

Blitzstromableiter / Lightning Conductor

Merkmale / Features

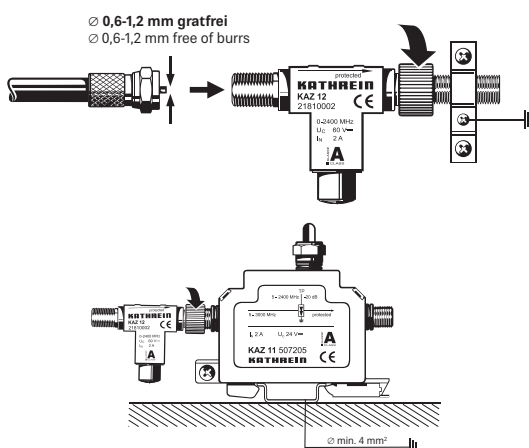
- Zum Schutz der Systemkomponenten in SAT-, BK- und DVB-T-Empfangs- und -Verteilanlagen
- Durch den Einsatz von KAZ 12 wird das Stromstoßableitvermögen von KAZ 11 erhöht
- Einsetzbar nach dem Blitzschutzzones-Konzept an den Schnittstellen LPZ 0_A-1 und höher
- Erfüllt Kategorie A2/C2/C3/B2/D1 nach EN 61643-21
- Mit ÜsAg (Gas-Ableiter). ÜsAg sind die klassischen Überspannungsschutz-Elemente in koaxialen Netzen
- Durchlass für 22-kHz- und DiSEqC™-Signale
- Mitgeliefertes Zubehör:
1 x Erdungsblock EMU 21, 2 x F-Connector EMK 01
- Für die Innenmontage
- For protection of the system components in SAT, BK, and DVB-T reception and distribution equipment
- With the use of KAZ 12, the surge-conductive capacity of KAZ 11 is increased
- Can be used according to the lightning protection zones concept with the interfaces LPZ 0_A-1 and higher
- Fulfills category A2/C2/C3/B2/D1 according to EN 61643-21
- With ÜsAg (gas conductor). ÜsAg are the classic over-voltage protection elements in coaxial networks
- Outlet for 22 kHz and DiSEqC™ signals
- Included accessories:
1 x earthing block EMU 21, 2 x F connector EMK 01
- For interior assembly



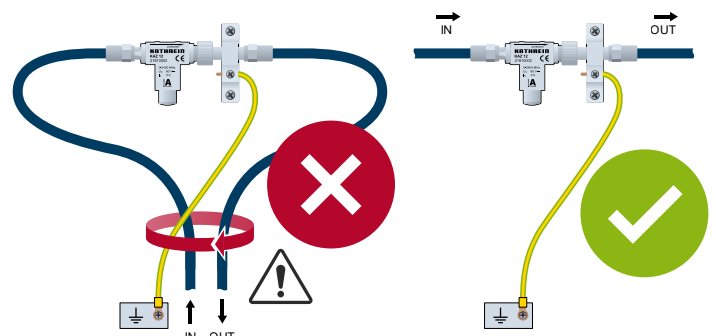
Zubehör / Accessories

- 1 x **Erdungsblock** / earthing block EMU 21 (**BN** / Order no.: 273284)
- 2 x **F-Connector** / F socket EMK 01 (**BN** / Order no.: 273167)

Montage / Assembly



Leitungsführung / Cabling



Technische Daten / Technical data

Typ / Type / Type		KAZ 12
Bestell-Nr. / Order no.		21810002
Übertragungsbereich / Transmission range	MHz	0-2400
Durchgangsdämpfung / Transmission loss	dB	0,5
Schirmungsmaß / Degree of shielding	dB	5-300 MHz > 85; 300-470 MHz > 80; 470-1000 MHz > 75; 1000-2400 MHz > 55
Nennspannung / Rated voltage	V _{DC}	60
Höchste Dauerspannung (max. zul. Fernspeisespannung) / Highest permanent voltage (max. perm. remote power supply voltage)	V _{DC}	60
Nennlaststrom (max. zul. Fernspeisestrom) / Rated current load (max. permissible power supply voltage)	A _{DC}	2
Blitzstoßstrom Kategorie D1 (10/350 µs) / Lightning current category D1 (10/350 µs)	kA	Innen-/Außenleiter: 2,5; Außenleiter/Erdanschluss: 5 / Interior/exterior conductors: 2.5; Exterior conductor/earthing connection: 5 /
Nennableitstrom (8/20 µs) / Rated leakage current (8/20 µs)	kA	Innen-/Außenleiter: 10; Außenleiter/Erdanschluss: 10 / Interior/exterior conductors: 10; Exterior conductor/earthing connection: 10 /
Wechselstromtragfähigkeit Kategorie A2 / Alternating current capability Category A2	A	10
Schutzpegel bei 10 kA (8/20 µs) Kategorie C2 / Protective level at 10 kA (8/20 µs) Category C2	V	≤ 700
Schutzpegel bei 1 kV/µs Kategorie C3 / Protective level at 1 kV/µs Category C3	V	≤ 600
Schutzpegel bei 6 kV (10/700 µs) Kategorie B2 / Protective level at 6 kV (10/700 µs) Category B2	V	≤ 600
Schutzpegel bei 2,5 kA (10/350 µs) Kategorie D1 / Protective level at 2.5 kV (10/350 µs) Category D1	V	≤ 700
Ansprechzeit / Response time	ns	≤ 100
Gleichstromwiderstand (Ein-/Ausgang) / Ohmic resistance (input/output)	mΩ	120
Max. zul. Umgebungstemperatur / Max. permissible ambient temperature	°C	-40 bis / to / à +80
Gehäuse-Schutzart / Housing protective type		IP 30
Geprüfte Kategorien nach EN 61643-21 / Tested categories according to EN 61643-21		A2/C2/C3/B2/D1
HF-Anschlüsse / RF connections		Eingang: F-Connector (Buchse); Ausgang: F-Connector (Stecker) / Input: F socket (connector); Output: F plug
Überlastungs-Fehlerzustand / Overload error state		Bei 15 kA werden interne Verbindungen aufgetrennt. Die zu schützende Einheit wird noch durch die Unterbrechung geschützt (Mode 3) / At 15 kA, internal connections are disconnected. The unit to be protected is still protected by the interruption (mode 3).
Impuls-Rücksetzvermögen / Impulse reset capability		Bei Fernspeisung muss im Fehlerfall U < 15 V und I < 200 mA sein / In case of remote feed, in case of error must be U < 15 V and I < 200 mA
Verpackungs-Einheit/Gewicht / Packing unit/weight	St./kg pc/kg	1 (20)/0,1

Installationshinweise / Installation Instructions

Die Sicherheitsbestimmungen nach EN 50083-1 sind zu beachten und einzuhalten.

The safety regulations according to EN 50083-1 must be heeded and adhered to.

Sicherheitshinweise / Safety Instructions

Der Anschluss und die Montage des Gerätes darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten (siehe auch EN 50083-1). Vor der Montage ist das Gerät auf äußere Beschädigungen hin zu kontrollieren. Sollte eine Beschädigung oder ein sonstiger Mangel festgestellt werden, darf das Gerät nicht montiert werden. Der Einsatz des Gerätes ist nur im Rahmen der in diesem Anwendungshinweis genannten und gezeigten Bedingungen zulässig. Bei Belastungen, die über den ausgewiesenen Werten liegen, können das Gerät sowie die daran angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel zerstört werden. Eigenmächtige Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen des Gewährleistungs-Anspruches.

Connection and assembly of the equipment may only be undertaken by a qualified electrician. National regulations and safety regulations must be heeded (see also EN 50083-1). Before assembly, the equipment must be checked for exterior damage. Should there be damage or another defect, the equipment may not be installed. The use of the equipment is only permissible under the conditions named and shown in these application instructions. In case of loads which exceed the indicated values, the equipment and any electrical equipment connected to it can be destroyed. Unauthorised opening of and changes to the equipment cause a voiding of the warranty.

Blitzschutzzonen (LPZ) / Lightning Protection Zones

Abhängig von der Art der Blitzbedrohung sind folgende Blitzschutzzonen definiert (siehe EN 62305-1):

Äußere Zonen

- LPZ 0 Gefährdet durch das ungedämpfte elektromagnetische Feld des Blitzes und durch Stoßströme bis zum vollen oder anteiligen Blitzstrom. LPZ 0 wird unterteilt in:
- LPZ 0_A Gefährdet durch direkte Blitzeinschläge, durch Stoßströme bis zum vollen Blitzstrom und durch das volle elektromagnetische Feld des Blitzes.
- LPZ 0_B Geschützt gegen direkten Blitzeinschlag. Gefährdet durch Stoßströme bis zu anteiligen Blitzströmen und durch das volle elektromagnetische Feld des Blitzes.

Innere Zonen (Geschützt gegen direkte Blitzeinschläge)

- LPZ 1 Stoßströme begrenzt durch Stromaufteilung und durch Überspannungsschutzgeräte an den Zonengrenzen. Das Feld des Blitzes kann durch räumliche Schirmung begrenzt sein.
- LPZ 2 ... n Stoßströme weiter begrenzt durch Stromaufteilung und durch Überspannungsschutzgeräte an den Zonengrenzen. Das Feld des Blitzes ist meistens durch räumliche Schirmung gedämpft.

Depending on the type of lightning threat, the following lightning protection zones are defined (see EN 62305-1):

Äußere Zonen

- LPZ 0 Vulnerable to the undamped electromagnetic field of the lightning and by surge currents up to the full or partial lightning current. LPZ 0 is divided into:
- LPZ 0_A Vulnerable to direct lightning strikes, by surge currents up to the full lightning current and by the full electromagnetic field of the lightning.
- LPZ 0_B Protected against direct lightning strike. Vulnerable to surge currents up to partial lightning currents and by the full electromagnetic field of the lightning.

Interior Zones (Protected against direct lightning strikes)

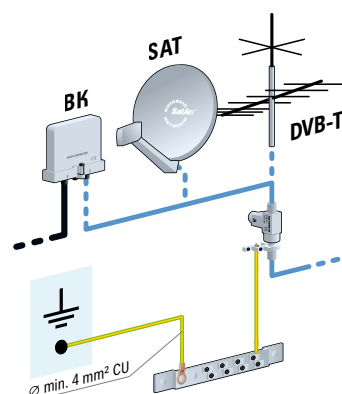
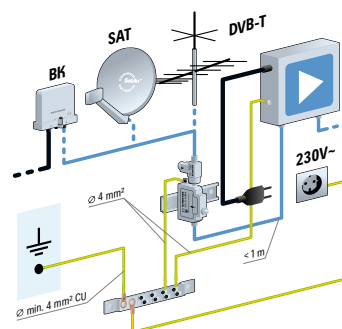
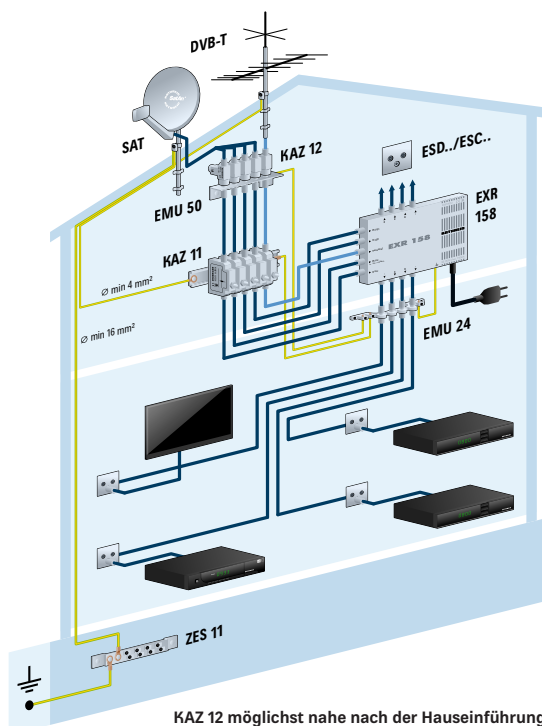
- LPZ 1 Surge currents limited by current distribution and surge protection devices on the zone borders. The field of the lightning can be limited by spatial shielding.
- LPZ 2 ... n Surge currents further limited by current distribution and surge protection devices on the zone borders. The field of the lightning is generally damped by spatial shielding.

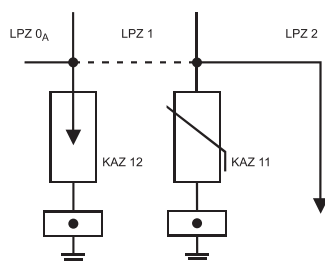


Bei ferngespeisten Antennenverstärkern ist keine zusätzliche Schutzbeschaltung notwendig. Bei netzgespeisten Geräten ist zusätzlich noch ein Schutzgerät für die Netzeinspeisung erforderlich (z. B. DEHNSafe, S-Protector, oder NSM-Protector). Der PE-Anschluss der Netzeinspeisung ist mit dem Erdanschluss des Schutzgerätes KAZ 12 niederohmig zu verbinden.

With remotely-fed antenna amplifiers, no additional protective circuit is necessary. With mains-fed devices, a protective device for the mains feed is also required (e.g. DEHNSafe, S protector or NSM protector). The PE connection of the mains feed must be connected with the grounding connection of the protective device KAZ 12 at low resistance.

Anwendungsbeispiele / Examples of application



Koordinierung nach EN 62305-4 / Coordination according to EN 62305-4

LPZ = Blitzschutzzone / Lightning protection zone

**KAZ 12 möglichst nahe nach der Hauseinführung installieren.
KAZ 11 möglichst nahe am zu schützenden Objekt installieren.**

KAZ 12 install as close as possible to the building feed.

KAZ 11 install as close as possible to the object to be protected.

Service-Support-Kontakt / Service-Support-Contact

Alle relevanten Informationen (Anschrift, Telefonnummer, E-Mail-Adresse, Öffnungszeiten) zur Reparatur oder Hilfe bei Problemen mit unseren Produkten finden Sie unter:

<https://www.kathrein-ds.com/support/servicestellen>

Achten Sie bitte darauf, dass es unterschiedliche Ansprechpartner für **Reparatur** und **Support** gibt!

Ein Kontaktformular finden Sie hier: <https://www.kathrein-ds.com/kontakt>



All relevant information (address, telephone number, e-mail address, opening hours) for repairs or help with problems with our products can be found at:

<https://www.kathrein-ds.com/en/support/service-points>

Please note that there are different contact persons for **repair** and **support**!

You can find a contact form here: <https://www.kathrein-ds.com/en/contact>

**Entsorgung / Disposal**

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.

Electronic equipment is not household waste - in accordance with directive 2012/19/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL dated 4th July 2012 on used electrical and electronic equipment, it must be disposed of properly. At the end of its service life, take this unit for disposal at a relevant official collection point.