



EMP-Centauri s.r.o.  
ul. 5. května 690  
339 01 Klatovy 1  
Czech Republic  
☎ (+420) 376 314 852  
fax: (+420) 376 314 367  
info@emp-centauri.cz

## Installationsanweisung von Antennenumschaltern (Antennenverstärkern)

Vielen Dank für den Einkauf des Profi-Line Produktes von EMP-Centauri. Die Umschalter (Verstärker) dürfen nur unter der Voraussetzung strenger Einhaltung der Anweisung und der gültigen Vorschriften installiert und angeschlossen werden.

### Platzierung

Der Umschalter (Verstärker) sollte fest an die Wand oder andere feste Oberfläche anmontiert werden. Für Montage benutzen Sie passende Schrauben (oder beigelegte Befestigungsbänder), mit denen Sie das Ergebnis zur Unterlage oder zum Mast befestigen. Der Umschalter (Verstärker) darf in keinem Fall nur mit angeschlossenen Kabeln gehalten werden.

Der Umschalter (Verstärker) unterbringen Sie in der Trockenatmosphäre, setzen Sie ihn nicht Regen und übermäßiger Feuchtigkeit aus (z.B. tropfendem und spritzendem Wasser), falls am Produkt nicht anderweitig angeführt. Verwenden Sie das Gerät nur im gemäßigten Klima (nicht im tropischen Klima).

Legen Sie auf das Gerät weder Gegenstände mit Flüssigkeiten (Vasen usw.), noch Quellen des offenen Feuers (brennende Kerzen usw.). Installieren Sie den Umschalter (Verstärker) nicht nahe zu Wärmequellen, wie z.B. Radiatoren oder Belüftungsanlage oder in direkter Sonnenstrahlung oder an Stellen mit übermäßiger Staubbildung, mechanischen Vibrationen oder Erschütterungen. Wählen Sie den Installationsort, dort, wo ins Gerät keine Flüssigkeit (Wasser) oder andere Gegenstände eindringen können. Sorgen Sie dafür, dass dem Umschalter (Verstärker) und mit seinem Elektroanschluss keine Kinder spielen können.

Sorgen Sie dafür, dass Belüftungsöffnungen am Gerät nicht zugedeckt oder verstopft sind (z.B. mit Zeitung, Tuch oder Gardinen) und der Raum rund um das Gerät ausreichend belüftet wird. An Geräteseiten sorgen Sie für Freiraum von minimal 20 cm, aufwärts für minimalen Abstand von 50 cm. Wenn Sie den mit einem Stromversorgungsgerät ausgerüsteten Umschalter (Verstärker) installieren, wählen Sie den Installationsort so aus, dass man im Gefahrenfall zum Netzanschlusstecker gelangt und den Stecker aus der Steckdose herausgezogen werden kann!

### Sicherheit

*Öffnen Sie niemals das Gerät, sonst entsteht Gefahr vom elektrischen Schlag!* Überlassen Sie die Reparaturen nur den qualifizierten Fachmännern. *Arbeiten Sie niemals am Umschalter (Verstärker), Fernsehapparat oder an anderen angeschlossenen Einrichtungen in Gewitter oder vor Gewitter!* Mit Blitzschlag in die Antenne können an Metallteilen des Gerätes gefährliche Überspannungen entstehen. Falls Sie mit ausreichender Erdung der Antennenleitung nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an einen Elektrofachmann, weil Antennen und Antennenleitungen den Erdungsvorschriften unterliegen. Benutzen Sie das Gerät nur in Trockenatmosphäre. Platzieren Sie das Gerät außer Reichweite von Kindern.

Wenn der Umschalter (Verstärker) mit einem Stromversorgungsgerät ausgerüstet ist, halten Sie folgende Anweisungen ein: Sorgen Sie für ausreichende Luftzirkulation, damit zu keiner innerlichen Überhitzung des Gerätes kommt. Legen Sie das Gerät nicht auf Oberflächen (Teppiche, Decken u.ä.) oder in der Nähe von Materialien (Gardinen, Vorhänge) auf, die die Belüftungsöffnungen des Stromversorgungsgerätes blockieren können. Falls das Gerät in Kontakt mit Flüssigkeiten kommt (z.B. Tropfwasser oder verschüttete Getränke), ziehen Sie sofort den Netzanschlusstecker aus der Steckdose aus. Bei Reinigung des Gerätes verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel. Am besten ist es trockenen Stoff zu benutzen.

Auf den Netzanschluss des Gerätes dürfen keine Gegenstände aufgelegt werden damit zu keiner Beschädigung oder Einklemmung kommt, und der Netzanschluss darf auch keine heißen Gegenstände berühren. Damit Sie Gefahr von Stromschlag vorbeugen können, öffnen Sie nicht die Verkleidung des Gerätes. Austausch des Netzanschlusses darf nur in einer qualifizierten Werkstatt durchgeführt werden.

### Anschluss

Für den Anschluss des Umschalters benutzen Sie hochwertige Koaxialkabel, welche für Satellitenempfang

geeignet sind sowie F-Stecker. Entfernen Sie zuerst den Kabelaußenmantel in einer Länge von 15 mm. Danach biegen Sie das Metallgeflecht und die Abschirmfolie nach hinten um. Verkürzen Sie nun die umgebogene Schirmung auf ca. 5 mm. Nun entfernen Sie die innere Kunststoffisolation in Länge von ca. 10 mm. Drehen Sie nun den F-Stecker auf das Kabelende bis die Kunststoffisolation am Loch im Stecker ansteht. Beachten Sie, dass sich Innenleiter und Schirmung nicht berühren (Kurzschluss). Das Koaxialkabel darf nicht geknickt werden. Der minimale Biegeradius beträgt 5 cm.

Bei Umschaltern mit mehr als zwei Ausgängen können Konverter (LNB) des Typs Dual, Twin, Quattro benutzt werden, bei Multiumschaltern mit eingebauten 22 kHz-Generatoren kann auch der Quad-Konverter benutzt werden. **Vorsicht!** Alle Kabel müssen während des Anschließens spannungslos sein (Receiver vom Netz trennen).

Die Kabel des LNC schrauben Sie auf die Eingangsbuchsen des Umschalters. Diese sind mit LNC oder INP gekennzeichnet. Die Ausgangsbuchsen sind mit Symbol OUT gekennzeichnet. Ziehen Sie die F-Stecker mit angemessener Kraft fest. Mögliche Schaltungsbeispiele sind in Zeichnungen aufgeführt. Achten Sie auf die richtige Erdung der Antennen. Falls der Umschalter mit einem Netzgerät ausgerüstet ist, ziehen Sie vor dem Anschluß der Koaxialkabel den Netzstecker aus der Steckdose. Beim Verbinden der Eingänge des Umschalters mit den Ausgängen der Konverter (LNB) **beachten Sie unbedingt folgendes:** Den mit 13 V oder 14 V gekennzeichneten Eingang verbinden Sie mit dem Konverterausgang Vertical. Den mit 17 V oder 18 V gekennzeichneten Eingang verbinden Sie mit dem Konverterausgang Horizontal. Den mit 0kHz gekennzeichneten Eingang verbinden Sie mit dem Konverterausgang Low. Den mit 22 kHz gekennzeichneten Eingang verbinden Sie mit dem Konverterausgang High.

Da Quad-Konverter schon einen Umschalter eingebaut haben, müssen sie mit Hilfe von 22kHz-Generatoren aktiviert werden, damit sie sich in einen Quattro-Konverter mit vier festen Ausgängen umwandeln. Die Miniaturschalter 1 bis 4 am Gerät sind den entsprechenden Eingängen zugewiesen (siehe Hinweis auf Typenschild). Bei den mit Dämpfungsglern ausgerüsteten Multiumschaltern besteht die Möglichkeit des Pegelausgleiches von verschiedenen starken Signalen. Dazu werden entsprechende Messgeräte benötigt.

**Im Störfall:**

Ziehen Sie die Netzstecker von Umschalter, Satellitenempfänger und Fernsehgerät aus der Steckdose, bevor Sie an der Antennenanlage arbeiten. Sonst kann es im Falle einer Störung zu einem lebensgefährlichen Stromschlag kommen! Bei Störungen empfiehlt sich eine systematische Fehlersuche: Vergewissern Sie sich, dass die Antenne richtig befestigt und optimal eingepipelt ist und dass der Satellitenempfänger richtig konfiguriert ist. Überprüfen Sie den richtigen Sitz der F-Stecker am LNB sowie am Umschalter und Satellitenempfänger.

Häufige Ursache für Störungen ist Kurzschluss oder Unterbrechung an den Antennenkabeln (Konverter wird nicht mit Strom versorgt). Bei Kurzschluss auf dem Kabel zum Eingang des Umschalters (mit Netzteil) wird die Stromzufuhr ins Kabel automatisch abgeschaltet. Dabei erlischt die Leuchtdiode im Innenraum der Stromquelle. Bei Stromquellen mit akustischer Signalisierung ertönt noch die Alarmsirene. In diesem Falle ziehen Sie den Netzstecker für mindestens 1 Minute. Nach Behebung des Kurzschlusses und Wiedereinstecken des Netzsteckers muss der Umschalter wieder funktionieren.

Gebrochene Koaxialkabel oder Unterbrechungen in den Kabeln können Störung verursachen. Am meisten sind diese Unterbrechungen gerade in Steckerverbindungen, z.B. wenn der mittige Leiter zu kurz abgeschnitten wurde und damit keinen Kontakt in der F-Buchse hat. Auch die Abschirmung muss guten Kontakt mit dem Steckergehäuse haben.

Manchmal genügt es, den Mikrokontroller im Umschalter zurückzustellen (Reset). Ziehen Sie den Netzstecker des Satellitenempfängers und des Umschalters (falls mit Netzteil ausgerüstet) für einige Sekunden aus der Steckdose. Wenn die Störung trotzdem nicht behoben ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

**Entsorgung des Geräts**



Elektrische (elektronische) Geräte, die mit einem der folgenden Symbole gekennzeichnet sind, dürfen laut EU-Richtlinien nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Für die Rückgabe von Altgeräten bitte lokale Sammel- und Entsorgungssysteme nutzen.

**Schaltungsbeispiele:**

