

Sicherungstabelle 12V / 24V

Welche Sicherung passt zu welchem Kabelquerschnitt – Belastbarkeit, Maximalwert und lieferbare Stufe

AMUMOT

Die Regel in einem Satz: die Sicherung schützt das Kabel, nicht das Gerät.

Sie muss **mindestens 20 % über dem Dauerstrom** liegen – sonst arbeitet sie an der Schmelzgrenze – und darf **den Maximalwert des Kabels nie überschreiten**. Beide Bedingungen gelten gleichzeitig. Eingebaut wird sie so nah wie möglich am Pluspol der Batterie.

Kabelquerschnitt → maximale Absicherung

QUERSCHNITT	BELASTBARKEIT	MAX. ABSICHERUNG	LIEFERBARE STUFE	BAUFORM
0,75mm ²	15A	10A	10A	ATO
1,0mm ²	19A	16A	15A *	ATO
1,5mm ²	24A	20A	20A	ATO
2,5mm ²	32A	25A	25A	ATO
4mm ²	42A	35A	35A	ATO
6mm ²	54A	50A	50A	MIDI · MEGA
10mm ²	73A	63A	60A *	MIDI · MEGA
16mm ²	98A	80A	80A	MIDI · MEGA
25mm ²	129A	100A	100A	MIDI · MEGA
35mm ²	158A	125A	125A	MIDI · MEGA
50mm ²	198A	160A	150A *	MIDI · MEGA
70mm ²	245A	200A	200A	MIDI · MEGA
95mm ²	292A	250A	250A	MEGA · Class-T

* Wo der Normwert nicht als Sicherung erhältlich ist (16A, 63A, 160A), gilt die nächstkleinere lieferbare Stufe. Aufrunden ist an dieser Stelle nicht zulässig – die Sicherung darf den Kabelwert nicht überschreiten.

Bauformen

TYP	BEREICH	ANSCHLUSS	TYPISCHER EINSATZ
ATO Flachsicherung	3 – 40A	Steckkontakt	Kleinverbraucher: Pumpe, Licht, Heizung
MIDI Streifensicherung	30 – 200A	M5, Lochabstand 30mm	Ladegerät, Ladebooster, Solarregler
MEGA Streifensicherung	40 – 500A	M8, Lochabstand 50,8mm	Hauptleitung, Wechselrichter
Class-T Sicherung	225 – 400A	Ø10mm, Lochabstand 46,7mm	LiFePO4 mit hohem Kurzschlussstrom

Zwei Sicherungen, nicht eine: Geräte mit Verbindung zu zwei Batterien – Ladebooster, Trennrelais – brauchen an *jeder* Batterie eine eigene Sicherung in der Plusleitung. Auch zwei parallel verlegte Kabel werden einzeln abgesichert.

Datenquelle: Strombelastbarkeit und maximale Absicherung nach DIN VDE 0298-4 / DIN VDE 0100-430, Gruppe 3 (einadrig frei in Luft verlegt, Umgebungstemperatur bis 30 °C). Bei gebündelter Verlegung, höheren Temperaturen oder Verlegung in Rohren sind die Werte zu reduzieren. Angaben ohne Gewähr – Arbeiten an der Fahrzeugelektrik gehören fachkundig geprüft.

Sicherungsrechner & Ratgeber:

www.amumot-shop.de/ratgeber/kabel-sicherung