

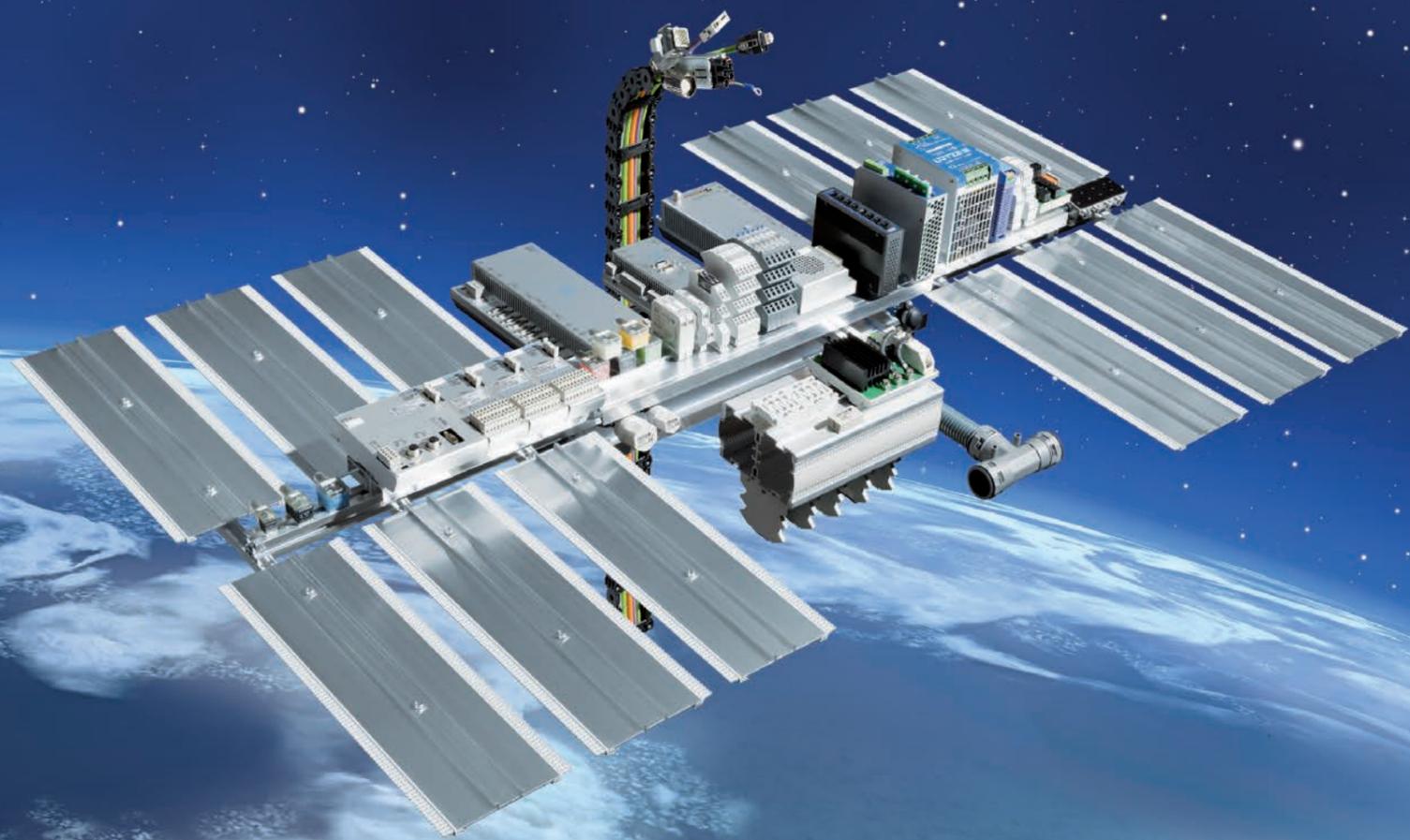


■ Connectivity Solutions

# Kabelkonfektionierung nach SIEMENS 6FX Standard

# Efficiency in Automation

Cable • Connectivity • Cabinet • Control



## Willkommen bei LÜTZE

### Cable Solutions



### Connectivity Solutions



### Cabinet Solutions



### Control Solutions



### Transportation Solutions



**Efficiency in Automation** - Dieser kurze Satz beinhaltet unsere gesamte Firmenphilosophie.

Als erfahrener Spezialist der Automatisierungstechnik mit Lösungen in den Bereichen hochflexible Leitungen, Kabelkonfektion, Interface, Stromversorgung und -überwachung sowie Schaltschrankverdrahtung beschäftigen wir uns seit Jahren mit dem Thema Effizienz.

Für LÜTZE bedeutet Effizienz in der Automatisierung sehr viel. Unser Ziel ist es mit nachhaltigen Produkten und Lösungen die Leistungsfähigkeit der Anlagen unserer Kunden zu erhöhen. Dies geschieht beispielsweise durch Komponenten für besonders effiziente Steuerungen, überdurchschnittlich langlebige Produkte oder auch in Form einer erhöhten Energieeffizienz im Schaltschrank mit Hilfe des LSC-Systems zur Schaltschrankverdrahtung.

Efficiency in Automation steht dabei automatisch auch sinnbildlich für das Streben nach einem effizienten Umgang mit unseren Kunden. Ganz im Sinne der kurzen Wege und der flachen Organisation eines mittelständischen Familienunternehmens.

LÜTZE schafft somit Werte durch Effizienz. LÜTZE gibt Antworten und weist Wege für einen verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen, mit unserer Umwelt und letztlich unserer Zukunft.

**LÜTZE - Efficiency in Automation**

Für weitergehende Informationen zu unseren Produktbereichen besuchen Sie uns bitte unter [www.luetze.com](http://www.luetze.com)



# Motor und Servo-Feedback: Größtmögliche Effizienz durch maximale Leistungsübertragung

Full Power in allen Antriebsituationen - Die kapazitivsarmen Leitungen von LÜTZE verursachen die geringsten Verluste, somit kann die maximale Leistung im Bezug auf den Querschnitt übertragen werden. Der spezielle LÜTZE Leitungsaufbau bietet daher maximale Effizienz und hilft gleichzeitig Energie einzusparen.



## Ihre effiziente Verbindung zum Antrieb

Sie suchen die richtige Verbindung zwischen Schaltschrank und Antrieb? Die Komplettlösung aus einer Hand liefert Ihnen LÜTZE. 100% kompatibel zu den gängigen Servosystemen und ganz wichtig: Für LÜTZE steht dabei Qualität an oberster Stelle.

LÜTZE-Leitungen sind speziell für den rauen Industrieinsatz konzipiert und übertreffen sogar so manche Standardanforderung.

Oder suchen Sie eine ganz individuelle Lösung? Wir passen die Konfektionen Ihren Anforderungen an. Fragen Sie uns! Wir können dabei auf ein breites Sortiment an Leitungen, Stecker, Schutzschläuche und Durchführungen zurückgreifen - kurzfristig verfügbar!

Die LÜTZE-Leitungsspezialisten sind fachübergreifend vertraut mit allen Anwendungen und Techno-

logien im Bereich Leitungen und auf dem weiten Feld der Automatisierungslösungen. LÜTZE ist schließlich mit seinen Produktbereichen Cable, Connectivity, Cabinet und Control selbst ein Teil der Industriellen Automatisierung!

## Konfektionen für alle Standards

Allen-Bradley  
Bosch Rexroth  
Lenze  
SEW  
Siemens 6FX



# Immer richtig verbunden: Kabelkonfektionen von LÜTZE

**Wendelleitungen** - Nach Ihren Vorgaben gefertigt, eignen sich unsere Wendelleitungen für höchste mechanische Beanspruchungen



wie z.B. Hochleistungsmaschinen, Hebebühnen und viele andere bewegte Anwendungen. Auch im Außeneinsatz bestens geeignet für Millionen Lastwechsel ohne Ausfall!



## Verschlossen wie vergossen

LÜTZE SAFECON kunststoffummantelte Rundsteckverbinder M23 für den industriellen Einsatz bieten dem Anwender eine günstige und zugleich sichere Lösung für den elektrischen Anschluss von Maschinen und Anlagen.

Das LÜTZE Programm bietet unterschiedliche Polzahlen und Leitungslängen. Das heißt verfügbare Polzahlen von 6 - 28 und Übertragungsleistungen bis zu

30 A bei 630 V. Damit stehen robuste und sichere Verkabelungen für eine Vielzahl von Signal- und Leistungsanwendungen zur Verfügung.

Der integrierte Knickschutz und das Innenmetallgehäuse mit 360° EMV-Schirmung sorgen für die nötige Robustheit für den industriellen Bereich - **eben verschlossen wie vergossen!**

### Weitere Vorteile:

- Manipulationssicher: Das unbefugte Öffnen des Steckergehäuses und Falschanschluss im Stecker sind somit ausgeschlossen
- Integrierter Knickschutz
- 100 % kompatibel zu SIEMENS®, BOSCH REXROTH®, LENZE®, SEW@...
- Fertigung ab der Losgröße 1
- Kurzfristig lieferbar
- Schutzart IP66/67

## Kundenspezifische Lösungen

Jede Anlage ist anders. Nutzen Sie deshalb unsere Erfahrung in der Kabelkonfektion. Experten projizieren und dokumentieren Ihre

Anwendung und können dabei auf über 1700 Leitungen, Stecker, Zugentlastungen und Schutzschläuche zurückgreifen.



# Servokonfektionen ohne Bremsadern für feste Verlegung

## Nach SIEMENS-6FX5002 Standard Basisleitung



### Einsatzbereich

- Basisleitung für SIEMENS SERVO-Antriebe
- Für flexible Anwendung ohne Zwangsführung
- Kostengünstigere Alternative zu der Schleppkettentauglichen 6FX8002 Version

### Eigenschaften

- PVC flammwidrig, selbstverlöschend
- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-5 °C bis +80 °C
fest verlegt	-25 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detail- getreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 5, IEC 60228 class 5
- Spezial-TPM/PP-Aderisolation, UL-approbiert
- Aderkennzeichnung Leistungsadern sw mit Zifferndruck U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Schutzleiter gnge nach DIN EN 50334
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Mantelfarbe orange RAL 2003

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Aderzahl/ Querschnitt	Außen-Ø ca. mm
<b>SINAMICS, speed-connect/Booksize</b>				
198098.1000	6FX5002-5CN01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198103.1000	6FX5002-5CN11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198104.1000	6FX5002-5CN21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198106.1000	6FX5002-5CN31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198107.1000	6FX5002-5CN41-1BA0*	10,0	(4G4)	11,5
198108.1000	6FX5002-5CN51-1BA0*	10,0	(4G6)	13,2
198109.1000	6FX5002-5CN61-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5
<b>SINAMICS, Vollgewinde/Booksize</b>				
198205.1000	6FX5002-5CS01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198124.1000	6FX5002-5CS11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198128.1000	6FX5002-5CS13-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5
198129.1000	6FX5002-5CS21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198132.1000	6FX5002-5CS31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198133.1000	6FX5002-5CS41-1BA0*	10,0	(4G4)	11,5
198136.1000	6FX5002-5CS51-1BA0*	10,0	(4G6)	13,2
198139.1000	6FX5002-5CS61-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5
<b>SINAMICS, offenes Ende/Booksize</b>				
198123.1000	6FX5002-5CS02-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198126.1000	6FX5002-5CS12-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198321.1000	6FX5002-5CS42-1BA0*	10,0	(4G4)	16,5
198322.1000	6FX5002-5CS52-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198323.1000	6FX5002-5CS62-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# Servokonfektionen ohne Bremsadern für feste Verlegung

## Nach SIEMENS-6FX5002 Standard Basisleitung



### Einsatzbereich

- Basisleitung für SIEMENS SERVO-Antriebe
- Für flexible Anwendung ohne Zwangsführung
- Kostengünstigere Alternative zu der Schleppkettentauglichen 6FX8002 Version

### Eigenschaften

- PVC flammwidrig, selbstverlöschend
- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich bewegt	-5 °C bis +80 °C
fest verlegt	-25 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detail- getreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Aderzahl/ Querschnitt	Außen-Ø ca. mm
<b>SIMODRIVE, Vollgewinde/offenes Ende</b>				
198042.1000	6FX5002-5CA01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198046.1000	6FX5002-5CA11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198048.1000	6FX5002-5CA13-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5
198051.1000	6FX5002-5CA21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198052.1000	6FX5002-5CA23-1BA0*	10,0	(4G16)	21,2
198054.1000	6FX5002-5CA31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198059.1000	6FX5002-5CA41-1BA0*	10,0	(4G4)	11,5
198063.1000	6FX5002-5CA51-1BA0*	10,0	(4G6)	13,2
198066.1000	6FX5002-5CA61-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5
<b>SINAMICS, Vollgewinde/offenes Ende</b>				
198068.1000	6FX5002-5CG01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198071.1000	6FX5002-5CG11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198292.1000	6FX5002-5CG13-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5
198073.1000	6FX5002-5CG21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198293.1000	6FX5002-5CG23-1BA0*	10,0	(4G16)	21,2
198078.1000	6FX5002-5CG31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198083.1000	6FX5002-5CG41-1BA0*	10,0	(4G4)	11,5
198088.1000	6FX5002-5CG51-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198093.1000	6FX5002-5CG61-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5
198273.1000	6FX5002-5CS14-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5
198294.1000	6FX5002-5CS23-1BA0*	10,0	(4G16)	21,2
198299.1000	6FX5002-5CS54-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198309.1000	6FX5002-5CS64-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5
198353.1000	6FX5002-5CG32-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrätig nach DIN VDE 0295 Klasse 5, IEC 60228 class 5
- Spezial-TPM/PP-Aderisolation, UL-approbiert
- Aderkennzeichnung Leistungsadern sw mit Zifferndruck U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Schutzleiter gnge nach DIN EN 50334
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Mantelfarbe orange RAL 2003

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# Servokonfektionen mit Bremsadern für feste Verlegung

## Nach SIEMENS-6FX5002 Standard Basisleitung



### Einsatzbereich

- Basisleitung für SIEMENS SERVO-Antriebe
- Für flexible Anwendung ohne Zwangsführung
- Kostengünstigere Alternative zu der Schleppkettentauglichen 6FX8002 Version

### Eigenschaften

- PVC flammwidrig, selbstverlöschend
- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-5 °C bis +80 °C
fest verlegt	-25 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detail- getreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 5, IEC 60228 class 5
- Spezial-TPM/PP-Aderisolation, UL-approbiert
- Aderkennzeichnung Leistungsadern sw mit Zifferndruck U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Schutzleiter gnge nach DIN EN 50334
- Signal Adern: Weiß/Schwarz (1 Paar)
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Mantelfarbe orange RAL 2003

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Aderzahl/Querschnitt	Außen-Ø ca. mm
<b>SINAMICS, speed-connect/Booksize</b>				
198340.1000	6FX5002-5DN01-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198341.1000	6FX5002-5DN11-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198342.1000	6FX5002-5DN21-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198343.1000	6FX5002-5DN31-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198344.1000	6FX5002-5DN41-1BA0*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,0
198345.1000	6FX5002-5DN51-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	15,8
198346.1000	6FX5002-5DN61-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5
<b>SINAMICS, Vollgewinde/Booksize</b>				
198320.1000	6FX5002-5DS01-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198325.1000	6FX5002-5DS11-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198176.1000	6FX5002-5DS13-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5
198177.1000	6FX5002-5DS21-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198245.1000	6FX5002-5DS31-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198178.1000	6FX5002-5DS41-1BA0*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,0
198179.1000	6FX5002-5DS51-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	15,8
198182.1000	6FX5002-5DS61-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# Servokonfektionen mit Bremsadern für feste Verlegung

## Nach SIEMENS-6FX5002 Standard Basisleitung



### Einsatzbereich

- Basisleitung für SIEMENS SERVO-Antriebe
- Für flexible Anwendung ohne Zwangsführung
- Kostengünstigere Alternative zu der Schleppkettentauglichen 6FX8002 Version

### Eigenschaften

- PVC flammwidrig, selbstverlöschend
- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich bewegt	-5 °C bis +70 °C
fest verlegt	-25 °C bis +70 °C
Mindestbiegeradius bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detail- getreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Aderzahl/Quer- schnitt	Außen-Ø ca. mm
<b>SIMODRIVE, Vollgewinde/offenes Ende</b>				
198461.1000	6FX5002-5DA01-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198481.1000	6FX5002-5DA11-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198146.1000	6FX5002-5DA13-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5
198501.1000	6FX5002-5DA21-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198871.1000	6FX5002-5DA23-1BA0*	10,0	(4G16+(2×1,5))	23,6
198531.1000	6FX5002-5DA31-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198881.1000	6FX5002-5DA33-1BA0*	10,0	(4G25+(2×1,5))	28,5
198561.1000	6FX5002-5DA41-1BA0*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,0
198571.1000	6FX5002-5DA51-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	15,8
198581.1000	6FX5002-5DA61-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5
<b>SINAMICS, Vollgewinde/offenes Ende</b>				
198076.1000	6FX5002-5DG01-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198086.1000	6FX5002-5DG11-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198287.1000	6FX5002-5DG13-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5
198081.1000	6FX5002-5DG21-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198288.1000	6FX5002-5DG23-1BA0*	10,0	(4G16+(2×1,5))	23,6
198091.1000	6FX5002-5DG31-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198289.1000	6FX5002-5DG33-1BA0*	10,0	(4G25+(2×1,5))	28,6
198096.1000	6FX5002-5DG41-1BA0*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,0
198101.1000	6FX5002-5DG51-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	15,8
198116.1000	6FX5002-5DG61-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5
198296.1000	6FX5002-5DS14-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5
198264.1000	6FX5002-5DS23-1BA0*	10,0	(4G16+(2×1,5))	23,6
198297.1000	6FX5002-5DS54-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	15,8
198298.1000	6FX5002-5DS64-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 5, IEC 60228 class 5
- Spezial-TPM/PP-Aderisolation, UL-approbiert
- Aderkennzeichnung Leistungsadern sw mit Zifferndruck U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Schutzleiter gnge nach DIN EN 50334
- Steuerpaar farbcodiert (sw, ws)
- Steuerpaar mit Geflechschirm und Folienbandierung
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Mantelfarbe orange RAL 2003

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# Servokonfektionen ohne Bremsadern für feste Verlegung

## Nach SIEMENS-6FX5002 Standard Verlängerung



### Einsatzbereich

- Basisleitung für SIEMENS SERVO-Antriebe
- Für flexible Anwendung ohne Zwangsführung
- Kostengünstigere Alternative zu der Schleppkettentauglichen 6FX8002 Version

### Eigenschaften

- PVC flammwidrig, selbstverlöschend
- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Bemerkungen:

- Die Verlängerung kann auch bei **SPEED-CONNECT** Steckanschluss verwendet werden, dabei muss der O-Ring am Außengewinde entfernt werden. Die Dichtigkeit der Steckverbindung wird dadurch nicht beeinträchtigt.

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-5 °C bis +80 °C
fest verlegt	-25 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detail- getreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 5, IEC 60228 class 5
- Spezial-TPM/PP-Aderisolation, UL-approbiert
- Aderkennzeichnung Leistungsadern sw mit Zifferndruck U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Schutzleiter gnge nach DIN EN 50334
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Mantelfarbe orange RAL 2003

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Aderzahl/ Querschnitt	Außen-Ø ca. mm
<b>SINAMICS/SIMODRIVE, Vollgewinde</b>				
198044.1000	6FX5002-5CA05-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198049.1000	6FX5002-5CA15-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198053.1000	6FX5002-5CA28-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198058.1000	6FX5002-5CA38-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198062.1000	6FX5002-5CA48-1BA0*	10,0	(4G4)	11,5
198064.1000	6FX5002-5CA58-1BA0*	10,0	(4G6)	13,2
198067.1000	6FX5002-5CA68-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5
198143.1000	6FX5002-5CX18-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5
198144.1000	6FX5002-5CX28-1BA0*	10,0	(4G16)	21,2

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# Servokonfektionen mit Bremsadern für feste Verlegung

## Nach SIEMENS-6FX5002 Standard Verlängerung



### Einsatzbereich

- Verlängerung, für SIEMENS SERVO-Antriebe
- Für flexible Anwendung ohne Zwangsführung
- Kostengünstige Alternative zu der schleppkettentauglichen 6FX8002 Version

### Eigenschaften

- PVC flammwidrig, selbstverlöschend
- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Bemerkungen:

- Die Verlängerung kann auch bei **SPEED-CONNECT** Steckanschluss verwendet werden, dabei muss der O-Ring am Außengewinde entfernt werden. Die Dichtigkeit der Steckverbindung wird dadurch nicht beeinträchtigt.

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-5 °C bis +80 °C
fest verlegt	-25 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detail- getreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 5, IEC 60228 class 5
- Spezial-TPM/PP-Aderisolation, UL-approbiert
- Aderkennzeichnung Leistungsadern sw mit Zifferndruck U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Schutzleiter gnge nach DIN EN 50334
- Steuerpaar farbcodiert (sw, ws)
- Steuerpaar mit Geflechschirm und Folienbandierung
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Mantelfarbe orange RAL 2003

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Aderzahl/Quer- schnitt	Außen-Ø ca. mm
<b>SINAMICS/SIMODRIVE, Vollgewinde</b>				
198731.1000	6FX5002-5DA05-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198991.1000	6FX5002-5DA15-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198791.1000	6FX5002-5DA28-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198801.1000	6FX5002-5DA38-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198006.1000	6FX5002-5DA48-1BA0*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,0
198011.1000	6FX5002-5DA58-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	15,8
198026.1000	6FX5002-5DA68-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5
198183.1000	6FX5002-5DX18-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5
198184.1000	6FX5002-5DX28-1BA0*	10,0	(4G16+(2×1,5))	23,6
198186.1000	6FX5002-5DX38-1BA0*	10,0	(4G25+(2×1,5))	28,5

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# Geberleitungen für feste Verlegung

## Nach SIEMENS-6FX5002 Standard Basisleitung DRIVE-CLIQ®



### Einsatzbereich

- Resolverleitung
- Für flexible Anwendung ohne Zwangsführung
- Kostengünstige Alternative zu der schleppkettentauglichen 6FX8002 Version

### Eigenschaften

- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	30 V 80 °C
Prüfspannung	500 V
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-5 °C bis +80 °C
fest verlegt	-25 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 15
fest verlegt	D × 7,5
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Außen-Ø ca. mm
<b>SINAMICS</b>			
198036.1000	6FX5002-2DC00-1BA0*	10,0	7,2
198037.1000	6FX5002-2DC10-1BA0*	10,0	7,2
198038.1000	6FX5002-2DC20-1BA0*	10,0	7,2

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 5, IEC 60228 class 5
- Spezial-Thermoplast-Aderisolation
- Adern farbcodiert
- Schutzleiter gngc nach DIN EN 50334
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Mantel Spezial-PVC TM2 nach HD21.1, matte, adhäsionsfreie Oberfläche
- Mantelfarbe grün RAL 6018

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# LÜTZE SUPERFLEX® und LÜTZE SUPERFLEX® PLUS



## LÜTZE SUPERFLEX® setzt Industrie Standards: langlebig, zuverlässig, flexibel

LÜTZE bietet ein umfangreiches Sortiment an hochflexiblen Leitungen, speziell entwickelt für dauernd bewegte Anwendungen in Schleppketten.

LÜTZE SUPERFLEX® und LÜTZE SUPERFLEX® PLUS Leitungen sind für Steuer-, Motor- und Elektronik-Anwendungen verfügbar. LÜTZE SUPERFLEX® Leitungen sind kompatibel mit Metall- und Kunststoffschleppketten aller namhaften Hersteller.

LÜTZE SUPERFLEX® N ist geeignet für mittlere bis hohe mechanische Beanspruchung in Schleppketten mit kurzen bis mittleren Fahrwegen. LÜTZE SUPERFLEX® N ist mit PVC oder "High Glide" Isolation (TPE) und speziellen PVC Mantel erhältlich.

LÜTZE SUPERFLEX® Plus PUR ist geeignet für sehr hohe mechanische Beanspruchung in Schleppketten und sehr lange Fahrwege. LÜTZE SUPERFLEX® Plus PUR ist mit sehr hochwertigen Materialien wie „High Glide“ Isolation (TPE) und PUR Mantel erhältlich. Diese Materialkonfiguration erlaubt die Anwendung in sehr modernen, schnellen Werkzeugmaschinen.

Alle hochflexiblen Leitungen für die Schleppkette erfordern einen besonderen Anspruch an die Handhabung und den Einbau der Leitungen in die Schleppkette. Um eine lange Lebensdauer der Leitungen zu erzielen, ist es wichtig die richtige Leitung für die Anwendung auszuwählen und den Handhabungs- und Einbauvorschriften zu folgen.



Weitergehende Informationen zum  
Thema LÜTZE SUPERFLEX®:  
<http://bit.ly/10lj9xh>

# Biegezyklen von hochflexiblen Leitungen

## LÜTZE SUPERFLEX® - langlebig, zuverlässig, flexibel

Die hohen mechanischen Anforderungen in einer Schleppkette erfordern die Verwendung von speziellen Leitungen, die für den dauernd bewegten Einsatz konstruiert wurden. Die Lebensdauer von Leitungen in der Schleppkette ist außerdem stark abhängig von den mechanischen Parametern der Anwendung, sowie der Sorgfältigkeit der Installation.

Leitungen	Verfahrweg in m	Biegeradius = Faktor x Leitungs-Ø (mm)	Geschwindigkeit m/s	Beschleunigung m/s <sup>2</sup>	Biegezyklen mio.
<b>LÜTZE SUPERFLEX® PLUS</b>					
Ungeschirmte Leitung mit Spezial TPE oder HGI	≤ 5	≥ 10 Ø	≤ 3	≤ 5	≥ 20
Isolation, PUR oder TPE	≤ 20	≥ 7,5 Ø	≤ 5	≤ 10	≥ 10
Mantel	≤ 100	≥ 7,5 Ø	≤ 5	≤ 10	≥ 2
<b>LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C)</b>					
Geschirmte Leitung mit Spezial TPE oder HGI	≤ 5	≥ 12 Ø	≤ 3	≤ 5	≥ 20
Isolation, PUR oder TPE	≤ 20	≥ 10 Ø	≤ 5	≤ 10	≥ 10
Mantel	≤ 100	≥ 10 Ø	≤ 5	≤ 10	≥ 2
<b>LÜTZE SUPERFLEX®</b>					
Ungeschirmte Leitung	≤ 5	≥ 12 Ø	≤ 3	≤ 5	≥ 10
	≤ 15	≥ 10 Ø	≤ 5	≤ 10	≥ 5
<b>LÜTZE SUPERFLEX® (C)</b>					
Geschirmte Leitung	≤ 5	≥ 15 Ø	≤ 3	≤ 5	≥ 10
	≤ 15	≥ 12 Ø	≤ 5	≤ 10	≥ 5

Die Werte in dieser Tabelle zeigen Applikations-Parameter und erfüllte Zyklen in unabhängigen Tests. Die Zyklusleistung kann nur verglichen werden, wenn alle Werte miteinander berücksichtigt wurden. Eine Bewertung nach "Millionen Betriebszyklen" ist bedeutungslos, wenn Verfahrweg, Geschwindigkeit und Biegeradius unbekannt sind.

## LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR UL Servo 0,6 / 1 kV nach SIEMENS\* Standard in Anlehnung an SIEMENS MOTION-CONNECT 800PLUS

	Verfahrweg in m	Biegeradius = Faktor x Leitungs-Ø (mm)	Geschwindigkeit m/s	Beschleunigung m/s <sup>2</sup>	Biegezyklen mio.
<b>LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C)</b>					
<b>PUR UL Servo 0,6 / 1 kV</b>					
	≤ 3	≥ 10 Ø	≤ 5	≤ 50	≥ 10
	≤ 5	≥ 10 Ø	≤ 5	≤ 30	≥ 10
	≤ 10	≥ 10 Ø	≤ 5	≤ 15	≥ 10
	≤ 15	≥ 10 Ø	≤ 5	≤ 10	≥ 10
	≤ 50	≥ 10 Ø	≤ 5	≤ 5	≥ 10

# Servokonfektionen ohne Bremsadern für Schleppketten

## Nach SIEMENS-6FX8002 Standard Basisleitung



### Einsatzbereich

- Basisleitung für SIEMENS SERVO-Antriebe
- Durch Voll-PUR-Mantel und TPE Aderisolation bestens geeignet für Schleppketten, extrem raue Betriebsbedingungen, aggressive Kühl- und Schmiermittel
- Speziell für industrielle Umgebung, Maschinen und Anlagen

### Eigenschaften

- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-25 °C bis +80 °C
fest verlegt	-40 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Halogenfrei	nach DIN EN 50267-2-1
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detail- getreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 6, IEC 60228 class 6
- Spezial-TPE/HGI-Aderisolation, UL-approbiert
- Aderkennzeichnung Leistungsadern sw mit Zifferndruck U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Schutzleiter gnge nach DIN EN 50334
- Adern spannungsfrei verseilt, Schlaglängen optimiert
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Vollpolyurethanmantel, matte, adhäsionsfreie Oberfläche
- Mantelfarbe orange RAL 2003



Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Aderzahl/ Querschnitt	Außen-Ø ca. mm
<b>SINAMICS, speed-connect/Booksize</b>				
198326.1000	6FX8002-5CN01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198327.1000	6FX8002-5CN11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198328.1000	6FX8002-5CN21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198329.1000	6FX8002-5CN31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198330.1000	6FX8002-5CN41-1BA0*	10,0	(4G4)	12,2
198331.1000	6FX8002-5CN51-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198332.1000	6FX8002-5CN61-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6
<b>SINAMICS, Vollgewinde/Booksize</b>				
198300.1000	6FX8002-5CS01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198302.1000	6FX8002-5CS11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198214.1000	6FX8002-5CS13-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6
198304.1000	6FX8002-5CS21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198305.1000	6FX8002-5CS31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198317.1000	6FX8002-5CS41-1BA0*	10,0	(4G4)	12,2
198318.1000	6FX8002-5CS51-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198319.1000	6FX8002-5CS61-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6
<b>SINAMICS, offenes Ende/Booksize</b>				
198301.1000	6FX8002-5CS02-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198303.1000	6FX8002-5CS12-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198306.1000	6FX8002-5CS42-1BA0*	10,0	(4G4)	12,2
198307.1000	6FX8002-5CS52-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198308.1000	6FX8002-5CS62-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# Servokonfektionen ohne Bremsadern für Schleppketten

## Nach SIEMENS-6FX8002 Standard Basisleitung



### Einsatzbereich

- Basisleitung, für SIEMENS SERVO-Antriebe
- Durch Voll-PUR-Mantel und TPE Aderisolation bestens geeignet für Schleppketten, extrem raue Betriebsbedingungen, aggressive Kühl- und Schmiermittel

### Eigenschaften

- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-25 °C bis +80 °C
fest verlegt	-40 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Halogenfrei	nach DIN EN 50267-2-1
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detail- getreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 6, IEC 60228 class 6
- Spezial-TPE/HGI-Aderisolation, UL-approbiert
- Aderkennzeichnung Leistungsadern sw mit Zifferndruck U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Schutzleiter gnge nach DIN EN 50334
- Adern spannungsfrei verseilt, Schlaglängen optimiert
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Vollpolyurethanmantel, matte, adhäsionsfreie Oberfläche
- Mantelfarbe orange RAL 2003

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Aderzahl/ Querschnitt	Außen-Ø ca. mm
<b>SIMODRIVE, Vollgewinde/offenes Ende</b>				
198360.1000	6FX8002-5CA01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198380.1000	6FX8002-5CA11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198845.1000	6FX8002-5CA13-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6
198400.1000	6FX8002-5CA21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198810.1000	6FX8002-5CA23-1BA0*	10,0	(4G16)	21,2
198410.1000	6FX8002-5CA31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198430.1000	6FX8002-5CA41-1BA0*	10,0	(4G4)	12,2
198440.1000	6FX8002-5CA51-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198450.1000	6FX8002-5CA61-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6
<b>SINAMICS, Vollgewinde/offenes Ende</b>				
198950.1000	6FX8002-5CG01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198040.1000	6FX8002-5CG11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198283.1000	6FX8002-5CG13-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6
198035.1000	6FX8002-5CG21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198803.1000	6FX8002-5CG23-1BA0*	10,0	(4G16)	21,2
198045.1000	6FX8002-5CG31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198050.1000	6FX8002-5CG41-1BA0*	10,0	(4G4)	12,2
198055.1000	6FX8002-5CG51-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198060.1000	6FX8002-5CG61-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6
198284.1000	6FX8002-5CS14-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6
198285.1000	6FX8002-5CS23-1BA0*	10,0	(4G16)	21,2
198980.1000	6FX8002-5CS54-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198286.1000	6FX8002-5CS64-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6
198198.1000	6FX8002-5CG32-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# Servokonfektionen mit Bremsadern für Schleppketten

## Nach SIEMENS-6FX8002 Standard Basisleitung



### Einsatzbereich

- Basisleitung für SIEMENS SERVO-Antriebe
- Durch Voll-PUR-Mantel und TPE Aderisolation bestens geeignet für Schleppketten, extrem raue Betriebsbedingungen, aggressive Kühl- und Schmiermittel
- Speziell für industrielle Umgebung, Maschinen und Anlagen

### Eigenschaften

- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-25 °C bis +80 °C
fest verlegt	-40 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Halogenfrei	nach DIN EN 50267-2-1, EN 60684-2
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detail- getreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 6, IEC 60228 class 6
- Spezial-TPG/HGI-Aderisolation, UL-approbiert
- Aderkennzeichnung Leistungsadern sw mit Zifferndruck U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Schutzleiter gnge nach DIN EN 50334
- Steuerpaar farbcodiert (sw, ws)
- Steuerpaar mit Geflechschirm und Folienbandierung
- Adern spannungsfrei verseilt, Schlaglängen optimiert
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Außenmantel Vollpolyurethanmantel, matte, adhäsionsfreie Oberfläche
- Mantelfarbe orange RAL 2003

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Aderzahl/Querschnitt	Außen-Ø ca. mm
<b>SINAMICS, speed-connect/Booksize</b>				
198333.1000	6FX8002-5DN01-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,4
198334.1000	6FX8002-5DN11-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	12,9
198335.1000	6FX8002-5DN21-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,4
198336.1000	6FX8002-5DN31-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	12,9
198337.1000	6FX8002-5DN41-1BA0*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,5
198338.1000	6FX8002-5DN51-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	16,1
198339.1000	6FX8002-5DN61-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	19,5
<b>SINAMICS, Vollgewinde/Booksize</b>				
198310.1000	6FX8002-5DS01-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,4
198311.1000	6FX8002-5DS11-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	12,9
198312.1000	6FX8002-5DS21-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,4
198313.1000	6FX8002-5DS31-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	12,9
198314.1000	6FX8002-5DS41-1BA0*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,5
198315.1000	6FX8002-5DS51-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	16,1
198316.1000	6FX8002-5DS61-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	19,5
198247.1000	6FX8002-5DS13-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	19,5

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# Servokonfektionen mit Bremsadern für Schleppketten

## Nach SIEMENS-6FX8002 Standard Basisleitung



### Einsatzbereich

- Basisleitung, für SIEMENS SERVO-Antriebe
- Durch Voll-PUR-Mantel und TPE Aderisolation bestens geeignet für Schleppketten, extrem raue Betriebsbedingungen, aggressive Kühl- und Schmiermittel
- Speziell für industrielle Umgebung, Maschinen und Anlagen

### Eigenschaften

- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-25 °C bis +80 °C
fest verlegt	-40 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Halogenfrei	nach DIN EN 50267-2-1, EN 60684-2
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 6, IEC 60228 class 6
- Spezial-TPG/HGI-Aderisolation, UL-approbiert
- Aderkennzeichnung Leistungsadern sw mit Zifferndruck U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Schutzleiter gnge nach DIN EN 50334
- Steuerpaar farbcodiert (sw, ws)
- Steuerpaar mit Geflechtschirm und Folienbandierung
- Adern spannungsfrei verseilt, Schlaglängen optimiert
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Außenmantel Vollpolyurethanmantel, matte, adhäsionsfreie Oberfläche
- Mantelfarbe orange RAL 2003

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Aderzahl/Querschnitt	Außen-Ø ca. mm
<b>SIMODRIVE, Vollgewinde/offenes Ende</b>				
198460.1000	6FX8002-5DA01-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,4
198480.1000	6FX8002-5DA11-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	12,9
198840.1000	6FX8002-5DA13-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	19,5
198500.1000	6FX8002-5DA21-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,4
198870.1000	6FX8002-5DA23-1BA0*	10,0	(4G16+(2×1,5))	23,6
198530.1000	6FX8002-5DA31-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	12,9
198880.1000	6FX8002-5DA33-1BA0*	10,0	(4G25+(2×1,5))	28,5
198560.1000	6FX8002-5DA41-1BA0*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,5
198349.1000	6FX8002-5DA43-1BA0*	10,0	(4G35+(2×1,5))	32,0
198570.1000	6FX8002-5DA51-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	16,1
198580.1000	6FX8002-5DA61-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	19,5
<b>SINAMICS, Vollgewinde/offenes Ende</b>				
198075.1000	6FX8002-5DG01-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,4
198085.1000	6FX8002-5DG11-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	12,9
198275.1000	6FX8002-5DG13-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	19,5
198080.1000	6FX8002-5DG21-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,4
198276.1000	6FX8002-5DG23-1BA0*	10,0	(4G16+(2×1,5))	23,6
198090.1000	6FX8002-5DG31-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	12,9
198277.1000	6FX8002-5DG33-1BA0*	10,0	(4G25+(2×1,5))	28,5
198095.1000	6FX8002-5DG41-1BA0*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,5
198278.1000	6FX8002-5DG43-1BA0*	10,0	(4G35+(2×1,5))	32,0
198100.1000	6FX8002-5DG51-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	16,1
198279.1000	6FX8002-5DG53-1BA0*	10,0	(4G50+(2×1,5))	37,3
198115.1000	6FX8002-5DG61-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	19,5
198263.1000	6FX8002-5DS14-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	19,5
198267.1000	6FX8002-5DS23-1BA0*	10,0	(4G16+(2×1,5))	23,6
198259.1000	6FX8002-5DS54-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	16,1
198262.1000	6FX8002-5DS64-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	19,5

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# Servokonfektionen ohne Bremsadern für Schleppketten

## Nach SIEMENS-6FX8002 Standard Verlängerung



### Einsatzbereich

- Verlängerung, für SIEMENS SERVO-Antriebe
- Durch Voll-PUR-Mantel und TPE Aderisolation bestens geeignet für Schleppketten, extrem raue Betriebsbedingungen, aggressive Kühl- und Schmiermittel

### Eigenschaften

- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Bemerkungen:

- Die Verlängerung kann auch bei **SPEED-CONNECT** Steckanschluss verwendet werden, dabei muss der O-Ring am Außengewinde entfernt werden. Die Dichtigkeit der Steckverbindung wird dadurch nicht beeinträchtigt.

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-25 °C bis +80 °C
fest verlegt	-40 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Halogenfrei	nach DIN EN 50267-2-1, EN 60684-2
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detail- getreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 6, IEC 60228 class 6
- Spezial-TPG/HGI-Aderisolation, UL-approbiert
- Aderkennzeichnung Leistungsadern sw mit Zifferndruck U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Schutzleiter gnce nach DIN EN 50334
- Adern spannungsfrei verseilt, Schlaglängen optimiert
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Außenmantel Vollpolyurethanmantel, matte, adhäsionsfreie Oberfläche
- Mantelfarbe orange RAL 2003

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Aderzahl/ Querschnitt	Außen-Ø ca. mm
<b>SINAMICS/SIMODRIVE, Vollgewinde</b>				
198820.1000	6FX8002-5CA05-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198985.1000	6FX8002-5CA15-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198765.1000	6FX8002-5CA28-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198995.1000	6FX8002-5CA38-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198015.1000	6FX8002-5CA48-1BA0*	10,0	(4G4)	12,2
198020.1000	6FX8002-5CA58-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198030.1000	6FX8002-5CA68-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6
198216.1000	6FX8002-5CX18-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6
198217.1000	6FX8002-5CX28-1BA0*	10,0	(4G16)	21,2
<b>SINAMICS, speed-connect</b>				
198204.1000	6FX8002-5CN05-1BA0*		(4G1,5)	8,6

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# Servokonfektionen mit Bremsadern für Schleppketten

## Nach SIEMENS-6FX8002 Standard Verlängerung



### Einsatzbereich

- Verlängerung, für SIEMENS SERVO-Antriebe
- Durch Voll-PUR-Mantel und TPE Aderisolation bestens geeignet für Schleppketten, extrem raue Betriebsbedingungen, aggressive Kühl- und Schmiermittel
- Speziell für industrielle Umgebung, Maschinen und Anlagen

### Eigenschaften

- Silikonfrei
- RoHS-konform
- Die Verlängerung kann auch bei **SPEED-CONNECT** Steckanschluss verwendet werden, dabei muss der O-Ring am Außengewinde entfernt werden. Die Dichtigkeit der Steckverbindung wird dadurch nicht beeinträchtigt.

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-25 °C bis +80 °C
fest verlegt	-40 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Halogenfrei	nach DIN EN 50267-2-1
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detail- getreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 6, IEC 60228 class 6
- Spezial-TPG/HGI-Aderisolation, UL-approbiert
- Aderkennzeichnung Leistungsadern sw mit Zifferndruck U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Schutzleiter gnge nach DIN EN 50334
- Steuerpaar farbcodiert (sw, ws)
- Steuerpaar mit Geflechschirm und Folienbandierung
- Adern spannungsfrei verseilt, Schlaglängen optimiert
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Außenmantel Vollpolyurethanmantel, matte, adhäsionsfreie Oberfläche
- Mantelfarbe orange RAL 2003

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Aderzahl/Querschnitt	Außen-Ø ca. mm
<b>SINAMICS/SIMODRIVE, Vollgewinde</b>				
198730.1000	6FX8002-5DA05-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,4
198990.1000	6FX8002-5DA15-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	12,9
198790.1000	6FX8002-5DA28-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,4
198800.1000	6FX8002-5DA38-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	12,9
198005.1000	6FX8002-5DA48-1BA0*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,5
198010.1000	6FX8002-5DA58-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	16,1
198025.1000	6FX8002-5DA68-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	19,5
198248.1000	6FX8002-5DX18-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	19,5
198249.1000	6FX8002-5DX28-1BA0*	10,0	(4G16+(2×1,5))	23,6
198252.1000	6FX8002-5DX38-1BA0*	10,0	(4G25+(2×1,5))	28,5
198187.1000	6FX8002-5DX48-1BA0*	10,0	(4G35+(2×1,5))	32,0
198254.1000	6FX8002-5DX58-1BA0*	10,0	(4G50+(2×1,5))	37,3
<b>SINAMICS, speed-connect</b>				
198735.1000	6FX8002-5DN05-1BA0*		(4G1,5+(2×1,5))	11,4

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# Geberleitungen für Schleppketten

## Nach SIEMENS-6FX8002 Standard Basisleitung DRIVE-CLIQ®



LÜTZE SUPERFLEX®  
← connected



### Einsatzbereich

- Resolverleitung
- Durch Voll-PUR-Mantel und TPE Aderisolation bestens geeignet für Schleppketten, extrem raue Betriebsbedingungen, aggressive Kühl- und Schmiermittel

### Eigenschaften

- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	30 V 80 °C
Prüfspannung	500 V
Isolationswiderstand	min. 2000 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-25 °C bis +80 °C
fest verlegt	-40 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 12
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265/2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
Halogenfrei	nach DIN EN 50267-2-1
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detail- getreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 6, IEC 60228 class 6
- Spezial-TPE-Aderisolation, UL-approbiert
- Adern systemspezifisch farbcodiert
- Adern spannungsfrei verseilt, Schlaglängen optimiert
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Vollpolyurethanmantel, matte adhäsionsfreie Oberfläche
- Mantelfarbe grün RAL 6018

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Außen-Ø ca. mm
<b>SINAMICS</b>			
198890.1000	6FX8002-2DC00-1BA0*	10,0	6,8
198900.1000	6FX8002-2DC10-1BA0*	10,0	6,8
198910.1000	6FX8002-2DC20-1BA0*	10,0	6,8

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# Geberleitungen für Schleppketten

## Nach SIEMENS-6FX8002 Standard Basisleitung und Verlängerung



### Einsatzbereich

- Resolverleitung
- Durch Voll-PUR-Mantel und TPE Aderisolation bestens geeignet für Schleppketten, extrem raue Betriebsbedingungen, aggressive Kühl- und Schmiermittel

### Eigenschaften

- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	cURus
Nennspannung	30 V 80 °C
Prüfspannung	500 V
Isolationswiderstand	min. 2000 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-25 °C bis +80 °C
fest verlegt	-40 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 12
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265/2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
Halogenfrei	nach DIN EN 50267-2-1
Produktfoto	Die Produktfotos sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 6, IEC 60228 class 6
- Spezial-TPE-Aderisolation, UL-approbiert
- Adern systemspezifisch farbcodiert
- Adern spannungsfrei verseilt, Schlaglängen optimiert
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Vollpolyurethanmantel, matte adhäsionsfreie Oberfläche
- Mantelfarbe grün RAL 6018

Art.-Nr.	SIEMENS Bezeichnung	Länge m	Außen-Ø ca. mm
<b>SIMODRIVE Basisleitung</b>			
198110.1000	6FX8002-2AD00-1BA0*	10,0	8,6
198830.1000	6FX8002-2AH00-1BA0*	10,0	9,0
198120.1000	6FX8002-2CA11-1BA0*	10,0	9,0
198130.1000	6FX8002-2CA15-1BA0*	10,0	8,6
198628.1000	6FX8002-2CA31-1BA0*	10,0	9,5
198850.1000	6FX8002-2CA51-1BA0*	10,0	8,6
198150.1000	6FX8002-2CA61-1BA0*	10,0	8,6
198200.1000	6FX8002-2CB51-1BA0*	10,0	9,0
198210.1000	6FX8002-2CC11-1BA0*	10,0	9,0
198220.1000	6FX8002-2CD01-1BA0*	10,0	9,0
198240.1000	6FX8002-2CF02-1BA0*	10,0	8,6
198170.1000	6FX8002-2CG00-1BA0*	10,0	9,0
198250.1000	6FX8002-2CH00-1BA0*	10,0	8,6
198280.1000	6FX8002-2EQ10-1BA0*	10,0	9,5
198140.1000	6FX8002-2CA21-1BA0*	10,0	8,6
198260.1000	6FX8002-2CE07-1BA0*	10,0	9,0
<b>SIMODRIVE Verlängerung</b>			
198160.1000	6FX8002-2CA34-1BA0*	10,0	9,5
198740.1000	6FX8002-2CF04-1BA0*	10,0	8,6
198700.1000	6FX8002-2EQ14-1BA0*	10,0	9,5
198105.1000	6FX8002-2AD04-1BA0*	10,0	8,6
198295.1000	6FX8002-2CB54-1BA0*	10,0	9,0

\* SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur als Hinweis

# PVC Servoleitungen · geschirmt

## LÜTZE SILFLEX® M (C) PVC SERVO 0,6/1 kV

Motor-/Energieversorgungsleitung für Siemens und andere Systeme



### Einsatzbereich

- Für Siemens 6FX5008\* Standard (und ähnliche)
- Anschlussleitung Motor bzw. Motor/Bremse speziell für Frequenzrichter und SERVO-Antriebe im Maschinen- und Apparatebau, Transport- und Fördertechnik
- Flexible Konstruktion für einfache Installation
- Geeignet für statische Verlegung und leichte Bewegung an Maschinenteilen (nicht Schleppkette)
- Niedrige Kapazität und hohe Durchschlagsfestigkeit für lange Leitungslängen vom Umrichter zum Motor
- In trockenen und feuchten Räumen
- Speziell für Industrielle Umgebung im Maschinen- und Anlagenbau

### Eigenschaften

- Niedrige Kapazität und hohe Durchschlagsfestigkeit
- Hohe aktive und passive Störsicherheit (EMV)
- PVC, flammwidrig und selbstverlöschend
- Orange RAL 2003 per DESINA
- Weitgehend beständig gegen Öle, Fette, alkoholfreie Benzine und Kerosin
- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	AWM 2570
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-5 °C bis +80 °C
fest verlegt	-25 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 Teil 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
- Aderisolation Spezial-TPM/PP
- Aderkennzeichnung Leistungsadern sw mit Zifferndruck: U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L
- Schutzleiter gnge nach DIN EN 50334 in der Außenlage  
G = mit Schutzleiter gnge, × = ohne Schutzleiter
- Signal Adern: Weiß/Schwarz (1Paar)
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Mantel Spezial-PVC, matte, adhäsionsfreie Oberfläche
- Mantelfarbe orange RAL 2003

Art.-Nr.	Aderzahl/Querschnitt	SIEMENS Bezeichnung	Außen-Ø ca. mm	Gewicht kg/100 m	Cu-Zahl kg/100 m
<b>Aufbau ohne Signal Adern</b>					
116401	(4G1,5)	1BB11*	8,4	13,1	8,8
116402	(4G2,5)	1BB21*	10,6	21,9	13,2
116403	(4G4)	1BB31*	11,5	31,2	19,5
116404	(4G6)	1BB41*	13,2	38,0	28,0
116405	(4G10)	1BB51*	16,5	62,0	44,5
116406	(4G16)	1BB61*	21,2	106,0	71,5
116407	(4G25)	1BB25*	25,0	165,0	111,0
116408	(4G35)	1BB35*	31,8	231,0	154,0
<b>Aufbau mit 1 Signal Paar</b>					
116415	(4G1,5+(2×1,5))	1BA11*	11,6	24,8	15,5
116416	(4G2,5+(2×1,5))	1BA21*	13,0	31,0	19,5
116417	(4G4+(2×1,5))	1BA31*	14,0	44,5	27,5
116418	(4G6+(2×1,5))	1BA41*	15,8	55,4	35,3
116419	(4G10+(2×1,5))	1BA51*	18,5	80,6	53,7
116420	(4G16+(2×1,5))	1BA61*	23,6	108,5	75,9
116421	(4G25+(2×1,5))	1BA25*	28,5	168,5	115,4

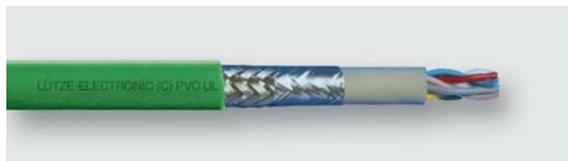
CE Diese Produkte sind konform zur EU-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC

\*SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG

# PVC Feedbackleitungen · geschirmt

## LÜTZE SILFLEX® (C) PVC FEEDBACK

### Feedbackleitung für Siemens DRIVE-CLIQ 6FX5008 Standard



#### Einsatzbereich

- Digitale Feedback-Leitung kompatibel zu Siemens DRIVE-CLIQ Standard
- In trockenen und feuchten Räumen
- Für flexible Anwendung ohne Zwangsführung

#### Eigenschaften

- Hohe aktive und passive Störsicherheit (EMV)
- PVC flammwidrig, selbstverlöschend
- Weitgehend beständig gegen Öle, Fette, Säuren und Laugen
- Silikonfrei
- RoHS-konform

#### Technische Daten

UL-Zulassung	AWM 2502
Nennspannung	30 V 80 °C
Prüfspannung	500 V
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-5 °C bis +80 °C
fest verlegt	-25 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 15
fest verlegt	D × 7,5
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 Teil 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1,

#### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
- Aderisolation Spezial-Thermoplast
- Adern farb-codiert
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Mantel Spezial-PVC TM2 nach VDE 0281-1, matte, adhäsionsfreie Oberfläche
- Mantelfarbe grün RAL 6018

Art.-Nr.	Aderzahl/Querschnitt/Aderfarben	Außen-Ø ca. mm	Gewicht kg/100 m	Cu-Zahl kg/100 m
<b>Für System Siemens DRIVE-CLIQ 2DC00</b>				
104313	(2×2×AWG26) gn/ge/bl/rs	6,4	7,3	3,4
104341	(2×2×AWG26+2×AWG22) AWG26: gn/ge/bl/rs AWG22: rt/sw	6,8	8,5	4,2

CE Diese Produkte sind konform zur EU-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC

\*SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG

# PUR Servoleitungen · schleppkettene geeignet · geschirmt

## LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR SERVO 0,6/1 kV Versorgungsleitung für Siemens und andere Systeme Für höchste Anforderungen



### Einsatzbereich

- Anschlussleitung Motor bzw. Motor/Bremse speziell für Frequenzumrichter und SERVO-Antriebe im Maschinen- und Apparatebau, Transport- und Fördertechnik
- Durch die optimierte Kabelkonstruktion bestens geeignet für den dauerhaften Einsatz in Schleppketten
- Sehr gute Beständigkeit gegen aggressive Kühl- und Schmiermittel
- Speziell für industrielle Umgebung im Maschinen- und Anlagenbau

### Eigenschaften

- Hohe aktive und passive Störsicherheit (EMV)
- Abschirmgeflecht optimiert für flexiblen Dauereinsatz
- Sehr gute Wechselbiegefestigkeit
- Adhäsionsarm, abriebfest, kerbzäh, weiterreißfest
- Hydrolyse-, mikrobien und verrottungsfest
- Witterungs-, ozon- u. UV-beständig (normale Lichtverhältnisse)
- Gute Gebrauchs- und Meerwasserbeständigkeit
- Beste Kühl- und Schmiermittelbeständigkeit
- Weitgehend beständig gegen Öle, Fette, alkoholfreie Benzine und Kerosin
- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	AWM 21223
Nennspannung	1000 V 80 °C
Nennspannung U <sub>0</sub> /U	0,6/1 kV
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-25 °C bis +80 °C
fest verlegt	-40 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 10
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 Teil 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Halogenfrei	nach EN 50267-2-1

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
- Aderisolation Spezial-TPE, hochleitend
- Leistungsadern sw mit Zifferndruck U/L1/C/L+, V/L2; W/L3/D/L-
- Schutzleiter gnge nach DIN EN 50334  
G = mit Schutzleiter gnge, × = ohne Schutzleiter
- Steuerpaar farbcodiert (sw, ws)
- Steuerpaar mit Geflechschirm und Folienbandierung
- Adern spannungsfrei verseilt, Schlaglängen optimiert
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnenden Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Mantel Spezial-PUR, matte, adhäsionsfreie Oberfläche
- Mantelfarbe orange RAL 2003

Art.-Nr.	Aderzahl/Querschnitt	SIEMENS Bezeichnung	Außen-Ø ca. mm	Gewicht kg/100 m	Cu-Zahl kg/100 m
<b>Aufbau ohne Signaladern</b>					
111879	(4G1,0)	-----*	7,4	10,8	6,5
111460	(4G1,5)	1BB11*	8,6	11,7	8,3
111461	(4G2,5)	1BB21*	10,8	17,3	13,0
111462	(4G4)	1BB31*	12,2	24,5	19,3
111463	(4G6)	1BB41*	14,0	36,5	27,5
111464	(4G10)	1BB51*	17,6	54,9	45,0
111465	(4G16)	1BB61*	21,2	84,9	72,0
111466	(4G25)	1BB25*	25,0	129,9	108,0
111467	(4G35)	1BB35*	28,8	169,2	152,4
111468	(4G50)	1BB50*	33,9	244,2	216,8
<b>Aufbau mit 1 Signalpaar</b>					
111420	(4G1,5+(2×1,5))	1BA11*	11,4	21,0	14,9
111421	(4G2,5+(2×1,5))	1BA21*	12,9	23,5	19,3
111422	(4G4+(2×1,5))	1BA31*	14,5	32,0	25,5
111423	(4G6+(2×1,5))	1BA41*	16,1	43,0	33,9
111424	(4G10+(2×1,5))	1BA51*	19,5	68,0	52,6
111425	(4G16+(2×1,5))	1BA61*	23,6	95,6	77,3
111426	(4G25+(2×1,5))	1BA25*	28,5	136,5	113,0
111427	(4G35+(2×1,5))	1BA35*	31,0	274,6	159,0
111428	(4G50+(2×1,5))	1BA50*	34,5	373,7	224,0

CE Diese Produkte sind konform zur EU-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC

\*SIEMENS Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG  
siehe aktuellen Katalog

# PUR Feedbackleitungen · schleppkettene geeignet

## LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR FEEDBACK Feedbackleitungen für Siemens und andere Systeme Für höchste Anforderungen in der Antriebstechnik



### Einsatzbereich

- Inkrementalgeber-Leitung, Anschlussleitung für Tacho, Bremse, Impulsgeber
- Durch Voll-PUR-Mantel und TPE-Aderisolation bestens geeignet für Schleppketten, extrem raue Betriebsbedingungen und aggressive Kühl- und Schmiermittel
- Speziell für industrielle Umgebung im Maschinen- und Anlagenbau

### Eigenschaften

- Hohe aktive und passive Störsicherheit (EMV)
- Abschirmgeflecht optimiert für flexiblen Dauereinsatz
- Sehr gute Wechselbiegefestigkeit
- Adhäsionsarm, abriebfest, kerbzäh, weiterreißfest
- Hydrolyse-, mikrobien und verrottungsfest
- Witterungs-, ozon- u. UV-beständig (normale Lichtverhältnisse)
- Gute Gebrauchs- und Meerwasserbeständigkeit
- Beste Kühl- und Schmiermittelbeständigkeit
- Weitgehend beständig gegen Öle, Fette, alkoholfreie Benzine und Kerosin
- Silikonfrei
- RoHS-konform

### Technische Daten

UL-Zulassung	AWM 20236
Nennspannung	30 V 80 °C
Prüfspannung	500 V
Isolationswiderstand	min. 200 MΩ × km
Temperaturbereich	
bewegt	-25 °C bis +80 °C
fest verlegt	-40 °C bis +80 °C
Mindestbiegeradius	
bewegt	D × 12
fest verlegt	D × 6
Brennverhalten	Flammwidrig nach VDE 0482 Teil 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Halogenfrei	nach EN 50267-2-1

### Aufbau

- E-Kupferlitze blank, feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Klasse 6, IEC 60228 class 6
- Aderisolation Spezial-TPE
- Adern systemspezifisch farb-codiert
- Adern spannungsfrei verseilt, Schlaglängen optimiert
- Vliesbandierung über Verseilverband
- Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, optische Bedeckung ≥ 85 %
- Vollpolyurethanmantel, matte, adhäsionsfreie Oberfläche
- Mantelfarbe grün RAL 6018

Art.-Nr.	Aderzahl/Querschnitt/Aderfarben	SIEMENS Bezeichnung	Außen-Ø ca. mm	Gewicht kg/100 m	Cu-Zahl kg/100 m
<b>Für System Siemens 6FX8000* Standard (und ähnliche)</b>					
111412	(8×2×0,18) sw/br, rt/or, ge/gn, bl/vi, gr/ws, wsw/wsbr, wsrt/wsor, wsgn/wsge	1BD11*	8,1	13,1	7,3
111456	(4×0,5+4×2×0,38) 0,5: wsbl, wssw, wsrt, wsge 0,38: sw/br, rt/or, gn/ge, bl/vi	1BD21*	9,2	13,2	8,6
111459	(2×(0,5)+3×(2×0,14)) 0,5: sw, rt 0,14: sw/br, rt/or, gn/ge	1BD31*	8,7	12,8	6,9
111458	(2×0,5+3×(2×0,14)+4×0,14) 0,5: br/bl, br/rt (0,14) sw/br, rt/or, gn/ge 0,14: bl, gr, wssw, wsge	1BD41*	9,0	12,2	6,1
111457	(2×0,5+3×(2×0,14)+4×0,23+4×0,14) 0,5: br/bl, br/rt 0,23: gns, gnrt, brge, brgr (0,14) sw/br, rt/or, ge/gn 0,14: bl, gr, wssw, wsge	1BD51*	9,6	15,3	9,3
111453	(4×2×0,18) sw/br, rt/or, gn/ge, bl/vi	1BD61*	6,4	7,6	3,2
111452	(2×2×0,18) Stern-Vierer, sw, rt, or, br	1BD71*	5,0	4,2	2,2
111454	(12×0,23) sw, br, rt, or, gn, ge, bl, vi, gr, ws, wssw, wsbr	1BD81*	6,7	8,5	4,7
<b>Für Siemens-System Drive Cliq Standard (und ähnliche)</b>					
104310	(2×2×0,15+1×2×0,34) 0,34: rt/sw 0,15: rs/bl, ge/gn	2DC00*	6,8	7,3	3,4

CE Diese Produkte sind konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG bzw. 93/68/EWG

\*Siemens und DRIVE Cliq sind eingetragene Markenzeichen

# Steckverbinder zur Verwendung mit LÜTZE Kabelkonfektionen

## Steckverbinder – Standardgewinde vs. Speed-Connect

### Weiblich

Standardgewinde



### Männlich

Standardgewinde – mit O-Ring



### Allgemeine Eigenschaften

- Hochwertige Industriesteckverbinder
- Passender Crimpanschluss mit geringem Widerstand und Schirmkontaktierung
- Qualitätsgetestet und -geprüft
- Vollständig kompatibel mit SIEMENS-Servosystemen
- Lieferbar in verschiedenen industrietauglichen Schutzarten (IP)

Speed-Connect



Speed-Connect – O-Ring entfernen



### Speed-Connect-Eigenschaften

- Schneller Anschluss dank Vierteldrehverschluss
- Kein O-Ring erforderlich
- Umfassender Vibrationsschutz

Stecker kann mit Standardinnengewinde und Speed-Connect-Buchsen verwendet werden.

**Wichtig: Für Speed-Connect-Option O-Ring entfernen**

## LÜTZE Safecon Rundsteckverbinder



Für Spezialanwendungen bietet LÜTZE Safecon Rundsteckverbinder mit folgenden Vorteilen an:

- manipulationssicherer Stecker
- verbesserter Knickschutz für Biegeanwendungen
- ähnliche Vorteile wie umspritzte Steckverbinder

# Handhabung und Installation LÜTZE SUPERFLEX® – Schnellübersicht

## 1. Auswahl der Kabel für Anwendungen mit Dauerbewegung – Schleppketten

Wir empfehlen spezielle hochflexible Leitungen wie LÜTZE SUPERFLEX® Schleppkettenleitungen zur Gewährleistung einer langen Lebensdauer:

- LÜTZE SUPERFLEX® Leitungen sind erwiesenermaßen mit allen großen Schleppkettenmarken kompatibel.
- LÜTZE SUPERFLEX® N wurde für mäßige Biegungen in kurzen bis mittellangen Schleppketten entwickelt.
- LÜTZE SUPERFLEX® Plus PUR ist auf anspruchsvolle Biegeanwendungen oder längere Schleppketten ausgelegt.

Hochflexible Kabel wie LÜTZE SUPERFLEX® Leitungen unterscheiden sich von herkömmlichen flexiblen Kabeln:

### Herkömmliche flexible Kabel – LÜTZE SILFLEX®



lange Verseillänge

- geringere Adernanzahl
- lange Verseillänge
- konzipiert als biegbares Kabel für einfache Verlegung und Installation

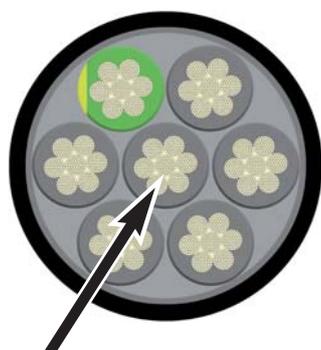


### Hochflexible Kabel – LÜTZE SUPERFLEX®

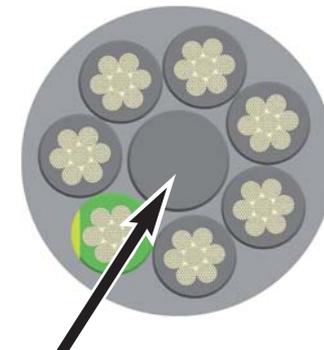


kurze Verseillänge, lagenverseilt mit Steuerader

- hohe Anzahl an superfeinen Litzen pro Leiter
- kurze Lagenverseilung
- Leiter werden ohne mechanische Rückdrehung verseilt
- hochwertigere Materialien
- langsamerer und komplexerer Fertigungsprozess mit High-End-Ausrüstung
- entwickelt für Dauerbiegebelastung



- keine Zentralader
- hauptsächlich PVC als Isoliermaterial
- Folienschirm oder Geflechschirm
- Mantelmaterial richtet sich nach der Anwendung

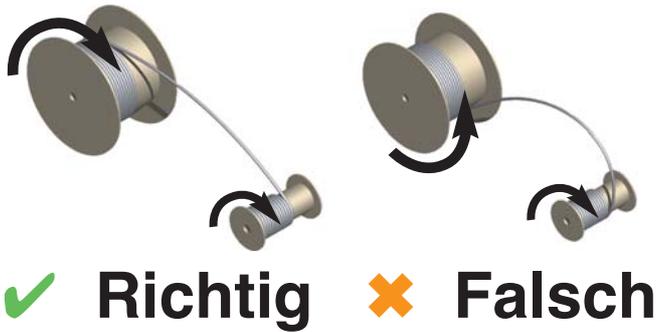


- Zentralader für einlagigen Leitungsaufbau
- spezielles PVC oder TPE als Isolationsmaterial
- verzinnter Kupfergeflechschirm
- sehr abriebfestes Mantelmaterial wie z.B. PUR

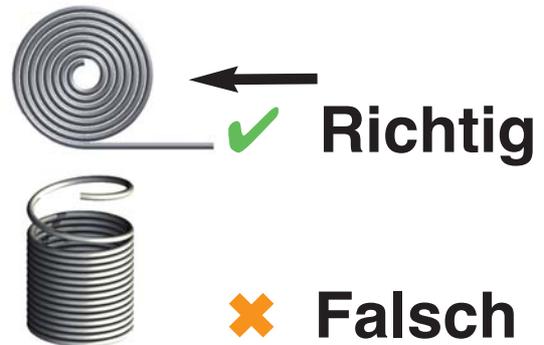
# Handhabung und Installation LÜTZE SUPERFLEX® – Schnellübersicht

## 2. Korrekte Handhabung von LÜTZE SUPERFLEX® Leitungen

Beim Abwickeln des Kabels nicht die Biegerichtung ändern. Das Kabel muss in der gleichen Richtung aufgewickelt werden in der es abgewickelt wurde. Beim Aufwickeln auf geringe und gleichmäßige Zugkraft achten!



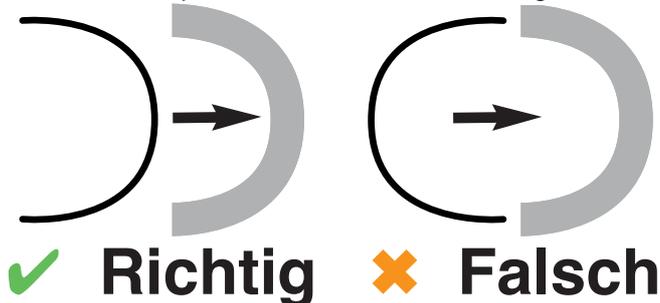
Kabelringe müssen vorsichtig abgewickelt werden, indem der Ring aufrecht über den Boden gerollt wird.



Das Kabel beim Abwickeln nicht verdrehen. Immer direkt von der Spule abwickeln.

## 3. Korrekte Installation von LÜTZE SUPERFLEX® Leitungen

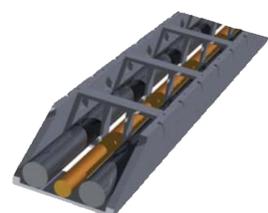
Das Kabel behält Biegungen vom Abwickeln zurück. Das Kabel nicht entgegen der ursprünglichen Biegerichtung biegen oder zum Entspannen für 24 Std. flach hinlegen.



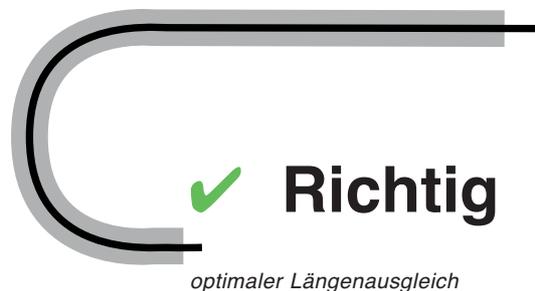
Horizontal und vertikal Trennstäbe zur Einteilung der Schleppkette in mehrere Kammern verwenden. Nur ein Kabel pro abgetrennter Kammer installieren. Wenn es unbedingt notwendig ist, können sich zwei kleine oder ein kleines und ein großes Kabel eine Kammer teilen.



Für eine ausgewogene Gewichtsverteilung sorgen. Wenn mehr als ein schweres Kabel vorhanden ist, empfehlen wir die gleichmäßige Verlegung der schweren Kabel auf jeder Seite der Kette.



Für optimale Leistung minimalen Biegeradius beachten. Sicherstellen, dass alle Kabel die richtige Länge haben und in der neutralen Zone verlaufen.



# Kundenfragebogen Connectivity

Firma: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_



**Deutschland**  
 Friedrich Lütze GmbH  
 Tel.: +49 71 51 60 53-0  
 Fax: +49 71 51 60 53-277(-288)  
 info@luetze.de

**Schweiz**  
 LÜTZE AG  
 Tel.: +41 55 450 23 23  
 Fax: +41 55 450 23 13  
 info@luetze.ch

**Österreich**  
 LÜTZE Elektrotechnische  
 Erzeugnisse Ges.m.b.H.  
 Tel.: +43 1 257 52 52-0  
 Fax: +43 1 257 52 52-20  
 office@luetze.at

**Konfektion**

Bezeichnung: \_\_\_\_\_

Losgrößen / Lieferzeit /  
 Staffelmengen: \_\_\_\_\_ -termin: \_\_\_\_\_

Jahresbedarf: \_\_\_\_\_

**Leitung**

Bezeichnung /  
 Beschreibung: \_\_\_\_\_

Mantelmaterial: \_\_\_\_\_ Einsatzbedingungen: \_\_\_\_\_

Mantelfarbe: \_\_\_\_\_ Länge(n): \_\_\_\_\_

Zulassungen: \_\_\_\_\_

**Seite A**

**Steckverbinder**

Bezeichnung /  
 Beschreibung: \_\_\_\_\_

Lieferant: \_\_\_\_\_

Lieferantenartikelnr.: \_\_\_\_\_

**Bearbeitetes offenes Ende**

Bezeichnung /  
 Beschreibung: \_\_\_\_\_

Absetzmaße /  
 Adernlängen: \_\_\_\_\_

Kontakte /  
 Steckverbinder: \_\_\_\_\_

Lieferantenartikelnr.: \_\_\_\_\_

**Glatt abgeschnitten**

beschriftet     nicht beschriftet

**Seite B**

**Steckverbinder**

Bezeichnung /  
 Beschreibung: \_\_\_\_\_

Lieferant: \_\_\_\_\_

Lieferantenartikelnr.: \_\_\_\_\_

**Bearbeitetes offenes Ende**

Bezeichnung /  
 Beschreibung: \_\_\_\_\_

Absetzmaße /  
 Adernlängen: \_\_\_\_\_

Kontakte /  
 Steckverbinder: \_\_\_\_\_

Lieferantenartikelnr.: \_\_\_\_\_

**Glatt abgeschnitten**

beschriftet     nicht beschriftet

**Allgemeine Besonderheiten**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# Konstruktionsfragebogen für LÜTZE SAFECON

Firma: \_\_\_\_\_  
 Ansprechpartner: \_\_\_\_\_  
 Abteilung: \_\_\_\_\_  
 Straße: \_\_\_\_\_  
 PLZ, Ort: \_\_\_\_\_  
 Telefon: \_\_\_\_\_  
 Fax: \_\_\_\_\_



**Deutschland**  
 Friedrich Lütze GmbH  
 Tel.: +49 71 51 60 53-0  
 Fax: +49 71 51 60 53-277(-288)  
 info@luetze.de

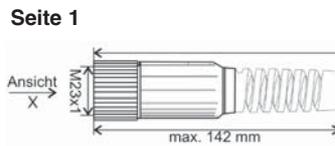
**Österreich**  
 LÜTZE Elektrotechnische  
 Erzeugnisse Ges.m.b.H.  
 Tel.: +43 1 257 52 52-0  
 Fax: +43 1 257 52 52-20  
 office@luetze.at

**Schweiz**  
 LÜTZE AG  
 Tel.: +41 55 450 23 23  
 Fax: +41 55 450 23 13  
 info@luetze.ch

**Bitte teilen Sie uns Ihre Anforderungen mit diesem Konstruktionsfragebogen mit:**

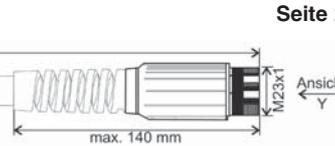
**Losgröße:** \_\_\_\_\_ Stück

**Seite 1**



max. 142 mm

**Seite 2**

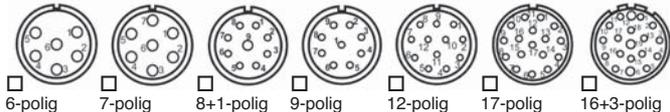


max. 140 mm

**Seite 1 / Ansicht X**

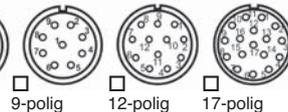
rechtsdrehend  
 linksdrehend

**Signal**

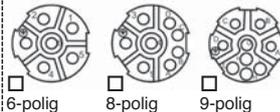


6-polig 7-polig 8+1-polig 9-polig 12-polig 17-polig 16+3-polig

**Polbilder (weitere auf Anfrage)**



**Leistung**



6-polig 8-polig 9-polig

**Ausführung Seite 1**

Stecker – Innengewinde M23 x 1  
 Stecker – speedtec Schnellverschluss  
 Kupplung – Außengewinde M23 x 1  
 Kupplung – speedtec Schnellverschluss  
 Buchsenkontakte  Stiftkontakte  
 Signal Kodierung:  0°  80°  120°  20°

**Leitung**

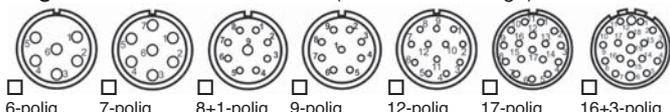
Konfektionslänge L: \_\_\_\_\_ mm

LÜTZE Leitungs-Artikelnummer: \_\_\_\_\_  
 Beschreibung / Anforderung / Einsatzzweck / Spezifikation: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Seite 2 / Ansicht Y**

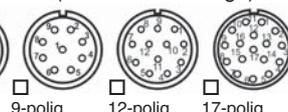
rechtsdrehend  
 linksdrehend

**Signal**

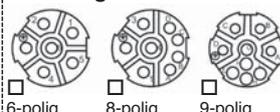


6-polig 7-polig 8+1-polig 9-polig 12-polig 17-polig 16+3-polig

**Polbilder (weitere auf Anfrage)**



**Leistung**



6-polig 8-polig 9-polig

**Ausführung Seite 2**

Stecker – Innengewinde M23 x 1  
 Stecker – speedtec Schnellverschluss  
 Kupplung – Außengewinde M23 x 1  
 Kupplung – speedtec Schnellverschluss  
 Buchsenkontakte  Stiftkontakte  
 Signal Kodierung:  0°  80°  120°  20°  
 Andere Steckverbinder Typ/Variante: \_\_\_\_\_  
 Hersteller: \_\_\_\_\_  
 Hersteller-Artikelnummer: \_\_\_\_\_

Bearbeitung Leitungsende (abmanteln, abisolieren, Schirmbearbeitung, Schrumpfschlauch, Kupferklebeband etc.)

Beschreibung: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Leitungsende glatt geschnitten

**Kennzeichnung**

Wicketikett-Bedruckungstext: \_\_\_\_\_  
 Leitungsbedruckung-Bedruckungstext: \_\_\_\_\_  
 Sonstige Kennzeichnung – Beschreibung: \_\_\_\_\_  
 Keine Kennzeichnung

**Hinweis: Bitte Pinbelegung angeben!**

**Copyright**

Geschützte Warenzeichen sind in dieser Publikation nicht immer als solche kenntlich gemacht. Dies bedeutet nicht, dass es sich um freie Namen im Sinne des Waren- und Markenzeichnungsrechts handelt. Aus der Veröffentlichung kann nicht entnommen werden, dass die verwendete Bezeichnung oder Bilder frei von den Rechten Dritter sind. Die Informationen werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten, Bildern und Daten wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Wir lehnen daher jede juristische Verantwortung oder Haftung ab. Für Verbesserungsvorschläge oder Hinweise die zur Richtigstellung bzw. Wahrheitsfindung dienlich sind, sind wir Ihnen natürlich dankbar. Der Verfasser übernimmt jedoch keine Verantwortung für den Inhalt dieser Dokumente.



**RoHS**

**Deutschland**  
 Friedrich Lütze GmbH  
 Postfach 12 24 (PLZ 71366)  
 Bruckwiesenstraße 17-19  
 D-71384 Weinstadt  
 Tel.: +49 71 51 60 53-0  
 Fax: +49 71 51 60 53-277(-288)  
 info@luetze.de



- Kabel und Leitungen**
- Kabelkonfektionierung**
- Kabelschutz**
- Kabelverschraubungen**
- LSC-Verdrahtungssystem**
- Modul- und Interfacetechnik**
- Industrial Ethernet**
- Entstörtechnik**
- Power Supplies**
- Bahntechnik**

**Österreich**  
 LÜTZE Elektrotechnische Erzeugnisse Ges.m.b.H.  
 Niedermoserstraße 18  
 A-1220 Wien  
 Tel.: +43 1 257 52 52-0  
 Fax: +43 1 257 52 52-20  
 office@luetze.at

**Schweiz**  
 LÜTZE AG  
 Oststraße 2  
 CH-8854 Siebnen/SZ  
 Tel.: +41 55 450 23 23  
 Fax: +41 55 450 23 13  
 info@luetze.ch

**USA**  
 LUTZE INC.  
 info@lutze.com

**Großbritannien**  
 LUTZE Ltd.  
 sales.gb@lutze.co.uk

**Frankreich**  
 LUTZE SASU  
 lutze@lutze.fr

**Spanien**  
 LUTZE, S.L.  
 info@lutze.es

**China**  
 Luetze Trading (Shanghai) Co.Ltd.  
 info@luetze.cn

