

MS21/12PIU-6 MS29/12PIU-6

MS25/12PIU-6 MS33/12PIU-6



Lieber Kunde,

vielen Dank dafür, dass Sie sich für ein Produkt von EMP-Centauri entschieden haben. Für einen sicheren Betrieb ist es unbedingt notwendig, die Anweisungen der vorliegenden Montage- und Bedienungsanleitung zu beachten. Bitte bewahren Sie diese Anleitung sicher auf, damit Sie evtl. auftretende Fragen während des Betriebs, klären können.

Inhalt

1) Bestimmung, Garantie	1
2) Technische Daten	2
3) Nach dem Kauf	3
4) Montageort	3
5) Anschluss	3
6) Einstellungen	4
7) Sicherheit	5
8) Wartung/Pflege	5
9) Fehlersuche	6
10) Bedeutung der Symbole	6
11) Anschlussplan	7
12) Kontakt	8

1) Bestimmung, Garantie

Der Multischalter wurde für die Verteilung von Rundfunk- und Fernsehsignalen eines (oder mehrerer – je nach Modell) Satellitenempfangssysteme, sowie von terrestrischen TV- und Radio-Signalen an mehrere Nutzer entwickelt. Eine Verwendung für andere Einsatzzwecke ist nicht zulässig!

Für EMP-Centauri PROFI CLASS Produkte gilt eine Herstellergarantie von 6 Jahren, ab Kaufdatum.

Diese Garantie gilt nur bei bestimmungsgemäßem Einsatz des Multischalters und gilt nicht bei Beschädigung durch den Installateur/Nutzer.

2) Technische Daten

Die Produkte MS21/12PIU-6, MS25/12PIU-6, MS29/12PIU-6 und MS33/12PIU-6 sind Multischalter, welche sowohl das SAT- als auch das terrestrische Signal verarbeiten. Mit den verschiedenen Ausführungen können 5 – 8 SAT-Positionen empfangen werden und an bis zu 12 Teilnehmer verteilt werden.

Technische Daten	MS21/12PIU-6	MS25/12PIU-6	MS29/12PIU-6	MS33/12PIU-6
Eingänge	21	25	29	33
Ausgänge	12			
Frequenzbereich	TERR 40–862 MHz (active), 5–862 MHz (passive), SAT 950–2300 MHz			
Dämpfung*	TERR 3 dB (active), 22 dB (passive), SAT 3 dB			
Schaltisolation (min.)	20 dB			
Max. Eingangspegel**	TERR 90 dBuV (active), 100 dBuV (passive), SAT 90 dBuV			
Max. Ausgangspegel**	TERR 87 dBuV (active), 78 dBuV (passive), SAT 87 dBuV			
Steuerbefehle	13/18 V & 0/22 kHz; DiSEqC 1.0; DiSEqC 1.1			
Strombedarf	45 mA (18 V) je Satelliten-Empfänger			
Terr. Eingang Strom	150 mA max (5V DC / 12 V DC)			
Leistungsaufnahme (aktiv/passiv)	7 W / 5.5 W	8 W / 6.5 W	9 W / 7.5 W	10 W / 8.5 W
Leistungsaufnahme (max., inkl. LNB)	45 W			
Leistungsaufnahme (stand-by, akt/pas)	2.3 W / 2.1 W			
Abmessungen	47.0 x 15.2 x 8.7 cm (einschließlich Netzteil)			
Umgebungstemperatur	–30°C – +60°C			

*durchschnittlich mit Toleranz ± 3 dB

**Terr.: EN 50083-3/60dB IMA3 [dB μ V]; SAT: EN 50083-3/35dB IMA3 [dB μ V]

Netzteil Spezifikationen	P2U45
Eingangsspannung	90–265 V AC, 50/60 Hz
Ausgangsspannung	18 V DC, 12 V DC
Höchstausgangsstrom	2 A (18 V DC), 1 A (12 V DC)
Effizienz	75% min
Abmessungen	12.6 x 15.2 x 8.7 cm (Netzkabel Länge 130 cm)
Umgebungstemperatur	–30°C – +60°C

3) Nach dem Kauf

Bitte prüfen Sie das Produkt auf Vollständigkeit und Beschädigung.

Inhalt:

- 75 Ohm Widerstände zum Abschluss nicht verwendeter Ausgänge (2 Stck.)
- Kunststoffhalter für 35mm DIN Montageschiene (3 Stck.)

Sollte ein Teil fehlen oder beschädigt sein, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung.

4) Montage

Die Montage und der Anschluss des Gerätes darf nur durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.

Folgende Einsatzbedingungen sind einzuhalten:

- Einsatz nur in trockenen Räumen. Hohe Luftfeuchtigkeit ist ebenso zu vermeiden.
- Die Montage darf nicht in der Nähe von starken Wärmequellen oder an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung erfolgen. Beachten Sie die min. und max. Temperatur in der Tabelle auf Seite 2.
- Montage außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Befestigen Sie das Produkt ausschließlich an den dafür vorgesehenen Punkten. Eine Befestigung über die Koaxialleitungen ist nicht zulässig!

Sicherheitshinweise:

- Um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten, ist ein Abstand von 10 cm (seitlich und nach oben) von dem Gerät einzuhalten.
- Die Belüftung des Gerätes darf nicht durch Abdecken der Belüftungsöffnungen mit Dingen wie z. B. Zeitungen, Tischdecken, Gardinen usw. behindert werden.
- Es dürfen keine offenen Brandquellen, wie z.B. brennende Kerzen auf das Gerät gestellt werden.
- Das Gerät ist für die Verwendung in gemäßigttem Klima vorgesehen (Gerät darf nicht im tropischen Klima verwendet werden).
- Setzen Sie das Gerät weder Tropf- noch Spritzwasser aus.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße (wie z. B. Vasen) auf das Gerät.
- Der Netzstecker des Gerätes muss jederzeit leicht erreichbar sein.

5) Anschluss

Beachten Sie beim Anschluss des Gerätes die jeweils gültigen Vorschriften Ihres Landes/Region. Verwenden Sie nur hochwertige 75Ohm Koaxialkabel mit einem Innenleiter aus Kupfer (z.B. Typ SD100-A). Beachten Sie bei der Montage des Koaxialkabels die die techn. Vorgaben des Herstellers (Biegeradius, Verlegeort,...).

Montieren Sie die F-Stecker wie folgt:



1. Abisolieren des Außenmantels auf einer Länge von 15mm
2. Folie und Geflecht werden ca. 5mm nach hinten geklappt.
3. Der Innenleiter wird nun auf einer Länge von ca. 10mm abisoliert.
4. Drehen Sie den F-Stecker sorgfältig auf das Kabel ohne dabei einen Kurzschluss zwischen Geflecht und Innenleiter zu erzeugen.

Verbinden Sie die F-Eingänge des Multischalters (A – H) mit den Ausgängen des/der LNB' s wie folgt:

Multischalter	LNB Position	LNB Ausgänge	
		Quattro LNB	Quad LNB
A / SAT SYSTEM A	A	V/L oder 12V/0kHz	beliebige Ausgang
B / SAT SYSTEM A		H/L oder 18V/0kHz	beliebige Ausgang
C / SAT SYSTEM A		V/H oder 12V/22kHz	beliebige Ausgang
D / SAT SYSTEM A		H/H oder 18V/22kHz	beliebige Ausgang
Verbinden Ausgängen anderer LNBs (B, C, usw.) zu entsprechenden Eingang F-Buchsen auf die gleiche Weise			

- Verbinden Sie den F-Eingang „TERR“ am Multischalter mit einer evtl. vorhandenen terrestrischen Antenne.
- Verbinden Sie alle Ausgänge des Multischalters mit den entsprechenden Anschlussdosen.
- Erden Sie den Multischalter über den hierfür vorgesehenen Anschluss.

Falls einige der Ausgänge nicht verwendet werden, ist es zweckmäßig, diese Lasten mit 75 Ohm zu beenden. Wenn nicht beendet, kann die tatsächliche Dämpfung von vorgegebenen Wert abweichen. Sie können verschiedene Anschlussvarianten auch auf der website des Herstellers einsehen: www.emp-centauri.cz.

6) Einstellungen

Hebel 1 von DIP-Schalter wählt passiv (OFF Position) oder aktiv (ON Position) Modus der Verteilung von terrestrischen Signalen.

Hebel 3 und 4 definieren Gleichspannung angelegt an Eingang TERR IN, siehe Tabelle:

Hebel 3	Hebel 4	Spannung am Eingang TERR IN
OFF	OFF	0 V
ON	OFF	5 V
OFF	ON	12 V
ON	ON	

Empfohlene Einstellung der angeschlossenen Satelliten-Receiver:

Wenn Satelliten-Receiver ermöglicht für jeden Satelliten beide DiSEqC 1.0 und DiSEqC 1.1 Schaltbefehle zu konfigurieren, ist es erforderlich, den Satelliten-Receiver nach der folgenden Tabelle einzurichten:

LNB	DiSEqC 1.0 („committed“)	DiSEqC 1.1 („uncommitted“)
A	A (AA, 1 von 4)	1 (1 von 4)
B	B (AB, 2 von 4)	
C	C (BA, 3 von 4)	
D	D (BB, 4 von 4)	

LNB	DiSEqC 1.0 („committed“)	DiSEqC 1.1 („uncommitted“)
E	A (AA, 1 von 4)	2 (2 von 4)
F	B (AB, 2 von 4)	
G	C (BA, 3 von 4)	
H	D (BB, 4 von 4)	

Wenn der Empfänger diese Einstellung nicht zulässt, ist es notwendig, den Motor Konfigurationsmenü (DiSEqC 1.2, nicht USALS!) Eingeben und Suche durchzuführen und das Verfahren für jede der empfangenen Satelliten sparen:

- wählen Sie "Drive Motor" Befehl und warten, bis eine gute Signalqualität angezeigt wird (bei einigen Empfängern ist es bequemer, "Schritt" durch wiederholtes Drücken der Taste auf der Fernbedienung)
- stoppen die Bewegung und speichern Sie die gefundene Position
- wählen Sie den nächsten Satelliten und wiederholen Sie den Vorgang

Hinweise:

Befehl "auf Null" zu jeder Zeit das LNB "A" wählt.

Befehl "Fahren nach West" wählt schrittweise LNB "B", "C", "D" ... Nachdem die letzte Position erreicht das LNB "A" wird wieder gesetzt.

Befehl "Fahren nach Ost" dreht sich durch die LNBs in der entgegengesetzten Richtung.

In jedem Fall bitte Bedienungsanleitung Ihres Receivers folgen.

7) Sicherheit

Um einen sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, muss dieses geerdet werden. Dies erfolgt über den dafür vorgesehenen Anschluss. Dieser ist mit dem Erdungssymbol gekennzeichnet.

Antennenanlagen müssen den nationalen Vorschriften entsprechend geerdet werden. Sowohl die Antenne, wie auch die anderen Komponenten einer Verteilanlage sind über den Potentialausgleich zu erden!

- **Öffnen Sie niemals das Gehäuse.**
- **Arbeiten Sie nicht bei Gewittern an der Antennenanlage oder anderen elektrischen Geräten.**
- **Sollten Flüssigkeiten oder Fremdkörper in den Multischalter gelangen, unterbrechen Sie umgehend die Stromversorgung**

Schließen Sie das Gerät erst nach Abschluss aller Montagearbeiten mit dem beiliegenden Netzteil an die Stromversorgung an.

8) Wartung/Pflege

- Zur Reinigung des Multischalters verwenden Sie trockenes Tuch ohne flüssige Reinigungsmittel.
- Bei längerer Abwesenheit sollte die Netzverbindung getrennt werden, um unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden.

9) Fehlersuche

Bei der Wartung/Fehlersuche trennen Sie das Gerät immer vom Stromnetz!

Keine Funktion und Power-LED leuchtet:










- Prüfen Sie die korrekte Einstellung der SAT-Antennen.
- Prüfen Sie die Kabelverbindungen an den F-Steckern auf richtigen Kontakt/Kurzschluss.
- Führen Sie einen „RESET“ des Multischalters durch: Ziehen Sie den Netzstecker für ca. 30 Sekunden. Stecken Sie den Netzstecker wieder ein. Der Multischalter startet jetzt neu.

Keine Funktion und POWER-LED ist aus:

- Prüfen Sie den Netzanschluss.
- Trennen Sie das Gerät vom Netz und prüfen Sie die F-Verbindungen am Multischalter und LNB auf Kurzschluss. Entfernen Sie einen eventuellen Kurzschluss und stecken den Netzstecker wieder ein.
- Durch zu hohe Temperaturen oder bei Überlast schaltet das Netzteil ab. Trennen Sie dieses für ein paar Minuten vom Stromnetz. Funktioniert das Netzteil nach einigen Minuten wieder müssen Sie den Grund für die Überhitzung/Überlastung beseitigen!

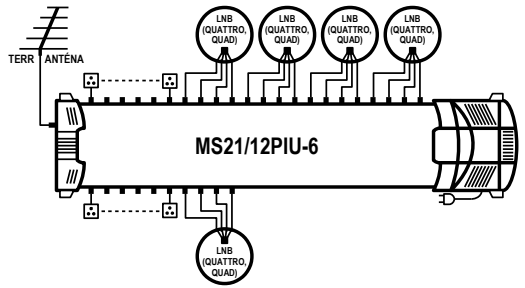
Sollte Ihr Multischalter nicht funktionieren, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

10) Bedeutung der Symbole

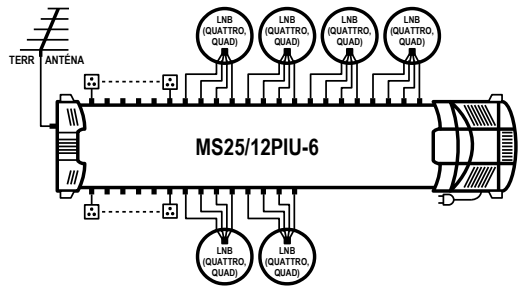
	CE konform
	Internationaler Standard für SAT-Steuerung, Version 1.0, 1.1, 1.2, oder 2.0
	Betrieb nur in geschlossenen Räumen
	Gleichspannungsversorgung
	Potentialausgleich (Erdung)
	Schutzisoliert Klasse 2 Gerät
	Mit Gerätesicherung
	Sicherheitstransformator
	Entsorgung nach Gebrauch: Elektrogeräte enthalten wertvolle Rohstoffe und dürfen deshalb nicht über den Hausmüll entsorgt werden! Bitte bringen Sie diese zu den entsprechenden Sammelstellen bei Ihrem Entsorger. Dieser wird sie einer stofflichen Verwertung zuführen.

11) Anschlussplan

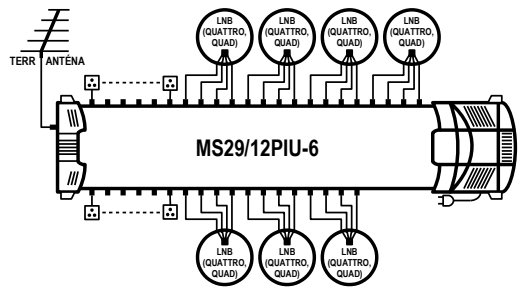
Anschluss der Multischalter für Satellitenempfang von 5 Satelliten und die Verteilung von terrestrischen Signalen:



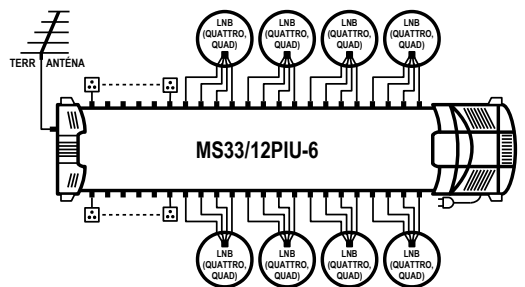
Anschluss der Multischalter für Satellitenempfang von 6 Satelliten und die Verteilung von terrestrischen Signalen:



Anschluss der Multischalter für Satellitenempfang von 7 Satelliten und die Verteilung von terrestrischen Signalen:



Anschluss der Multischalter für Satellitenempfang von 8 Satelliten und die Verteilung von terrestrischen Signalen:



Erweiterung des Vertriebssystems auf 24 Ausgänge mit LNB Octo:

12) Kontakt

Hersteller: EMP-Centauri s.r.o.
5. května 690
339 01 Klatovy 4
Czech Republic

tel: (+420) 376 314 852
fax: (+420) 376 323 809
info@emp-centauri.cz
www.emp-centauri.cz