MEGASAT



Shipman / Shipman GPS Auto Skew

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung
1.1 Allgemeine Informationen 03
1.2 Auspacken 03
1.3 Lieferumfang 03
1.4 Systemkomponenten 04

2. Installation
2.1 Installation 05
2.2 Klebeanleitung 06
2.3 Anschluss der Komponenten 07
2.4 Das Steuergerät 08
2.5 Wahl des Standortes 09
2.6 Inbetriebnahme und Bedienung 10
2.7 Skew Einstellungswerte für europäische Hauptstädte 11

3. Fehlerbehebung 12

4. Ausleuchtzone 13

5. Aktualisierung der Firmware 14

6. Technische Daten 16

Einführung

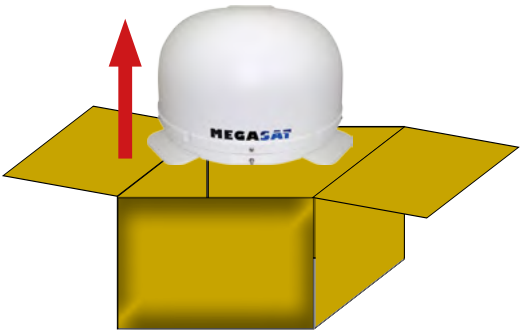
1.1 Allgemeine Informationen

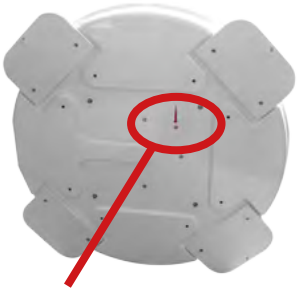
Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig vor Inbetriebnahme des Gerätes. Bei falscher oder unsachgemäßer Handhabung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Hinweis: Falls Sie schon ähnliche Produkte installiert haben, muss die Vorgehensweise mit diesem Produkt nicht zwingend übereinstimmen.

Achtung: Die Antenne ist **nicht** für den Einsatz auf Salzgewässer geeignet, da es zu Korrosion an den Bauteilen der Antenne führen kann. Die Nutzung in direkter Nähe von Salzgewässern führt zum Verlust der Gewährleistung.

1.2 Auspacken





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

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



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 (IDU)
Das Steuergerät dient zur Satellitenauswahl und Steuerung. Es wird zwischen Antenne und Receiver geschaltet und versorgt die Antenne mit Strom.

Hinweis:
Der Shipman GPS/AutoSkew besitzt zusätzlich eine Auto Skew Funktion, die den Polarisationswinkel des LNBs automatisch einstellt und einen GPS Empfänger für eine exakte und schnelle Positionsbestimmung.

2. Installation

2.1 Installation

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.



2. Installation

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).

2.2 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.



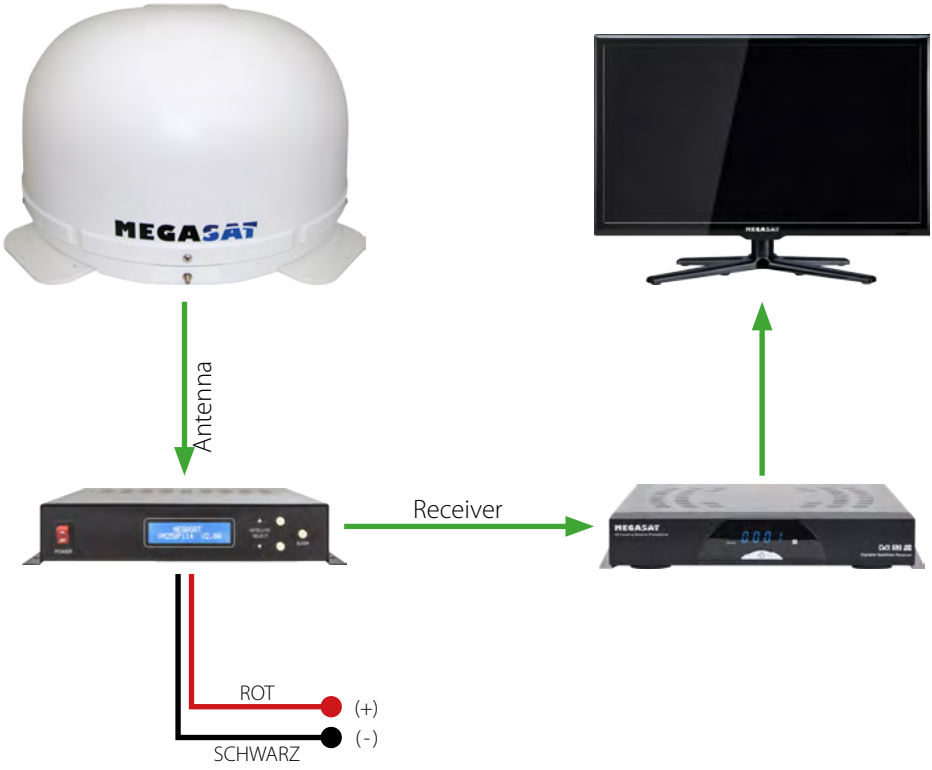
3. Setzen Sie nun sofort (innerhalb von 5 Minuten nach Kleberauftrag) die Antenne auf die angezeichneten Felder. Drücken Sie die Füße leicht und gleichmäßig an und fixieren Sie die Antenne damit sie nicht verrutscht, z.B. durch ein Klebeband. Es müssen sich nach dem Andrücken noch mindestens 2 mm Kleber 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. Installation

2.3 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:

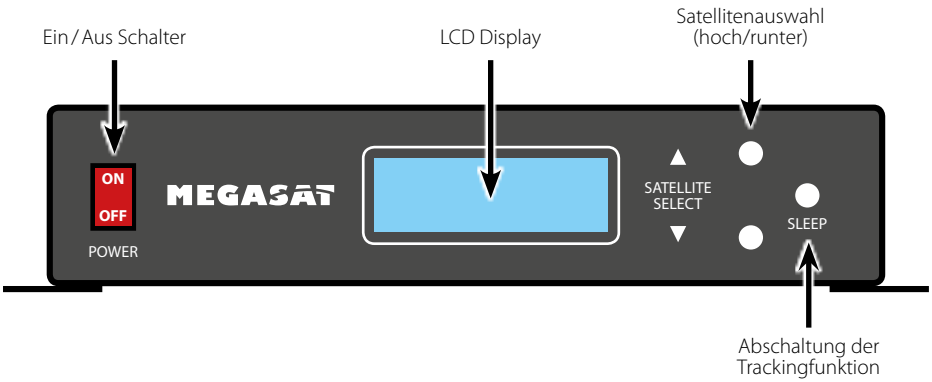


12~24V DC 5 A
oder mit dem optional
erhältlichen Netzteil
230V AC / 12V DC 5A

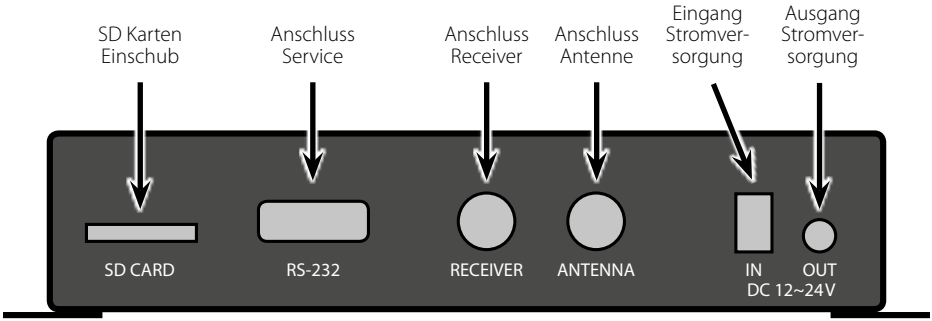
2. Installation

2.4 Das Steuergerät

Vorderansicht des Steuergerätes



Rückansicht des Steuergerätes

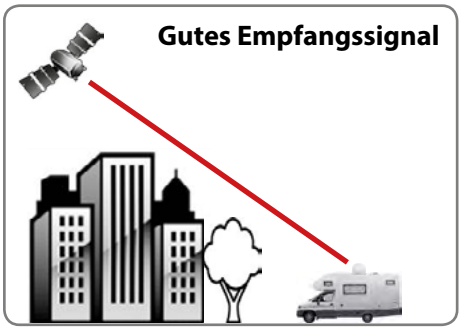


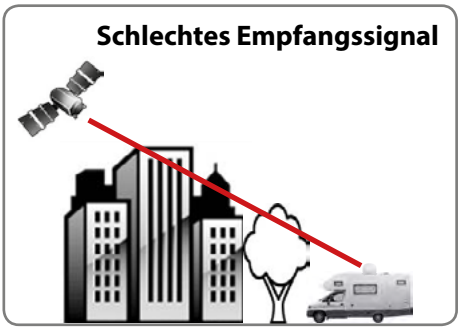
Achtung:
Schließen Sie das Gerät immer über eine mit 7 Ampere abgesicherte, und mind. 2,5 mm^2 starke Leitung an (niemals direkt an die Auto Batterie).

2. Installation

2.5 Wahl des Standortes

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

2.6 Inbetriebnahme und Bedienung

1. Schalten Sie den Fernseher und den Satelliten Receiver ein. Achten Sie darauf, dass die LNB Versorgungsspannung im Receiver eingeschaltet ist.

2. Schalten Sie das Steuergerät ein. Dieses überprüft die Kommunikation mit der Außeneinheit (Antenne) und zeigt im Display den voreingestellten Satelliten. Der Satellit kann mit den Satellitenauswahl-Tasten beliebig geändert werden. Anschließend startet der Suchvorgang.

3. Wenn ein Satellit gefunden wurde, stoppt die Antenne und führt eine Feinabstimmung durch. Danach beginnt die Identifizierung der Satellitenkennung (ID). Dieser Vorgang kann im Display verfolgt werden.

Aktuell ausgewählter Satellit	Zeigt die aktuelle Satellitenkennung
Aktueller Betriebsstatus	Zeigt die Stärke des Signals an

   Nach erfolgreicher Identifizierung erscheint „LOCKED" im Display. Sollte der identifizierte Satellit nicht der von Ihnen gewählte sein, korrigiert die Antenne die Position. Sobald der richtige Satellit gefunden wurde, wird dieses im Display durch die Anzeige (z.B. ID:AS1) bestätigt. Nach erfolgreicher Suche ist der Empfang seitens der Antenne sichergestellt.

4. Der Shipman besitzt eine Tracking-Funktion (nachführendes System), die es ermöglicht, auch während der Fahrt ein permanentes Signal zu empfangen. Dieses geschieht vollautomatisch und bedarf keinerlei Einstellungen an den Geräten.

5. Die Antenne ist ständig in Bewegung um evtl. Positionsänderungen sofort zu erkennen. Sollten Sie sich mit Ihrem Fahrzeug an einem festen Standort befinden, kann die Bewegung der Antenne störende Geräusche verursachen. Drücken Sie daher die „SLEEP" Taste am Steuergerät, um die Tracking-Funktion der Antenne abzuschalten. Um die automatische Positionierung wieder zu aktivieren, starten Sie das Steuergerät bitte neu.

6. Wenn die Tracking-Funktion nicht deaktiviert wurde und es für mind. 10 min. keine Bewegung am Fahrzeug gab, schaltet die Antenne die Funktion automatisch ab. Sollte die Antenne, bzw. das Fahrzeug leicht bewegt werden (z.B. Laufen im Fahrzeug), wird die Tracking-Funktion automatisch wieder aktiviert.

Hinweis: Ein Wechsel des Satelliten ist mit den Satellitenauswahl-Tasten jederzeit möglich.

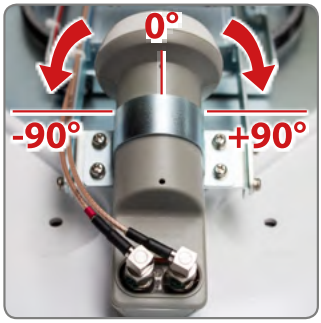
Voreingestellte Satelliten:

Astra 1 (19,2° Ost) | Astra 2 (28,2° Ost) | Astra 3 (23,5° Ost) | Astra 4 (4,8° Ost)
Hotbird (13° Ost) | Thor (0,8° West) | Hispasat (30° West) | Eutelsat 5 West (5° West)

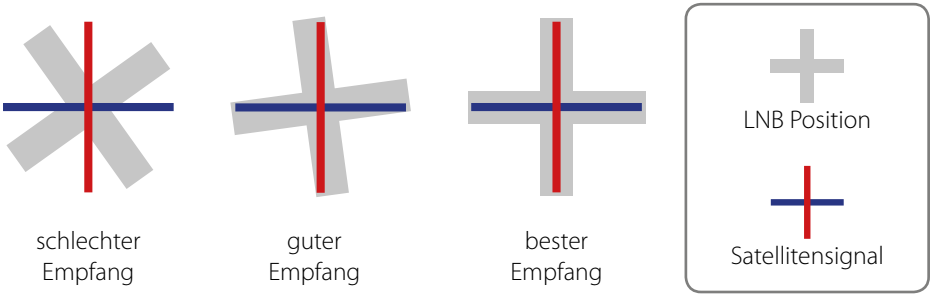
2. Installation

2.7 Skew Einstellungswerte für europäische Hauptstädte

Folgende Einstellungen müssen Sie nur beim Shipman (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

3. 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.
Satellit wird nicht gefunden (nur beim Shipman 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.
Fehlermeldung im Display: „Communication Error“
Die Antenne hat keine Verbindung zum Steuergerät. Überprüfen sie die Verkabelung zur Antenne.

4. Ausleuchtzone



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

5. Aktualisierung der Firmware

Wenn die Frequenz, auf der die Antenne den Satelliten idendifiziert, abgeschaltet wird, muss ein Firmwareupdate des Steuergerätes durchgeführt werden.

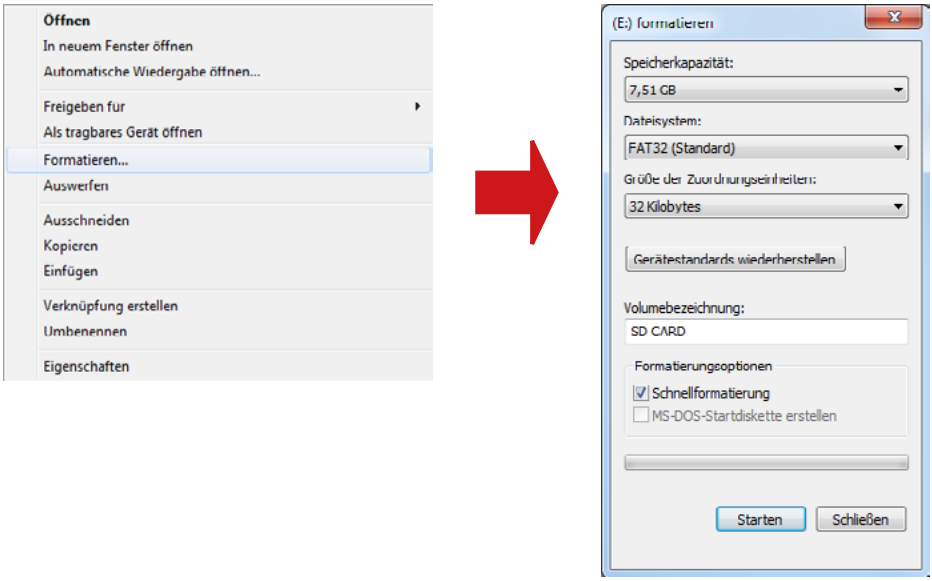
Die aktuelle Firmware Version des Steuergerätes können Sie in den ersten 3 Sekunden nach dem Einschalten im unteren Bereich des Displays ablesen.

Bitte erkundigen Sie sich auf unserer Homepage nach der aktuellsten Firmware Version.

Vorbereitung der SD Karte:



Bevor Sie die SD Karte benutzen, formatieren Sie sie auf "FAT32"



Nachdem Sie die SD Karte formatiert haben, kopieren Sie die neue Software darauf.

5. Aktualisierung der Firmware

Updatevorgang:

1. Schalten Sie das Steuergerät aus.
2. Stecken Sie die SD Karte in den Slot auf der Rückseite des Steuergerätes.
3. Schalten Sie das Steuergerät ein. Folgendes erscheint im Display:

SD CARD DETECTED
WRITING SOFTWARE

4. Nachdem die Software kopiert wurde, erscheint folgende Meldung:

LOAD COMPLETE

5. Schalten Sie nun das Steuergerät aus und entfernen Sie die SD Karte.
6. Schalten Sie das Steuergerät wieder ein. Die Firmware ist nun aktualisiert.

7. Technische Daten

Antennen Typ	Off-Set-Spiegel
Anzahl der Teilnehmer	1
LNB Typ	Universal 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 / 12 kg
Abmessungen Steuergerät	262 x 49 x 151 mm (B/H/T)
Voreingestellte Satelliten	Astra 1 (19,2° Ost), Astra 2 (28,2° Ost), Astra 3 (23,5° Ost), Astra 4 (4,8° Ost), Hotbird (13° Ost), Thor (0,8° West), Hispasat (30° West), Eutelsat 5 West (5° West)

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

Auszug 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 Shipman (Artikel-Nr. 1500051)
Megasat Shipman GPS / Auto Skew (Artikel-Nr. 1500055)

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

Notizen

WEEE Reg.-Nr. DE70592344



Version: 3.2 (Mai 2016) // Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.
Megasat Werke GmbH | Industriestraße 4a | D-97618 Niederlauer | www.megasat.tv | info@megasat.tv

MEGASAT



Shipman / Shipman GPS Auto Skew

User manual

Content

1. Introduction
1.1 General Information 03
1.2 Unpacking 03
1.3 Delivery 03
1.4 System Components 04

2. Installation
2.1 Installation 05
2.2 Gluing instructions 06
2.3 Connecting the components 07
2.4 The Control unit 08
2.5 Selecting the location 09
2.6 Startup and operation 10
2.7 Skew setting values for European capitals 11

3. Troubleshooting 12

4. Footprint 13

5. Firmware Update 14

6. Specifications 16

1. Introduction

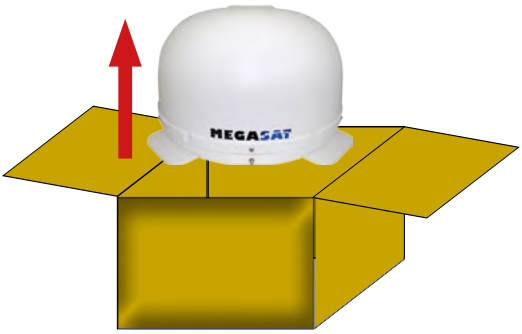
1.1 General Information

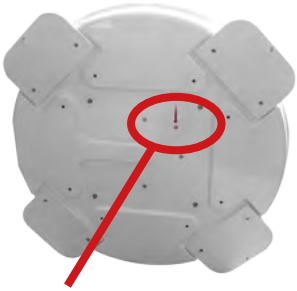
Please read the manual thoroughly before operating the equipment. In case of incorrect or improper handling of the warranty becomes void.

Note: If you have already installed similar products, the procedure does not necessarily coincide with this product.

Warning: The antenna is **not** suitable for use in salt water, as it may cause corrosion on the components of the antenna. The use in the immediate vicinity of salt water will void the warranty.

1.2 Unpacking





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

1.3 Delivery

- Antenna (Main unit)
- Control unit (IDU) incl. powercable
- 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. Introduction

1.4 System Components



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 15-62° elevation enables optimal reception across Europe.



Control unit (IDU)
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.

Note:
The Shipman GPS/AutoSkew additionally has a Auto skew function that automatically adjusts the angle of polarization of the LNB and a GPS receiver for fast and accurate positioning.

2. Installation

2.1 Installation

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:
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.

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.



2. Installation

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.
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).

2.2 Gluing instructions



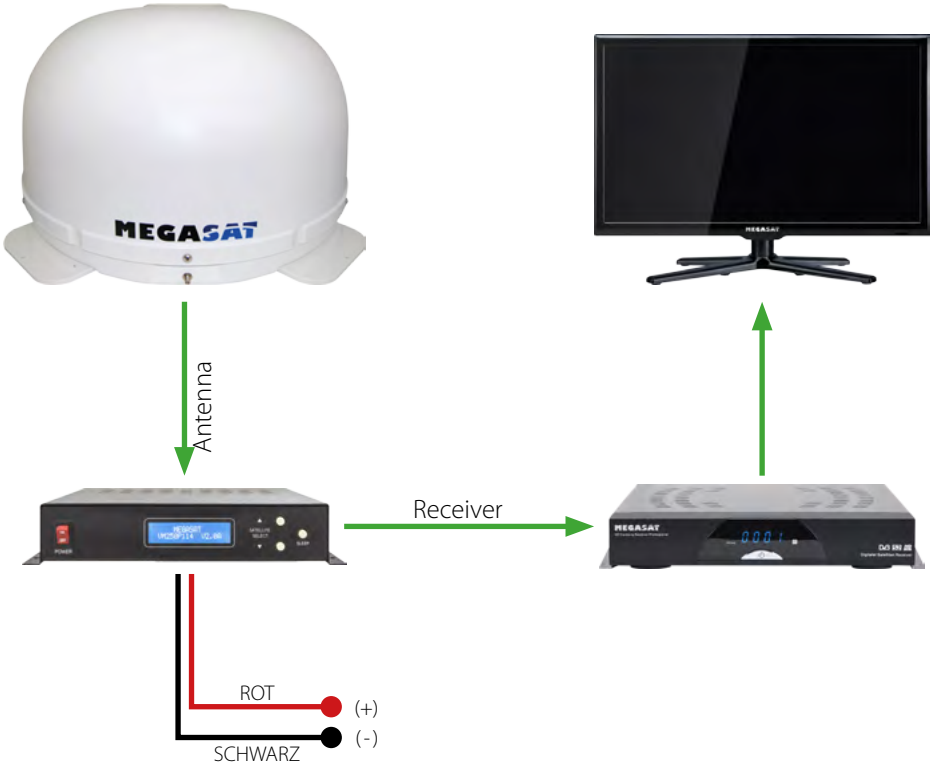
1. Prepare the glue for mounting.
2. Now take the glue on the underside of the antenna bases in serpentine lines, so that the glue can harden well to the inside.
3. Now place immediately (within 5 minutes after adhesive application), the antenna on the marked fields. Press your feet slightly and evenly 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. Installation

2.3 Connecting 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.

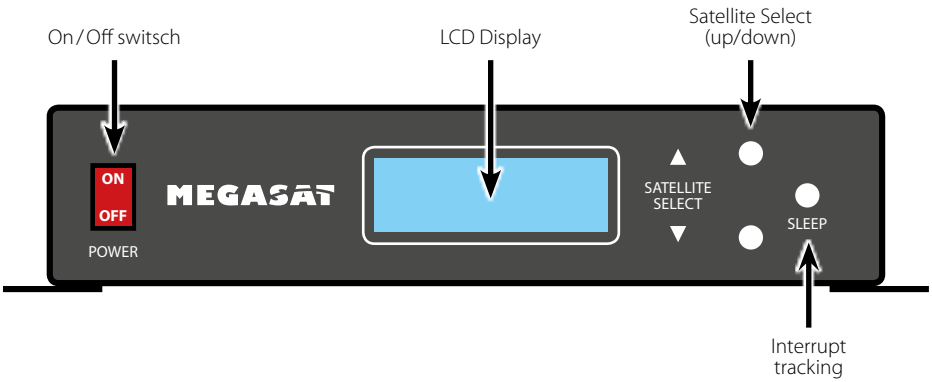
Connect the antenna as shown in the illustration below:



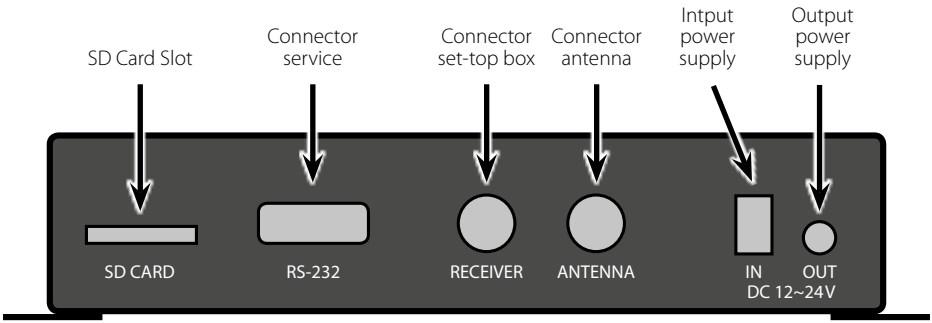
2. Installation

2.4 The control unit

Front view of the control unit



Rear view of the control unit

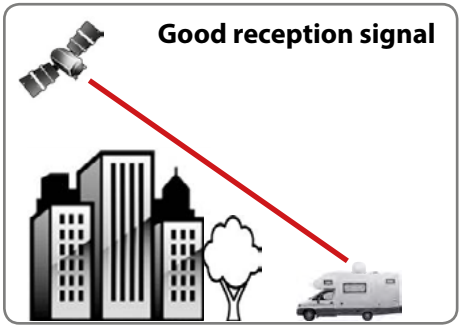


Warning:
Connect the device only at a 7 amp protected line.
The line must be at least 2.5 mm^2 strong. (never directly to the car battery).

2. Installation

2.5 Selecting the location

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

2.6 Startup and operation

1. Turn on the TV and the set-top box. The green LNB LED on the display of the control box lights up when the satellite receiver is turned on and a supply voltage for the LNB is available.

2. Turn on the control unit. Then, the indicator of the preset satellites lights red. Shortly thereafter, the LED starts to flash for about 5 seconds. Only this time you can select another satellite by press the white key. Each press of the button, the display will continue to a satellite position. Press it as long until the desired satellite is flashing. Now the search is started.

3. When a satellite is found, the antenna stop and carries out a fine-tuning. Then begins to identify the satellite identification (ID). This process can be tracked on the display. After successful identification „LOCKED" appears in the display. Should not be identified the satellite of your choice, the antenna corrected the position. Once the satellite is correct, the display will show it (eg ID:AS1). After a successful search, the receiver is assured by the antenna.

It shows user selected satellite	It shows satellite id
It shows current operational status	It shows intensity of signal

4. The Shipman has a tracking function, which allows to receive even while driving a permanent signal. This is fully automatic and requires no adjustments to the equipment.

5. The antenna is constantly moving in order to detect any changes in the position. If your vehicle at a fixed location, the movement of the antenna cause irritating noises. Therefore press the „SLEEP" button on the control unit to turn off the tracking function of the antenna. To activate the automatic positioning again, please restart the control unit.

6. When the tracking function is not disabled and there was no movement on the vehicle at least for 10 min., the function is switched off automatically. If the antenna or the vehicle moves easily (eg walking in the vehicle), the tracking function is activated automatically.

Note: Change of satellite at any time, use the satellite selection keys.

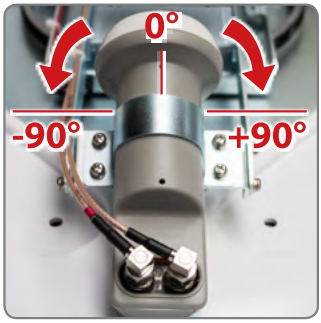
Preset satellite:

Astra 1 (19,2° East) | Astra 2 (28,2° East) | Astra 3 (23,5° East) | Astra 4 (4,8° East)
Hotbird (13° East) | Thor (0,8° West) | Hispasat (30° West) | Eutelsat 5 West (5° West)

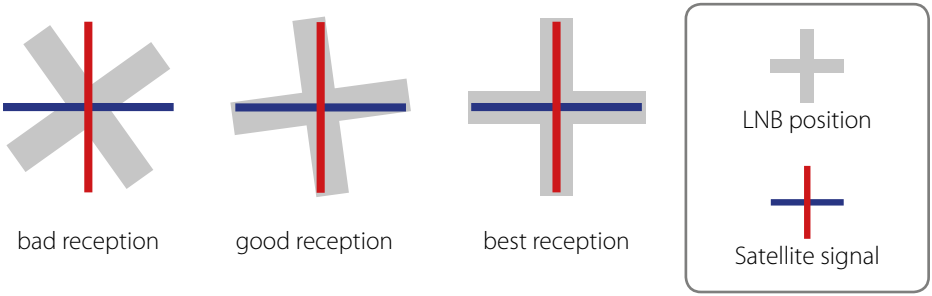
2. Installation

2.7 Skew setting values for European capitals

The following settings are only for the Shipman (without AutoSkew).



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 figure shows the optimal setting of the LNB. More accurate the match, the better of reception.



Country	City	Astra 2	Astra 3	Astra 1	Hotbird	Astra 4	Thor	Hispasat	Eutelsat 5
Bulgaria	Sofia	+1.7	+6.8	+11.4	+11.0	+19.0	+24.0	+41.0	+27.2
Denmark	Copenhagen	-3.4	-0.4	+2.5	-0.3	+5.3	+9.1	+24.8	+11.6
Finland	Helsinki	+5.2	+7.9	+10.3	+6.8	+11.2	+14.2	+25.2	+16.0
France	Paris	-13.9	-10.5	-7.2	-9.2	-2.2	+2.9	+25.0	+6.3
Germany	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
Greece	Athens	+1.3	+7.3	+12.7	+13.4	+22.5	+28.1	+45.9	+31.6
Hungary	Budapest	-1.3	+3.0	+6.9	+5.6	+12.8	+17.5	+34.7	+20.5
Italy	Rome	-9.8	-5.0	-0.4	-0.6	+8.5	+14.6	+37.0	+18.5
Poland	Warsaw	+1.5	+5.1	+8.4	+6.1	+12.2	+16.2	+31.0	+18.8
Portugal	Lisbon	-30.2	-27.0	-23.7	-25.3	-16.8	-10.1	+23.9	-5.1
Spain	Madrid	-24.8	-21.2	-17.6	-18.7	-9.9	-3.2	+27.5	+1.5
Belgium	Brussels	-11.2	-7.9	-4.8	-7.0	-0.3	+4.4	+24.7	+9.3
Sweden	Stockholm	+1.1	+3.8	+6.4	+3.0	+7.8	+11.0	+23.8	+13.0
Switzerland	Bern	-11.3	-7.5	-3.8	-5.2	+2.4	+7.8	+29.5	+11.4
Austria	Vienna	-3.4	+0.7	+4.5	+3.0	+10.2	+15.0	+32.9	+18.0

3. Troubleshooting

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.
Satellite can't be found (only for Shipman 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.
Error message on the display: „Communication Error"
The antenna is not connected to the control unit. Check the wiring to the antenna.

4. Footprint



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

5. Firmware Update

When the frequency is switched off, on which the antenna idendifiziert the satellite, you must update the firmware of the control unit.

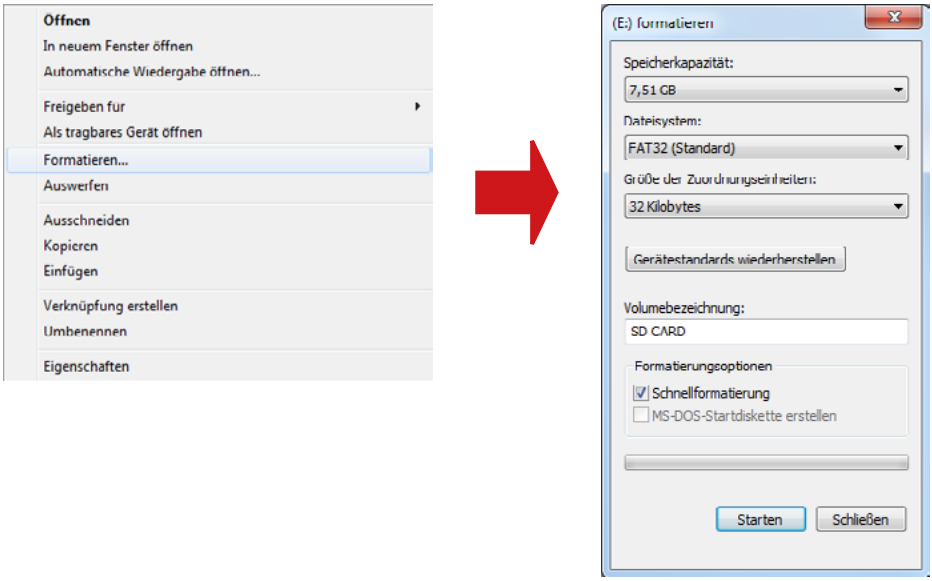
The current firmware version of the control unit, you can read on the bottom of the screen in the first 3 seconds after switching on.

Please check our website for the latest firmware version.

Preparing the SD card:



Before you use the SD card, format it to „FAT32“



After you format the SD card, copy the new software on it.

5. Firmware Update

Update process:

1. Turn off the controller.
2. Insert the SD card into the slot on the rear side of the control unit.
3. Turn on the control unit. The following will appear in the display:

SD CARD DETECTED
WRITING SOFTWARE

4. After the software is copied, the following message appears:

LOAD COMPLETE

5. Now switch off the control unit and remove the SD card.
6. Turn on the control unit again. The firmware is updated now.

7. Specifications

Antenna type	Off-Set-dish
User	1
LNB type	Universal LNB
Frequency band	Ku Band
Frequency range	10.7 GHz to 12.75 GHz
LNB gain	33 dBi
Received power	49 dBW
Polarization	Vertical / 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 / 12 kg
Dimensions control unit	262 x 49 x 151 mm (B/H/T)
Preprogrammed satellite	Astra 1 (19,2° East), Astra 2 (28,2° East), Astra 3 (23,5° East), Astra 4 (4,8° East), Hotbird (13° East), Thor (0,8° West), Hispasat (30° West), Eutelsat 5 West (5° West)

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

Extract of 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 Shipman (Article-No. 1500051)
Megasat Shipman GPS / Auto Skew (Article-No. 1500055)

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