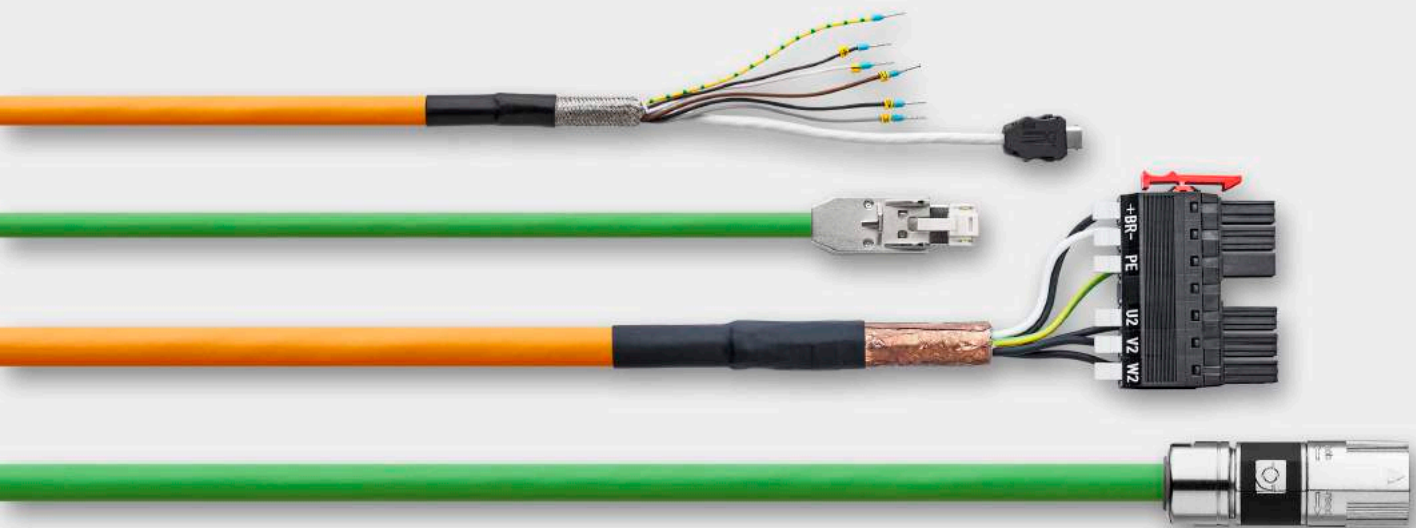


# Konfektionierte Motor- und Geberleitungen Assembled motor- and signal cables

zur Verwendung an SIEMENS-Antriebssystemen  
for use on SIEMENS drive systems



# Inhalt Index

—	<b>1 Über SANGEL® Systemtechnik GmbH</b>	<b>2</b>
—	1.1 Angebotsübersicht	2
—	<b>2 Einkabelleitung</b>	<b>4</b>
—	<b>Single cable solution</b>	<b>4</b>
—	2.1 Einkabelleitung NEU: S210	4
—	2.2 Single cable solution NEW:210	4
—	<b>3 Servomotorleitung</b>	<b>8</b>
—	<b>Servo motor cable</b>	<b>8</b>
—	3.1 Motorleitungen für statische Verlegung	8
—	3.1 Motor cable for static application	8
—	3.2 Motorleitungen für dynamische Verlegung	14
—	3.2 Motor cable for dynamic application	14
—	3.3 Motorleitungen für Motion-Connect	14
—	3.3 Motor cable for Motion Connect	14
—	<b>4 Geberleitung</b>	<b>20</b>
—	<b>Feedback cable</b>	<b>20</b>
—	4.1 Geberleitungen - für statische Verlegung	20
—	4.1 Feedback cable - for static application	20
—	4.2 Geberleitungen - NEU: 2DD40 für Motion-Connect	<b>22</b>
—	4.2 Feedback cable - NEW: 2DD40 for Motion Connect	<b>22</b>
—	4.3 Geberleitungen für dynamische Verlegung	24
—	4.3 Feedback cable for dynamic application	24
—	4.4 Geberleitungen - NEU: 2DD40 für Motion-Connect	26
—	4.4 Feedback cable - NEW: 2DD40 für Motion-Connect	26

Unser Angebot für Ihren Systemaufbau

# SANGEL® – Verbindung mit System

## Montageservice

Wir stehen Ihnen auch vor Ort zur Seite und garantieren so eine sichere Montage.

## Installation service

We assume responsibility and remain at your side; that's what we do with our installation service.

## Industrielleuchten

LED-Industrielleuchten sorgen für klare Sicht im Maschinenraum und am Montageplatz. Und das energieeffizient.

## Industrial luminaires

Our LED-industrial luminaires ensure bright view inside the machine or at the workbench. And this in an energy-efficient way.

## Steckverbinder

Wir halten ein großes Spektrum an Steckverbindern für Antriebs- und Kommunikationssysteme vor. Bedienen Sie sich.

## Connector

We keep an ample range of drive and motor connectors as well as connectors for communication systems available. Help yourself.

## Kabel / Leitungen

Die Konfektion erstellen Sie selbst, dann liefern wir die richtige Leitung entsprechend der einschlägigen Standards.

## Cables

You assemble on your own, we supply the right cable attending the corresponding standard.



Our scope for your system design

# SANGEL<sup>®</sup> – System connection

## Installation modules

We split your installation in modules. That's how we reduce your installation and administrative costs.

Kabelkonfektionen  
Cable assemblies

## Antriebssysteme

In Ihrem geregelten Antriebssystem verbinden wir Servoumrichter und Motor. Und das für alle Herstellerstandards.

## Drive systems

In your controlled drive system we connect the converter with the motor. For all manufacturer standards.

## Industrielle Kommunikation

Für Feldbussysteme und industrielle Netzwerke haben wir die richtige Verbindung. Wir kennen die Standards.

## Industrial Communication

We have the right connection for field-bus and industrial networks. We are aware of the standards.

## Kundenspezifisch

Kommen Standards nicht zum Tragen sind individuelle Konfektionen gefragt. Maßgeschneidert nur für Sie.

## Customized

Standards are not possible to apply and individual cord sets are required. Tailored just for you.

## Aktor / Sensor

M8- und M12- Verbindungen über Verteiler mit oder ohne Buskoppler sind als Standard etabliert. Unsere Komponenten verbinden Ihre Peripherie.

## Actuator / Sensor

M8 and M12 connections via distribution boxes with a bus coupling or without are established standards. Our components connect your periphery.

# Einkabelleitung

zur Verwendung an SIEMENS-Antriebssystemen



## Verwendung

Diese Konfektionierungen können in beliebigen Längen und auch mit kundenspezifischen Veränderungen gefertigt werden.

## Use

The offered cable assemblies can be manufactured with customized lengths and modifications.

## Hinweis

Bitte beachten Sie die Angaben der Antriebs- bzw. Steuerungshersteller zur maximal zulässigen Leitungslänge.

## Note

Please take note of the installation instructions for cables in cable chains and the instructions of the motor and drive manufacturers regarding the maximum cable length.

Steckergröße Connector size		
Gr. 0,5	entspricht corresponds to	M17
Gr. 1	entspricht corresponds to	M23
Gr. 1,5	entspricht corresponds to	M40
Gr. 3	entspricht corresponds to	M58

## Leitungsaufbau

**Aussenschirm:** verzinnertes Kupfergeflecht  
**Total shield:** tinned copper wire braid  
**Innenschirm:** verzinnertes Kupfergeflecht  
**Inner shield:** flexible bare copper  
**Bedeckung:**  $\geq 85\%$   
**Coverage:**  $\geq 85\%$   
**Mantelfarbe:** orange, RAL 2003  
**Jacket colour:** orange, RAL 2003  
**Mantelmaterial:** PVC  
**Jacket material:** PVC

## Leistungsadern | Power conductors

**Leiter:** extra flexibler Kupfergef.  
**Conductor:** extra flexible bar copper  
**Aderisolation:** 1,5/1,85  $\pm$  0,10mm<sup>2</sup>: PP  
**Core insulation:** 1,5/1,85  $\pm$  0,10mm<sup>2</sup>: PP

## Signaladern | Signal conductors

**Leiter:** extra flexibler Kupfergef.  
**Conductor:** extra flexible bar copper

**Element / Element** 4x0,38 mm<sup>2</sup>  
**Aderisolation:** 1,25  $\pm$  0,10mm PP  
**Core insulation:** 1,25  $\pm$  0,10mm PP

**Element / Element** 2x0,22 mm<sup>2</sup>  
**Aderisolation:** 1,20  $\pm$  0,05mm PP  
**Core insulation:** 1,20  $\pm$  0,05mm PP

## Technische Daten | Technical data

**Temperaturbereich | Temperature range**  
**Nicht bewegt:** -30°C bis + 80°C  
 -40°C bis + 80°C

**Static:** -30°C to + 80°C  
 -40°C to + 80°C

**Bewegt:** 5°C bis + 80°C  
**Dynamic:** 5°C to + 80°C

## Biegeradius | Bending radius

**Nicht bewegt:** 40 mm

50 mm

**Static:** 40 mm

50 mm

**Bewegt:** 80 mm

100mm

**Dynamic:** 80 mm

100mm

**Max. Beschleunigung:** 2m/s<sup>2</sup>

**Max. acceleration:** 2m/s<sup>2</sup>

**Biegezyklen:**  $\geq 200.000$

**Bending cycle:**  $\geq 200.000$

**Nennspannung (UL/CSA):** 300 V

**Nominal voltage (UL/CSA):** 300 V

**Prüfspannung:** 1500 V

**Test voltage:** 1500 V

**Isolationswiderstand:**  $\leq 1 \text{ G}\Omega \times \text{km}$

**Insulation resistance:**  $\leq 1 \text{ G}\Omega \times \text{km}$

Katalognr. Catalogue no.	Aufbau Construction	Farbcode Colour code	Außendurchmesser in mm Outer diameter in mm	Gewicht ca. Weight kg/km	Kupferzahl ca. Copper number kg/km
15070855	[4x0,38+(2x0,38)+(4x0,22)]	bn, bl, gr, ye/gn + wh,bl + pk,gn,bl,ye	9,5 $\pm$ 0,40	79	135
15070856	[4x0,75+(2x0,5)+(4x0,22)]	bn, bl, gr, ye/gn + wh,bl + pk,gn,bl,ye	10,5 $\pm$ 0,40	105	165

Weitere Meterwaren bieten wir Ihnen auf Anfrage an. Further bulk cable is offered on demand.

## Assemblies according to SIEMENS standard

# Single cable solution

for use on SIEMENS Sinamics drive systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
--	-----------------------------	--	--	------------------	--



6FX5002-8QN04	15070855	8QN04 PVC	Stecker M12 Speedtec plug size M12 speedtec	(4x0,38+2x0,38+4x0,2) see page 4	IX, Aderendhülsen IX, ferrules
6FX5002-8QN08	15070856	8QN08 PVC	Stecker M17 Speedtec plug size M17 speedtec	(4x0,75+2x0,5+4x0,2) see page 4	IX, Aderendhülsen IX, ferrules
6FX5002-8QN11	15071141	8QN11 PVC	Stecker M23 Speedtec plug size M23 speedtec	(4x1,5+2x1,5+4x0,2) see page 4	IX, Aderendhülsen IX, ferrules

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier aufgeführten konfektionierten Leitungen sind keine Originalteile, sondern von der Firma Sangel® Systemtechnik GmbH hergestelltes Zubehör. Die Daten, Normen und Approbationen beziehen sich nur auf die verwendete Meterware. DESINA ist eine Marke des Vereins deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. SINAMICS, MOTION-CONNECT und DRIVE-CLiQ sind Marken der SIEMENS AG und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. Siemens ist eine Marke der SIEMENS AG.

Specifications subject to change without notice. All assembled cables are no original parts, but equipment manufactured by Sangel® Systemtechnik GmbH. All dates, standards and approvals do only cover the applied cables. The brand DESINA is registered for the Association of Tooling machinery e.V. Frankfurt. The part descriptions SINAMICS, MOTION-CONNECT and DRIVE-CLiQ are registered trademarks of the SIEMENS AG. These are only issued in order to describe the purpose of the application. Siemens is registered for the SIEMENS AG. Modification and errors reserved.

**SANGEL**<sup>®</sup>  
Systemtechnik

# Einkabelleitung

zur Verwendung an SIEMENS-Antriebssystemen



## Verwendung

Diese Konfektionierungen können in beliebigen Längen und auch mit kundenspezifischen Veränderungen gefertigt werden.

## Use

The offered cable assemblies can be manufactured with customized lengths and modifications.

## Hinweis

Bitte beachten Sie die Angaben der Antriebs- bzw. Steuerungshersteller zur maximal zulässigen Leitungslänge.

## Note

Please take note of the installation instructions for cables in cable chains and the instructions of the motor and drive manufacturers regarding the maximum cable length.

<b>Leitungsaufbau</b>   <b>cable construction</b>	
Aussenschirm:	verzinnertes Kupfergeflecht
Total shield:	tinned copper wire braid
Innenschirm:	verzinnertes Kupfergeflecht
Inner shield:	tinned copper wire braid
Bedeckung:	≥85%
Coverage:	≥85%
Mantelfarbe:	orange, RAL 2003
Jacket colour:	orange, RAL 2003
Mantelmaterial:	PUR
Jacket material:	PUR

<b>Leistungsadern</b>   <b>Power conductors</b>	
Leiter:	extra flexibler Kupfergef.
Conductor:	extra flexible bar copper
Aderisolation:	1,5/1,85±0,10mm <sup>2</sup> : PP
Core insulation:	1,5/1,85±0,10mm <sup>2</sup> : PP
<b>Signaladern</b>   <b>Signal conductors</b>	
Leiter:	extra flexibler Kupfergef.
Conductor:	extra flexible bar copper

<b>Element / Element</b> 2x0,5 mm <sup>2</sup>	
Aderisolation:	1,7±0,10mm PP
Core insulation:	1,7±0,10mm PP
<b>Element / Element</b> 4x0,22mm <sup>2</sup>	
Aderisolation:	1,20±0,05mm PP
Core insulation:	1,20±0,05mm PP

<b>Technische Daten</b>   <b>Technical data</b>	
<b>Temperaturbereich</b>   <b>Temperature range</b>	
Nicht bewegt:	-50°C bis + 80°C
Static:	-50°C to + 80°C
Bewegt:	-30°C bis + 80°C
Dynamic:	-40°C bis + 80°C
	-5°C bis + 80°C
	-40°C to + 80°C
	-5°C to + 80°C
<b>Biegeradius</b>   <b>Bending radius</b>	
Nicht bewegt:	25 mm / 30mm
Static:	25 mm / 30mm
Bewegt:	40 mm / 45mm
Dynamic:	40 mm / 45mm
Max. Beschleunigung:	2m/s <sup>2</sup>
Max. acceleration:	2m/s <sup>2</sup>
Biegezyklen:	≥10.000.000
Bending cycle:	≥10.000.000
<b>Nennspannung (UL/CSA):</b> 1000 V	
Nominal voltage (UL/CSA):	1000 V
<b>Prüfspannung:</b> 4000 V	
Test voltage:	4000 V
<b>Isolationswiderstand :</b> ≤1 GΩ x km	
Insulation resistance:	≤1 GΩ x km

Steckergröße Connector size		
Gr. 0,5	entspricht corresponds to	M17
Gr. 1	entspricht corresponds to	M23
Gr. 1,5	entspricht corresponds to	M40
Gr. 3	entspricht corresponds to	M58

Katalognr. Catalogue no.	Aufbau Construction	Farbcode Colour code	Außendurchmesser in mm Outer diameter in mm	Gewicht ca. Weight kg/km	Kupferzahl ca. Copper number kg/km
15070857	[4x0,38+(2x0,38)+4x0,22]	bn, bl, gr, ye/gn + wh,bl + pk,gn,bl,ye	9,5 ± 0,40	79	137
15070858	[4x0,75+2x0,5+4x0,22]	bn, bl, gr, ye/gn + wh,bl + pk,gn,bl,ye	10,5 ± 0,40	105	166

Weitere Meterwaren bieten wir Ihnen auf Anfrage an. Further bulk cable is offered on demand.

## Assemblies according to SIEMENS standard

# Single cable solution

for use on SIEMENS Sinamics drive systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
--	-----------------------------	--	--	------------------	--



6FX8002-8QN04	15070857	8QN04 PUR	Stecker M12 Speedtec plug size M12 speedtec	(4x0,38+2x0,38+4x0,2) see page 6	IX, Aderendhülsen IX, ferrules
6FX8002-8QN08	15070858	8QN08 PUR	Stecker M17 Speedtec plug size M17 speedtec	(4x0,75+2x0,5+4x0,2) see page 6	IX, Aderendhülsen IX, ferrules
6FX8002-8QN11	15071140	8QN11 PUR	Stecker M23 Speedtec plug size M17 speedtec	(4x1,5+2x1,5+4x0,2) see page 6	IX, Aderendhülsen IX, ferrules

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier aufgeführten konfektionierten Leitungen sind keine Originalteile, sondern von der Firma Sangel® Systemtechnik GmbH hergestelltes Zubehör. Die Daten, Normen und Approbationen beziehen sich nur auf die verwendete Meterware. DESINA ist eine Marke des Vereins deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. SINAMICS, MOTION-CONNECT und DRIVE-CLiQ sind Marken der SIEMENS AG und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. Siemens ist eine Marke der SIEMENS AG.

Specifications subject to change without notice. All assembled cables are no original parts, but equipment manufactured by Sangel® Systemtechnik GmbH. All dates, standards and approvals do only cover the applied cables. The brand DESINA is registered for the Association of Tooling machinery e.V. Frankfurt. The part descriptions SINAMICS, MOTION-CONNECT and DRIVE-CLiQ are registered trademarks of the SIEMENS AG. These are only issued in order to describe the purpose of the application. Siemens is registered for the SIEMENS AG. Modification and errors reserved.



# Servomotorleitungen für statische Verlegung

zur Verwendung an SIEMENS-Antriebssystemen



## Verwendung

Diese Konfektionierungen können in beliebigen Längen und auch mit kundenspezifischen Veränderungen gefertigt werden.

## Use

The offered cable assemblies can be manufactured with customized lengths and modifications.

## Hinweis

Bitte beachten Sie die Angaben der Antriebs- bzw. Steuerungshersteller zur maximal zulässigen Leitungslänge.

## Note

Please take note of the installation instructions for cables in cable chains and the instructions of the motor and drive manufacturers regarding the maximum cable length.

<b>Leitungsaufbau</b>	<b>cable construction</b>	
Aussenschirm:	verzinntes Kupfergeflecht	
Total shield:	tinned copper braid	
Innenschirm:	verzinntes Kupfergeflecht	
Inner shield:	tinned copper braid	
Bedeckung:	≥80%	
Coverage:	≥80%	
Mantelfarbe:	orange	
Jacket colour:	orange	
Mantelmaterial:	PVC	
Jacket material:	PVC	
<b>Leistungsadern</b>	<b>Power conductors</b>	
Leiter:	Cu-Litze blank	
Aderisolation:	1,5-6,0mm <sup>2</sup> :	PP
Core insulation:	10,0-50,0mm <sup>2</sup> :	PVC
Aderidentifikation:	U/L1/C/L+, V/L2,	
Core identification:	W/L3/D/L-, gn/ge	
<b>Signaladern</b>	<b>Signal conductors</b>	
Leiter:	Cu-Litze blank	
Conductor:	Cu-strand blank	
Aderisolation:	PP	
Core insulation:	PP	
Aderidentifikation:	schwarz+weiß	
Core identification:	black+white	
Verseilart:	paarig verseilt	
Cord:	pairwise twisted	

## Technische Daten | Technical data

<b>Temperaturbereich</b>	<b>Temperature range</b>
Nicht bewegt:	-20°C bis +80°C
Static:	-20°C to +80°C
Bewegt:	0°C bis +60°C
Dynamic:	0°C to +60°C
<b>Biegeradius</b>	<b>Bending radius</b>
Nicht bewegt:	5x AD
Static:	5x OD
Bewegt:	15x AD
Dynamic:	15x OD
Max. Beschleunigung:	2m/s <sup>2</sup>
Max. acceleration:	2m/s <sup>2</sup>
Biegezyklen:	≥100.000
Bending cycle:	≥100.000

Nennspannung (UL/CSA): 1000 V  
Nominal voltage (UL/CSA):1000 V

**Leistungsadern** | Power conductors  
Nennspannung (VDE): 600/1000 V  
Nominal voltage (VDE): 600/1000 V  
Prüfspannung: 4000 V  
Test voltage: 4000 V

**Signaladern** | Signal conductors  
Nennspannung (VDE): 24 V  
Nominal voltage (VDE): 24 V  
Prüfspannung: 1000 V  
Test voltage: 1000 V  
Isolationswiderstand : 500 MΩm x km  
Insulation resistance: 500 MΩm x km

Katalognr. Catalogue no.	Aufbau Construction	Farbcode Colour code	Außendurchmesser in mm Outer diameter in mm	Gewicht ca. Weight kg/km	Kupferzahl ca. Copper number kg/km
11070025	(4x1,5)	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-, gn/ye	8,0 +/- 0,4	118	94
11070026	(4x2,5)	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-, gn/ye	9,6 +/- 0,4	169	142
11070109	(4x4)	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-, gn/ye	11,0 +/- 0,4	310	207
11070110	(4x6)	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-, gn/ye	13,1 +/- 0,5	438	304
11070111	(4x10)	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-, gn/ye	19,3 +/- 0,7	620	486
11070112	(4x16)	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-, gn/ye	23,3 +/- 0,9	1060	750
11070027	(4x1,5+(2x1,5))	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-, gn/ye, bk+wh	10,4 +/- 0,4	248	155
11070028	(4x2,5+(2x1,5))	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-, gn/ye, bk+wh	12,0 +/- 0,4	310	204
11070113	(4x4+(2x1,5))	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-, gn/ye, bk+wh	13,6 +/- 0,4	445	272
11070114	(4x6+(2x1,5))	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-, gn/ye, bk+wh	15,6 +/- 0,9	564	365
11070115	(4x10+(2x1,5))	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-, gn/ye, bk+wh	21,0 +/- 0,7	853	584
11070116	(4x16+(2x1,5))	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-, gn/ye, bk+wh	24,1 +/- 0,9	1085	803

Weitere Meterwaren bieten wir Ihnen auf Anfrage an. Further bulk cable is offered on demand.

Assemblies according to SIEMENS standard

# Servo motor cable for static application

Basic cable for use on SIEMENS Sinamics drive systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
--	-----------------------------	--	--	------------------	--



6FX5002-5CN01	14010016	5CN01 PVC CRIMP SVS	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5CS01	14010023	5CS01 PVC CRIMP SVS	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5DN01	14010001	5DN01 PVC CRIMP SVS	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular plug crimp
6FX5002-5DS01	14010008	5DS01 PVC CRIMP SVS	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x1,5+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5CN11	14010018	5CN11 PVC CRIMP SVS	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x2,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5CS11	14010025	5CS11 PVC CRIMP SVS	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x2,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5DN11	14010003	5DN11 PVC CRIMP SVS	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x2,5+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular plug crimp
6FX5002-5DS11	14010010	5DS11 PVC CRIMP SVS	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x2,5+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5CN21	14010017	5CN21 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5CS21	14010024	5CS21 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5DN21	14010002	5DN21 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x1,5+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular plug crimp
6FX5002-5DS21	14010009	5DS21 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x1,5+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5CN31	14010019	5CN31 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x2,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5CS31	14010026	5CN31 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x2,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5DN31	14010004	5DN31 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x2,5+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular plug crimp
6FX5002-5DS31	14010011	5DS31 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x2,5+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5CN41	14010020	5CN41 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	(4x4) see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5CS41	14010027	5CS41 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x4 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5DN41	14010005	5DN41 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x4+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular plug crimp
6FX5002-5DS41	14010012	5DS41 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x4+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5CN51	14010021	5CN51 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	(4x6) see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier aufgeführten konfektionierten Leitungen sind keine Originalteile, sondern von der Firma Sangel® Systemtechnik GmbH hergestelltes Zubehör. Die Daten, Normen und Approbationen beziehen sich nur auf die verwendete Meterware. DESINA ist eine Marke des Vereins deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. SINAMICS, MOTION-CONNECT und DRIVE-CLiQ sind Marken der SIEMENS AG und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. Siemens ist eine Marke der SIEMENS AG.

Specifications subject to change without notice. All assembled cables are no original parts, but equipment manufactured by Sangel® Systemtechnik GmbH. All dates, standards and approvals do only cover the applied cables. The brand DESINA is registered for the Association of Tooling machinery e.V. Frankfurt. The part descriptions SINAMICS, MOTION-CONNECT and DRIVE-CLiQ are registered trademarks of the SIEMENS AG. These are only issued in order to describe the purpose of the application. Siemens is registered for the SIEMENS AG. Modification and errors reserved.

**SANGEL®**  
Systemtechnik

# Servomotorleitungen für statische Verlegung

Basisleitungen zur Verwendung an SIEMENS Sinamics-Antriebssystemen

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
6FX5002-5CS51	14010028	5CS51 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x6 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5DN51	14010006	5DN51 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x6+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular plug crimp
6FX5002-5DS51	14010013	5DS51 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x6+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5CN61	14010022	5CN61 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	(4x10) see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5CS61	14010029	5CS61 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x10 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5DN61	14010007	5DN61 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x10+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular plug crimp
6FX5002-5DS61	14010014	5DS61 PVC CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x10+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX5002-5DS13	14010015	5DS13 PVC CRIMP SVS	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x10+2x1,5 see page 6	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp



6FX5002-5CN06	15070071	5CN06 PVC	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5 PVC see page 6	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX5002-5CS06	15070069	5CS06 PVC	Stecker M23 Plug size M23	4x1,5 PVC see page 6	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX5002-5DN06	15070079	5DN06 PVC	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5+(2x1,5) see page 6	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX5002-5DS06	15070077	5DS06 PVC	Stecker M23 Plug size M23	(4x1,5+(2x1,5)) see page 6	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX5002-5CN16	15070075	5CN16 PVC	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x2,5 PVC see page 6	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX5002-5CS16	15070073	5CS16 PVC	Stecker M23 Plug size M23	4x2,5 PVC see page 6	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX5002-5DN16	15070083	5DN16 PVC	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	(4x2,5+(2x1,5)) see page 6	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX5002-5DN36	15071137	5DN36 PVC	Stecker M40 Speedtec plug size M40 speedtec	(4x2,5+2x1,5) see page ?	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX5002-5DN56	15071139	5DN56 PVC	Stecker M40 Speedtec plug size M40 speedtec	(4x6+2x1,5) see page ?	Klemme 6pol. clamp 6p
6FX5002-5DS16	15070081	5DS16 PVC	Stecker M23 Plug size M23	(4x2,5+(2x1,5)) see page 6	Klemme 6pol. clamp 6pol



6FX5002-5CG10	11070951	5CG10 PVC	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
---------------	----------	-----------	--	---------------------	-----------------------------

Assemblies according to SIEMENS standard

# Servo motor cable for static application

Basic cable for use on SIEMENS Sinamics drive systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
6FX5002-5CG01	11070950	5CG01 PVC	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG10	11070949	5DG10 PVC	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG01	11070836	5DG01 PVC	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x1,5+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5CG12	11071719	5CG12 PVC	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5CG11	13060027	5CG11 PVC	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x2,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG12	11071555	5DG12 PVC	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x2,5+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG11	11070948	5DG11 PVC	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x2,5+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG22	11071724	5DG22 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x1,5+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5CG21	13060026	5CG21 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5CG22	11071718	5CG22 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG21	13060032	5DG21 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x1,5+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5CG32	11071720	5CG32 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x2,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5CG31	13060028	5CG31 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x2,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG32	11071725	5DG32 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x2,5+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG31	13060033	5DG31 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x2,5+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5CG42	11071721	5CG42 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x4 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5CG41	13060029	5CG41 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x4 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG42	11071726	5DG42 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x4+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG41	13060034	5DG41 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x4+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5CG52	11071722	5CG52 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x6 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5CG51	13060030	5CG51 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x6 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG52	11071727	5DG52 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x6+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG51	13060035	5DG51 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x6+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier aufgeführten konfektionierten Leitungen sind keine Originalteile, sondern von der Firma Sangel® Systemtechnik GmbH hergestelltes Zubehör. Die Daten, Normen und Approbationen beziehen sich nur auf die verwendete Meterware. DESINA ist eine Marke des Vereins deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. SINAMICS, MOTION-CONNECT und DRIVE-CLiQ sind Marken der SIEMENS AG und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. Siemens ist eine Marke der SIEMENS AG.

Specifications subject to change without notice. All assembled cables are no original parts, but equipment manufactured by Sangel® Systemtechnik GmbH. All dates, standards and approvals do only cover the applied cables. The brand DESINA is registered for the Association of Tooling machinery e.V. Frankfurt. The part descriptions SINAMICS, MOTION-CONNECT and DRIVE-CLiQ are registered trademarks of the SIEMENS AG. These are only issued in order to describe the purpose of the application. Siemens is registered for the SIEMENS AG. Modification and errors reserved.

# Servomotorleitungen für statische Verlegung

Basisleitungen zur Verwendung an SIEMENS Sinamics-Antriebssystemen

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
6FX5002-5CG61	13060031	5CG61 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x10 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5CG62	11071723	5CG62 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x10 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG62	11071728	5DG62 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x10+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG61	13060036	5DG61 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x10+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5CG13	14020017	5CG13 PVC	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x6 see page 6	offenes Ende Open ending
6FX5002-5DG13	14020015	5DG13 PVC	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x10+2x1,5 see page 6	offenes Ende Open ending



6FX5002-5CN05	11071574	5CN05 PVC	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M23 Speedtec ready *
6FX5002-5CA05	11070416	5CA05 PVC	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M23 Speedtec ready *
6FX5002-5DN05	11071575	5DN05 PVC	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M23 Speedtec ready *
6FX5002-5DA05	11070420	5DA05 PVC	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x1,5+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M23 Speedtec ready *
6FX5002-5CN15	14020019	5CN15 PVC	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x2,5 see page 6	Kupplung Coupling size M23 Speedtec ready *
6FX5002-5DQ15	14020036	5DQ15 PVC	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x2,5+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M23 Speedtec ready *
6FX5002-5DA15	11070451	5DA15 PVC	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x2,5+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M23 Speedtec ready *
6FX5002-5CA15	11070445	5CA15 PVC	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x2,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5CQ28	14020018	5CQ28 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5CA28	11070446	5CA28 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5DQ28	11071601	5DQ28 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x1,5+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5DA28	11070452	5DA28 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x1,5+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5CQ38	14020020	5CQ38 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x2,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5CA38	11070447	5CA38 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x2,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5DQ38	11071602	5DQ38 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x2,5+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5DA38	11070428	5DA38 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x2,5+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *

# Servo motor cable for static application

Basic cable for use on SIEMENS Sinamics drive systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
6FX5002-5CQ48	14020021	5CQ48 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x4 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5CA48	11070448	5CA48 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x4 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5DQ48	11071603	5DQ48 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x4+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5DA48	11070453	5DA48 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x4+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5CQ58	14020022	5CQ58 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x6 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5CA58	11070449	5CA58 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x6 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5DQ58	11071604	5DQ58 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x6+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5DA58	11070454	5DA58 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x6+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5CQ68	14020023	5CQ68 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x10 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5CA68	11070450	5CA68 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x10 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5CX18	11070486	5CX18 PVC	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x10 see page 6	Kupplung Coupling size M58 Coupling size 3
6FX5002-5DQ68	11071605	5DQ68 PVC	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x10+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5DA68	11070455	5DA68 PVC	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x10+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M40 Speedtec ready *
6FX5002-5DX18	11070487	5DX18 PVC	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x10+2x1,5 see page 6	Kupplung Coupling size M58 Coupling size 3
6FX5002-5CX28	11070488	5CX28 PVC	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x16 see page 6	Kupplung Coupling size M58 Coupling size 3

\* Speedtec ready: Zur Verwendung eines Speedtec-Steckers an der Kupplung, muss der O-Ring entfernt werden.

\* Speedtec ready: For the use of a Speedtec-connector on the coupling, the O-Ring has to be removed.

Steckergröße Connector size		
Gr. 0,5	entspricht corresponds to	M17
Gr. 1	entspricht corresponds to	M23
Gr. 1,5	entspricht corresponds to	M40
Gr. 3	entspricht corresponds to	M58

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier aufgeführten konfektionierten Leitungen sind keine Originalteile, sondern von der Firma Sangel® Systemtechnik GmbH hergestelltes Zubehör. Die Daten, Normen und Approbationen beziehen sich nur auf die verwendete Meterware. DESINA ist eine Marke des Vereins deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. SINAMICS, MOTION-CONNECT und DRIVE-CLiQ sind Marken der SIEMENS AG und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. Siemens ist eine Marke der SIEMENS AG.

Specifications subject to change without notice. All assembled cables are no original parts, but equipment manufactured by Sangel® Systemtechnik GmbH. All dates, standards and approvals do only cover the applied cables. The brand DESINA is registered for the Association of Tooling machinery e.V. Frankfurt. The part descriptions SINAMICS, MOTION-CONNECT and DRIVE-CLiQ are registered trademarks of the SIEMENS AG. These are only issued in order to describe the purpose of the application. Siemens is registered for the SIEMENS AG. Modification and errors reserved.

# Servomotorleitungen für dynamischen Einsatz

zur Verwendung an SIEMENS-Antriebssystemen



## Verwendung

Diese Konfektionierungen können in beliebigen Längen und auch mit kundenspezifischen Veränderungen gefertigt werden.

## Use

The offered cable assemblies can be manufactured with customized lengths and modifications.

## Hinweis

Bitte beachten Sie die Angaben der Antriebs- bzw. Steuerungshersteller zur maximal zulässigen Leitungslänge.

## Note

Please take note of the installation instructions for cables in cable chains and the instructions of the motor and drive manufacturers regarding the maximum cable length.

## Leitungsaufbau

Aussenschirm:	verzinnertes Kupfergeflecht
Total shield:	tinned copper braid
Innenschirm:	Umseilung mit verzinnnten Kupfer-Drähten
Inner shield:	tinned copper braid
Bedeckung:	≥80%
Coverage:	≥80%
Mantelfarbe:	orange, RAL 2003
Jacket colour:	orange, RAL 2003
Mantelmaterial:	PUR
Jacket material:	PUR
Aderisolation:	hochwertiges PP
Core insulation:	high-class PP
<b>Leistungsadern</b>   Power conductors	
Leiter:	Cu-Litze blank
Conductor:	Cu-strand blank
Aderidentifikation:	U/L1/C/L+, V/L2,
Core identification:	W/L3/D/L-, gn/ge
<b>Signaladern</b>   Signal conductors	
Leiter:	Cu-Litze blank
Conductor:	Cu-strand blank
Aderidentifikation:	schwarz+weiß
Core identification:	black+white
Verseilart:	paarig verseilt
Cord:	pairwise twisted

## Technische Daten | Technical Data

<b>Temperaturbereich</b>   Temperature range	
Nicht bewegt:	-50°C bis +80°C
Static:	-50°C to +80°C
Bewegt:	-20°C bis +60°C
Dynamic:	-20°C to +60°C
<b>Biegeradius</b>   Bending radius	
Nicht bewegt:	4x AD bei 1,5-50mm <sup>2</sup>
Static:	4x A0 at 1,5-50mm <sup>2</sup>
Bewegt:	7,5x AD bei 1,5-16mm <sup>2</sup>
	10x AD bei 25-50mm <sup>2</sup>
Dynamic:	7,5x A0 bei 1,5-16mm <sup>2</sup>
	10xA0 at 25-50mm <sup>2</sup>
<b>Max. Beschleunigung:</b> 50 m/s <sup>2</sup>	
Max. acceleration:	50 m/s <sup>2</sup>
<b>Biegezyklen:</b> ≥10 Mio.	
Bending cycles:	≥10 Mio.
<b>Nennspannung (VDE):</b> 600/1000 V	
Nominal voltage (VDE):	600/1000 V
<b>Nennspannung (UL):</b> 1000 V	
Nominal voltage (UL):	1000 V
<b>Leistungsadern</b>   Power conductors	
Prüfspannung:	4000 V
Test voltage:	4000 V
<b>Signaladern</b>   Signal conductors	
Prüfspannung:	2000 V
Test voltage:	2000 V
<b>Isolationswiderstand:</b> ≥2500 MΩhm x km	
Insulation resistance:	≥2500 MΩhm x km

Katalognr. Catalogue no.	Aufbau Construction	Farbcode Colour code	Außendurchmesser in mm Outer diameter in mm	Gewicht ca. Weight kg/km	Kupferzahl ca. Copper no. kg/km
11070032	(4x1,5)	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L, gn/ye	9 +/- 0,4	130	90
11070031	(4x2,5)	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L, gn/ye	10,6 +/- 0,4	190	132
11070041	(4x4)	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L, gn/ye	11,9 +/- 0,4	265	197
11070042	(4x6)	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L, gn/ye	14,5 +/- 0,5	385	315
11070043	(4x10)	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L, gn/ye	17,5 +/- 0,7	600	447
11070013	(4x16)	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L, gn/ye, bk+wh	21,6 +/- 0,7	915	769
11070034	(4x1,5+(2x1,5))	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L, gn/ye, bk+wh	11,6 +/- 0,4	210	146
11070038	(4x2,5+(2x1,5))	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L, gn/ye, bk+wh	13,4 +/- 0,4	260	178
11070039	(4x4+(2x1,5))	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L, gn/ye, bk+wh	14,8 +/- 0,4	345	268
11070033	(4x6+(2x1,5))	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L, gn/ye, bk+wh	16,8 +/- 0,5	465	365
11070040	(4x10+(2x1,5))	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L, gn/ye, bk+wh	19,4 +/- 0,7	670	560
11070049	(4x16+(2x1,5))	U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L, gn/ye, bk+wh	23,1 +/- 0,7	1010	802

Weitere Meterwaren bieten wir Ihnen auf Anfrage an. Further bulk cable is offered on demand.

Assemblies according to SIEMENS standard

# Servo motor cable for dynamic application

Basic cable for use on SIEMENS Sinamics drive systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
--	-----------------------------	--	--	------------------	--



6FX8002-5CN01	14010046	5CN01 PUR CRIMP SVS	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5CS01	14010053	5CS01 PUR CRIMP SVS	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DN01	14010031	5DN01 PUR CRIMP SVS	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DS01	14010038	5DS01 PUR CRIMP SVS	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x1,5+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5CN11	14010048	5CN11 PUR CRIMP SVS	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x2,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5CS11	14010055	5CS11 PUR CRIMP SVS	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x2,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DS11	14010040	5DS11 PUR CRIMP SVS	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x2,5+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DN11	14010033	5DN11 PUR CRIMP SVS	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x2,5+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5CN21	14010047	5CN21 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5CS21	14010054	5CS21 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DN21	14010032	5DN21 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x1,5+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DS21	14010039	5DS21 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x1,5+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5CN31	14010049	5CN31 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x2,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DN31	14010034	5DN31 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x2,5+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5CS31	14010056	5CS31 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x2,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DS31	14010041	5DS31 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x2,5+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5CN41	14010050	5CN41 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x4 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5CS41	14010057	5CS41 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x4 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DN41	14010035	5DN41 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x4+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DS41	14010042	5DS41 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x4+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5CN51	14010051	5CN51 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x6 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier aufgeführten konfektionierten Leitungen sind keine Originalteile, sondern von der Firma Sangel® Systemtechnik GmbH hergestelltes Zubehör. Die Daten, Normen und Approbationen beziehen sich nur auf die verwendete Meterware. DESINA ist eine Marke des Vereins deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. SINAMICS, MOTION-CONNECT und DRIVE-CLiQ sind Marken der SIEMENS AG und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. Siemens ist eine Marke der SIEMENS AG.

Specifications subject to change without notice. All assembled cables are no original parts, but equipment manufactured by Sangel® Systemtechnik GmbH. All dates, standards and approvals do only cover the applied cables. The brand DESINA is registered for the Association of Tooling machinery e.V. Frankfurt. The part descriptions SINAMICS, MOTION-CONNECT and DRIVE-CLiQ are registered trademarks of the SIEMENS AG. These are only issued in order to describe the purpose of the application. Siemens is registered for the SIEMENS AG. Modification and errors reserved.



# Servomotorleitungen für dynamischen Einsatz

Basisleitungen zur Verwendung an SIEMENS Sinamics-Antriebssystemen

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
6FX8002-5CS51	14010058	5CS51 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x6 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DN51	14010036	5DN51 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x6+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DS51	14010043	5DS51 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x6+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5CN61	14010052	5CN61 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x10 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5CS61	14010059	5CS61 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x10 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DS61	14010044	5DS61 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x10+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DN61	14010037	5DN61 PUR CRIMP SVS	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x10+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5CS13	14010060	5CS13 PUR CRIMP SVS	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x10 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp
6FX8002-5DS13	14010045	5DS13 PUR CRIMP SVS	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x10+2x1,5 see page 12	Rechteckstecker crimp Rectangular connector crimp



6FX8002-5CN06	15070072	5CN06 PUR	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5 see page 12	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX8002-5CS06	15070070	5CS06 PUR	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x1,5 see page 12	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX8002-5CN16	15070076	5CN16 PUR	Stecker Gr. M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x2,5 see page 12	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX8002-5CS16	15070074	5CS16 PUR	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x2,5 see page 12	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX8002-5DN06	15070080	5DN06 PUR	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	(4x1,5+(2x1,5)) see page 12	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX8002-5DS06	15070078	5DS06 PUR	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	(4x1,5+(2x1,5)) see page 12	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX8002-5DN16	15070084	5DN16 PUR	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	(4x2,5+(2x1,5)) see page 12	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX8002-5DN36	15071135	5DN36 PUR	Stecker M40 Speedtec plug size M40 speedtec	(4x2,5+2x1,5) see page 12	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX8002-5DN56	15071136	5DN56 PUR	Stecker M40 Speedtec plug size M40 speedtec	(4x6+2x1,5) see page 12	Klemme 6pol. clamp 6pol.
6FX8002-5DS16	15070082	5DS16 PUR	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	(4x2,5+(2x1,5)) see page 12	Klemme 6pol. clamp 6pol.



# Servo motor cables for dynamic application

Basic cable for use on SIEMENS Sinamics drive systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
6FX8002-5CG10	11071747	5CG10 PUR	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5CG01	13060037	5CG01 PUR	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG10	11071557	5DG10 PUR	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG01	13060044	5DG01 PUR	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x1,5+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5CG12	11071749	5CG12 PUR	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x2,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5CG11	13060039	5DG11 PUR	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x2,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG12	11071558	5DG12 PUR	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x2,5+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG11	13060050	5DG11 PUR	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x2,5+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5CG22	11071748	5CG22 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5CG21	13060038	5CG21 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG22	11071754	5DG22 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x1,5+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG21	13060045	5DG21 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x1,5+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5CG32	11071750	5CG32 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x2,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5CG31	13060040	5CG31 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x2,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG32	11071755	5DG32 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x2,5+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG31	13060046	5DG31 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x2,5+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5CG42	11071751	5CG42 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x4 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5CG41	13060041	5CG41 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x4 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG41	13060047	5DG41 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x4+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG42	11071756	5DG42 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x4+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5CG52	11071752	5CG52 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x6 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5CG51	13060042	5CG51 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x6 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG52	11071757	5DG52 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x6+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG51	13060048	5DG51 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x6+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier aufgeführten konfektionierten Leitungen sind keine Originalteile, sondern von der Firma Sangel® Systemtechnik GmbH hergestelltes Zubehör. Die Daten, Normen und Approbationen beziehen sich nur auf die verwendete Meterware. DESINA ist eine Marke des Vereins deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. SINAMICS, MOTION-CONNECT und DRIVE-CLiQ sind Marken der SIEMENS AG und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. Siemens ist eine Marke der SIEMENS AG.

Specifications subject to change without notice. All assembled cables are no original parts, but equipment manufactured by Sangel® Systemtechnik GmbH. All dates, standards and approvals do only cover the applied cables. The brand DESINA is registered for the Association of Tooling machinery e.V. Frankfurt. The part descriptions SINAMICS, MOTION-CONNECT and DRIVE-CLiQ are registered trademarks of the SIEMENS AG. These are only issued in order to describe the purpose of the application. Siemens is registered for the SIEMENS AG. Modification and errors reserved.

# Servomotorleitungen für dynamischen Einsatz

Basisleitungen zur Verwendung an SIEMENS Sinamics-Antriebssystemen

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
6FX8002-5CG62	11071753	5CG62 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x10 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5CG61	13060043	5CG61 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x10 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG61	13060049	5DG61 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x10+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5CG13	14020028	5CG13 PUR	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x10 see page 12	offenes Ende Open ending
6FX8002-5DG13	14020027	5DG13 PUR	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x10+2x1,5 see page 12	offenes Ende Open ending



6FX8002-5CN05	11071580	5CN05 PUR	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5CA05	11070220	5CA05 PUR	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5DN05	11071581	5DN05 PUR	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x1,5+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5DA05	11070238	5DA05 PUR	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x1,5+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5CA15	11070222	5CA15 PUR	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x2,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5CN15	14020031	5CN15 PUR	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x2,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5DQ15	14020029	5DQ15 PUR	Stecker M23 Speedtec Plug size M23 Speedtec	4x2,5+2x1,5 see page 1	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5DA15	11070240	5DA15 PUR	Stecker M23 Überwurf Plug size M23 union nut	4x2,5+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5CQ28	14020030	5CQ28 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1,5 Speedtec ready *
6FX8002-5CA28	11070224	5CA28 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1,5 Speedtec ready *
6FX8002-5DQ28	11071621	5DQ28 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x1,5+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5DA28	11070242	5DA28 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x1,5+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1,5 Speedtec ready *
6FX8002-5CQ38	14020032	5CQ38 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x2,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1,5 Speedtec ready *
6FX8002-5CA38	11070226	5CA38 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x2,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1,5 Speedtec ready *
6FX8002-5DQ38	11071622	5DQ38 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x2,5+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5DA38	11070244	5DA38 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x2,5+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1,5 Speedtec ready *
6FX8002-5CQ48	14020033	5CQ48 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x4 see page 12	Kupplung Coupling size 1,5 Speedtec ready *

# Servo motor cable for dynamic application

Basic cable for use on SIEMENS Sinamics drive systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
6FX8002-5CA48	11070228	5CA48 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x4 see page 12	Kupplung Coupling size 1,5 Speedtec ready *
6FX8002-5DQ48	11071623	5DQ48 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x4+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5DA48	11070246	5DA48 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x4+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5CQ58	14020034	5CQ58 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x6 see page 12	Kupplung Coupling size 1,5 Speedtec ready *
6FX8002-5CA58	11070230	5CA58 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x6 see page 12	Kupplung Coupling size 1,5 Speedtec ready *
6FX8002-5DQ58	11071624	5DQ58 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x6+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5DA58	11070248	5DA58 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x6+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5CQ68	14020035	5CQ68 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x10 see page 12	Kupplung Coupling size 1,5 Speedtec ready *
6FX8002-5CA68	11070232	5CA68 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x10 see page 12	Kupplung Coupling size 1,5 Speedtec ready *
6FX8002-5DQ68	11071625	5DQ68 PUR	Stecker M40 Speedtec Plug size M40 Speedtec	4x10+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5DA68	11070250	5DA68 PUR	Stecker M40 Überwurf Plug size M40 union nut	4x10+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 1 Speedtec ready *
6FX8002-5CX18	11070235	5CX18 PUR	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x10 see page 12	Kupplung Coupling size 3 Coupling size 3
6FX8002-5DX18	11070478	5DX18 PUR	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x10+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 3 Coupling size 3
6FX8002-5CX28	11070236	5CX28 PUR	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x16 see page 12	Kupplung Coupling size 3 Coupling size 3
6FX8002-5DX28	11071410	5DX28 PUR	Stecker M58 Überwurf Plug size M58 union nut	4x16+2x1,5 see page 12	Kupplung Coupling size 3 Coupling size 3

\* Speedtec ready: Zur Verwendung eines Speedtec-Steckers an der Kupplung, muss der O-Ring entfernt werden.

\* Speedtec ready: For the use of a Speedtec-connector on the coupling, the O-Ring has to be removed.

Steckergröße Connector size		
Gr. 0,5	entspricht corresponds to	M17
Gr. 1	entspricht corresponds to	M23
Gr. 1,5	entspricht corresponds to	M40
Gr. 3	entspricht corresponds to	M58

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier aufgeführten konfektionierten Leitungen sind keine Originalteile, sondern von der Firma Sangel® Systemtechnik GmbH hergestelltes Zubehör. Die Daten, Normen und Approbationen beziehen sich nur auf die verwendete Meterware. DESINA ist eine Marke des Vereins deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. SINAMICS, MOTION-CONNECT und DRIVE-CLiQ sind Marken der SIEMENS AG und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. Siemens ist eine Marke der SIEMENS AG.

Specifications subject to change without notice. All assembled cables are no original parts, but equipment manufactured by Sangel® Systemtechnik GmbH. All dates, standards and approvals do only cover the applied cables. The brand DESINA is registered for the Association of Tooling machinery e.V. Frankfurt. The part descriptions SINAMICS, MOTION-CONNECT and DRIVE-CLiQ are registered trademarks of the SIEMENS AG. These are only issued in order to describe the purpose of the application. Siemens is registered for the SIEMENS AG. Modification and errors reserved.

# Geberleitungen für die statische Verlegung

zur Verwendung an SIEMENS-Antriebssystemen



## Verwendung

Diese Konfektionierungen können in beliebigen Längen und auch mit kundenspezifischen Veränderungen gefertigt werden.

## Use

The offered cable assemblies can be manufactured with customized lengths and modifications.

## Hinweis

Bitte beachten Sie die Angaben der Antriebs- bzw. Steuerungshersteller zur maximal zulässigen Leitungslänge.

## Note

Please take note of the installation instructions for cables in cable chains and the instructions of the motor and drive manufacturers regarding the maximum cable length.

Leitungsaufbau	Cable konstruktion
Aderisolation:	Polyolefin
Core insulation:	Polyolefin
Aussenschirm:	Kunststoff kaschierte Aluminiumfolie, Geflecht aus verzinneten Kupferdrähten
Total shield:	Plastic concealed aluminium foil, tinned copper braid
Bedeckung:	≥85%
Coverage:	≥85%
Leiter:	Cu-Litze blank, 7-drähtig
Conductor:	Flexible tinned copper, 7-strand
Mantelfarbe:	grün, RAL 6018
Jacket colour:	green, RAL 6018
Mantelmaterial:	PVC
Jacket material:	PVC

Technische Daten	Technical Data
Temperaturbereich	Temperature range
Nicht bewegt:	-20°C bis + 80°C
Static:	-20°C to + 80°C
Bewegt:	0°C bis + 80°C
Dynamic:	0°C to + 80°C
Biegeradius	Bending radius
Nicht bewegt:	35 mm
Static:	35 mm
Bewegt:	125 mm
Dynamic:	125 mm
Max. Beschleunigung:	2 m/s <sup>2</sup>
Max. acceleration:	2 m/s <sup>2</sup>
Biegezyklen:	≥200.000
Bending cycles:	≥200.000
Nennspannung (UL):	30 V
Nominal voltage(UL):	30 V
Prüfspannung:	500 V / 50 Hz / 1 min
Test voltage:	500 V / 50 Hz / 1 min

Steckergröße		
Connector size		
Gr. 0,5	entspricht corresponds to	M17
Gr. 1	entspricht corresponds to	M23
Gr. 1,5	entspricht corresponds to	M40
Gr. 3	entspricht corresponds to	M58

Katalognr.	Aufbau	Farbcode	Außendurchmesser in mm	Gewicht ca. kg/km	Kupferzahl ca. kg/km
Catalogue no.	Construction	Colour code	Outer diameter in mm	Weight kg/km	Copper no. kg/km
11070175	(2x2x0,22+2x0,38)	gn+ye, rs+bl, (rd+bl)	7,2 +/- 0,2	66	37

Weitere Meterwaren bieten wir Ihnen auf Anfrage an. Further bulk cable is offered on demand.

## Assemblies according to SIEMENS standard

# Feedback cable for static application

Basic cable for use on SIEMENS Sinamics drive systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
					
6FX5002-2DC00	11070849	2DC00 PVC	Metallgehäuse RJ45 IP20	2x2x0,22+2x0,38 see page 20	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP20
					
6FX5002-2DC10	11070848	2DC10 PVC	Kunststoffgehäuse RJ45 IP67	2x2x0,22+2x0,38 see page 20	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP20
					
6FX5002-2DC10	11071535	2DC10 PVC	Metallgehäuse RJ45 IP67	2x2x0,22+2x0,38 see page 20	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP20
					
frei konfektioniert, Abb. ähnlich Reclosable, similar to picture					
6FX5002-2DC30	13060001	Signalleitung 2DC30 PVC	M12 Kupplung Buchse M12 Coupling socket	2x2x0,22+2x0,38 see page 20	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP20

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier aufgeführten konfektionierten Leitungen sind keine Originalteile, sondern von der Firma Sangel® Systemtechnik GmbH hergestelltes Zubehör. Die Daten, Normen und Approbationen beziehen sich nur auf die verwendete Meterware. DESINA ist eine Marke des Vereins deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. SINAMICS, MOTION-CONNECT und DRIVE-CLiQ sind Marken der SIEMENS AG und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. Siemens ist eine Marke der SIEMENS AG.

Specifications subject to change without notice. All assembled cables are no original parts, but equipment manufactured by Sangel® Systemtechnik GmbH. All dates, standards and approvals do only cover the applied cables. The brand DESINA is registered for the Association of Tooling machinery e.V. Frankfurt. The part descriptions SINAMICS, MOTION-CONNECT and DRIVE-CLiQ are registered trademarks of the SIEMENS AG. These are only issued in order to describe the purpose of the application. Siemens is registered for the SIEMENS AG. Modification and errors reserved.

Konfektionen nach SIEMENS-Standard

# Geberleitungen für die statische Verlegung

zur Verwendung an SIEMENS-Antriebssystemen

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
--	-----------------------------	--	--	------------------	--



6FX5002-2DC40	15070322	2DC40 PVC Metallgeh.	Stecker M17 Connector M17	2x2x0,22+2x0,38 see page 20	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP20
6FX5002-2DC44	15070323	2DC44 PVC Metallgeh.	Stecker M17 Connector M17	2x2x0,22+2x0,38 see page 20	Kupplung M17 Coupling M17



6FX5002-2CA31	11070376	Signalleitung 2CA31 PVC	Signalstecker 17pol. Signal Connector 17pol.	(3x2x0,14)+4x0,14+2,05) see page 18	DSUB 25pol. DSUB 25pol.
6FX5002-2EQ10	11070382	Signalleitung 2EQ10 PVC	Signalstecker 17pol. Signal Connector 17pol.	(3x2x0,14)+4x0,14+2,05) see page 18	DSUB 25pol. DSUB 25pol.



6FX5002-2DD40	15070850	Signalleitung 2DD40 PVC	Metallgeh. Metal housing RJ45 Cat.5.	2x2x0,22+2x0,38 see page 20	Signal Kupplung M17 Signal Connector M17
6FX5002-2DC48	15070852	Signalleitung 2DC48 PVC	Metallgeh. Metal housing RJ45 Cat.5.	2x2x0,22+2x0,38 see page 20	Signal Kupplung M17 Signal Connector M17

## Assemblies according to SIEMENS standard

# Feedback cable for static application

Verlängerungen zur Verwendung an SIEMENS Sinamics-Antriebssystemen  
Extension cable for use on SIEMENS Sinamics drive systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-ezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
--	-----------------------------	---	--	------------------	--



6FX5002-2CA34	11070477	Signalleitung 2CA34 PVC	Signal Stecker 17pol. Signal Connector 17pol.	(3x(2x0,14)+4x0,14 +4x0,22+2x0,5)	Signal Kupplung Speedtec Signal Connector Spdd
6FX5002-2EQ14	11070417	Signalleitung 2EQ14 PVC	Signal Stecker 17pol. Signal Connector 17pol.	(3x(2x0,14)+4x0,14 +4x0,22+2x0,5)	Signal Kupplung Speedtec Signal Connector Spdd



frei konfektioniert, Abb. ähnlich  
Reclosable, similar to picture

frei konfektioniert, Abb. ähnlich  
Reclosable, similar to picture

6FX5002-2DC34-1AD0	13060005	Signalleitung 2DC34 PVC 3m	M12 KupplungBuchse M12 Coupling socket	2x2x0,20+2x0,38 see page 18	Signal M12 Stecker Stift Signal Connector Spdd
--------------------	----------	-------------------------------	---	--------------------------------	---



6FX5002-2DC20	11070850	2DC20 PVC Kunststoffgeh.	Kunststoffgeh. Plastic housing RJ45 IP67	2x2x0,22+2x0,38 see page 18	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP67
---------------	----------	-----------------------------	--	--------------------------------	---



6FX5002-2DC20	11071537	2DC20 PVC Metallgeh.	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP67	2x2x0,22+2x0,38 see page 18	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP67
---------------	----------	-------------------------	---	--------------------------------	---

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier aufgeführten konfektionierten Leitungen sind keine Originalteile, sondern von der Firma Sangel® Systemtechnik GmbH hergestelltes Zubehör. Die Daten, Normen und Approbationen beziehen sich nur auf die verwendete Meterware. DESINA ist eine Marke des Vereins deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. SINAMICS, MOTION-CONNECT und DRIVE-CLiQ sind Marken der SIEMENS AG und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. Siemens ist eine Marke der SIEMENS AG.

Specifications subject to change without notice. All assembled cables are no original parts, but equipment manufactured by Sangel® Systemtechnik GmbH. All dates, standards and approvals do only cover the applied cables. The brand DESINA is registered for the Association of Tooling machinery e.V. Frankfurt. The part descriptions SINAMICS, MOTION-CONNECT and DRIVE-CLiQ are registered trademarks of the SIEMENS AG. These are only issued in order to describe the purpose of the application. Siemens is registered for the SIEMENS AG. Modification and errors reserved.



# Geberleitungen für dynamischen Einsatz

zur Verwendung an SIEMENS-Antriebssystemen



## Verwendung

Diese Konfektionierungen können in beliebigen Längen und auch mit kundenspezifischen Veränderungen gefertigt werden.

## Use

The offered cable assemblies can be manufactured with customized lengths and modifications.

## Hinweis

Bitte beachten Sie die Angaben der Antriebs- bzw. Steuerungshersteller zur maximal zulässigen Leitungslänge.

## Note

Please take note of the installation instructions for cables in cable chains and the instructions of the motor and drive manufacturers regarding the maximum cable length.

Leitungsaufbau	Cabel construction
Aderisolation:	Polyolefin
Core insulation:	Polyolefin
Aussenschirm:	Kunststoff kaschierte Aluminiumfolie, Geflecht aus verzinneten Kupferdrähten
Total shielding:	Plastic concealed aluminium foil, tinned copper braid
Bedeckung:	≥85%
Coverage:	≥85%
Leiter:	0,15 mm <sup>2</sup> CU-Litze blank, 19-drähtig, 0,38 mm <sup>2</sup> CU-Litze verzinkt, 19-drähtig
Conductor:	0,15 mm <sup>2</sup> CU-strand blank, 19-strand, 0,38 mm <sup>2</sup> CU-strand tinned, 19-strand
Mantelfarbe:	grün, RAL 6018
Jacket colour:	green, RAL 6018
Mantelmaterial:	PUR
Jacket material:	PUR

Technische Daten	Technical Data
Temperaturbereich	Temperature range
Nicht bewegt:	-20°C bis +80°C
Static:	-20°C to +80°C
Bewegt:	-20°C bis +60°C
Dynamic:	-20°C to +60°C
<b>Biegeradius</b>	<b>Bending radius</b>
Nicht bewegt:	> 35 mm
Static:	> 35 mm
Bewegt:	> 75 mm
Dynamic:	> 75 mm
Max. Beschleunigung:	50 m/s <sup>2</sup> 30m/s <sup>2</sup> bis 5,0m
Max. acceleration:	50 m/s <sup>2</sup> 30m/s <sup>2</sup> bis 5,0m
Biegezyklen:	≥10 Mio.
Bending cycles:	≥10 Mio.
Nennspannung (VDE):	30 V
Nominal voltage (VDE):	30 V
Prüfspannung:	500 V / 50 Hz / 1 min
Test voltage:	500 V / 50 Hz / 1 min

Steckergröße		
Connector size		
Gr. 0,5	entspricht corresponds to	M17
Gr. 1	entspricht corresponds to	M23
Gr. 1,5	entspricht corresponds to	M40
Gr. 3	entspricht corresponds to	M58



Katalognr.	Aufbau	Farbcode	Außendurchmesser in mm	Gewicht ca. kg/km	Kupferzahl ca. kg/km
Catalogue no.	Construction	Colour code	Outer diameter in mm	Weight kg/km	Copper no. kg/km
11070133	(2x2x0,20+2x0,38)	rd+bl, gn+ye, rs+bl	6,8 +/- 0,3	68	36,6

Weitere Meterwaren bieten wir Ihnen auf Anfrage an. Further bulk cable is offered on demand.

## Assemblies according to SIEMENS standard

# Feedback cable for dynamic application

Basic cable for use on SIEMENS Sinamics drive systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
					
6FX8002-2DC00	11070549	2DC00 PUR	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP20	2x2x0,22+2x0,38 see page 24	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP20
					
6FX8002-2DC10	11070433	2DC10 PUR	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP67	2x2x0,20+2x0,38 see page 24	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP20
					
6FX8002-2DC10	11071536	2DC10 PUR	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP67	2x2x0,20+2x0,38 see page 24	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP20
					
frei konfektioniert, Abb. ähnlich Reclosable, similar to picture					
6FX8002-2DC30	13060007	Signalleitung 2DC30 PUR	M12 Kupplung Buchse M12 Coupling socket	2x2x0,20+2x0,38 see page 24	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP20

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier aufgeführten konfektionierten Leitungen sind keine Originalteile, sondern von der Firma Sangel® Systemtechnik GmbH hergestelltes Zubehör. Die Daten, Normen und Approbationen beziehen sich nur auf die verwendete Meterware. DESINA ist eine Marke des Vereins deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. SINAMICS, MOTION-CONNECT und DRIVE-CLiQ sind Marken der SIEMENS AG und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. Siemens ist eine Marke der SIEMENS AG.

Specifications subject to change without notice. All assembled cables are no original parts, but equipment manufactured by Sangel® Systemtechnik GmbH. All dates, standards and approvals do only cover the applied cables. The brand DESINA is registered for the Association of Tooling machinery e.V. Frankfurt. The part descriptions SINAMICS, MOTION-CONNECT and DRIVE-CLiQ are registered trademarks of the SIEMENS AG. These are only issued in order to describe the purpose of the application. Siemens is registered for the SIEMENS AG. Modification and errors reserved.

# Geberleitungen für dynamischen Einsatz

Leitungen zur Verwendung an direkten Messsystemen  
Cable for use on direct measurement systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
--	-----------------------------	--	--	------------------	--



6FX8002-2DC40	15070324	Metallgeh. 2DC40 PUR	Stecker M17 Connector M17	2x2x0,20+2x0,38 see page 24	Metallgehäuse I Metal housing RJ45 IP20
6FX8002-2DC44	15070325	Metallgeh. 2DC44 PUR	Stecker M17 Connector M17	2x2x0,20+2x0,38 see page 24	Kupplung M17 Coupling M17



6FX8002-2CA31	11070197	Signalleitung 2CA31 PUR	Signalstecker 17pol. Signal Connector 17pol.	(3x2x0,14)+4x0,14+4x0,22 +2x,5)	DSUB 25pol. gew. DSUB 25pol.
6FX8002-2EQ10	11070212	Signalleitung 2EQ10 PUR	Signalstecker 17pol. Signal Connector 17pol.	(3x2x0,14)+4x0,14+4x0,22 +2x,5))	DSUB 25pol. gew. DSUB 25pol.



6FX8002-2DD40	15070851	Signalleitung 2DD40 PUR	Metallgeh. Metal housing RJ45 Cat.5.	2x2x0,22+2x0,38 see page 24	Signal Kupplung M17 Signal Connector M17
6FX8002-2DC48	15070853	Signalleitung 2DC48 PUR	Metallgeh. Metal housing RJ45 Cat.5.	2x2x0,22+2x0,38 see page 24	Signal Kupplung M17 Signal Connector M17

Steckergröße Connector size		
Gr. 0,5	entspricht corresponds to	M17
Gr. 1	entspricht corresponds to	M23
Gr. 1,5	entspricht corresponds to	M40
Gr. 3	entspricht corresponds to	M58

## Konfektionen nach SIEMENS-Standard

# Feedback cable for dynamic application

Verlängerungen zur Verwendung an SIEMENS Sinamics-Antriebssystemen  
Extension cable for use on SIEMENS Sinamics drive systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side
--	-----------------------------	--	--	------------------	--



6FX8002-2CA34	11070198	Signalleitung 2CA34 PUR	Signal Stecker 17pol. Signal Connector 17pol.	(3x(2x0,14)+4x0,1 4+4x0,22+2x0,5)	Signal Kupplung 17pol. Signal Coupling 17pol. Speedtec M23
6FX8002-2EQ14	11070213	Signalleitung 2EQ14 PUR	Signal Stecker 17pol. Signal Connector 17pol.	(3x(2x0,14)+4x0,1 4+4x0,22+2x0,5)	Signal Kupplung 17pol. Signal Coupling 17pol. Speedtec M23



6FX8002-2DC20	11070435	2DC20 PUR	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP67	2x2x0,20+2x0,38 see page 24	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP67
---------------	----------	-----------	---	--------------------------------	---



6FX8002-2DC20	11071538	Signalleitung Metallgeh. 2DC20 PUR	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP67	2x2x0,20+2x0,38 see page 24	Metallgehäuse Metal housing RJ45 IP67
---------------	----------	---------------------------------------	---	--------------------------------	---



frei konfektioniert, Abb. ähnlich  
Reclosable, similar to picture

6FX8002-2DC34-1AD0	13060011	Signalleitung DC34 PUR	M12 Kupplung Buchse M12 Coupling socket	2x2x0,20+2x0,38 see page 24	M12-Stecker Stif M12 Connector plug
6FX8002-2DC44	15070325	Metallgeh. 2DC44 PUR	Stecker M17 Connector M17	2x2x0,20+2x0,38 see page 24	Kupplung M17 Coupling M17
6FX8002-2DD44	15071138	2DD44 PUR	Stecker M17 Speedtec Connector M17 speedtec	2x2x0,2+2x0,38 see page 24	Kupplung M17 Speedtec ready

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier aufgeführten konfektionierten Leitungen sind keine Originalteile, sondern von der Firma Sangel® Systemtechnik GmbH hergestelltes Zubehör. Die Daten, Normen und Approbationen beziehen sich nur auf die verwendete Meterware. DESINA ist eine Marke des Vereins deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. SINAMICS, MOTION-CONNECT und DRIVE-CLiQ sind Marken der SIEMENS AG und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. Siemens ist eine Marke der SIEMENS AG.

Specifications subject to change without notice. All assembled cables are no original parts, but equipment manufactured by Sangel® Systemtechnik GmbH. All dates, standards and approvals do only cover the applied cables. The brand DESINA is registered for the Association of Tooling machinery e.V. Frankfurt. The part descriptions SINAMICS, MOTION-CONNECT and DRIVE-CLiQ are registered trademarks of the SIEMENS AG. These are only issued in order to describe the purpose of the application. Siemens is registered for the SIEMENS AG. Modification and errors reserved.

# Drive Cliq- / Feldbusleitungen für feste Verlegung

zur Verwendung an SIEMENS-Antriebssystemen



## Verwendung

Diese Konfektionen können in beliebigen Längen und auch mit kundenspezifischen Veränderungen gefertigt werden.

## Use

The offered cable assemblies can be manufactured with customized lengths and modifications.

## Hinweis

Bitte beachten Sie die Angaben der Antriebs- bzw. Steuerungshersteller zur maximal zulässigen Leitungslänge.

## Note

Please take note of the installation instructions for cables in cable chains and the instructions of the motor and drive manufacturers regarding the maximum cable length.

## Leitungsaufbau | Cable construction

Aderisolation:	Polyethylen
Core insulation:	Polyethylen
Aussenschirm:	verzinnertes Kupfergeflecht
Total shield:	tinned copper braid
Leiter:	0,48 mm <sup>2</sup> CU-Litze, blank
Conductor:	0,48 mm <sup>2</sup> CU-strand, blank
Mantelfarbe:	grau, RAL 7035
Jacket colour:	grey, RAL 7035
Mantelmaterial:	LSHF(FRNC)
Jacket material:	LSHF(FRNC)

## Technische Daten | Technical Data

<b>Temperaturbereich</b>	<b>Temperature range</b>
Nicht bewegt:	-20°C bis +60°C
Statisch:	-20°C to +60°C
Bewegt:	0°C bis +60°C
Dynamisch:	0°C to +60°C

## Biegeradius | Bending radius

Nicht bewegt:	≥ 25mm
Statisch:	≥ 25mm
Bewegt:	≥ 50mm
Dynamisch:	≥ 50mm

## Schleifenwiderstand:

Loop resistance:	260 Ohm/km
Nennspannung (VDE):	600/1000 V

## Nennspannung (VDE):

Nominal voltage (VDE):	600/1000 V
------------------------	------------

## Prüfspannung:

Test voltage:	1000 V
---------------	--------

## Kapazität:

Capacity:	Nom. 48nF/km
-----------	--------------

## Wellenwiderstand:

Wave impedance:	100 Ohm ± 15 Ohm
-----------------	------------------

## Isolationswiderstand:

Insulation resistance:	≥2000 MOhm x km
------------------------	-----------------

## Kopplungswiderstand | Coupling resistance

### Bei 1 MHz

At 1 MHz	≤ 30mOhm/m
----------	------------

### Bei 10 MHz

At 10 MHz	≤ 30mOhm/m
-----------	------------

### Bei 30 MHz

At 30 MHz	≤ 50mOhm/m
-----------	------------

### Kopplungs-

### dämpfung:

Attenuation:	≥ 75dB
--------------	--------

Katalognr. Catalogue no.	Aufbau Construction	Farbcode Colour code	Außendurchmesser in mm Outer diameter in mm	Gewicht ca. kg/km Weight kg/km	Kupferzahl ca. kg/km Copper no. kg/km
15070854	(4x2xAWG 26/7)	whbl+bl, whor+or, whgn+gn, whbr + br	ca 5,4	40	24

## Assemblies according to SIEMENS standard

# Field bus cable for static application

Basic cable for use on SIEMENS Sinamics drive systems

Hersteller-Bezeichnung Manufacturer-description	Katalognr. Catalogue no.	Sangel-Bezeichnung Sangel-description	Steckerseite Motor Connector motor side	Leitung Cable	Steckerseite Regler Connector controller side	Leitungs länge in mm length
--	-----------------------------	--	--	------------------	--	-----------------------------------



6SL3060-4AB00-0AA0	13060013	Signalleitung 3060 0,11m	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	Cat5e 4x2xAWG26/7 see page 28	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	0,11
6SL3060-4AD00-0AA0	13060014	Signalleitung 3060 0,16m	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	Cat5e 4x2xAWG26/7 see page 28	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	0,16
6SL3060-4AF00-0AA0	13060015	Signalleitung 3060 0,21m	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	Cat5e 4x2xAWG26/7 see page 28	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	0,21
6SL3060-4AH00-0AA0	13060016	Signalleitung 3060 0,26m	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	Cat5e 4x2xAWG26/7 see page 28	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	0,26
6SL3060-4AK00-0AA0	13060017	Signalleitung 3060 0,31m	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	Cat5e 4x2xAWG26/7 see page 28	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	0,31
6SL3060-4AM00-0AA0	13060018	Signalleitung 3060 0,36m	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	Cat5e 4x2xAWG26/7 see page 28	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	0,36
6SL3060-4AP00-0AA0	13060019	Signalleitung 3060 0,41m	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	Cat5e 4x2xAWG26/7 see page 28	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	0,41
6SL3060-4AU00-0AA0	13060020	Signalleitung 3060 0,60m	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	Cat5e 4x2xAWG26/7 see page 28	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	0,60
6SL3060-4AA10-0AA0	13060021	Signalleitung 3060 0,95m	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	Cat5e 4x2xAWG26/7 see page 28	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	0,95
6SL3060-4AW00-0AA0	13060022	Signalleitung 3060 1,20m	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	Cat5e 4x2xAWG26/7 see page 28	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	1,20
6SL3060-4AF10-0AA0	13060023	Signalleitung 3060 1,45m	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	Cat5e 4x2xAWG26/7 see page 28	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	1,45
6SL3060-4AJ20-0AA0	13060024	Signalleitung 3060 2,80m	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	Cat5e 4x2xAWG26/7 see page 28	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	2,80
6SL3060-4AA50-0AA0	13060025	Signalleitung 3060 5,00m	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	Cat5e 4x2xAWG26/7 see page 28	Kunststoffgehäuse Plastic housing RJ45 IP20	5,00

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier aufgeführten konfektionierten Leitungen sind keine Originalteile, sondern von der Firma Sangel® Systemtechnik GmbH hergestelltes Zubehör. Die Daten, Normen und Approbationen beziehen sich nur auf die verwendete Meterware. DESINA ist eine Marke des Vereins deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. SINAMICS, MOTION-CONNECT und DRIVE-CLiQ sind Marken der SIEMENS AG und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. Siemens ist eine Marke der SIEMENS AG.











Specifications subject to change without notice. All assembled cables are no original parts, but equipment manufactured by Sangel® Systemtechnik GmbH. All dates, standards and approvals do only cover the applied cables. The brand DESINA is registered for the Association of Tooling machinery e.V. Frankfurt. The part descriptions SINAMICS, MOTION-CONNECT and DRIVE-CLiQ are registered trademarks of the SIEMENS AG. These are only issued in order to describe the purpose of the application. Siemens is registered for the SIEMENS AG. Modification and errors reserved.



production  
Germany,  
Bielefeld



## REPRESENTED IN:

-  Austria
-  Belgium
-  Bosnia and Herzegovina
-  Bulgaria
-  Canada
-  China
-  Croatia
-  Czech Republic
-  Denmark
-  England





production  
Bulgaria,  
Plowtiw



Estonia



Finland



Hungary



Ireland



Italy



Latvia



Liechtenstein



Lithuania



Luxembourg



Macedonia



Netherlands



Norway



Poland



Romania



Serbia



Slovakia



Slovenia



Sweden



Switzerland



Thailand



# Notizen

Blank lined area for notes, consisting of 20 horizontal grey lines.