

SG-100 / SG-200

Überspannungsschutzmodule
Overvoltage protection modules

Betriebsanleitung**Instructions****Manual de instrucciones****Οδηγίες λειτουργίας****Notice d'utilisation****Istruzioni per l'uso****Gebruikshandleiding****Instrukcja obsługi****Deutsch****English****Español****Ελληνικά****Français****Italiano****Nederlands****Polski**

Lieferumfang (de) / Scope of Delivery (en) / Volumen de suministro (es) / Εξοπλισμός παράδοσης (el) / Contenu de la livraison (fr) / Dotazione (it) / Leveringsomvang (nl) / Zakres dostawy (pl)



Kontaktdaten (de) / Contact Data (en) / Datos de contacto (es) / Στοιχεία επικοινωνίας (el) / Coordonnées (fr) / Dati di contatto (it) / Contactgegevens (nl) / Dane połączeń (pl)

Hersteller/Manufacturer: Auerswald GmbH & Co. KG, Hordorfer Str. 36, 38162 Cremlingen, Germany

D A C H L

www.auerswald.de

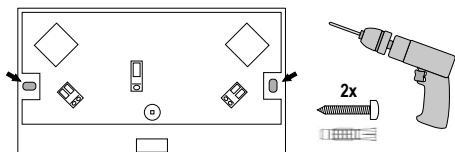
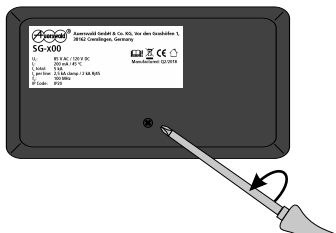
B E F GB GR I NL PL

www.fontevo.com

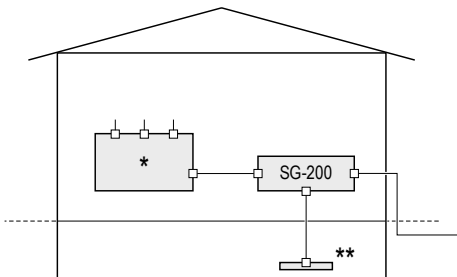
Copyright

© Auerswald GmbH & Co. KG, 38162 Cremlingen, Germany, 2018

Montage (de) / Assembly (en) / Montaje (es) / Συναρμολόγηση (el) / Montage (fr) / Montaggio (it) / Montage (nl) / Montaż (pl)



Installation (de) / Installation (en) / Instalación (es) / Εγκατάσταση (el) / Installation (fr) / Installazione (it) / Installatie (nl) / Instalacja (pl)



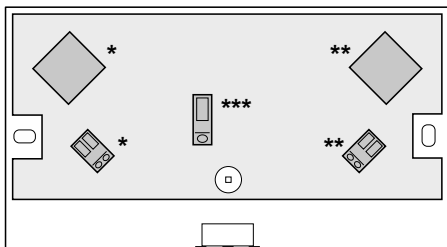
Anwendungsbeispiel eines SG-200 für den Mittelschutz.
Weitere Anschaltpläne des SG-100 bzw. SG-200 finden Sie auf unserer Internetseite.

* Router

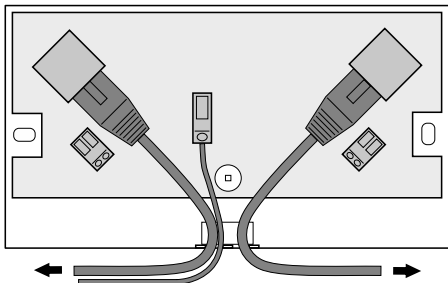
** Potentialausgleich

de

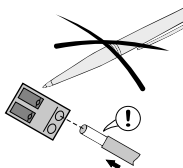
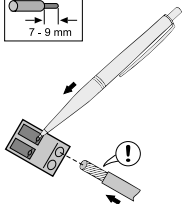
<p>Example application, using an SG-200 for medium protection. Further wiring diagrams of the SG-100 or SG-200 can be found on our website.</p> <ul style="list-style-type: none"> * router ** ground 	en
<p>Ejemplo de aplicación de un SG-200 para protección media. Encontrará más esquemas de conexión para el SG-100 y el SG-200 en nuestra página web.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Router ** Conexión equipotencial 	es
<p>Παράδειγμα χρήσης ενός SG-200 για τη μεσαία προστασία. Για επιπλέον διαγράμματα κυκλώματος του SG-100 και του SG-200, βλέπε τα διαγράμματα κυκλώματος στον ιστότοπό μας.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Δρομολογητής ** Γείωση 	el
<p>Exemple d'utilisation d'un SG-200 pour une protection moyenne. Pour d'autres schémas de câblage du SG-100 ou du SG-200, voir les schémas de câblage sur notre site Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Routeur ** Liaison équipotentielle 	fr
<p>Esempio di utilizzo di un SG-200 per protezione media. Per ulteriori schemi di collegamento dell' SG-100 o dell' SG-200 si vedano gli schemi di collegamento sulla nostra pagina web.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Router ** Barra equipotenziale 	it
<p>Toepassingsvoorbeeld van een SG-200 voor middelbeveiliging. Zie voor meer inschakelschema's van de SG-100 of SG-200 onze website.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Router ** Potentiaalvereffening 	nl
<p>Przykład zastosowania urządzenia SG-200 jako zabezpieczenia o średniej czułości. Inne schematy połączeń urządzenia SG-100 lub SG-200 można znaleźć na naszej stronie internetowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Router ** Wyrównanie potencjałów 	pl



* Eingang: ungeschützte Leitung (RJ45 o. Drahtklemme)	de
** Ausgang: geschützte Leitung (RJ45 o. Drahtklemme)	
*** Potentialausgleich	
* input: unprotected line (RJ45 or wire terminal)	en
** output: protected line (RJ45 or wire terminal)	
*** ground	
* Entrada: línea no protegida (RJ45 o terminal de borne)	es
** Salida: línea protegida (RJ45 o terminal de borne)	
*** Conexión equipotencial	
* Είσοδος: καλώδιο χωρίς προστασία (RJ45 χωρίς σφιγκτήρα σύρματος)	el
** Έξοδος: καλώδιο με προστασία (RJ45 χωρίς σφιγκτήρα σύρματος)	
*** Γείωση	
* Entrée : câble non protégé (RJ45 ou borne de fil)	fr
** Sortie : câble protégé (RJ45 ou borne de fil)	
*** Liaison équipotentielle	
* Ingresso: linea non protetta (RJ45 o morsetto per fili)	it
** Uscita: linea protetta (RJ45 o morsetto per fili)	
*** Barra equipotenziale	
* Ingang: onbeschermdde kabel (RJ45 of draadklem)	nl
** Uitgang: beschermdde kabel (RJ45 of draadklem)	
*** Potentiaalvereffening	
* Wejście: przewód niezabezpieczony (RJ45 lub zacisk drutu)	pl
** Wyjście: przewód zabezpieczony (RJ45 lub zacisk drutu)	
*** Wyrównanie potencjałów	



Geschützte und ungeschützte Leitungen getrennt verlegen.	de
Install protected and unprotected lines separately.	en
Instalar las líneas protegidas separadas de las líneas no protegidas.	es
Τοποθετήστε τα καλώδια με και χωρίς προστασία ξεχωριστά.	el
Posez les câbles protégé et non protégé séparément.	fr
Posare separatamente le linee protette e non protette.	it
Installeer beschermd en onbeschermd kabels apart.	nl
Przewody zabezpieczone i niezabezpieczone należy układać osobno.	pl



Klemmen vorsichtig betätigen. | de

Touch terminal clamps with caution. | en

Manipular los terminales de borne con cuidado. | es

Χειρίζεστε προσεκτικά τους ακροδέκτες. | el

Actionnez les bornes avec précaution. | fr

Applicare i morsetti con cura. | it

Wees voorzichtig met de klemmen. | nl

Ostrożnie nacisnąć zaciski. | pl

Deutsch

Wichtige Informationen

Sicherheitshinweise



Warnung: Unsachgemäßer Umgang mit dem Gerät kann zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen und das Gerät beschädigen oder zerstören.

- Lesen Sie die zum Gerät gehörenden Anleitungen und bewahren Sie diese auf.
- Schließen Sie die Anschlusskabel des Geräts nur an die dafür bestimmten und fachgerecht installierten Anschlussdosen an.
- Verwenden Sie ausschließlich Originalzubehör und Originalersatzteile.



Warnung: Beschädigte Anschlussleitungen sowie Beschädigungen am Gehäuse und am Gerät selbst können zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen.

- Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb.



Warnung: Die an das Überspannungsschutzmodul angeschlossenen Telekommunikationsleitungen können eine sehr hohe Klingelspannung erzeugen. Das Berühren spannungsführender Leiterbahnen, Bauteile oder der Telefonanschlüsse kann zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen.

- Betreiben Sie das Überspannungsschutzmodul nur mit geschlossenem Gehäuse.
- Ziehen Sie vor der Montage des Geräts die Netzstecker/TAE-Stecker/Westernstecker des Telefonanschlusses, der TK-Anlage und der an die TK-Anlage angeschlossenen Endgeräte. Gehen Sie später zum Öffnen des bereits installierten Geräts ebenso vor.
- Betreiben Sie das Überspannungsschutzmodul nur an der Wand.
- Beachten Sie auch EN 61643-21 vom Juli 2013 (Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz in Telekommunikations- und signalverarbeitenden Netzwerken)



Warnung: Die fachgerechte Installation von Erdungsanschlüssen an die Potentialausgleichsschiene oder die Verbindung mit dem Schutzleiter innerhalb einer fest eingebauten elektrischen Anlage wie zum Beispiel einer Steckdose darf nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden.



Warnung: Das Überschreiten technischer Grenzwerte (auch kurzzeitig) kann zur Beschädigung oder Zerstörung des Geräts sowie der daran angeschlossenen Geräte führen.

- Überschreiten Sie nicht die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte.



Warnung: Überspannungen, wie sie bei Gewitter auftreten, können zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen oder das Gerät beschädigen oder zerstören.

- Montieren Sie das Überspannungsschutzmodul nicht während eines Gewitters. Verzichten Sie während eines Gewitters auch auf das Trennen und Anschließen von Leitungen.
- Lassen Sie von einer Elektrofachkraft alle Kabel innerhalb des Gebäudes verlegen.

Wichtig: Das Gerät ist nicht dafür ausgelegt und sollte daher nicht für lebenserhaltende Systeme und/oder Anwendungen innerhalb nuklearer Einrichtungen eingesetzt werden. Einem Einsatz des Geräts für solche Anwendungen muss zwingend eine auf den Einzelfall zugeschnittene schriftliche Zustimmung/Erklärung des Herstellers vorausgehen.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann z. B. zu Funktionseinschränkungen oder Störungen, zur Zerstörung des Geräts oder schlimmstenfalls zur Gefährdung von Personen führen.

- Wenn Sie sich über die bestimmungsgemäße Verwendung auch nach dem Lesen des folgenden Kapitels nicht sicher sind, fragen Sie Ihren Fachhändler.
- Lesen Sie die zum Gerät gehörenden Anleitungen und bewahren Sie diese zum späteren Gebrauch auf.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei den Geräten **SG-100** und **SG-200** handelt es sich um Überspannungsschutzmodule, die für den **Mittel- und Feinschutz** eingesetzt werden können. Diese Module schützen ihren Router, das Modem, die Türsprechstelle oder das Telefon - im folgenden TK-Gerät genannt - vor Schäden durch Überspannungen aus der Anschlussleitung. Vor Blitzeinschlägen, die unmittelbar in die Leitung abfließen, bieten die Module keinen ausreichenden Schutz, falls der Mittelschutz nicht durch Maßnahmen des Netzbetreibers (z. B. im Splitter oder am Hausanschluss) gewährleistet wird.

Das **SG-100 (Mittel- und Feinschutz)** findet Verwendung für: ADSL mit Splitter, ISDN Amtanschluss, analoger Amtanschluss, abgesetzte analoge Nebenstelle, abgesetzte U_{p0} -Nebenstelle oder analoge Türsprechstelle. Dieses Gerät verfügt über einen zweistufigen Schutz mittels Gasableiter und Überspannungsschutzdioden.

Das **SG-200 (Mittel- und Feinschutz)** findet Verwendung für: xDSL-Anschlüsse (All-IP: VDSL-Anschluss, ADSL-Anschluss ohne Splitter). Dieses Gerät verfügt über einen dreistufigen Schutz mittels Gasableiter, Überspannungsschutzdioden und kapazitiv abgekoppeltem strombegrenzendem Feinschutz.

Wichtig: Das Überspannungsschutzmodul SG-100 ist für den Anschluss an die U_{k0} -Schnittstelle (2-Draht-Leitung vor dem ISDN-NTBA) geeignet. Beachten Sie dabei die Bestimmungen ihres Netzbetreibers.

Wichtig: Die max. Betriebsspannung darf die angegebene höchste Dauerspannung U_C nicht überschreiten.

Wichtig: Vor ein SG-200 für den Feinschutz muss immer ein SG-100 für den Mittelschutz gesetzt werden

Technische Daten

SG-100 / SG-200 Allgemein

Abmessungen (B x H x T)	142 mm x 81 mm x 27 mm
Gewicht	106 g (SG-100), 111 g (SG-200)
Gehäuse	Kunststoff (brandgeschützt), schwarz
Temperatur (T_U)	Betrieb: -5 bis +40 °C Lagerung: -40 bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 5 % bis 95 %, nicht kondensierend
Schutzart	IP20
Prüfnorm	EN 61643-21
Zolltarifnummer	85363010
Anschlussquerschnitt Signaladern (eindrätig / feindrätig)	0,2 bis 0,75 mm ²
Anschlussquerschnitt Erdungsklemme	0,5 bis 1,5 mm ²
Anschluss RJ45	Pin 4 und 5

Schutzfunktionen

Spezifikation	SG-100	SG-200
Ableiterklasse	Type 2P1	
Nennspannung (U_N)	70 V AC / 100 V DC	20 V AC
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	120 V	---
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	85 V	28 V

Nennstrom bei 45 °C (I_L)	≤ 200 mA	≤ 60 mA
C2 Nennableitstoßstrom 5 kV (8/20 μ s) gesamt (I_n)	5 kA	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom 5 kV (8/20 μ s) pro Ader (I_n)	$\leq 2,5$ kA (Betrieb mit Drahtklemme) ≤ 2 kA (Betrieb über RJ45-Buchse)	
Schutzpegel Ad-Ad bei C2 (U_P)	≤ 130 V	≤ 45 V
Schutzpegel Ad-PG bei C2 (U_P)	≤ 230 V	≤ 230 V
Serienimpedanz pro Ader (0 bis 30 MHz)	2,4 Ohm $\pm 20\%$	3,8 Ohm resitiv $\pm 20\%$ + 100 nF kapazitiv
Grenzfrequenz Ad-Ad (100 Ohm) (fG)	0 bis 100 MHz	35 kHz bis 80 MHz
Kapazität Ad-Ad (C)	≤ 10 pF	≤ 15 pF
Kapazität Ad-PG (C)	≤ 10 pF	≤ 10 pF
Impuls-Rücksetzzeit	≤ 160 ms	≤ 160 ms
Überlastungs- Ausfallmodus	Modus 3 (Auftrennen der Leitung)	

Umwelthinweise

Sollte das Gerät einmal ausgedient haben, achten Sie auf die fachgerechte Entsorgung (nicht in den normalen Hausmüll).



Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial im Interesse des Umweltschutzes ordnungsgemäß.



Erkundigen Sie sich bei der Stadt- oder Gemeindeverwaltung nach Möglichkeiten einer umwelt- und sachgerechten Entsorgung des Geräts. Wenn Sie möchten, dass wir Ihnen die Entsorgung abnehmen, senden Sie das Gerät auf Ihre Kosten an die Auerswald GmbH & Co. KG.

Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaanforderungen aller relevanten europäischen Richtlinien. Die Konformitätserklärung kann im Internet eingesehen werden.

Garantiebedingungen

1. Die Auerswald GmbH & Co. KG, Vor den Grashöfen 1, 38162 Cremlingen, Germany, gewährt als Hersteller auf dieses Produkt 24 Monate Herstellergarantie ab Kaufdatum.

2. Dies bedeutet für Sie als Verbraucher: Wir garantieren, dass unsere Geräte bei der Übergabe fehlerfrei sind und sorgen 24 Monate ab diesem Datum für

eine kostenlose Reparatur oder liefern kostenfrei Ersatz, falls ein Herstellungsfehler auftritt und verzichten auf den durch Sie als Verbraucher zu führenden Nachweis wie bei der gesetzlichen Gewährleistung, dass dieser Fehler zum Zeitpunkt der Übergabe schon vorhanden war. Bei der Reparatur oder der Ersatzlieferung verwenden wir entweder neue oder neuwertige Teile. Dem Gerät evtl. entnommene Teile gehen in unser Eigentum über und dürfen vernichtet werden.

3. Neben dieser Garantie stehen dem Kunden in vollem Umfang die gesetzlichen Rechte aus der Mängelgewährleistung auf der Grundlage des Kaufvertrages gegenüber dem Lieferanten zu. Die gesetzliche Mängelgewährleistung betrifft aber im Gegensatz zu unserer Herstellergarantie nur die Beschaffenheit zum Zeitpunkt des Verkaufs (Übergabe).

4. Sie können diese Garantie nur in Anspruch nehmen, wenn Sie das fehlerhafte Gerät mit einem eindeutigen Kaufbeleg (Rechnung oder Kassenbeleg) auf Ihre Kosten an die Auerswald GmbH & Co. KG bzw. außerhalb Deutschlands an unseren Generalimporteur oder Distributor vor Ort einsenden. Fügen Sie dieser Einsendung bitte eine ausführliche Fehlerbeschreibung bei und geben Sie bitte auch für eventuelle Nachfragen Ihre Telefonnummer an. Um Transportschäden zu vermeiden, sorgen Sie bitte für eine geeignete Transportverpackung (z. B. Originalverpackung mit Umkarton).

5. Ausgeschlossen von der Herstellergarantie sind Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Bedienungsfehler, Missbrauch, äußere Einflüsse, Blitzschlag/Überspannung, Veränderungen des Produkts sowie Anbauten entstehen. Des Weiteren ausgeschlossen sind Verschleißteile (z. B. Batterien, Sicherungen, Akkus, Speicherkarten), sowie durch Verschleißteile entstandene Schäden (z. B. durch das Auslaufen von Batterien). Ebenfalls ausgeschlossen sind Transportschäden, Folgeschäden, Kosten für Ausfall- und Wegezeiten.

6. Die Garantie erlischt bei Reparaturen durch nicht autorisierte Stellen.

Erstinbetriebnahme

Position und Erdung des Geräts: Anwendungsart Mittelschutz

Position: In dieser Anwendungsart ist das **Modul SG-100 oder SG-200** direkt hinter dem Eintritt der Fernmeldeleitungen in das Haus einzusetzen. Damit wird die weitere Leitungsführung im Haus vor Beschädigungen durch Überspannungen geschützt. An das Modul im weiteren Verlauf der Leitung angeschlossene Geräte werden nur dann ausreichend geschützt, wenn sie sich in unmittelbarer Nähe befinden und die Erdung dieser Geräte direkt mit der Erdung des Moduls verbunden ist.

Erdung: In der Anwendung als Mittelschutz ist die Erdung über eine Leitung mit $1,5 \text{ mm}^2$ bevorzugt direkt mit der Potentialausgleichsschiene oder über eine andere direkte metallische Verbindung mit einem geringen Widerstand zur Potentialausgleichsschiene durchzuführen. Zur Vermeidung von Beschädigungen durch einen hohen Impulsstrom ist eine Führung der Erdung durch den FI-Schutzschalter möglichst zu vermeiden.

Position und Erdung des Geräts: Anwendungsart Feinschutz

Position: In dieser Anwendungsart ist das **Modul SG- 200** direkt vor das zu schützende TK-Gerät einzusetzen. Fehlt ein vorgeschalteter Mittelschutz, ist die Leitungsführung durch das Haus bis zum Modul ungeschützt.

Erdung: In der Anwendung als Feinschutz ist die Erdung möglichst direkt mit der Erdung des TK-Geräts zu verkoppeln. Eine separate Führung der Erdkreise des TK-Geräts (erfolgt in der Regel über den Schutzleiter) und des Moduls ist zu vermeiden. Es ist daher z. B. sinnvoll, die Erdung des Moduls mit dem Schutzleiter der Steckdose für das TK-Gerät zu verbinden. Für die Erdung ist eine Leitung mit $1,5 \text{ mm}^2$ (Cu) ausreichend. Soll ein TK-Gerät ohne Erdung (z. B. ein DSL-Router, eine Türsprechstelle oder ein abgesetztes Telefon) geschützt werden, reicht eine einfache Verbindung zum Schutzleiter.

Wichtig: Verlegen Sie die Leitung zum TK-Gerät nicht unmittelbar neben einer Potentialausgleichsleitung oder den Kabeln zur TAE-Dose/zum DSL-Splitter.

Wichtig: Führen Sie nach der Installation einen Neustart des Routers durch.

English

Important Information

Safety Information



Warning: Handling the device improperly can cause a life-threatening electrical shock, or damage or destroy the device.

- Read the instructions for the device and keep them for future reference.
- Only connect the device's connection cables to wall sockets that are designed for that purpose, and that have been properly installed.
- Only use original accessories and original replacement parts.



Warning: Damaged connecting cables, or damage to the casing or the device, can cause life-threatening electrical shocks.

- Never use a damaged device.



Warning: The telecommunications lines connected to the overvoltage protection module can generate an extremely high bell voltage. Touching live conductors, components or telephone connections may cause a life-threatening electric shock.

- Only operate the overvoltage protection module when its casing is closed.
- Before mounting the device, unplug the power plugs, TAE connectors and western plugs on the telephone connection, pBX and end devices connected to the pBX. Follow the same procedure if you need to open a device that has already been installed.
- Only operate the overvoltage protection module when it is mounted on the wall.
- Also comply with EN 61643-21, July 2013 (Surge protective devices connected to telecommunications and signalling networks).



Warning: Only a qualified electrician is permitted to install earthing connections on the potential compensation bar or the connection with the protective earth conductor in a permanently installed electrical device such as a mains socket.



Warning: If technical threshold values are exceeded (even briefly), this can damage or even destroy the device, and also the devices connected to it.

- Never exceed the threshold values stated in the technical data.



Warning: Power surges, which can occur during electrical storms, can cause life-threatening electric shocks, or damage or destroy the device.

- For this reason, do not mount the overvoltage protection module during an electrical storm. Do not connect or disconnect power cables during an electrical storm.
- Arrange for a qualified electrician to install all the cables inside the building.

Important: The device is not designed or intended for use in life-support systems and/or nuclear facilities. The device can only be used for these purposes with prior written permission/clarification from the manufacturer in each individual case.

Improper use may, for example, cause functional restrictions or malfunctions, the destruction of the device or, in a worst case scenario, personal injury.

- If you are still uncertain about how to use the product properly after reading the section below, please contact your specialised dealer.
- Read the manuals for the device and keep them for future reference.

Proper Use

The **SG-100** and **SG-200** devices are overvoltage protection modules which can be used for **medium and fine protection**. These modules protect your router, the modem, the door terminal or the telephone (referred to as the "telecomms device" below) against damage by power surges from the connecting cable. These modules do not provide adequate protection against lightning strikes that flow directly into the line, if medium protection is not ensured by measures implemented by the network provider (e.g. in the splitter or on the domestic connection).

The **SG-100 (medium and fine protection)** is used for: ADSL with splitter, ISDN exchange line connection, analogue exchange line connection, remote analogue extension, remote U_{p0} remote extension or analogue door terminal. This device has two-level protection, using gas discharge tubes and power surge protection diodes.

The **SG-200 (medium and fine protection)** is used for: xDSL connections (All-IP: VDSL connection, ADSL connection without splitter). This device has three-level protection, using gas discharge tubes, power surge protection diodes and capacitively disconnected current-limiting fine protection.

Important: The SG-100 overvoltage protection module is suitable for connection to the U_{k0} interface (2-wire line before the ISDN NT (network termination for basic access)). For information, refer to your network provider's documentation.

Important: The max. operating voltage must not exceed the stated highest continuous voltage U_C .

Important: If medium protection is not ensured by measures implemented by the network provider (e.g. in the splitter or on the domestic connection), an SG-100 must always be installed for medium protection before an SG-200 that provides fine protection.

Technical Data

SG-100/SG-200 General

Dimensions (WxHxD)	142 mm x 81 mm x 27 mm
Weight	106 g (SG-100), 111 g (SG-200)
Casing	Plastic (fire-proof), black
Temperature (T_U)	Operation: -5 to +40 °C Storage: -40 to +70 °C
Relative humidity	Operation: 5 % to 95 %, non-condensing
Protection rating	IP20
Test standard	EN 61643-21
Customs tariff number	85363010
Signal cores: connection cross-section (single-wire/fine-stranded)	0.2 to 0.75 mm ²
Earthing terminal connection cross-section	0.5 to 1.5 mm ²
RJ45 connection	Pin 4 and 5

Protective functions

Specification	SG-100	SG-200
Surge arrester class	Type 2P1	
Rated voltage (U_N)	70 V AC/ 100 V DC	20 V AC
Highest continuous voltage DC (U_C)	120 V	---
Highest continuous voltage AC (U_C)	85 V	28 V
Rated current at 45 °C (I_L)	<= 200 mA	<= 60 mA

C2 rated discharge surge current 5 kV (8/20 μ s) Total (I_n)	5 kA	5 kA
C2 rated discharge surge current 5 kV (8/20 μ s) per core (I_n)	\leq 2.5 kA (operation with wire terminal) \leq 2 kA (operation via RJ45 socket)	
Protective level core-core at C2 (U_P)	\leq 130 V	\leq 45 V
Protective level core-PG at C2 (U_P)	\leq 230 V	\leq 230 V
Serial impedance per core (0 to 30 MHz)	2.4 Ohm \pm 20%	3.8 Ohm resistive \pm 20% + 100 nF capacitive
Cut-off frequency core-core (100 Ohm) (fG)	0 to 100 MHz	35 kHz to 80 MHz
Capacity core-core (C)	\leq 10 pF	\leq 15 pF
Capacity core-PG (C)	\leq 10 pF	\leq 10 pF
Pulse reset time	\leq 160 ms	\leq 160 ms
Overload failure mode	Mode 3 (disconnect line)	

Environmental Notices

If you want to dispose of the device, please ensure its professional disposal. Do not put it in the normal household waste.



Dispose of the packaging material properly and in interest of the environmental protection.



Consult your responsible authority for information about the professional and environment-friendly disposal of your device. If you want that we handle the disposal for you, you can send the device at your costs to Auerswald GmbH & Co. KG.

Declaration of Conformity

This device complies with the basic health, safety and environmental requirements in all relevant EU directives. You can view the Declaration of Conformity on the Internet.

Conditions of Guarantee

1. Auerswald GmbH & Co. KG, Vor den Grashöfen 1, 38162 Cremlingen, Germany, grants 24 months Manufacturer's Warranty from the date of purchase, as the manufacturer of this product.

2. For you, as a consumer, this means: We guarantee that our devices are error-free when supplied. If a manufacturing error is identified within 24 months of the delivery date we will repair or replace the device free of charge without you, as the consumer, having to provide the usual legally required proof that this

fault was present when you received the device. We either use new parts or parts in mint condition for the repair or replacement delivery. Any parts removed from the device become our property and can be destroyed by us.

3. In addition to this warranty, you have the unlimited legal right to claim against the supplier on the basis of the terms of the warranty for defects on the basis of the purchase contract. However, in contrast to our Manufacturer's Warranty, the legal warranty for defects only applies to the device's state when sold (handover).

4. You can only claim against this warranty if you return the faulty device to Auerswald GmbH & Co. KG or our local general importer or distributor, outside Germany, at your own cost, with a valid proof of purchase (invoice or till receipt). When you return it to us, please provide a detailed description of the fault that has occurred, and also tell us your telephone number, in case we need to contact you. To prevent shipping damage, provide suitable transport packaging (e.g. original packaging with a secondary shipping box).

5. The Manufacturer's Warranty excludes damage caused by mishandling, operating errors, misuse, external influences, lightning strikes/power surges, modifications to the product and extensions. Also excluded are wearing parts (e.g. batteries, fuses, rechargeable batteries and memory cards) and damage caused by wearing parts (e.g. if batteries go flat). Shipping damage, consequential damage, and costs arising from down times and travel times are also excluded.

6. The warranty is cancelled if repairs are carried out by unauthorised agents.

Initial Commissioning

Device positioning and earthing: medium protection application type

Position: In this application type, the **SG-100** or **SG-200** module needs to be installed directly at the location at which the telecomms lines enter the house. This will then protect any other lines that run through the house from being damaged by power surges. Any devices connected to the module further along the line, only have adequate protection if they are very close to the module and their earths are connected to the module's earth.

Earthing: when used as medium protection, the earthing must preferably be created with a line with diameter 1.5 mm^2 , connected directly to the potential compensation bar, or via a different direct low-resistance metal connection to the potential compensation bar. To prevent damage by a high pulse current, the earthing should, if at all possible, not pass through the RCCB.

Device positioning and earthing: Fine protection application type

Position: In this application type, the **SG-200** module needs to be installed directly before the telecomms device that is to be protected. If no medium protection is implemented before it, the lines running through the house to the module will be unprotected.

Earthing: when used as fine protection, the earthing must be connected to the earthing on the telecomms device, as directly as possible. You should not run the earthing circuits on the telecomms device (usually via the protective earth conductor) and the module separately. For this reason, it is a good idea, for example, to connect the module's earthing with the protective earth conductor in the mains socket for the telecomms device. A line with diameter 1.5 mm^2 (Cu) is sufficient for earthing. A simple connection to the protective earth conductor is all that is required to protect a telecomms device that does not have its own earthing (e.g. a DSL router, door terminal or remote telephone).

Important: Do not install the line to the telecomms device close to a ground cable or the cables to the TAE socket/DSL splitter.

Important: After installation, restart the router.

Español

Información importante

Indicaciones de seguridad



Advertencia: Si este dispositivo se utiliza de forma indebida se corre el riesgo de provocar una descarga eléctrica potencialmente mortal y daños en el dispositivo o su destrucción.

- Debe leer las instrucciones correspondientes al dispositivo y guardarlas.
- Los cables de conexión del dispositivo deben conectarse únicamente a las cajas de conexión instaladas específicamente para ellos.
- Utilice exclusivamente repuestos y accesorios originales.



Advertencia: Las líneas de conexión dañadas, así como los daños o desperfectos en la carcasa o el propio dispositivo, pueden provocar descargas eléctricas potencialmente mortales.

- Jamás debe encender un dispositivo averiado o dañado para hacerlo funcionar.



Advertencia: Las líneas de telecomunicación conectadas al módulo protector de sobretensión pueden generar una elevada tensión de timbre. Si se tocan pistas conductoras, componentes en tensión o conexiones telefónicas se puede sufrir una descarga eléctrica potencialmente mortal.

- No utilice el módulo protector de sobretensión con la carcasa abierta.
- Antes de montar el dispositivo desconecte los enchufes de red/ conectores TAE/conectores RJ de la conexión telefónica, de la centralita y de los terminales conectados a la centralita. Proceda de la misma forma si más adelante tiene que abrir la carcasa del dispositivo instalado.
- Está prohibido hacer funcionar el módulo protector de sobretensión si no está montado en la pared.
- Respete también la norma EN 61643-21 de julio de 2013 (Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias de baja tensión conectados a redes de telecomunicaciones y de transmisión de señales).



Advertencia: Solo un técnico electricista puede realizar la instalación correcta de las puestas a tierra a la barra equipotencial, o bien al conductor protector integrado en una instalación eléctrica fija, como una toma de corriente.



Advertencia: Sobrepasar los valores límite técnicos (aunque sea por un breve espacio de tiempo) puede provocar daños en el dispositivo y los dispositivos conectados al mismo, o su destrucción.

- No sobrepase los valores límite especificados en los datos técnicos.



Advertencia: Las sobretensiones, como las que pueden producirse en caso de tormenta eléctrica, pueden provocar descargas eléctricas potencialmente mortales y dañar o destruir el dispositivo.

- No monte el módulo protector de sobretensión durante una tormenta eléctrica. No conecte o desconecte las líneas durante una tormenta eléctrica.
- Debe encargar a un electricista el tendido de todos los cables en el interior del edificio.

Importante: Este dispositivo no se ha concebido para trabajar con sistemas de soporte vital o aplicaciones relacionadas con instalaciones nucleares, por lo que no se debe utilizar para tales fines. Si se pretende utilizar este dispositivo para finalidades de esa naturaleza, es obligatorio contar con una autorización o aprobación previa por escrito del fabricante que se adapte a las características concretas del caso.

Utilizar este dispositivo para fines distintos de los previstos podría conllevar limitaciones de su funcionamiento o averías y destruir el dispositivo o, en el peor de los casos, comportar riesgos para la seguridad de las personas.

- Si después de leer el siguiente capítulo le quedan dudas sobre el uso adecuado y previsto del dispositivo consulte a su distribuidor especializado.
- Debe leer las instrucciones correspondientes al dispositivo y guardarlas para poderlas consultar posteriormente.

Uso previsto

Los dispositivos **SG-100** y **SG-200** son módulos protectores de sobretensión previstos para la **protección media y fina**. Los módulos protegen su router, el módem, el intercomunicador de puerta o el teléfono (en lo sucesivo, "el dispositivo TC") de posibles daños por sobretensión en la línea de conexión. Los módulos no ofrecen protección suficiente ante impactos de rayos que se derivan directamente a través de la línea, en caso de que la protección media no esté garantizada por medidas adoptadas por el operador de red (p. ej. en el splitter o en la acometida del edificio).

El **SG-100 (protección media y fina)** se puede utilizar para: ADSL con splitter, conexión RDSI de red pública, conexión analógica de red pública, extensión analógica remota, extensión U_{p0} remota o intercomunicador de puerta analógico. El dispositivo ofrece una

protección de dos niveles con descargador de gas y diodos supresores.

El **SG-200 (protección media y fina)** se utiliza en conexiones de xDSL (All-IP: conexión VDSL, conexión ADSL sin splitter). El dispositivo ofrece una protección de tres niveles con descargador de gas, diodos supresores y protección fina limitadora de corriente con desacoplamiento capacitivo.

Importante: El módulo protector de sobretensión SG-100 está previsto para la conexión a la interfaz U_{k0} (línea de dos hilos antes del NTBA de RDSI). Observe las normas de su operador de red.

Importante: La tensión de servicio máxima no puede ser superior a la tensión máxima permanente indicada U_C .

Importante: Siempre se tiene que instalar un SG-100 para la protección media antes de un SG-200 para la protección fina, salvo la protección media queda asegurada por medidas del operador de red (p. ej., en el splitter o en la acometida del edificio).

Datos técnicos

SG-100 / SG-200 General

Dimensiones (an x al x f)	142 mm x 81 mm x 27 mm
Peso	106 g (SG-100), 111 g (SG-200)
Carcasa	Plástico (ignífugo) negro
Temperatura (T_U)	Servicio: -5 a +40 °C Almacenamiento: -40 a +70 °C
Humedad relativa	Servicio: 5 % al 95 % sin condensación
Grado de protección	IP20
Norma de ensayo	EN 61643-21
Partida arancelaria	85363010
Sección de conexión de los conductores de señal (cable rígido / multifilar)	de 0,2 a 0,75 mm ²
Sección de conexión borne de puesta a tierra	0,5 a 1,5 mm ²
Puerto RJ45	Pin 4 y 5

Funciones de protección

Especificación	SG-100	SG-200
Clase de derivación	Tipo 2P1	

Tensión nominal (U_N)	70 V AC / 100 V DC	20 V AC
Tensión máxima permanente DC (U_C)	120 V	---
Tensión máxima permanente AC (U_C)	85 V	28 V
Corriente nominal a 45 °C (I_L)	≤ 200 mA	≤ 60 mA
C2 corriente cresta de descarga nominal 5 kV (8/20 μ s) total (I_n)	5 kA	5 kA
C2 corriente cresta de descarga nominal 5 kV (8/20 μ s) por conductor (I_n)	$\leq 2,5$ kA (uso con terminal de borne) ≤ 2 kA (uso con puerto RJ45)	
Nivel de protección conductor-conductor en C2 (U_P)	≤ 130 V	≤ 45 V
Nivel de protección conductor-tierra en C2 (U_P)	≤ 230 V	≤ 230 V
Impedancia serie por conductor (0 a 30 MHz)	2,4 ohmios +- 20%	3,8 ohmios resistiva +-20% + 100 nF capacitiva
Frecuencia límite conductor-conductor (100 ohmios) (fG)	0 a 100 MHz	35 kHz a 80 MHz
Capacitancia conductor-conductor (C)	≤ 10 pF	≤ 15 pF
Capacitancia conductor-tierra (C)	≤ 10 pF	≤ 10 pF
Tiempo de restauración de impulso	≤ 160 ms	≤ 160 ms
Modo de fallo por sobrecarga	Modo 3 (corte de línea)	

Indicaciones relativas al medio ambiente

Si el dispositivo se queda anticuado o finaliza su cometido, debe tener en cuenta las normas específicas para la eliminación del mismo (no se debe desechar junto con la basura doméstica).



Elimine el material de embalaje conforme a las normas de protección del medio ambiente.

Consulte al órgano de administración municipal cuáles son las posibilidades para desechar el dispositivo de una forma adecuada y respetuosa con el medio ambiente. Si lo desea, nosotros podemos hacernos cargo de la eliminación. En tal caso, envíe el dispositivo a Auerswald GmbH & Co KG. Deberá correr con los gastos de envío pertinentes.

Declaración de conformidad

Este dispositivo cumple con los requisitos esenciales sobre salud, seguridad y medio ambiente de todas las directivas europeas pertinentes. La declaración de conformidad se puede consultar en Internet.

Condiciones de la garantía

1. La empresa Auerswald GmbH & Co. KG, con sede en Vor den Grashöfen 1, 38162 Cremlingen, Germany, como fabricante de este producto, ofrece una garantía de fabricante por un plazo de 24 meses, contados desde la fecha de compra.

2. Para usted, como consumidor, esto implica que: Le garantizamos que nuestros dispositivos están en perfecto estado de funcionamiento en el momento de la entrega. Durante un plazo de 24 meses a partir de esa fecha, en caso de defectos de fabricación, le proporcionaremos un servicio de reparación totalmente gratuito o le facilitaremos un aparato de sustitución sin coste. A diferencia de las condiciones de la garantía legal obligatoria, usted no tendrá que demostrar que el problema o la avería ya existía en el momento de la entrega de la centralita. En caso de que sea preciso realizar reparaciones o entregarle un dispositivo de sustitución, utilizaremos componentes nuevos o en perfecto estado. Los componentes que pudieran extraerse del dispositivo pasarán a ser de nuestra propiedad, estando permitida su destrucción.

3. Además de esta garantía, el cliente cuenta con todos los derechos legales derivados de la garantía contra defectos impuesta por ley, que descansan sobre el contrato de compraventa y cuyas responsabilidades recaen sobre el proveedor. A diferencia de nuestra garantía de fabricante, la garantía legal contra defectos solamente cubre las condiciones del producto en el momento de la venta (entrega).

4. Solamente podrá efectuar reclamaciones al amparo de esta garantía si acompaña el dispositivo defectuoso de un documento que acredite con claridad la adquisición (factura o recibo de compra), que debe presentar corriendo usted con los correspondientes gastos ante Auerswald GmbH & Co. KG o, en caso de encontrarse fuera de Alemania, ante nuestro importador general o distribuidor local. Le rogamos que, junto con el dispositivo y la documentación acreditativa de la compra, incluya una descripción detallada del problema y nos facilite asimismo un número de teléfono para poder plantearle las preguntas que pudiesen surgir. Para evitar que el dispositivo sufra daños durante el transporte, le aconsejamos que procure emplear un embalaje apropiado para ello (por ejemplo, el embalaje original dentro de una caja protectora).

5. Quedan excluidos de la garantía del fabricante los daños causados por manipulación inadecuada, errores de manejo, usos indebidos, factores externos, sobretensiones o impactos de rayos, alteraciones del producto o

accesorios complementarios incorporados. Quedan asimismo excluidos de la garantía los componentes sometidos a desgaste (por ejemplo: pilas, fusibles, baterías, tarjetas de memoria) y los daños provocados por componentes sometidos a desgaste (por ejemplo, por pilas agotadas). También quedan excluidos de la garantía los daños ocurridos durante el transporte, los daños indirectos y los costes por interrupciones del servicio y tiempos de los traslados.

6. La garantía se considerará extinguida si se efectúan reparaciones en talleres no autorizados.

Entrada en servicio

Posición y puesta a tierra del dispositivo: Aplicación para protección media

Posición: En este tipo de aplicación el **módulo SG-100 o SG-200** debe instalarse inmediatamente después del punto de entrada de las líneas de telecomunicaciones en el edificio. De esta forma se protege de sobretensiones todo el trazado de las líneas dentro de la casa. Los dispositivos conectados al módulo a lo largo del trazado de la línea solo están suficientemente protegidos si se encuentran en las inmediaciones del módulo y si su conductor de tierra está directamente conectado a la puesta a tierra del módulo.

Puesta a tierra: En la aplicación para protección media la puesta a tierra debe realizarse convenientemente mediante un cable de 1,5 mm² conectado directamente a la barra equipotencial, o bien mediante otro conductor metálico de baja resistencia eléctrica que vaya directo a la barra equipotencial. El conductor a tierra no debe tener conexión con el interruptor diferencial para evitar daños en el diferencial por posibles pulsos de corriente de elevada intensidad.

Posición y puesta a tierra del dispositivo: Aplicación para protección fina

Posición: En este tipo de aplicación el **módulo SG 200** debe instalarse inmediatamente antes del dispositivo TC que se pretende proteger. Si no hay un protector medio instalado antes, el trazado dentro del edificio hasta el módulo no tiene protección.

Puesta a tierra: En la aplicación para protección fina, el conductor de tierra debe conectarse directamente al contacto de tierra del dispositivo TC. Debe evitarse separar sendos circuitos de tierra del dispositivo TC (por lo general realizado a través del conductor protector) y del módulo, por lo que es conveniente conectar la tierra del módulo al conductor protector del dispositivo TC. Un cable de sección 1,5 mm² (Cu) es suficiente para la puesta a tierra. Para proteger un dispositivo TC sin contacto de tierra (p. ej., un router DSL, un intercomunicador de puerta o un teléfono remoto) es suficiente con realizar una conexión sencilla al conductor protector.

Importante: No instale la línea al dispositivo TC nunca junto a un conductor equipotencial ni a los cables a la roseta o al splitter DSL.

Importante: Reinicie el router después de la instalación del módulo.

Ελληνικά

Σημαντικές πληροφορίες

Υποδείξεις ασφαλείας



Προειδοποίηση: Η ακατάλληλη χρήση της συσκευής μπορεί να οδηγήσει σε θανατηφόρο ηλεκτροπληξία και να προκαλέσει ζημιές ή να καταστρέψει τη συσκευή.

- Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης που συνοδεύουν τη συσκευή και φυλάξτε τις.
- Συνδέετε το καλώδιο σύνδεσης της συσκευής μόνο στις σχετικά προβλεπόμενες και σωστά τοποθετημένες πρίζες.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά.



Προειδοποίηση: Κατεστραμμένα καλώδια σύνδεσης, καθώς και ζημιές στο περίβλημα και την ίδια τη συσκευή μπορούν να οδηγήσουν σε θανατηφόρο ηλεκτροπληξία.

- Μην θέτετε σε λειτουργία μια κατεστραμμένη συσκευή.



Προειδοποίηση: Τα τηλεπικοινωνιακά καλώδια που είναι συνδεδεμένα στη μονάδα προστασίας από υπέρταση μπορεί να δημιουργούν πολύ υψηλή τάση κουδουνίσματος.

Η επαφή με αγωγούς, εξαρτήματα ή τηλεφωνικές συνδέσεις υπό τάση μπορεί να οδηγήσει σε θανατηφόρο ηλεκτροπληξία.

- Λειτουργείτε τη μονάδα προστασίας από υπέρταση μόνο με κλειστό περίβλημα.
- Πριν από τη συναρμολόγηση της συσκευής τραβήξτε τα φινιρίσματα δικτύου ρεύματος/φινιρίσματα TAE/φινιρίσματα Western της τηλεφωνικής σύνδεσης, του τηλεφωνικού κέντρου και των τερματικών συσκευών που είναι συνδεδεμένες στο τηλεφωνικό κέντρο. Ενεργήστε με τον ίδιο τρόπο αργότερα, κατά το άνοιγμα της εγκατεστημένης συσκευής.
- Λειτουργείτε τη μονάδα προστασίας από υπέρταση μόνο στον τοίχο.
- Λάβετε υπόψη, επίσης, το EN 61643-21 από τον Ιούλιο 2013 (Συσκευές προστασίας από υπέρταση για χρήση σε δίκτυα τηλεπικοινωνιών και δίκτυα τα οποία επεξεργάζονται σήματα).



Προειδοποίηση: Η σωστή τοποθέτηση συνδέσεων γείωσης στον συνδετήρα γείωσης κυκλωμάτων ή η σύνδεση με τον αγωγό ασφαλείας μέσα σε μόνιμα τοποθετημένη

ηλεκτρική εγκατάσταση, για παράδειγμα σε μια πρίζα, επιτρέπεται να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.



Προειδοποίηση: Η υπέρβαση των τεχνικών οριακών τιμών (ακόμη και για μικρό χρονικό διάστημα) μπορεί να

προκαλέσει βλάβη ή καταστροφή της συσκευής καθώς και των συσκευών που είναι συνδεδεμένες σε αυτήν.

- Μην υπερβαίνετε τις οριακές τιμές που αναφέρονται στα τεχνικά στοιχεία.



Προειδοποίηση: Οι υπερτάσεις που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια καταιγίδων μπορούν να προκαλέσουν θανατηφόρο ηλεκτροπληξία και να προκαλέσουν ζημιές ή να καταστρέψουν τη συσκευή.

- Μην συναρμολογείτε τη μονάδα προστασίας από υπέρταση κατά τη διάρκεια καταιγίδας. Κατά τη διάρκεια καταιγίδας αποφύγετε επίσης την αποσύνδεση και σύνδεση καλωδίων.
- Αναθέστε σε έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο να τοποθετήσει όλα τα καλώδια εντός του κτιρίου.

Σημαντικό: Η συσκευή δεν έχει σχεδιαστεί και δεν πρέπει επομένως να χρησιμοποιείται σε συστήματα ή/και εφαρμογές υποστήριξης ζωτικών λειτουργιών μέσα σε πυρηνικές εγκαταστάσεις. Πριν από τη χρήση της συσκευής σε τέτοιες εφαρμογές θα πρέπει να προηγείται υποχρεωτικά μια προσαρμοσμένη στη συγκεκριμένη περίπτωση έγγραφη συγκατάθεση/δήλωση του κατασκευαστή.

Η μη προβλεπόμενη χρήση μπορεί να οδηγήσει, π. χ. σε λειτουργικούς περιορισμούς ή διαταραχές, στην καταστροφή της συσκευής ή στη χειρότερη περίπτωση στον τραυματισμό ατόμων.

- Αν δεν είστε βέβαιοι για την προβλεπόμενη χρήση ακόμα και μετά την ανάγνωση του επόμενου κεφαλαίου, ρωτήστε τον εξειδικευμένο έμπορό σας.
- Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης που συνοδεύουν τη συσκευή και φυλάξτε τις για μελλοντική χρήση.

Προβλεπόμενη χρήση

Οι συσκευές **SG-100** και **SG-200** είναι μονάδες προστασίας από υπέρταση που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη **μεσαία προστασία και την προστασία ακριβείας**. Οι μονάδες αυτές προστατεύουν τον δρομολογητή, το μόντεμ, τον σταθμό θυροτηλεφώνου ή το τηλέφωνό σας - που στο εξής θα αναφέρονται ως συσκευή τηλεπικοινωνίας - από ζημιές που προκαλούνται από υπερτάσεις από το καλώδιο σύνδεσης. Οι μονάδες δεν παρέχουν επαρκή προστασία από χτυπήματα κεραυνών που εκκενώνονται απευθείας στο καλώδιο, σε περίπτωση που η μεσαία προστασία δεν εξασφαλίζεται από τα μέτρα του φορέα εκμετάλλευσης (π.χ. στον διαχωριστή ή στη σύνδεση του σπιτιού).

Το **SG-100 (μεσαία προστασία και την προστασία ακριβείας)** χρησιμοποιείται σε: ADSL με διαχωριστή, σύνδεση τηλεφωνικού κέντρου ISDN, αναλογική σύνδεση τηλεφωνικού κέντρου, απομακρυσμένη αναλογική επέκταση, απομακρυσμένη επέκταση U_{p0} ή αναλογικό σταθμό θυροτηλεφώνου. Η συσκευή αυτή διαθέτει

προστασία δύο επιπέδων με απαγωγέα υπερτάσεων τύπου ιονισμού αερίου και διόδου προστασίας από υπέρταση.

Το **SG-200 (μεσαία προστασία και την προστασία ακριβείας)** χρησιμοποιείται σε: συνδέσεις xDSL (All-IP: σύνδεση VDSL, σύνδεση ADSL χωρίς διαχωριστή). Αυτή η συσκευή διαθέτει προστασία τριών επιπέδων με απαγωγέα υπερτάσεων τύπου ιονισμού αερίου, διόδων προστασίας από υπέρταση και χωριστά αποσυνδεδεμένη προστασία ακριβείας από περιοριστική ένταση ρεύματος.

Σημαντικό: Η μονάδα προστασίας από υπέρταση SG-100 είναι κατάλληλη για τη σύνδεση στη θύρα U_{k0} (καλώδιο 2 συρμάτων για το ISDN-NTBA). Τηρείτε παράλληλα τους κανονισμούς του φορέα εκμετάλλευσής που σας εξυπηρετεί.

Σημαντικό: Η μέγ. τάση λειτουργίας δεν επιτρέπεται να υπερβεί την υψηλότερη διαρκή τάση U_C που δίνεται.

Σημαντικό: Πριν από ένα SG-200 για την προστασία ακριβείας πρέπει να τοποθετείται πάντα ένα SG-100 για τη μεσαία προστασία, σε περίπτωση που η μεσαία προστασία δεν εξασφαλίζεται από τα μέτρα του φορέα εκμετάλλευσης (π.χ. στον διαχωριστή ή στη σύνδεση του σπιτιού).

Τεχνικά στοιχεία

SG-100 / SG-200 γενικά

Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	142 mm x 81 mm x 27 mm
Βάρος	106 g (SG-100), 111 g (SG-200)
Περιβλήμα	Πλαστικό (με πυροπροστασία), μαύρο
Θερμοκρασία (T_U)	Λειτουργία: -5 έως +40 °C Αποθήκευση: -40 έως +70 °C
Σχετική υγρασία αέρα	Λειτουργία: 5% έως 95%, χωρίς συμπύκνωση
Βαθμός προστασίας	IP20
Πρότυπο δοκιμής	EN 61643-21
Δασμολογική κλάση	85363010
Διατομή σύνδεσης κλώνων σήματος (ενός σύρματος / λεπτού σύρματος)	0,2 έως 0,75 mm ²
Διατομή σύνδεση ακροδέκτη γείωσης	0,5 έως 1,5 mm ²
Σύνδεση RJ45	Ακίδα 4 και 5

Λειτουργίες προστασίας

Προδιαγραφές	SG-100	SG-200
Κατηγορία απαγωγέα υπερτάσεων	Τύπος 2P1	
Ονομαστική τάση (U_N)	70 V AC / 100 V DC	20 V AC
Υψηλότερη διαρκής τάση DC (U_C)	120 V	---
Υψηλότερη διαρκής τάση AC (U_C)	85 V	28 V
Ονομαστικό ρεύμα στους 45 °C (I_L)	≤ 200 mA	≤ 60 mA
C2 Ονομαστικό ρεύμα εκφόρτισης 5 kV (8/20 μ s) συνολικά (I_n)	5 kA	5 kA
C2 Ονομαστικό ρεύμα εκφόρτισης 5 kV (8/20 μ s) ανά κλώνο (I_n)	$\leq 2,5$ kA (λειτουργία με σφικκτήρα συρματόσχοινου) ≤ 2 kA (λειτουργία μέσω υποδοχής RJ45)	
Επίπεδο προστασίας κλών.-κλών. στο C2 (U_p)	≤ 130 V	≤ 45 V
Επίπεδο προστασίας κλών.-PG στο C2 (U_p)	≤ 230 V	≤ 230 V
Αντίσταση σειράς ανά κλώνο (0 έως 30 MHz)	2,4 Ohm +-20%	3,8 Ohm με αντίσταση +-20% + 100 nF χωρητική
Συχνότητα αποκοπής κλών.-κλών. (100 Ohm) (fG)	0 έως 100 MHz	35 kHz έως 80 MHz
Χωρητικότητα κλών.-κλών. (C)	≤ 10 pF	≤ 15 pF
Χωρητικότητα κλών.-PG (C)	≤ 10 pF	≤ 10 pF
Χρόνος επαναφοράς παλμού	≤ 160 ms	≤ 160 ms
Λειτουργία αστοχίας υπερφόρτωσης	Λειτουργία 3 (αποσύνδεση του καλωδίου)	

Περιβαλλοντικές υποδείξεις

Σε περίπτωση που η συσκευή συμπληρώσει την ωφέλιμη διάρκεια ζωής της, φροντίστε για την κατάλληλη απόρριψη (όχι μαζί με τα συνήθη οικιακά απορρίμματα).



Απορρίψτε το υλικό συσκευασίας σωστά, φροντίζοντας για την προστασία του περιβάλλοντος.



Πληροφορηθείτε από τη δημοτική ή τοπική αρχή για τις δυνατότητες σωστής και φιλικής προς το περιβάλλον απόρριψης της συσκευής. Αν θέλετε να αναλάβουμε εμείς την απόρριψη, στείλτε τη συσκευή σας με δική σας επιβάρυνση στην Auerswald GmbH & Co. KG.

Δήλωση συμμόρφωσης

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις υγείας, ασφαλείας και περιβάλλοντος όλων των σχετικών ευρωπαϊκών οδηγιών. Μπορείτε να δείτε τη δήλωση συμμόρφωσης στο διαδίκτυο.

Όροι παροχής εγγύησης

1. Η Auerswald GmbH & Co. KG, Vor den Grashöfen 1, 38162 Cremlingen, Germany, παρέχει ως κατασκευαστής αυτού του προϊόντος εγγύηση κατασκευαστή 24 μηνών από την ημερομηνία αγοράς.
2. Για εσάς ως καταναλωτή αυτό σημαίνει: Εγγυόμαστε ότι οι συσκευές μας είναι απαλλαγμένες από σφάλματα κατά την παράδοση και εξασφαλίζουμε 24 μήνες από αυτήν την ημερομηνία δωρεάν επισκευή ή δωρεάν αντικατάσταση, σε περίπτωση σφάλματος κατασκευής και παραιτούμαστε από το αποδεικτικό που πρέπει να υποβληθεί από εσάς ως καταναλωτή, σύμφωνα με τη νόμιμη εγγύηση, σχετικά με το ότι αυτό το σφάλμα υπήρχε ήδη το χρονικό σημείο της παράδοσης. Κατά την επισκευή ή την παράδοση της αντικατάστασης χρησιμοποιούμε είτε καινούργια είτε ανακατασκευασμένα μέρη. Τα μέρη που ενδεχομένως θα αφαιρεθούν από τη συσκευή περνούν στην ιδιοκτησία μας και επιτρέπεται να καταστραφούν.
3. Εκτός από την παρούσα εγγύηση ο πελάτης δικαιούται πλήρως τα νόμιμα δικαιώματα, όπως προκύπτουν από την εγγύηση περί ελαττωμάτων βάσει της σύμβασης αγοράς απέναντι στον προμηθευτή. Η νόμιμη εγγύηση περί ελαττωμάτων αφορά ωστόσο σε αντίθεση με τη δική μας εγγύηση κατασκευαστή μόνο την κατάσταση κατά το χρονικό σημείο της πώλησης (παράδοση).
4. Μπορείτε να επωφεληθείτε της παρούσας εγγύησης μόνο αν στείλετε την ελαττωματική συσκευή μαζί με μια σαφή απόδειξη αγοράς (τιμολόγιο ή απόδειξη) με δικά σας έξοδα στην Auerswald GmbH & Co. KG ή εκτός Γερμανίας σε δικό μας γενικό εισαγωγέα ή τοπικό διανομέα. Στην αποστολή συμπεριλάβετε λεπτομερή περιγραφή του σφάλματος και δηλώστε και τον αριθμό τηλεφώνου σας για ενδεχόμενες περαιτέρω ερωτήσεις. Για να αποφύγετε ζημιές κατά τη μεταφορά, χρησιμοποιήστε κατάλληλη συσκευασία μεταφοράς (π. χ. η αρχική συσκευασία μαζί με εξωτερικό χαρτόνι).
5. Από την εγγύηση κατασκευαστή εξαιρούνται οι ζημιές που προκαλούνται από ακατάλληλο χειρισμό, σφάλματα χειρισμού, εσφαλμένη χρήση, εξωτερικές επιρροές, αστραπές/υπέρταση, μετατροπές στο προϊόν, καθώς και επεκτάσεις. Επιπλέον, εξαιρούνται τα εξαρτήματα φθοράς (π. χ. μπαταρίες, ασφάλειες, συσσωρευτές, κάρτες αποθήκευσης), καθώς και οι ζημιές που

προκαλούνται από εξαρτήματα φθοράς (π.χ. λόγω διαρροής των μπαταριών). Επίσης, εξαιρούνται οι ζημιές κατά τη μεταφορά, οι επακόλουθες ζημιές, τα κόστη αστοχιών και των διαστημάτων μετακινήσεων.

6. Η εγγύηση παύει να ισχύει όταν οι επισκευές εκτελούνται από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

Πρώτη θέση σε λειτουργία

Θέση και γείωση της συσκευής: Τύπος εφαρμογής, μεσαία προστασία

Θέση: Σε αυτόν τον τύπο εφαρμογής, η μονάδα SG-100 ή SG-200 πρέπει να εγκατασταθεί ακριβώς πίσω από την είσοδο των τηλεπικοινωνιακών καλωδίων στο σπίτι. Έτσι προστατεύεται η υπόλοιπη καλωδίωση στο σπίτι από βλάβες λόγω υπερτάσεων. Οι συσκευές που συνδέονται με τη μονάδα στην περαιτέρω πορεία του καλωδίου προστατεύονται επαρκώς μόνο εάν βρίσκονται σε μικρή απόσταση και εάν η γείωση των συσκευών αυτών συνδέεται άμεσα με τη γείωση της μονάδας.

Γείωση: Στην εφαρμογή ως μεσαία προστασία, η γείωση πραγματοποιείται μέσω ενός καλωδίου 1,5 mm², κατά προτίμηση απευθείας με τον συνδετήρα γείωσης κυκλωμάτων ή μέσω άλλης άμεσης μεταλλικής σύνδεσης με χαμηλή αντίσταση προς τον συνδετήρα γείωσης κυκλωμάτων. Για την αποφυγή ζημιών που προκαλούνται από υψηλό ρεύμα παλμού, είναι καλύτερο να αποφεύγεται η γείωση μέσω του διακόπτη κυκλώματος βλάβης γείωσης (ρελέ διαρροής).

Θέση και γείωση της συσκευής: Τύπος εφαρμογής, προστασία ακριβείας

Θέση: Σε αυτόν τον τύπο εφαρμογής η μονάδα SG-200 πρέπει να εγκατασταθεί απευθείας μπροστά από τη συσκευή τηλεπικοινωνίας που πρόκειται να προστατευτεί. Εάν δεν υπάρχει τοποθετημένη μεσαία προστασία πριν από αυτήν, το καλώδιο που διέρχεται από το σπίτι είναι απροστάτευτο μέχρι τη μονάδα.

Γείωση: Κατά την εφαρμογή της ως μέσου προστασίας ακριβείας, η γείωση πρέπει να συνδέεται όσο το δυνατόν πιο άμεσα στη γείωση της συσκευής τηλεπικοινωνίας. Πρέπει να αποφεύγεται η ξεχωριστή οδήγηση των κυκλωμάτων γείωσης της συσκευής τηλεπικοινωνίας (πραγματοποιείται συνήθως μέσω του αγωγού ασφαλείας) και της μονάδας. Είναι επομένως π.χ. σκόπιμη η σύνδεση της γείωσης της μονάδας με τον αγωγό ασφαλείας της πρίζας για τη συσκευή τηλεπικοινωνίας. Για τη γείωση επαρκεί ένα καλώδιο με 1,5 mm² (Cu). Εάν πρόκειται να προστατευτεί μια συσκευή τηλεπικοινωνίας χωρίς γείωση (π.χ. δρομολογητής DSL, σταθμός θυροτηλεφώνου ή απομακρυσμένο τηλέφωνο), αρκεί μια απλή σύνδεση με τον αγωγό ασφαλείας.

Σημαντικό: Μην τοποθετείτε το καλώδιο προς τη συσκευή τηλεπικοινωνίας ακριβώς δίπλα σε ένα καλώδιο γείωσης ή στα καλώδια προς την πρίζα ΤΑΕ/τον διαχωριστή DSL.

Σημαντικό: Μετά την εγκατάσταση πραγματοποιήστε επανεκκίνηση του δρομολογητή.

Français

Informations importantes

Consignes de sécurité



Avertissement: une utilisation non conforme de l'appareil peut entraîner une électrocution mortelle et endommager ou détruire l'appareil.

- Veuillez lire avec attention les notices se rapportant à l'appareil et les conserver.
- Connectez le câble de raccordement de l'appareil uniquement aux boîtes de jonction correctement installées et prévues à cet effet.
- Utilisez exclusivement des accessoires et pièces de rechange d'origine.



Avertissement: des lignes de raccordement endommagées ainsi que des dommages au niveau du boîtier et sur l'appareil peuvent entraîner une électrocution mortelle.

- Ne faites pas fonctionner d'appareil endommagé.



Avertissement: les câbles de télécommunication raccordés au module de protection contre les surtensions peuvent générer une très haute tension de sonnerie. Toucher des circuits, composants ou lignes téléphoniques sous tension peut entraîner une électrocution mortelle.

- N'utilisez le module de protection contre les surtensions que lorsque le boîtier est fermé.
- Avant le montage de l'appareil, débranchez les prises secteur/prises TAE/prises western de la ligne téléphonique, du système de télécommunication ainsi que des terminaux raccordés au système de télécommunication. Procédez ensuite de la même manière lors de l'ouverture des appareils déjà installés.
- N'utilisez le module de protection contre les surtensions que lorsqu'il est installé sur le mur.
- Respectez également la norme NF EN 61643-21 de juillet 2013 (Parafoudres basse tension - Partie 21 : parafoudres connectés aux réseaux de signaux et de télécommunications).



Avertissement: Le raccordement correct des bornes de terre aux barres d'équipotentialité ou la connexion au conducteur de protection au sein d'une installation électrique fixe (comme une prise par exemple) ne doivent être effectués que par un électricien qualifié.



Avertissement: le non-respect des valeurs techniques limites (même sur une courte durée) peut endommager ou détruire l'appareil ainsi que les appareils raccordés.

- Ne dépassez pas les valeurs limites indiquées dans les spécifications techniques.



Avertissement: des surtensions, telles que celles survenant lors d'un orage, peuvent entraîner une électrocution mortelle et endommager ou détruire l'appareil.

- Lors d'un orage, ne montez pas le module de protection contre les surtensions. De même, ne branchez ni ne débranchez des câbles pendant un orage.
- Tous les câbles dans les bâtiments ne doivent être posés que par un électricien qualifié.

Important: L'appareil n'est pas prévu pour des systèmes de survie et/ou pour des utilisations dans des installations nucléaires et ne doit donc pas être utilisé dans ces conditions. Une utilisation de l'appareil dans de telles conditions doit obligatoirement faire l'objet d'une autorisation individuelle spécifique écrite du fabricant.

Une utilisation non conforme peut par ex. entraîner une limitation des fonctions ou bien des dysfonctionnements, la destruction de l'appareil ou, dans les cas les plus graves, la mise en danger de personnes.

- Si, malgré avoir lu le chapitre suivant, vous avez des doutes quant à l'utilisation conforme, veuillez vous adresser à votre revendeur.
- Veuillez lire avec attention les notices se rapportant à l'appareil et les conserver pour une utilisation ultérieure.

Utilisation conforme

Les appareils **SG-100** et **SG-200** sont des modules de protection contre les surtensions qui peuvent être utilisés pour une **protection moyenne et fine**. Ces modules protègent votre routeur, le modem, les interphones ou le téléphone, ci-dessous dénommé appareil de télécommunication, des dommages liés aux surtensions au niveau de la ligne de raccordement. Les modules ne représentent pas une protection suffisante contre les courants de foudre qui s'écoulent directement dans la ligne de raccordement tant qu'aucune protection moyenne n'est garantie par l'exploitant du réseau (par ex. dans le répartiteur ou au niveau du raccordement au réseau).

Le **SG-100 (protection moyenne et fine)** peut être utilisé pour les applications suivantes : ADSL avec répartiteur, raccordement au réseau public RNIS, raccordement au réseau public analogique, postes secondaires analogiques à distance, postes secondaires U_{p0} à distance ou interphones analogiques. Cet appareil dispose d'une protection double à éclateur à gaz et diodes de protection contre les surtensions.

Le **SG-200 (protection moyenne et fine)** peut être utilisé pour les applications suivantes : raccordements xDSL (tout IP : raccordement VDSL, raccordement ADSL sans répartiteur). Cet appareil dispose d'une protection triple à éclateur de gaz, diodes de

protection contre les surtensions ainsi que protection fine de limitation de courant capacitive et découplée.

Important : le module de protection contre les surtensions SG-100 est conçu pour un raccordement à l'interface U_{k0} (câble à 2 fils en amont du raccordement ISDN du NTBA). Ce faisant, respectez les instructions de l'exploitant du réseau.

Important : la tension de fonctionnement max. ne doit pas dépasser la tension continue U_C la plus élevée indiquée.

Important : un SG-100 pour protection moyenne doit toujours être posé en amont d'un SG-200 pour protection fine si aucune protection moyenne n'est garantie par l'exploitant du réseau (par ex. dans le répartiteur ou au niveau du raccordement au réseau).

Spécifications techniques

Généralités SG-100/SG-200

Dimension (l x h x p)	142 mm x 81 mm x 27 mm
Poids	106 g (SG-100), 111 g (SG-200)
Boîtier	Plastique (résistant au feu), noir
Température (T_U)	En fonctionnement : -5 à +40 °C Pour le stockage : -40 à +70 °C
Humidité relative de l'air	En fonctionnement : De 5 % à 95 %, sans condensation
Type de protection	IP20
Norme de contrôle	NF EN 61643-21
Numéro tarifaire	85363010
Section de raccordement des fils de signaux (monofil/ fil fin)	0,2 à 0,75 mm ²
Section de raccordement de la borne de terre	0,5 à 1,5 mm ²
Raccordement RJ45	Broches 4 et 5

Fonctions de protection

Spécification	SG-100	SG-200
Classe d'éclateur	Type 2P1	
Tension nominale (U_N)	70 V AC/ 100 V DC	20 V AC

Tension continue DC la plus élevée (U_C)	120 V	---
Tension continue AC la plus élevée (U_C)	85 V	28 V
Courant nominal à 45 °C (I_L)	≤ 200 mA	≤ 60 mA
Courant de décharge nominal C2 5 kV (8/20 μ s) au total (I_n)	5 kA	5 kA
Courant de décharge nominal C2 5 kV (8/20 μ s) par fil (I_n)	$\leq 2,5$ kA (fonctionnement avec borne de fil) ≤ 2 kA (fonctionnement via connecteur RJ45)	
Niveau de protection fil-fil Pour C2 (U_P)	≤ 130 V	≤ 45 V
Niveau de protection fil-PG Pour C2 (U_P)	≤ 230 V	≤ 230 V
Impédance série par fil (0 à 30 MHz)	2,4 Ohm ± 20 %	3,8 Ohm résistive ± 20 % + 100 nF capacitive
Limite de fréquence fil-fil (100 Ohm) (fG)	0 à 100 MHz	35 kHz à 80 MHz
Capacité fil-fil (C)	≤ 10 pF	≤ 15 pF
Capacité fil-PG (C)	≤ 10 pF	≤ 10 pF
Réinitialisation de l'impulsion	≤ 160 ms	≤ 160 ms
Mode de défaillance en surcharge	Mode 3 (déconnexion du câble)	

Consignes relatives à l'environnement

Si l'appareil n'est plus utilisé, veuillez vous assurer qu'il est mis au rebut de manière appropriée (et n'est pas jeté avec les ordures ménagères).



Veuillez jeter ou recycler l'emballage dans le respect de l'environnement.



Renseignez-vous auprès de votre ville ou commune pour savoir quelles sont les possibilités de recyclage et de gestion des déchets pouvant s'appliquer à l'appareil. Si vous souhaitez que nous nous chargeons de la gestion des déchets liés à l'appareil, envoyez l'appareil à vos frais à Auerswald GmbH & Co. KG.

Déclaration de conformité

Cet appareil répond aux exigences relatives à la santé, la sécurité et l'environnement de toutes les directives européennes en vigueur. La déclaration de conformité peut être consultée sur Internet.

Conditions de garantie

1. La société Auerswald GmbH & Co. KG, Vor den Grashöfen 1, 38162 Cremlingen, Germany, accorde une garantie fabricant sur ce produit, pour une durée de 24 mois suivant la date d'achat.
2. Pour vous en tant que client, ceci signifie que : nous garantissons que nos appareils sont irréprochables en l'état à la livraison et que nous nous engageons, pour une période de 24 mois suivant cette date, à effectuer une réparation ou à livrer une pièce de rechange sans coûts supplémentaires dans le cas où un défaut de fabrication serait constaté, et que nous renonçons à exiger de vous, en qualité de client, la présentation d'une preuve de présence du défaut à la livraison comme ceci est généralement le cas dans le respect de la garantie légale. Lors de la réparation ou de la livraison de la pièce de rechange, nous utilisons des pièces neuves ou des pièces à l'état neuf. Le cas échéant, les pièces retirées de l'appareil nous appartiennent et peuvent être détruites.
3. En plus de cette garantie, le client dispose pleinement des droits relatifs à la garantie légale de conformité sur la base du contrat de vente conclu avec le distributeur/revendeur qui lui sont conférés par la loi. La garantie légale de conformité ne concerne que la qualité de la marchandise au moment de la vente (transfert), contrairement à notre garantie fabricant.
4. Vous ne pouvez faire valoir cette garantie que lorsque vous envoyez à vos frais l'appareil défectueux accompagné d'une preuve d'achat (facture ou ticket de caisse) à Auerswald GmbH & Co. KG ou, hors d'Allemagne, à notre importateur général ou distributeur sur place. Veuillez joindre à cet envoi une description détaillée du défaut ainsi que votre numéro de téléphone afin que nous puissions vous contacter au besoin. Afin d'éviter tout dommage lors du transport, veuillez vous assurer que l'appareil est placé dans un emballage adapté (par ex. emballage original placé dans un carton).
5. Les dommages résultant d'une utilisation non conforme, d'erreurs de manipulation, d'une utilisation abusive, d'influences extérieures, de la foudre/d'une surtension, d'une modification du produit et d'ajouts, sont exclus de la garantie fabricant. Les pièces d'usure sont également exclues de la garantie (par ex. piles, fusibles, batteries, cartes mémoires), tout comme les dommages résultant des pièces d'usures (par ex. en raison de piles déchargées). Les dommages résultant du transport, les dommages consécutifs ainsi que les coûts liés aux temps d'attente et d'acheminement, sont également exclus de la garantie fabricant.
6. La garantie est rendue caduque lors de l'exécution de réparations effectuées par des organismes non autorisés.

Première mise en service

Positionnement et mise à la terre de l'appareil : mode d'application de protection moyenne

Positionnement : dans ce mode d'application, le **module SG-100 ou SG-200** doit être posé directement derrière l'entrée des lignes de télécommunication dans le bâtiment. Ainsi, le câblage du bâtiment est protégé des dommages liés aux surtensions. Les appareils raccordés au module dans le reste du circuit ne seront alors suffisamment protégés que s'ils se trouvent à proximité et que la mise à la terre de l'appareil en question est reliée à la mise à la terre du module.

Mise à la terre : dans le cas de la protection moyenne, il est recommandé d'effectuer la mise à la terre via un câble de 1,5 mm² directement connecté aux barres d'équipotentialité ou à l'aide d'une autre connexion métallique directe présentant une faible résistance aux barres d'équipotentialité. Afin de prévenir les dommages liés à un courant d'impulsion trop élevé, évitez autant que possible de faire passer la mise à la terre par le disjoncteur différentiel.

Positionnement et mise à la terre de l'appareil : mode d'application de protection fine

Positionnement : dans ce mode d'application, le **module SG-200** doit être posé directement en amont de l'appareil de télécommunication à protéger. Si aucune protection moyenne n'est raccordée en amont, le câblage qui traverse le bâtiment jusqu'au module n'est pas protégé.

Mise à la terre : dans le cas de la protection fine, la mise à la terre doit être couplée le plus directement possible à la mise à la terre de l'appareil de télécommunication. Évitez de séparer les circuits de mise à la terre de l'appareil de télécommunication (en général mis en place par le biais du conducteur de protection) et du module. Ainsi, il est par exemple utile de relier la mise à la terre du module avec le conducteur de protection de la prise secteur pour l'appareil de télécommunication. Un câble de 1,5 mm² (Cu) est suffisant pour la mise à la terre. Si la protection concerne un appareil de télécommunication sans mise à la terre (par ex. routeur DSL, interphones ou téléphone à distance), une simple connexion au conducteur de protection est suffisante.

Important : ne posez pas le câble vers l'appareil de télécommunication immédiatement à côté d'un câble conducteur d'équipotentialité ou des câbles reliés à la boîte de jonction TAE/au répartiteur DSL.

Important : après l'installation, redémarrez le routeur.

Italiano

Informazioni importanti

Indicazioni di sicurezza



Pericolo: L'uso improprio del dispositivo può comportare il rischio di scosse elettriche mortali e danneggiare o distruggere il dispositivo.

- Leggere e conservare le guide fornite insieme al dispositivo.
- Collegare il cavo del dispositivo solo a prese idonee e installate a regola d'arte.
- Utilizzare esclusivamente accessori e ricambi originali.



Pericolo: I cavi di collegamento danneggiati, così come eventuali danni all'involucro e al dispositivo stesso, possono comportare il rischio di scosse elettriche mortali.

- Non mettere in funzione il dispositivo se danneggiato.



Pericolo: Le linee di telecomunicazione collegate al modulo di protezione contro le sovratensioni possono generare una tensione suoneria molto elevata. Il contatto con piste, componenti o collegamenti telefonici sotto tensione può causare una scossa elettrica mortale.

- Utilizzare il modulo di protezione contro le sovratensioni solo con l'involucro chiuso.
- Prima del montaggio del dispositivo, estrarre le spine/spine TAE/spine modulari del collegamento telefonico, del centralino e dei terminali collegati al centralino. Successivamente, procedere allo stesso modo per aprire il dispositivo già installato.
- Utilizzare il modulo di protezione contro le sovratensioni solo alla parete.
- Osservare anche la norma EN 61643-21 di luglio 2013 (dispositivi di protezione contro le sovratensioni per l'impiego nelle reti di telecomunicazione e di elaborazione dei segnali).



Pericolo: L'installazione a regola d'arte dei collegamenti di messa a terra alla barra equipotenziale o il collegamento con il conduttore di protezione in un impianto elettrico installato in modo fisso, come per es. una presa, possono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista qualificato.



Pericolo: Il superamento (anche temporaneo) di valori limite tecnici può causare il danneggiamento o la distruzione del dispositivo e dei dispositivi ad esso collegati.

- Non superare i valori limite specificati nei dati tecnici.



Pericolo: Le sovratensioni, per esempio quelle che si formano durante i temporali, possono causare una scossa elettrica mortale oppure danneggiare o distruggere il dispositivo.

- Non montare il modulo di protezione contro le sovratensioni durante un temporale. Durante i temporali, evitare anche di collegare o scollegare cavi.
- Tutti i cavi dell'edificio devono essere posati da un elettricista qualificato.

Importante: Il dispositivo non è progettato per sistemi vitali e/o per applicazioni nell'ambito di impianti nucleari e pertanto non deve essere utilizzato a tali scopi. L'uso del dispositivo per applicazioni di questo tipo presuppone obbligatoriamente la presenza di un consenso/una dichiarazione scritta del produttore per il caso specifico.

L'uso improprio può limitare le funzioni del dispositivo, causarne un malfunzionamento o la distruzione oppure, nel peggiore dei casi, creare situazioni pericolose per le persone.

- Qualora, anche dopo avere letto il capitolo seguente, permangano dubbi sull'uso previsto, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.
- Leggere le guide fornite insieme al dispositivo e conservarle per ogni utilizzo futuro.

Uso previsto

I dispositivi **SG-100** e **SG-200** sono moduli di protezione contro le sovratensioni che possono essere impiegati per la **protezione media e fine**. Questi moduli proteggono il router, il modem, il citofono o il telefono - di seguito denominato centralino - dai danni dovuti alle sovratensioni dei cavi di collegamento. Se la protezione media non viene garantita mediante misure dell'operatore di rete (ad es. nello splitter o in corrispondenza dell'allacciamento domestico), i moduli non offrono una protezione sufficiente contro i fulmini che entrano direttamente nei cavi.

L'**SG-100 (protezione media e fine)** trova applicazione per: ADSL con splitter, centralino ISDN, centralino analogico, estensioni analogiche remote, estensioni U_{p0} remote o citofoni analogici. Questo dispositivo è munito di protezione a due livelli tramite scarico del gas e diodi di protezione dalle sovratensioni.

L'**SG-200 (protezione media e fine)** trova applicazione per: collegamenti xDSL (All-IP: collegamento VDSL, collegamento ADSL senza splitter). Questo dispositivo è munito di protezione a due livelli tramite scarico del gas, diodi di protezione dalle sovratensioni e protezione fine di limitazione di corrente con disaccoppiamento capacitivo.

Importante: Il modulo di protezione dalle sovratensioni SG-100 è adatto per il collegamento all'interfaccia U_{k0} (cavo a 2 fili prima dell'ISDN-NTBA). Seguire le istruzioni dell'operatore di rete.

Importante: La tensione di funzionamento massima non deve superare la massima tensione continua U_C indicata.

Importante: Prima di un SG-200 per la protezione fine deve sempre essere utilizzato un SG-100 per la protezione media, qualora la protezione media non sia garantita da misure dell'operatore di rete (ad es. nello splitter o all'allacciamento domestico).

Dati tecnici

SG-100 / SG-200 Generale

Dimensioni (La x A x P)	142 mm x 81 mm x 27 mm
Peso	106 g (SG-100), 111 g (SG-200)
Involucro	Plastica (resistente al fuoco), nero
Temperatura (T_U)	Funzionamento: -5 - +40 °C Stoccaggio: -40 - +70 °C
Umidità relativa dell'aria	Funzionamento: 5% - 95%, senza formazione di condensa
Tipo di protezione	IP20
Norma di prova	EN 61643-21
Numero tariffa doganale	85363010
Sezione di collegamento fili di segnale (un filo / filo fine)	0,2 - 0,75 mm ²
Sezione di collegamento morsetto di messa a terra	0,5 - 1,5 mm ²
Collegamento RJ45	Pin 4 e 5

Funzioni di protezione

Specifiche	SG-100	SG-200
Classe di scarico	Type 2P1	
Tensione nominale (U_N)	70 V AC / 100 V DC	20 V AC
Massima tensione continua DC (U_C)	120 V	---
Massima tensione continua AC (U_C)	85 V	28 V

Corrente nominale a 45 °C (I_L)	≤ 200 mA	≤ 60 mA
C2 corrente di scarica nominale 5 kV (8/20 μ s) totale (I_n)	5 kA	5 kA
C2 corrente di scarica nominale 5 kV (8/20 μ s) per filo (I_n)	$\leq 2,5$ kA (con morsetto per fili) ≤ 2 kA (con presa RJ45)	
Grado di protezione filo-filo con C2 (U_P)	≤ 130 V	≤ 45 V
Grado di protezione filo-PG con C2 (U_P)	≤ 230 V	≤ 230 V
Impedenza in serie per filo (0 - 30 MHz)	2,4 Ohm $\pm 20\%$	3,8 Ohm resistivo $\pm 20\%$ + 100 nF capacitivo
Frequenza limite filo-filo (100 Ohm) (fG)	0 - 100 MHz	35 kHz - 80 MHz
Capacità filo-filo (C)	≤ 10 pF	≤ 15 pF
Capacità filo-PG (C)	≤ 10 pF	≤ 10 pF
Tempo di ripristino impulso	≤ 160 ms	≤ 160 ms
Modalità fuori servizio sovraccarico	Modalità 3 (distacco del cavo)	

Note di carattere ambientale

Qualora il dispositivo non serva più, smaltirlo a regola d'arte (non insieme ai normali rifiuti domestici).



Smaltire il materiale dell'imballaggio nel rispetto dell'ambiente e delle norme vigenti in materia.



Informarsi presso le autorità locali o comunali sulle modalità di smaltimento corrette ed ecologiche del dispositivo. Su richiesta, Auerswald può farsi carico dello smaltimento. Per avvalersi di tale possibilità spedire il dispositivo a proprie spese ad Auerswald GmbH & Co. KG.

Dichiarazione di conformità

Il presente dispositivo soddisfa i requisiti fondamentali in materia di salute, sicurezza e ambiente di tutte le direttive europee applicabili. La dichiarazione di conformità può essere consultata in Internet.

Condizioni di garanzia

1. In qualità di produttore, Auerswald GmbH & Co. KG, Vor den Grashöfen 1, 38162 Cremlingen, Germany, concede su questo prodotto 24 mesi di garanzia del produttore a partire dalla data di acquisto.

2. Per il consumatore questo significa che: garantiamo la consegna di dispositivi privi di difetti e provvediamo alla loro riparazione o sostituzione gratuita qualora emerga un difetto di produzione per 24 mesi a partire dalla data di consegna. Facciamo a meno della prova che il consumatore deve fornire ai sensi della garanzia di legge a dimostrazione che il difetto era già presente al momento della consegna. Per la riparazione o la fornitura sostitutiva utilizziamo componenti nuovi o come nuovi. I componenti eventualmente rimossi dal dispositivo diventano di nostra proprietà e possono essere distrutti.

3. Oltre alla presente garanzia, al cliente spettano tutti i diritti di legge nei confronti del fornitore risultanti dalla garanzia per vizi della cosa venduta sulla base del contratto di compravendita. A differenza della garanzia del produttore da noi concessa, la garanzia di legge per i vizi della cosa venduta riguarda unicamente le condizioni al momento della vendita (consegna).

4. È possibile usufruire della presente garanzia solo inviando ad Auerswald GmbH & Co. KG o, se vi trovate al di fuori della Germania, al nostro importatore generale o distributore locale, il dispositivo difettoso unitamente a un documento giustificativo dell'acquisto (fattura o scontrino inequivocabili). Allegare all'invio anche una descrizione dettagliata del difetto e riportare il proprio numero di telefono per eventuali richieste di chiarimento. Per evitare che il dispositivo subisca danni durante il trasporto, imballarlo adeguatamente (per es. inserire il dispositivo nell'imballaggio originale, quindi all'interno di un'ulteriore scatola di cartone).

5. La garanzia del produttore non copre i danni causati da gestione inadeguata, errore di azionamento, uso improprio, influenze esterne, fulmini/sovratensioni, modifiche del prodotto e aggiunta di componenti. La garanzia non si applica ai componenti soggetti a usura (per es. batterie, fusibili, batterie ricaricabili, schede di memoria) e non copre eventuali danni causati da tali componenti (per es. in seguito all'esaurirsi delle batterie). La garanzia non copre neppure i danni di trasporto, i danni indiretti e i costi subiti in seguito ai tempi di fuori servizio e di transito.

6. Eventuali riparazioni eseguite da centri non autorizzati provocano la decadenza del diritto alla garanzia.

Prima messa in funzione

Posizione e messa a terra del dispositivo: Tipo di utilizzo protezione media

Posizione: In questa modalità di utilizzo il **modulo SG-100 o SG-200** va impiegato direttamente dietro l'ingresso delle linee di telecomunicazione in casa. In tal modo si protegge la linea domestica dai danni dovuti alle sovratensioni. I dispositivi collegati nel resto della linea sono sufficientemente protetti soltanto se si trovano nelle immediate vicinanze e la messa a terra di questi dispositivi è direttamente collegata alla messa a terra del modulo.

Messa a terra: Nell'utilizzo come protezione media, la messa a terra va collegata tramite un cavo con $1,5 \text{ mm}^2$ se possibile direttamente alla barra equipotenziale o tramite un altro collegamento metallico diretto con una bassa resistenza alla barra equipotenziale. Per evitare danni dovuti all'elevata corrente d'impulso, se possibile non fare passare la messa a terra attraverso l'interruttore di protezione FI.

Posizione e messa a terra del dispositivo: Tipo di utilizzo protezione fine

Posizione: In questa modalità di utilizzo, il **modulo SG-200** va impiegato direttamente prima del centralino da proteggere. Qualora manchi una protezione media precedente, i cavi vanno fatti passare attraverso la casa fino al modulo.

Messa a terra: Nell'utilizzo come protezione fine, se possibile la messa a terra va collegata direttamente alla messa a terra del centralino. Un percorso separato del circuito di messa a terra del centralino (di norma tramite conduttore di protezione) e del modulo va evitato. È dunque consigliabile collegare la messa a terra del modulo al conduttore di protezione della presa per il centralino. Per la messa a terra è sufficiente un cavo con $1,5 \text{ mm}^2$ (Cu). Qualora si debba proteggere un centralino senza messa a terra (ad es. un router DSL, un citofono o un telefono remoto), è sufficiente un collegamento semplice al conduttore di protezione.

Importante: Non posare il cavo del centralino nelle immediate vicinanze di una barra equipotenziale o dei cavi della presa TAE/ dello splitter DSL.

Importante: Dopo l'installazione, riavviare il router.

Nederlands

Belangrijke informatie

Veiligheidsinstructies



Waarschuwing: Verkeerde omgang met het apparaat kan levensgevaarlijke elektrische schokken tot gevolg hebben en het apparaat beschadigen.

- Lees de bij het apparaat behorende handleidingen door en bewaar deze.
- Sluit de aansluitkabel van het apparaat alleen aan op de daarvoor bedoelde en deskundig geïnstalleerde contactdozen.
- Gebruik uitsluitend originele toebehoren en originele reservedelen.



Waarschuwing: Beschadigde aansluitkabels en beschadigingen aan de behuizing en aan het apparaat zelf, kunnen levensgevaarlijke elektrische schokken tot gevolg hebben.

- Neem een beschadigd apparaat nooit in gebruik.



Waarschuwing: De op de module voor overspanningsbeveiliging aangesloten telecommunicatielijnen kunnen een zeer hoge beltoonspanning veroorzaken. Het aanraken van aders, onderdelen of telefoonaansluitingen die onder spanning staan, kan een levensgevaarlijke elektrische schok tot gevolg hebben.

- Gebruik de module voor overspanningsbeveiliging alleen met gesloten behuizing.
- Haal voor de montage van het apparaat de elektriciteitsstekkers/ TAE-stekkers/Western-stekkers van de telefoonaansluiting, de telefooncentrale en de op de telefooncentrale aangesloten eindapparaten eruit. Ga op dezelfde wijze te werk als u het al geïnstalleerde apparaat later wilt openen.
- Gebruik de module voor overspanningsbeveiliging alleen op de wand.
- Neem ook EN 61643-21 van juli 2013 (Beveiligingsmiddelen tegen overspanning verbonden met telecommunicatie- en signaleringsnetwerken) in acht.



Waarschuwing: De installatie van aardaansluitingen op de equipotentiaalrail volgens de eisen van het vak of de verbinding met de aardleiding binnen een vast ingebouwde elektrische installatie zoals een stopcontact bijvoorbeeld mag alleen door een erkende elektricien uitgevoerd worden.



Waarschuwing: Het overschrijden (ook kortstondig) van technische grenswaarden kan leiden tot beschadiging of vernietiging van het apparaat en de erop aangesloten apparaten.

- Overschrijd de in de technische gegevens genoemde grenswaarden niet.



Waarschuwing: Overspanning, zoals deze kan optreden bij onweer, kan levensgevaarlijke elektrische schokken tot gevolg hebben en ertoe leiden dat het apparaat beschadigd of zelfs onherstelbaar defect raakt.

- Monteer de module voor overspanningsbeveiliging niet tijdens onweer. Sluit tijdens een onweer ook geen leidingen aan en ontkoppel ze ook niet.
- Laat door een elektrotechnicus alle kabels binnen het gebouw installeren.

Belangrijk: Het apparaat is niet bedoeld, en mag daarom niet worden gebruikt, voor life-support systemen en/of toepassingen binnen nucleaire inrichtingen. Voor gebruik van het apparaat in dergelijke toepassingen moet verplicht een op het individuele geval afgestemde schriftelijke toestemming/verklaring van de fabrikant vooraf worden afgegeven.

Niet correct gebruik kan bijvoorbeeld functiebeperkingen of storingen, onherstelbare schade aan het apparaat of, in het ergste geval, gevaar voor personen tot gevolg hebben.

- Wanneer u betreffende het correcte gebruik, ook na het lezen van het volgende hoofdstuk, nog twijfelt, neem dan contact op met uw dealer.
- Lees de bij het apparaat behorende handleidingen door en bewaar deze voor later gebruik.

Gebruiksdoel

De apparaten **SG-100** en **SG-200** zijn modules voor overspanningsbeveiliging die voor **middel- en fijnbeveiliging** kunnen worden gebruikt. Deze modules beschermen uw router, het modem, de deurintercom of de telefoon - hierna telecommunicatieapparaat genoemd - tegen schade door overspanningen vanuit de aansluitkabel. Voor blikseminslagen die direct in de leiding terechtkomen, bieden de modules onvoldoende bescherming, als de middenbeveiliging niet door maatregelen van de netwerkbeheerder (bijv. in de splitter of aan de huisaansluiting) wordt gewaarborgd.

De **SG-100 (middel- en fijnbeveiliging)** kan worden gebruikt voor: ADSL met splitter, ISDN of analoge aansluiting van openbare netbeheerders, afgesloten analoge aansluitingen, afgesloten U_{p0} -aansluitingen of analoge deurintercom. Dit apparaat beschikt over een tweefasige bescherming door middel van gasafleiders en dioden voor overspanningsbeveiliging.

De **SG-200 (middel- en fijnbeveiliging)** kan worden gebruikt voor: xDSL-aansluitingen (All-IP: VDSL-aansluiting, ADSL-aansluiting zonder splitter). Dit apparaat beschikt over een driefasige bescherming door middel van gasafleiders, dioden voor overspanningsbeveiliging en capacitief afgekoppelde, stroombegrenzende fijnbeveiliging.

Belangrijk: De SG-100 module voor overspanningsbeveiliging is geschikt voor aansluiting op de U_{K0} -interface (2-aderige kabel voor de ISDN-NTBA). Let daarbij op de bepalingen van uw elektriciteitsbedrijf.

Belangrijk: De max. bedrijfsspanning mag de aangegeven maximale continuspanning U_C niet overschrijden.

Belangrijk: Voor een SG-200 voor de fijnbeveiliging moet altijd een SG-100 voor de middelbeveiliging worden geplaatst wanneer de middelbeveiliging niet door maatregelen van het elektriciteitsbedrijf (bijv. in de splitter of de huisaansluiting) wordt gewaarborgd.

Technische gegevens

SG-100/SG-200 algemeen

Afmetingen (b x h x d)	142 mm x 81 mm x 27 mm
Gewicht	106 g (SG-100), 111 g (SG-200)
Behuizing	Kunststof (beschermd tegen brand), zwart
Temperatuur (T_U)	Gebruik: -5 tot +40 °C Opslag: -40 tot +70 °C
Relatieve luchtvochtigheid	Gebruik: 5% tot 95%, niet condenserend
Beschermingsklasse	IP20
Testnorm	EN 61643-21
Douanetariefnummer	85363010
Aansluitdiameter signaaladers (enkele draad/fijne draad)	0,2 tot 0,75 mm ²
Aansluitdiameter aardklem	0,5 tot 1,5 mm ²
Aansluiting RJ45	Pin 4 en 5

Beschermende functies

Specificatie	SG-100	SG-200
Afleiderklasse	Type 2P1	

Nominale spanning (U_N)	70 V AC/ 100 V DC	20 V AC
Maximale continue spanning DC (U_C)	120 V	---
Maximale continue spanning AC (U_C)	85 V	28 V
Nominale stroom bij 45 °C (I_L)	≤ 200 mA	≤ 60 mA
C2 nominale ontladingsstroom 5 kV (8/20 μ s) totaal (I_n)	5 kA	5 kA
C2 nominale ontladingsstroom 5 kV (8/20 μ s) per ader (I_n)	$\leq 2,5$ kA (gebruik met draadklem) ≤ 2 kA (gebruik via RJ45-bus)	
Beschermingsniveau ader-ader bij C2 (U_P)	≤ 130 V	≤ 45 V
Beschermingsniveau ader-PG bij C2 (U_P)	≤ 230 V	≤ 230 V
Serie-impedantie per ader (0 tot 30 MHz)	2,4 ohm $\pm 20\%$	3,8 ohm resistief $\pm 20\%$ + 100 nF capacitief
Grensfrequentie ader-ader (100 ohm) (fG)	0 tot 100 MHz	35 kHz tot 80 MHz
Capaciteit ader-ader (C)	≤ 10 pF	≤ 15 pF
Capaciteit ader-PG (C)	≤ 10 pF	≤ 10 pF
Resettijd impulsen	≤ 160 ms	≤ 160 ms
Overbelastingssuitvalmodus	Modus 3 (splitsen van de kabel)	

Milieuvoorschriften

Wanneer het apparaat eens is uitgediend, let dan op een correcte afvoer (niet in het normale huisvuil).



Voer het verpakkingsmateriaal correct af om het milieu te sparen.



Informeer bij uw lokale autoriteiten naar de mogelijkheden voor het milieuvriendelijk afvoeren van uw apparaat. Wanneer u wilt, dat wij het apparaat voor u afvoeren, stuur het apparaat dan voor uw eigen rekening naar Auerswald GmbH & Co. KG.

Conformiteitsverklaring

Dit apparaat voldoet aan de principiële gezondheids-, veiligheids- en milieuvoorschriften uit alle relevante Europese richtlijnen. De conformiteitsverklaring kan op internet worden ingezien.

Garantievoorwaarden

1. Auerswald GmbH & Co. KG, Vor den Grashöfen 1, 38162 Cremlingen, Germany, verleent als fabrikant op dit product 24 maanden fabrieksgarantie vanaf de koopdatum.
2. Dit betekent voor u als gebruiker: Wij garanderen, dat onze apparaten bij de overdracht foutloos functioneren en zorgen tot 24 maanden vanaf deze datum voor een kostenloze reparatie of wij leveren kosteloos een vervangen, indien een fabricagefout optreedt en zien af van het door u als gebruiker aan te voeren bewijs als bij de wettelijke garantie, dat deze fout op het tijdstip van overdracht al aanwezig was. Bij de reparatie of de levering van vervangende onderdelen gebruiken wij nieuwe of gelijkwaardige onderdelen. Het apparaat en eventueel uitgenomen onderdelen gaan over in ons eigendom en mogen worden vernietigd.
3. Naast deze garantie heeft de klant in volledige omvang het wettelijke recht op garantie op basis van het koopverdrag ten opzichte van de leverancier. De wettelijke garantie betreft echter in tegenstelling tot onze fabrieksgarantie alleen de kwaliteit op het tijdstip van verkoop (overdracht).
4. U kunt alleen aanspraak maken op deze garantie, wanneer u het defecte apparaat met een eenduidig koopbewijs (factuur of kassabon) op uw kosten aan Auerswald GmbH & Co. KG verzendt of, buiten Duitsland, aan onze importeur of distributeur ter plaatse. Voeg aan deze zending een uitgebreide foutbeschrijving tot en vermeld voor eventuele vragen ook uw telefoonnummer. Zorg voor geschikte transportverpakking om transportschade te voorkomen (bijvoorbeeld originele verpakking met een omdoos).
5. Uitgesloten van de fabrieksgarantie is schade, die ontstaat door verkeerde behandeling, bedieningsfouten, misbruik, externe invloeden, blikseminslag/ overspanning, veranderingen van het product en aangebouwde componenten. Bovendien zijn de slijtende delen uitgesloten (bijv. batterijen, zekeringen, accu's, geheugenkaarten), en door de slijtende delen veroorzaakte schade (bijv. door het uitlopen van batterijen). Ook transportschade, gevolgschade en kosten voor uitvaltijden zijn uitgesloten.
6. De garantie komt te vervallen wanneer reparaties door niet geautoriseerde instanties worden uitgevoerd.

Ingebruikneming

Positie en aarding van het apparaat: toepassing als middelbeveiliging

Positie: Bij deze toepassing moet de module **SG-100** of **SG-200** direct na de plaats waar de telecommunicatielijnen het huis binnenkomen, worden geplaatst. Op die manier wordt de verdere kabelgeleiding in het huis beschermd tegen beschadigingen door overspanningen. De apparaten die verderop op de kabel op de module worden aangesloten, worden alleen voldoende beschermd wanneer deze zich in de onmiddellijke nabijheid bevinden en de

aarding van deze apparaten direct met de aarding van de module is verbonden.

Aarding: Bij de toepassing als middelbeveiliging wordt de aarding bij voorkeur met een kabel met $1,5 \text{ mm}^2$ direct op de potentiaalvereffeningsrail uitgevoerd of via een andere directe metaalverbinding met een lage weerstand naar de potentiaalvereffeningsrail. Om beschadigingen door een hoge impulsstroom te voorkomen, moet worden vermeden dat de aarding door de aardlekschakelaar wordt geleid.

Positie en aarding van het apparaat: Toepassing als fijnbeveiliging

Positie: Bij deze toepassing moet de **module SG-200** direct voor het te beschermen telecommunicatieapparaat worden geplaatst. Als daarvoor geen middelbeveiliging is geplaatst, is de kabelgeleiding door het huis tot de module niet beschermd.

Aarding: Bij de toepassing als fijnbeveiliging moet de aarding bij voorkeur direct aan de aarding van het telecommunicatieapparaat worden gekoppeld. Voorkomen moet worden dat de aardingscircuits van het telecommunicatieapparaat (gebeurt over het algemeen via de randaarde) en de module apart worden geleid. Het is daarom bijvoorbeeld handig om de aarding van de module met de randaarde van het stopcontact voor het telecommunicatieapparaat te verbinden. Een kabel met $1,5 \text{ mm}^2$ (Cu) is voldoende voor de aarding. Als een telecommunicatieapparaat zonder aarde (bijv. een DSL-router, een deurintercom of een uitgeschakelde telefoon) moet worden beschermd, dan is een eenvoudige verbinding met de randaarde voldoende.

Belangrijk: Installeer de kabel naar het telecommunicatieapparaat niet direct naast een potentiaalvereffeningskabel of de kabels naar de TAE-doos/DSL-splitter.

Belangrijk: Start de router opnieuw na de installatie.

Polski

Ważne informacje

Wskazówki bezpieczeństwa



Ostrzeżenie: Nieprawidłowe używanie urządzenia może prowadzić do groźnego dla życia porażenia prądem, a także uszkodzić lub zniszczyć urządzenie.

- Należy przeczytać załączone instrukcje obsługi urządzenia i zachować je.
- Przewody urządzenia należy podłączać wyłącznie do odpowiednich i prawidłowo zainstalowanych gniazd przyłączeniowych.
- Należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów i części zamiennych.



Ostrzeżenie: Uszkodzenia przewodów, obudowy lub urządzenia mogą prowadzić do śmiertelnego porażenia prądem.

- Nie należy włączać uszkodzonego urządzenia.



Ostrzeżenie: Przewody telekomunikacyjne podłączone do modułu zabezpieczającego przed przepięciami mogą powodować powstawanie wysokiego napięcia podczas sygnalizacji połączeń. Dotykanie przewodów pod napięciem, części lub przyłączy telefonicznych może prowadzić do śmiertelnego porażenia prądem.

- W czasie eksploatacji modułu zabezpieczającego przed przepięciami obudowa powinna być zawsze zamknięta.
- Przed montażem urządzenia należy odłączyć wtyczki sieciowe i złącza TAE/wtyczki gniazd modułarnych od złącza telefonicznego, centrali PBX i podłączonych do centrali urządzeń końcowych. Zainstalowane urządzenia także należy otwierać zgodnie z powyższą instrukcją.
- Moduł zabezpieczający przed przepięciami należy eksploatować tylko wtedy, gdy jest on zamocowany na ścianie.
- Należy także przestrzegać normy EN 61643-21 z lipca 2013 r. (Urządzenia do ograniczania przepięć w sieciach telekomunikacyjnych i sygnalizacyjnych).



Ostrzeżenie: Złącza uziemienia mogą być podłączane do szyny wyrównującej potencjały lub przewodu ochronnego wewnątrz trwale wbudowanej instalacji elektrycznej (np. gniazda wtykowego) wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.



Ostrzeżenie: Przekroczenie (nawet krótkotrwale) technicznych możliwości urządzenia może doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia urządzenia oraz podłączonych urządzeń.

- Nie należy przekraczać wartości podanych w danych technicznych urządzenia.



Ostrzeżenie: Przepięcia występujące podczas burzy mogą prowadzić do śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym albo uszkodzenia lub zniszczenia urządzenia.

- Nie należy montować modułu zabezpieczającego przed przepięciami podczas burzy. Podczas burzy należy także unikać podłączania i odłączania przewodów.
- Rozmieszczaniem przewodów w budynku powinien zająć się wykwalifikowany specjalista.

Ważne: Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do użytku w systemach podtrzymywania życia i/lub w urządzeniach nuklearnych i nie powinno być w nich stosowane. Aby niniejsze urządzenie mogło być wykorzystywane do tego typu zastosowań, dla każdego pojedynczego przypadku bezwzględnie wymagana jest uprzednia pisemna zgoda lub oświadczenie ze strony producenta.

Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem może prowadzić np. do ograniczenia funkcjonalności, zakłóceń w działaniu urządzenia, jego zniszczenia, a w skrajnym wypadku do zagrożenia życia.

- Jeżeli po przeczytaniu poniższego rozdziału nadal zachodzą wątpliwości co do zgodnego z przeznaczeniem użytkowania urządzenia, należy zasięgnąć informacji u sprzedawcy.
- Należy przeczytać załączone instrukcje obsługi urządzenia i zachować je do późniejszego użytku.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenia **SG-100** i **SG-200** są modułami zabezpieczającymi przed przepięciami, które można stosować jako **zabezpieczenia o średniej i wysokiej czułości**. Te moduły chronią router, modem, system domofonowy lub telefon — zwane dalej urządzeniami centrali PBX — przed uszkodzeniem w wyniku przepięcia przewodów. Moduły nie zapewniają wystarczającej ochrony przed uderzeniami pioruna, które wpływają bezpośrednio na przewód, jeśli operator sieci nie zapewnił zabezpieczenia o średniej czułości (np. w splitterze lub przyłączy instalacji).

Urządzenie **SG-100 (zabezpieczenia o średniej i wysokiej czułości)** może służyć jako: Router ADSL ze splitterem, łącze ISDN dostawcy sieci, analogowe łącze dostawcy sieci, telefon wewnętrzny poza budynkiem, telefon wewnętrzny U_{p0} poza budynkiem lub analogowy system domofonowy. Urządzenie wyposażone w dwustopniowe zabezpieczenie w postaci odgromników gazowych i diod zabezpieczających przed przepięciami.

Urządzenie **SG-200 (zabezpieczenia o średniej i wysokiej czułości)** można stosować ze: złączami xDSL (złączami All-IP: VDSL, ADSL bez splittera). Urządzenie jest wyposażone w trójstopniowe zabezpieczenia w postaci odgromnika gazowego, diod zabezpieczających przed przepięciami i rozprężonego pojemnościowo zabezpieczenia o wysokiej czułości.

Ważne: Moduł zabezpieczający przed przepięciami SG-100 jest przystosowany do podłączania interfejsu U_{k0} (dwuprzewodowa linia przed modułem ISDN-NTBA). Należy stosować się do wytycznych operatora sieci.

Ważne: Maksymalne napięcie robocze nie może przekraczać podanego maksymalnego napięcia stałego U_C .

Ważne: Przed zastosowaniem urządzenia SG-200 jako zabezpieczenia o wysokiej czułości należy zastosować urządzenie SG-100 jako zabezpieczenie o średniej czułości, o ile zabezpieczenia o średniej czułości nie są zapewnione przez operatora sieci (np. w splitterze lub przyłączy instalacji).

Dane techniczne

Ogólne dane dotyczące urządzenia SG-100 / SG-200

Wymiary (szer. x wys. x gł.)	142 mm × 81 mm × 27 mm
Masa	106 g (SG-100), 111 g (SG-200)
Obudowa	tworzywo sztuczne (ogniodoporne), kolor czarny
Temperatura (T_U)	Eksploatacja: od -5 do +40°C Przechowywanie: od -40 do +70°C
Wilgotność względna	Eksploatacja: od 5 do 95%, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP20
Norma badawcza	EN 61643-21
Numer taryfy celnej	85363010
Średnica złącza żył sygnałowych (linia jedno- / wieloprzewodowa)	od 0,2 do 0,75 mm ²
Średnica złącza zacisku uziemienia	od 0,5 do 1,5 mm ²
Złącze RJ45	4- i 5-stykowe

Funkcje ochronne

Specyfikacja	SG-100	SG-200
Klasa odgromnika	Typ 2P1	
Napięcie znamionowe (U_N)	70 V AC / 100 V DC	20 V AC
Najwyższe napięcie stałe DC (U_C)	120 V	---
Najwyższe napięcie stałe AC (U_C)	85 V	28 V
Prąd znamionowy przy 45°C (I_L)	≤ 200 mA	≤ 60 mA
Znamionowy upływowy prąd udarowy C2 Razem 5 kV (8/20 μ s) (I_n)	5 kA	5 kA
Znamionowy upływowy prąd udarowy C2 5 kV (8/20 μ s) na żyłę (I_n)	$\leq 2,5$ kA (przy eksploatacji z zaciskiem drutu) ≤ 2 kA (przy eksploatacji z gniazdem RJ45)	
Poziom ochronny żyła-żyła przy C2 (U_P)	≤ 130 V	≤ 45 V
Poziom ochronny żyła-PG przy C2 (U_P)	≤ 230 V	≤ 230 V
Impedancja seryjna na żyłę (od 0 do 30 MHz)	2,4 Ω +-20%	3,8 Ω opornościowa +-20% + 100 nF pojemnościowa
Częstotliwość graniczna żyła-żyła (100 Ω) f(G)	Od 0 do 100 MHz	od 35 kHz do 80 MHz
Pojemność żyła-żyła (C)	≤ 10 pF	≤ 15 pF
Pojemność żyła-PG (C)	≤ 10 pF	≤ 10 pF
Czas resetowania impulsu	≤ 160 ms	≤ 160 ms
Tryb awaryjny po przeciążeniu	Tryb 3 (odcięcie przewodu)	

Wskazówki dotyczące ochrony środowiska

Po zakończeniu użytkowania urządzenia należy zadbać o jego odpowiednią utylizację (oddzielnie od odpadów komunalnych).



Materiał opakowaniowy należy zutylizować w sposób zgodny z zasadami ochrony środowiska.



W administracji miasta lub gminy należy zasięgnąć informacji o możliwości prawidłowej utylizacji urządzenia, zgodnej z zasadami ochrony środowiska. Urządzenie, które ma zostać zutylizowane, można również przesłać na swój koszt do firmy Auerswald GmbH & Co. KG.

Deklaracja zgodności

Niniejsze urządzenie spełnia podstawowe wymagania dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska naturalnego wszystkich właściwych dyrektyw europejskich. Z tą deklaracją zgodności można zapoznać się w Internecie.

Warunki gwarancji

1. Spółka Auerswald GmbH & Co. KG, Vor den Grashöfen 1, 38162 Cremlingen, Germany, przyznaje jako producent 24-miesięczną gwarancję producenta na ten produkt, która rozpoczyna się w dniu zakupu.
2. Dla Państwa jako konsumenta oznacza to, co następuje: Gwarantujemy, że nasze urządzenia w momencie ich przekazania nie posiadają usterek, i zapewniamy bezpłatną naprawę lub darmową wymianę w ciągu 24 miesięcy od tej daty, w przypadku gdy w urządzeniu wykryta zostanie wada fabryczna, i rezygnujemy z obowiązku przedstawienia przez Państwa jako konsumenta dowodu, że dana usterka występowała już w momencie przekazania produktu, co jest wymagane w przypadku ustawowej rękojmi. W przypadku naprawy lub wymiany używamy nowych części lub części posiadających wartość nowego produktu. Ewentualne części wymontowane z urządzenia stają się naszą własnością i mogą zostać zutylizowane.
3. Oprócz niniejszej gwarancji klientowi w pełnym zakresie przysługują ustawowe prawa z tytułu rękojmi przyznawanej na mocy umowy sprzedaży zawartej z dostawcą. W przeciwieństwie do naszej gwarancji producenta ustawowa rękojmia dotyczy tylko jakości w momencie sprzedaży (przekazania).
4. Z niniejszej gwarancji mogą Państwo skorzystać wyłącznie po przesłaniu wadliwego urządzenia na własny koszt wraz z jednoznacznym dowodem zakupu (rachunkiem lub paragonem) do firmy Auerswald GmbH & Co. KG bądź do naszego importera generalnego lub miejscowego dystrybutora, w przypadku klientów spoza Niemiec. Prosimy także o dołączenie do wysyłki szczegółowego opisu uszkodzenia i o podanie numeru telefonu do kontaktu w przypadku ewentualnych pytań. Aby uniknąć uszkodzeń w transporcie, należy zadbać o odpowiednie opakowanie na czas transportu (np. opakowanie oryginalne i karton zewnętrzny).
5. Gwarancją producenta nie są objęte szkody, które powstają na skutek niewłaściwego użytkowania, błędów operatora, nadużywania, czynników zewnętrznych, uderzenia pioruna/przebiecia, modyfikacji produktu lub jego rozbudowy. Ponadto gwarancja nie obejmuje części ulegających zużyciu (np. baterii, bezpieczników, akumulatorów, kart pamięci), a także uszkodzeń spowodowanych przez takie części (np. w wyniku wyczerpania się baterii). Ponadto z zakresu gwarancji wyłączone są szkody powstałe w transporcie, szkody pośrednie, koszty powstałe w trakcie awarii i transportu.
6. Gwarancja wygasa w przypadku wykonania napraw w nieautoryzowanym serwisie.

Pierwsze uruchomienie

Umiejscowienie i uziemienie urządzenia: Eksploatacja w roli zabezpieczenia o średniej czułości

Umiejscowienie: W takim trybie eksploatacji **moduł SG-100 lub SG-200** należy zamontować w budynku bezpośrednio za wlotem linii komunikacyjnych. Pozwala to na zabezpieczenie innych przewodów w budynku przed uszkodzeniem w wyniku przepięcia. Urządzenia zamontowane na dalszych odcinkach przewodu są wystarczająco zabezpieczone wyłącznie wtedy, gdy znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie, a uziemienie takich urządzeń jest połączone bezpośrednio z uziemieniem modułu.

Uziemienie: W przypadku zastosowania urządzenia jako zabezpieczenia o średniej czułości zalecane jest podłączenie uziemienia bezpośrednio do szyny wyrównującej potencjały przewodem $1,5 \text{ mm}^2$ lub innym przewodem elektrycznym o niewysokim oporze. Aby uniknąć uszkodzeń wynikających z wysokiego prądu impulsowego, należy w miarę możliwości unikać prowadzenia przewodu uziemienia przez wyłącznik różnicowoprądowy.

Umiejscowienie i uziemienie urządzenia: Eksploatacja w roli zabezpieczenia o wysokiej czułości

Umiejscowienie: W przypadku takiego zastosowania **moduł SG-200** należy stosować bezpośrednio przed zabezpieczanym urządzeniem centrali PBX. Jeśli nie jest dostępne zabezpieczenie o średniej czułości, przewody budynku biegnące do modułu nie są zabezpieczone.

Uziemienie: W przypadku eksploatacji w roli zabezpieczenia o wysokiej czułości uziemienie należy połączyć bezpośrednio z urządzeniem centrali PBX. Należy w miarę możliwości unikać osobnego podłączania obwodów uziemiających urządzenia centrali PBX i modułu (zazwyczaj następuje to za pomocą przewodu ochronnego). Zamiast tego wskazane jest np. połączenie uziemienia modułu z przewodem ochronnym gniazda wtykowego urządzenia centrali PBX. Do podłączenia uziemienia wystarczy przewód $1,5 \text{ mm}^2$ (Cu). Aby zabezpieczyć urządzenie centrali PBX bez uziemienia (np. router DSL, odbiornik systemu domofonowego lub telefon zewnętrzny), wystarczy zastosować zwykłe połączenie z przewodem ochronnym.

Ważne: Przewodu łączącego z urządzeniem centrali PBX nie należy układać bezpośrednio obok przewodu wyrównującego potencjały lub przewodów gniazda TAE/splittera DSL.

Ważne: Po zakończeniu instalacji należy ponownie uruchomić router.
