

MS 5 / 9 Serie

Einzel- / Kaskaden-Multischalter,
Linienverstärker

Stand-alone / cascadable multiswitches,
line amplifier



Bedienungsanleitung

Operating manual



Inhaltsverzeichnis

1. Montage- und Sicherheitshinweise	3
2. Beschreibung	5
3. Montage	5
4. Multischalterserie MS 5xxx / MS 5xxx K / VV 5	6
4.1 Lieferumfang MS 5-Serie	6
4.2 Funktionselemente MS 5-Serie	6
4.3 Technische Daten MS 5-Serie	7
5. Multischalterserie MS 9xxxx / MS 9xxx / VV 9	8
5.1 Lieferumfang MS 9-Serie	8
5.2 Funktionselemente MS 9-Serie	8
5.3 Technische Daten MS 9-Serie	9
6. Applikationsbeispiel	26

1. Montage- und Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise, um jegliche Risiken für Personen auszuschließen und Beschädigungen am Gerät zu vermeiden sowie einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung der Geräte aufmerksam durch bevor Sie diese in Betrieb nehmen! Die Anleitung enthält wichtige Informationen zur Installation, Umgebungsbedingungen sowie Wartung und Service am Gerät! Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch auf. Alle Bedienungsanleitungen finden sie auf unserer Website unter: <http://www.digisat.de/bedienungsanleitungen/manual-multischalter-5-u-9-eingaenge/view>

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie das Gerät nur an den zulässigen Betriebsorten, unter den zulässigen Umgebungsbedingungen sowie zu den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Zweck.

Liegen zum beabsichtigten Gebrauch (z.B. Betriebsort, Umgebungsbedingungen) keine Informationen vor oder enthält die Betriebsanleitung keine entsprechenden Hinweise, müssen Sie sich an den Hersteller dieses Gerätes wenden um sicherzustellen, dass das Gerät eingebaut werden kann. Erhalten Sie vom Hersteller keine Information hierzu, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.



Transport

Überprüfen Sie die Verpackung und das Gerät nach Erhalt sofort auf Transportschäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb.

Der Transport des Gerätes am Netzkabel ist nicht zulässig, da dies zu einer Beschädigung des Netzkabels oder der Zugentlastung führen kann. Durch übermäßige Belastung (z.B. Fall, Stoß, Vibration) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor Netzspannungen dienen.



Achtung

Die auf dem Gerät angegebene Nennspannung muss mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen. Beim Betrieb von Geräten mit Schutzklasse I ist der Anschluss an Netzsteckdosen mit Schutzleiteranschluss zwingend erforderlich. Die Hinweise zum Betrieb des Gerätes sind zu beachten.



Erdung und Potentialausgleich

Vor der Erstinbetriebnahme muss die Erdung hergestellt und der Potentialausgleich durchgeführt werden. Gemäß der aktuell gültigen Fassung der EN 60728-11 müssen koaxiale Empfangs- und Verteilanlagen den Sicherheitsanforderungen bezüglich Erdung, Potentialausgleich etc. entsprechen, auch wenn das Gerät ausgebaut wird. Sonst können Schäden am Produkt, ein Brand oder andere Gefahren entstehen. Zusätzlich kann der Erdungsanschluss am Gerät genutzt werden. Geräte im Handbereich sind untereinander in den Potentialausgleich einzubinden. Ein Betrieb ohne Schutzleiteranschluss, Geräteerdung oder Potentialausgleich ist nicht zulässig. Bei Beschädigung ist das Gerät außer Betrieb zu nehmen.

Die elektrische Anlage zur Stromversorgung des Gerätes, z.B. Hausinstallation muss Schutzvorrichtungen gegen überhöhte Ströme, Erdschlüsse und Kurzschlüsse enthalten.

Befolgen Sie auch alle anwendbaren nationalen Sicherheitsvorschriften und Normen.



Anschlusskabel

Alle Anschlusskabel müssen stolperfrei mit einer Schlaufe verlegt werden, damit das Kondenswasser- und/oder bei Schwitzwasserbildung kein Wasser ins Gerät läuft sondern auf den Boden tropft.



Aufstellungsort wählen

Planen sie den Montageort so, dass Kinder nicht am Gerät und dessen Anschlüssen spielen können. Die Montage des Gerätes sollte nur auf eine feste, ebene und möglichst brandresistente Oberfläche erfolgen. Die in der Bedienungsanleitung angegebene Betriebsposition der Geräte beachten. Starke Magnetfelder in der Nähe vermeiden. Zu starke Hitzeeinwirkung oder Wärmestau haben einen negativen Einfluss auf die Lebensdauer. Nicht direkt über oder in der Nähe von Heizungsanlagen, offenen Feuerquellen o.ä. Wärmequellen montieren, wo das Gerät Hitzestrahlung oder Öldämpfen ausgesetzt ist. Lüftergekühlte und passiv gekühlte Geräte so montieren, dass die Luft ungehindert durch die unteren Belüftungsschlitze angesaugt wird und die Wärme an den oberen Lüftungsschlitzen austreten kann. Für freie Luftzirkulation sorgen, Lüftungsschlitze dürfen nicht abgedeckt werden. Keine Gegenstände auf dem Gerät abstellen. Die Montage in Nischen und die Abdeckung des Montageortes, z.B. durch Vorhänge ist nicht zulässig. Zur Vermeidung von Stauwärme ist unbedingt die richtige Einbaulage zu beachten und allseitige, freie Umlüftung gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung zu gewährleisten! Bei Schrankmontage muss eine ausreichende Luftkonvektion möglich sein, die sicherstellt, dass die maximal zulässige Umgebungstemperatur des Gerätes eingehalten wird.



Feuchtigkeit

Die Geräte besitzen keinen Schutz gegen Wasser und dürfen daher nur in trockenen Räumen betrieben und angeschlossen werden. Tropf-, Spritzwasser und hohe Luftfeuchtigkeit schaden dem Gerät. Bei Kondenswasserbildung warten, bis die Feuchtigkeit abgetrocknet ist. Betriebsumgebung laut spezifizierter IP-Schutzklasse wählen.





Wärme

Gehäuseteile in der Nähe von Kühlrippen und Kühlrippen selber können sehr heiß werden. Daher sollten Sie diese Teile nicht berühren.

Installations- und Servicearbeiten

Das Gerät darf ausschließlich von sachverständigen Personen (gemäß EN 62368-1) oder von Personen, die durch Sachverständige unterwiesen wurden, entsprechend den Regeln der Technik, installiert und betrieben werden.



Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden. Vor Beginn der Servicearbeiten die Betriebsspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Der Netzstecker dient im Service- und Gefahrenfall als Trennvorrichtung von der Netzspannung und muss deshalb jederzeit erreichbar und benutzbar sein. Um die Störstrahlsicherheit zu garantieren, müssen sämtliche Geräteabdeckungen nach Öffnen wieder fest verschraubt werden. Sicherungen werden nur von autorisiertem Fachpersonal gewechselt. Es dürfen nur Sicherungen des gleichen Typs eingesetzt werden.



Reparaturen

Reparaturen dürfen nur vom Hersteller ausgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Bei Funktionsstörungen muss das Gerät vom Netz getrennt und autorisiertes Fachpersonal hinzugezogen werden. Gegebenenfalls ist das Gerät an den Hersteller einzusenden.



Gewitter

Laut EN 60728-Teil 1 Sicherheitsanforderungen, aufgrund erhöhter Blitzschlaggefahr keine Wartungs- und/oder Installationsarbeiten bei Gewitter am Gerät oder an der Anlage vornehmen.

Durch hohe Überspannungen (Blitzeinschlag, Überspannungen im Stromnetz) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor Netzspannung dienen.



Umgebungstemperatur

Die in den technischen Daten angegebenen zulässigen Umgebungstemperaturen müssen für Betrieb und Lagerung eingehalten werden, auch wenn sich die klimatischen Bedingungen durch äußere Einflüsse (Sonneneinstrahlung etc.) verändern. Durch Überhitzung des Gerätes können Isolierungen beschädigt werden, die der Isolation der Netzspannung dienen.



Abschluss / Terminierung

Nicht benutzte koaxiale Anschlüsse sind mit 75 Ohm-Abschlusswiderständen abzuschließen. Bei DC versorgten Anschlüssen erst für eine DC Spannungsentkopplung sorgen bzw. 75 Ohm Abschlusswiderstände verwenden mit integrierter DC Entkopplung.

Achtung

Diese Baugruppe enthält ESD-Bauteile! (ESD = Elektrostatisch empfindliches Bauteil)

Eine elektrostatische Entladung ist ein elektrischer Stromimpuls, der, ausgelöst durch große Spannungsdifferenz, auch über ein normalerweise elektrisch isolierendes Material fließen kann.

Um die Zuverlässigkeit von ESD-Baugruppen gewährleisten zu können, ist es notwendig, beim Umgang damit die wichtigsten Handhabungsregeln zu beachten:

- » Nur an elektrostatisch geschützten Arbeitsplätzen (EPA) diese Bauteile verarbeiten!
- » Auf ständigen Potentialausgleich achten!
- » Personenerdung über Handgelenk- und Schuherdung sicherstellen!
- » Elektrostatisch aufladbare Materialien wie normales PE, PVC, Styropor, etc. vermeiden!
- » Elektrostatische Felder >100 V/cm vermeiden!
- » Nur gekennzeichnete und definierte Verpackungs- und Transportmaterialien einsetzen!

Schäden durch fehlerhaften Anschluss und/oder unsachgemäße Handhabung sind von jeglicher Haftung ausgeschlossen.



Recycling

Unser gesamtes Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststoff-Folien und -beutel) ist vollständig recyclingfähig. Die Geräte sind nach ihrer Verwendung entsprechend den aktuellen Entsorgungsvorschriften Ihres Landkreises/Landes/Staates als Elektronikschrott einer geordneten Entsorgung zuzuführen.



WEEE-Reg.-Nr. DE 82632888



Garantiebedingungen

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der NTC GmbH. Diese finden Sie auf unserer Website unter:

http://www.digisat.de/impressum/AGB_NTC_GmbH.pdf

Hiermit erklärt die NTC GmbH, dass die Produkte der MS-Serie der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Die vollständige EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar:

<http://www.digisat.de/ce-erklarungen>



ALLGEMEINE HINWEISE ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG

- Alle Parameterangaben sind lediglich beispielhaft.
- Technisch realisierbare Parameter sind frei wählbar.
- Menüansichten können je nach Software-Stand leicht variieren; die Bedienbarkeit ändert sich dadurch nicht.
- Die Bilder in dieser Anleitung dienen lediglich als Illustrationen.

2. Beschreibung

Die DigiSat Multischalter-Serie MS 5 / 9 dient zur ökonomischen Verteilung von 4 oder 8 SAT-ZF-Ebenen und terrestrischen Signalen.

Die kaskadierbaren Multischalter **MS xxx K** ermöglichen die Erweiterung der Anzahl der Teilnehmer/ Receiver, die mit den aufbereiteten Signalen versorgt werden sollen.

Die Anzahl der kaskadierbaren Schalter hängt vom LNB-Ausgangspegel und der Kabellänge ab. Mit dem Einsatz eines Linienverstärkers **VV 5 / VV9** kann die Anzahl der Kaskadenschalter und damit der Teilnehmeranschlüsse erweitert werden. Bei Bedarf kann ein externes Netzteil an den Kaskaden-Multischalter angeschlossen und die Stammleitungen mit Strom versorgt werden.

Die Einzel-Multischalter **MS xxx** sind mit einem Netzteil zur Versorgung der LNBs ausgestattet. Das Netzteil stellt eine Versorgungsspannung von 18 V DC bereit. Die Typen MS 5xx und MS 9xx verfügen zusätzlich über einen 22 kHz-Generator und ermöglichen daher auch den Anschluss eines Quad-LNBs.

Am Ende eines Kaskadensystems kann ein Einzel-Multischalter oder ein Kaskaden-Multischalter angeschlossen werden. Wenn ein Kaskaden-Multischalter am Ende eines Kaskadensystems verwendet wird, so muss dieser mit DC-geblockten Endwiderständen (RC 75 DC) abgeschlossen werden!

Die Teilnehmer können alle auf den Transpondern befindlichen Programme mit einem handelsüblichen DVB-S/S2 Receiver oder TV-Gerät mit integriertem DVB-S/S2 Tuner empfangen. Es ist unerheblich, ob die einzelnen Programme in HDTV-, als Pay-TV- oder als frei empfangbare Signale ausgestrahlt werden.

Zubehör

Externes Steckernetzteil

3. Montage

Lesen sie zuerst die Montage- und Sicherheitshinweise in Abschnitt 1. Die Installation des Empfangssystems gemäß der Norm IEC 60728-11 gewährleistet die Sicherheit des Personals und verhindert, dass Geräte durch Blitzschlag oder andere Überspannungsquellen beschädigt werden. Die Multischalter müssen an einer nicht brennbaren Wand in waagerechter Position mit den SAT-Eingangs-Anschlüssen von oben zugänglich montiert werden. Zur Befestigung werden Stahlschrauben benötigt. Die Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten. Die Multischalter müssen nach der Installation von oben, vorn und unten mindestens 10 cm Freiraum haben. Die Belüftungsschlitze dürfen nicht durch Gegenstände bedeckt werden, da sonst die Belüftung der Geräte beeinträchtigt wird und Schäden im Gerät verursachen kann. Verbinden Sie alle notwendigen HF-Kabel mit den entsprechenden Ein- und Ausgängen. Schließen Sie Netzteile der Multischalter oder Linienverstärker erst an das Stromnetz an, wenn alle Verbindungskabel vollständig an den Multischaltern / Linienverstärkern angeschlossen sind.

4. Multischalterserie MS 5xx / VV 5

Die DigiSat Multischalter der Serie MS 5xxx , MS 5xxxK und VV 5 dienen zur Verteilung von 4 SAT-ZF-Ebenen und terrestrischen Signalen auf 8, 12, 16, 24 oder 32 Ausgänge.

Die Einzel-Multischalter MS 5XXX sind mit einem Netzteil zur Versorgung der LNBs ausgestattet.

Die Typen MS 5xxx verfügen zusätzlich über einen 22 kHz-Generator und ermöglichen daher auch den Anschluss eines Quad-LNBs.

Typen

Kaskadenmultischalter → MS 5800 K / MS 5160 K / MS 5160 NK

Einzel-Multischalter → MS 5600 / MS 5800 / MS 5120 / MS 5160 / MS 5160 NK / MS 5024 / MS 5032

Linienverstärker → VV 5

4.1 Lieferumfang MS 5er-Serie

MS 5XXX - Serie

1 x MS 5XXX mit Netzteil

1 x Kurzanleitung

MS 5XXX K - Serie

1 x MS 5XXX K

1 x Kurzanleitung

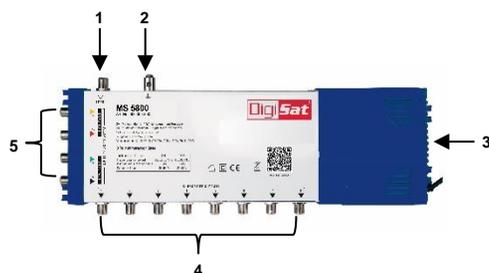
VV 5

1 x VV 5 mit Netzteil

1 x Kurzanleitung

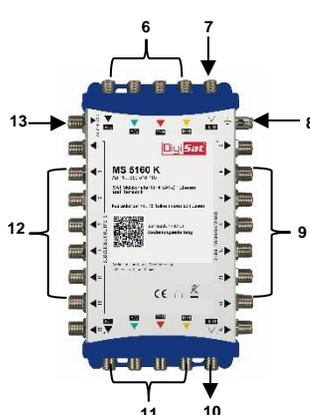
4.2 Funktionselemente MS 5-Serie

MS 5xxx - Serie



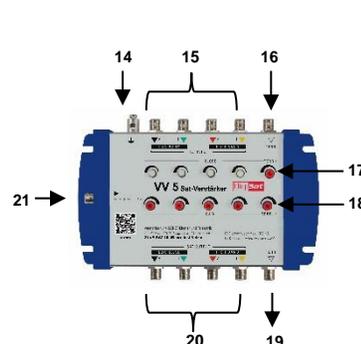
- 1 Terr. Eingang
- 2 Erdungsklemme
- 3 Andock-Netzteil
- 4 Receiver-Ausgänge
- 5 SAT-ZF-Einänge

MS 5xxx K - Serie



- 6 SAT-ZF-Einänge
- 7 Terr. Eingang
- 8 Erdungsklemme
- 9 Receiver-Ausgänge
- 10 Terr. Kaskade-Ausgang
- 11 SAT-ZF-Kaskade-Ausgänge
- 12 Receiver-Ausgänge
- 13 Netzteilanschluss DC IN

VV 5



- 14 Erdungsklemme
- 15 SAT-ZF-Eingänge
- 16 Terr. Eingang
- 17 Entzerrer SAT 1-4 / Terr.
- 18 Dämpfer SAT 1-4 / Terr.
- 19 Terr. Kaskade-Ausgang
- 20 SAT-ZF-Kaskade-Ausgänge
- 21 Netzteilanschluss DC IN

4.3 Technische Daten MS 5er-Serie

MS 5xxxx

Typ		MS 5600/ 5800	MS 5120	MS 5160	MS 5024	MS 5032
Artikel-Nr.		000005-600/800	000005-120	650500-016	650524-110	650532-110
Eingänge		4 SAT, 1 TERR				
Frequenzbereich	TERR	47 ... 862 MHz				
Frequenzbereich	SAT	950 ... 2150 MHz				
Konnektor		F-Buchse				
Ausgang		6/8	12	16	24	32
Frequenzbereich	TERR	47 ... 862 MHz				
Frequenzbereich	SAT	950 ... 2150 MHz				
Konnektor		F-Buchse				
Anschlussdämpfung	TERR	1 dB	2 dB	2 dB	+2 dB	4 dB
Anschlussdämpfung	SAT	8 dB	7 dB	1 dB	+3 dB	+2 dB
Entkopplung SAT/TERR		35 dB	30 dB	30 dB	30 dB	30 dB
Entkopplung Horz./Vert.		25 dB	25 dB	25 dB	25 dB	25 dB
Ausgangspegel	TERR	85 dB μ V (IMA3 60 dB @ EN 50083-5)				
Ausgangspegel	SAT	100 dB μ V (IMA3 35 dB @ EN 50083-3)				
Allgemein						
Schaltkriterien		13/18 V, 0/22 kHz				
Schaltspannung		15 V \pm 1 V				
LNB-Stromversorgung		1000 mA max.			1500 mA max.	
Eingebauter 22 kHz-Generator		Ja - 22 \pm 4 kHz, 0,75 \pm 0,25 Vpp				
Betriebsparameter						
Maße (BxHxT) in mm		340x120x60	440x120x60	540x120x60	385x180x60	385x180x60
Parameter Netzteil						
Spannungsversorgung		90-264 V~, 47/63 Hz, 27 W			90-264 V~, 47/63 Hz, 40 W	

MS 5xxx K, VV 5

Typ		MS 5800 K	MS 5160 NK	MS 5160 K	VV 5
Artikel-Nr.		650580-110	650516-000	650516-110	000005-005
Eingänge		4 SAT, 1 TERR			
Frequenzbereich	TERR	47 ... 862 MHz			
Frequenzbereich	SAT	950 ... 2150 MHz			
Konnektor		F-Buchse			
Eingangspegel		SAT: 95 dB μ V; TERR: 87 dB μ V			
Ausgang		8	16	16	5
Frequenzbereich	TERR	47 ... 862 MHz			
Frequenzbereich	SAT	950 ... 2150 MHz			
Konnektor		F-Buchse			
Durchgangsdämpfung	TERR	4 dB	4 dB	4 dB	/
Durchgangsdämpfung	SAT	4 dB	6 dB	6 dB	/
Abzweigdämpfung	TERR	+3 dB	+3 dB	+3 dB	/
Abzweigdämpfung	SAT	0 dB	0 dB	0 dB	/
Entkopplung SAT/TERR		>30 dB	>30 dB	>30 dB	/
Entkopplung Horz./Vert.		>28 dB	>28 dB	>28 dB	/
Verstärkung		/			SAT: 21 dB ; TERR: 15 dB
Regelbereich Verstärkung		/			SAT: 18 dB ; TERR: 20 dB
Regelbereich Entzerrer		/			SAT: 10 dB ; TERR: 15 dB
Ausgangspegel (IMA3-35 dB)	SAT	/			114 dB μ V
Ausgangspegel (IMA2-60 dB)	TERR	/			108 dB μ V
Allgemein					
Schaltkriterien		13/18 V, 0/22 kHz			/
LNB-Stromversorgung		1800 mA max.			1600 mA max.
Stromaufnahme je Receiver		55 mA			/
Stromverbrauch		200 mA (Terr. Verstärker)			250 mA
Stromversorgung		18 V / 2000 mA (nicht im Lieferumfang enthalten)			18 V / 2000 mA
Betriebsparameter					
Maße (BxHxT) in mm		118x115x36	188x115x36	188x115x36	193x120x53

5. Multischalterserie MS 9xxx / MS 9xxx K / VV 9

Die DigiSat Multischalter der Serie MS 9xxx, MS 9xxx K und VV 9 dienen zur Verteilung von 8 SAT-ZF-Ebenen und terrestrischen Signalen auf 8, 12, 16, 24 oder 32 Ausgänge.

Die Einzel-Multischalter MS 9xxx sind mit einem Netzteil zur Versorgung der LNBs ausgestattet.

Die Typen MS 9xxx verfügen zusätzlich über einen 22 kHz-Generator und ermöglichen daher auch den Anschluss eines Quad-LNBs.

Typen

Kaskadenmultischalter → MS 9800 K / MS 9160 K / MS 99160 K / MS 9024 K
 Einzel-Multischalter → MS 9800 / MS 9160 / MS 9024 / MS 9032
 Linienverstärker → VV 9

5.1 Lieferumfang MS 9-Serie

MS 9xxx - Serie

1 x MS 9xxx mit Netzteil
 1 x Kurzanleitung

MSG 9xxx K - Serie

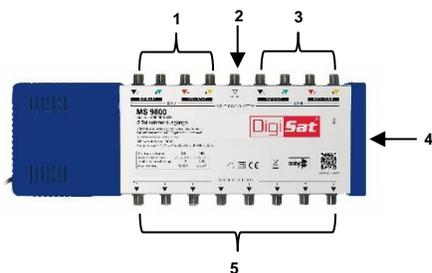
1 x MS 9xxx K
 1 x Kurzanleitung

VV 9

1 x VV 9 mit Netzteil
 1 x Kurzanleitung

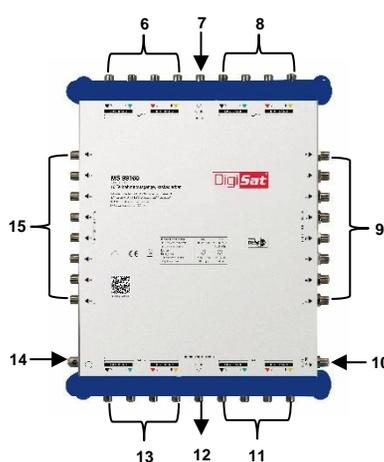
5.2 Funktionselemente MS 9-Serie

MS 9xxx - Serie



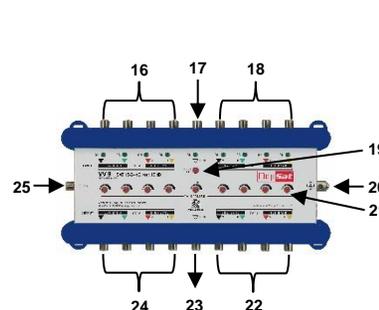
- 1 SAT-ZF-Einänge
- 2 Terr. Eingang
- 3 SAT-ZF-Einänge
- 4 Erdungsklemme
- 5 Receiver-Ausgänge

MS 9xxx K - Serie



- 6 SAT-ZF-Einänge
- 7 Terr. Eingang
- 8 SAT-ZF-Einänge
- 9 Receiver-Ausgänge
- 10 Netzteilanschluss DC IN
- 11 SAT-ZF-Kaskade-Ausgänge
- 12 Terr. Kaskade-Ausgang
- 13 SAT-ZF-Kaskade-Ausgänge
- 14 Erdungsklemme
- 15 Receiver-Ausgänge

VV 9



- 16 SAT-ZF-Eingänge
- 17 Terr. Eingang
- 18 SAT-ZF-Eingänge
- 19 Entzerrer Terr.
- 20 Erdungsklemme
- 21 Dämpfer SAT 1-8 / Terr.
- 22 SAT-ZF-Kaskade-Ausgänge
- 23 Terr. Kaskade-Ausgang
- 24 SAT-ZF-Kaskade-Ausgänge
- 25 Netzteilanschluss DC IN

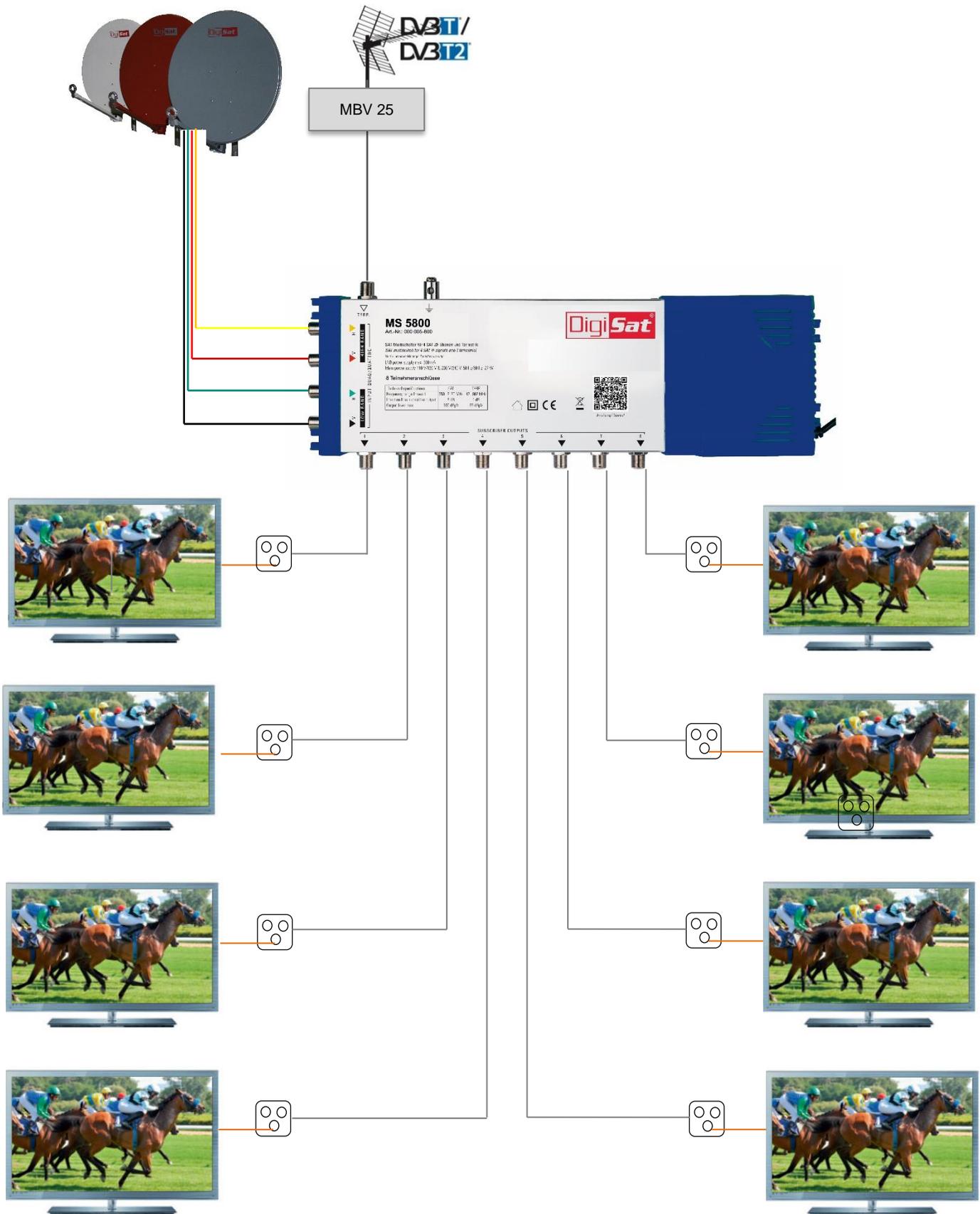
5.3 Technische Daten MS 9er-Serie

Typ		MS 9800		MS 9160	MS 9024	MS 9032
Artikel-Nr.		000 009-800		650900-016	650900-024	650900-032
Eingänge		8 SAT, 1 TERR				
Frequenzbereich	TERR	47 ... 862 MHz				
Frequenzbereich	SAT	950 ... 2150 MHz				
Konnektor		F-Buchse				
Ausgang		8		16	24	32
Frequenzbereich	TERR	47 ... 862 MHz				
Frequenzbereich	SAT	950 ... 2150 MHz				
Konnektor		F-Buchse				
Anschlussdämpfung	TERR	2 dB		2 dB	0 dB	4 dB
Anschlussdämpfung	SAT	1 dB		2 dB	0 dB	0 dB
Entkopplung SAT/TERR		30 dB		30 dB	30 dB	30 dB
Entkopplung Horz./Vert.		25 dB		25 dB	25 dB	25 dB
Ausgangspegel	TERR	85 dB μ V (IMA3 60 dB @ EN 50083-5)				
Ausgangspegel	SAT	95 dB μ V (IMA3 35 dB @ EN 50083-3)				
Allgemein						
Schaltkriterien		13/18 V, 0/22 kHz, DiSEqC 2.0				
Schaltspannung		15 V \pm 1 V				
LNB-Stromversorgung		1000 mA max.			1500 mA max.	
Eingebauter 22 kHz-Generator		Ja - 22 \pm 4 kHz, 0,75 \pm 0,25 Vpp				
Betriebsparameter						
Betriebstemperatur		-20 ... 55 °C				
Maße (BxHxT) in mm		340x120x60	440x120x60	540x120x60	385x180x60	385x180x60
Parameter Netzteil						
Spannungsversorgung		90-264 V~, 47/63 Hz, 27 W			90-264 V~, 47/63 Hz, 40 W	

MS 9xx

Typ		MS 9800 K	MS 9160 K	MS 99160	MS 9024 K	VV 9
Artikel-Nr.		650980-110	651160-016	651160-017	651160-018	650580-900
Eingänge		8 SAT, 1 TERR				
Frequenzbereich	TERR	47 ... 862 MHz (5 ... 30 MHz Rückweg)				
Frequenzbereich	SAT	950 ... 2150 MHz				
Konnektor		F-Buchse				
Ausgang		8	16	16	24	9
Frequenzbereich	TERR	47 ... 862 MHz (5 ... 30 MHz Rückweg)				
Frequenzbereich	SAT	950 ... 2150 MHz				
Konnektor		F-Buchse				
Durchgangsdämpfung	TERR	5 dB	5 dB	5 dB	5 dB	/
Durchgangsdämpfung	SAT	5 dB	6 dB	6 dB	6 dB	/
Abzweigdämpfung	TERR	6 dB	8 dB	3 dB	3 dB	/
Abzweigdämpfung	SAT	3 dB	3 dB	3 dB	3 dB	/
Entkopplung SAT/TERR		28 dB	28 dB	28 dB	28 dB	/
Entkopplung Horz./Vert.		28 dB	28 dB	28 dB	28 dB	/
Verstärkung		/				SAT: 15 ... 24 dB ; TERR: 17 dB
Regelbereich Verstärkung		/				SAT: 20 dB ; TERR: 20 dB
Regelbereich Entzerrer		/				SAT: 10 dB fix ; TERR: 15 dB
Ausgangspegel (IMA3-35 dB)	SAT	100 dB μ V (je Teilnehmer)				110 dB μ V
Ausgangspegel (IMA3-60 dB)	TERR	88 dB μ V (je Teilnehmer)				105 dB μ V
Allgemein						
Schaltkriterien		13/18 V, 0/22 kHz, DiSEqC 2.0				/
LNB-Stromversorgung		2000 mA max.				1500 mA max.
Stromversorgung		via SAT-Receiver				18 V / 2000 mA
Betriebsparameter						
Betriebstemperatur		-20 ... 55 °C				
Maße (BxHxT) in mm		254x214x49	254x214x49	254x322x49	254x322x49	254x128x49

Multischalteranlage zum Empfang von 1 Satellit und terr. Signalen (5 Eingänge / 8 Ausgänge)
 Multi-switch system for receiving of 1 satellite and terr. signals (5 inputs / 8 outputs)



NTC GmbH

Anna-Lindh-Straße 24
50767 Köln

Zentrale/Bestellannahme
H.Q. Order department + 49 (0) 221 / 956403 - 12

Technische Hotline
Technical hotline + 49 (0) 221 / 956403 -18
Telefax + 49 (0) 221 / 956403 - 63

Internet <http://www.digisat.de>
Email info@digisat.de

Technische Änderungen vorbehalten
Copyright © NTC GmbH