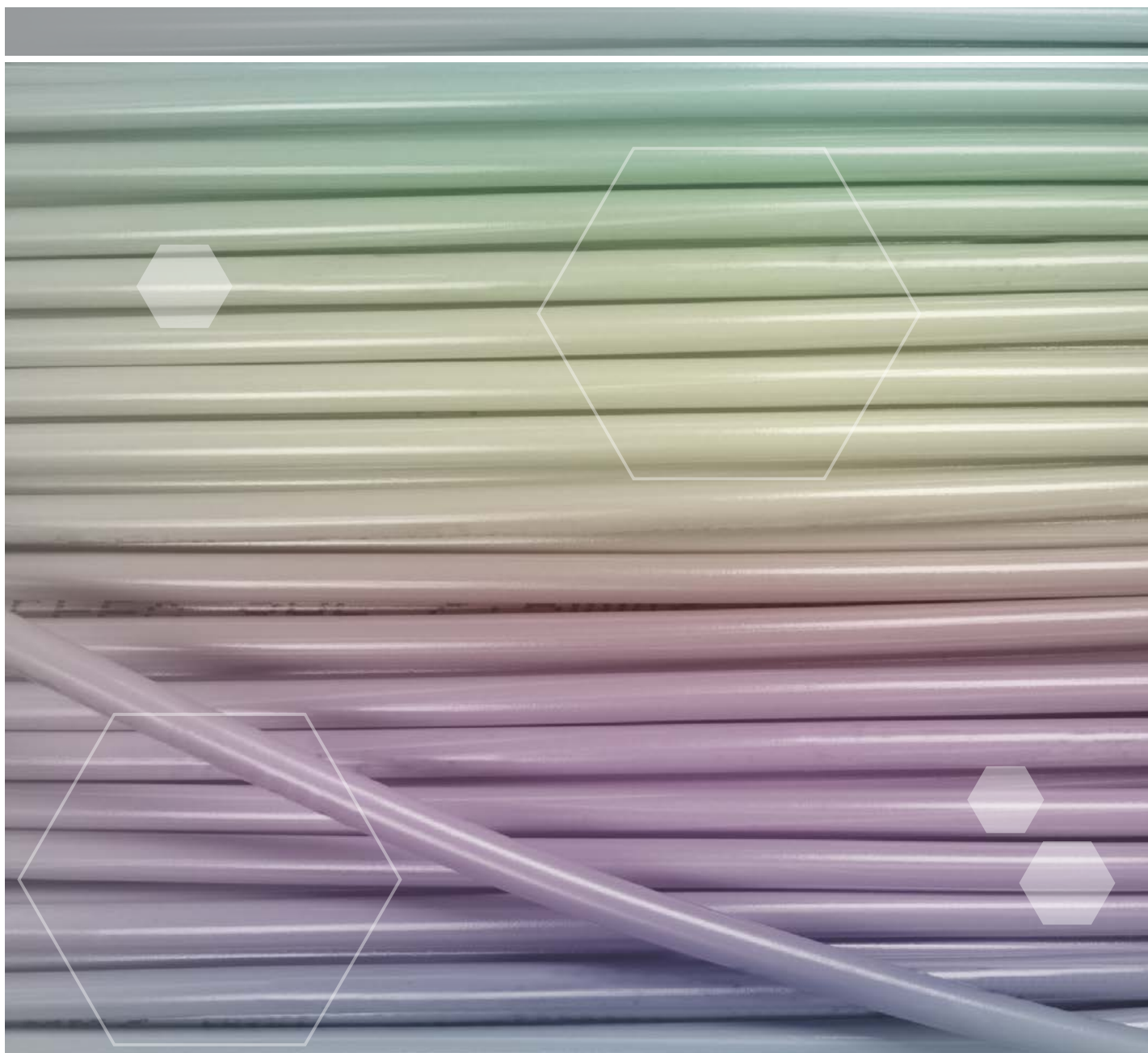


Kabel- und Litzenleitungen Hauptkatalog

Cableline | Prüf- & Messtechnik



Lösungen mit Perspektive – Virtuos verbinden



Stäubli Electrical Connectors ist ein international führender Hersteller hochwertiger elektrischer Kontakte, Steckverbindersysteme und -lösungen für industrielle Anwendungen. Wir sind Teil des Mechatronik-Konzerns Stäubli, dem Technologieführer in Verbindungslösungen, Robotern und Textilmaschinen.

Zukunftsweisende Kontakttechnologie zur Steigerung der Effizienz

Stäubli Electrical Connectors erfüllt mit ihrer gesamten Produktpalette die Markterwartungen an hohe Leistung, höchste Zahl an Steckzyklen und nachhaltige Zuverlässigkeit für einen sicheren und dauerhaften Betrieb. Die bewährte **MULTILAM-Technologie** eignet sich für alle Arten von Verbindungen in Industrieanwendungen.

Stäubli entwickelt, produziert, verkauft und betreut Produkte für Märkte mit höchsten Produktivitäts- und Sicherheitsstandards. Als ausgewiesene Spezialisten agieren wir lösungs- und kundenorientiert. Zahlreiche Neuentwicklungen haben hier ihren Ursprung und setzen sich weltweit als Standard durch.

Die Kunden im Bereich der **Energieübertragung und -verteilung** vertrauen auf die konstante und verlustfreie Übertragungsleistung in allen Spannungsbereichen. Die **Automobilindustrie** verlässt sich auf unsere hocheffizienten Verbindungen für Punktschweißanwendungen in Fertigungsstraßen. Maximale Zuverlässigkeit unter rauen Bedingungen, kompaktes Design und hohe Rüttelfestigkeit sind im **Transportwesen** für Schienenverkehr sowie in der E-Mobi-

Kunden zählen auf unsere Fachkompetenz und unsere aktive Unterstützung auch bei außergewöhnlichen Problemstellungen. Mit uns gehen Sie eine langfristige, kooperative Partnerschaft ein, die sich durch Zuverlässigkeit, Dynamik, herausragende Servicequalität und Hochwertigkeit auszeichnet.

lität von entscheidender Bedeutung. Die Sicherheit und Zuverlässigkeit unserer Produkte sind für die **Prüf- und Messtechnik** unverzichtbar.

Im wachsenden Bereich der **alternativen Energien** setzen unsere Produkte seit den 1990er-Jahren Standards. Rund die Hälfte der weltweit generierten Solarenergie wird mit Stäubli Steckverbindern sicher, leistungsstark und langfristig verbunden.

Anwendungen und Vorteile



Stäubli Electrical Connectors verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in der Herstellung von Litzenleitungen mit PVC-, Silikon- und TPE-Isoliermaterialien.

Unsere Litzenleitungen bestehen aus feinstdrähtigen, blankweichen Elektrolytkupferlitzen. Je nach Leitungsquerschnitt können diese aus mehreren Hundert bis zu eini-

gen Tausend Einzeldrättchen bestehen, die zumeist Durchmesser von 0,05 mm bis 0,10 mm haben und mit kurzem Schlag verseilt sind.

Die daraus resultierende hohe Anzahl an Windungen führt in Kombination mit den elastischen Isolierwerkstoffen zu äußerster Flexibilität. Durch die Verwendung bester Rohstoffe und die kontinuierliche Moder-

nisierung unserer Produktionsanlagen wird unser Sortiment an Litzenleitungen ständig erweitert und auf die jüngsten technischen Anforderungen und Normen abgestimmt.

Inhaltsverzeichnis

Seite 6	Bestellhinweise Allgemeine Angaben Aufmachungen
Seite 8	PVC-isolierte Litzenleitungen
Seite 13	TPE-isolierte Litzenleitungen
Seite 16	Silicon-isolierte Litzenleitungen
Seite 21	Hochspannungsleitungen
Seite 23	Zwillingsleitungen
Seite 24	Potenzialausgleichsleitungen
Seite 25	Abgeschirmte Leitungen
Seite 26	Technische Informationen
Seite 28	Typenverzeichnis

GRENZENLOSE MÖGLICHKEITEN FÜR KONTAKTLÖSUNGEN

MULTILAM-Technologie



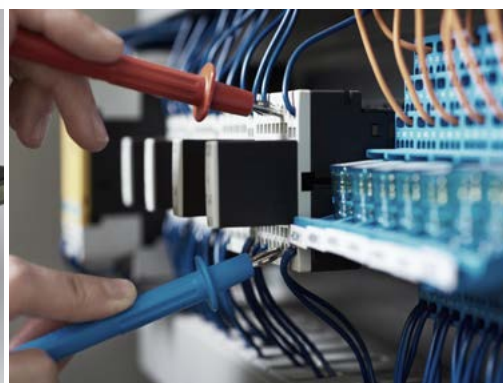
MULTILAM sind speziell geformte und widerstandsfähige Kontaktelemente. Sämtliche elektrische Steckverbinder von Stäubli basieren auf der einzigartigen und herausragenden Leistung der MULTILAM-Technologie.

Dank des konstanten Federdrucks gewährleisten die MULTILAM-Stege eine gleichbleibende Kontaktierung mit den Kontaktflächen, daraus resultiert ein konstanter und geringer Kontaktwiderstand.

Die MULTILAM-Technologie ermöglicht selbst unter härtesten Bedingungen Lösungen für Steckverbinder; bei bestimmten Produkten des Portfolios sogar mit bis zu 1 Million Steckzyklen.

Die MULTILAM-Technologie ist daher die beste Wahl für Anwendungen mit strengen Anforderungen:

- Zuverlässige Funktion und lange Lebensdauer aufgrund konstant hoher Leistung
- Sicherer Betrieb selbst bei rauen Umgebungsbedingungen angesichts Temperatur, Vibrationen und Stöße
- Geeignet für Daten- und Signalkontakte sowie Hochstromsteckverbinder
- Automatisierte Lösungen mit einer hohen Anzahl an Steckzyklen



Bestellhinweise zu unseren Litzenleitungen

Wir verkaufen unsere Litzenleitungen auf Spulen verschiedener Größen, möglichst zweckmäßig aufgemacht (s. Seite 7). Unsere Standardbestellmenge 100 m erfolgt auf unserer 100-Spule (Bestellnummer 6X.XXXX-100*). Bestellungen größerer Leitungslängen erfolgen auf unserer 999-Spule (Bestellnummer 6X.XXXX-999*). Vervollstän-

digen Sie bei Bestellungen bitte die Bestellnummer mit der jeweiligen Bestellnummer der gewünschten Leitung und ersetzen Sie das Sternchen durch den zweistelligen Farbcode.

Lieferungen von Leitungslängen unterhalb der Standardbestellmenge nur auf Anfrage!

Allgemeine Angaben

Farbcode

Für Artikel, die in mehreren Farben erhältlich sind, schreiben Sie anstelle des im Katalog angegebenen Zeichens „*“ den zweistelligen Farbcode hinter die Bestell-Nummer.

20 grün-gelb	26 violett
21 schwarz	27 braun
22 rot	28 grau
23 blau	29 weiß
24 gelb	33 transparent
25 grün	34 natur

Urheberrecht

Die Weiterverwendung dieser Katalogunterlagen in jedweder Form ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung ist nicht gestattet.

RoHS ready

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Änderungen / Vorbehalte

Alle Daten, Abbildungen und Zeichnungen in diesem Katalog sind das Resultat sorgfältiger Prüfungen. Sie entsprechen dem Stand unserer Erfahrungen, Irrtum vorbehalten. Ebenfalls vorbehalten sind Änderungen aus konstruktions- bzw. sicherheitstechnischen Gründen. Es ist deshalb ratsam, bei Konstruktionen, in die unsere Bauteile einfließen, nicht alleine die Katalogdaten heranzuziehen, sondern mit uns Rücksprache zu nehmen, um sicherzustellen, dass die neuesten Daten zur Anwendung kommen. Wir beraten Sie gerne.

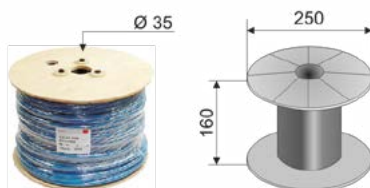
Aufmachungen



Spule A

Kunststoffspule für 100 Meter-Gebinde von Leitungen kleinerer Außendurchmesser.

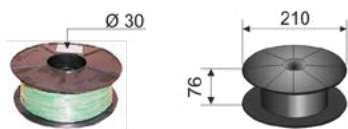
Leergewicht: 0,13 kg



Spule C

Holzspule für 50 bzw. 100 Meter-Gebinde von Leitungen größerer Außendurchmesser sowie für größere Längen von Leitungen kleinerer und mittlerer Außendurchmesser.

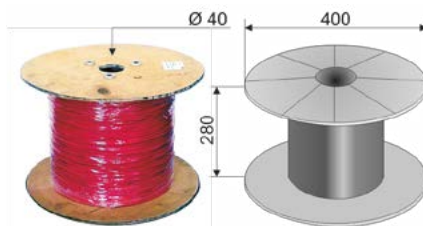
Leergewicht: 0,75 kg



Spule B

Kunststoffspule für 100 Meter-Gebinde von Leitungen mittlerer Außendurchmesser sowie für größere Längen von Leitungen kleinerer Außendurchmesser.

Leergewicht: 0,2 kg



Spule D

Holzspule speziell für besonders große Lauflängen sowie für Leitungen großer Außendurchmesser.

Leergewicht: 2 kg

PVC-isolierte Litzenleitungen

Isoliermaterial PVC

Allgemeine Eigenschaften

Gute elektrische Eigenschaften bei mittlerer bis guter Flexibilität und guter Alterungsbeständigkeit.

Widerstandsfähigkeit gegen Umgebungseinflüsse

Mittlere bis gute UV-Beständigkeit je nach Farbe.

Typische Anwendung

Universeller Einsatz für Messleitungen und Verdrahtungen mit mittlerer mechanischer Beanspruchung bei günstigem Preis-Leistungs-Verhältnis.

Verwendung für folgende Leitungstypen

FlexiVolt..., FlexiStrom..., FLEXI-...

Technische Daten	
Temperaturbereich (dauerhaft, vollflexibel)	-10 °C ... +70 °C
Bruchdehnung	280 %
Reißfestigkeit	15 N/mm ²
Härte	70 Shore A

FlexiVolt-E

Hochflexible, basisisolierte Litzenleitungen.

Typische Anwendung

Interne Verdrahtung beweglicher Bauteile mit mittlerer mechanischer Beanspruchung. Hochflexible Verbindungsleitungen im Laborbereich, wenn mit kleinen Spannungen gearbeitet wird.



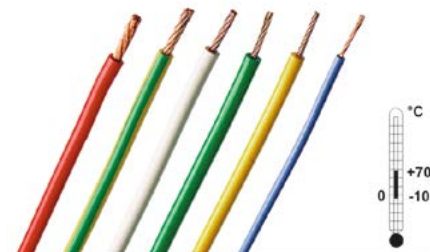
Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Außendurchmesser	Bemessungsspannung	Prüfspannung	Bemessungsstrom	Prüfzeichen	*Farben
	PVC	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	V AC	A		
60.7001-□*	FLEXI-E 0,10	0,10	26 x 0,07	1,8	0,40	0,30	1,0	150	2000	2		21 22 23 24 25 29
22.0060-□*	HK 0,127	0,127	65 x 0,05	2,0	0,48	0,26	1,0	50	600	3		21 22 23
60.7002-□*	FLEXI-E 0,15	0,15	39 x 0,07	3,5	0,50	0,50	1,5	500	2200	4		21 22 23 25
60.7041-□*	FLEXI-E/HK 0,17	0,17	84 x 0,05	3,2	0,52	0,40	1,4	50	600	4		21 22 23
60.7013-□*	FLEXI-E/HK 0,25	0,25	129 x 0,05	3,9	0,70	0,35	1,4	300	2000	6		21 22 23 24 25 29
60.7003-□*	FLEXI-E 0,25	0,25	66 x 0,07	4,8	0,65	0,50	1,7	500	2200	6		21 22 23 24 25 29
60.7005-□*	FLEXI-E/HK 0,50	0,50	256 x 0,05	8,3	1,0	0,55	2,1	500	2200	10		21 22 23 24 25 27 28 29
60.7004-□*	FLEXI-E 0,50	0,50	129 x 0,07	8,3	0,90	0,60	2,1	500	2200	10		21 22 23 24 25 29
60.7006-□*	FLEXI-E 0,75	0,75	196 x 0,07	11	1,25	0,55	2,3	500	2200	15		21 22 23 24
60.7009-□*	FLEXI-E/HK 1,0	1,0	511 x 0,05	14	1,5	0,60	2,7	750	3500	19		20 21 22 23 24 29
60.7008-□*	FLEXI-E 1,0	1,0	259 x 0,07	15	1,4	0,65	2,7	750	3500	19		20 21 22 23 24
60.7010-□*	FLEXI-E 1,5	1,5	392 x 0,07	20	1,7	0,65	3,0	750	3500	24		20 21 22 23
60.7012-□*	FLEXI-E 2,5	2,5	651 x 0,07	32	2,4	0,60	3,6	750	3500	32		20 21 22 23 24 25 29

FlexiVolt-1V

Hochflexible Litzenleitungen mit verstärkter Isolierung.

Typische Anwendung

Fertigung von Messleitungen sowie externe Verdrahtung beweglicher Elemente.



Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Außendurchmesser	Bemessungsspannung	Prüfspannung	Bemessungsstrom	Prüfzeichen	*Farben
	PVC	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	V AC	A		
60.7085-□*	FLEXI-1V 0,50	0,50	129 x 0,07	9,2	0,90	0,70	2,3	1500	8000	10		
60.7120-□*	FLEXI-1V 0,50/2,7	0,50	129 x 0,07	11	0,90	0,90	2,7	1500	8000	10		
60.7086-□*	FLEXI-1V 0,75	0,75	196 x 0,07	18	1,25	1,1	3,5	1500	8000	15		
60.7087-□*	FLEXI-1V 1,0	1,0	259 x 0,07	23	1,4	1,25	3,9	1500	8000	19		
60.7088-□*	FLEXI-1V 1,5	1,5	392 x 0,07	27	1,7	1,1	3,9	1500	8000	24		
60.7089-□*	FLEXI-1V 2,0	2,0	525 x 0,07	31	2,0	0,95	3,9	1500	8000	30		
60.7125-□*	FLEXI-1V 2,5	2,5	651 x 0,07	34	2,4	1,0	3,9	1500	8000	32		

¹⁾ UL-Zulassung (UL recognized): Datei E120880, AWM.
Anwendung: bis +60 °C als Messlitze.

FlexiVolt-2V

Hochflexible Litzenleitungen mit verstärkter, zweischichtiger Isolierung für höchste Sicherheit (innen natur oder weiß, außen gefärbt). Beschädigungen der äußeren Isolierschicht sind durch die abweichende Färbung der darunter liegenden Schicht leichter erkennbar.

bung der darunter liegenden Schicht leichter erkennbar.

Typische Anwendung

Fertigung von Messleitungen sowie externe Verdrahtung beweglicher Elemente.



Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Außendurchmesser	Bemessungsspannung	Prüfspannung	Bemessungsstrom	Prüfzeichen	*Farben
	PVC	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	V AC	A		
60.7026-□*	FLEXI-2V 0,25	0,25	66 x 0,07	6,0	0,65	0,65	2,0	1500	8000	6		21 22 23
60.7027-□*	FLEXI-2V 0,50	0,50	129 x 0,07	9,2	0,90	0,70	2,3	1500	8000	10		21 22 23
60.7121-□*	FLEXI-2V 0,50S	0,50	129 x 0,07	11	0,90	0,90	2,7	1500	8000	10		21 22 23
60.7941-□*	FLEXI-2V/HK 0,75-D	0,75	196 x 0,07	21	1,25	1,3	3,9	1500	8000	15		20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
60.7028-□*	FLEXI-2V 0,75	0,75	196 x 0,07	18	1,25	1,1	3,5	1500	8000	15		21 22 23 24 25 26 27 28 29
60.7919-□*	FLEXI-2V 0,75S	0,75	196 x 0,07	16	0,90	0,95	3,2	1500	8000	15		21 22 23
60.7036-□*	FLEXI-2V/HK 1,0-D	1,0	511 x 0,05	23	1,5	1,2	3,9	1500	8000	19		21 22 23
60.7030-□*	FLEXI-2V 1,0	1,0	259 x 0,07	23	1,4	1,25	3,9	1500	8000	19		21 22 23 24 25 26 27 29
60.7031-□*	FLEXI-2V 1,5	1,5	392 x 0,07	27	1,7	1,1	3,9	1500	8000	24		21 22 23
60.7029-□*	FLEXI-2V 2,0	2,0	525 x 0,07	31	2,0	0,95	3,9	1500	8000	30		21 22 23
60.7033-□*	FLEXI-2V/HK 2,5-D	2,5	651 x 0,07	34	2,3	0,75	3,9	1500	8000	32		20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
60.7032-□*	FLEXI-2V 2,5	2,5	651 x 0,07	38	2,3	1,0	4,4	1500	8000	32		21 22 23 24 25 26
60.7034-□*	FLEXI-2V 4,0	4,0	1036 x 0,07	64	3,0	1,5	6,0	1500	8000	42		21 22 23
60.7035-□*	FLEXI-2V 6,0	6,0	1548 x 0,07	95	3,8	1,6	7,0	1500	8000	54		21 22 23

¹⁾ UL-Zulassung (UL recognized): Datei E120880, AWM Anwendung: bis +60 °C als Messlitze.

FlexiStrom

Hochflexible Litzenleitungen mit verstärkter Isolierung.

Typische Anwendung

Stromzuführungen und Erdleitungen im Maschinen-, Anlagen- und Akkumulatorenbau. Sicherheits-Messleitungen mit hoher Strombelastung.



Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Außendurchmesser	Bemessungsspannung	Prüfspannung	Bemessungsstrom	Prüfzeichen	*Farben
	PVC	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	V AC	A		
60.7014-□*	FLEXI-S 4,0	4,0	1036 x 0,07	52	3,0	0,90	4,8	1500	8000	42		
60.7015-□*	FLEXI-S 6,0	6,0	1548 x 0,07	80	3,7	1,1	5,9	1500	8000	54		
60.7017-□*	FLEXI-S 10	10	2556 x 0,07	120	4,8	1,1	7,0	1500	8000	73		
60.7018-□*	FLEXI-S 16	16	4116 x 0,07	202	6,1	1,2	8,5	1500	8000	98		
60.7020-□*	FLEXI-S 25	25	6384 x 0,07	280	7,0	1,4	9,8	1500	8000	129		



¹⁾ UL-Zulassung (UL recognized): Datei E120880, Anwendung: bis +60 °C als Messlitze. **Gilt nicht für transparente Isolation!**

TPE-isolierte Litzenleitungen

Isoliermaterial TPE

Allgemeine Eigenschaften

Hervorragende elektrische Eigenschaften (z. B. hoher Isolationswiderstand), hohe Zugfestigkeit, hohe Flexibilität, Verschleißfestigkeit und relativ leicht (geringe Dichte). Die verwendeten TPE-Sorten sind chlorfrei und damit umweltfreundlich.

Widerstandsfähigkeit gegen Umgebungseinflüsse

UV-, ozon- und wetterbeständig.

Typische Anwendung

Einsatz z. B. für Messleitungen bei mittlerer thermischer Belastung unter Erhalt der Flexibilität bei Kälte.

Verwendung für folgende Leitungstypen

FlexiPlast..., PLAST...

Technische Daten	
Temperaturbereich (dauerhaft)	-30 °C ... +90 °C (PLAST- ...)
Dielektrizitätszahl	~ 2,1 – 2,7
Verlustfaktor (frequenzabhängig)	~ 0,003 – 0,008
Bruchdehnung	487 %
Zugfestigkeit	7,2 N/mm ²
Härte	66 Shore A

FlexiPlast-E FlexiPlast-1V



Hochflexible, basisisolierte Litzenleitungen.

Typische Anwendung

Interne Verdrahtung beweglicher Bauteile mit mittlerer mechanischer Beanspruchung. Hochflexible Verbindungsleitungen im Laborbereich, wenn mit kleinen Spannungen

gearbeitet wird. TPE-isolierte Leitungen sind in einem größeren Temperaturbereich einsetzbar als vergleichbare PVC-isolierte Leitungen. Außerdem besitzt TPE einen deutlich größeren Isolationswiderstand als PVC und leistet wegen seiner Chlorfreiheit einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz.



Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Außendurchmesser	Bemessungsspannung	Prüfspannung	Bemessungsstrom	Prüfzeichen	*Farben
	TPE	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	V AC	A		
60.7170-□*	PLAST-E 0,15	0,15	39 x 0,07	2,9	0,50	0,50	1,5	500	2200	4		21 22 23 24
60.7175-□*	PLAST-E 0,25	0,25	66 x 0,07	4,1	0,65	0,50	1,7	500	2200	6		21 22 23
60.7180-□*	PLAST-E 0,50	0,50	129 x 0,07	7,1	0,90	0,60	2,1	500	2200	10		21 22 23 25 27 29
60.7185-□*	PLAST-E 0,75	0,75	196 x 0,07	10	1,25	0,55	2,3	500	2200	15		21 22 23
60.7190-□*	PLAST-E 1,0	1,0	259 x 0,07	13	1,4	0,65	2,7	750	3500	19		20 21 22 23 24 29
60.7200-□*	PLAST-E 2,5	2,5	651 x 0,07	29	2,3	0,65	3,6	750	3500	32		21 22 23 25 29
60.7230-□*	PLAST-1V 2,5	2,5	651 x 0,07	31	2,3	0,8	3,9	1000	6000	32		21 22 23
60.7763-□*	PLAST-1V 0,50 SN	0,50	129 x 0,07	8,6	0,90	0,70	2,3	1000	6000	10	 ¹⁾	21 22
60.7768-□*	PLAST-1V 2,5 SN	2,5	651 x 0,07	33	2,3	0,8	3,9	1000	6000	32	 ¹⁾	21 22 23 24 25 26

¹⁾ UL-Zulassung (UL recognized): Datei E120880
Anwendung: bis +105 °C als Messlitze.

FlexiPlast-2V

Hochflexible Litzenleitungen mit verstärkter, zweischichtiger Isolierung für höchste Sicherheit (innen natur, außen gefärbt). Beschädigungen der äußeren Isolierschicht sind durch die abweichende Färbung der darunter liegenden Schicht leichter erkennbar.

Typische Anwendung

Handgehaltene Messleitungen bei höchsten Sicherheitsanforderungen und hoher thermischer Belastung.



Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Außerdurchmesser	Bemessungsspannung	Prüfspannung	Bemessungsstrom	Prüfzeichen	*Farben
	TPE	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	V AC	A		
60.7240-□*	PLAST-2V 0,25	0,25	66 x 0,07	4,9	0,65	0,65	2,0	1000	6000	6		21 22 23
60.7245-□*	PLAST-2V 0,50	0,50	129 x 0,07	7,8	0,90	0,70	2,3	1000	6000	10		21 22 23
60.7250-□*	PLAST-2V 0,75	0,75	196 x 0,07	15	1,25	1,1	3,5	1000	6000	15		21 22 23
60.7255-□*	PLAST-2V 1,0	1,0	259 x 0,07	19	1,4	1,25	3,9	1000	6000	19		21 22 23
60.7265-□*	PLAST-2V 2,0	2,0	525 x 0,07	27	2,0	0,95	3,9	1000	6000	30		21 22 23
60.7270-□*	PLAST-2V 2,5	2,5	651 x 0,07	34	2,3	1,05	4,4	1000	6000	32		21 22 23

Silicon-isolierte Litzenleitungen

Isoliermaterial Silicon

Allgemeine Eigenschaften

Zu den herausragenden Eigenschaften der Silicon-Isolierung zählen höchste Flexibilität sowie kurzzeitige LötKolbenbeständigkeit. Gute Alterungsbeständigkeit, hohe Kerbzähigkeit, Bruchdehnung und Weiterreißfestigkeit, halogenfrei und damit umweltfreundlich.

Widerstandsfähigkeit gegen Umgebungseinflüsse

Sehr gute Witterungs- und Strahlenbeständigkeit. Gute Chemikalienbeständigkeit.

Typische Anwendung

Einsatz z. B. für die Konfektionierung höchstflexibler Messleitungen, Verdrahtungen sehr

beweglicher Teile. Ein wichtiges Sicherheitsmerkmal stellt das bei Verbrennung weiterisolierende Gerüst aus Siliciumasche dar. Im Brandfalle kann dies den Funktionserhalt elektrischer Installationen in Industriebetrieben etc. bedeuten.

Verwendung für folgende Leitungstypen

Silivolt..., SiliStrom, SILI-... (SN)

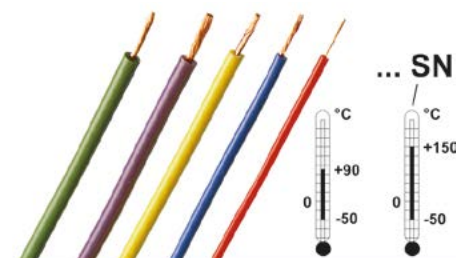
Technische Daten	
Temperaturbereich	
- dauerhaft (dauerhaft dampfbeständig)	-50 °C ... +150 °C
- mehrstündig	... +250 °C
- kurzzeitig (z. B. LötKolbenberührung)	... +300 °C
Dielektrizitätszahl	~ 2,7 – 2,8
Verlustfaktor (frequenzabhängig)	~ 0,003
Durchschlagfestigkeit	18 – 20 kV/mm
Bruchdehnung	500 %
Reißfestigkeit (sehr hohe Weiterreißfestigkeit)	8,3 N/mm ²
Härte	60 Shore A

SiliVolt-E

Höchstflexible, basisisolierte Litzenleitungen. Typen ... SN mit verzinnnten Drähtchen für den Dauereinsatz bei Temperaturen bis max. 150 °C.

Typische Anwendung

Interne Verdrahtung sehr beweglicher Bauteile und Baugruppen bei thermisch hoher Belastung. Höchstflexible Verbindungsleitungen im Laborbereich, wenn mit kleinen Spannungen gearbeitet wird.



Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Außerdurchmesser	Bemessungsspannung	Prüfspannung	Bemessungsstrom	Prüfzeichen	*Farben
	SIL	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	V AC	A		
61.7550-□*	SILI-E 0,15	0,15	39 x 0,07	2,1	0,50	0,25	1,1	150	2000	6		21 22 23 24 25 27 29
61.7551-□*	SILI-E 0,25	0,25	66 x 0,07	4,5	0,65	0,50	1,7	300	2000	9		21 22 23 24 25 27 29
61.7552-□*	SILI-E 0,50	0,50	129 x 0,07	8,6	0,90	0,70	2,3	300	2000	10	R ¹⁾	21 22 23 24 25 27 29
61.7532-□*	SILI-E 0,50 SN	0,50	129 x 0,07	8,6	0,90	0,70	2,3	300	2000	10	R ²⁾	21 22 23
61.7553-□*	SILI-E 0,75	0,75	196 x 0,07	12	1,25	0,70	2,7	600	2500	15	R ¹⁾	20 21 22 23 27 29
61.7533-□*	SILI-E 0,75 SN	0,75	196 x 0,07	12	1,25	0,70	2,7	600	2500	15	R ²⁾	21 22 23
61.7554-□*	SILI-E 1,0	1,0	259 x 0,07	16	1,4	0,80	3,0	600	2500	19	R ¹⁾	20 21 22 23 24 25 29
61.7534-□*	SILI-E 1,0 SN	1,0	259 x 0,07	16	1,4	0,80	3,0	600	2500	19	R ²⁾	21 22 23
61.7555-□*	SILI-E 1,5	1,5	392 x 0,07	22	1,7	0,85	3,4	600	2500	24	R ¹⁾	20 21 22 23 26 29
61.7556-□*	SILI-E 2,5	2,5	651 x 0,07	33	2,4	0,75	3,9	600	2500	32	R ¹⁾	20 21 22 23 24 25 27
61.7537-□*	SILI-E 2,5 SN	2,5	651 x 0,07	33	2,4	0,75	3,9	600	2500	32	R ²⁾	21 22 23

¹⁾ UL-Zulassung (UL recognized): Datei E120880
Anwendung: bis +60 °C als Messlitze.

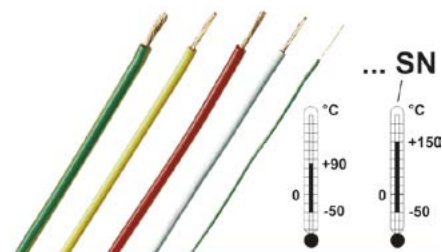
²⁾ UL-Zulassung (UL recognized): Datei E120880
Anwendung: bis +105 °C als Messlitze.

SiliVolt-1V

Höchstflexible Litzenleitungen mit verstärkter Isolierung. Typen ... SN mit verzinnnten Drähtchen für den Dauereinsatz bei Temperaturen bis max. 150 °C.

Typische Anwendung

Handgehaltene Messleitungen bei hoher thermischer Belastung.



Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Außerdurchmesser	Bemessungsspannung	Prüfspannung	Bemessungsstrom	Prüfzeichen	*Farben
61.7603-□*	SILI-1V 0,15	0,15	39 x 0,07	3,2	0,50	0,50	1,5	300	3000	6		21 22 23 24
61.7604-□*	SILI-1V 0,25	0,25	129 x 0,05	5,5	0,70	0,65	2,0	300	3000	9		21 22 23
61.7605-□*	SILI-1V 0,50	0,50	256 x 0,05	10	1,0	0,85	2,7	1500	8000	12	R ¹⁾	21 22 23 24 25 29
61.7642-□*	SILI-1V 0,50 SN	0,50	129 x 0,07	10	0,90	0,85	2,7	1500	8000	12	R ²⁾	21 22 23
61.7122-□*	SILI-1V 0,75/3,2	0,75	385 x 0,05	15	1,25	0,95	3,2	1500	8000	15	R ¹⁾	21 22 23
61.7606-□*	SILI-1V 0,75	0,75	385 x 0,05	17	1,25	1,1	3,5	1500	8000	15	R ¹⁾	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
61.7643-□*	SILI-1V 0,75 SN	0,75	196 x 0,07	17	1,25	1,1	3,5	1500	8000	15	R ²⁾	21 22 23
61.7607-□*	SILI-1V 1,0	1,0	511 x 0,05	21	1,5	1,2	3,9	1500	8000	19	R ¹⁾	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
61.7644-□*	SILI-1V 1,0 SN	1,0	259 x 0,07	21	1,4	1,2	3,9	1500	8000	19	R ²⁾	21 22 23
61.7608-□*	SILI-1V 1,5	1,5	770 x 0,05	25	1,8	1,05	3,9	1500	8000	24	R ¹⁾	21 22 23
61.7609-□*	SILI-1V 2,0	2,0	525 x 0,07	29	2,0	0,95	3,9	1500	8000	30	R ¹⁾	21 22 23
61.7646-□*	SILI-1V 2,0 SN	2,0	525 x 0,07	29	2,0	0,95	3,9	1500	8000	30	R ²⁾	21 22 23
61.7610-□*	SILI-1V 2,5	2,5	651 x 0,07	38	2,4	1,1	4,6	1500	8000	32	R ¹⁾	21 22 23 24 25 26 27 28

¹⁾ UL-Zulassung (UL recognized): Datei E120880, AWM Anwendung: bis +60 °C als Messlitze.

²⁾ UL-Zulassung (UL recognized): Datei E120880, AWM Anwendung: bis +105 °C als Messlitze.

SiliVolt-2V

Höchstflexible Litzenleitungen mit verstärkter, zweischichtiger Isolierung für höchste Sicherheit (innen natur, außen gefärbt). Beschädigungen der äußeren Isolierschicht sind durch die abweichende Färbung der darunter liegenden Schicht leichter erkennbar. Typen ... SN mit verzinnnten Drähtchen

für den Dauereinsatz bei Temperaturen bis max. 150 °C.

Typische Anwendung

Handgehaltene Messleitungen bei höchsten Sicherheitsanforderungen und hoher thermischer Belastung.



Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Außerdurchmesser	Bemessungsspannung	Prüfspannung	Bemessungsstrom	Prüfzeichen	*Farben
	SIL	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	V AC	A		
61.7662-□*	SILI-2V 0,50	0,50	256 x 0,05	10	1,0	0,85	2,7	1500	8000	12		21 22 23
61.7663-□*	SILI-2V 0,75	0,75	385 x 0,05	17	1,25	1,1	3,5	1500	8000	15		21 22 23 24 25 26 27 28 29
61.7664-□*	SILI-2V 1,0	1,0	511 x 0,05	21	1,5	1,2	3,9	1500	8000	19		21 22 23 24 25 26 27 28
61.7666-□*	SILI-2V 2,0	2,0	525 x 0,07	29	2,0	0,95	3,9	1500	8000	30		21 22 23
61.7667-□*	SILI-2V 2,5	2,5	651 x 0,07	38	2,4	1,1	4,6	1500	8000	32		21 22 23 27 28



¹⁾ UL-Zulassung (UL recognized): Datei E120880
Anwendung: bis +60 °C als Messlitze.

SiliStrom

Hochflexible Litzenleitungen mit verstärkter Isolierung. Feinstdrähtige Cu-Litze.

Typische Anwendung

Stromzuführungen und Erdleitung im Maschinen-, Anlagen- und Akkumulatorenbau. Sicherheits-Messleitungen mit hoher Strombelastung.



Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Außendurchmesser	Bemessungsspannung	Prüfspannung	Bemessungsstrom	Prüfzeichen	*Farben
	SIL	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	V AC	A		
61.7611-□*	SILI-S 4,0	4,0	1036 x 0,07	55	3,0	1,2	5,4	1500	8000	42		21 22 23 33
61.7612-□*	SILI-S 6,0	6,0	1548 x 0,07	80	3,8	1,2	6,2	1500	8000	54		21 22 23 33
61.7613-□*	SILI-S 10	10	2556 x 0,07	145	4,8	2,1	9,0	1500	8000	75		21 22 23 33
61.7614-□*	SILI-S 16	16	4116 x 0,07	230	6,1	2,2	10,5	1500	8000	100		21 22 23 33
61.7615-□*	SILI-S 25	25	6384 x 0,07	310	7,0	2,4	11,8	1500	8000	130		21 22 23 33
61.7616-□*	SILI-S 35	35	9324 x 0,07	440	8,5	2,4	13,3	1500	8000	160		33
61.7617-□*	SILI-S 50	50	13024 x 0,07	570	10,5	2,5	14,9	1500	8000	200		33
61.7618-□*	SILI-S 70	70	8967 x 0,10	760	12	2,2	16,4	1500	8000	245	²⁾	33
61.7619-□*	SILI-S 95	95	12103 x 0,10	1080	15	2,0	19	1500	8000	290	²⁾	33



¹⁾ UL-Zulassung (UL recognized); Datei E120880
Anwendung: bis +60 °C als Messlitze.

²⁾ UL-Zulassung auf Anfrage

Hochspannungsleitungen

HK18-H FlexiVolt-HV FlexiPlast-HV

Hochflexible, verstärkt isolierte Litzenleitungen. Feinstdrähtige Cu-Litze, blankweich, kurzschlagverseilt.

- Typ HK18-H: Verzinkt
- FlexiVolt-HV (Typ FLEXI-HV 0,75): Mit zweischichtiger Isolierung (innen natur, außen gefärbt)

- FlexiPlast-HV (Typ PLAST-HV 0,5 SN): Verzinkte Litze, chlorfreie, zweischichtige Isolierung (innen natur, außen gefärbt)

Typische Anwendung

Flexible Hochspannungsverdrahtungen, handgehaltene Prüflösungen bei Hochspannungsprüfungen.



Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Isoliermaterial	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Außendurchmesser	Bemessungsspannung	Prüfspannung	Bemessungsstrom	Prüfzeichen	*Farben
		mm ²		n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	V AC	A		
22.0110-□*	HK18-H	0,82	PVC	65 x 0,127	20	1,2	1,2	3,7	5000	12000	16		21 22
60.7067-□*	FLEXI-HV 0,75	0,75	PVC	196 x 0,07	33	1,25	1,9	5,1	10000	20000	15		22
60.7460-□*	PLAST-HV 0,5 SN	0,50	TPE	129 x 0,07	26	0,80	2,1	5,0	5000 ¹⁾	11000	10		21 22 23

¹⁾ Als handgehaltene Prüflösung

²⁾ UL-Zulassung (UL recognized): AWM 1855
Anwendung: bis +80 °C als Messlitze.

³⁾ UL-Zulassung (UL recognized): Datei E120880
Anwendung: bis +105 °C als spezielle Messlitze.

SiliVolt-HV

Höchstflexible, verstärkt isolierte Litzenleitung. Feindrähtige Cu-Litze, blankweich, kurzschlagverseilt. Silicon-Isolierung halogenfrei und damit umweltfreundlich.

Typische Anwendung

Flexible Hochspannungsverdrahtungen, handgehaltene Prüfleitungen bei Hochspannungsprüfungen.



Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Außendurchmesser	Bemessungsspannung	Prüfspannung	Bemessungsstrom	Prüfzeichen	* Farben
	SIL	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	V AC	A		
61.7630-□*	SILI-HV 0,5	0,50	129 x 0,07	20	0,90	1,65	4,2	2500 ¹⁾ / 5000 ²⁾	11000	10		22
61.7631-□*	SILI-HV 0,75	0,75	196 x 0,07	29	1,25	1,9	5,1	3800 ¹⁾ / 7500 ²⁾	15000	15		21 22
61.7632-□*	SILI-HV 1,0	1,0	259 x 0,07	35	1,4	2,05	5,5	5000 ¹⁾ / 10000 ²⁾	20000	19		21 22
61.7634-□*	SILI-HV 2,5	2,5	651 x 0,07	58	2,4	2,1	6,6	6300 ¹⁾ / 12500 ²⁾	25000	32		21 22
61.7639-□*	SILI-HV 2,5/9	2,5	651 x 0,07	93	2,4	3,3	9,0	30000 ²⁾	60000	32		22
61.7636-□*	SILI-HV 6,0	6,0	1548 x 0,07	120	3,8	2,6	9,0	20000 ²⁾	38000	54		22

¹⁾ Als handgehaltene Prüfleitung

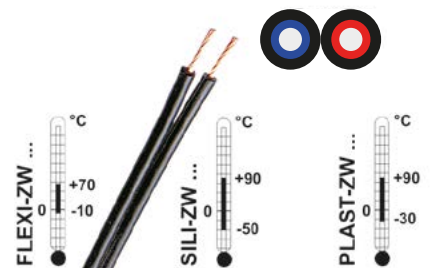
²⁾ Bei Verdrahtungen

Zwillingsleitungen

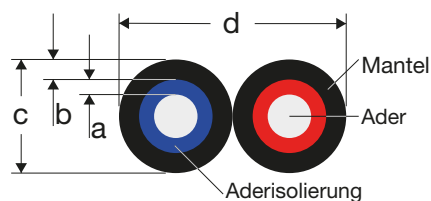
FLEXI-ZW SILI-ZW PLAST-ZW

Zwillingsleitungen mit einzeln isolierten Adern in schwarzer Mantelisolierung. Feinstdrähtige Cu-Litze, blankweich, kurzschlagverseilt. Isolierungen aus PVC, Silicon oder TPE.

Typische Anwendung
Hochflexible, zweipolige Messleitungen.



Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Isoliermaterial	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Äußere Abmessungen	Nennspannung	Prüfspannung	Nennstrom	Prüfzeichen	*Farben
	PVC / SIL / TPE	mm ²		n x Ø mm	kg/km	mm	a + b mm	c x d mm	V	V AC	A		
60.7453-□*	FLEXI-ZW 0,75	2x 0,75	PVC	196 x 0,07	35	1,25	0,45 + 0,6	3,4 x 6,9	1000	8000	12		21
60.7456-□*	FLEXI-ZW 2,0	2x 2,0	PVC	525 x 0,07	62	2,0	0,45 + 0,5	3,9 x 7,9	1000	8000	24		21
61.7729-□*	SILI-ZW 0,25	2x 0,25	SIL	129 x 0,05	11	0,70	0,25 + 0,4	2,0 x 4,1	300	3000	6		21
61.7730-□*	SILI-ZW 0,5	2x 0,5	SIL	129 x 0,07	29	0,90	0,65 + 0,6	3,4 x 6,9	1000	8000	10		21
61.7731-□*	SILI-ZW 0,75	2x 0,75	SIL	196 x 0,07	32	1,25	0,45 + 0,6	3,4 x 6,9	1000	8000	12		21
62.7473-□*	PLAST-ZW 0,75	2x 0,75	TPE	196 x 0,07	32	1,25	0,45 + 0,6	3,4 x 6,9	1000	8000	12		21
62.7476-□*	PLAST-ZW 2,0	2x 2,0	TPE	525 x 0,07	58	2,0	0,45 + 0,5	3,9 x 7,9	1000	8000	24		21



¹⁾ UL-Zulassung (UL recognized): Datei E120880
Anwendung: bis +60 °C als Messlitze.

²⁾ UL-Zulassung (UL recognized): Datei E120880
Anwendung: bis +60 °C als Messlitze.

Potenzialausgleichsleitungen

FLEXI-S/POAG-HK

Hochflexible, verstärkt isolierte Litzenleitung. Grün-gelbe Isolierung mit gewendelten grünen Streifen. Feindrähtige Cu-Litze, blankweich, kurzschlagverseilt.

Typische Anwendung

Potenzialausgleich, z. B. im medizintechnischen Bereich.



Bestell-Nr.	Typ	Nennquerschnitt	Litzenaufbau	Leitungsgewicht	Leiterdurchmesser	Isolierwandstärke	Außendurchmesser	Bemessungsspannung	Prüfspannung	Bemessungsstrom	Prüfzeichen	*Farben
	PVC	mm ²	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	V AC	A		
15.2010-□□20	FLEXI-S/POAG-HK4	4,0	1036 x 0,07	52	3,0	0,90	4,8	600	2500	42		20 ¹⁾
15.2015-□□20	FLEXI-S/POAG-HK6	6,0	1548 x 0,07	80	3,7	1,1	5,9	600	2500	54		20 ¹⁾



TÜV Diese Artikel sind vom TÜV Rheinland LGA Products GmbH zertifiziert

Steckverbinder für den Potenzialausgleich – TÜV-geprüft:

Siehe Hauptkatalog «Medizintechnik»

¹⁾ Gelb mit 3 gewendelten grünen Streifen, je ca. 2 mm breit mit 4-5 Windungen pro Meter.

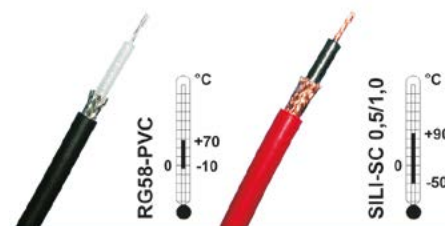
Abgeschirmte Leitungen

RG58-PVC Silischirm

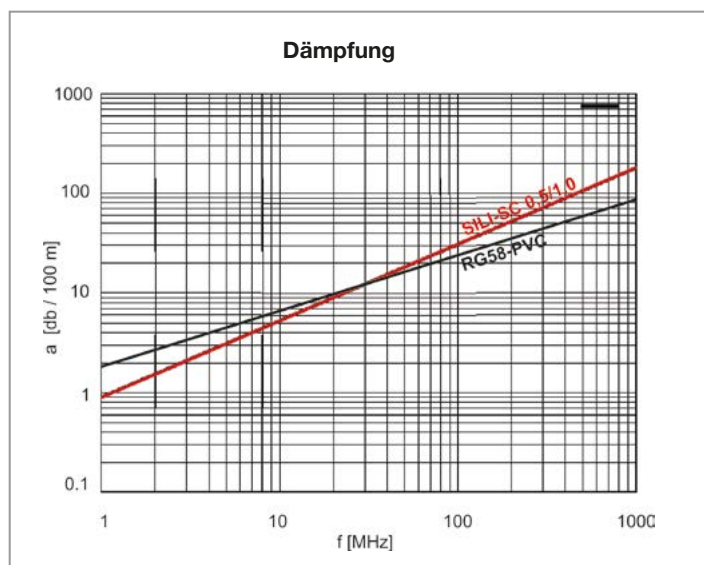
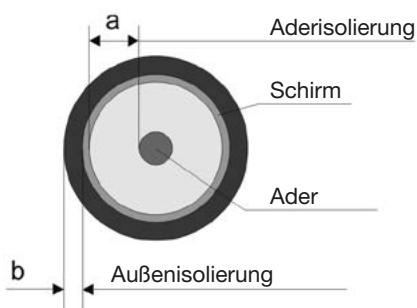
Abgeschirmte, hochflexible Koaxialleitungen mit Isolierungen aus PVC oder Silicon in verschiedenen Farben.

- Typ RG58-PVC: Standard RG58-Leitung. Innenader und Schirmgeflecht aus verzinnem Kupfer. Aderisolation aus PE, Außenisolation aus weichem PVC.

- Silischirm (Typ SILI-SC 0,5/1,0): Höchstflexible Koaxialleitung. Innenader Cu-Litze, Schirm aus Cu-Geflecht. Ader- und Außenisolation aus Silicon mit hoher Temperaturbeständigkeit.



Bestell-Nr.	Typ	Leitungsisolierung	Nennquerschnitt Innenader	Aufbau Innenader	Durchmesser Innenader	Aufbau Schirm	Leitungsgewicht	Isolierwandstärke	Außendurchmesser	Bemessungsspannung	Außen / Schirm	Ader / Schirm	Wellenwiderstand	Prüfzeichen	*Farben
			mm ²	n x Ø mm	mm	n x Ø mm	kg/km	a mm b mm	mm	V	V AC	V AC	Ω		
60.7500-□*	RG58-PVC	PVC	0,50	19 x 0,18	0,90	16 x 5 x 0,127	37	1,0 0,60	5,0	1000	6000	3200	50		21 22 23
61.7580-□*	SILI-SC 0,5/1,0	SIL	0,50	256 x 0,05	0,90	16 x 8 x 0,10	29	1,0 0,75	4,9	1000	6000	3200	~ 45		21 22 28



Technische Informationen

Kleinste zulässige Biegeradien

VDE 0298, Teil 3 trifft Festlegungen über kleinste zulässige Biegeradien von Leitungen. In der folgenden Tabelle sind für fest verlegte und frei bewegliche flexible Leitungen

die kleinsten zulässigen Biegeradien für verschiedene Bemessungsspannungen und Leitungsaußendurchmesser zusammengefasst.

Bemessungsspannung	≤ 600V				> 600V
	Außendurchmesser				
Flexible Leitung	≤ 8 mm	> 8 ... 12 mm	> 12 ... 20 mm	> 20 mm	
Fest verlegt	3 d	3 d	4 d	4 d	6 d
Frei beweglich	3 d	4 d	5 d	5 d	10 d

d = Außendurchmesser der Leitung

Warum verzinnete Kupferlitzen?

Werden blankweiche Cu-Litzen Temperaturen von > 90 °C ausgesetzt, so kann es zu Verfärbungen des Kupfers sowie zur Abnahme der Lötbarkeit dieser Litzen kommen. Außerdem können Reaktionen des Kupfers mit dem Isoliermaterial auftreten, die die

mechanischen Eigenschaften der Leitungen nachteilig beeinflussen.

Um derartige Probleme zu vermeiden, empfehlen wir den Einsatz unserer verzinneten Leitungen, die mit Silicon-Isolierung dauerhaft bis +150 °C einsetzbar sind.

Leiterwiderstand bei 20 °C für Klasse 5-Cu-Leiter

Die folgende Tabelle zeigt den Leiterwiderstand für feindrähtige Kupferleiter mit

blanken Einzeldrähchen bei 20 °C in Abhängigkeit vom Nennquerschnitt nach DIN VDE 0295 (IEC 60228).

Nennquerschnitt	Leiterwiderstand
mm ²	Ω / km
0,50	39,0
0,75	26,0
1,0	19,5
1,50	13,3
2,5	7,98
4,0	4,95
6,0	3,30
10	1,91
16	1,21
25	0,780

Nennquerschnitt	Leiterwiderstand
mm ²	Ω / km
35	0,554
50	0,386
70	0,272
95	0,206
120	0,161
150	0,129
185	0,106
240	0,0801
300	0,0641

UL-Approbatation

Viele unserer Leitungen besitzen eine UL-Approbatation. Das bedeutet, dass diese

Artikel als Messlitzen („Test Probe Wire“) zugelassen sind. UL-approbierte Leitungen besitzen im Katalog das Symbol

Temperaturabhängigkeit der Strombelastbarkeit

VDE 0298, Teil 4 gibt Empfehlungen für die Strombelastbarkeit von Leitungen. Die folgenden Kurven zeigen die Abhängigkeit der Strombelastbarkeit flexibler Leitungen von

der Umgebungstemperatur. 100 % entsprechen jeweils dem im Katalog angegebenen Nennstrom. Eingetragen sind die Kurven für blankweiche Cu-Litzen mit PVC-, TPE- und Silicon-Isolierung sowie für verzinnte Cu-Litzen (TPE-SN und SIL-SN).

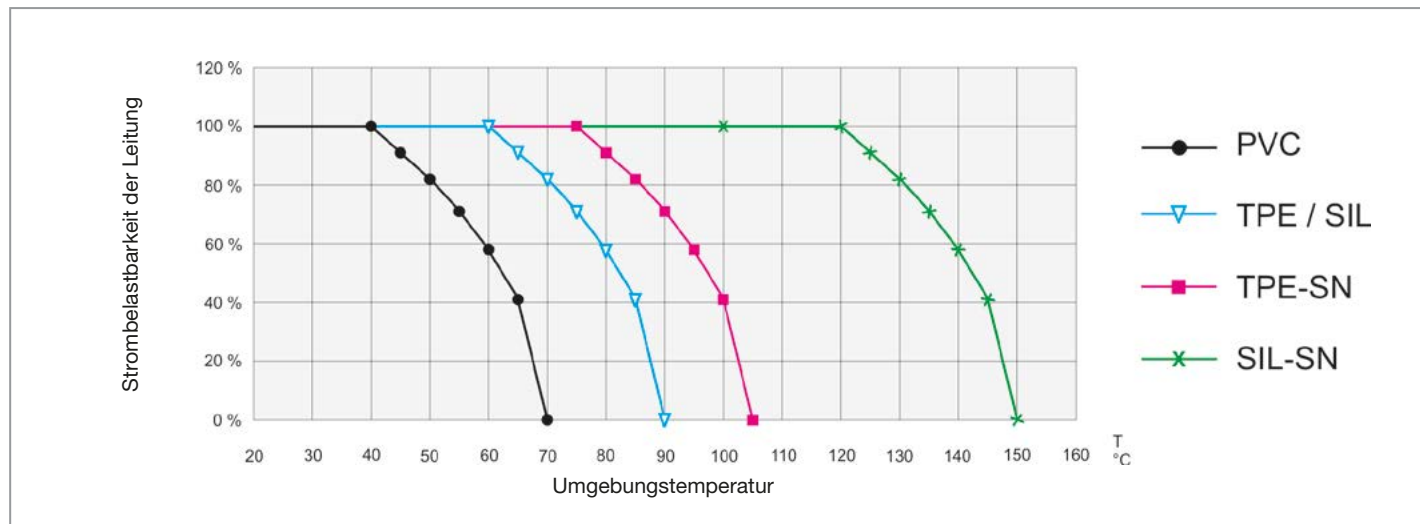
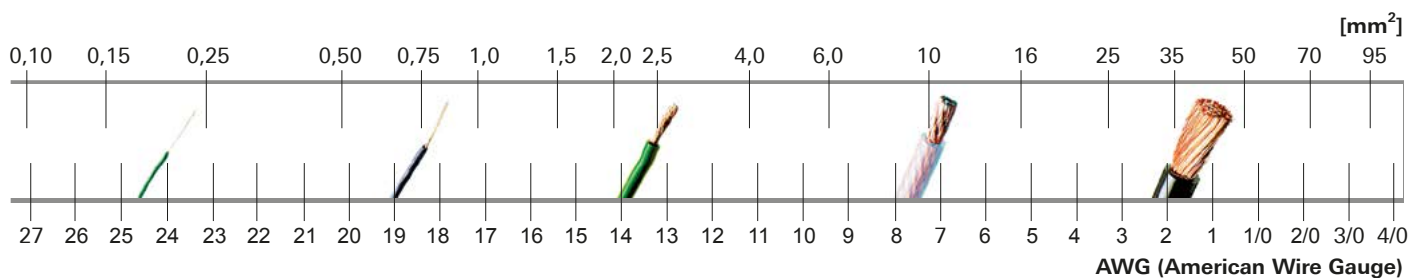


Tabelle mm² / AWG

Den Nennquerschnitt unserer Litzenleitungen geben wir im Katalog in mm² an. Die

folgende Grafik gibt eine Orientierung für die Vergleichbarkeit mit entsprechenden AWG-Werten.¹⁾



¹⁾ Der Grafik liegen Werte für Litzen aus UL 758 "UL Standard for Safety for Appliance Wiring Material" zugrunde.

Technische Änderungen und Katalogangaben

Dem technischen Fortschritt und der Sicherheit dienende technische Änderungen behalten wir uns auch ohne vorherige Absprache mit den Anwendern vor. Alle Katalogangaben sind ohne Gewähr.

Typenverzeichnis

Typ	Seite
FLEXI-1V 0,50	10
FLEXI-1V 0,50/2,7	10
FLEXI-1V 0,75	10
FLEXI-1V 1,0	10
FLEXI-1V 1,5	10
FLEXI-1V 2,0	10
FLEXI-1V 2,5	10
FLEXI-2V 0,25	11
FLEXI-2V 0,50	11
FLEXI-2V 0,50S	11
FLEXI-2V 0,75	11
FLEXI-2V 0,75S	11
FLEXI-2V 1,0	11
FLEXI-2V 1,5	11
FLEXI-2V 2,0	11
FLEXI-2V 2,5	11
FLEXI-2V 4,0	11
FLEXI-2V 6,0	11
FLEXI-2V/HK 0,75-D	11
FLEXI-2V/HK 1,0-D	11
FLEXI-2V/HK 2,5-D	11
FLEXI-E 0,10	9
FLEXI-E 0,15	9
FLEXI-E 0,25	9
FLEXI-E 0,50	9
FLEXI-E 0,75	9
FLEXI-E 1,0	9
FLEXI-E 1,5	9
FLEXI-E 2,5	9
FLEXI-E/HK 0,17	9
FLEXI-E/HK 0,25	9
FLEXI-E/HK 0,50	9
FLEXI-E/HK 1,0	9
FLEXI-HV 0,75	21
FLEXI-S 4,0	12
FLEXI-S 6,0	12
FLEXI-S 10	12
FLEXI-S 16	12
FLEXI-S 25	12
FLEXI-S/POAG-HK4	24
FLEXI-S/POAG-HK6	24
FLEXI-ZW 0,75	23
FLEXI-ZW 2,0	23
HK 0,127	9

Typ	Seite
HK18-H	21
PLAST-1V 0,50 SN	14
PLAST-1V 2,5	14
PLAST-1V 2,5 SN	14
PLAST-2V 0,25	15
PLAST-2V 0,50	15
PLAST-2V 0,75	15
PLAST-2V 1,0	15
PLAST-2V 2,0	15
PLAST-2V 2,5	15
PLAST-E 0,15	14
PLAST-E 0,25	14
PLAST-E 0,50	14
PLAST-E 0,75	14
PLAST-E 1,0	14
PLAST-E 2,5	14
PLAST-HV 0,5 SN	21
PLAST-ZW 0,75	23
PLAST-ZW 2,0	23
RG58-PVC	25
SILI-1V 0,15	18
SILI-1V 0,25	18
SILI-1V 0,50	18
SILI-1V 0,50 SN	18
SILI-1V 0,75	18
SILI-1V 0,75/3,2	18
SILI-1V 0,75 SN	18
SILI-1V 1,0	18
SILI-1V 1,0 SN	18
SILI-1V 1,5	18
SILI-1V 2,0	18
SILI-1V 2,0 SN	18
SILI-1V 2,5	18
SILI-2V 0,50	19
SILI-2V 0,75	19
SILI-2V 1,0	19
SILI-2V 2,0	19
SILI-2V 2,5	19
SILI-E 0,15	17
SILI-E 0,25	17
SILI-E 0,50	17
SILI-E 0,50 SN	17
SILI-E 0,75	17
SILI-E 0,75 SN	17

Typ	Seite
SILI-E 1,0	17
SILI-E 1,0 SN	17
SILI-E 1,5	17
SILI-E 2,5	17
SILI-E 2,5 SN	17
SILI-HV 0,5	22
SILI-HV 0,75	22
SILI-HV 1,0	22
SILI-HV 2,5	22
SILI-HV 2,5/9	22
SILI-HV 6,0	22
SILI-S 4,0	20
SILI-S 6,0	20
SILI-S 10	20
SILI-S 16	20
SILI-S 25	20
SILI-S 35	20
SILI-S 50	20
SILI-S 70	20
SILI-S 95	20
SILI-SC 0,5/1,0	25
SILI-ZW 0,5	23
SILI-ZW 0,25	23
SILI-ZW 0,75	23

Notizen

Notizen



■ Staubli Units ○ Vertretungen / Agenten

Weltweite Präsenz des Staubli-Konzerns

www.staubli.com