

INSTALLATIONS-, ANTENNEN- UND SPEZIALKABEL



Einadrige Installations- und Fahrzeugleitungen

Einadrige Fahrzeugleitung H07VK nach DIN 72551. Temperaturbereich -40° bis 105°C . Isolierung aus seewasserbeständigem PVC, Farben rot oder schwarz. Geeignet für die Installation von Beleuchtungseinrichtungen, Signalanlagen, Motorinstallation, Pumpen, Elektrozubehör und sonstigen Gerätschaften. Alle Preise per laufendem Meter.

Nr. 16380	Kabel 1 x 1,5 mm ² / rot	€ 0,50
Nr. 16381	Kabel 1 x 1,5 mm ² / schwarz	€ 0,50
Nr. 16382	Kabel 1 x 2,5 mm ² / rot	€ 0,70
Nr. 16383	Kabel 1 x 2,5 mm ² / schwarz	€ 0,70
Nr. 16384	Kabel 1 x 4,0 mm ² / rot	€ 1,10
Nr. 16385	Kabel 1 x 4,0 mm ² / schwarz	€ 1,10
Nr. 52652	Kabel 1 x 6,0 mm ² / rot	€ 1,90
Nr. 52653	Kabel 1 x 6,0 mm ² / schwarz	€ 1,90
Nr. 16386	Kabel 1 x 10 mm ² / rot	€ 2,30
Nr. 16387	Kabel 1 x 10 mm ² / schwarz	€ 2,30
Nr. 16389	Kabel 1 x 16 mm ² / rot	€ 3,90
Nr. 16388	Kabel 1 x 16 mm ² / schwarz	€ 3,90
Nr. 52650	Kabel 1 x 25 mm ² / rot	€ 6,90
Nr. 52643	Kabel 1 x 25 mm ² / schwarz	€ 6,90
Nr. 52647	Kabel 1 x 35 mm ² / rot	€ 7,90
Nr. 52640	Kabel 1 x 35 mm ² / schwarz	€ 7,90
Nr. 52648	Kabel 1 x 50 mm ² / rot	€ 11,90
Nr. 52641	Kabel 1 x 50 mm ² / schwarz	€ 11,90
Nr. 52654	Kabel 1 x 70 mm ² / rot	€ 15,90
Nr. 52651	Kabel 1 x 70 mm ² / schwarz	€ 15,90
Nr. 52642	Kabel 1 x 95 mm ² / schwarz	€ 18,90



Steuerleitung

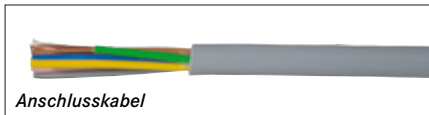
Mehradrige Steuerleitung, Ader-Ø 0,34 mm. Geeignet für den Anschluss von GPS-, Radar-, Kartenplotter-, Autopiloten-, Windmessanlagen und NMEA-Datenübertragung. Alle Preise per laufendem Meter.

Nr. 52660	Steuerleitung / 4 x 0,34 mm ²	€ 1,50
Nr. 52661	Steuerleitung / 6 x 0,34 mm ²	€ 1,80

Zweiadrige Installationskabel

Zweiadrige Installationsleitung nach DIN 72551. Mit zweifacher Isolierung. Seewasserbeständige Isolation. Ideales Kabel für die Installation von Positions-Beleuchtung, Pumpen und sonstigen Verbrauchern. Alle Preise per laufendem Meter.

Nr. 16340	Kabel 2 x 1,5mm ² EUR/mtr. FLYY	€ 1,70
Nr. 16341	Kabel 2 x 2,5mm ² EUR/mtr. FLYY	€ 1,90



Installation- und Anschlussleitung

7-adriges Installationskabel für flexible Anwendung und feste Verlegung. Auch geeignet für die Verkabelung von Anhängern. Hochwertige PVC-Isolation nach DIN VDE 0281. Alle Preise per laufendem Meter.

Nr. 16344	Anhänger Kabel 7 x 0,75 mm ²	€ 2,00
-----------	---	--------



Gummikabel

Dreiadriges Installationskabel mit Gummi-Mantel für Bordeinsatz und 230-V-Versorgung. Seewasser- und ölbeständige Isolation. Geeignet für flexible Anwendung und feste Verlegung. Alle Preise per laufendem Meter.

Nr. 12647	Gummikabel 3x1,5mm ² /rund	€ 1,70
Nr. 12648	Gummikabel 3x2,5mm ² /rund	€ 2,50

Installation-Anschlussleitung

Mehradriges Installationskabel für Anschluss-, Mess-, Kontroll- und Steuerleitungen. Wird eingesetzt bei mittlerer mechanischer Beanspruchung in trockenen, feuchten und nassen Räumen. Mantelfarbe grau, hohe Flexibilität durch Spezial-PVC-Mantel und feindrätigem Aufbau. Alle Preise per laufendem Meter.

Nr. 16354	Steuerleitung 2 x 0,5 mm ²	€ 0,90
Nr. 16419	Steuerleitung 2 x 0,75 mm ²	€ 0,90
Nr. 16420	Steuerleitung 2 x 1 mm ²	€ 1,00
Nr. 16421	Steuerleitung 2 x 1,5 mm ²	€ 1,20
Nr. 16422	Steuerleitung 2 x 2,5 mm ²	€ 1,50
Nr. 16424	Steuerleitung 2 x 4 mm ²	€ 2,70
Nr. 16423	Steuerleitung 3 x 2,5 mm ²	€ 1,90
Nr. 16425	Steuerleitung 3 x 4 mm ²	€ 2,90
Nr. 16426	Steuerleitung 3 x 6 mm ²	€ 4,20
Nr. 16355	Steuerleitung 5 x 0,5 mm ²	€ 1,20



AC/DC Starkstromkabel

Extrem abrieb-, reiß- und schnittfestes Installationskabel für feste Verlegung und mobilen Einsatz wie z.B. Verlängerungsschnüre (für Landanschluss) und Geräteanschluss. Das Kabel besitzt hohe Flexibilität und mechanische Belastbarkeit auch bei niedrigen Temperaturen. Der PUR-Mantel (orangefarben) macht das Kabel beständig gegen Öl, Fette, Benzin, Wasser, UV-Strahlen etc. Alle Preise per laufendem Meter.

Nr. 52700	Starkstromkabel / 3x1,5mm ²	€ 2,90
Nr. 52701	Starkstromkabel / 3x2,5mm ²	€ 3,90



Kabelquerschnitte und Kabelverluste

Um den Spannungsabfall im Kabel so gering wie möglich zu halten und eine unzulässige Erwärmung der Kabel zu vermeiden, ist eine sorgfältige Ermittlung der benötigten Kabelquerschnitte notwendig. Der Spannungsabfall (Verlust) zwischen Stromquellen und Verbrauchern darf folgende Werte nicht übersteigen:

Maximal zulässige Spannungsverluste

Positionslaternen	: 5% = 0.60V bei einem 12 V Bordnetz.
sonstige Verbraucher	: 7% = 0.84V bei einem 12 V Bordnetz.

Der erforderliche Leiterquerschnitt, bei dem der zulässige Spannungsabfall (V) nicht überschritten wird, errechnet sich nach folgender Gleichung:
da der Strom immer einen Hin- und Rückweg durch 2 Adern hat, ist die Leiterlänge doppelt so groß wie die Kabellänge (also z.B. die Entfernung zwischen Akku und Verbraucher). Die Konstante 56 = Leitwert von Kupfer.

$$\text{erforderlicher Leistungsquerschnitt (mm}^2\text{)} = \frac{2 \times \text{Kabellänge (m)} \times \text{Stromaufnahme (A)}}{56 \times \text{zulässiger Spannungsabfall (V)}}$$

Beispiel: Eine 25W/12V-Positions-Laterne auf der 12m hohen Mastspitze
Kabellänge von Batterie bis Mastspitze 18m.
Stromaufnahme : bei 12V = 2.1Amp.
zulässiger Spannungsabfall : max. 5% von 12V = 0.6V

$$\text{Rechnung: } \frac{2 \times 18 \times 2.1}{56 \times 0.6} = 2.25\text{mm}^2$$



Gewählt wird der genormte Querschnitt von 2.5mm²/Ader