,5 mm² starke Leitung an (niemals direkt an die Auto Batterie).

2.3 Satellitenübertragung

Direct Broadcast Service (DBS) strahlt Audio, Video und Daten über den Satelliten aus, der sich in 35.000 km Höhe über der Erde befindet. Mit einer Empfangsstation wie die Antenne und einem Satelliten Receiver werden die Signale vom Satelliten empfangen und verarbeitet. Das System erfordert eine klare Sicht auf den Satelliten, um den Signalempfang maximal auszunutzen.





Objekte wie Bäume, Brücken und große Häuser, die sich im Einfallswinkel des Satelliten befinden, führen zu einem Verlust des Signals. Starker Regen, Wolken, Schnee oder Eis kann die Empfangsqualität beeinträchtigen. Wenn das Satellitensignal durch schwere Wetterbedingungen verloren geht, wird das laufende Programm des Receivers beendet (das Bild wird einfrieren, bzw. verschwinden). Wenn die Witterungsverhältnisse wieder einen guten Empfang ermöglichen, wird das TV Bild wieder hergestellt.

2. Installation

2.4 Montage auf dem Dach

Grundsätzlich empfehlen wir, den Einbau durch Ihren Fachhändler oder eine Fachwerkstatt vornehmen zu lassen!

Achtung:
Beachten Sie bitte auch, dass sich durch die Antenne die Fahrzeughöhe entsprechend ändert! Bitte halten Sie sich unbedingt an die einzelnen Punkte der Montageanweisung!

Allgemeines:
Sorgen Sie für einen geeigneten Arbeitsplatz, eine Garage/Halle ist besser als ein Platz im Freien. Die Umgebungstemperatur zur Montage soll zwischen +5°C und max. +25°C liegen. Arbeiten Sie nicht direkt in der Sonne. Halten Sie die Arbeitsvorschriften beim Umgang mit Chemieprodukten ein. Sorgen Sie für die notwendige Arbeitshygiene.

Vorbereitung:

1. Vergewissern Sie sich, dass das Dach Ihres Fahrzeugs ausreichend stabil ist. Bei ungenügender oder zweifelhafter Dachstabilität ist ein ca. 2 mm starkes Blech mit ca. 100 x 100 cm auf der Dachaußenhaut zu befestigen. Erkundigen Sie sich dazu bei Ihrem Fahrzeughersteller.

2. Prüfen Sie, ob alle Teile vorhanden sind. Möglicherweise benötigen Sie zusätzlich eine Dachdurchführung für das Anschlusskabel der Antenne. Dieses erhalten Sie im Fachhandel.

3. Setzen Sie die Antenne auf den späteren Montageplatz und richten Sie sie so aus, dass der Antennenanschluss nicht in Fahrtrichtung zeigt. Achten Sie darauf, dass der Einbauplatz eben ist und keine Dachaufbauten im Weg sind, die den Satellitenempfang stören können. Aufbauten bis zu 8 cm Höhe spielen keine Rolle, höhere Aufbauten sollten einen entsprechenden Abstand zur Antenne haben, damit kein Hindernis zwischen Antenne und Satellit vorhanden ist . Der mindeste Abstand zu einer Klimaanlage sollte 30 cm betragen.

4. Säubern Sie die Montagefläche mit einem geeigneten Reiniger und einem Vliestuch um Schmutz und Unreinheiten zu entfernen. Zeichnen Sie anschließend die Antennenfüße mit einem Stift an.

5. Rauen Sie die gezeichneten Flächen und Füße mit Schleifpapier (120er Körnung) leicht an und säubern Sie die Fläche erneut mit dem Reiniger (ACHTUNG: Flächen anschließend nicht mehr berühren) und lassen Sie den Reinigen ca. 10 Minuten ablüften.
6. Sofern Sie keine Möglichkeit haben, das Kabel durch eine vorhandene Dachdurchführung zu verlegen, suchen Sie eine geeignete Stelle (am besten im Windschatten hinter der Antenne) auf dem Fahrzeugdach für die Montage einer Dachdurchführung, um das Eindringen von Feuchtigkeit (z.B. Regen oder Spritzwasser) im Bohrloch zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht zu sehr gebogen werden um Signalverlust und eine Beschädigung des Kabels zu vermeiden (kleinster Biegeradius max. 5-7 cm).

2.5 Klebeanleitung

1. Bereiten Sie den Kleber für die Montage vor.
2. Tragen Sie nun den Kleber auf die Unterseite der Antennenfüße in Schlangenlinien auf, damit der Kleber bis ins Innere gut aushärten kann.

3. Setzen Sie nun sofort (innerhalb von 5 Minuten nach Kleberauftrag) die Antenne auf die angezeichneten Felder. Drücken Sie die Füße leicht und gleichmäßig an und fixieren Sie die Antenne damit sie nicht verrutscht, z.B. durch ein Klebeband. Es müssen sich nach dem Andrücken noch mindestens 2 mm Kleber zwischen Antennenfuß und Oberfläche befinden. Der Kleber ist nach max. 48 Stunden bei +18° C und einer relativen Luftfeuchte von 50% ausgehärtet. Sollte während der Montagezeit eine geringe Luftfeuchtigkeit herrschen, sprühen Sie nach dem Verkleben in der Umgebung der Antenne immer wieder etwas Wasser in die Luft.
4. Entfernen Sie die evtl. ausgetretene Klebemasse sofort mit einer Spachtel o. ä. und säubern Sie die verunreinigten Flächen mit dem Reiniger und einem Vliestuch.
5. Zur Sicherheit können Sie die Antennenfüße zusätzlich befestigen. Dazu bohren Sie durch das vorhandene Loch im jeweiligen Antennenfuß in das Dach Ihres Fahrzeuges und fixieren es durch eine Schraube mit Kontermutter. Damit die frisch verklebten Füße nicht verrutschen, warten Sie mit dieser Arbeit bis der Kleber ausgehärtet ist.
6. Nach der kompletten Montage und Aushärtung des Klebers, kann eine Silikonfuge um die Antennenfüße gezogen werden.

2.6 Inbetriebnahme und Bedienung

1. Schalten Sie das Steuergerät am Hauptschalter ein. Die grüne LED-Anzeige (PWR) am Steuergerät leuchtet auf - der Bootvorgang startet.

2. Nach dem Bootvorgang werden die vorinstallierten Satelliten im Display angezeigt. Wählen Sie **innerhalb von 2 Sekunden** den gewünschten Satelliten mit den Satellitenauswahltasten (hoch/runter).

3. Das Steuergerät prüft nun, ob alle Komponenten verbunden sind und das System betriebsbereit ist. Sollte das Steuergerät einen Fehler finden, erscheint im Display „FAIL“ hinter dem jeweiligen Punkt und die rote LED-Anzeige (ERR) leuchtet durchgehend. Ist alles mit OK bestätigt startet nun der Suchvorgang. Während dem Suchvorgang blinkt die gelbe LED-Anzeige (SEARCH).

4. Nach erfolgreicher Suche zeigt das Steuergerät die Satellitenliste im Display, die gelbe LED-Anzeige erlischt und das Display wird abgedunkelt.

Hinweis:
Um den Satelliten zu wechseln, können Sie mit den Satellitenauswahltasten (hoch/runter) einen beliebigen wählen. Das Steuergerät beginnt erneut die Suche.

3. Aktualisierung der Firmware

Von Zeit zu Zeit kommt es vor, dass die Firmware des Steuergerätes aktualisiert werden muss (z. B. bei einer Frequenzänderung des Satellitenbetreibers oder allgemeine Verbesserung des Steuergerätes).
Die aktuelle Firmware finden Sie auf unserer Homepage **www.megasat.tv**

Updatevorgang

1. Kopieren Sie die Firmware-Datei auf einen geeigneten USB Stick. Der USB Stick sollte auf FAT32 formatiert sein und keine anderen Dateien beinhalten.

2. Vergewissern Sie sich, dass das Steuergerät am Hauptschalter ausgeschaltet ist.

3. Stecken Sie den USB Stick mit der neuen Firmware in die USB Buchse an der Vorderseite.

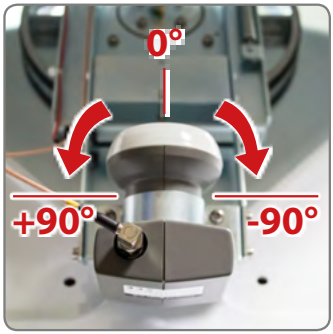
4. Schalten Sie nun das Steuergerät ein. Das Steuergerät bootet und startet den Updatevorgang automatisch. **WICHTIG: Schalten Sie das Steuergerät während dem Updatevorgang nicht aus, um evtl. Schäden zu vermeiden!**

5. Nach erfolgreichem Update schaltet sich das Steuergerät aus und startet automatisch neu. Der Updatevorgang ist nun beendet. Die aktuelle Firmware wird kurz nach dem Bootvorgang im Display angezeigt.

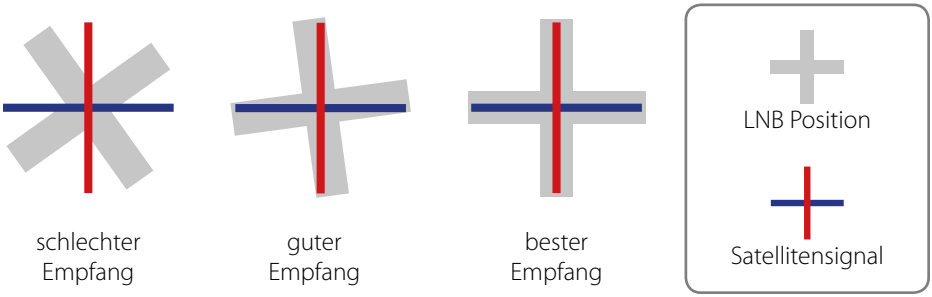
4. Skew Einstellungswerte

Skew Einstellungswerte für europäische Hauptstädte

Folgende Einstellungen müssen Sie nur beim Campingman (ohne Auto Skew) vornehmen.



Signale in vertikaler (rot) und horizontaler (blau) Linie haben einen Versatz von genau 90º zueinander. Durch die unterschiedliche Position der Satelliten, abhängig von Ihrem Standort, ist es möglich, dass die Signale nicht genau vertikal und horizontal auf das LNB treffen. Um dieses anzupassen, müssen Sie das LNB in die richtige Lage zu dem ausgesendeten Signal bringen. Diese Anpassung am LNB wird als „Skew Einstellung" bezeichnet. Die folgende Abbildung zeigt Ihnen die optimale Einstellung des LNBs. Je genauer die Übereinstimmung, desto besser der Empfang.



Land	Stadt	Astra 2	Astra 3	Astra 1	Hotbird	Astra 4	Thor	Hispasat	Eutelsat 5
Bulgarien	Sofia	+1.7	+6.8	+11.4	+11.0	+19.0	+24.0	+41.0	+27.2
Dänemark	Kopenhagen	-3.4	-0.4	+2.5	-0.3	+5.3	+9.1	+24.8	+11.6
Finnland	Helsinki	+5.2	+7.9	+10.3	+6.8	+11.2	+14.2	+25.2	+16.0
Frankreich	Paris	-13.9	-10.5	-7.2	-9.2	-2.2	+2.9	+25.0	+6.3
Deutschland	Berlin	-4.1	-0.7	+2.6	+0.3	+6.6	+10.8	+27.8	+13.5
England	London	-13.7	-10.7	-7.8	-10.3	-4.0	+0.6	+21.6	+3.9
Griechenland	Athen	+1.3	+7.3	+12.7	+13.4	+22.5	+28.1	+45.9	+31.6
Ungarn	Budapest	-1.3	+3.0	+6.9	+5.6	+12.8	+17.5	+34.7	+20.5
Italien	Rom	-9.8	-5.0	-0.4	-0.6	+8.5	+14.6	+37.0	+18.5
Polen	Warschau	+1.5	+5.1	+8.4	+6.1	+12.2	+16.2	+31.0	+18.8
Portugal	Lissabon	-30.2	-27.0	-23.7	-25.3	-16.8	-10.1	+23.9	-5.1
Spanien	Madrid	-24.8	-21.2	-17.6	-18.7	-9.9	-3.2	+27.5	+1.5
Belgien	Brüssel	-11.2	-7.9	-4.8	-7.0	-0.3	+4.4	+24.7	+9.3
Schweden	Stockholm	+1.1	+3.8	+6.4	+3.0	+7.8	+11.0	+23.8	+13.0
Schweiz	Bern	-11.3	-7.5	-3.8	-5.2	+2.4	+7.8	+29.5	+11.4
Österreich	Wien	-3.4	+0.7	+4.5	+3.0	+10.2	+15.0	+32.9	+18.0

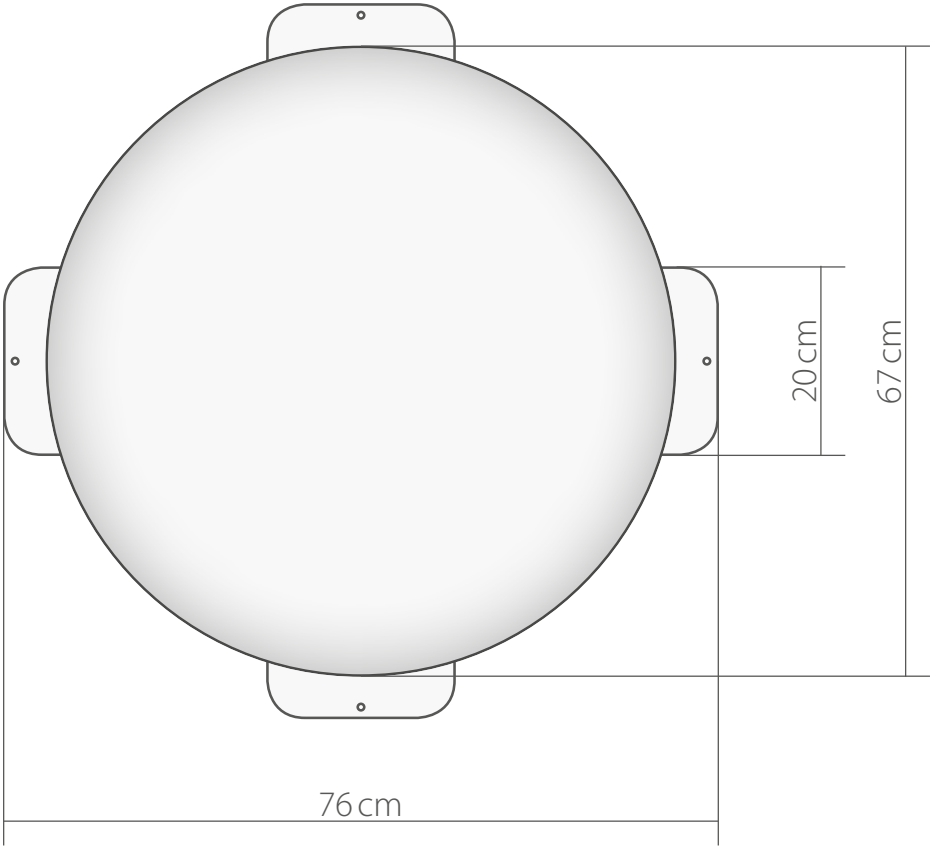
5. Fehlerbehebung

Kein Satellitensignal
Objekte wie Bäume, Brücken und große Häuser, die sich im Einfallswinkel des Satelliten befinden, führen zu einem Verlust des Signals. Wenn das Satellitensignal durch schwere Wetterbedingungen verloren geht, wird das laufende Programm des Receivers beendet (das Bild wird einfrieren, bzw. verschwinden). Wenn die Witterungsverhältnisse wieder einen guten Empfang ermöglichen, wird das TV Bild wieder hergestellt.
Display Anzeigen am Steuergerät
Antenna (FAIL) Es besteht keine Verbindung zur Antenne, oder es gibt Kommunikationsschwierigkeiten mit der Antenne. Überprüfen Sie ggf. die Koaxialleitung. ***Tuner (FAIL)*** Es gibt Probleme mit dem Tunereingang des Steuergerätes. Bitte suchen Sie einen Fachhändler zur Überprüfung auf. ***Button (FAIL)*** Es gibt Probleme mit dem Mainboard (Hauptplatin des Steuergerätes. Bitte suchen Sie einen Fachhändler zur Überprüfung auf.
Satellit wird nicht gefunden (nur beim Campingman ohne Auto Skew)
Sollte die Antenne keinen Satelliten finden, überprüfen Sie die Skeweinstellung des Satelliten für ihren Standort. Eine Übersicht der Skew Einstellwerte entnehmen Sie bitte der Tabelle. Die Grundeinstellung des LNBs ist 0 Grad. Sollte diese laut Liste mehr als 5 Grad abweichen, korrigieren Sie die Gradzahl entsprechend.
Gibt es Verschmutzung auf der Antenne?
Starke Verschmutzung auf dem Gehäuse kann zu Empfangsproblemen führen.
Ist alles richtig angeschlossen und eingeschaltet?
Vergewissern Sie sich, dass der TV und der Receiver richtig angeschlossen und der Receiver für den Satellitenempfang richtig eingestellt ist. Sind alle Kabel richtig angeschlossen oder hat die Verbindungen eine andere Person versehentlich gelockert?
Satelliten Ausleuchtzone
Satelliten sind in festen Positionen über dem Äquator im Orbit positioniert. Um die TV Signale zu empfangen, muss der Empfangsort innerhalb der Ausleuchtzone liegen. Überprüfen Sie an Hand der Grafik, ob sich Ihr Standort in der Ausleuchtzone des Satelliten befindet. In den Randgebieten der Ausleuchtzone kann es zu Empfangsstörungen kommen.
Satellitenfrequenz wurde geändert
Fernsehsender wechseln vereinzelt Ihre Frequenz die mit der Frequenz im Receiver dann nicht mehr übereinstimmt. Erkundigen Sie sich nach der aktuellen Frequenz des Senders.

6. Ausleuchtzone

Hinweis:
In den Randgebieten der Ausleuchtzone kann es zu Empfangsstörungen kommen.

7. Montageambessungen



8. Technische Details

Antennen Typ	Off-Set-Spiegel
Anzahl der Teilnehmer	1 (Campingman) 2 (Campingman Twin/Auto Skew)
LNB Typ	Universal Twin LNB
Frequenzband	Ku Band
Frequenzbereich	10.7 GHz bis 12.75 GHz
LNB Verstärkung	33 dBi
Empfangsleistung	49 dBW
Polarisation	Vertikal / Horizontal
Motorsteuerung	2-Achsen DC Motor
Neigungswinkel	15° bis 62°
Suchwinkel	360°
Drehgeschwindigkeit	50° pro Sekunde
Ausrichtungszeit	1 - 2 Minuten
Temperaturbereich	-25° C bis +70° C
Spannungsversorgung	12 V DC @ 5 Ampere
Abmessungen Spiegel	460 x 320 mm (B/H)
Abmessungen Antenne	670 x 400 mm (Ø/H)
Gewicht Antenne	ca. 9 kg / 10 kg
Abmessungen Steuergerät	200 x 45 x 134 mm (B/H/T)
Gewicht Steuergerät	ca. 617 g
Voreingestellte Satelliten	Astra 2 (28,2° Ost), Astra 3 (23,5° Ost) Astra 1 (19,2° Ost), Hotbird (13,0° Ost) Eutelsat 9A (9,0° Ost), Astra 4 (4,8° Ost) Thor (0,8° West), Eutelsat (5,0° West) Hispasat (30° West), Türksat (42,0° Ost)

Hinweis:
Gewicht und Abmessungen sind nicht die absolut exakten Werte. Technische Daten können jederzeit geändert ohne vorherige Ankündigung werden.

Auszug aus der Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Firma Megasat Werke GmbH, dass sich folgendes Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie EC EMC Directive 2004/108/EC befindet:

Megasat Campingman (Artikel-Nr. 1500050)
Megasat Campingman Twin Auto Skew (Artikel-Nr. 1500054)

Die Konformitätserklärung zu diesen Produkten liegt der Firma vor:
Megasat Werke GmbH, Industriestraße 4a, D-97618 Niederlauer

Notizen

WEEE Reg.-Nr. DE70592344

Version: 3.1 (Mai 2016) // Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.
Megasat Werke GmbH | Industriestraße 4a | D-97618 Niederlauer | www.megasat.tv | info@megasat.tv

MEGASAT

Campingman / Campingman Twin Auto Skew

User manual

Content

1. Introduction
1.1 Safety Information 03
1.2 Short description 03
1.3 Delivery 03
1.4 System components 04

2. Installation
2.1 Connection of the Components 05
2.2 Control unit 06
2.3 Satellite broadcasting 07
2.4 Mounting on the roof 08
2.5 Glue instruction 09
2.6 Start up and operation 10

3. Firmware Update 11

4. Skew settings 12

5. Trouble shooting 13

6. Footprint 14

7. Mounting dimensions 15

8. Specifications 16

1. Introduction

1.1 Safety Information

Caution - Improper handling by unqualified personnel can cause serious damage to this equipment. Unqualified personnel who tamper with this equipment may be held liable for any resultant damage to the equipment.

Note – Before you begin, carefully read each of the procedures in this manual. If you have not performed similar operations on comparable equipment, do not attempt to perform these procedures.

1.2 Short description

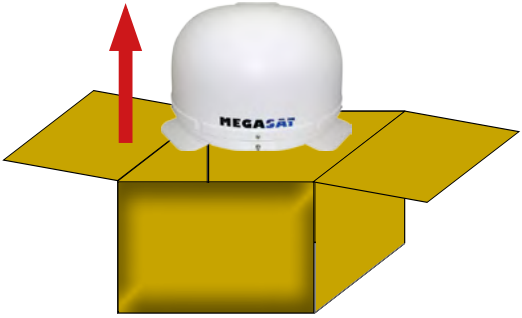
The satellite antenna system is the innovative and a technologically advanced satellite Positioner system. The antenna has a unique combination of cutting-edge components. Fast satellite search and compatibility with all digital, HD-ready set-top boxes and TV sets are guaranteed.

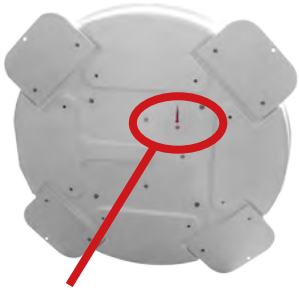
1.3 Delivery

- Antenna (Main unit)
- Control unit incl. power cable
- 1x antenna cable (10 m)
- 1x antenna cable (1 m)
- Installation glue (optional)
- Power supply 230 V (12 V, 5 A) (optional)
- User manual

1.4 System components

Open box and remove the control unit, cables and packing material. Lift the antenna straight up out of the box. Never place the system upside down!





Warning: transport lock
Then remove with the „LOCK“ marked screw on the bottom of the antenna.

Antenna unit
The elegant plastic housing will protecting the antenna against outside weather conditions. Under the housing there is a 45 cm high-performance antenna. The new technology of 0-90 ° elevation enables optimal reception across Europe.

Control unit
The control unit is used for satellite selection and control. It is connected between the antenna and the set-top box and supplied the antenna with electricity. After successful alignment, the device can be turned off.

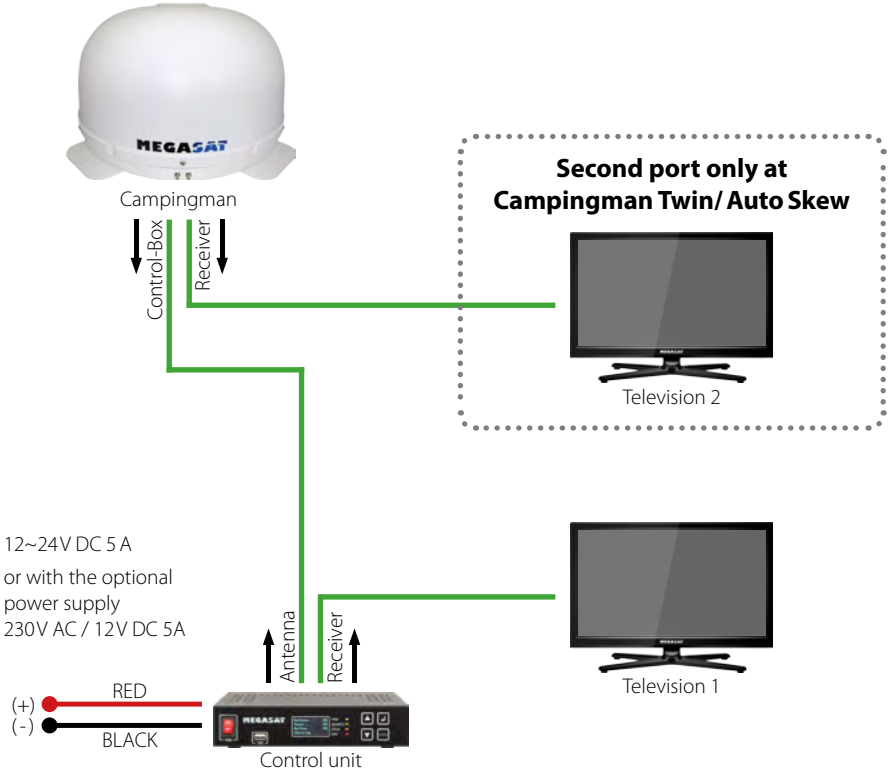
Warning:
The Campingman Twin/AutoSkew has an additional Auto Skew function that adjust the polarization angle of the LNB automatically, and a additional connection for a second set-top box. The control unit must be operated only on the selected antenna port. Only this is provided for controlling.

2. Installation

2.1 Connection of the Components

Install the control unit and the set-top box is not inside the vehicle in the region of an airbag. Maintain a careful installation of the cable in order to avoid short circuits. Pay attention also to existing cables.

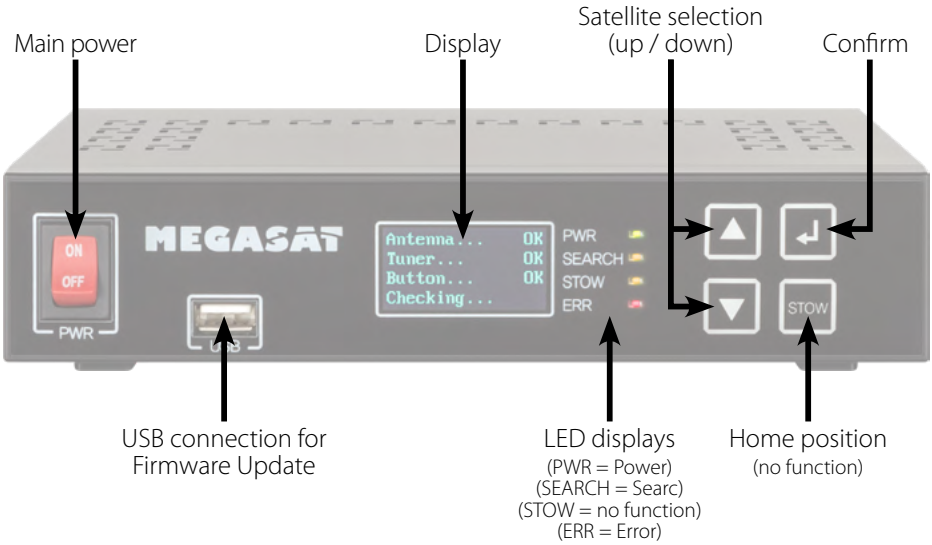
Connect the antenna as shown in the illustration below:

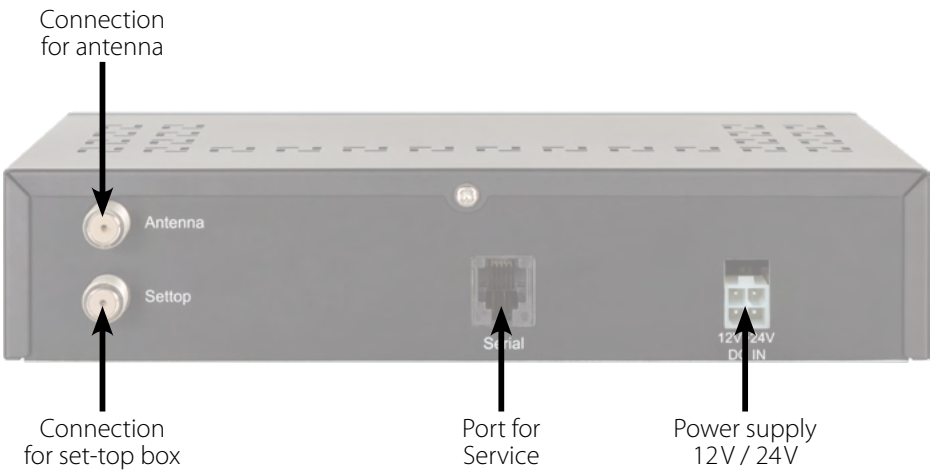


Information:
The antenna does not need to operate with two set-top boxes mandatory!

2. Installation

2.2 Control unit

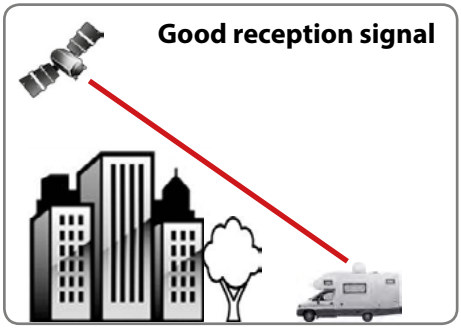




Warning:
Connect the device only at a 7 amp protected line.
The line must be at least 2.5 mm² strong. (never directly to the car battery).

2.3 Satellite broadcasting

Direct Broadcast Service (DBS) satellites broadcast audio, video and data information from satellites located 22.000 miles in space. A receiving station, such as the antenna, should include a dish and satellite receiver to receive the signals and process them for use by the consumer audio and video equipment. The system requires a clear view of the satellite to maximize the signal reception.



Objects such as tall lighthouse, bridges and big ship that block this view will cause a loss of signal. The signal will be quickly restored once the antenna has a clear line of sight again. Heavy rain, cloud, snow or ice may also interfere with the signal reception quality. If the satellite signal is lost due to blockage or severe weather condition, services from the receiver will be lost (picture will freeze frame and may disappear). When the satellite signal strength is again high enough, then the receiver will resume providing desired programming services.

2. Installation

2.4 Mounting on the roof

Basically, we recommend that you leave the installation to make by your dealer or workshop!

Warning:
Please also note that the antenna height of the vehicle will change accordingly! Please strictly adhere to the various points in the installation instructions!

General information:
Provide a suitable working environment, a garage/warehouse is better than open air. The ambient temperature for installation is between +5°C and max. +25°C. Work not directly in the sun. Comply with the safety regulations when handling with chemical products. Provide the necessary hygiene.

Preparation:

1. Make sure that the roof of your vehicle is sufficiently stable. In case of insufficient or doubtful roof stability is an approximately 2 mm thick plate with 100 x 100 cm is to be attached to the outer roof skin. Ask to your vehicle manufacturer.
2. Make sure that all parts are present. You may also need a roof penetration for the connecting cable of the antenna. This you get in specialist shops.
3. Place the antenna on the installation area and align it so that the antenna connection is not facing forward. Make sure that the mounting location is flat and do not interfere with roof constructions that can interfere with satellite reception. Constructions up to 8 cm in height do not matter, higher constructions should have a respective distance from the antenna, so that no barrier exists between the antenna and the satellite. The least distance to an air conditioner should be 30 cm.
4. Clean the mounting surface with a suitable cleaner and a fleece cloth to remove dirt and impurities. Then draw the antenna feet with a pen.
5. Roughen the drawn areas and feet with sandpaper (120 grit) to easily and thoroughly clean the surface again with Cleaner (WARNING: then no longer touch areas) and let the clean dry for about 10 minutes.

2. Installation

6. Unless you have a way to run the cable through an existing roof outlet, look for a suitable place (best in the wind shadow behind the antenna) on the roof for the installation of a roof outlet to avoid the ingress of moisture (eg rain or splash water) in the wellbore. Make sure that the cables are not curved too much to avoid signal loss and damage the cable (bending radius max. 5-7 cm).

2.5 Gluing instructions

1. Prepare the glue for mounting.
2. Now take the glue on the underside of the antenna bases in serpentine lines, so that the glue can harden well to the inside.
3. Now place immediately (within 5 minutes after adhesive application), the antenna on the marked fields. Press your feet slightly and evenly and fix the antenna so that it stays in place, eg by an adhesive tape. It must be after pressing for at least 2 mm glue between antenna and surface. The adhesive is cured max. in 48 hours at +18° C and a relative humidity of 50%. Should prevail low humidity during the assembly time, spray after bonding in the vicinity of the antenna always some water in the air.
4. Remove any spilled adhesive immediately with a putty knife or similar and clean the soiled surfaces with the cleaner and a fleece cloth.
5. For safety, you can attach the antenna bases additionally. Given by drill through the existing hole in the respective antenna to the roof of your car and fix it with a screw with locking nut. In order for the freshly bonded feet can not slip, wait with this work until the adhesive has cured.
6. After the complete assembly and curing of the adhesive, a silicone can be drawn around the antenna bases.

2.4 Start up and operation

1. Turn on the control unit at the main switch. The green LED (PWR) on the control unit lights up - the boot process starts.

2. After booting the pre-installed satellites are displayed. Choose **within 2 seconds** the desired satellite with the satellite selection buttons (up / down).

3. The control unit checks whether all components are connected and the system is ready for operation. If the control unit found an error, the display shows „FAIL" behind the respective point and the red LED (ERR) is lit continuously. If everything is confirmed with OK now starts the search process. During the search operation, the yellow LED indicator (SEARCH) flashes.

4. After a successful search, the control unit displays the satellite list in the display, the yellow LED goes out and the display is dimmed.

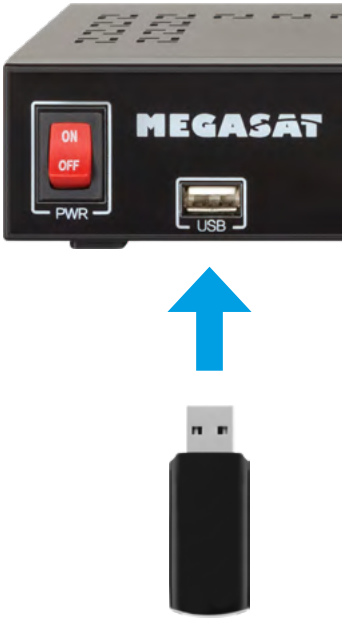
Note:
To change the satellite, you can use the satellite selection buttons (up / down). The control unit starts searching again.

3. Firmware Update

From time to time it happens that the firmware of the controller needs to be updated (eg. change a frequency of the satellite operator or general improvement of the control unit). You can find the latest firmware from our homepage **www.megasat.tv**

Update procedure

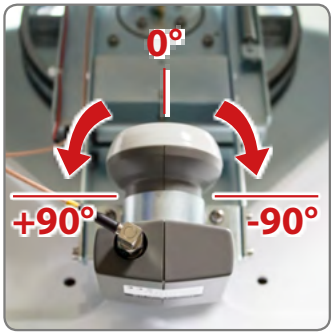
1. Copy the firmware file to an appropriate USB stick. The USB flash drive should be formatted in FAT32 and do not include other files.
2. Make sure that the control unit is turned off at the main switch.
3. Insert the USB flash drive with the new firmware into the USB socket on the front.
4. Now switch on the control unit. The control unit boots and starts the update process automatically. **IMPORTANT: Do not turn off the control unit during the update procedure in order to avoid any damage!**
5. After a successful update, the control unit switches off and restarts automatically. The update process is now complete. The current firmware is displayed shortly after the boot process on the display.



4. Settings for the Skew

Skew setting values for European capitals

The following settings must be made only at Campingman (without Auto Skew) .

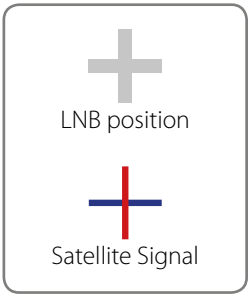


Signals in the vertical (red) and horizontal (blue) line have an offset of exactly 90° to each other. Due to the different position of the satellites, depending on your location, it is possible that the signals do not meet exactly vertically and horizontally on the LNB. To adjust this, turn the LNB into the correct position to the transmitted signal. This adjustment to the LNB is called „skew adjustment". The following illustration shows the optimal setting of the LNB. More accurate the match, the better of reception.

bad reception

good reception

best reception



Country	City	Astra 2	Astra 3	Astra 1	Hotbird	Astra 4	Thor	Hispasat	Türksat
Bulgaria	Sofia	+1.7	+6.8	+11.4	+11.0	+19.0	+24.0	+41.0	-19.2
Denmark	Copenhagen	-3.4	-0.4	+2.5	-0.3	+5.3	+9.1	+24.8	-18.5
Finland	Helsinki	+5.2	+7.9	+10.3	+6.8	+11.2	+14.2	+25.2	-9.5
France	Paris	-13.9	-10.5	-7.2	-9.2	-2.2	+2.9	+25.0	-19.1
Germany	Berlin	-4.1	-0.7	+2.6	+0.3	+6.6	+10.8	+27.8	-20.2
England	London	-13.7	-10.7	-7.8	-10.3	-4.0	+0.6	+21.6	-28.1
Greece	Athens	+1.3	+7.3	+12.7	+13.4	+22.5	+28.1	+45.9	-21.9
Hungary	Budapest	-1.3	+3.0	+6.9	+5.6	+12.8	+17.5	+34.7	-19.6
Italy	Rome	-9.8	-5.0	-0.4	-0.6	+8.5	+14.6	+37.0	-28.8
Poland	Warsaw	+1.5	+5.1	+8.4	+6.1	+12.2	+16.2	+31.0	-15.5
Portugal	Lisbon	-30.2	-27.0	-23.7	-25.3	-16.8	-10.1	+23.9	-44.2
Spain	Madrid	-24.8	-21.2	-17.6	-18.7	-9.9	-3.2	+27.5	-40.1
Belgium	Brussels	-11.2	-7.9	-4.8	-7.0	-0.3	+4.4	+24.7	-26.5
Sweden	Stockholm	+1.1	+3.8	+6.4	+3.0	+7.8	+11.0	+23.8	-13.5
Switzerland	Bern	-11.3	-7.5	-3.8	-5.2	+2.4	+7.8	+29.5	-27.9
Austria	Vienna	-3.4	+0.7	+4.5	+3.0	+10.2	+15.0	+32.9	-21.1

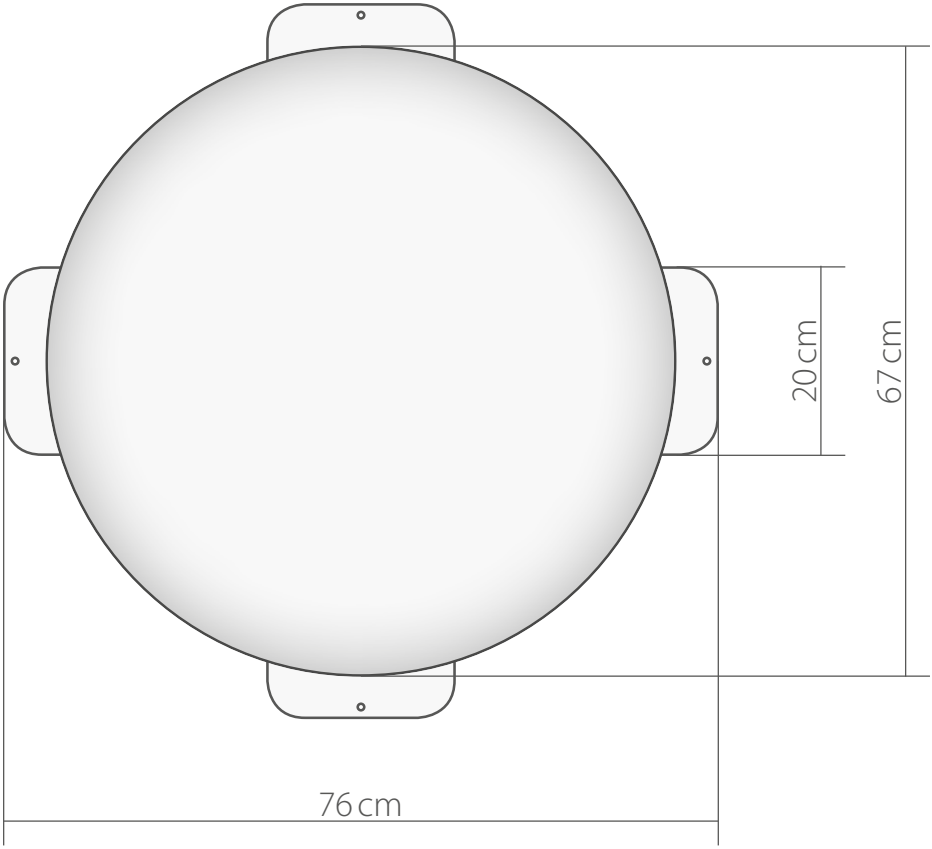
5. Trouble shooting

No Signal
Objects such as trees, bridges, and large buildings, which are located in the angle of the satellite will lead to a loss of the signal. If the satellite signal is lost through severe weather conditions, the current program of the receiver is stopped (the image freeze, or disappear). If the weather conditions allow a good reception again, the TV screen will be restored.
Displays on the control unit
Antenna (FAIL) There is no connection to the antenna, or there are communication problems with the antenna. If necessary, check the coaxial line. ***Tuner (FAIL)*** There are problems with the tuner input of the control unit. Please contact a dealer for inspection. ***Button (FAIL)*** There are problems with the mainboard of the control unit. Please contact a dealer for inspection.
Satellite can't be found (only for Campingman without Auto Skew)
If the antenna has not found satellites, check the Skew settings for the satellite at your location. Please check the table of Skew settings. The basic setting of the LNB is 0°. Should they deviate more than 5°, adjust the degrees accordingly.
There is dirt on the antenna?
Excessive dirt on the housing may cause reception problems.
Everything is properly connected and turned on?
Your satellite TV receiver might be set up incorrectly or defective. First check the receiver's configuration to ensure it is set up for the desired programming. In the case of a faulty receiver, refer to your selected receiver's user manual for service and warranty information.
Satellite footprint
Satellites are positioned in fixed positions in orbit above the equator. To receive TV signals, the receiving location must be within the coverage area. Check reference to the graphic, if you are located in the footprint of the satellite. In the fringes of the footprint may lead to reception interference.
Satellite frequency data changed
If some channels work, while one or more other channels do not, or if the antenna cannot find the selected satellite, the satellite's frequency data might have changed.

6. Footprint

Note:
In the outlying areas of the footprint there may be interference.

7. Mounting dimensions



8. Specifications

Antenna type	Off-Set-dish
User	1 (Campingman) 2 (Campingman Twin/Auto Skew)
LNB type	Universal Twin LNB
Frequency band	Ku Band
Frequency range	10.7 GHz to 12.75 GHz
LNB gain	33 dBi
Received power	49 dBW
Polarization	Vertikal / Horizontal
Motor control	2-Axis DC Motor
Elevation	15° to 62°
Azimuth	360°
Rotational speed	50° per second
Search time	1 - 2 min.
Temperature range	-25° C to +70° C
Power supply	12 V DC @ 5 Ampere
Dimensions dish	460 x 320 mm (B/H)
Dimensions antenna	670 x 400 mm (Ø/H)
Weight antenna	ca. 9 kg / 10 kg
Dimensions control unit	200 x 45 x 134 mm (B/H/T)
Weight control unit	ca. 617 g
Preprogrammed satellite	Astra 2 (28,2° East), Astra 3 (23,5° East) Astra 1 (19,2° East), Hotbird (13,0° East) Eutelsat 9A (9,0° East), Astra 4 (4,8° East) Thor (0,8° West), Eutelsat (5,0° West) Hispasat (30° West), Türksat (42,0° East)

Note:
Weight and dimensions are not absolutely exact values.
Technical details can be changed at any time without prior notice.

Excerpt from the Declaration of Conformity

Hereby declare the company Megasat Werke GmbH that the following devices is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive Council EC EMC Directive 2004/108/EC:

Megasat Campingman (Article-No. 1500050)
Megasat Campingman Twin Auto Skew (Article-No. 1500054)

The Declaration of Conformity for these products is located at the company:
Megasat Werke GmbH, Industriestraße 4a, D-97618 Niederlauer

Notes

WEEE Reg.-Nr. DE70592344

Version: 3.1 (May 2016) // Technical changes, misprint and errors reserved.
Megasat Werke GmbH | Industriestraße 4a | D-97618 Niederlauer | www.megasat.tv | info@megasat.tv