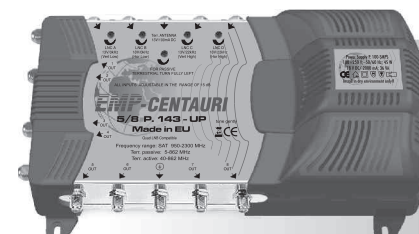




Satellitenmultiumschalter

Bedienungsanleitung



MS5/4PIU-4
MS5/6PIU-4
MS5/8PIU-4
MS5/12PIU-5
MS5/16PIU-5

EMP-CENTAURI s.r.o.
5. května 690, 339 01 Klatovy
Tschechische Republik
info@emp-centauri.cz • www.emp-centauri.cz

EMP-CENTAURI ist eingetragenes Warenzeichen

Sehr geehrter Kunde,

Wir danken Ihnen für den Kauf des Satellitenmultiumschalters EMP-CENTAURI. Vor der Installation und Inbetriebnahme des Multiumschalters lesen Sie bitte sorgfältig die Bedienungsanleitung. Die Bedienungsanleitung bewahren Sie an einer sicheren Stelle auf. Der Multiumschalter darf nur unter der Voraussetzung der strengen Einhaltung der Anleitung und geltender Vorschriften installiert und angeschlossen werden. Der Anschluss darf nur von einer fachlich unterwiesenen Person durchgeführt werden.

Anwendungsgebiet des Multiumschalters, Gewährleistung

Der Multiumschalter ist für die Verteilung von TV- und Rundfunksignalen, und zwar Satelliten- sowie terrestrischen Signalen in Hausinstallationen vorgesehen. Die Garantie erstreckt sich nur auf den sachgemäßen Einsatz des Produktes. Für Verletzungen oder Sachschäden, die infolge falscher Anwendung welche im Widerspruch zu dieser Anleitung entstehen, ist der Benutzer verantwortlich.

Das Erzeugnis verwendet die Technologien, die mittels Urheberrechte geschützt sind. Das Erzeugnis wird mit patentierten Technologien geschützt. Die Demontage des Multiumschalters und Eingriffe in die Funktionsweise des Multiumschalters sind verboten. Für die Erbringung des Qualitätsgarantie- sowie Nachgarantieservices bewahren Sie alle Belege über den Kauf und eventuelle Reparaturen des Erzeugnisses auf. Wir empfehlen Ihnen, während der Garantiezeit die ursprünglichen Verpackungen zum Erzeugnis aufzubewahren.

Übernahme des Geräts

Überprüfen Sie, ob folgendes Zubehör zum Multiumschalter beigelegt wird:

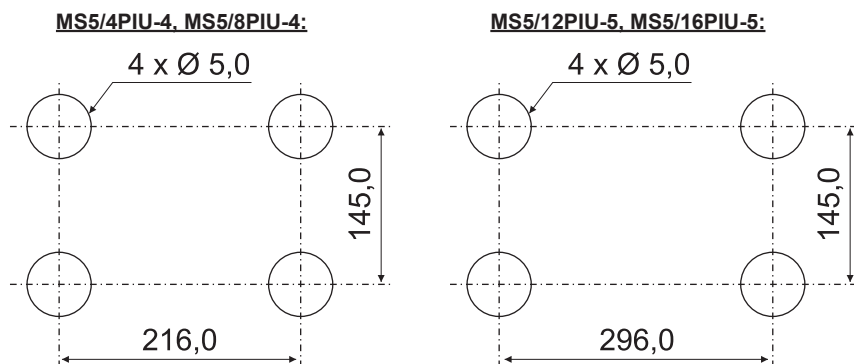
- Endwiderstände für Impedanzanpassung von nicht verwendeten Ausgängen – 2 Stck.



Wenn ein Zubehörtel beim Erzeugnis fehlt, wenden Sie sich an Ihren Verkäufer.

Anbringung des Geräts

Montieren Sie den Multiumschalter fest an die Wand oder eine andere feste unbrennbare Oberfläche. Zur Montage verwenden Sie die beigelegten Schrauben und Dübel. Für Schrauben bohren Sie die Löcher gemäß der unten angegebenen Zeichnung vor:



Zum Anschluss der Ein- und Ausgänge des Multiumschalters verwenden Sie ein Koaxialkabel, welches für den Satellitenempfang vorgesehen ist, und die beigelegten F Stecker. Verwenden Sie das Koaxialkabel mit einer Abschirmung von mindestens von 90 dB. Wenn an den Kabeln die F Stecker noch nicht montiert sind, entfernen Sie zuerst den Kabelaußenmantel in einer Länge von ca. 15 mm. Dann biegen Sie die metallische Schirmumflechtung und die Alu-Folie nach hinten um. Nun entfernen Sie die innere Kunststoffisolierung in einer Länge von ca. 10 mm, dadurch bleiben noch ca. 5 mm Isolierung erhalten.



Jetzt drehen Sie vorsichtig den F Stecker an das Kabelende, bis sich die Kunststoffisolierung gleichzeitig mit der Öffnung im Stecker befindet, Achten Sie darauf, dass kein Kurzschluss zwischen dem Innenleiter und der Abschirmung auftritt. Ein solcher Kurzschluss verunmöglicht den Empfang, er ist schwierig zu finden und im Grenzfall kann er sogar den Multiumschalter oder den Satellitenempfänger beschädigen! Die Koaxialkabel dürfen nicht geknickt werden, der minimale Biegungsradius beträgt 5 cm. Kabel von Antennen und Satellitenkonvertern (LNC) schließen Sie an die Eingangsstecker des Multiumschalters an, die mit LNC-Symbolen bezeichnet werden. **Bei der Verbindung schenken Sie Ihre Aufmerksamkeit unbedingt der Bezeichnung von Konvertersteckern!**

Eingang mit Bezeichnung **13V/0kHz (LNC A)** verbinden Sie mit dem Ausgang des Konverters **Vertical**, wenn es sich um Konverter Dual handelt, bzw. **Vertical Low** wenn es sich um Konverter Quattro handelt.

Eingang mit Bezeichnung **18V/0kHz (LNC B)** verbinden Sie mit dem Ausgang des Konverters **Horizontal**, wenn es sich um Konverter Dual handelt, bzw. mit dem Ausgang **Horizontal Low** wenn es sich um Konverter Quattro handelt.

Eingang mit Bezeichnung **13V/22kHz (LNC C)** verbinden Sie mit dem Ausgang des Konverters **Vertical**, wenn es sich um Konverter Dual handelt, bzw. **Vertical High** wenn es sich um Konverter Quattro handelt.

Eingang mit Bezeichnung **18V/22kHz (LNC D)** verbinden Sie mit dem Ausgang des Konverters **Horizontal**, wenn es sich um Konverter Dual handelt, bzw. mit dem Ausgang **Horizontal High** wenn es sich um Konverter Quattro handelt.

Anzuwenden sind auch Konverter Typ Quad (mit integriertem Multiumschalter), bzw. Twin Universal für den Empfang des Oberbands (High Band). Vom Multiumschalter wird an die Eingänge LNC C und D das Signal von 22 kHz dauerhaft durchgelassen, dass den entsprechenden Ausgang aus LNC ins Oberband umschaltet. Ferner wird vom Multiumschalter an die Eingänge LNC A und C die Gleichspannung von 13V dauerhaft durchgelassen, an die Eingänge LNC B und D wird die Gleichspannung von 18V dauerhaft durchgelassen. Konverter Quad hat so gleiches Verhalten, wie Quattro, bzw. Konverter Twin Universal hat gleiches Verhalten wie Dual für den Empfang des Oberbands.

Den Multiumschaltereingang mit Bezeichnung Terr. Antenna verbinden Sie mit dem Ausgang von der Antenne für den Empfang des terrestrischen Fernsehens und Rundfunks. Dieser Eingang ermöglicht überdies, den Antennenvorverstärker mit Strom bis 100 mA einzuspeisen, an diesen Eingang wird die Gleichspannung von 12 bis 13V dauerhaft zugeführt. Wenn der vom Vorverstärker abgenommene Strom 100 mA überschreitet, schaltet die Innensicherung die Vorverstärkerspeisung ab. Auch der direkte Anschluss der Antenne an den Multiumschaltereingang Terr. Antenna ist möglich; in diesem Fall wird zwar die Speisespannung am Eingang kurzgeschlossen und abgeschaltet, aber die Signalqualität des terrestrischen Fernsehens sowie des Rundfunks wird dadurch nicht gestört. Durch den Dämpfungsregler am Eingang Terr. Antenna kann der Signalpegel von der Antenne des terrestrischen Fernsehens und des Rundfunks, bzw. vom Vorverstärker geregelt werden. Beim max. Drehen des Reglers gegen Uhrzeigersinn wird der Innenverstärker des terr. Fernsehens und des Rundfunks abgeschaltet und der Eingang wird in den passiven Modus umgeschaltet. In diesem Fall ist der Multiumschalter fähig, den sog. Rückwärtskanal zu übertragen.

Alle Satelliteneingänge des Multiumschalters sind mit Dämpfungsregler ausgestattet, die die Möglichkeit für den Ausgleich der verschieden starken Signalpegel an den Eingängen bietet. Diese Arbeiten erfordern jedoch die entsprechende Messtechnik.

Die Ausgangsstecker des Multiumschalters sind mit Symbolen OUT bezeichnet. Die Kabel aus den Multiumschalterausgängen führen Sie an die Teilnehmerendsteckdosen oder an die Abzweigeinrichtungen der Satelliten- und terrestrischen Signale. Falls der Eingang Terr. Antenna nicht angeschlossen ist, können die Kabel aus den Ausgängen direkt an die Satellitenempfänger geführt werden.

Nicht verwendete Ausgänge (OUT), eventuell nicht angeschlossenen Eingang Terr. Antenna, empfehlen wir, an die Impedanz durch das Anschrauben des Endschlußwiderstands anzupassen. Schließen Sie die Last keinesfalls an die Satelliteneingänge an!

Sicherheit

Aus Sicherheitsgründen muss das Gerät ordentlich geerdet werden. Zur Erdung des Multiumschalters verwenden Sie die Erdungsklemme mit Symbol .

VORSICHT! Schließen Sie alle Geräte erst an das Stromnetz an, wenn alles verbunden und geprüft ist. Achten Sie auf richtige Erdung der Antennen.

Der Betrieb des Multiumschalters wird mittels LED Diode an der Versorgungsquelle angezeigt.

Öffnen Sie nie angeschlossenes Gerät, setzen Sie sich nicht der Gefahr des Stromunfalls aus! Arbeiten Sie nie am Multiumschalter, Fernsehgerät oder an anderen angeschlossenen Anlagen bei Gewitter oder vor Gewitter! Durch den Blitzschlag in die Antenne können an den Gerätemetallteilen gefährliche Überspannungen entstehen. Die Erdung der Antennenanlage muß von einem Elektrofachmann durchgeführt und geprüft werden, da Antennen und Antennenleitungen den Erdungsvorschriften unterliegen.

Das Gerät arbeitet mit Wechselspannung von 100-250V und Frequenz von 50-60Hz. Vergewissern Sie sich, dass örtliche Netzspannung der Betriebsspannung des Gerät entspricht. Sorgen Sie für die genügende Luftzirkulation, damit es zu keiner inneren Überhitzung des Geräts kommt. Verwenden Sie das Gerät nur in der trockenen Umgebung. Wenn das Gerät in Kontakt mit Flüssigkeiten kommt (z.B. tropfendes Wasser oder verschüttete Getränke), trennen Sie es sofort vom Netz. An der Netzzuleitung des Geräts dürfen keine Gegenstände gestellt werden, damit sie nicht beschädigt oder eingeklemmt wird und sie darf auch nicht heiße Gegenstände berühren. **Damit Sie die Stromunfallgefahr verhüten, öffnen Sie nicht die Geräteabdeckung und reinigen Sie das Gerät nur im vom Stromnetz abgeschalteten Zustand.** Es ist vorteilhaft, das Gerät auch dann vom Netz zu trennen, wenn es eine längere Zeit nicht verwendet wird. Achten Sie darauf, dass der Stecker in der Steckdose fest hält. Wackelige Stecker oder Steckdosen stellen eine Brandgefahr dar. **Reparaturen des Geräts überlassen Sie nur dem qualifizierten Fachmann.**

Fehlerbehebung

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose sowohl am Multiumschalter als auch am Satellitenempfänger und am Fernsehen, wenn Sie an den Antennensteckern oder an der Antenneneinrichtung arbeiten! Sonst kann im Störfall das Leben durch Stromunfall gefährdet werden! Wenn Sie bei der Prüfung die Stellen betreten, an denen Sturzgefahr droht, achten Sie auf Ihre Sicherheit. Die Reparaturen überlassen Sie immer dem Fachmann. Falls etwas nicht funktioniert, ist es ratsam, mögliche Fehler systematisch zu überprüfen. Vergewissern Sie sich, dass die Satellitenantenne richtig befestigt, angeschlossen und optimal eingestellt ist und der Satellitenempfänger gemäß den bekannten Regelungen installiert, angeschlossen und eingeschaltet ist. Die Fehlerursache ist oft ein Kurzschluss im Antennenkabel und dann können die Konverter nicht mit Strom versorgt werden. Bitte prüfen Sie, ob die Stecker sorgfältig und richtig angeschlossen sind, und zwar am Multiumschalter sowie an Konvertern und am Satellitenempfänger. Im Falle des Kurzschlusses am Kabel, der am Eingang des Multiumschalters angeschlossen ist, wird von der Versorgungsquelle des Multiumschalters die Stromzufuhr ins Kabel automatisch abgeschaltet. Dabei erlischt die Leuchtdiode innerhalb der Versorgungsquelle. In diesem Fall trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und dann finden und beheben Sie den Kurzschluss am Kabel. Dann verbinden Sie den Netzstecker wieder mit der Steckdose. Geknickte oder unterbrochene Koaxialkabel können eine Störung verursachen. Die meisten Fehler erfolgen gerade in den Steckverbindungen, zum Beispiel wenn der Mittelleiter zu kurz ist und den Kontakt im Stecker nicht erreicht. Auch die Schirmumflechtung muss einen guten Kontakt mit dem Steckermantel haben. Manchmal genügt es, den Mikroprozessor im Multiumschalter neu zu starten: Ziehen Sie den Netzstecker des Satellitenempfänger und ebenso den des Multiumschalters für ca. 1 min. aus der Steckdose heraus. Stellen Sie danach die Verbindung wieder. Sollte der Fehler nicht behoben sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Wartung des Multiumschalters

Alle Arbeiten bei der Wartung der Multiumschalterinstallation und an der Antenneneinrichtung führen Sie immer bei der getrennten Netzversorgung von allen Anlagen in der Installation durch!

Überprüfen Sie regelmäßig die Lüftungsöffnungen der Versorgungsquelle des Multiumschalters, ob sie nicht verstopft oder verunreinigt sind. Bei der Reinigung verwenden Sie nur trockenes Tuch.

Die im Freien installierten Koaxialkabel sind nach einigen Gebrauchsjahren auszutauschen. Die Kabel werden durch Witterungseinflüsse beeinträchtigt, insbesondere in den Fällen, in denen die Länge des Außenkabels 20m überschreitet. Nicht nur die Kabelqualität, sondern auch deren Alter ist beim Empfang von schwachen Satelliten wichtig. Überprüfen Sie regelmäßig den Kabelanschluss in der Installation.

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Versorgungsquelle des Erzeugnisses und seine Netzzuleitung. Wenn die Leitung offenbar beschädigt oder abgenutzt ist, übergeben Sie das Gerät zur Reparatur. Ebenso im Falle der Beschädigung der Abdeckung der Netzversorgungsquelle.

Technische Geräteparameter

Frequenzbereich LNC Eingänge 950-2300 MHz

Eingang Terr. Antenna 5-862 MHz (passiver Modus)

40-862 MHz (aktiver Modus)

Ausgänge 5-2300 MHz (passiver Modus)

40-2300 MHz (aktiver Modus)

Steuerung des Multiumschalters vom Satellitenempfänger mittels Befehle 13/18V (10-14.5 / 15.5-20V) + 0/22 kHz

Versorgungsquelle:

Netzzuleitungswechselspannung 100 – 250V mit einer Frequenz von 50/60Hz

Maximal zulässiger Leistungsverbrauch 45W

Ausgangsgleichspannung der Versorgungsquelle 18V bei einem Strom von 2A max.

Das Gerät wird für Gebrauch in der trockenen Umgebung vorgesehen!

Erläuterung der Symbole am Gerät



Konformitätsbezeichnung



Nur für interne Anwendung



Gerätekategorie II



Sicherheitstransformator



Gleichspannungsversorgungsquelle



Mit Sicherung geschützt

Entsorgung des Geräts

Elektrische und elektronische Geräte, die mit einem folgender Symbole bezeichnet werden, dürfen nicht gemäß der EU-Richtlinie zusammen mit Kommunalmüll entsorgt werden.



Zur Rückgabe des alten Geräts benutzen Sie lokale Rückgabe- und Sammelsysteme.

Der Multiumschalter darf keinesfalls nur mittels angeschlossener Kabel gehalten werden. Installieren Sie den Multiumschalter in der trockenen Umgebung, setzen Sie ihn weder Regen noch der übermäßiger Feuchtigkeit, z.B. tropfendem Wasser aus. Stellen Sie auf das Gerät keine Gegenstände mit Flüssigkeiten (Vasen, usw.). Installieren Sie den Multiumschalter nicht in der Nähe der Wärmequellen wie Strahler oder Luftventilation und oder in der direkten Sonnenstrahlung und an den Stellen mit übermäßiger Staubbildung, mechanischen Vibrationen oder Erschütterungen. Wählen Sie eine solche Stelle zur Installation, an der ins Gerät keine Flüssigkeiten (Wasser) oder andere Gegenstände eindringen können. Stellen Sie sicher, dass mit dem Multiumschalter und seinem elektrischen Anschluss keine Kinder spielen können. Vergewissern Sie sich, dass die Lüftungsöffnungen am Gerät nicht verdeckt oder verstopft sind. Sorgen Sie für einen freien Raum zu den Geräteseiten von min. 20 cm, nach oben minimal 50 cm. Den Installationsraum wählen Sie so, dass Sie freien Zutritt zur Netzzuleitung haben und bei Bedarf diese vom Netz trennen können!

Geräteanschluss

Zur Installation des Multiumschalters verwenden Sie den unten angegebenen oder ähnlichen Anschluss:

