

MS9/6ECP-4 **MS9/8ECP-4** **MS9/10ECP-4**
MS13/6ECP-4 **MS13/8ECP-4** **MS13/10ECP-4**
MS17/6ECP-4 **MS17/8ECP-4** **MS17/10ECP-4**

MS9/12ECP-12 **MS9/16ECP-12** **MS9/20ECP-12**
MS13/12ECP-12 **MS13/16ECP-12** **MS13/20ECP-12**
MS17/12ECP-12 **MS17/16ECP-12** **MS17/20ECP-12**

MS9/26ECP-17 **MS9/30ECP-17**
MS13/26ECP-17 **MS13/30ECP-17**
MS17/26ECP-17 **MS17/30ECP-17**

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	.	.	.	.	.	2
2) Technische Daten	.	.	.	.	.	2
3) Nach dem Kauf	.	.	.	.	.	4
4) Montageort	.	.	.	.	.	4
5) Anschluss	.	.	.	.	.	4
6) Einstellungen	.	.	.	.	.	5
7) Sicherheit	.	.	.	.	.	5
8) Wartung/Pflege	.	.	.	.	.	6
9) Bedeutung der Symbole	.	.	.	.	.	6
10) Anschlusspläne	.	.	.	.	.	6
11) Weitere Produktvarianten	.	.	.	.	.	8
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 E.LITE CLASS Produkte gilt eine Herstellergarantie von 4 Jahren, ab Kaufdatum. Bitte beachten Sie die Details im Dokument „Allgemeine Geschäftsbedingungen“ („General trade conditions“), veröffentlicht auf unserer Website (www.emp-centauri.cz).

2) Technische Daten

Produkte MS9/6ECP-4, MS13/6ECP-4 und MS17/6ECP-4 sind Multischalter, welche sowohl das SAT- als auch das terrestrische Signal verarbeiten. 2 bis 4 Satelliten werden bis zu 6 Teilnehmer verteilt.

Produkte MS9/8ECP-4, MS13/8ECP-4 und MS17/8ECP-4 sind Multischalter, welche sowohl das SAT- als auch das terrestrische Signal verarbeiten. 2 bis 4 Satelliten werden bis zu 8 Teilnehmer verteilt.

Produkte MS9/10ECP-4, MS13/10ECP-4 und MS17/10ECP-4 sind Multischalter, welche sowohl das SAT- als auch das terrestrische Signal verarbeiten. 2 bis 4 Satelliten werden bis zu 10 Teilnehmer verteilt.

Technische Daten	MS9/6 ECP-4	MS13/6 ECP-4	MS17/6 ECP-4	MS9/8 ECP-4	MS13/8 ECP-4	MS17/8 ECP-4	MS9/10 ECP-4	MS13/10 ECP-4	MS17/10 ECP-4
Eingänge	9	13	17	9	13	17	9	13	17
Ausgänge	6			8			10		
Frequenzbereich	TERR 5–862 MHz, SAT 950–2150 MHz								
Dämpfung (i. D.)	TERR 18 dB, SAT 5 dB			TERR 22 dB, SAT 5 dB					
Schaltisolation	H/V 20 dB, Low/High 25 dB, SAT/SAT 25 dB								
Max. Eingangspegel ¹	TERR 105 dB, SAT 105 dB								
Max. Ausgangspegel ¹	TERR 87 dB, SAT 100 dB			TERR 85 dB, SAT 100 dB					
Strombedarf ²	80 mA	90 mA	100 mA	80 mA	90 mA	100 mA	80 mA	90 mA	100 mA
Abmessungen	18,6 x 14,6 x 5,1 cm								
Umgebungstemperatur	-25 – +60 °C								

Produkte MS9/12ECP-12, MS13/12ECP-12 und MS17/12ECP-12 sind Multischalter, welche sowohl das SAT- als auch das terrestrische Signal verarbeiten. 2 bis 4 Satelliten werden bis zu 12 Teilnehmer verteilt.

Produkte MS9/16ECP-12, MS13/16ECP-12 und MS17/16ECP-12 sind Multischalter, welche sowohl das SAT- als auch das terrestrische Signal verarbeiten. 2 bis 4 Satelliten werden bis zu 16 Teilnehmer verteilt.

Produkte MS9/20ECP-12, MS13/20ECP-12 und MS17/20ECP-12 sind Multischalter, welche sowohl das SAT- als auch das terrestrische Signal verarbeiten. 2 bis 4 Satelliten werden bis zu 20 Teilnehmer verteilt.

Technische Daten	MS9/12 ECP-12	MS13/12 ECP-12	MS17/12 ECP-12	MS9/16 ECP-12	MS13/16 ECP-12	MS17/16 ECP-12	MS9/20 ECP-12	MS13/20 ECP-12	MS17/20 ECP-12
Eingänge	9	13	17	9	13	17	9	13	17

Technische Daten	MS9/12 ECP-12	MS13/12 ECP-12	MS17/12 ECP-12	MS9/16 ECP-12	MS13/16 ECP-12	MS17/16 ECP-12	MS9/20 ECP-12	MS13/20 ECP-12	MS17/20 ECP-12
Ausgänge	12			16			20		
Frequenzbereich	TERR 5–862 MHz, SAT 950–2150 MHz								
Dämpfung (i. D.)	TERR 25 dB, SAT 5 dB						TERR 27 dB, SAT 5 dB		
Schaltisolation	H/V 20 dB, Low/High 25 dB, SAT/SAT 25 dB								
Max. Eingangspegel ¹	TERR 105 dB, SAT 105 dB								
Max. Ausgangspegel ¹	TERR 80 dB, SAT 100 dB						TERR 78 dB, SAT 100 dB		
Strombedarf ²	80 mA	90 mA	100 mA	80 mA	90 mA	100 mA	80 mA	90 mA	100 mA
Abmessungen	18,6 x 24,5 x 5,1 cm								
Umgebungstemperatur	-25 – +60 °C								

Produkte MS9/26ECP-17, MS13/26ECP-17 and MS17/26ECP-17 sind Multischalter, welche sowohl das SAT- als auch das terrestrische Signal verarbeiten. 2 bis 4 Satelliten werden bis zu 20 Teilnehmer verteilt.

Produkte MS9/30ECP-17, MS13/30ECP-17 and MS17/30ECP-17 sind Multischalter, welche sowohl das SAT- als auch das terrestrische Signal verarbeiten. 2 bis 4 Satelliten werden bis zu 20 Teilnehmer verteilt.

Technische Daten	MS9/26 ECP-17	MS13/26 ECP-17	MS17/26 ECP-17	MS9/30 ECP-17	MS13/30 ECP-17	MS17/30 ECP-17
Eingänge	9	13	17	9	13	17
Ausgänge	26			30		
Frequenzbereich	TERR 5–862 MHz, SAT 950–2150 MHz					
Dämpfung (i. D.)	TERR 30 dB, SAT 5 dB			TERR 30 dB, SAT 5 dB		
Schaltisolation	H/V 20 dB, Low/High 25 dB, SAT/SAT 25 dB					
Max. Eingangspegel ¹	TERR 105 dB, SAT 105 dB					
Max. Ausgangspegel ¹	TERR 75 dB, SAT 100 dB			TERR 75 dB, SAT 100 dB		
Strombedarf ²	80 mA	90 mA	100 mA	80 mA	90 mA	100 mA
Abmessungen	18,6 x 33,0 x 5,1 cm					
Umgebungstemperatur	-25 – +60 °C					

Notes: 1/ Terr.: EN 50083-3/60dB IMA3 [dBμV]; SAT: EN 50083-3/35dB IMA3 [dBμV]
2/ je Satelliten-Empfänger bei 18 V DC

Gemeinsame Funktionen: Der Multischalter wird von angeschlossenen Satellitenempfängern mit Strom versorgt. Externe Stromversorgung für LNBs (im Lieferumfang enthalten) werden über die Buchse DC2.1 angeschlossen. Seine Spannung erscheint an allen SAT-Eingängen. Der terrestrische Eingang ist passiv.

3) Nach dem Kauf

Bitte prüfen Sie das Produkt auf Vollständigkeit und Beschädigung:

- Multischalter
- Netzteil

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 Seiten 2 bis 3.
- 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.
5. Überprüfen Sie, ob zwischen dem Innenleiter des Koaxialkabels und der Schirmung kein Kurzschluss besteht.

Verbinden Sie nun den F-Stecker mit der entsprechenden Buchse am Multischalter.

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

Multischalter	Quattro LNB
A	V/L oder 12V/0kHz
B	H/L oder 18V/0kHz
C	V/H oder 12V/22kHz
D	H/H oder 18V/22kHz

- Verbinden Sie den F-Eingang „TERR“ am Multischalter mit einer evtl. vorhandenen terrestrischen Antenne.
- Verbinden Sie alle Ausgänge des Multischalters mit den entsprechenden Anschlussdosen.
- Schließen Sie das Netzteil am „DC12V“ Anschluss an.
- Erden Sie den Multischalter über den hierfür vorgesehenen Anschluss.

Achtung: Verwenden Sie nur Quattro LNB!

Sie können verschiedene Anschlussvarianten in Sektion 10) oder auch auf der website des Herstellers einsehen: www.emp-centauri.cz.

6) Einstellungen

Der Multischalter hat keine Konfigurationsmöglichkeiten. The multiswitch itself has no setting components. Die angeschlossenen SAT-Receiver müssen zum Empfang aller SAT-Systeme wie folgt eingestellt werden:

SAT System (LNB)	Variante 1	Variante 2	Variante 3
A	DiSEqC 1.0: 1 von 4	DiSEqC 1.0: A	AA
B	DiSEqC 1.0: 2 von 4	DiSEqC 1.0: B	AB
C	DiSEqC 1.0: 3 von 4	DiSEqC 1.0: C	BA
D	DiSEqC 1.0: 4 von 4	DiSEqC 1.0: D	BB

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.

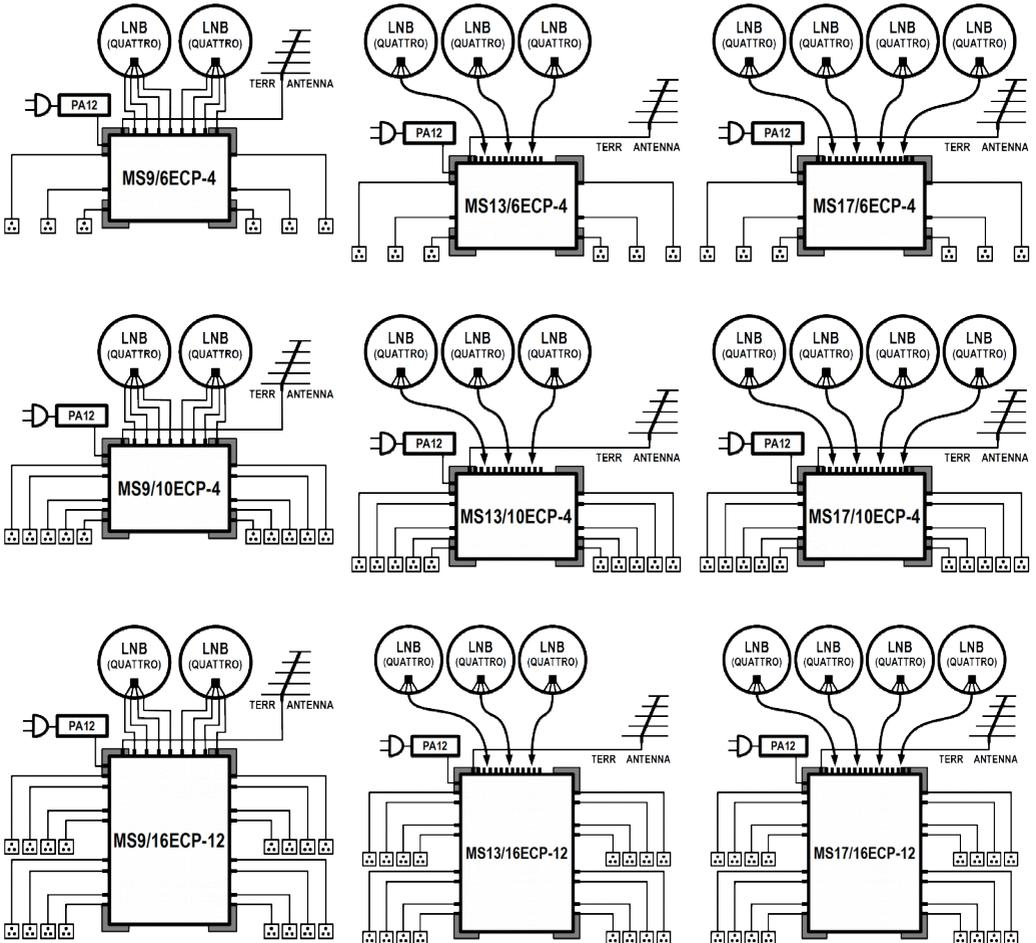
8) Wartung/Pflege

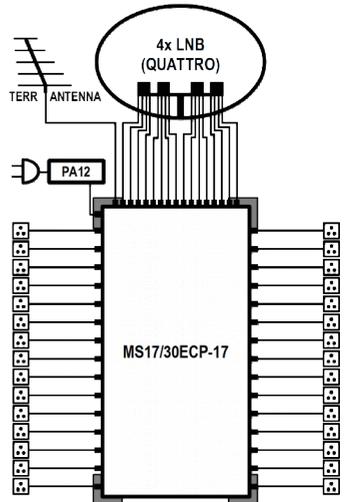
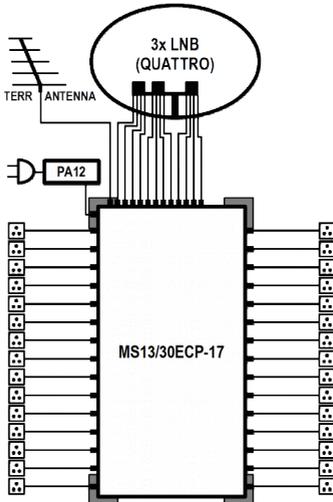
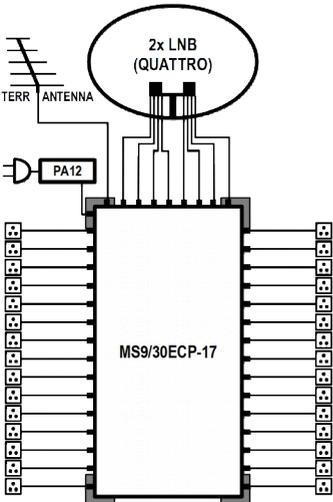
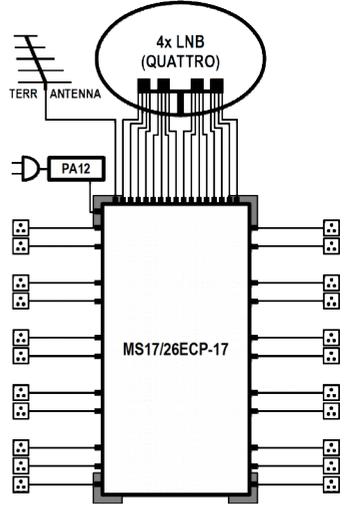
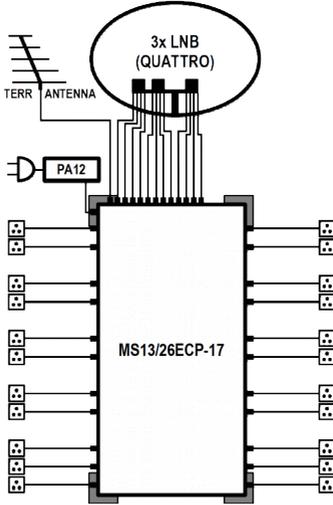
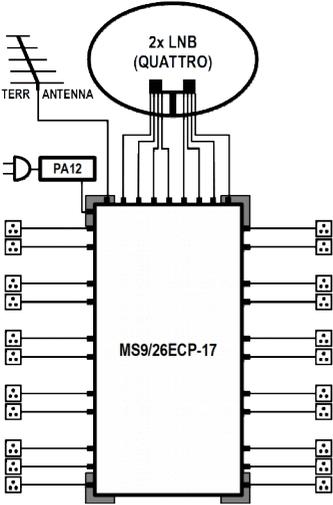
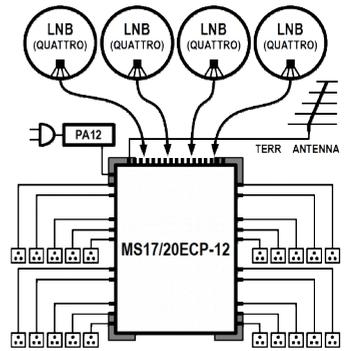
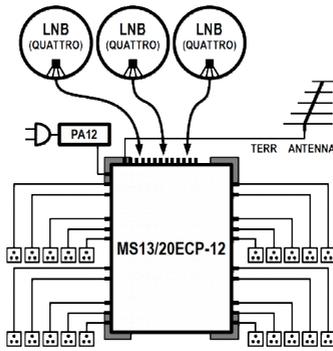
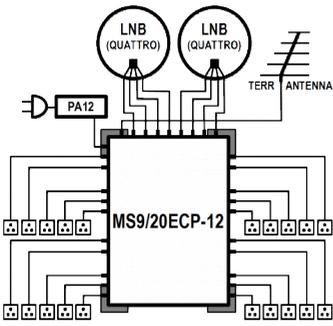
Zur Reinigung des Multischalters verwenden Sie trockenes Tuch ohne flüssige Reinigungsmittel.

9) Bedeutung der Symbole

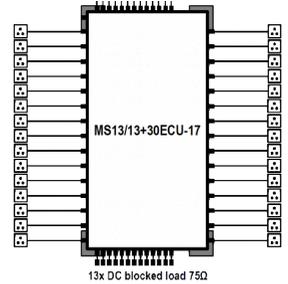
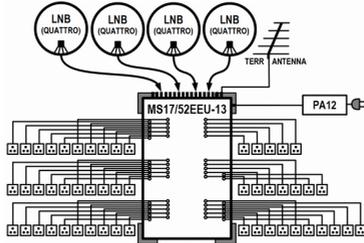
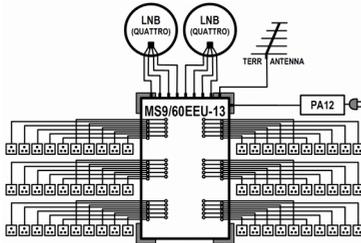
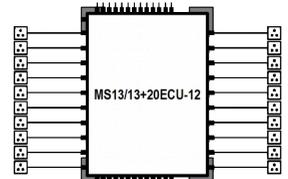
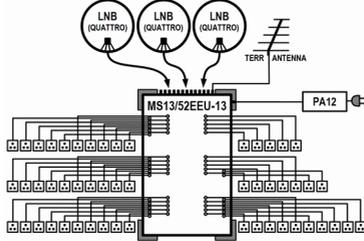
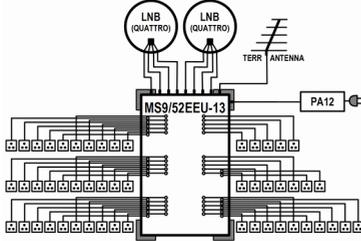
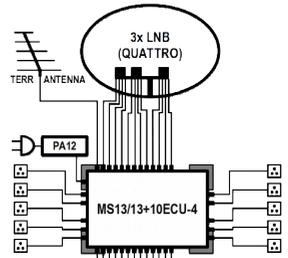
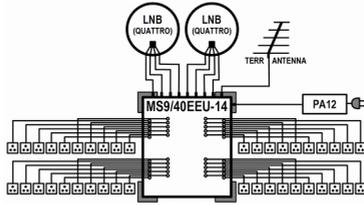
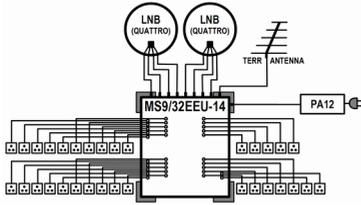
	CE konform
	<p>Entsorgung nach Gebrauch: Elektrogeräte enthalten wertvolle Rohstoffe und dürfen deshalb nicht über den Hausmüll entsorgt werden! Bitte bringen Sie diese zu den entsprechenden Sammelstellen bei Ihrem Entsorger. Dieser wird sie einer stofflichen Verwertung zuführen.</p>

10) Anschlusspläne





11) Weitere Produktvarianten



12) Kontakt

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

tel: (+420) 376 323 813 (Vertrieb)
 tel: (+420) 376 323 853 (tech. Support)
 info@emp-centauri.cz
 www.emp-centauri.cz