

GOING FUTURE TODAY.



SAM ECOswitch

Multischalterserie

56 94

58 96

512 98

516 912

916



Betriebsanleitung

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen

HINWEIS: Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch! Sie enthält wichtige Informationen über Installation, Umgebungsbedingungen und Wartung des Geräts. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch und für die Übergabe im Falle eines Eigentümer- bzw. Betreiberwechsels auf. Auf der ASTRO Internetseite steht Ihnen eine PDF-Version dieser Anleitung (ggf. in einer aktualisierten Version) zum Download zur Verfügung.

Die Firma ASTRO bestätigt, dass die Informationen in dieser Anleitung zum Zeitpunkt des Drucks korrekt sind, behält sich aber das Recht vor, Änderungen an den Spezifikationen, der Bedienung des Gerätes und der Betriebsanleitung ohne vorherige Ankündigung durchzuführen.

Inhaltsübersicht

Verwendete Symbole und Konventionen.....	Seite 04
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	Seite 05
Zielgruppen dieser Anleitung.....	Seite 05
Gerätebeschreibung.....	Seite 06
Wichtige Sicherheitshinweise.....	Seite 07
Garantiebedingungen.....	Seite 11
Leistungsbeschreibung.....	Seite 12
Entsorgen.....	Seite 12
Anschlussübersicht.....	Seite 13
Montieren und Anschließen.....	Seite 15
Fehler suchen.....	Seite 17
Warten und Instandsetzen.....	Seite 17
Technische Daten.....	Seite 18
Bohrabstände.....	Seite 21

Verwendete Symbole und Konventionen

In dieser Anleitung verwendete Symbole

Piktogramme sind Bildsymbole mit festgelegter Bedeutung. Die folgenden Piktogramme werden Ihnen in dieser Installations- und Betriebsanleitung begegnen:

Warnt vor Situationen, in denen Lebensgefahr durch elektrische Spannung und bei nicht beachten der Hinweise in dieser Anleitung besteht.



Warnt vor verschiedenen Gefährdungen für Gesundheit, Umwelt und Material.



Recycling-Symbol: weist auf die Wiederverwertbarkeit von Bauteilen oder Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststofffolien und -beutel) hin. Verbrauchte Batterien sind über zugelassene Recyclingstellen zu entsorgen. Hierzu müssen die Batterien komplett entladen abgegeben werden.



Weist auf Bestandteile hin, die nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen.



Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Geräte der SAM ECOswitch Serie sind Multischalter für bidirektionale Hausverteilanlagen in Satellitenempfangssystemen. Sie sind ausschließlich zum Zweck der Signalverteilung in Ein- und Mehrfamilienhäusern bestimmt.

Eine Modifikation der Geräte oder der Gebrauch zu einem anderen Zweck ist nicht zulässig und führt unmittelbar zum Verlust jeder Gewährleistung durch den Hersteller.

Zielgruppen dieser Anleitung

Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme

Zielgruppe für die Installation und Inbetriebnahme von ASTRO-Multischaltern sind qualifizierte Fachkräfte, die aufgrund ihrer Ausbildung in der Lage sind, die auszuführenden Arbeiten gemäß EN 60728-11 und EN 60065 auszuführen. Nicht qualifizierten Personen ist es nicht erlaubt, das Gerät zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

Gerätebeschreibung

Im Lieferumfang befinden sich folgende Teile:

- ☐ Multischalter SAM Ecoswitch
- ☐ Befestigungsschrauben mit Dübel
- ☐ Betriebsanleitung

- [1] Netzanschluss
- [2] Betriebsanzeige
- [3] Verschr. Netzteilabdeckung



Bild 1: SAM Ecoswitch Multischalter (Typ 516)



Die Multischalter der ECOswitch Serie besitzen eine CE-Kennzeichnung. Hiermit wird die Konformität der Produkte mit den zutreffenden EG-Richtlinien und die Einhaltung der darin festgelegten Anforderungen bestätigt.



Wichtige Sicherheitshinweise

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

ACHTUNG: *Bei Missachtung dieser Sicherheitshinweise drohen Personenschäden durch elektrische und thermische Gefährdungen!*

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- ☐ Verwenden Sie das Gerät nur an den zulässigen Betriebsorten und unter den zulässigen Umgebungsbedingungen (wie nachfolgend beschrieben) sowie nur zu dem im Abschnitt „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ beschriebenen Zweck.

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen

HINWEIS: *Lesen Sie dies Betriebsanleitung aufmerksam durch! Sie enthält wichtige Informationen über Installation, Umgebungsbedingungen und Wartung des Geräts. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch und für die Übergabe im Falle eines Eigentümer- bzw. Betreiberwechsels auf. Auf der ASTRO Internetseite steht Ihnen eine PDF-Version dieser Anleitung (ggf. in einer aktualisierten Version) zum Download zur Verfügung.*

- ☐ Überprüfen Sie die Verpackung und das Gerät sofort auf Transportschäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb.
- ☐ Der Transport des Geräts am Netzkabel kann zu einer Beschädigung des Netzkabels oder der Zugentlastung führen und ist daher nicht zulässig.

Installation und Betrieb

- ☐ Das Gerät darf ausschließlich von sachverständigen Personen (gemäß EN 60065) oder von Personen, die durch Sachverständige unterwiesen worden sind, installiert werden. Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal vorgenommen werden.
- ☐ Planen Sie den Montageort so, dass Kinder nicht am Gerät und dessen Anschlüssen spielen können.
- ☐ Um unzulässige Betriebszustände zu vermeiden, dürfen ausschließlich die in dieser Anleitung beschriebenen Multischalter-Komponenten verwendet werden.



- ☐ Die elektrischen Anschlussbedingungen müssen mit den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen.
- ☐ Um Beschädigungen durch Überhitzung zu vermeiden, darf das Gerät nur an senkrechten Flächen montiert werden. Der Montageuntergrund sollte eben und schwer entflammbar sein.
- ☐ Die in den technischen Daten angegebenen zulässigen Umgebungstemperaturen müssen eingehalten werden. Durch Überhitzung des Gerätes können Isolierungen beschädigt werden, die der Isolation der Netzspannung dienen.
- ☐ Das Gerät und dessen Kabel dürfen nur abseits von Wärmestrahlung und anderen Wärmequellen betrieben werden.
- ☐ Zur Vermeidung von Stauwärme ist die allseitige, freie Umlüftung zu gewährleisten (20cm Mindestabstand zu anderen Gegenständen). Die Montage in Nischen und die Abdeckung des Montageorts, z. B. durch Vorhänge, ist nicht zulässig. Lüftungsöffnungen dürfen nicht abgedeckt werden.
- ☐ Bei Schrankmontage muss eine ausreichende Luftkonvektion möglich sein, die sicherstellt, dass die maximal zulässige Umgebungstemperatur eingehalten wird.
- ☐ Auf dem Gerät dürfen keine Gegenstände abgestellt werden.
- ☐ Das Teilnehmernetz muss gemäß EN 60728-11 geerdet sein und bleiben, auch wenn das Gerät ausgebaut wird. Zusätzlich kann der Erdungsanschluss am Gerät verwendet werden. Geräte im Handbereich sind untereinander in den Potentialausgleich einzubinden. Ein Betrieb ohne Schutzleiteranschluss, Geräteerdung oder Gerätepotentialausgleich ist nicht zulässig.
- ☐ Befolgen Sie auch alle anwendbaren nationalen Sicherheitsvorschriften und Normen.
- ☐ Liegen zum beabsichtigten Gebrauch (z. B. Betriebsort, Umgebungsbedingungen) keine Informationen vor oder enthält die Betriebsanleitung keine entsprechenden Hinweise, müssen Sie sich an den Hersteller dieser Geräte wenden um sicherzustellen, dass das Gerät eingebaut werden kann. Erhalten Sie vom Hersteller keine Information hierzu, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.



Für Gerätetypen mit Netzstecker gilt zudem:

- ☐ Die in den technischen Daten angegebenen zulässigen Umgebungstemperaturen müssen eingehalten werden, auch wenn sich die klimatischen Bedingungen verändern (z. B. durch Sonneneinstrahlung). Durch Überhitzung des Gerätes können Isolierungen beschädigt werden, die der Isolation der Netzspannung dienen.
- ☐ Der Netzstecker dient im Service- als auch im Gefahrenfall als Trennvorrichtung von der Netzspannung und muss deshalb jederzeit erreichbar und benutzbar sein. Nach Anschluss an die Netzspannung ist das Gerät in Betrieb.
- ☐ Das Gerät besitzt keinen Schutz gegen Wasser und darf daher nur in trockenen Räumen betrieben und angeschlossen werden. Es darf keinem Spritz-, Tropf-, Kondenswasser, oder ähnlichen Wassereinflüssen ausgesetzt sein, da dies die Isolation der Netzspannung beeinträchtigen kann.
- ☐ Installieren Sie das Gerät nicht an Orten mit übermäßiger Staubentwicklung, da dies die Isolation der Netzspannung beeinträchtigen kann.
- ☐ Durch übermäßige mechanische Belastung (z. B. Fall, Stoß, Vibration) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen.
- ☐ Durch hohe Überspannungen (Blitzeinschlag, Überspannungen im Stromnetz des Energieversorgers) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen.
- ☐ Trennen Sie Geräte mit beschädigtem Netzkabel vom Netz (Netzteilstecker ziehen).
- ☐ Verwenden Sie stets den mitgelieferten Netzadapter (Stecker-netzteil) und schließen Sie ihn an eine Steckdose mit einer Spannung an, die innerhalb des im Abschnitt „Technische Daten“ genannten Bereichs liegt. Eine Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzungen oder zu Geräte- bzw. Sachschaden führen.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Um zu vermeiden, dass es zu Störungen im Betrieb von Funk- und Telekommunikationsgeräten sowie anderen Betriebsmitteln oder Funkdiensten kommt, müssen folgende Hinweise beachtet werden:

- ☐ Vor der Installation ist das Gerät unbedingt auf mechanische Schäden zu überprüfen. Beschädigter/beschädigtes oder verbogener/verbogenes Deckel oder Gehäuse dürfen nicht verwendet werden.
- ☐ Das Gerät muss im Betrieb stets mit den dafür vorgesehenen Komponenten verschlossen sein. Der Betrieb mit geöffnetem Deckel ist nicht zulässig.
- ☐ Die Geflechtschnur oder die Kontaktfedern dürfen nicht beschädigt oder entfernt werden.

Wartung

- ☐ Unbedingt beachten: EN 60728-11 - Teil 1, Sicherheitsanforderungen / Keine Servicearbeiten bei Gewitter!

Für Geräte mit Netzstecker gilt zudem:

- ☐ 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. Im Gerät können dennoch berührungsgefährliche Spannungen anliegen. Sie dürfen daher das Gerät nicht öffnen.
- ☐ Ziehen Sie vor dem Reinigen des Gerätes den Netzstecker!

Reparatur

- ☐ Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.
- ☐ Nehmen Sie Geräte mit beschädigtem Netzkabel nicht in Betrieb, sondern lassen Sie diese unbedingt vom Hersteller reparieren.
- ☐ Bei Funktionsstörungen muss das Gerät vom Netz getrennt und autorisiertes Fachpersonal hinzugezogen werden. Gegebenenfalls ist das Gerät an den Hersteller einzusenden.



Allgemeine Hinweise

- ☐ Bewahren oder benutzen Sie das Gerät an einem sicheren Ort, außerhalb der Reichweite von Kleinkindern. Es kann Kleinteile enthalten, die verschluckt oder eingeatmet werden können. Entsorgen Sie übrig gebliebene Kleinteile.
- ☐ Zur Verpackung des Geräts wurden ggf. Plastikbeutel verwendet. Halten Sie diese Plastikbeutel von Babies und Kindern fern, um Erstickungsgefahr zu vermeiden. Plastikbeutel sind kein Spielzeug.
- ☐ Bewahren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Chemikalien auf oder an Orten, an denen es zum Austreten von Chemikalien kommen kann. Insbesondere organische Lösungsmittel oder Flüssigkeiten können zum Schmelzen oder zur Auflösung des Gehäuses und/oder von Kabeln führen, so dass die Gefahr von Feuer oder Stromschlag besteht. Sie können auch zu Fehlfunktionen des Gerätes führen.
- ☐ Schließen Sie mitgelieferte Netzadapter nicht an andere Produkte an!

Garantiebedingungen

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

Leistungsbeschreibung

Die SAM Ecoswitch Geräte sind Multischalter zur Verteilung von 4 oder 8 SAT-ZF- und einem terrestrischen Antennensignal auf entweder 4, 6, 8, 12 oder 16 Teilnehmer. Es handelt sich um Einzelgeräte, die ausschließlich für diesen Zweck bestimmt sind.

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

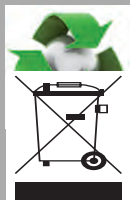
Bei den Modellen der 9er Serie kann jeder Teilnehmer mit DiSEqC-Befehlen auf einen der 8 SAT-ZF-Eingänge schalten. Alle Multischalter der SAM Ecoswitch Serie weisen außerdem folgende gemeinsame Merkmale auf:

- ☐ abnehmbares, seitlich angeflanshtes Netzteil
- ☐ Energiesparkonzept mit Stand-by-Funktion
- ☐ geringe Leistungsaufnahme
- ☐ für analoge und digitale Signale geeignet
- ☐ passiver, rückkanaltauglicher terrestrischer Zweig
- ☐ geringe Auskoppeldämpfung
- ☐ optionaler Überspannungsschutz SVP 20

Entsorgen

Unser gesamtes Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststofffolien und -beutel) ist vollständig recyclingfähig. Dieses Gerät ist nach seiner Verwendung entsprechend den aktuellen Entsorgungsvorschriften Ihres Landkreises / Landes / Staates als Elektronikschrott einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

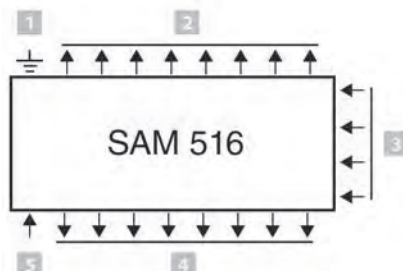
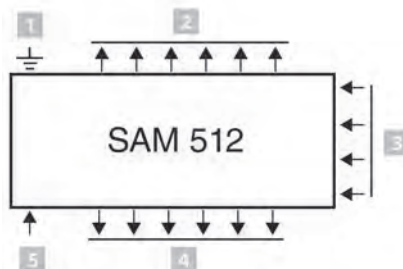
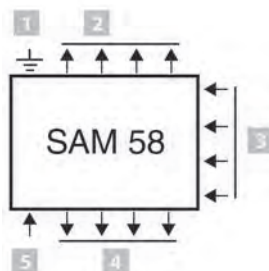
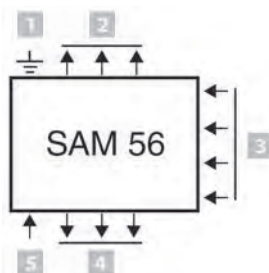
ASTRO Strobel ist Mitglied der Systemlösung Elektro zur Entsorgung von Verpackungsmaterialien. Unsere Vertragsnummer lautet 80395.



Anschlussübersicht

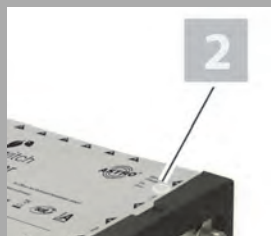
Anschlüsse der 5er Serie:

- [1] Erdungsklemme
- [2] Receiverausgänge
- [3] LNB-Anschlüsse
- [4] Receiverausgänge
- [5] Terrestrischer Eingang

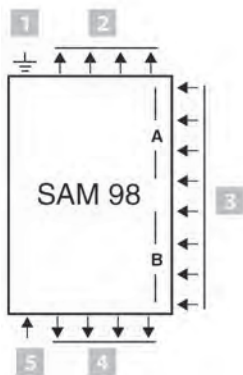
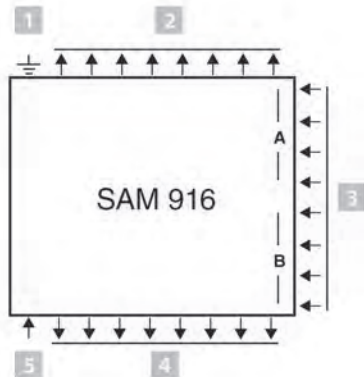
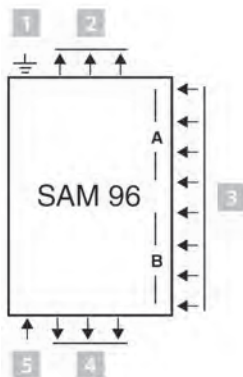
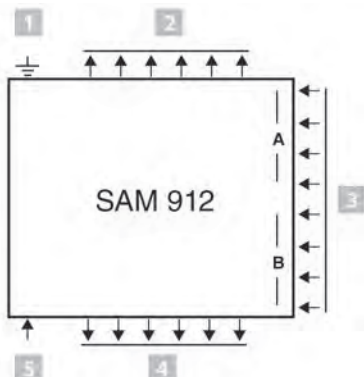
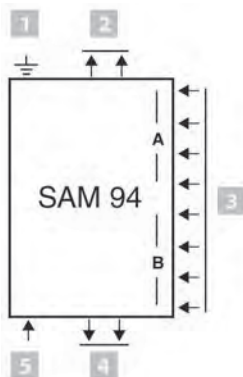


Anschlüsse der 9er Serie:

- [1] Erdungsklemme
- [2] Receiverausgänge
- [3] LNB-Anschlüsse
- [4] Receiverausgänge



- [5] Terrestrischer Eingang



Montieren und Anschließen

VORBEREITUNG:

Bevor Sie das Gerät befestigen können, müssen Sie zunächst die Bohrlöcher in einer senkrecht stehenden Montagefläche anbringen und die mitgelieferten Dübel darin einsetzen. Die erforderlichen Bohrabstände entnehmen Sie bitte den Skizzen im Abschnitt „Bohrabstände“, Seite 11.

Für den Anschluss des Multischalters 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. Bild 2 zeigt eine Übersicht zur Verkabelung der Eingangsbuchsen.

HINWEIS: Bitte achten Sie bei der Montage der F-Stecker darauf, dass der Innenleiter des Koaxialkabels nicht zu weit aus dem Stecker herausragt. Es besteht sonst die Gefahr, Bauteile im Inneren des Multischalters zu beschädigen.

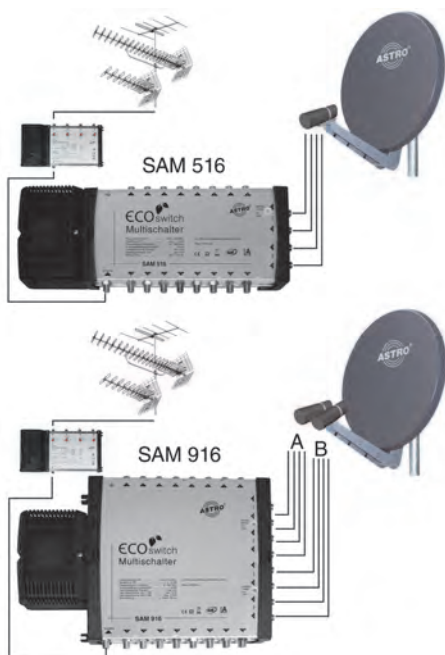


Bild 2: Anschlussbeispiele mit terrestrischer Antenne und SAT-LNBs

Die Typen der 5er Serie eignen sich für den Einsatz in Empfangsanlagen mit einem LNB. Die Typen der 9er Serie erlauben zusätzlich den Anschluss eines zweiten LNBs im Multifeedbetrieb oder von zwei Parabol-Antennen mit je einem LNB.

Um den Multischalter mit Koaxialkabeln zu verbinden, gehen Sie so vor:

AUFGABE

1. Stecken Sie die F-Stecker auf die Anschlüsse des Multischalters. Auf den Seiten 5 und 6 finden Sie Beispiele für die Verkabelung der Geräteeingänge. Je nach Typ können Sie 4, 6, 8, 12 oder 16 Receiver anschließen. Nicht benutzte Ausgänge müssen Sie jeweils mit dem Abschlusswiderstand FUR 75 Ω verbinden.
2. Verbinden Sie das Gerät mit der Netzspannung, in dem Sie den Netzstecker [1] (siehe links) einstecken.

ERGEBNIS:

Das Gerät ist nun betriebsbereit. Die Betriebsanzeige [2] (siehe Bild links) leuchtet.

HINWEIS: Die Geräte der SAM Ecoswitch Serie sind mit einer Energiesparschaltung ausgerüstet. Die Stromversorgung wird nur eingeschaltet, wenn mindestens ein Receiver angeschlossen und eingeschaltet ist. Die Farbe der Betriebszustandsleuchte wechselt dann von orange (Stand-by-Betrieb) zu grün. Die Modelle der 9er Serie sind mit je einer Betriebszustandsleuchte pro LNB-Anschluss ausgestattet.

Fehler suchen

Falls das Gerät nicht einwandfrei funktioniert, führen Sie bitte folgende Kontrollen durch:

- ☐ Prüfen Sie bei Geräten mit Netzanschluss, ob diese mit der erforderlichen Netzspannung (230 V~, 50 Hz) verbunden sind.
- ☐ Prüfen Sie, ob der Anschluss der Koaxialkabel korrekt ist und keine Unterbrechungen oder Kurzschlüsse in den Steckern vorhanden sind.

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

Warten und Instandsetzen

ACHTUNG: Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise beachtet werden. Bei Missachtung dieser Sicherheitshinweise drohen Personenschäden durch elektrische und thermische Gefährdungen!

- ☐ Unbedingt beachten: EN 60728 - Teil 1 Sicherheitsanforderungen: Keine Servicearbeiten bei Gewitter.
- ☐ Ein defektes Gerät darf nur durch den Hersteller repariert werden, damit die Verwendung von Bauteilen mit Originalspezifikation (z. B. Netzkabel, Sicherung) gewährleistet ist. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer bzw. Installateur entstehen. Bei Funktionsstörungen muss das Gerät daher vom Netz getrennt und autorisiertes Fachpersonal hinzugezogen werden. Gegebenenfalls ist das Gerät an den Hersteller einzusenden.

Für Geräte mit Netzstecker gilt zudem:

- ☐ Die Betriebsanzeige zeigt lediglich das Vorhandensein einer von der Netzspannung getrennten Gleichspannung an, die die Komponenten des Geräts versorgt. Leuchtet die Betriebsanzeige (des Netzteils oder des Geräts) nicht, bedeutet dies keinesfalls, dass das Gerät vollständig von der Netzspannung getrennt ist. Im Gerät können dennoch berührungsgefährliche Spannungen anliegen. Sie dürfen das Gerät daher nicht öffnen.
- ☐ Ziehen Sie vor dem Reinigen des Gerätes den Netzstecker!



Technische Daten

Typ		SAM 56	SAM 58	SAM 512	SAM 516
Bestellnummer		360 506	360 508	360 512	360 516
EAN-Code		4026187110901	4026187110918	4026187110925	4026187110932
Receiver-Ausgänge		6	8	12	16
SAT-Bereich					
Frequenzbereich	[MHz]	950 - 2150			
Verstärkung	[dB]	-4		0 - 3	
Ausgangspegel	[dBµV]	typ. 100, gem. EN 500083-3, für 35 dB IMA3			
Ebenenentkopplung	[dB]	typ. 25			
Entkopplung					
SAT / SAT	[dB]	typ. 40			
SAT / Terrestrik	[dB]	typ. 40			
Receiver / Receiver	[dB]	typ. 35			
Rückflusdämpfung					
Eingang LNB	[dB]	typ. 8			
Ausgang	[dB]	typ. 10			
Terrestrischer Bereich					
Frequenzbereich	[MHz]	5 - 862			
Auskoppeldämpfung	[dB]	typ. 20	typ. 21	typ. 25	typ. 26
Maximaler Eingangspegel	[dBµV]	typ. 120, gem. EN 500083-2, EMV begrenzt			
Entkopplung					
Receiver / Receiver	[dB]	typ. 24			
Terrestrik / SAT	[dB]	typ. 35			
Rückflusdämpfung					
Eingang Terrestrik	[dB]	typ. 10			
Ausgang	[dB]	typ. 10			
Leistungsaufnahme					
Alle Receiver aus	[W / VA]	2 / 5,5		3 / 7	
Mindestens 1 Receiver an	[W / VA]	8,5 / 11		11,5 / 14	
LNB-Strom	[mA]	300			
Gemeinsame Daten					
Wellenwiderstand	[Ω]	75			
Anschlüsse		F-Buchsen			
LNB-Versorgungsspannung	[V]	15			
Maximaler LNB-Strom	[mA]	300			
EMV		entspricht EN 500083-2			

Versorgungsspannung	[V~/Hz]	230 / 50	
Umgebungstemperatur	[°C]	-15...+55	
Abmessungen (B x H x T)	[mm]	217 x 124 x 57	312 x 124 x 57

Typ	SAM 94	SAM 96	SAM 98	SAM 912	SAM 916
Bestellnummer	360 904	360 906	360 908	360 912	360 916
EAN-Code	4026187110949	4026187110956	4026187110963	4026187110970	4026187110987
Receiver-Ausgänge	4	6	8	12	16

SAT-Bereich

Frequenzbereich	[MHz]	950 - 2150	
Verstärkung	[dB]	0 - 4	
Ausgangspegel	[dBμV]	typ. 100, gem. EN 500083-3, für 35 dB IMA3	
Ebenenentkopplung	[dB]	typ. 30	

Entkopplung

SAT / SAT	[dB]	typ. 40	
SAT / Terrestrik	[dB]	typ. 40	
Receiver / Receiver	[dB]	typ. 35	

Rückflusdämpfung

Eingang LNB	[dB]	typ. 8	
Ausgang	[dB]	typ. 10	

Terrestrischer Bereich

Frequenzbereich	[MHz]	5 - 862				
Auskoppeldämpfung	[dB]	19...22	20...23	21...24	25...27	26...28
Maximaler Eingangspegel	[dBμV]	typ. 120, gem. EN 500083-2, EMV begrenzt				

Entkopplung

Receiver / Receiver	[dB]	typ. 24	
Terrestrik / SAT	[dB]	typ. 35	

Rückflusdämpfung

Eingang Terrestrik	[dB]	typ. 10	
Ausgang	[dB]	typ. 10	

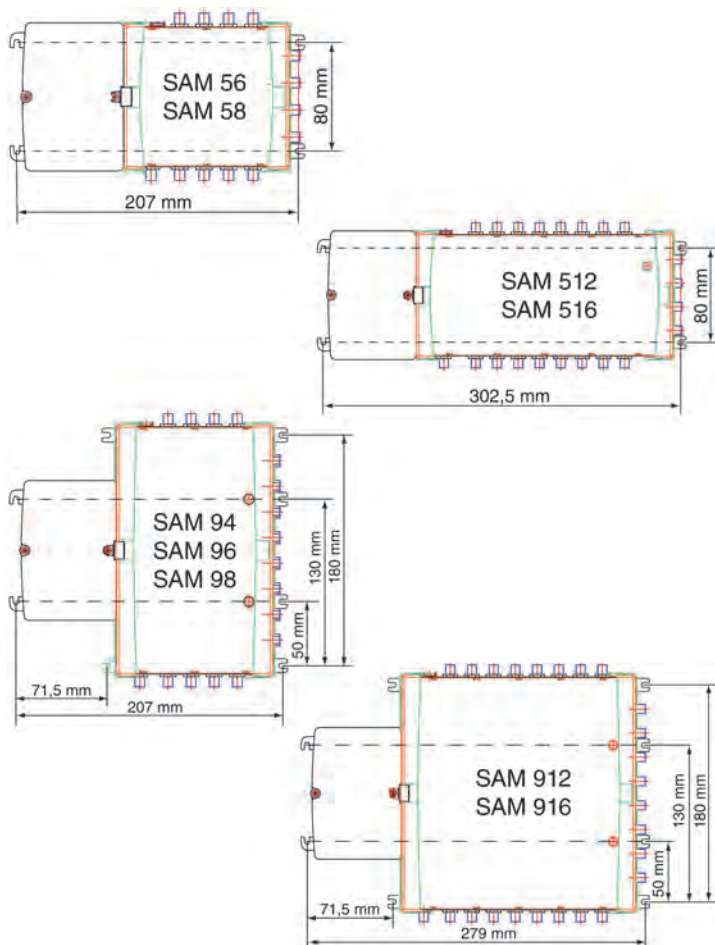
Leistungsaufnahme

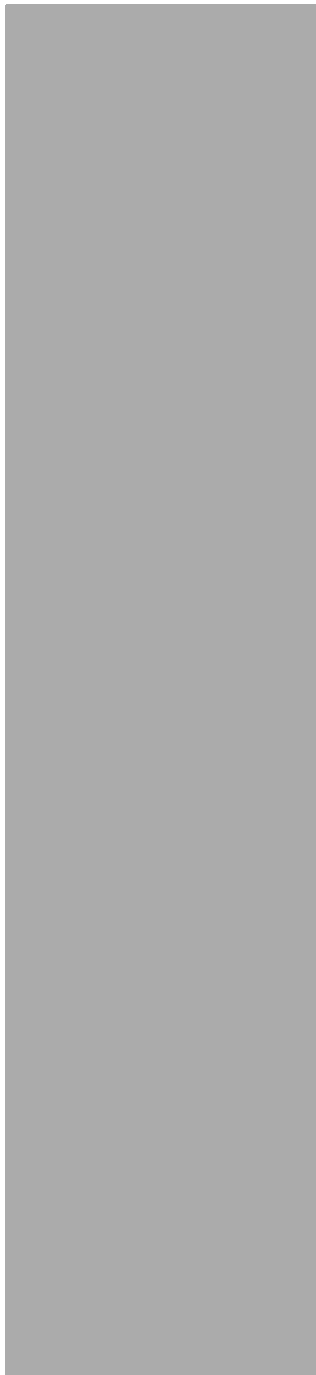
Alle Receiver aus	[W / VA]	3,5 / 7,5	
1 LNB eingeschaltet	[W / VA]	10 / 12,5	
2 LNB eingeschaltet	[W / VA]	16 / 19	
LNB-Strom	[mA]	300	

Gemeinsame Daten

Wellenwiderstand		75	
Anschlüsse		F-Buchsen	

LNB-Versorgungsspannung	[V]	15 (maximaler LNB-Strom 600 mA)	
Maximaler LNB Strom	[mA]	600	
EMV		entspricht EN 500083-2	
Versorgungsspannung	[V~/Hz]	230 / 50	
Umgebungstemperatur	[°C]	-15...+55	
Abmessungen (B x H x T)	[mm]	217 x 214 x 57	289 x 214 x 57









ASTRO Strobel Kommunikationssysteme GmbH

© 2018 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.