



SEV 103

SAT-Einkabelsystem



Betriebsanleitung

Gerätebeschreibung

Im Lieferumfang befinden sich folgende Teile:

- SAT-Einkabelsystem SEV 103
- Netzteil
- Betriebsanleitung

- [1 - 3] Signaleingänge
- [4] Betriebszustandsleuchte
- [5] Netzteilbuchse
- [6] Unicable-Ausgang



Bild 1: SEV 103

Das SAT-Einkabelsystem SEV 103 besitzt eine CE-Kennzeichnung. Hiermit wird die Konformität des Produktes mit den zutreffenden EG-Richtlinien und die Einhaltung der darin festgelegten Anforderungen bestätigt.



Garantiebedingungen

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



Entsorgen

Unser gesamtes Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststofffolien und -beutel) ist vollständig recyclingfähig. Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen – gemäß RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte – fachgerecht entsorgt werden. Bitte geben Sie das Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

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

Leistungsbeschreibung

Das SAT-Einkabelsystem SEV 103 ist für die Verteilung von Satelliten-Signalen konzipiert. Es weist außerdem folgende Merkmale auf:

- 3 Sat-ZF-Eingänge (über Eingang 1 kann außer dem SAT-Signal zusätzlich ein terrestrisches Signal eingespeist und über den Unicable-Ausgang weitergeleitet werden)
- 1 Unicable-Ausgang für den Anschluss von bis zu 3 Receivern mit Unicable-Unterstützung
- eine Status-LED zeigt den Betriebszustand an
grün: Gerät ist betriebsbereit
gelb (blinkend): Gerät initialisiert sich (Daten werden übertragen)
gelb: das Gerät wurde erfolgreich konfiguriert
rot: es wurde ein Fehler festgestellt

Das Gerät arbeitet nach dem Prinzip des „Channel-Stackers“. Der Receiver übermittelt dem Gerät per DiSeqC-Befehl, welche Transponderfrequenz er aus welcher Satellitenebene empfangen möchte. Das SEV 103 stellt die erforderliche Steuerspannung am zugehörigen LNB-Eingang ein. Ein dem SEV 103 vorgeschalteter Multischalter oder alternativ ein Switch-LNB stellen die entsprechende Satellitenempfangsebene ein. Danach wählt das SEV 103 den gewünschten Transponder aus und stellt ihn dem Receiver auf einer ihm zuvor bekannt gegebenen Frequenz zur Verfügung. Nun kann der Receiver auf die neuen Programme zugreifen.

Das SEV 103 benutzt drei der insgesamt acht von den Receivern unterstützten Kanäle (Userband 0: 1284 MHz, Userband 1: 1400 MHz und Userband 2: 1516 MHz).

Damit der Receiver auf die richtige Frequenz zugreifen kann, müssen Sie diese Informationen bei den LNB-Einstellungen des Receivers einstellen. Wie das im Einzelfall zu geschehen hat, entnehmen Sie bitte dem Handbuch Ihres Receivers. Weitere Hinweise zur Installation des SEV 103 finden Sie im Abschnitt „Montieren und anschließen“.

Verwenden Sie das Gerät ordnungsgemäß, indem Sie die nachfolgenden Sicherheits- und Betriebshinweise aufmerksam lesen.

Wichtig!

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor dem Gebrauch des Geräts aufmerksam durch und bewahren Sie sie für eine spätere Verwendung auf.

ACHTUNG: Ziehen Sie vor dem Öffnen des Geräts unbedingt den Netzstecker!

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

- Das Gerät darf ausschließlich von sachverständigen Personen (**gemäß EN 60065**) oder von Personen, die durch Sachverständige unterwiesen worden sind, installiert und betrieben werden. Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal vorgenommen werden.
- Zum Zweck der Wartung darf das Gerät bei angeschlossener Betriebsspannung von sachverständigen Personen (**gemäß EN 60065**) geöffnet werden.
- Die Betriebsanzeige 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 vom Netz getrennt ist.



- Der Stecker des Netzteils dient als Trennvorrichtung vom Netz und muss deshalb jederzeit erreichbar und benutzbar sein. Der Stromversorgungsanschluss des Verstärkers sollte jederzeit zugänglich sein. Nachdem die elektrischen Verbindungen zwischen Gerät und Netzteil, sowie zum Netz hergestellt sind, ist das Gerät in Betrieb.
- Defekte Netzteile können nicht mehr repariert werden.
- Das Gerät darf nur in trockenen Räumen betrieben und abgeschlossen werden. Es darf keinem Spritz-, Tropfwasser, oder ähnlichen Einflüssen ausgesetzt sein.
- Das Gerät darf nur an senkrechten Flächen montiert werden. Der Montageuntergrund sollte eben und schwer entflammbar sein. Das Gerät soll abseits von Hitzeabstrahlung und anderen Wärmequellen betrieben werden. Die Installation des Gerätes darf nur in Räumen erfolgen, in denen auch dann die zulässigen Umgebungstemperaturen eingehalten werden, wenn sich die klimatischen Bedingungen verändern. 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, sind nicht zulässig. Bei Schrankmontage muss eine ausreichende Luftkonvektion möglich sein, die sicherstellt, dass die maximal zulässige Umgebungstemperatur eingehalten wird. Die in den technischen Daten angegebenen zulässigen Umgebungstemperaturen müssen eingehalten werden.

Montieren und anschließen

VORBEREITUNG:

Bevor Sie das Gerät befestigen können, müssen Sie zunächst die Bohrlöcher in einer senkrecht stehenden Montagefläche anbringen und Dübel darin einsetzen. Die erforderlichen Bohrabstände entnehmen Sie bitte der Skizze im Abschnitt „Bohrabstände“, Seite 11. Für den Anschluss des SEV 103 an Koaxialkabel müssen Sie diese zunächst mit F-Steckern (F-Connectoren 75 Ohm) versehen. F-Stecker sind in verschiedenen Ausführungen lieferbar, so dass der direkte Anschluss unterschiedlicher Kabeldurchmesser möglich ist. Benutzen Sie für die Verbindungen Kabel von guter Qualität und einem Schirmungsmaß von mindestens 90 dB.

Sie können die Eingangsbuchsen des SEV 103 entweder mit den Ausgangsbuchsen eines Multischalters (vgl. Bild 2, Seite 6) oder direkt mit LNBs verbinden (drei Single-LNBs, oder ein Twin-LNB bzw. Quad-LNB mit integriertem Multischalter; vgl. Bild 3) verbinden. Bei direktem Anschluss an ein LNB besteht jedoch nicht die Möglichkeit, zusätzlich ein terrestrisches Signal (analoge Radio-Programme oder DVB-T) einzuspeisen.

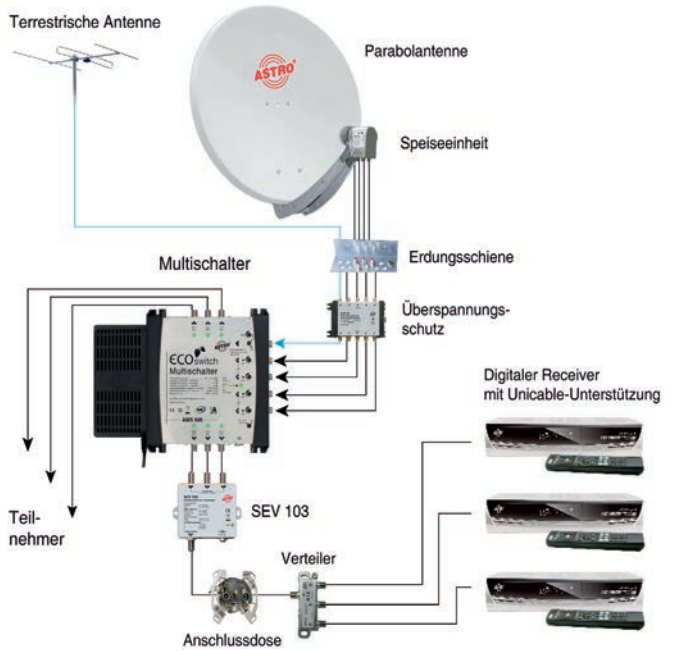


Bild 2: Anschlussbeispiel mit Multischalter (auch mit 9er Multischalter für 2 Satelliten möglich; auch eine Installation ohne Verteiler mit 3 Dosen in Serie ist möglich)

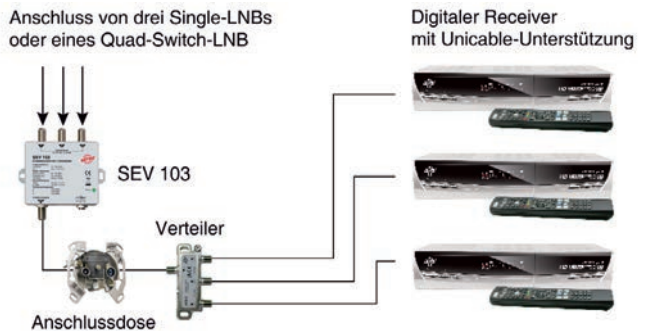


Bild 3: Anschlussbeispiel mit direkt angeschlossenen LNBs

Beim Anschließen des Geräts gehen Sie dann wie folgt vor:

AUFGABE

1. Verbinden Sie die Ausgänge der LNBs bzw. des Multischalters mit den Eingangsanschlüssen, indem Sie die F-Stecker der Kabel auf die jeweiligen Buchsen schrauben.
 2. Verwenden Sie für den Anschluss von bis zu drei Receivern den Unicable-Ausgang. Ein Anschlussbeispiel sehen Sie in den Abbildungen 2 und 3, Seite 6.
 3. Verbinden Sie das Gerät mit der Netzspannung, indem Sie das Netzteil in die Buchse für die Eingangsspannung einstecken und den Netzstecker einstecken.
-

ERGEBNIS:

Das Gerät ist nun betriebsbereit.

Zur Funktionskontrolle befindet sich auf der Gerätevorderseite eine Status-LED, die den jeweiligen Betriebszustand durch eine entsprechende Farbe und ggf. durch zusätzliches Blinken anzeigt (vgl. Abschnitt „Leistungsmerkmale“).

Direkt nach Inbetriebnahme führt das Gerät einen Selbsttest durch. Dabei werden alle Steuerspannungen (14/18V, 0/22kHz) der Reihe nach an allen LNB-Eingängen durchgeschaltet. Dieser Vorgang dauert ein paar Sekunden. Die Status-LED blinkt dabei gelb.

Nach erfolgreicher Initialisierung wechselt die Status-LED zu einem dauerhaft leuchtendem Grün.

Um eine optimale Funktionsweise zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Empfehlungen:

- Minimieren Sie die Kabeldämpfung durch eine sinnvolle Zuweisung der Anschlüsse: Verwenden Sie den Ausgang mit der höchsten Frequenz für den Teilnehmeranschluss der geringste Entfernung zum Multischalter aufweist und den mit der niedrigsten Frequenz für Teilnehmeranschluss der am weitesten entfernt liegt.
- Die angeschlossenen Receiver müssen Unicable-kompatibel sein.

HINWEIS: Es ist sinnvoll, die für jeden angeschlossenen Teilnehmer verwendete Frequenz zu notieren.



Receiver konfigurieren

An dieser Stelle kann natürlich nicht im Detail beschrieben werden, wie die Menüführung Ihres Receivers oder Fernsehgeräts funktioniert. Stattdessen soll nur auf ein paar grundlegende Konfigurationsschritte aufmerksam gemacht werden.

Gehen Sie bei der Receiverkonfiguration bitte wie folgt vor:

AUFGABE

1. Meist finden Sie einen Menüpunkt „Antennenkonfiguration“ innerhalb des Setup-Menüs Ihres Receivers. Wählen Sie diesen Menüpunkt aus. Bei vielen Receivern haben Sie hier die Möglichkeit einzustellen, welche Empfangsanlage verwendet wird. Häufig stehen hier Optionen zur Auswahl wie: „einfaches LNB“, „DiSEqC“, „Einkabelsystem“. Wählen Sie hier „Einkabelsystem“ aus.
2. Eine weitere Auswahloption ist die Anzahl der Satelliten, auf die zugegriffen werden soll. Es stehen 1 oder 2 Satelliten zur Auswahl. Diese können Sie in einem weiteren Menüpunkt entsprechend ihrer Verschaltung konfigurieren.
3. Als letzter und entscheidender Schritt muss der Receiver am Einkabelsystem angemeldet werden. Dies bedeutet nichts anderes, als das dem Receiver bekannt gegeben wird, auf welchem Kanal seine Programme vom Einkabelsystem bereitgestellt werden. Die Receiver bieten für die Anmeldung eine automatische Konfiguration und eine manuelle Konfiguration an. Während der automatischen Konfiguration durchsucht der Receiver das komplette Frequenzband nach möglichen Übertragungskanälen und listet dann alle gefundenen Kanäle auf. Sie brauchen dann nur noch einen Kanal auszuwählen. Im manuellen Modus können Sie selbst festlegen, welcher Kanal dem Receiver zugeordnet werden soll und auf welcher Frequenz dieser zu finden ist. Sie brauchen lediglich die auf dem Gehäuse des SEV 103 angegebenen Daten in das Menü zu übertragen..

HINWEIS: *Wir empfehlen Ihnen, die manuelle Anmeldung durchzuführen, da sie deutlich sicherer ist! Bei der automatischen Anmeldung neigen manche Receiver zu Fehlern bei der Zuordnung.*

Wenn Sie jetzt Ihre Eingaben beim Verlassen des Menüs speichern, ist Ihr Receiver konfiguriert. Da die meisten Receiver schon vorprogrammiert sind, müssen Sie oft nicht einmal mehr einen Sendersuchlauf zu starten.

Fehler suchen

- Stellen Sie sicher, dass die Satellitenantenne und die Speiseeinheit (LNB) angeschlossen und eingestellt und dass der Satellitenempfänger (Receiver) installiert, angeschlossen und eingeschaltet ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Kurzschlüsse vorhanden sind: es würde die Stromversorgung des LNB verhindern. Wenn dies der Fall ist, trennen Sie das Produkt vom Netz und beseitigen Sie den Kurzschluss. Verbinden Sie den Multischalter danach wieder mit dem Netz.
Häufige Fehler sind Kurzschlüsse in den Steckverbindern, wenn Drähte der Abschirmung des Kabels Verbindung mit der Seele haben.

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

Warten und Instandsetzen

Soweit alle Anweisungen in dieser Anleitung beachtet wurden und das Gerät bestimmungsgemäß verwendet wird, bedarf es keiner besonderen Wartung.

HINWEIS: Bei Reparaturen sind die **DIN VDE-Vorschriften 0701 - 0702**, soweit zutreffend, zu beachten, sowie vorrangig die diesbezüglichen Datenvorgaben der **DIN EN 60065**. **Vor dem Öffnen des Geräts muss unbedingt der Netzstecker herausgezogen werden!**

Das Gerät darf nur mit montierter Netzteilabdeckung an Spannung angeschlossen und betrieben werden.



Typ		SEV 103	
Bestellnummer		360 103	
EAN-Code		4026187161200	
Anschlüsse			
LNB-Eingänge	Ω	3 x F-Buchse, 75	
Receiver-Ausgang	Ω	F-Buchse, 75	
Stromversorgung	Ω	F-Buchse, 75	
Frequenzbereich			
TV	MHz	10 - 862	
SAT	MHz	950 - 2150	
Durchgang			
TV	dB	typisch -3	
SAT	dB	typisch +5	
Allgemeine Daten			
Ausgangspegel SAT	dB μ V	typisch 80	
Rückflusdämpfung	dB	typisch > 10	
LNB-Stromversorgung	V / mA	3 x 18 / 150	
Stromversorgung	V / mA	18 / 500	
Eigenstromaufnahme	mA	50	
Zulässiger Temperaturbereich	C°	-10...+55	
Abmessungen (B x H x T)	mm	71 x 95 x 32	



ASTRO Strobel Kommunikationssysteme GmbH

© 2016 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.

Verfasser dieser Anleitung:

ASTRO Strobel Kommunikationssysteme GmbH

Olefant 1-3, 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.