

Litzenleitungen



FLEXI-E.
FLEXI-1V..
SILI-E..
SILI-1V..
PLAST-1V..

FLEXI-2V..
PLAST-2V..
SILI-2V..

FLEXI-S..
SILI-S..

Stranded Wires

Auf der folgenden Seite haben wir alle Litzenleitungen zusammengestellt, die wir zur Konfektionierung unserer Messleitungen und Adapterleitungen verwenden. Es handelt sich dabei nur um eine kleine Auswahl unseres umfangreichen Sortiments hoch flexibler Litzenleitungen.

☞ Wenn Sie sich für unser Gesamtprogramm "Litzenleitungen" interessieren, fordern Sie bitte unseren Katalog **Cableline** an!

Fils et Câbles

The following page shows all wires used in the assembly of our test and adapter leads. It represents only a small selection from our vast range of highly flexible stranded wires.

☞ If you are interested in our full range of stranded wires, please ask for a copy of our catalogue **Cableline**!

Nous avons rassemblé dans la page suivante tous les câbles que nous utilisons pour confectionner nos cordons de mesure et nos cordons adaptateurs. Il ne s'agit ici que d'une petite sélection de notre vaste gamme de câbles extra-souples.

☞ Si l'ensemble de notre gamme de câbles vous intéresse, demandez le catalogue **Cableline**!

Aderaufbau

Die Basis für unsere Litzenleitungen sind feinstdrähtige, blankweiße Elektrolytkupferlitzen, die je nach Leitungsquerschnitt aus mehreren Hundert bis zu einigen Tausend Einzeldrähthen bestehen können. Die Einzeldrähthen haben Durchmesser von 50 µm bis 100 µm und sind mit kurzem Schlag verseilt. Das bedeutet viele Windungen pro Längeneinheit und führt in Kombination mit den elastischen Isolierwerkstoffen zu äusserer Flexibilität der fertigen Leitungen.

Wire Design

The basis of our multistrand wires are the very thin strands of soft electrolytic copper wire which consist of from several hundred up to several thousand individual wires, depending on the cable cross section. The individual wires have diameters from 50 µm up to 100 µm. These fine wires are stranded with very short twists. This means a large number of twists per unit of length. In combination with the highly elastic insulating materials this imparts outstanding flexibility to the finished wires.

Composition des conducteurs

Nos câbles sont constitués de conducteurs ultrafins en cuivre électrolytique doux, et sont composés, selon la section du câble, de plusieurs centaines à quelques milliers de brins. Ces brins ont un diamètre de 50 µm à 100 µm. Ils sont torsadés à des pas très courts. Cela signifie qu'ils sont enroulés de nombreuses fois autour de l'axe longitudinal, ce qui, en combinaison avec les matières isolantes élastiques, permet d'obtenir des câbles d'une très grande souplesse.

Silicon-Isolierung (SIL)

Unsere Siliconisierungen sind halogenfrei und damit umweltschonend. Sie zeichnen sich aus durch gute Chemikalien- und Alterungsbeständigkeit, hohe Kerbzähigkeit, Bruchdehnung und sehr hohe Weiterreissfestigkeit. Das auf unseren Extruder-Anlagen verarbeitete Silicon ist dauerhaft temperaturbeständig im Bereich von -50°C bis +150°C, kurzzeitig bis +300°C (Lötcolbenberührung). Ein wichtiges Sicherheitsmerkmal der Silicon-isolierten Leitungen stellt das bei Verbrennung weiterisolerierende Gerüst aus Silizium-Asche dar. Im Brandfalle kann dies den Funktionserhalt elektrischer Installationen in Industriebetrieben etc. bedeuten.

Silicone Insulation (SIL)

Our Silicone insulation is halogen-free and thus environment-friendly. It shows good resistance to chemicals and ageing, high impact resistance, high elongation at break and tear growth resistance. The silicone we use in our extrusion plant withstands continuous temperatures between -50°C and +150°C and for a short time even up to +300°C (contact with soldering iron). An important safety feature in case of fire is the extra insulating framework of silicon ash which preserves the insulating properties of fire damaged insulation and can maintain the function of electrical installations in industrial plants etc.

Isolation en silicone (SIL)

Nos isolations en silicone sont exemptes d'halogènes et sont ainsi respectueuses de l'environnement. Elles se caractérisent par une bonne résistance aux produits chimiques et au vieillissement, une forte résilience, un allongement à la rupture et une résistance à la propagation de la déchirure élevés. Le silicone transformé sur nos extrudeuses résiste de façon permanente à des températures comprises entre -50°C et +150°C et temporairement à des températures pouvant atteindre +300°C (contact avec un fer à souder). Une caractéristique de sécurité importante est constituée par la structure en maille de silicium qui conserve des propriétés isolantes en cas de combustion. Cela peut signifier le maintien en fonctionnement des installations électriques d'une entreprise industrielle en cas d'incendie.

PVC-Isolierung

Das von uns verwendete PVC ist speziell für elektrotechnische Anwendungen eingestellt. Es weist mittlere bis gute Flexibilität sowie gute Alterungsbeständigkeit auf und ist im Temperaturbereich -10°C ... +70°C voll flexibel.

PVC Insulation

The PVC insulation used for our test leads etc. is especially designed for electrotechnical applications. It shows medium to good flexibility and good resistance to ageing and is flexible at temperatures of -10°C ... +70°C.

Isolation en PVC

Le PVC que nous utilisons est spécialement conçu pour des applications électrotechniques. Il se caractérise par une souplesse moyenne à bonne et par une bonne résistance au vieillissement. Il est de plus parfaitement souple à des températures comprises entre -10°C et +70°C.

TPE-Isolierung

Für unsere Messleitungen verwenden wir ein thermoplastisches Elastomer mit sehr guten mechanischen Eigenschaften wie z. B. dem Erhalt der hohen Flexibilität bei Kälte. Die TPE-Isolierung ist halogenfrei und damit umweltschonend. Eine herausragende elektrische Eigenschaft ist der sehr hohe Isolationswiderstand, wodurch sich die TPE-isolierten Leitungen besonders für hochohmige Widerstandsmessungen eignen. Temperaturbereich: -30°C ... +90°C (dauerhaft).


TPE Insulation

For our test leads we use a thermoplastic elastomer with very good mechanical properties including high flexibility that is maintained at low temperatures. The TPE insulation is halogen-free and thus environment-friendly. One outstanding electrical characteristic is the very high insulation resistance, as a result of which TPE-insulated leads are particularly suited for the measurement of high resistances. Temperature range: -30°C ... +90°C (continuous).


Isolation en TPE

Pour nos cordons de mesure, nous utilisons un élastomère thermoplastique offrant d'excellentes caractéristiques mécaniques, en particulier une souplesse, notamment à basses températures. L'isolation TPE est sans halogène. En raison de leur résistance d'isolation élevée, les cordons à isolation TPE sont particulièrement adaptés aux mesures de résistances élevées. Tenue en température de -30°C à +90°C (en permanence).


UL-Approbation

Viele unserer Litzenleitungen besitzen eine UL-Approbation (auf der folgenden Seite mit  gekennzeichnet). Das bedeutet, dass diese Artikel nach AWM-Nr. xy (von Underwriters Laboratories) als Messlitzen in einem bestimmten Temperaturbereich zugelassen sind. Für andere Verwendungszwecke gilt in der Regel ein anderer Temperaturbereich.

UL-Approval

A number of our multistrand wires (marked with ) on the following page are approved for use as Test Probe Leads in a specific temperature range in accordance with AWM No. xy (from Underwriters Laboratories). For other applications, another temperature range usually applies.

Homologation UL

Beaucoup de nos câbles possèdent une homologation UL (indiquée par  dans la page suivante). Cela signifie que ces articles sont approuvés selon AWM-N° xy (par Underwriters Laboratories) en tant que câble pour cordon de mesure dans une plage de températures définie. Pour d'autres applications s'applique en général une tenue en températures différente.

Litzenleitungen

Stranded Wires

Fils et Câbles

 Typ / Type	Bestellnummer Order No. N° de Cde	Nennquerschnitt Nominal cross section Section nominale	Litzenaufbau Strand design Composition de l'âme	Aussendurchmesser Outer diameter Diamètre sur isolant	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	Bemessungsstrom Rated current Intensité assignée	UL**	*Standard-Farben *Standard colours *Couleurs standard
		[mm ²] / ~ AWG	n x Ø [mm]	[mm]	[V]	[A]		
HK 0,127	22.0060.*	0,127 / 26	65 x 0,05	1,0	50	3		21 22 23 24 25 26 28 29
FLEXI-E/HK 0,17	60.7041.*	0,17 / 25	84 x 0,05	1,4	50	4		21 22 23 24 25 29
FLEXI-E/HK 0,25	60.7013.*	0,25 / 23	129 x 0,05	1,4	300	6		21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-E 0,50	60.7004.*	0,50 / 20	129 x 0,07	2,1	500	10		21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-E/HK 0,50	60.7005.*	0,50 / 20	256 x 0,05	2,1	500	10		20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-E 1,0	60.7008.*	1,0 / 17	259 x 0,07	2,7	750	19		20 21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-E/HK 1,0	60.7009.*	1,0 / 17	511 x 0,05	2,7	750	19		20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-E 1,5	60.7010.*	1,5 / 15	392 x 0,07	3,0	750	24		20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-E 2,5	60.7012.*	2,5 / 13	651 x 0,07	3,6	750	32		20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-1V 2,5	60.7125.*	2,5 / 13	651 x 0,07	3,9	1 500	32	UL	20 21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V 0,50	60.7027.*	0,50 / 20	129 x 0,07	2,3	1 500	10	UL	21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V 0,50S	60.7121.*	0,50 / 20	129 x 0,07	2,7	1 500	10	UL	21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V 0,75	60.7028.*	0,75 / 18	196 x 0,07	3,5	1 500	15	UL	21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V/HK 0,75-D	60.7941.*	0,75 / 18	196 x 0,07	3,9	1 500	15	UL	20 21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V 1,0	60.7030.*	1,0 / 17	259 x 0,07	3,9	1 500	19	UL	20 21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V/HK 1,0-D	60.7036.*	1,0 / 17	511 x 0,05	3,9	1 500	19	UL	20 21 22 23 24 25 26 27 29
FLEXI-2V/HK 2,5-D	60.7033.*	2,5 / 13	651 x 0,07	3,9	1 500	32	UL	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
FLEXI-S 6,0	60.7015.*	6,0 / 9	1548 x 0,07	5,9	1 500	54	UL***	20 21 22 23 33
FLEXI-S 10	60.7017.*	10 / 7	2556 x 0,07	7,0	1 500	73	UL***	21 22 23 33
FLEXI-S 16	60.7018.*	16 / 5	4116 x 0,07	8,5	1 500	98	UL***	20 21 22 23 33
FLEXI-S 25	60.7020.*	25 / 3	6384 x 0,07	9,8	1 500	129	UL***	20 21 22 23 33

**AWM 10292: UL-approbiert als Messlitze bis +60°C / UL-approved as Test Probe Lead up to +60°C / Approuvé UL en tant que câble pour cordon de mesure jusqu'à 60°C
 ***Gilt nicht für transparente Isolation! / Not applicable for transparent insulation! / Ne s'applique pas à l'isolation transparente!

 Typ / Type	Bestellnummer Order No. N° de Cde	Nennquerschnitt Nominal cross section Section nominale	Litzenaufbau Strand design Composition de l'âme	Aussendurchmesser Outer diameter Diamètre sur isolant	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	Bemessungsstrom Rated current Intensité assignée	UL****	*Standard-Farben *Standard colours *Couleurs standard
		[mm ²] / ~ AWG	n x Ø [mm]	[mm]	[V]	[A]		
SILI-E 0,50	61.7552.*	0,50 / 20	129 x 0,07	2,3	300	10	UL	21 22 23 24 25 26 27 29
SILI-E 1,0	61.7554.*	1,0 / 17	259 x 0,07	3,0	600	19	UL	20 21 22 23 24 25 26 27 29
SILI-E 2,5	61.7556.*	2,5 / 13	651 x 0,07	3,9	600	32	UL	20 21 22 23 24 25 26 27 29
SILI-1V 0,50	61.7605.*	0,50 / 20	256 x 0,05	2,7	1 500	12	UL	21 22 23 24 25 26 27 29
SILI-1V 0,75	61.7606.*	0,75 / 18	385 x 0,05	3,5	1 500	15	UL	20 21 22 23 24 25 26 27 29
SILI-1V 1,0	61.7607.*	1,0 / 17	511 x 0,05	3,9	1 500	19	UL	20 21 22 23 24 25 26 27 29
SILI-2V 1,0	61.7664.*	1,0 / 17	511 x 0,05	3,9	1 500	19	UL	21 22 23 24 25 26 27
SILI-S 6,0	61.7612.*	6,0 / 9	1548 x 0,07	6,2	1 500	54	UL	21 22 23 33
SILI-S 10	61.7613.*	10 / 7	2556 x 0,07	9,0	1 500	75	UL	21 22 23 33
SILI-S 16	61.7614.*	16 / 5	4116 x 0,07	10,5	1 500	100	UL	21 22 23 33
SILI-S 25	61.7615.*	25 / 3	6384 x 0,07	11,8	1 500	130	UL	21 22 23 33

****AWM 3525: UL-approbiert als Messlitze bis +60°C / UL-approved as Test Probe Lead up to +60°C / Approuvé UL en tant que câble pour cordon de mesure jusqu'à 60°C

 Typ / Type	Bestellnummer Order No. N° de Cde	Nennquerschnitt Nominal cross section Section nominale	Litzenaufbau Strand design Composition de l'âme	Aussendurchmesser Outer diameter Diamètre sur isolant	Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	Bemessungsstrom Rated current Intensité assignée	UL	*Standard-Farben *Standard colours *Couleurs standard
		[mm ²] / ~ AWG	n x Ø [mm]	[mm]	[V]	[A]		
PLAST-1V 2,5	60.7230.*	2,5 / 13	651 x 0,07	3,9	1 000	32		20 21 22 23 24 25 26 27 29
PLAST-2V 1,0	60.7255.*	1,0 / 17	259 x 0,07	3,9	1 000	19		20 21 22 23 24 25 26 27 29