



## XLPE, XLPE/MICA, Silikon und Kapton® isolierte Thermoleitungen Ein- und mehrpaarige Ausführungen

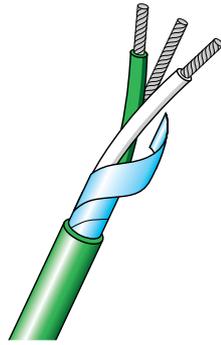


**Auswahl XLPE (auch eigensicher), XLPE/MICA, Silikon und Kapton® isolierter Thermoleitungen, 2-adrige und mehrpaarige Ausführungen kurzfristig ab Lager lieferbar.**

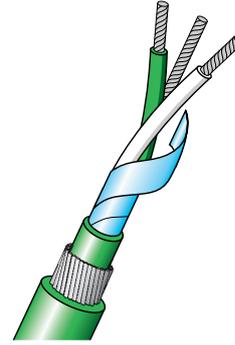
# 2-adrige Thermoleitung - XLPE isoliert, rauchgasarm

XLPE isoliert, verseilt, mit Abschirmung, LSOH / LSZH (halogenfrei) -30°C bis +70°C

- Diese Leitungen haben Einzelleiter mit einer Isolierhülle aus vernetztem Polyethylen (XLPE) und einen raucharmen halogenfreien Außenmantel (LSOH / LSZH)
- Ideal für Einsatzbereiche, in denen Brandgefahr besteht und die Emission von Rauch und Gasen zu Sach- oder Personenschäden führen können.
- Der Anteil bei der Verbrennung entstehender sauren Gase beträgt unter 0,5% gemäß IEC 60754.1: 1996



**XLPE-isoliert, verdreht mit Abschirmung, LSOH (LSZH) Außenmantel**  
Litzenpaar mit XLPE isolierten Adern. Paar verseilt, abgeschirmt mit Mylar®-Aluminiumband und Ableitdraht. LSOH (LSZH) Außenmantel.



**XLPE isoliert, verseilt mit Abschirmung und Bewehrung, LSOH (LSZH) Außenmantel**  
Litzenpaar mit XLPE isolierten Adern. Paar verseilt, abgeschirmt mit Mylar®-Aluminiumband und Ableitdraht. LSOH (LSZH) Innenmantel mit Stahldrahtbewehrung und LSOH (LSZH) Außenmantel.

Bezeichnung		G29	G31	G94	G95	
<b>LEITER</b>	Leiteraufbau	Litze		Litze		
	Einzeldrähte pro Ader / Einzeldraht-Ø (mm)	16/0,2	23/0,2	16/0,2	23/0,2	
	Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	0,5	0,75	0,5	0,75	
	Gesamt AWG (S = Litze)	20S	18S	20S	18S	
Isolierhülle		XLPE		XLPE		
<b>ADERPAARE</b>	Anzahl der Paare	1		1		
	Verseilt oder Parallel	Verseilt		Verseilt		
	Einzelabschirmung*	Ja		Ja		
<b>LEITUNG</b>	Isolierhülle	LSOH/LSZH		LSOH/LSZH		
	Temperaturbereich °C	dauerhaft	-30 bis +70		-30 bis +70	
		kurzzeitig	+90		+90	
	Farbkennzeichnung	Ja		Ja		
	Abriebfestigkeit	Gut		Gut		
	Beständigkeit gegen Feuchtigkeit	Sehr Gut		Sehr Gut		
	Durchschnittliches Gewicht kg/100m (ohne Kabeltrommel)	4	5	19	22	
	Durchmesser unter Bewehrung (mm)	—		5,5	6,0	
	Durchmesser über Bewehrung (mm)	—		7,5	8,0	
Gesamtdurchmesser† (mm)	6,0	6,5	10,5	11,0		
<b>Bemerkungen</b>		Frei von Halogenen. Runder Querschnitt. Schutz vor elektromagnetischen und elektrostatische Störungen.		Frei von Halogenen. Runder Querschnitt. Schutz vor elektromagnetischen und elektrostatische Störungen. Bewehrung für hohe mechanische Festigkeit.		

\* Mylar® beschichtetes Aluminiumband in Kontakt mit einem verzinneten 7x0,3 mm Kupfer-Beidraht zur Erdung.

† Bei den Angaben handelt es sich um Durchschnittswerte. Sollte diese Abmessung für Ihren Anwendungsfall kritisch sein, fordern Sie bitte eine individuelle Überprüfung an.

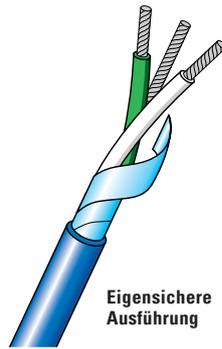
Die Leitungen können bei Bedarf in abweichenden Farbcodierungen gefertigt werden, solche individuellen Ausführungen unterliegen in der Regel einer Mindestbestellmenge. Wenn Sie spezielle Anforderungen bezüglich der Kabellängen haben, teilen Sie uns dies bitte mit, damit wir ein passendes Angebot unterbreiten können, das Ihren Anforderungen entspricht.

Farbkennzeichnung (andere Farbcodierungen auf Anfrage)		Bestellcode - Typisches Beispiel		
		Bezeichnung	Thermopaar und Leitungstyp	Farbkennzeichnung
IEC 60584-3		<b>G29</b>	<b>-</b>	<b>KX - IEC</b>
ANSI MC96.1		Die Thermo-/Ausgleichsleitungen sind in den Typen KX, KCB, JX, TX, NX, EX, RCA und SCA verfügbar, weniger verbreitete Typen sind auf Anfrage erhältlich.	Leitungen mit Farbcodierung nach IEC 60584-3 sind in der Regel ab Lager lieferbar.	

# 2-adrige Thermoleitung - XLPE isoliert, rauchgasarm

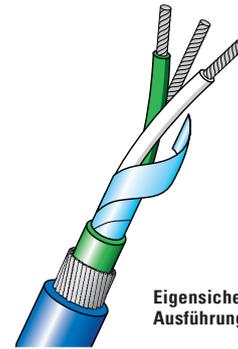
XLPE isoliert, verseilt, mit Abschirmung, LSOH / LSZH (halogenfrei) -30°C bis +70°C

- Diese Leitungen haben Einzelleiter mit einer Isolierhülle aus vernetztem Polyethylen (XLPE) und einen raucharmen halogenfreien Außenmantel (LSOH / LSZH)
- Ideal für Einsatzbereiche, in denen Brandgefahr besteht und die Emission von Rauch und Gasen zu Sach- oder Personenschäden führen können.
- Der Anteil bei der Verbrennung entstehender sauren Gase beträgt unter 0,5% gemäß IEC 60754.1: 1996



Eigensichere Ausführung

**XLPE-isoliert, verdreht mit Abschirmung, LSOH (LSZH) Außenmantel**  
Litzenpaar mit XLPE isolierten Adern. Paar verdreht, abgeschirmt mit Mylar®-Aluminiumband und Ableitdraht. Blauer LSOH (LSZH) Außenmantel.



Eigensichere Ausführung

**XLPE isoliert, verdreht mit Abschirmung und Bewehrung, LSOH (LSZH) Außenmantel**  
Litzenpaar mit XLPE isolierten Adern. Paar verdreht, abgeschirmt mit Mylar®-Aluminiumband und Ableitdraht. LSOH (LSZH) Innenmantel mit Stahldrahtbewehrung und blauer LSOH (LSZH) Außenmantel.

Bezeichnung		GS29	GS31	GS94	GS95	
<b>LEITER</b>	Leiteraufbau	Litze		Litze		
	Einzeldrähte pro Ader / Einzeldraht-Ø (mm)	16/0,2	23/0,2	16/0,2	23/0,2	
	Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	0,5	0,75	0,5	0,75	
	Gesamt AWG (S = Litze)	20S	18S	20S	18S	
Isolierhülle		XLPE		XLPE		
<b>ADERPAARE</b>	Anzahl der Paare	1		1		
	Verseilt oder Parallel	Verseilt		Verseilt		
	Einzelabschirmung*	Ja		Ja		
<b>LEITUNG</b>	Isolierhülle	LSOH/LSZH		LSOH/LSZH		
	Temperaturbereich °C	dauerhaft	-30 bis +70		-30 bis +70	
		kurzzeitig	+90		+90	
	Farbkennzeichnung	Ja		Ja		
	Abriebfestigkeit	Gut		Gut		
	Beständigkeit gegen Feuchtigkeit	Sehr Gut		Sehr Gut		
	Durchschnittliches Gewicht kg/100m (ohne Kabeltrommel)	4	4	19	22	
	Durchmesser unter Bewehrung (mm)	—		5,5	6,0	
	Durchmesser über Bewehrung (mm)	—		7,5	8,0	
Gesamtdurchmesser† (mm)	6,0	6,5	10,5	11,0		
<b>Bemerkungen</b>		Frei von Halogenen. Runder Querschnitt. Schutz vor elektromagnetischen und elektrostatische Störungen.		Frei von Halogenen. Runder Querschnitt. Schutz vor elektromagnetischen und elektrostatische Störungen. Bewehrung für hohe mechanische Festigkeit.		

\* Mylar® beschichtetes Aluminiumband in Kontakt mit einem verzinneten 7x0,3 mm Kupfer-Beidraht zur Erdung.

† Bei den Angaben handelt es sich um Durchschnittswerte. Sollte diese Abmessung für Ihren Anwendungsfall kritisch sein, fordern Sie bitte eine individuelle Überprüfung an.

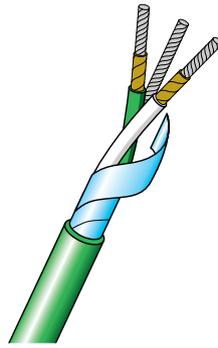
Die Leitungen können bei Bedarf in abweichenden Farbcodierungen gefertigt werden, solche individuellen Ausführungen unterliegen in der Regel einer Mindestbestellmenge. Wenn Sie spezielle Anforderungen bezüglich der Kabellängen haben, teilen Sie uns dies bitte mit, damit wir ein passendes Angebot unterbreiten können, das Ihren Anforderungen entspricht.

Farbkennzeichnung (andere Farbcodierungen auf Anfrage)		Bestellcode - Typisches Beispiel		
		Bezeichnung	Thermopaar und Leitungstyp	Farbkennzeichnung
IEC 60584-3		<b>GS29</b>	<b>-</b>	<b>KX</b>
ANSI MC96.1		Die Thermo-/Ausgleichsleitungen sind in den Typen KX, KCB, JX, TX, NX, EX, RCA und SCA verfügbar, weniger verbreitete Typen sind auf Anfrage erhältlich.		
		Leitungen mit Farbcodierung nach IEC 60584-3 sind in der Regel ab Lager lieferbar.		

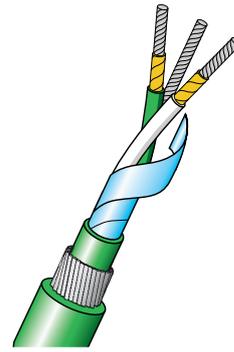
# 2-adrige Thermoleitung – schwer entflammbar MICA Glas/XLPE

MICA Band umwickelt, XLPE isoliert, verseilt, mit Abschirmung, LSOH / LSZH (halogenfrei) -30°C bis +70°C

- Unverzichtbar in Bereichen, in denen es von strategischer Bedeutung ist, sicherzustellen, dass die Leitung während einer größeren Brandkatastrophe weiterhin funktioniert. Unter den meisten Bedingungen mindestens drei Stunden lang gegen Temperaturen von 750°C beständig.
- Das Kabel enthält ein hochtemperaturbeständiges MICA Band mit einer Isolierhülle aus vernetztem Polyethylen (XLPE) und einen raucharmen halogenfreien Außenmantel (LSOH / LSZH).
- Die Mantelmaterialien sind halogenfrei.



**MICA Band umwickelt, XLPE-Isolierung, verseilt mit Abschirmung, LSOH (LSZH)-Außenmantel**  
Litzenleiter mit Isolierhülle aus Mikaband und vernetztem Polyethylen, Adern verseilt, Abschirmung aus Mylar® kaschierter Aluminiumfolie mit verzintem Kupfer-Beidraht, Außenmantel aus einer schwer entflammaren Polymermischung (LSF)



**MICA Band umwickelt, XLPE-isoliert, verseilt mit Abschirmung und Bewehrung, LSOH (LSZH) Außenmantel**  
Litzenpaar, mit MICA Band umwickelte XLPE isolierte Adern. Paar verseilt, abgeschirmt mit Mylar®-Aluminiumband und Ableitdraht. LSOH (LSZH) Innenmantel mit Stahldrahtbewehrung und LSOH (LSZH) Außenmantel.

Bezeichnung		G98	G97	G99	G96	
LEITER	Leiteraufbau	Litze		Litze		
	Einzeldrähte pro Ader / Einzeldraht-Ø (mm)	16/0,2	23/0,2	16/0,2	23/0,2	
	Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	0,5	0,75	0,5	0,75	
	Gesamt AWG (S = Litze)	20S	18S	20S	18S	
Isolierhülle		Mika und XLPE		Mika und XLPE		
ADERPAARE	Anzahl der Paare	1		1		
	Verseilt oder Parallel	Verseilt		Verseilt		
	Einzelabschirmung*	Ja		Ja		
LEITUNG	Isolierhülle	LSOH/LSZH		LSOH/LSZH		
	Temperaturbereich °C	dauerhaft	-30 bis +70		-30 bis +70	
		kurzzeitig	+750		+750	
	Farbkennzeichnung	Ja		Ja		
	Abriebfestigkeit	Gut		Gut		
	Beständigkeit gegen Feuchtigkeit	Sehr Gut		Sehr Gut		
	Durchschnittliches Gewicht kg/100m (ohne Kabeltrommel)	5	6,7	16,6	23	
	Durchmesser unter Bewehrung (mm)	—		7,0	8,6	
	Durchmesser über Bewehrung (mm)	—		9,0	10,4	
Gesamtdurchmesser† (mm)	7,0	8,4	12,0	13,6		
Bemerkungen		Frei von Halogenen. Runder Querschnitt. Schutz vor elektromagnetischen und elektrostatische Störungen.		Frei von Halogenen. Runder Querschnitt. Schutz vor elektromagnetischen und elektrostatische Störungen. Bewehrung für hohe mechanische Festigkeit.		

\* Mylar® beschichtetes Aluminiumband in Kontakt mit einem verzintem 7x0,3 mm Kupfer-Beidraht zur Erdung.

† Bei den Angaben handelt es sich um Durchschnittswerte. Sollte diese Abmessung für Ihren Anwendungsfall kritisch sein, fordern Sie bitte eine individuelle Überprüfung an.

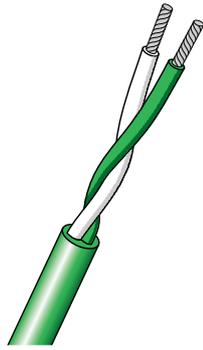
Die Leitungen können bei Bedarf in abweichenden Farbcodierungen gefertigt werden, solche individuellen Ausführungen unterliegen in der Regel einer Mindestbestellmenge. Wenn Sie spezielle Anforderungen bezüglich der Kabellängen haben, teilen Sie uns dies bitte mit, damit wir ein passendes Angebot unterbreiten können, das Ihren Anforderungen entspricht.

Farbkennzeichnung (andere Farbcodierungen auf Anfrage)	Bestellcode - Typisches Beispiel		
	Bezeichnung	Thermopaar und Leitungstyp	Farbkennzeichnung
<b>IEC 60584-3</b> 	<b>G98</b>	<b>- KX</b>	<b>- IEC</b>
<b>ANSI MC96.1</b> 	Die Thermo-/Ausgleichsleitungen sind in den Typen KX, KCB, JX, TX, NX, EX, RCA und SCA verfügbar, weniger verbreitete Typen sind auf Anfrage erhältlich. Leitungen mit Farbcodierung nach IEC 60584-3 sind in der Regel ab Lager lieferbar.		

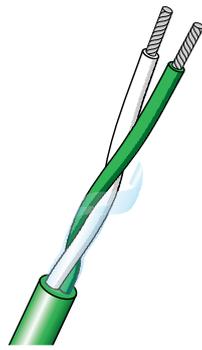
# 2-adrige Thermoleitung – Silikon isoliert

## 2-adrige Thermoleitung – Silikon isoliert -40°C bis +200°C

- Ausgezeichnetes Brandverhalten zur verlangsamen Ausbreitung von Bränden durch den Einsatz von flammwidrigem Silikon.
- Silikon eignet sich ideal für Anwendungen mit kurzzeitigen Temperaturschwankungen, da Silikon nicht wie konventionelle Kunststoffe versprödet.



**Flammwidriges Silikon, verseilt**  
Litzenleiter, Adern PFA isoliert und verseilt, Außenmantel aus Silikon.



**Flammwidriges Silikon, verseilt**  
Litzenleiter mit Silikon-Isolierhülle, Adern verseilt und mit Mylar®-Band umwickelt, Außenmantel aus Silikon.

Bezeichnung		SR30	SR31	SR73	SR77	SR80	
<b>LEITER</b>	Leiteraufbau	Litze		Litze			
	Einzeldrähte pro Ader / Einzeldraht-Ø (mm)	7/0,2	7/0,2	7/0,3	19/0,3	16/0,2	
	Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	0,22	0,22	0,49	1,34	0,5	
	Gesamt AWG (S = Litze)	24S	24S	21S	16S	20S	
	Isolierhülle	PFA	Silikon	Silikon			
<b>ADERPAARE</b>	Anzahl der Paare	1		1			
	Verseilt oder Parallel	Verseilt		Verseilt			
	Einzelabschirmung	Nein		Nein			
<b>LEITUNG</b>	Isolierhülle	Silikon		Silikon			
	Temperaturbereich °C	dauerhaft	-40 bis +200		-40 bis +200		
		kurzzeitig	-50 bis +250		-50 bis +250		
	Farbkennzeichnung	Ja		Ja			
	Abriebfestigkeit	Gut		Gut			
	Beständigkeit gegen Feuchtigkeit	Sehr Gut		Sehr Gut			
	Durchschnittliches Gewicht kg/100m (ohne Kabeltrommel)	1	4	4	8	4,5	
	Durchmesser unter Bewehrung (mm)	—		—			
	Durchmesser über Bewehrung (mm)	—		—			
Gesamtdurchmesser† (mm)	3,0	4,5	7,0	8,5	6		
<b>Bemerkungen</b>	Flammhemmend und selbstverlöschend, runde Querschnittsfläche.		Flammhemmend und selbstverlöschend, runde Querschnittsfläche.				

† Bei den Angaben handelt es sich um Durchschnittswerte. Sollte diese Abmessung für Ihren Anwendungsfall kritisch sein, fordern Sie bitte eine individuelle Überprüfung an.

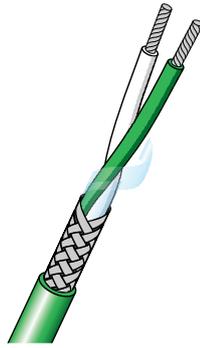
Die Leitungen können bei Bedarf in abweichenden Farbcodierungen gefertigt werden, solche individuellen Ausführungen unterliegen in der Regel einer Mindestbestellmenge. Wenn Sie spezielle Anforderungen bezüglich der Kabellängen haben, teilen Sie uns dies bitte mit, damit wir ein passendes Angebot unterbreiten können, das Ihren Anforderungen entspricht.

Farbkennzeichnung (andere Farbcodierungen auf Anfrage)		Bestellcode - Typisches Beispiel		
<b>ANSI MC96.1</b>		Bezeichnung	Thermopaar und Leitungstyp	Farbkennzeichnung
		<b>SR80</b>	<b>- KX</b>	<b>- IEC</b>
<b>IEC 60584-3</b>		Die Thermo-/Ausgleichsleitungen sind in den Typen KX, KCB, JX, TX, NX, EX, RCA und SCA verfügbar, weniger verbreitete Typen sind auf Anfrage erhältlich.		
		Leitungen mit Farbcodierung nach IEC 60584-3 sind in der Regel ab Lager lieferbar.		

# 2-adrige Thermoleitung – Silikon isoliert

Flammwidriges Silikon, verseilt mit verzinnem Kupferdrahtgeflecht **-40°C bis +200°C**

- Ausgezeichnetes Brandverhalten zur verlangsamen Ausbreitung von Bränden durch den Einsatz von flammwidrigem Silikon.
- Silikon eignet sich ideal für Anwendungen mit kurzzeitigen Temperaturschwankungen, da Silikon nicht wie konventionelle Kunststoffe versprödet.



**Flammwidriges Silikon, verseilt mit vernickeltem Kupferdrahtgeflecht**  
Litzenleiter mit Silikon-Isolierhülle, Adern verseilt und mit Mylar®-Band umwickelt, Geflecht aus vernickeltem Kupferdraht, Außenmantel aus Silikon.

Bezeichnung		SR35	SR74	SR76	SR78	SR79	
<b>LEITER</b>	Leiteraufbau	Litze					
	Einzeldrähte pro Ader / Einzeldraht-Ø (mm)	7/0,2	7/0,3	16/0,2	19/0,3	48/0,2	
	Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	0,22	0,49	0,5	1,34	1,5	
	Gesamt AWG (S = Litze)	24S	21S	20S	16S	15S	
	Isolierhülle	Silikon					
<b>ADERPAARE</b>	Anzahl der Paare	1					
	Verseilt oder Parallel	Verseilt					
	Einzelabschirmung*	Ja					
<b>LEITUNG</b>	Isolierhülle	Silikon					
	Temperaturbereich °C	dauerhaft	-40 bis +200				
		kurzzeitig	-50 bis +250				
	Farbkennzeichnung	Ja					
	Abriebfestigkeit	Gut					
	Beständigkeit gegen Feuchtigkeit	Sehr Gut					
	Durchschnittliches Gewicht kg/100m (ohne Kabeltrommel)	3	6,3	10	10	11	
	Durchmesser unter Bewehrung (mm)	—					
	Durchmesser über Bewehrung (mm)	—					
Gesamtdurchmesser† (mm)	4,5	6,5	6,5	8	8		
<b>Bemerkungen</b>	Flammhemmend und selbstverlöschend, runde Querschnittsfläche, abgeschirmt gegenüber elektromagnetischen und elektrostatischen Störeinflüssen.						

\* Bei Leitungen mit einem Metallgeflecht kann das Geflecht als Abschirmung verwendet werden.

† Bei den Angaben handelt es sich um Durchschnittswerte. Sollte diese Abmessung für Ihren Anwendungsfall kritisch sein, fordern Sie bitte eine individuelle Überprüfung an.

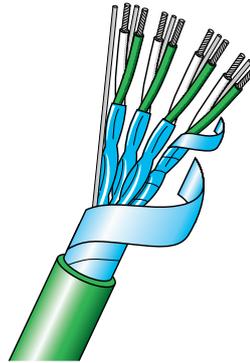
Die Leitungen können bei Bedarf in abweichenden Farbcodierungen gefertigt werden, solche individuellen Ausführungen unterliegen in der Regel einer Mindestbestellmenge. Wenn Sie spezielle Anforderungen bezüglich der Kabellängen haben, teilen Sie uns dies bitte mit, damit wir ein passendes Angebot unterbreiten können, das Ihren Anforderungen entspricht.

Farbkennzeichnung (andere Farbcodierungen auf Anfrage)		Bestellcode - Typisches Beispiel		
<b>IEC 60584-3</b>		Bezeichnung	Thermopaar und Leitungstyp	Farbkennzeichnung
		<b>SR74</b>	<b>- KX</b>	<b>- IEC</b>
<b>ANSI MC96.1</b>		Die Thermo-/Ausgleichsleitungen sind in den Typen KX, KCB, JX, TX, NX, EX, RCA und SCA verfügbar, weniger verbreitete Typen sind auf Anfrage erhältlich.		
		Leitungen mit Farbcodierung nach IEC 60584-3 sind in der Regel ab Lager lieferbar.		

# Mehrpaarige Thermoleitung – Silikon isoliert

## Mehrpaarige Leitungen mit flammwidriger Silikon-Isolierung -40°C bis +200°C

- Vereinfacht die Übertragung der Signale von mehreren Thermoelementen über größere Entfernungen.
- Litzenleiter 0,5 mm<sup>2</sup>, Einzel- und Gesamtabschirmung der Aderpaare, Isolierung der Einzeladern, Füllstoff und Außenmantel aus flammwidrigem Silikon
- Silikon eignet sich ideal für Anwendungen mit kurzzeitigen Temperaturschwankungen, da Silikon nicht wie konventionelle Kunststoffe versprödet.



### Mehrpaarige flammwidrige Silikon-Leitung

Mehrpaarige Leitungen, Litzenleiter 0,5mm<sup>2</sup>, Aderisolation aus Silikon mit erhöhter Flammwidrigkeit, Paare verseilt und nummeriert, Einzelabschirmung der Aderpaare aus Mylar® kaschierter Aluminiumfolie mit Beidraht, Gesamtabschirmung aus Mylar® kaschierter Aluminiumfolie mit Beidraht, Außenmantel aus flammwidrigem Silikon.

Bezeichnung		SM3502	SM3504	SM3506
LEITER	Leiteraufbau	Litze		
	Einzeldrähte pro Ader / Einzeldraht-Ø (mm)	16/0,2	16/0,2	16/0,2
	Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	0,5	0,5	0,5
	Gesamt AWG (S = Litze)	20S	20S	20S
	Isolierhülle	Silikon		
ADERPAARE	Anzahl der Paare	2	4	6
	Verseilt oder Parallel	Verseilt		
	Einzelabschirmung*	Ja – Einzelabschirmung der Aderpaare		
LEITUNG	Isolierhülle	Silikon		
	Temperaturbereich °C	dauerhaft	-40 bis +200	
		kurzzeitig	-50 bis +250	
	Farbkennzeichnung	Ja		
	Einzelabschirmung*	Ja – Kollektive Gesamtabschirmung		
	Abriebfestigkeit	Gut		
	Beständigkeit gegen Feuchtigkeit	Sehr Gut		
	Durchschnittliches Gewicht kg/100m (ohne Kabeltrommel)	9	13	20
	Durchmesser unter Bewehrung (mm)	—		
	Durchmesser über Bewehrung (mm)	—		
Gesamtdurchmesser† (mm)	9,8	10,8	13	
Bemerkungen		Flammwidrige Silikon Isolierung, einzeln und gemeinsam abgeschirmt gegenüber elektromagnetischen und elektrostatistischen Störeinflüssen.		

\* Mylar® beschichtetes Aluminiumband in Kontakt mit einem verzinnten Kupfer-Beidraht zur Erdung.

† Bei den Angaben handelt es sich um Durchschnittswerte. Sollte diese Abmessung für Ihren Anwendungsfall kritisch sein, fordern Sie bitte eine individuelle Überprüfung an.

Die Leitungen können bei Bedarf in abweichenden Farbcodierungen gefertigt werden, solche individuellen Ausführungen unterliegen in der Regel einer Mindestbestellmenge. Wenn Sie spezielle Anforderungen bezüglich der Kabellängen haben, teilen Sie uns dies bitte mit, damit wir ein passendes Angebot unterbreiten können, das Ihren Anforderungen entspricht.

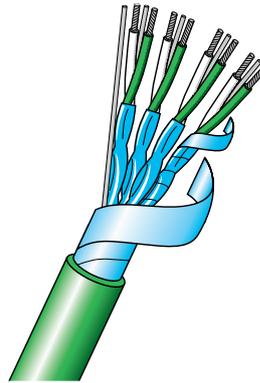
Farbkennzeichnung (andere Farbcodierungen auf Anfrage)		Bestellcode - Typisches Beispiel		
ANSI MC96.1		Bezeichnung	Thermopaar und Leitungstyp	Farbkennzeichnung
		SM3506	- KX	- IEC
IEC 60584-3		Die Thermo-/Ausgleichsleitungen sind in den Typen KX, KCB, JX, TX, NX, EX, RCA und SCA verfügbar, weniger verbreitete Typen sind auf Anfrage erhältlich.		
		Leitungen mit Farbcodierung nach IEC 60584-3 sind in der Regel ab Lager lieferbar.		

# Mehrpaarige Thermoleitung – XLPE, rauchgasarm

## 0,5mm<sup>2</sup> Mehrpaarige XLPE-Leitung -30°C bis +70°C

Die verwendeten Mantelmaterialien erfüllen folgende Anforderungen:

- Halogenfrei
- Der Anteil bei der Verbrennung entstehender sauren Gase beträgt unter 0,5% gemäß BS6425 Pt 1 und IEC 60754 Pt 1
- Der Sauerstoffindex des Außenmantels liegt in der Regel nicht unter 30 % gemäß ISO 4589, was eine gute Feuerbeständigkeit bedeutet



### Mehrpaarig ohne Bewehrung, XLPE-isoliert, LSOH (LSZH) Außenmantel

Mehrpaarige Litzenleiter 0,5mm<sup>2</sup>, Adern XLPE-isoliert, Paare verseilt, nummeriert und einzeln mit Mylar® kaschierter Aluminiumfolie mit Beidraht abgeschirmt, Gesamtabschirmung aus Mylar® kaschierter Aluminiumfolie mit verzinnem Kupfer-Beidraht, LSOH (LSZH) Außenmantel.

Bezeichnung		M4502	M4504	M4506	M4508	M4512	M4516	M4520	M4524	M4536	
LEITER	Leiteraufbau	Litze									
	Einzeldrähte pro Ader / Einzeldraht-Ø (mm)	16/0,2	16/0,2	16/0,2	16/0,2	16/0,2	16/0,2	16/0,2	16/0,2	16/0,2	
	Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Gesamt AWG (S = Litze)	20S	20S	20S	20S	20S	20S	20S	20S	20S	
Isolierhülle		XLPE									
ADERPAARE	Anzahl der Paare	2	4	6	8	12	16	20	24	36	
	Verseilt oder Parallel	Verseilt									
	Einzelabschirmung*	Ja – Einzelabschirmung der Aderpaare									
LEITUNG	Isolierhülle	LSOH/LSZH									
	Temperaturbereich °C	dauerhaft	-30 bis +70								
		kurzzeitig	+90								
	Farbkennzeichnung	Ja									
	Einzelabschirmung*	Ja – Kollektive Gesamtabschirmung									
	Abriebfestigkeit	Gut									
	Beständigkeit gegen Feuchtigkeit	Sehr Gut									
	Durchschnittliches Gewicht kg/100m (ohne Kabelfrommel)	11	17	23	31	45	60	74	89	120	
	Durchmesser unter Bewehrung (mm)	—									
Durchmesser über Bewehrung (mm)	—										
Gesamtdurchmesser† (mm)	10,5	12,5	15,2	16,1	20,4	22,8	24,9	28,4	33,2		
Bemerkungen		Frei von Halogenen. Einzeln und gemeinsam abgeschirmt gegenüber elektromagnetischen und elektrostatistischen Störeinflüssen.									

\* Mylar® beschichtetes Aluminiumband in Kontakt mit einem verzinnem Kupfer-Beidraht zur Erdung.

† Bei den Angaben handelt es sich um Durchschnittswerte. Sollte diese Abmessung für Ihren Anwendungsfall kritisch sein, fordern Sie bitte eine individuelle Überprüfung an.

Die Leitungen können bei Bedarf in abweichenden Farbcodierungen gefertigt werden, solche individuellen Ausführungen unterliegen in der Regel einer Mindestbestellmenge. Wenn Sie spezielle Anforderungen bezüglich der Kabellängen haben, teilen Sie uns dies bitte mit, damit wir ein passendes Angebot unterbreiten können, das Ihren Anforderungen entspricht.

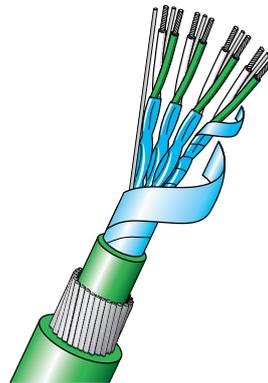
Farbkennzeichnung (andere Farbcodierungen auf Anfrage)		Bestellcode - Typisches Beispiel		
		Bezeichnung	Thermopaar und Leitungstyp	Farbkennzeichnung
IEC 60584-3		<b>M4512</b>	<b>- KX</b>	<b>- IEC</b>
ANSI MC96.1		Die Thermo-/Ausgleichsleitungen sind in den Typen KX, KCB, JX, TX, NX, EX, RCA und SCA verfügbar, weniger verbreitete Typen sind auf Anfrage erhältlich.	Leitungen mit Farbcodierung nach IEC 60584-3 sind in der Regel ab Lager lieferbar.	

# Mehrpaarige Thermoleitung – XLPE, rauchgasarm

## 0,5mm<sup>2</sup> Mehrpaarige XLPE-Leitung mit Bewehrung -30°C bis +70°C

Die verwendeten Mantelmaterialien erfüllen folgende Anforderungen:

- Halogenfrei
- Der Anteil bei der Verbrennung entstehender sauren Gase beträgt unter 0,5% gemäß BS6425 Pt 1 und IEC 60754 Pt 1
- Der Sauerstoffindex des Außenmantels liegt in der Regel nicht unter 30 % gemäß ISO 4589, was eine gute Feuerbeständigkeit bedeutet



### Mehrpaarig mit Bewehrung, XLPE-isoliert, LSOH (LSZH) Außenmantel

Mehrpaarige Litzenleiter 0,5mm<sup>2</sup>, Adern XLPE-isoliert, Paare verseilt, nummeriert und einzeln mit Mylar® kaschierter Aluminiumfolie mit Beidraht abgeschirmt, Gesamtabschirmung aus Mylar® kaschierter Aluminiumfolie mit verzinnem Kupfer-Beidraht, Stahldrahtbewehrung über XLPE Innenmantel, LSOH (LSZH) Außenmantel.

Bezeichnung		M4502/ SWA	M4504/ SWA	M4506/ SWA	M4508/ SWA	M4512/ SWA	M4516/ SWA	M4520/ SWA	M4524/ SWA	M4536/ SWA	
<b>LEITER</b>	Leiteraufbau	Litze									
	Einzeldrähte pro Ader / Einzeldraht-Ø (mm)	16/0,2	16/0,2	16/0,2	16/0,2	16/0,2	16/0,2	16/0,2	16/0,2	16/0,2	
	Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Gesamt AWG (S = Litze)	20S	20S	20S	20S	20S	20S	20S	20S	20S	
<b>ADERPAARE</b>	Isolierhülle	XLPE									
	Anzahl der Paare	2	4	6	8	12	16	20	24	36	
	Verseilt oder Parallel	Verseilt									
	Einzelabschirmung*	Ja – Einzelabschirmung der Aderpaare									
<b>LEITUNG</b>	Isolierhülle	LSOH/LSZH									
	Temperaturbereich °C	dauerhaft	-30 bis +70								
		kurzzeitig	+90								
	Farbkennzeichnung	Ja									
	Einzelabschirmung*	Ja – Kollektive Gesamtabschirmung									
	Abriebfestigkeit	Gut									
	Beständigkeit gegen Feuchtigkeit	Sehr Gut									
	Durchschnittliches Gewicht kg/100m (ohne Kabeltrommel)	35	55	68	84	112	145	168	207	265	
	Durchmesser unter Bewehrung (mm)	10,5	12,5	15,2	16,1	20,4	22,8	24,9	28,4	33,2	
	Durchmesser über Bewehrung (mm)	11,9	15,0	17,7	19,3	23,6	26,0	28,1	32,4	37,2	
Gesamtdurchmesser† (mm)	14,7	18,0	20,9	22,5	27,2	29,6	31,9	36,4	41,4		
<b>Bemerkungen</b>	Frei von Halogenen. Einzeln und gemeinsam abgeschirmt gegenüber elektromagnetischen und elektrostatistischen Störeinflüssen, Stahldrahtarmierung zum Schutz vor mechanischer Beschädigung.										

\* Mylar® beschichtetes Aluminiumband in Kontakt mit einem verzinnem Kupfer-Beidraht zur Erdung.

† Bei den Angaben handelt es sich um Durchschnittswerte. Sollte diese Abmessung für Ihren Anwendungsfall kritisch sein, fordern Sie bitte eine individuelle Überprüfung an.

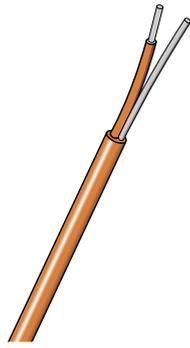
Die Leitungen können bei Bedarf in abweichenden Farbcodierungen gefertigt werden, solche individuellen Ausführungen unterliegen in der Regel einer Mindestbestellmenge. Wenn Sie spezielle Anforderungen bezüglich der Kabellängen haben, teilen Sie uns dies bitte mit, damit wir ein passendes Angebot unterbreiten können, das Ihren Anforderungen entspricht.

Farbkennzeichnung (andere Farbcodierungen auf Anfrage)	Bestellcode - Typisches Beispiel		
	Bezeichnung	Thermopaar und Leitungstyp	Farbkennzeichnung
<b>IEC 60584-3</b> 	<b>M4502/SWA</b>	- <b>KX</b>	- <b>IEC</b>
<b>ANSI MC96.1</b> 	Die Thermo-/Ausgleichsleitungen sind in den Typen KX, KCB, JX, TX, NX, EX, RCA und SCA verfügbar, weniger verbreitete Typen sind auf Anfrage erhältlich. Leitungen mit Farbcodierung nach IEC 60584-3 sind in der Regel ab Lager lieferbar.		

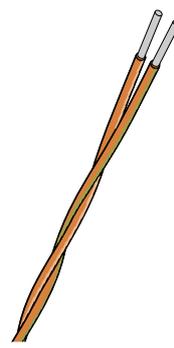
# 2-adrige Thermoleitung – Kapton® isoliert

## 2-adrige Thermoleitung – Kapton® isoliert -75°C bis +285°C

- Geeignet für Temperaturen von -75°C bis +285°C
- Flammwidrig, beständig gegen Chemikalien und Strahlung
- Ausgezeichneten physikalische, elektrische und mechanische Eigenschaften bei hohen Temperaturen
- Hohe Durchschlagsfestigkeit und hervorragende Abriebfestigkeit



**Kapton® – Flachbandleitung**  
Massives Leiterpaar, negativer Schenkel Kapton® isoliert, Adern flach nebeneinander, Außenmantel aus Kapton®.



**Kapton®, verseilt**  
Massives Leiterpaar, Adern Kapton® isoliert, verseilt.

Bezeichnung		B08	B09	B02
<b>LEITER</b>	Leiteraufbau	Massiv	Massiv	Litze
	Einzeldrähte pro Ader / Einzeldraht-Ø (mm)	1/0,25	1/0,5	7/0,2
	Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	0,05	0,2	0,22
	Gesamt AWG (S = Litze)	30	24	24S
Isolierhülle		Kapton®	Kapton®	
<b>ADERPAARE</b>	Anzahl der Paare	1	1	
	Verseilt oder Parallel	Parallel	Verseilt	
	Einzelabschirmung	Nein	Nein	
<b>LEITUNG</b>	Isolierhülle	Kapton®	—	
	Temperaturbereich °C	dauerhaft	-75 bis +285	
		kurzzeitig	+400	
	Farbkennzeichnung	Nein	Nein	
	Abriebfestigkeit	Sehr Gut	Sehr Gut	
	Beständigkeit gegen Feuchtigkeit	beständig	beständig	
	Durchschnittliches Gewicht kg/100m (ohne Kabeltrommel)	<1,0	<1,0	<1,0
	Durchmesser unter Bewehrung (mm)	—	—	—
	Durchmesser über Bewehrung (mm)	—	—	—
	Gesamtdurchmesser† (mm)	<1,0	1,4	1,6
Bemerkungen	Ovale Querschnittsfläche, nur der negative Leiter mit Kapton® Isolierhülle, Kapton® Außenmantel.	Begrenzter Schutz gegen elektromagnetische Störungen.		

† Bei den Angaben handelt es sich um Durchschnittswerte. Sollte diese Abmessung für Ihren Anwendungsfall kritisch sein, fordern Sie bitte eine individuelle Überprüfung an.

Die Leitungen können bei Bedarf in abweichenden Farbcodierungen gefertigt werden, solche individuellen Ausführungen unterliegen in der Regel einer Mindestbestellmenge. Wenn Sie spezielle Anforderungen bezüglich der Kabellängen haben, teilen Sie uns dies bitte mit, damit wir ein passendes Angebot unterbreiten können, das Ihren Anforderungen entspricht.

Bestellcode - Typisches Beispiel		
Bezeichnung	Thermopaar und Leitungstyp	Farbkennzeichnung
<b>B08</b>	<b>- KX</b>	<b>- IEC</b>
Die Thermo-/Ausgleichsleitungen sind in den Typen KX, KCB, JX, TX, NX, EX, RCA und SCA verfügbar, weniger verbreitete Typen sind auf Anfrage erhältlich.		
Leitungen mit Farbcodierung nach IEC 60584-3 sind in der Regel ab Lager lieferbar.		





**TC Mess- und Regeltechnik GmbH**  
**Postfach 400141**  
**41181 Mönchengladbach**  
**Deutschland**  
**Tel: 02166 999-44**  
**Fax: 02166 999-456**  
**Email: [info@tcgmbh.de](mailto:info@tcgmbh.de)**  
**Web: [www.tcgmbh.de](http://www.tcgmbh.de)**

© TC Mess- und Regeltechnik GmbH  
Ausgabe 0225