

1 Produktbeschreibung

Der **TECHNISYSTEM 5/24 NT** Multischalter ist für den Einsatz in kleinen und mittelgroßen SAT- und terrestrischen TV-Verteilungssystemen konzipiert. Er gewährleistet einen unabhängigen Zugang jedes Teilnehmers zu jeder SAT-ZF oder terrestrischen Signalen. Er ist nur für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen.

Das Gehäuse des **TECHNISYSTEM 5/24 NT** Multischalter erfüllt die Abschirmungsanforderungen gemäß EN50083-2, Klasse A. Gemäß der Norm ETSI EN 303 354 V1.1.1: der terrestrische Verstärker entspricht Equipment Type L, selectivity Classification 0.

2 Sicherheitshinweise

- Die Installation des Multischalters muss gemäß IEC60728-11 und nationalen Sicherheitsnormen erfolgen.
- Der Multischalter wird mit einer Netzspannung von 230 V~ betrieben. Diese Spannung ist lebensgefährlich.
- Jegliche Reparaturen müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Der Multischalter ist Schutzisoliert und entspricht der Schutzklasse II.
- Entfernen Sie nicht die Abdeckung des Netzteils, ohne das Gerät vom Stromnetz zu trennen.
- Schließen Sie den Multischalter nicht an das Stromnetz an, wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist.
- Schließen Sie den Multischalter erst dann an das Stromnetz an, wenn alle Kabel korrekt angeschlossen sind.
- Die Netzsteckdose muss leicht zugänglich sein.
- Der Multischalter darf keinem Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden.
- Der Multischalter darf nicht in der Nähe von Zentralheizungskomponenten, leicht brennbaren Materialien und in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit betrieben werden.
- Wenn der Multischalter lange Zeit in kalter Umgebung aufbewahrt wurde, muss er mindestens 2 Stunden in einem warmen Raum aufbewahrt werden, bevor er an das Stromnetz angeschlossen wird.
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Lüftungsöffnungen.
- Die Belüftung darf nicht durch Abdecken des Multischalters mit Gegenständen wie Zeitungen, Tischtüchern oder Vorhängen behindert werden.
- Montieren Sie den Multischalter an nicht brennbaren Flächen oder nicht brennbaren Installationsdose in vertikaler Position mit dem Netzgerät auf der rechten Seite. Montieren Sie den Multischalter an einem Ort, an dem sich keine Kinder aufhalten können.
- Montieren Sie den Multischalter mit einem Freiraum von mindestens 10 cm über, unter und vor dem Gerät.

3 Technische Daten

Model	TECHNISYSTEM 5/24 NT
Artikel-Nr.	0001/3253
EAN	4019588132535

Parameter	Einheit	SAT	Terrestrik
Frequenzbereich	MHz	950 ... 2400	47 ... 862
Verstärkung			
Ausgang 1-8	dB	-3 ... 5	-2 ... 3
Ausgang 9-16	dB	-4 ... 3	-4 ... 1
Ausgang 17-24	dB	-5 ... 3	-5 ... 0
Ausgangspegel			
Ausgang 1-8	dBµV	96	86
Ausgang 9-16	dBµV	96	84
Ausgang 17-24	dBµV	96	82
Eingangspegel	dBµV	≤ 82 (30 Träger/je Träger)	≤ 90 (8 Träger/je Träger)
Verstärkungsregulierung	dB	0	-15 (in 1 dB Schritten)
Rauschmaß	dB	-	≤ 7
Eingangsentkopplung	dB	≥ 30	-
Ausgangsentkopplung	dB	≥ 30	≥ 35

Allgemein	Wert
Versorgungsspannung Eingänge	HL und HH: 18 V; VL und VH: 14 V; Terrestrik: 12 V
Ausgangsstrom der Eingänge	18 V + 14 V + 12 V = ≤ 650 mA 14 V + 12 V = ≤ 500 mA 12 V = ≤ 100 mA
Steuerung der Ausgänge	14/18 V, 0/22 kHz
Versorgungsspannung Gerät	230VAC ±10 % / 50 ... 60Hz
Leistungsaufnahme	3 W (ohne LNB + Terrestrik) / 17 W (mit max. Last)
Nenntemperaturbereich	-20° ... 50° C
Abmessung (B x H x T), Gewicht	293 x 135 x 52 mm, 1,7 kg

4 Installation

Montieren Sie den Multischalter in vertikaler Position mit dem Netzteil auf der rechten Seite. Der Multischalter muss mit 4 Flachkopf-Schrauben mit einem Durchmesser von 4 bis 5 mm befestigt werden – verwenden Sie bei Bedarf passende Dübel. Die Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Stellen Sie eine Potenzialausgleich (Cu ≥ 4 mm²) an der Erdungsschraube ⑧ her.

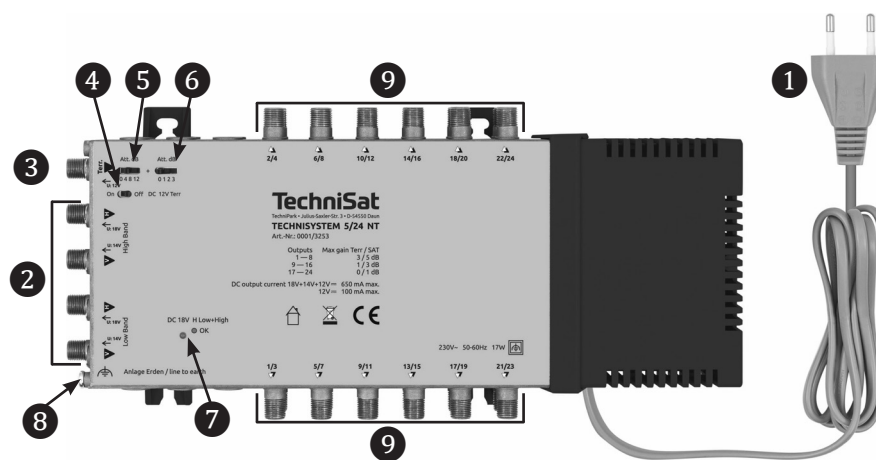
Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung der Angabe auf dem Gerät entspricht und schließen Sie die Netzleitung des Multischalter ① an die Stromversorgung an.

5 Betrieb

Das Netzteil des Multischalter versorgt das LNB und den eigenen terrestrischen Verstärker. Die LED ⑦ signalisiert den Betrieb des Netzteils. An den SAT-ZF-Eingängen ② wird das LNB angeschlossen. Verwenden Sie ein Quattro-LNB - Quattro-Switch-LNBs sind nicht geeignet.

Der terrestrische Eingang ③ hat zwei 4-stufige Dämpfungsglieder ⑤ + ⑥ mit den Werten 0/4/8/12 dB und 0/1/2/3 dB, deren Gesamtdämpfung ergibt sich durch Addition der beiden Werte ergibt. Eine zusätzliche Fernspeisung am terrestrischen Eingang kann mit dem Schalter ④ abgeschaltet werden.

Die an den Ausgängen ⑨ angeschlossenen Empfangsgeräte erhalten die Sat-ZF-Ebenen durch ihre Steuerspannung (14/18V, 0/22kHz). Parallel liegen die terrestrischen Signale an wenn eingespeist.



6 Rechtliche Hinweise



Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen – gemäß Richtlinie 2012/19/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte – fachgerecht entsorgt werden. Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.



Das Gerät ist doppelt vom Netz isoliert und verfügt über eine funktionale Erdung.



Das Gerät trägt das CE-Zeichen.

Hiermit erklärt TechniSat, dass der Funkanlagentyp **TECHNISYSTEM 5/24 NT** der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://konf.tsat.de/?ID=24485>

Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Stand 09/22
Abschrift und Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers.

TechniSat ist eine eingetragene Marke der

TechniSat Digital GmbH · Julius-Saxler-Str. 3 · D-54550 Daun

TechniSat

1 Product description

The **TECHNISYSTEM 5/24 NT** multi-switch is designed for use in small and medium-sized SAT and terrestrial TV distribution systems. It ensures independent access of each subscriber to each SAT IF or terrestrial signal. It is intended for indoor use only.

The housing of the **TECHNISYSTEM 5/24 NT** multi-switch meets the shielding requirements according to EN50083-2, class A. According to the standard ETSI EN 303 354 V1.1.1, TERR TV band amplifier type is Launch, selectivity classification 0.

2 Safety instructions

- Installation of the multi-switch must be done according IEC60728-11 and national safety standards.
- The multi-switch is powered from mains 230 V~. This voltage is dangerous to life.
- Any repairs must be done by a skilled personnel.
- The multi-switch is double isolated from the mains 230 V~.
- Do not remove the cover of the power supply section, without disconnecting the unit from the mains supply.
- Do not plug the multi-switch into the mains supply if the power cord or plug is damaged.
- Do not plug the multi-switch into the mains supply until all cables have been connected correctly.
- The mains socket must be easily accessible.
- The multi-switch shall not be exposed to dripping or splashing water.
- Avoid placing multi-switch next to central heating components, near highly combustible materials and in areas of high humidity.
- If the multi-switch has been kept in cold conditions for a long time, keep it in a warm room no less than 2 hours before plugging into the mains.
- Do not insert any objects into ventilation openings.
- The ventilation should not be impeded by covering the multi-switch with items, such as newspapers, table-cloths, curtains.
- Mount the multi-switch on not flammable wall or in not flammable installation box in vertical position with power supply unit on the right side. Mount in locations where children not likely to be present.
- From top, front and bottom of installed multi-switch must be at least 10 cm free space.

3 Technical data

Model	TECHNISYSTEM 5/24 NT
Item no.	0001/3253
EAN	4019588132535

Parameter	Unit	SAT	Terrestrial
Frequency range	MHz	950 ... 2400	47 ... 862
Gain	Output 1-8 Output 9-16 Output 17-24	-3 ... 5 -4 ... 3 -5 ... 3	-2 ... 3 -4 ... 1 -5 ... 0
Level	Output 1-8 Output 9-16 Output 17-24	96 96 96	86 84 82
Input level		≤ 82 (30 carrier/each carrier)	≤ 90 (8 carrier/each carrier)
Gain control		0	15 (in 1 dB steps)
Noise figure		-	≤ 7
Input decoupling		≥ 30	-
Output decoupling		≥ 30	≥ 35

General	Value
Supply voltage inputs	HL and HH: 18 V; VL and VH: 14 V; Terrestrial: 12 V
Output current of inputs	18 V + 14 V + 12 V = ≤ 700 mA 14 V + 12 V = ≤ 500 mA 12 V = ≤ 100 mA
Control of the outputs	14/18 V, 0/22 kHz
Supply voltage unit	230VAC ±10 % / 50 ... 60Hz
Power consumption	3 W (without LNB + Terrestrial) / 17 W (with max. load)
Rated temperature range	-20° ... 50° C
Dimension (B x H x T), Weight	293 x 135 x 52 mm, 1,7 kg

4 Installation

Mount the multi-switch in a vertical position with the power supply unit on the right-hand side. The multi-switch must be fixed with 4 flat-head screws with a diameter of 4 to 5 mm - use suitable dowels if necessary. The screws are not included in the scope of delivery.

Establish equipotential bonding ($\text{Cu} \geq 4 \text{ mm}^2$) at the earthing screw **8**.

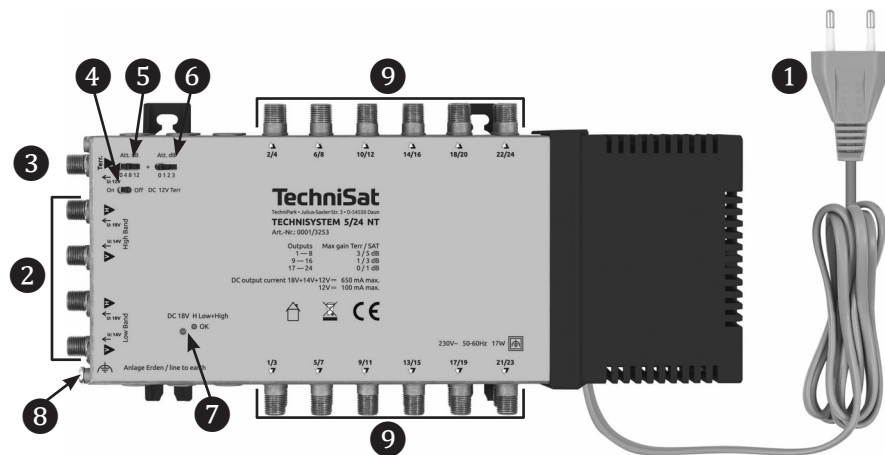
Make sure that the supply voltage corresponds to the specification on the unit and connect the mains cable of the multi-switch **1** to the power supply.

5 Operation

The power supply unit of the multi-switch supplies the LNB and the terrestrial amplifier. The LED **7** signals the operation of the power supply unit. The LNB is connected to the SAT IF inputs **2**. Use a quad LNB - quad-switch LNBs are not suitable.

The terrestrial input **3** has two 4-stage attenuators **5** + **6** with the values 0/4/8/12 dB and 0/1/2/3 dB, whose total attenuation is obtained by adding the two values. An additional remote feed at the terrestrial input can be switched off with switch **4**.

The receivers connected to the outputs **9** receive the satellite IF levels through their control voltage (14/18V, 0/22kHz). The terrestrial signals are connected in parallel when fed in.



6 Legal notice



Electronic equipment must not be disposed of in domestic waste. According to directive 2012/19/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment, it must be disposed of professionally. At the end of its service life, take this device for disposal at a designated public collection point.



Equipment is double insulated from the mains, with functional earthing.



Your device is CE approved and meets all necessary EU standards.

TechniSat hereby declares that the radio equipment type **TECHNISYSTEM 5/24 NT** complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following Internet address: <http://konf.tsat.de/?ID=24485>

Subject to changes and printing errors. Status 09/22

Reproduction and copies are only allowed with the consent of the publisher.

TechniSat is a registered trademark of

TechniSat Digital GmbH · Julius-Saxler-Str. 3 · D-54550 Daun

TechniSat