

SG-100/SG-200

Überspannungsschutzmodule

Erweiterte Informationen

Deutsch



Inhaltsverzeichnis

Anschaltpläne	3
ISDN/ADSL mit Splitter	4
ADSL/VDSL ohne Splitter (Router < 10 m entfernt)	5
ADSL/VDSL ohne Splitter (Router > 10 m entfernt)	6
Außenliegende analoge Türsprechstelle.....	7
Außenliegende Nebenstelle	8
Blockschaltbilder	9
SG-100	9
SG-200	9
Einfache Funktionsprüfung	10
Wichtige Informationen	11
Funktionsprüfung	12
Visuelle Prüfung als erster Schritt	12
Voraussetzungen für die Funktionsprüfung	12
SG-100	13
SG-200	14

Anschaltpläne

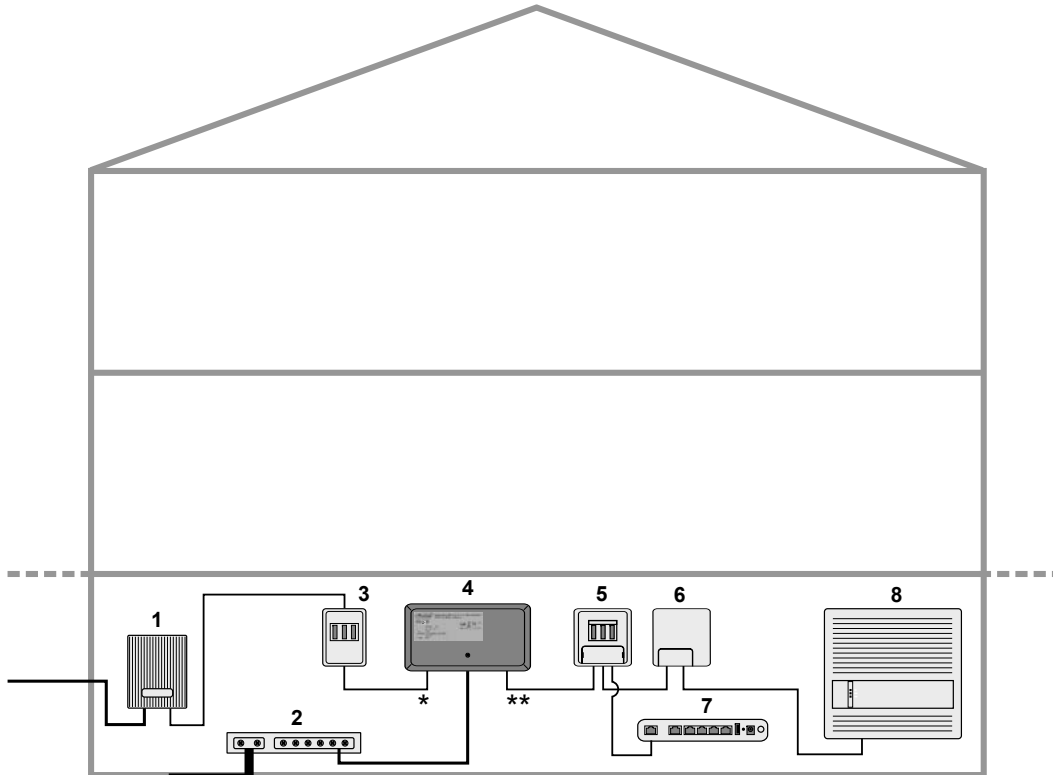
Im Folgenden sehen Sie eine Auswahl an Einsatzmöglichkeiten der Überspannungsschutzmodule **SG-100** und **SG-200** für den **Mittel- und Feinschutz**.

Hinweis: Weitere Informationen zu Position und Erdung der Geräte finden Sie in der Betriebsanleitung.

Themen

- [ISDN/ADSL mit Splitter \(Seite 4\)](#)
- [ADSL/VDSL ohne Splitter \(Router < 10 m entfernt\) \(Seite 5\)](#)
- [ADSL/VDSL ohne Splitter \(Router > 10 m entfernt\) \(Seite 6\)](#)
- [Außenliegende analoge Türsprechstelle \(Seite 7\)](#)
- [Außenliegende Nebenstelle \(Seite 8\)](#)

ISDN/ADSL mit Splitter



Mittelschutz für ADSL-Anschlüsse mit Splitter und ISDN-NTBA bei räumlicher Nähe des DSL-Routers zum Hauptanschluss.

- 1 APL (Hauptanschluss)
- 2 Potentialausgleichsschiene
- 3 TAE-Dose
- 4 **Überspannungsschutz SG-100**
- 5 Splitter
- 6 ISDN-NTBA
- 7 Router
- 8 TK-Anlage

* ungeschützte Leitung

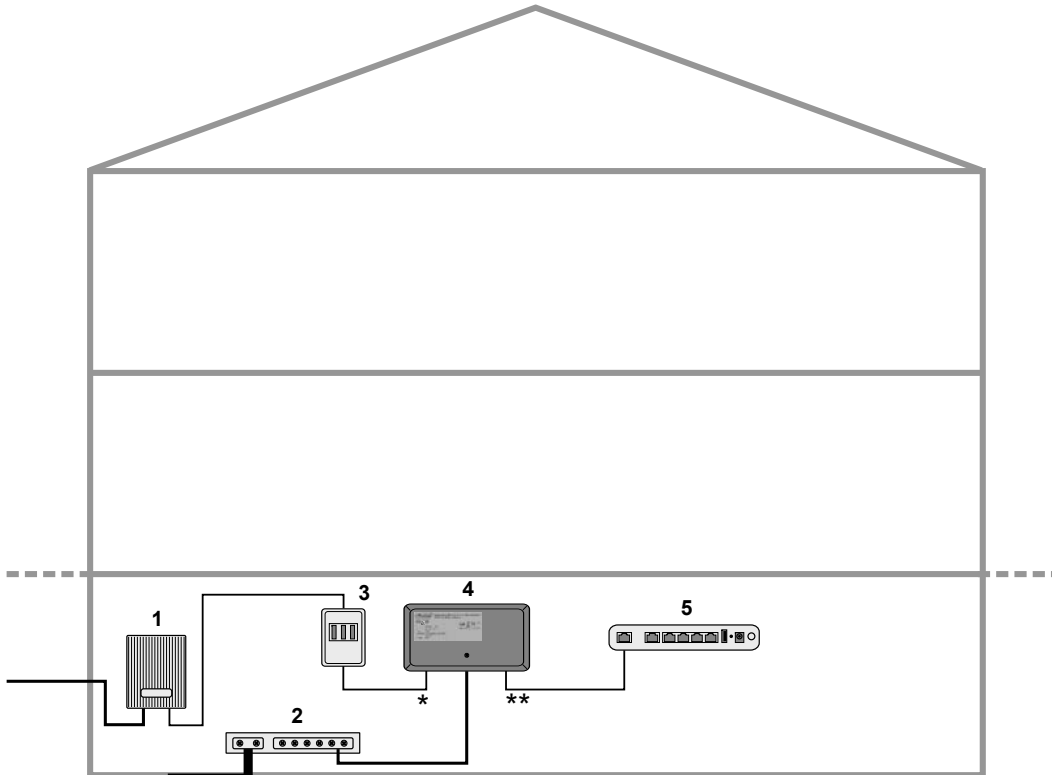
** geschützte Leitung

ADSL/VDSL ohne Splitter (Router < 10 m entfernt)

Mittelschutz für ADSL/VDSL-Anschlüsse ohne Splitter bei räumlicher Nähe des DSL-Routers zum Hauptanschluss.

- 1 APL (Hauptanschluss)
- 2 Potentialausgleichsschiene
- 3 TAE-Dose
- 4 **Überspannungsschutz SG-200 (oder SG-100 bei vorhandener Datenratenreduktion)**
- 5 Router

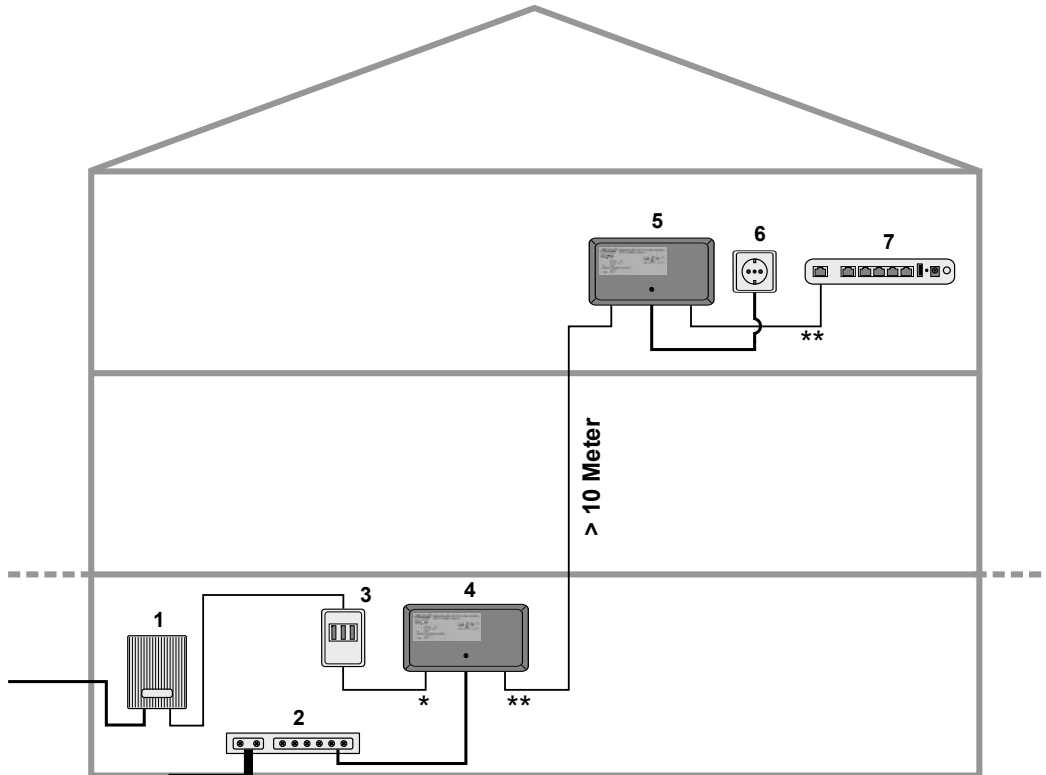
- * ungeschützte Leitung
** geschützte Leitung



Anschaltpläne

ADSL/VDSL ohne Splitter (Router > 10 m entfernt)

ADSL/VDSL ohne Splitter (Router > 10 m entfernt)



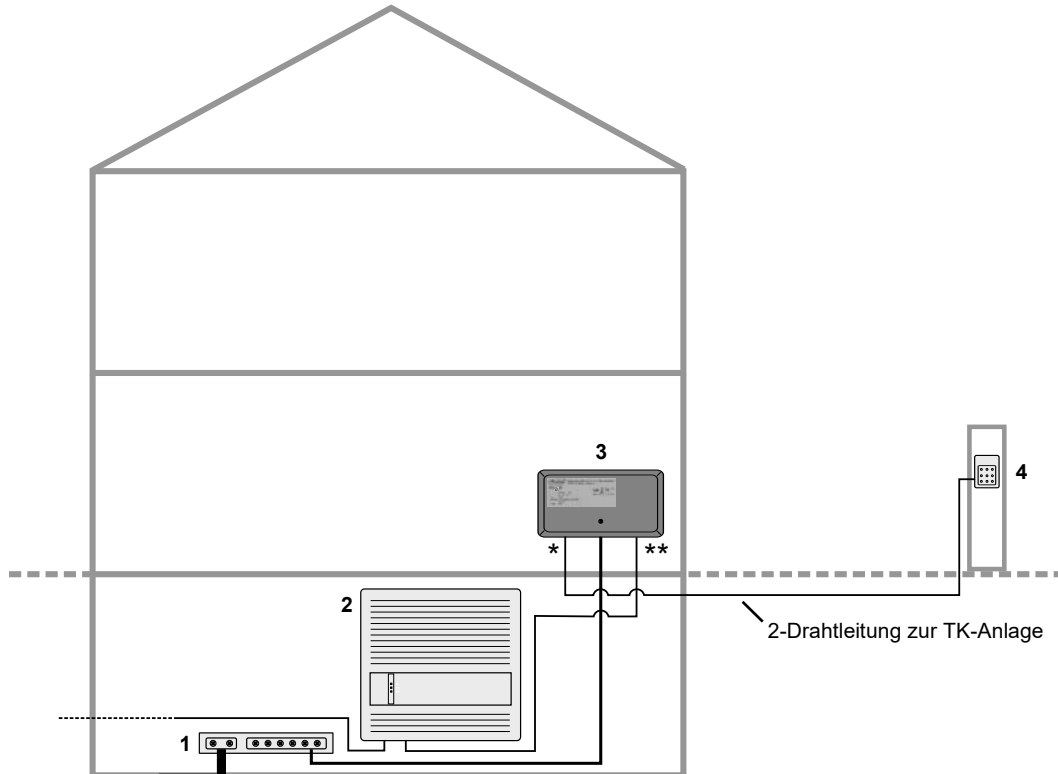
Mittel- und Feinschutz für ADSL/
VDSL-Anschlüsse bei mehr als 10
Meter Entfernung des DSL-Routers
zum Hauptanschluss.

- 1 APL (Hauptanschluss)
- 2 Potentialausgleichsschiene
- 3 TAE-Dose
- 4 **Überspannungsschutz SG-100**
- 5 **Überspannungsschutz SG-200**
- 6 Steckdose (Potentialausgleich)
- 7 Router

* ungeschützte Leitung

** geschützte Leitung

Außenliegende analoge Türsprechstelle

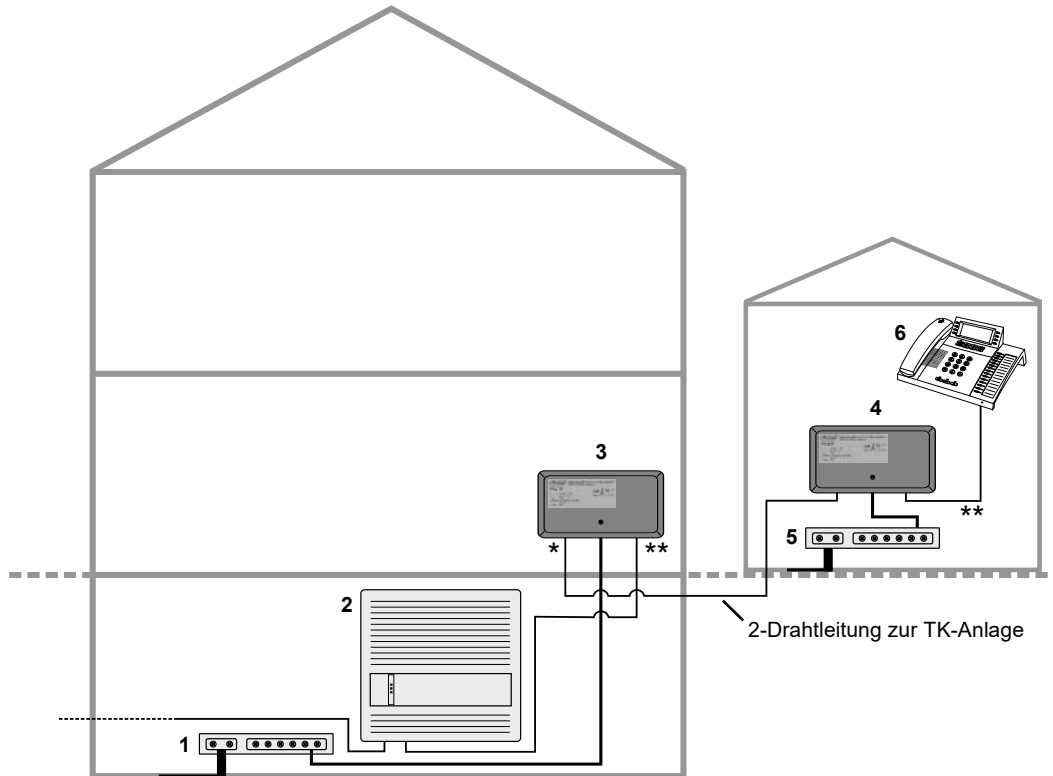


Mittelschutz für die TK-Anlage gegen Überspannungen aus einer außerhalb des Gebäudes liegenden 2-Draht-Türsprechstelle.

- 1 Potentialausgleichsschiene
- 2 TK-Anlage
- 3 **Überspannungsschutz SG-100**
- 4 Türsprechstelle (außenliegend)

- * ungeschützte Leitung
- ** geschützte Leitung

Außenliegende Nebenstelle



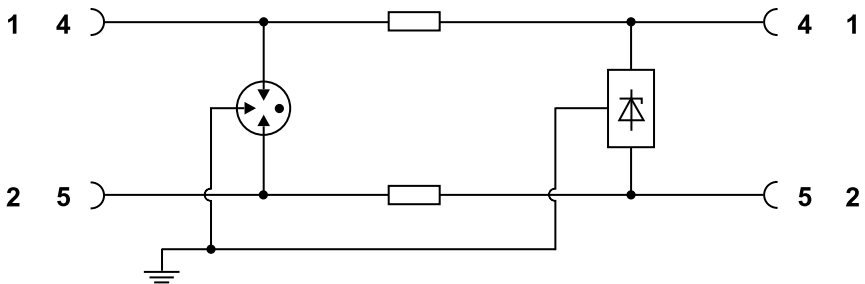
Mittelschutz für eine in einem Nebengebäude liegende Nebenstelle (analog oder Up0) und der TK-Anlage durch Einsatz von zwei SG-100.

- 1 Potentialausgleichsschiene
- 2 TK-Anlage
- 3 **Überspannungsschutz SG-100**
- 4 **Überspannungsschutz SG-100**
- 5 Potentialausgleichsschiene
- 6 Telefon

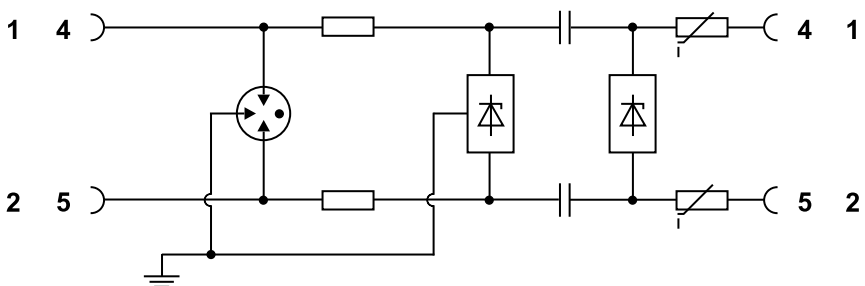
- * ungeschützte Leitung
- ** geschützte Leitung

Blockschaltbilder

SG-100



SG-200



Einfache Funktionsprüfung

Themen

- Wichtige Informationen (Seite 11)
- Funktionsprüfung (Seite 12)

Wichtige Informationen

In einer Installation mit einem Überspannungsschutzmodul SG-100 oder SG-200 kann die DSL-Verbindung aus mehreren Gründen fehlschlagen. Einige der Gründe sind hier aufgeführt:

- Der Router hat einen Defekt
- Der DSL-Provider hat eine Störung in seinem Netzwerk
- Das Überspannungsschutzmodul wurde durch einen sehr starken Stromschlag überlastet und hat die Verbindung dauerhaft geöffnet, um die angeschlossenen Geräte zu schützen. In diesem Fall muss das Gerät ersetzt werden.

Um einen möglichen Fehlerzustand des Geräts zu überprüfen, wird hier ein Testverfahren beschrieben. Dieser Test darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.



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.

- Trennen Sie das Gerät vor dem Test von der DSL-Leitung und dem Router.



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

- Trennen oder testen Sie das Gerät niemals während eines Gewitters.

Funktionsprüfung

Visuelle Prüfung als erster Schritt

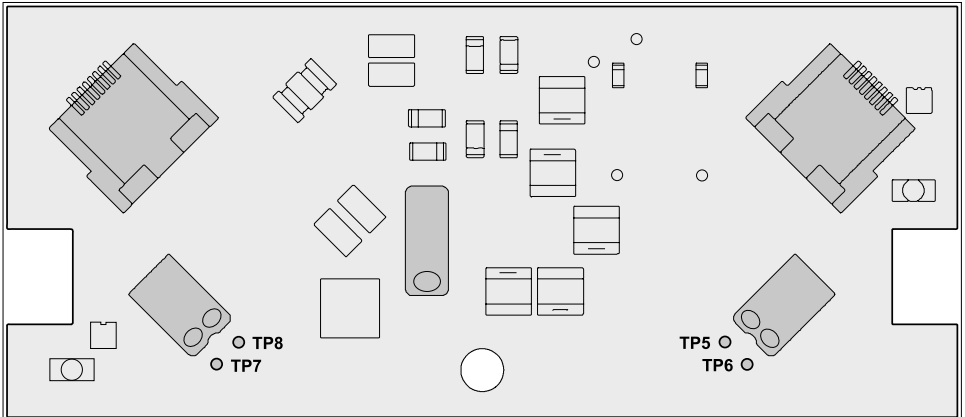
Wenn Sie auf der Platine des Geräts Spuren von Verbrennungen oder bräunliche Stellen sehen, wurde das Gerät von einem sehr starken Stromschlag getroffen. Das Gerät ist somit nicht mehr als Überspannungsschutz verwendbar und muss ersetzt werden.

Voraussetzungen für die Funktionsprüfung

- Das Gerät weist keines der unter „Visuelle Prüfung als erster Schritt“ beschriebenen Merkmale auf
- Das Gerät wurde von der DSL-Leitung und vom Router getrennt
- Ein Digitalmultimeter (DMM) mit Widerstandsmessung (0 - 20 Ohm, 0 - 20 Megaohm)

SG-100

Prüfkontakte auf der Platine

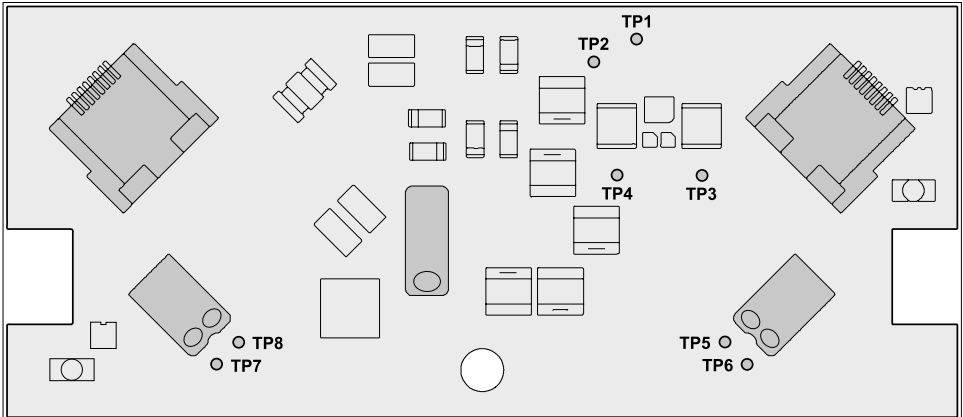


Multimeter-Bereich	Prüf-kontakte	Gut	Nicht ausreichend *
0 - 20 MOhm	TP7 -> TP8	> 5 MOhm oder außerhalb d. Bereichs	< 5 MOhm
0 - 20 Ohm	TP5 -> TP7	< 3,5 Ohm	> 3,5 Ohm
0 - 20 Ohm	TP6 -> TP8	< 3,5 Ohm	> 3,5 Ohm

* Gerät muss ersetzt werden

SG-200

Prüfkontakte auf der Platine



Multimeter-Bereich	Prüf-kontakte	Gut	Nicht ausreichend *
0 - 20 MOhm	TP1 -> TP3	> 5 MOhm oder außerhalb d. Bereichs	< 5 MOhm
0 - 20 MOhm	TP2 -> TP4	> 5 MOhm oder außerhalb d. Bereichs	< 5 MOhm
0 - 20 MOhm	TP3 -> TP4	> 5 MOhm oder außerhalb d. Bereichs	< 5 MOhm
0 - 20 MOhm	TP7 -> TP8	> 5 MOhm oder außerhalb d. Bereichs	< 5 MOhm
0 - 20 Ohm	TP1 -> TP7	< 3,5 Ohm	> 3,5 Ohm
0 - 20 Ohm	TP2 -> TP8	< 3,5 Ohm	> 3,5 Ohm

Multimeter-Bereich	Prüf-kontakte	Gut	Nicht ausreichend *
0 - 20 Ohm	TP3 -> TP5	< 2,5 Ohm	> 2,5 Ohm
0 - 20 Ohm	TP4 -> TP6	< 2,5 Ohm	> 2,5 Ohm

* Gerät muss ersetzt werden