

GOING FUTURE TODAY.



HDQ 1 V2

HDMI in QAM Encoder

DRAFT VERSION



Betriebsanleitung

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen

HINWEIS: Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch! Sie enthält wichtige Informationen über Installation, Umgebungsbedingungen und Wartung des Geräts. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch und für die Übergabe im Falle eines Eigentümer- bzw. Betreiberwechsels auf. Auf der ASTRO Internetseite steht Ihnen eine PDF-Version dieser Anleitung (ggf. in einer aktualisierten Version) zum Download zur Verfügung. Die Firma ASTRO bestätigt, dass die Informationen in dieser Anleitung zum Zeitpunkt des Drucks korrekt sind, behält sich aber das Recht vor, Änderungen an den Spezifikationen, der Bedienung des Gerätes und der Betriebsanleitung ohne vorherige Ankündigung durchzuführen.

DRAFT VERSION



Inhaltsübersicht

Verwendete Symbole und Konventionen.....Seite 04

Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....Seite 05

Zielgruppen dieser Anleitung.....Seite 05

Gerätebeschreibung.....Seite 06

Wichtige Sicherheitshinweise.....Seite 07

Garantiebedingungen.....Seite 11

Leistungsbeschreibung.....Seite 11

Entsorgen.....Seite 11

Montagevorschlag.....Seite 12

Anschließen und in Betrieb nehmen.....Seite 13

Konfigurieren über die Web-Oberfläche.....Seite 15

Fehler suchen.....Seite 28

Warten und Instandsetzen.....Seite 28

Technische Daten.....Seite 29

DRAFT VERSION

Verwendete Symbole und Konventionen

In dieser Anleitung verwendete Symbole

Piktogramme sind Bildsymbole mit festgelegter Bedeutung. Die folgenden Piktogramme werden Ihnen in dieser Installations- und Betriebsanleitung begegnen:



Warnt vor Situationen, in denen Lebensgefahr durch elektrische Spannung und bei nicht beachten der Hinweise in dieser Anleitung besteht.



Warnt vor verschiedenen Gefährdungen für Gesundheit, Umwelt und Material.

DRAFT VERSION



Recycling-Symbol: weist auf die Wiederverwertbarkeit von Bauteilen oder Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststofffolien und -beutel) hin. Verbrauchte Batterien sind über zugelassene Recyclingstellen zu entsorgen. Hierzu müssen die Batterien komplett entladen abgegeben werden.



Weist auf Bestandteile hin, die nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der HDQ 1 V2 ist ein HDMI in QAM Umsetzer. Er ist ausschließlich zur Signalumsetzung bestimmt.

Eine Modifikation der Geräte oder der Gebrauch zu einem anderen Zweck ist nicht zulässig und führt unmittelbar zum Verlust jeder Gewährleistung durch den Hersteller.

Zielgruppen dieser Anleitung

Installation und Inbetriebnahme

Zielgruppe für die Installation und Inbetriebnahme von ASTRO-Kopfstellentechnik sind qualifizierte Fachkräfte, die aufgrund ihrer Ausbildung in der Lage sind, die auszuführenden Arbeiten gemäß EN 60728-11 und EN 62368-1 auszuführen. Nicht qualifizierten Personen ist es nicht erlaubt, das Gerät zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

Gerätekonfiguration

Zielgruppe für die Konfiguration der ASTRO-Kopfstelle sind unterwiesene Personen, die durch Schulung in der Lage sind, Einstellungen vorzunehmen. Eine Kenntnis der EN 60728-11 und EN 62368-1 ist für das Vornehmen von Einstellungen nicht erforderlich.

DRAFT VERSION

Gerätebeschreibung

Im Lieferumfang befinden sich folgende Teile:

- ☐ HDMI in QAM Umsetzer HDQ 1 V2
- ☐ Netzteil
- ☐ Betriebsanleitung

- [1] Befestigungslaschen für Wandmontage
- [2] HF Eingang
- [3] HF Ausgang
- [4] Netzteilbuchse
- [5] LAN Buchse
- [6] CC (keine Funktion)
- [7] HDMI Buchse
- [8] Erdungsanschluss



Bild 1: HDQ 1 V2 Signalumsetzer

Der Signalumsetzer HDQ 1 V2 besitzt eine CE-Kennzeichnung. Hiermit wird die Konformität der Produkte mit den zutreffenden EG-Richtlinien und die Einhaltung der darin festgelegten Anforderungen bestätigt.





Wichtige Sicherheitshinweise

Um drohende Gefahren so weit wie möglich zu vermeiden, müssen Sie folgende Sicherheitshinweise beachten:

ACHTUNG: *Bei Missachtung dieser Sicherheitshinweise drohen Personenschäden durch elektrische und thermische Gefährdungen!*

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- ☐ Verwenden Sie das Gerät nur an den zulässigen Betriebsorten und unter den zulässigen Umgebungsbedingungen (wie nachfolgend beschrieben) sowie nur zu dem im Abschnitt „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ beschriebenen Zweck.

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen

HINWEIS: *Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch! Sie enthält wichtige Informationen über Installation, Umgebungsbedingungen und Wartung des Geräts. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch und für die Übergabe im Falle eines Eigentümers bzw. Betreiberwechsels auf. Auf der ASTRO Internetseite steht Ihnen eine PDF-Version dieser Anleitung (ggf. in einer aktualisierten Version) zum Download zur Verfügung.*

- ☐ Überprüfen Sie die Verpackung und das Gerät sofort auf Transportschäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb.
- ☐ Der Transport des Geräts am Netzkabel kann zu einer Beschädigung des Netzkabels oder der Zugentlastung führen und ist daher nicht zulässig.

Installation und Betrieb

- ☐ Das Gerät darf ausschließlich von sachverständigen Personen (Fachkraft gemäß EN 62368-1) oder von Personen, die durch Sachverständige unterwiesen worden sind, installiert und betrieben werden. Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal vorgenommen werden.
- ☐ Planen Sie den Montageort so, dass Kinder nicht am Gerät und dessen Anschlüssen spielen können.

DRAFT VERSION



DRAFT VERSION

- ☐ Die elektrischen Anschlussbedingungen müssen mit den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen.
- ☐ Um Beschädigungen durch Überhitzung zu vermeiden, darf das Gerät nur an senkrechten Flächen montiert werden. Der Montageuntergrund sollte eben und schwer entflammbar sein. Betriebsposition: Gerät senkrecht.
- ☐ Die in den technischen Daten angegebenen zulässigen Umgebungstemperaturen müssen eingehalten werden. Durch Überhitzung des Gerätes können Isolierungen beschädigt werden, die der Isolation der Netzspannung dienen.
- ☐ Das Gerät und dessen Kabel dürfen nur abseits von Wärmestrahlung und anderen Wärmequellen betrieben werden.
- ☐ Zur Vermeidung von Stauwärme ist die allseitige, freie Umlüftung zu gewährleisten (20 cm Mindestabstand zu anderen Gegenständen). Die Montage in Nischen und die Abdeckung des Montageorts, z. B. durch Vorhänge, ist nicht zulässig. Lüftungsöffnungen dürfen nicht abgedeckt werden.
- ☐ Bei Schrankmontage muss eine ausreichende Luftkonvektion möglich sein, die sicherstellt, dass die maximal zulässige Umgebungstemperatur eingehalten wird.
- ☐ Auf dem Gerät und auf dem externen Netzteil dürfen keine Gegenstände abgestellt werden.
- ☐ Das Teilnehmernetz muss gemäß EN 60728-11 geerdet sein und bleiben, auch wenn das Gerät ausgebaut wird.
- ☐ Das Gerät und das Netzteil besitzen keinen Schutz gegen Wasser und dürfen daher nur in trockenen Räumen betrieben und angeschlossen werden. Das Gerät und das externe Netzteil dürfen keinem Spritz-, Tropf-, Kondenswasser, oder ähnlichen Wassereinflüssen ausgesetzt sein, da dies die Isolation der Netzspannung beeinträchtigen kann.
- ☐ Der Netzstecker des externen Netzteils dient im Service- als auch im Gefahrenfall als Trennvorrichtung von der Netzspannung und muss deshalb jederzeit erreichbar und benutzbar sein. Nach Anschluss an die Netzspannung ist das externe Netzteil in Betrieb. Ist darüber hinaus noch das Netzteil mit der DC-Buchse des Gerätes verbunden, so ist auch das Gerät in Betrieb.
- ☐ Das Gerät darf ausschließlich durch das mitgelieferte, externe Netzteil gespeist werden. Das mitgelieferte, externe Netzteil darf nur zur Speisung des Gerätes verwendet werden, welches mit dem externen Netzteil mitgeliefert wurde.

- ☐ Befolgen Sie auch alle anwendbaren nationalen Sicherheitsvorschriften und Normen.
- ☐ Durch übermäßige mechanische Belastung (z. B. Fall, Stoß, Vibration) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen.
- ☐ Durch hohe Überspannungen (Blitzschlag, Überspannungen im Stromnetz des Energieversorgers) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen.
- ☐ Liegen zum beabsichtigten Gebrauch (z. B. Betriebsort, Umgebungsbedingungen) keine Informationen vor oder enthält die Betriebsanleitung keine entsprechenden Hinweise, müssen Sie sich an den Hersteller dieser Geräte wenden um sicherzustellen, dass das Gerät eingebaut werden kann. Erhalten Sie vom Hersteller keine Information hierzu, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.
- ☐ Der Betrieb des Gerätes darf nur in Räumen erfolgen, in denen auch dann die zulässigen Umgebungstemperaturen eingehalten werden, wenn sich die klimatischen Bedingungen verändern (z. B. Sonneneinstrahlung).
- ☐ Installieren Sie das Gerät und das externe Netzteil nicht an Orten mit übermäßiger Staubentwicklung, da dies die Isolation der Netzspannung beeinträchtigen kann.

DRAFT VERSION



Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Um zu vermeiden, dass es zu Störungen im Betrieb von Funk- und Telekommunikationsgeräten sowie anderen Betriebsmitteln oder Funkdiensten kommt, müssen folgende Hinweise beachtet werden:

- ☐ Vor der Installation ist das Gerät unbedingt auf mechanische Schäden zu überprüfen. Beschädigter/beschädigtes oder verbogener/verbogenes Deckel oder Gehäuse dürfen nicht verwendet werden.
- ☐ Das Gerät muss im Betrieb stets mit den dafür vorgesehenen Komponenten verschlossen sein. Der Betrieb mit geöffnetem Deckel ist nicht zulässig.

Wartung

- ☐ Die Betriebsanzeige - sofern vorhanden - zeigt lediglich das Vorhandensein einer vom Netz getrennten Gleichspannung an, die die Komponenten des Geräts versorgt. Nicht leuchtende Betriebsanzeigen (des Netzteils oder des Geräts) bedeuten jedoch keinesfalls, dass das Gerät vollständig von der Netzspannung getrennt ist. Im externen Netzteil können dennoch berührungsgefährliche Spannungen anliegen. Auch nach Netztrennung können im externen Netzteil noch mehrere Minuten lang berührungsgefährliche Spannungen anliegen. Das Gehäuse des Geräts und des externen Netzteils darf nicht geöffnet werden.
- ☐ Unbedingt beachten: EN 60728-11, Sicherheitsanforderungen / Keine Servicearbeiten bei Gewitter!
- ☐ Ziehen Sie vor dem Reinigen des Gerätes den Netzstecker!

Reparatur

- ☐ Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.
- ☐ Bei Funktionsstörungen muss das Gerät vom Netz getrennt und autorisiertes Fachpersonal hinzugezogen werden. Gegebenenfalls ist das Gerät an den Hersteller einzusenden.

Allgemeine Hinweise

- ☐ Bewahren oder benutzen Sie das Gerät an einem sicheren Ort, außerhalb der Reichweite von Kleinkindern. Es kann Kleinteile enthalten, die verschluckt oder eingeatmet werden können. Entsorgen Sie übrig gebliebene Kleinteile.
- ☐ Zur Verpackung des Geräts wurden ggf. Plastikbeutel verwendet. Halten Sie diese Plastikbeutel von Babies und Kindern fern, um Erstickungsgefahr zu vermeiden. Plastikbeutel sind kein Spielzeug.
- ☐ Bewahren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Chemikalien oder an Orten auf, an denen es zum Austreten von Chemikalien kommen kann. Insbesondere organische Lösungsmittel oder Flüssigkeiten können zum Schmelzen oder zur Auflösung des Gehäuses und/oder von Kabeln führen, so dass die Gefahr von Feuer oder Stromschlag besteht. Sie können auch zu Fehlfunktionen des Gerätes führen.
- ☐ Schließen Sie mitgelieferte Netzadapter nicht an andere Produkte an!

DRAFT VERSION



Garantiebedingungen

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der . Diese finden Sie im aktuellen Katalog oder im Internet unter der Adresse „www.astro-kom.de“.

Leistungsbeschreibung

Der HDQ 1 V2 dient zur Modulation von lokalen HDMI Quellen (z. B. Kamera, Settop-Box, PC) in einen QAM Ausgangskanal. Das Gerät bietet folgende Leistungsmerkmale:

- ☐ HF Frequenzbereich: 100 - 1.000 MHz
- ☐ HF Ausgangspegelbereich: 46 -93 dB μ V
- ☐ QAM Signal wird über F-Buchse hinausgeführt
- ☐ unterschiedliche Auflösungen
- ☐ Bedienung und Konfiguration über Weboberfläche
- ☐ Spannungsversorgung über 12 V Steckernetzteil
- ☐ Wandmontage

DRAFT VERSION

Entsorgen

Unser gesamtes Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststoffolien und -beutel) ist vollständig recyclingfähig. Dieses Gerät ist nach seiner Verwendung entsprechend den aktuellen Entsorgungsvorschriften Ihres Landkreises / Landes / Staates als Elektronikschrott einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

ASTRO Bit ist Mitglied der Systemlösung Elektro zur Entsorgung von Verpackungsmaterialien. Unsere Vertragsnummer lautet 80395.



Montagevorschlag

VORBEREITUNG:

Bevor Sie das Gerät befestigen, bringen Sie zunächst vier Bohrlöcher in einer senkrecht stehenden Montagefläche an und setzen passende Dübel darin ein. Platzieren Sie dazu das Gerät zunächst an der Wand und zeichnen Sie die vier zu bohrenden Stellen entsprechend der Position der Befestigungslaschen am Gerät an.

Zum Befestigen des Geräts gehen Sie dann wie folgt vor:

AUFGABE

1. Legen Sie die Geräterückseite so an der Montagefläche an, dass dessen Aufhängevorrichtungen genau über den vier Schraubenköpfen liegen. Die HF-Anschlussbuchsen des Geräts müssen dabei nach unten zeigen.
2. Schieben Sie das Gehäuse nun leicht nach unten, bis die Oberkanten der Aufhängevorrichtungen gegen die Schrauben drücken.

ERGEBNIS:

Das Gerät ist nun befestigt und Sie können mit dem Anschließen beginnen.

DRAFT VERSION

Anschließen und in Betrieb nehmen

VORBEREITUNG:

Um die Anschlüsse des HDQ 1 V2 zu verbinden, gehen Sie so vor:

AUFGABE

1. Stecken Sie jeweils einen F-Stecker auf die HF-Eingangs [2]- und Ausgangsbuchse [3] (siehe links) des Geräts. Achten Sie darauf, dass die Koaxialkabel mit einem ausreichenden Biegeradius verlegt sind.
2. Verbinden Sie den Erdungsanschluss [8] des Geräts.
3. Stecken Sie den Stecker eines HDMI Kabels in die HDMI Buchse [11] des HDQ 1 V2.
4. Stecken Sie den zweiten Stecker des HDMI Kabels in die HDMI Buchse des Geräts, dessen Transportstrom vom Gerät verarbeitet werden soll (z. B. Kamerasignal, DVD Player).
5. Verbinden Sie die LAN Buchse Ihres Laptop bzw. ihres PC mit der LAN Buchse [5] des Geräts.
6. Verbinden Sie das Gerät über die Netzteilbuchse [4] mit dem im Lieferumfang enthaltenen Steckernetzteil. Stecken Sie dieses in eine Wandsteckdose, die eine den Spezifikationen des Netzteils übliche Netzspannung liefert.

DRAFT VERSION

ERGEBNIS:

Die Anschlüsse des Geräts sind nun verbunden und Sie können mit der Konfiguration beginnen (siehe nächster Abschnitt „Konfiguration“).

ACHTUNG: Das Gerät ist nicht Hot Plug fähig! Ein Austausch im laufenden System ist daher nicht möglich.

ACHTUNG: Bei unsachgemäßer oder unvorsichtiger Handhabung von F-Steckern kann die Einhaltung der EMV-Grenzwerte nicht grundsätzlich sichergestellt werden.

HINWEIS: Das Verwenden eines anderen Netzteils mit einer anderen Ausgangsspannung bzw. Polarität kann zur Zerstörung des Geräts sowie zu Funktionsstörungen führen und bedingt das Erlöschen der Garantie!

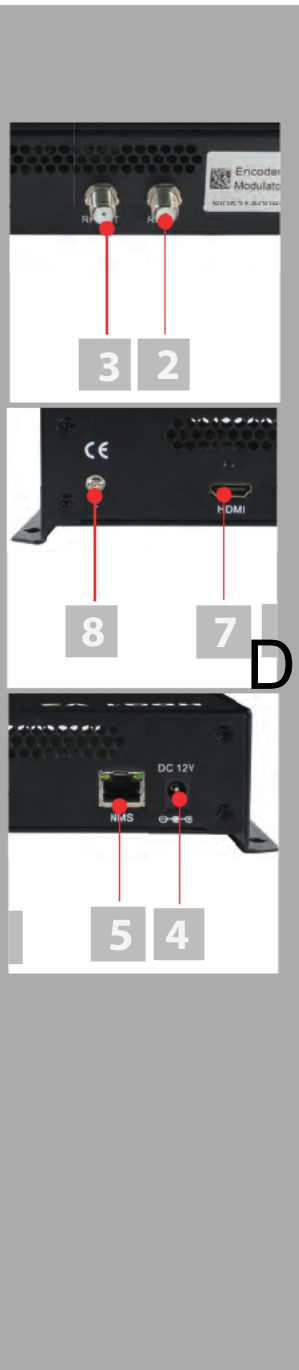


Bild 3 zeigt ein Anschlussbeispiel für den HDQ 1 V2:



Bild 3: Anschlussbeispiel

Bild 4 zeigt ein Anschlussbeispiel mit Kaskadenschaltung von zwei HDQ 1 V2 Geräten. Um zusätzliche Kapazitäten für Eingangssignale zu schaffen, können mehrere HDQ 1 V2 miteinander verbunden werden. Dazu müssen Sie den HF Ausgang eines Geräts mit dem HF Eingang eines weiteren verbinden.

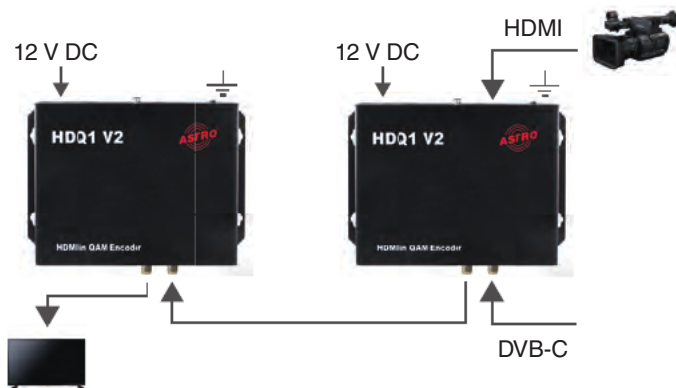


Bild 4: Anschlussbeispiel mit Kaskadenschaltung

Konfigurieren über die Weboberfläche

Sie können den HDQ 1 V2 über eine Webbrowseroberfläche konfigurieren.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die IP Adresse des Geräts nicht mit der Ihres PCs oder Laptop identisch ist. Ansonsten würde ein IP-Konflikt entstehen.

Login

Die IP Adresse des Geräts lautet: 192.168.0.136

Ändern Sie die IP Adresse des PC / Laptop folgendermaßen:

192.168.99.xxx (wobei xxx zwischen 1 und 254 liegen kann, außer 64 um IP Konflikte zu vermeiden).

Verbinden Sie das Gerät über ein Ethernet-Kabel mit Ihrem PC oder Laptop und verwenden Sie das Ping-Diagnosewerkzeug (Ping command) um festzustellen, ob der HDQ 1 V2 und Ihr PC / Laptop sich im selben Netzwerk befinden.

Wenn dies der Fall ist, geben Sie die IP Adresse des HDQ 1 V2 in die Adresszeile des Browsers ein und drücken Sie die Enter-Taste.

Sie sollten nun die Login-Maske sehen (vgl. Bild 5 unten).



Bild 5: Login-Maske

Geben Sie hier Benutzername und Passwort ein. Die voreingestellten Daten für Benutzername und Passwort lauten jeweils „admin“. Klicken Sie dann auf die Taste „Login“ um zur Konfigurationsoberfläche zu gelangen.

HINWEIS: Erläuterungen zu den in den folgenden Abschnitten verwendeten Fachbegriffen finden Sie hier:

https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/101100_101199/101154/02.04.01_60/ts_101154v020401p.pdf

Statusübersicht

Nach dem Login zeigt die Oberfläche eine Statusübersicht an (vgl. Bild 6).

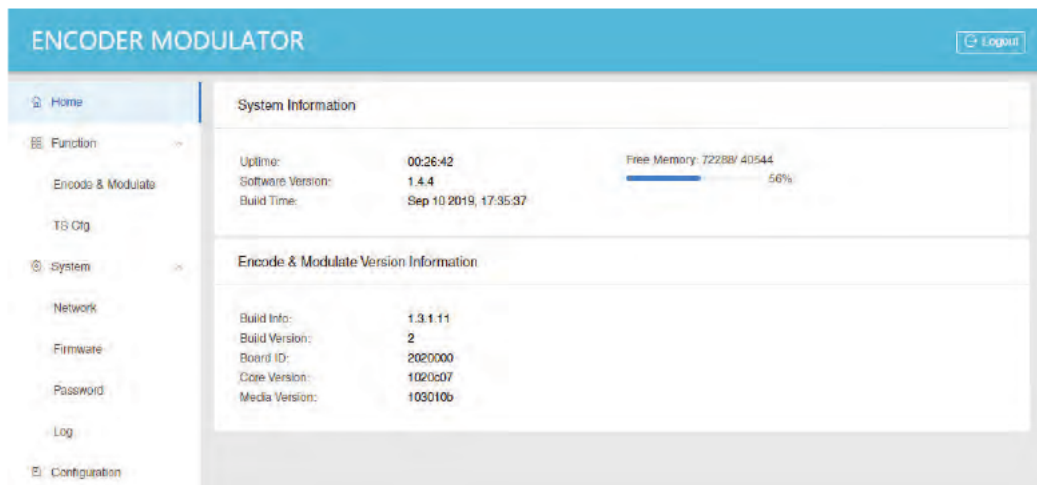


Bild 6: Statusübersicht

DRAFT VERSION

Auf der Status-Seite finden Sie Informationen über die Soft- und Hardware, die Größe des freien Speicherplatzes, Systemzeit etc..

Encodereinstellungen bearbeiten und speichern

Um die Encoder-Parameter zu bearbeiten, klicken Sie im Hauptmenü links (vgl. Bild 6) auf den Eintrag „Encode & Modulate“. Sie sehen nun folgendes Eingabeformular:

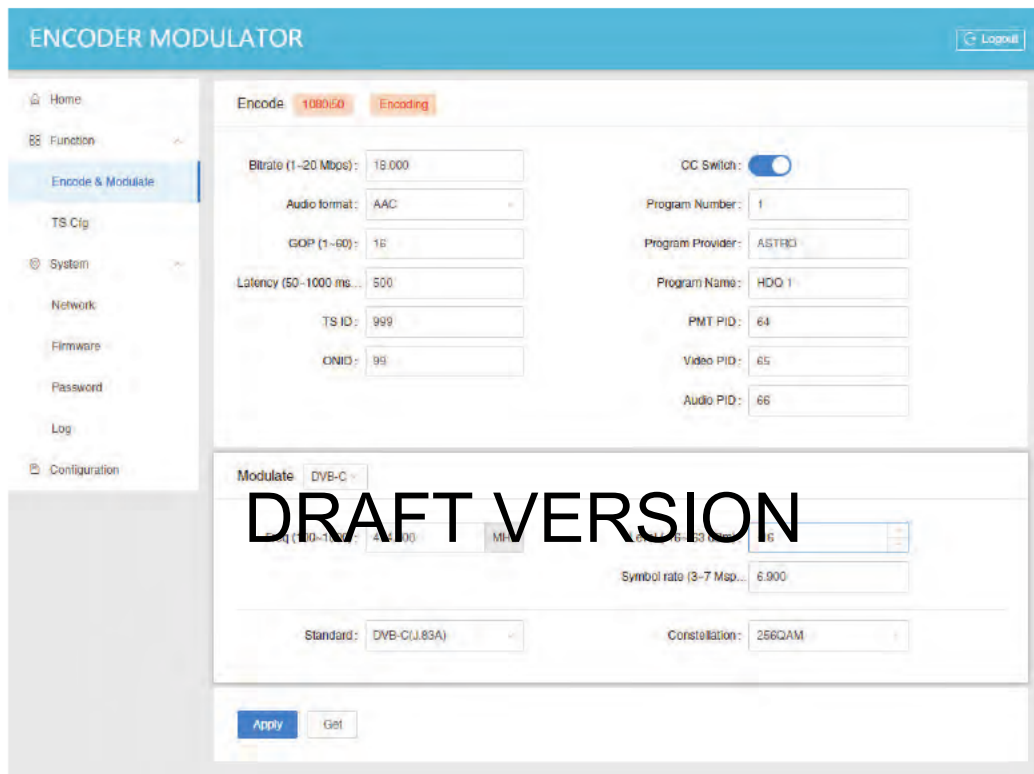


Bild 7: Encoder- und Modulatoreinstellungen

Im Eingabeformular rechts sehen Sie oben den Bereich „Encode & Modulate“. Hier können Sie die Parameter für die Kodierung und die QAM Modulation in Eingabefelder eingeben bzw. aus Auswahllisten auswählen.

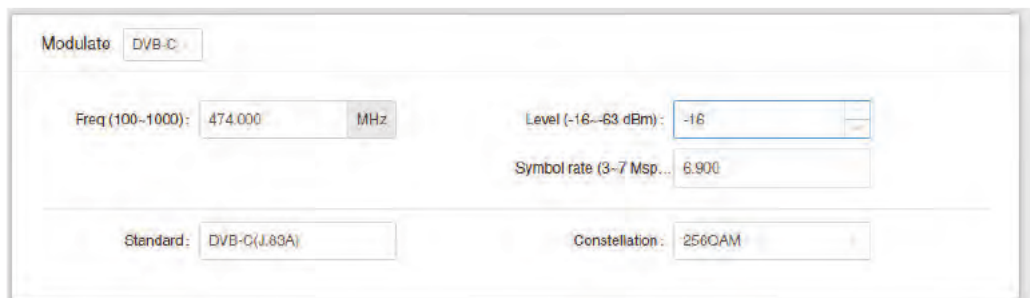
Für die Kodierung können Sie folgende Parameter anpassen:

- ☐ **Bitrate:** Geben Sie hier einen Wert von 1 - 20 Mbps ein.
- ☐ **Audio format:** Hier können Sie die gewünschte Audio Kodierung aus einer Auswahlliste auswählen (mögliche Optionen: MPEG I Layer 2, AAC, AC3).

- ☐ **GOP** : Group Of Pictures. Definiert die Nutzung von I-, P, und B-Frames im Videostream. Geben Sie hier einen Wert zwischen 1 und 60 ein. Die Auswahl des Werts hängt vom verwendeten Kodierungsstandard (z. B. H.264 oder H.265) ab.
- ☐ **Latency** : Geben Sie hier die vorhandene Latenz von der Erzeugung des Signals bis zum Ankommen des Eingangssignals am Encoder an. Es sind Werte zwischen 50 und 1000 ms möglich.
- ☐ **TS-ID** : Geben Sie hier die Transportstrom ID ein.
- ☐ **ON-ID** : Geben Sie hier die ON-ID zur Identifizierung des Transportstroms ein.
- ☐ **CC Switch** : Aktivieren Sie, wenn gewünscht, die Closed Caption Funktion, indem sie diesen Schalter einschalten.
- ☐ **Program Number** : Geben Sie hier die Programmnummer ein.
- ☐ **Program Provider** : Hier können Sie den Programmanbieter eingeben.
- ☐ **Program Name** : Geben Sie hier den Programmnamen ein.
- ☐ **PMT PID** : Geben Sie hier die PID für die Program Map Table ein.
- ☐ **Video PID** : Geben Sie hier die PID für den Video-Datenstrom ein.
- ☐ **AUDIO PID** : Geben Sie hier die PID für den Audio-Datenstrom ein.

Für die QAM Modulation können Sie folgende Parameter anpassen:

DRAFT VERSION



The screenshot shows a web-based configuration interface for DVB-C modulation. It includes fields for Freq (100-1000) MHz, Level (-16-63 dBm), Symbol rate (3-7 Msp...), Standard (DVB-C(J.83A)), and Constellation (256QAM).

| Parameter | Value |
|--------------------------|--------------|
| Freq (100-1000) | 474.000 MHz |
| Level (-16-63 dBm) | -16 |
| Symbol rate (3-7 Msp...) | 6.900 |
| Standard | DVB-C(J.83A) |
| Constellation | 256QAM |

Bild 8: Modulatoreinstellungen

- ☐ Frequency: Geben Sie hier eine Frequenz zwischen 100 und 1.000 MHz ein.
- ☐ Standard: Wählen Sie hier den Modulationsstandard (J.83A oder J.83B) aus der Auswahlliste aus.
- ☐ Level: Geben Sie hier den HF Ausgangspegel ein (-16 bis -63 dBm).
- ☐ Symbolrate: Geben Sie hier einen Wert für die Symbolrate ein (3.000 bis 7.000 Msps).
- ☐ Constellation: Wählen Sie die gewünschte Konstellation aus der Auswahlliste aus (64QAM oder 256QAM).

Wenn Sie alle Parameter wie gewünscht eingestellt haben, klicken Sie unterhalb des Eingabefelds auf die „Apply“ Taste.

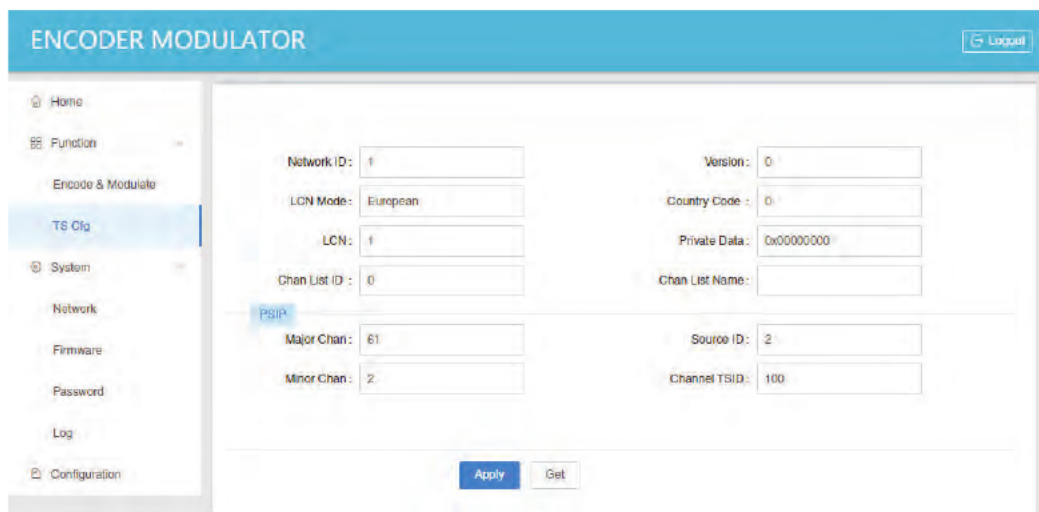
HINWEIS: Um die ausgewählten Einstellungen dauerhaft zu speichern, müssen Sie zunächst im Hauptmenü links den Eintrag „Configuration“ auswählen. Anschließend klicken Sie im Abschnitt Save auf die „save“ Taste. Die ausgewählten Einstellungen sind nun auch nach einem Neustart des Geräts wieder verfügbar.

Wenn Sie die Einstellungen nicht auf diese Weise speichern, bleiben die Einstellungen, die durch das Drücken der „Apply“ Taste aktiviert werden, nur solange erhalten, bis das Gerät ausgeschaltet, bzw. vom Netz genommen wird!

DRAFT VERSION

Transportstrom konfigurieren

Um die Transportstrom-Parameter zu bearbeiten, klicken Sie im Hauptmenü links auf den Eintrag „TS Cfg“. Sie sehen nun folgendes Eingabefeld:



The screenshot shows the 'ENCODER MODULATOR' web interface. On the left is a sidebar menu with options: Home, Function, Encode & Modulate, TS Cfg (highlighted), System, Network, Firmware, Password, Log, and Configuration. The main area is titled 'TS Cfg' and contains several input fields for configuring transport stream parameters. At the bottom are 'Apply' and 'Get' buttons.

| Parameter | Value |
|----------------|------------|
| Network ID | 1 |
| LCN Mode | European |
| LCN | 1 |
| Chan List ID | 0 |
| Version | 0 |
| Country Code | 0 |
| Private Data | 0x00000000 |
| Chan List Name | |
| Major Chan | 61 |
| Minor Chan | 2 |
| Source ID | 2 |
| Channel TSID | 100 |

Bild 9: Transportstromeinstellungen

Sie können hier folgende Parameter einstellen:

- ☐ Network ID: Geben Sie hier die Netzwerk ID ein (Wert zwischen 0 und 65536).
- ☐ LCN Mode: Wählen Sie den LCN Modus aus der Auswahlliste aus („European“ voreingestellt).
- ☐ LCN: Geben Sie hier den Wert für die LCN ein (Wert zwischen 1 und 999).
- ☐ Chan List ID: Geben Sie hier die ID für die Kanalliste ein.
- ☐ Version: Versionsnummer. Es wird empfohlen, den voreingestellten Wert nicht zu verändern.
- ☐ Country Code: Ländercode. Es wird empfohlen, den voreingestellten Wert nicht zu verändern.
- ☐ Private Data: Es wird empfohlen, den voreingestellten Wert nicht zu verändern.
- ☐ Chan List Name: Name der Kanalliste. Es wird empfohlen, den voreingestellten Namen nicht zu verändern.

Wenn Sie alle Parameter wie gewünscht eingestellt haben, klicken Sie unterhalb des Eingabefelds auf die „Apply“ Taste.

HINWEIS: Um die ausgewählten Einstellungen dauerhaft zu speichern, müssen Sie zunächst im Hauptmenü links den Eintrag „Configuration“ auswählen. Anschließend klicken Sie im Abschnitt **save** auf die „save“ Taste. Die ausgewählten Einstellungen sind nun auch nach einem Neustart des Geräts wieder verfügbar.

Wenn Sie die Einstellungen nicht auf diese Weise speichern, bleiben die Einstellungen, die durch das Drücken der „Apply“ Taste aktiviert werden, nur solange erhalten, bis das Gerät ausgeschaltet, bzw. vom Netz genommen wird!

Netzwerkparameter einstellen

Um die Netzwerk-Parameter zu bearbeiten, klicken Sie im Hauptmenü links auf den Eintrag „Network“. Sie sehen nun folgendes Eingabeformular:

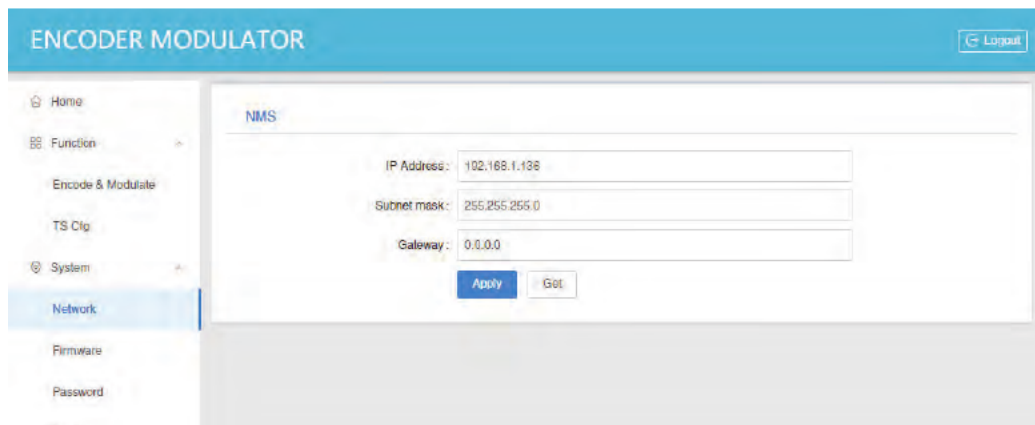


Bild 10: Netzwerkeinstellungen

DRAFT VERSION

Hier können Sie folgende Werte einstellen.

- ☐ IP Address: Geben Sie hier die IP Adresse für das Gerät ein.
- ☐ Subnet mask: Geben Sie die Subnetzmaske ein.
- ☐ Gateway: Geben Sie hier den Wert für das Gateway ein.

HINWEIS: Notieren Sie die eingegebenen Werte für den Fall, dass diese bei einem Benutzerwechsel erforderlich werden sollten. Bedenken Sie, dass das Gerät über keine Hardware Reset-Funktion verfügt und bei geänderten Netzwerkeinstellungen nur mit Hilfe dieser Daten konfiguriert werden kann.

Wenn Sie alle Parameter wie gewünscht eingestellt haben, klicken Sie unterhalb des Eingabeformulars auf die „Apply“ Taste.

HINWEIS: Um die ausgewählten Einstellungen dauerhaft zu speichern, müssen Sie zunächst im Hauptmenü links den Eintrag „Configuration“ auswählen. Anschließend klicken Sie im Abschnitt Save auf die „save“ Taste. Die ausgewählten Einstellungen sind nun auch nach einem Neustart des Geräts wieder verfügbar.

Wenn Sie die Einstellungen nicht auf diese Weise speichern, bleiben die Einstellungen, die durch das Drücken der „Apply“ Taste aktiviert werden, nur solange erhalten, bis das Gerät ausgeschaltet bzw. vom Netz genommen wird!

Firmware aktualisieren

HINWEIS: Firmware Updates können Sie unter www.astro-kom.de in der Rubrik „Service“ herunterladen.

Um ein Firmware Update durchzuführen, klicken Sie im Hauptmenü links auf den Eintrag „Firmware“. Sie sehen nun folgende Ansicht:

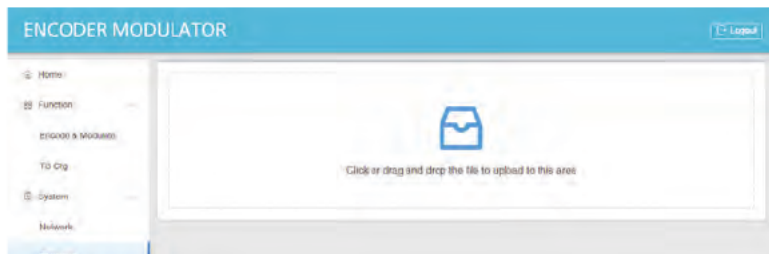


Bild 11: Firmware aktualisieren

Nachdem Sie die für ein Firmware Update erforderliche Datei von der ASTRO Webseite heruntergeladen haben, ziehen Sie die Datei per Drag and Drop auf die entsprechend gekennzeichnete Fläche um den Updatevorgang automatisch zu starten. Sobald der Update Vorgang abgeschlossen ist, starten Sie das Gerät neu um die Aktualisierung abzuschließen.

Passwort und Nutzernamen ändern

Wenn Sie das Passwort und/oder den Nutzernamen ändern möchten, klicken Sie im Hauptmenü links auf den Eintrag „Password“. Sie sehen nun folgendes Eingabeformular:

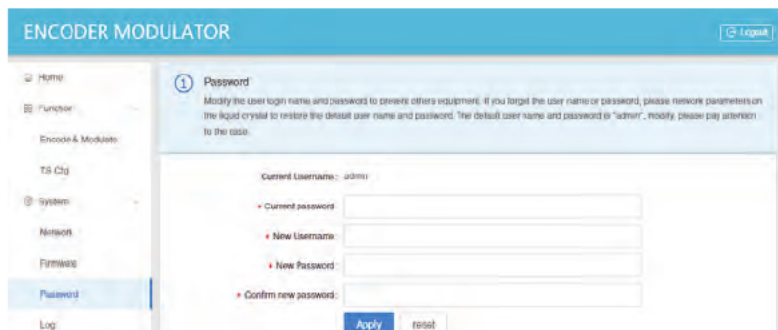


Bild 12: Passwort ändern

Geben Sie hier das aktuelle Passwort und das neue Passwort sowie ggf. einen neuen Nutzernamen ein.

Wenn Sie alle Parameter wie gewünscht eingestellt haben, klicken Sie unterhalb des Eingabefelds auf die „Apply“ Taste.

HINWEIS: Um die ausgewählten Einstellungen dauerhaft zu speichern, müssen Sie zunächst im Hauptmenü links den Eintrag „Configuration“ auswählen. Anschließend klicken Sie im Abschnitt Save auf die „save“ Taste. Die ausgewählten Einstellungen sind nun auch nach einem Neustart des Geräts wieder verfügbar.

Wenn Sie die Einstellungen nicht auf diese Weise speichern, bleiben die Einstellungen, die durch das Drücken der „Apply“ Taste aktiviert werden, nur solange erhalten, bis das Gerät ausgeschaltet bzw. vom Netz genommen wird!

Logdateien herunterladen

Um aktuelle Logdateien herunterzuladen, klicken Sie im Hauptmenü links auf den Eintrag „Log“. Sie sehen nun folgendes Eingabefeld:

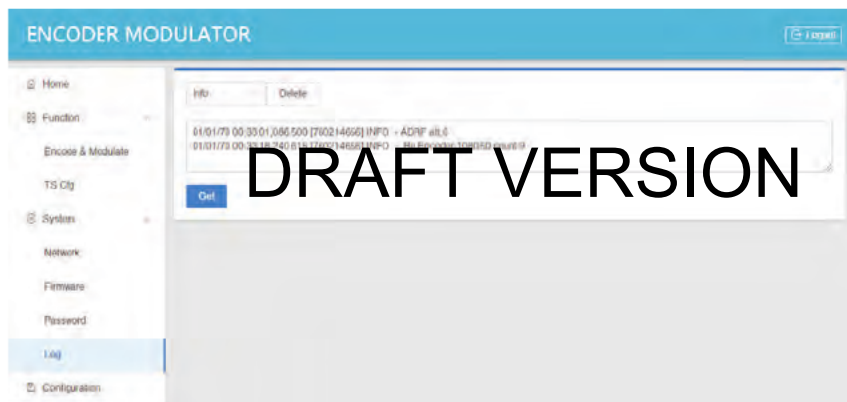
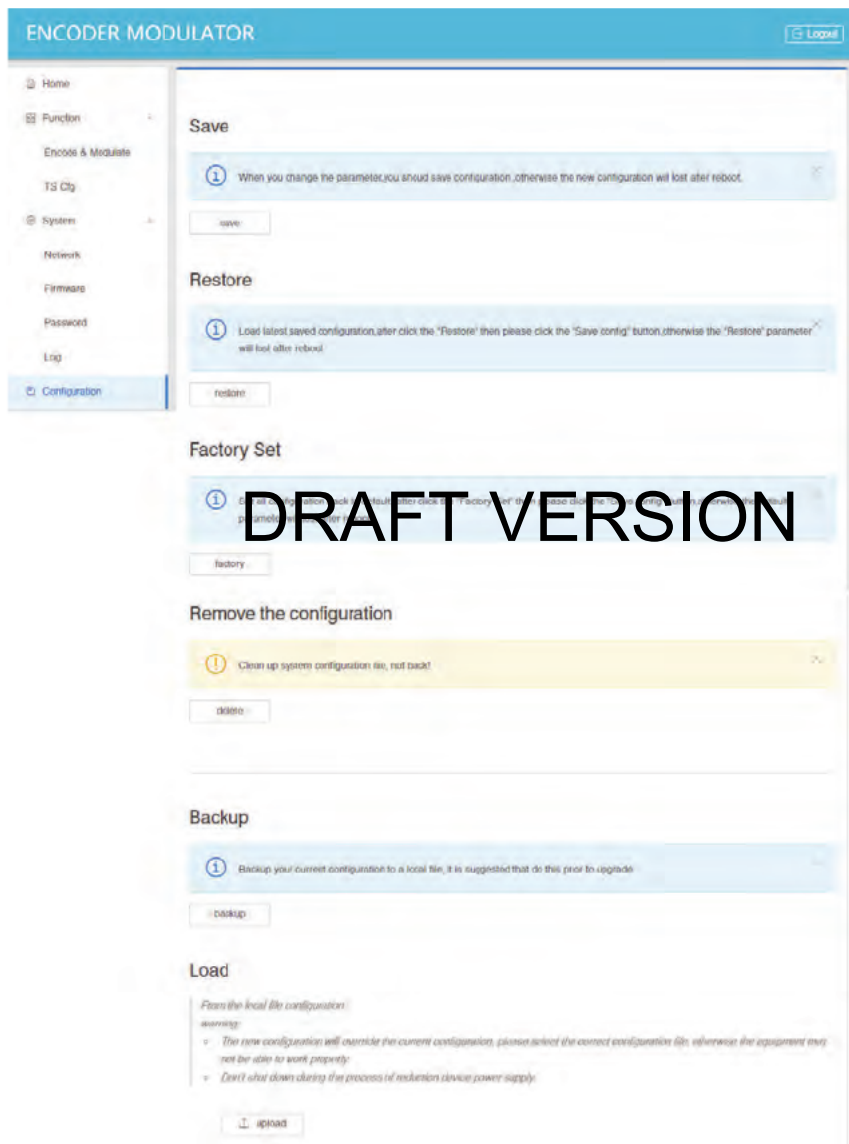


Bild 13: Logfiles herunterladen

Hier wird eine Liste der letzten Logdateien angezeigt. Diese können Sie auswählen und herunterladen, indem Sie auf die Taste „Get“ klicken. Wenn Sie eine Datei löschen möchten, klicken Sie auf die Taste „Delete“.

Konfiguration anpassen

Um die Konfiguration zu ändern, klicken Sie im Hauptmenü links auf den Eintrag „Configuration“. Sie sehen nun folgende Ansicht:



ENCODER MODULATOR Logout

Home
Function
Encode & Modulate
TS City
System
Network
Firmware
Password
Log
Configuration

Save

① When you change the parameter, you should save configuration, otherwise the new configuration will be lost after reboot.

save

Restore

① Load latest saved configuration, after click the "Restore" then please click the "Save config" button, otherwise the "Restore" parameter will not be after reboot.

restore

Factory Set

① Load the factory default configuration, after click the "Factory Set" then please click the "Save config" button, otherwise the "Factory Set" parameter will not be after reboot.

factory

Remove the configuration

① Clean up system configuration file, not back!

delete

Backup

① Backup your current configuration to a local file, it is suggested that do this prior to upgrade.

backup

Load

From the local file configuration

Warning:

- The new configuration will override the current configuration, please select the correct configuration file, otherwise the equipment may not be able to work properly.
- Don't shut down during the process of restoring device power supply.

upload

DRAFT VERSION

Bild 14: Konfiguration anpassen

Hier können Sie folgende Aktionen ausführen:

- ☐ **Save:** Klicken Sie auf die „save“ Taste um Ihre zuvor durchgeführten Änderungen in der Konfiguration zu speichern, so dass diese auch nach einem Neustart des Geräts erhalten bleiben.
- ☐ **Restore:** Klicken Sie auf die „restore“ Taste um die letzte gespeicherte Konfiguration zu laden.
- ☐ **Factory Set:** Klicken sie auf die „factory“ Taste um die Werkskonfiguration zu laden. Damit diese auch nach einem Neustart erhalten bleibt, müssen Sie danach noch im Abschnitt Save auf die „Save“ Taste klicken, um sie dauerhaft zu speichern.
- ☐ **Remove the configuration:** Klicken Sie auf die „delete“ Taste um die Konfiguration zu löschen. **Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden!**
- ☐ **Backup:** Klicken Sie auf die „backup“ Taste, um die aktuelle Konfiguration in einer lokalen Datei zu speichern. Das Speichern in einer Datei ist z. B. sinnvoll, bevor Sie ein Firmware Update ausführen.
- ☐ **Load:** Klicken Sie auf die „upload“ Taste um eine Konfigurationsdatei auf das Gerät zu laden. **Achten Sie darauf, dass es sich um die richtige Datei handelt, um Fehlfunktionen des Geräts zu vermeiden!**

***HINWEIS:** Während des Ladevorgangs darf die Spannungsversorgung des Geräts nicht unterbrochen werden!*

DRAFT VERSION

Fehler suchen

Falls das Gerät nicht einwandfrei funktioniert, führen Sie bitte folgende Kontrollen durch:

- ☐ Prüfen Sie, ob das Gerät mit der erforderlichen Netzspannung verbunden ist.
- ☐ Prüfen Sie, ob der Anschluss der Koaxialkabel korrekt ist und keine Unterbrechungen oder Kurzschlüsse in den Steckern vorhanden sind.
- ☐ Prüfen Sie, ob der Ausgangspegel am Gerät innerhalb der zulässigen Grenzen für den Betriebspegel liegt.

Wenn sich die Störung nicht beheben lässt, kontaktieren Sie bitte den ASTRO-Kundendienst.

Warten und Instandsetzen

ACHTUNG: Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise beachtet werden. Bei Missachtung dieser Sicherheitshinweise drohen Personenschäden durch elektrische und thermische Gefährdungen!

- ☐ Die Betriebsanzeige - sofern vorhanden - zeigt lediglich das Vorhandensein einer von der Netzspannung getrennten Gleichspannung an, die die Komponenten des Geräts versorgt. Leuchtet die Betriebsanzeige (des Netzteils oder des Geräts) nicht, bedeutet dies keinesfalls, dass das Gerät vollständig von der Netzspannung getrennt ist. Im externen Netzteil können dennoch berührungsgefährliche Spannungen anliegen. Das Gehäuse des Geräts und des externen Netzteils darf nicht geöffnet werden.
- ☐ Unbedingt beachten: EN 60728-11 Sicherheitsanforderungen: Keine Servicearbeiten bei Gewitter.
- ☐ Ein defektes Gerät darf nur durch den Hersteller repariert werden, damit die Verwendung von Bauteilen mit Originalspezifikation (z. B. Netzkabel, Sicherung) gewährleistet ist. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer bzw. Installateur entstehen. Bei Funktionsstörungen muss das Gerät daher vom Netz getrennt und autorisiertes Fachpersonal hinzugezogen werden. Gegebenenfalls ist das Gerät an den Hersteller einzusenden.



DRAFT VERSION

Technische Daten

| Typ | | HDQ 1 V2 |
|----------------------|--------|---|
| Bestellnummer | | 380 288 |
| EAN-Code | | 4026187210854 |
| Kodierung | | |
| Video | | |
| Video-Encoding | | MPEG 2 / H.264 |
| Schnittstelle | | HDMI |
| Auflösungen, Eingang | | 480@59,94/60i; 576@50i ; 720@50/59,94/60p; 1080@50i; 1080@59,94/60i 1080@50p; 1080@59,94/60p |
| Auflösungen, Ausgang | | 480@30p; 576@25p; 720@25/30p; 1080@25p; 1080@30p; 1080@25p; 1080@30p |
| Seitenverhältnis | | 16:9 |
| Bitrate | [Mbps] | 1.000 - 20.000 |
| Audio | | |
| Audio-Encoding | | MPEG I Layer 2, AAC, AC3 |
| Sample-Rate | [kHz] | 48 |
| Bitrate | [kbps] | MPEG I Layer 2 (192 kbps); AAC (VBR); AC3 (128 kbps) |
| DVB-C Modulation | | |
| Standard | | J.83A (DVB-C), J.83B |
| Bandbreite | | J.83A: 8M; J.83B: 6M |
| Konstellationen | | J.83A: 16/32/64/128/ 256 QAM; J.83B: 64/ 256 QAM |
| Symbolrate | [Mps] | 3.000 - 7.000 |
| MER | [dB] | ≥ 35 |
| HF Frequenz | [MHz] | 100...1000 (1 kHz-Schritte) |
| HF Ausgangspegel | [dBm] | -63...-16 (1 dB-Schritte); 46 - 93 dBμV |
| Allgemeine Daten | | |
| Management | | Weboberfläche, Sprache: Englisch |
| Firmware Update | | Web-Update |
| Spannungsversorgung | [V DC] | 12 (externes Netzteil) |
| Abmessungen | [mm] | 203 x 144 x 52 |
| Gewicht | [g] | ca 550 ohne Netzteil |

DRAFT VERSION



ASTRO Strobel Kommunikationssysteme GmbH

© 2021 ASTRO

Inhaltliche Änderungen vorbehalten.

Änderungsdienst und Copyright:

Diese Dokumentation enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Sie darf ohne vorherige Genehmigung der Firma ASTRO weder vollständig noch in Auszügen fotokopiert, vervielfältigt, übersetzt oder auf Datenträgern erfasst werden.

DRAFT VERSION

Verfasser dieser Anleitung:

ASTRO Bit GmbH

Olefant 3, D-51427 Bergisch Gladbach (Bensberg)

Tel.: 02204/405-0, Fax: 02204/405-10

eMail: kontakt@astro-kom.de

Internet: www.astro-kom.de

Alle in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen wurden nach bestem Wissen kontrolliert. Für Schäden, die im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Anleitung entstehen, kann die Firma ASTRO nicht haftbar gemacht werden.