

1. Flachsicherungen

Spannungsabfall an Flachsicherungen



Im Rahmen einer Fehlersuche, wie zum Beispiel das Auffinden eines versteckten Verbrauchers am Kfz, müssen häufig Leitungskreise auf Stromfluß überprüft werden. Steht kein geeignetes Amperemeter zur Verfügung, lässt sich der Stromfluß auch über eine entsprechende Sicherung „ableiten“.

Dabei wird mit einem Voltmeter an der Sicherung die Spannung gemessen. Da die Sicherung, abhängig vom Sicherungswert, einen bestimmten Widerstand besitzt, kann je nach Größe des hindurch fließenden Stroms ein proportionaler Spannungsabfall gemessen (abgeschätzt, abgeleitet) werden.

Die Art der „Messung“ ist nicht präzise genug um sie als Messung zu bezeichnen aber dennoch wertvoll genug um einen unbekanntem Verbraucher aufzuspüren.

Flachsicherungen bestimmter Größe haben einen entsprechenden Widerstand der sich durch die Vielzahl verschiedener Hersteller und Typen in einem „Toleranzband“ bewegt.

Beispielsweise kann sich der Widerstand einer 5A-Kfz-Sicherung in einem Bereich von ca. 0,016 bis 0,020 Ohm bewegen (Siehe Tabelle).

Ampere	mOhm	Durchschnittswerte gerundet in Ohm
--------	------	------------------------------------

5	16,0 - 20,0*	0,0180
7,5	11,0 - 12,0	0,0115
10	6,8 - 7,3	0,0070
15	4,5 - 4,8	0,00465
20	3,2 - 3,4	0,00330
25	2,5 - 3,4	0,00295
30	1,79 - 1,85	0,00182
35	1,5 - 1,6	0,00155
40	1,35 - 1,4	0,00138

Hier finden Sie den jeweiligen Spannungsabfall, bezogen auf unterschiedliche Stromflüsse an den verschiedenen Sicherungswerten.



Download Datenblatt 5A



Download Datenblatt 7,5A



Download Datenblatt 10A



Download Datenblatt 15A