



Konfektionen nach B&R-Standard

# BERNECKER + RAINER

zur Verwendung an Servoantriebssystemen

## ACOPOS

### Servomotorleitungen für bewegten Einsatz

Basisleitungen	50
Verlängerungen	52

### Geberleitungen Resolver für bewegten Einsatz

Basisleitungen	54
Verlängerungen	56

### Geberleitungen EnDat 2.1 für bewegten Einsatz

Basisleitungen	58
Verlängerungen	60

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. EnDat ist eine Marke der DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH und dient nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. SinCos ist eine Marke der SICK-STEGMANN GmbH und dient nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. ACOPOSmicro, ACOPOS und ACOPOSmulti sind Marken der Bernecker + Rainer Industrie-Elektronik GmbH und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. B&R und Bernecker + Rainer sind Marken der Bernecker + Rainer Industrie-Elektronik GmbH.



Konfektionen nach B&R-Standard

# Servomotorleitungen für bewegten Einsatz

Basisleitungen zur Verwendung an B&R ACOPoS-Antriebssystemen



## Verwendung

Diese hochwertige konfektionierte Motoranschlussleitung wird speziell für Applikationen mit bewegtem Einsatz hergestellt. Der spezielle PUR-Außenmantel lässt den Einsatz in einer Vielzahl von industriellen Umgebungen des allgemeinen Maschinen- und Anlagenbaus zu.

## Besonderheit

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

## Hinweis

Bitte beachten Sie die Montagehinweise zur Verlegung von Leitungen in Energieführungsketten auf der Seite 770 sowie die Angaben der Antriebs- bzw. Steuerungshersteller zur maximal zulässigen Leitungslänge.

## Leitungsaufbau

Aussenschirm: verzinnertes Kupfergeflecht  
Innenschirm: Aluminium/Polyester-Folie  
Beilauflitze verzinnertes Kupfergeflecht

Bedeckung:  $\geq 80\%$   
Mantelfarbe: orange  
Mantelmaterial: PUR

## Leistungsadern

Leiter: Cu-Litze blank feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 6

Aderisolation: PETP oder hochwertiges PP

Aderidentifikation: 1, 2, 3, gn/ge

## Signaladern

Leiter: Cu-Litze blank feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 6

Aderisolation: PETP oder hochwertiges PP

Aderidentifikation: 5+6, 7+8

Verseilart: paarig verseilt

## Technische Daten

### Temperaturbereich

Nicht bewegt:  $-50^{\circ}\text{C}$  bis  $+80^{\circ}\text{C}$   
Bewegt:  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$

### Biegeradius

Nicht bewegt: 7x AD  
Bewegt: 10x AD

### Max.

Beschleunigung:  $5 \text{ m/s}^2$   
Biegezyklen:  $\geq 5 \text{ Mio.}$   
Nennspannung  
ULCSA: 1000 V

### Leistungsadern

Prüfspannung: 4000 V

### Signaladern

Prüfspannung: 2000 V

Isolationswiderstand:  $\geq 10 \text{ M}\Omega \times \text{km}$

## Normen / Approbationen

DESINA® (ISO 23570)  
UL/CSA

Maschinenbau



Medizintechnik



Erneuerbare  
Energien



Mobile  
Automation





Konfektionen nach B&R-Standard

# Servomotorleitungen für bewegten Einsatz

Verlängerungen zur Verwendung an B&R ACOPOS-Antriebssystemen



## Verwendung

Diese hochwertige konfektionierte Motoranschlussleitung wird speziell für Applikationen mit bewegtem Einsatz hergestellt. Der spezielle PUR-Außenmantel lässt den Einsatz in einer Vielzahl von industriellen Umgebungen des allgemeinen Maschinen- und Anlagenbaus zu.

## Besonderheit

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

## Hinweis

Bitte beachten Sie die Montagehinweise zur Verlegung von Leitungen in Energieführungsketten auf der Seite 770 sowie die Angaben der Antriebs- bzw. Steuerungshersteller zur maximal zulässigen Leitungslänge.

## Leitungsaufbau

Aussenschirm: verzinnertes Kupfergeflecht  
Innenschirm: Aluminium/Polyester-Folie  
Beilauflitze verzinnertes Kupfergeflecht

Bedeckung:  $\geq 80\%$   
Mantelfarbe: orange  
Mantelmaterial: PUR

## Leistungsadern

Leiter: Cu-Litze blank feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 6

Aderisolation: PETP oder hochwertiges PP

Aderidentifikation: 1, 2, 3, gn/ge

## Signaladern

Leiter: Cu-Litze blank feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 6

Aderisolation: PETP oder hochwertiges PP

Aderidentifikation: 5+6, 7+8

Verseilart: paarig verseilt

## Technische Daten

### Temperaturbereich

Nicht bewegt:  $-50^{\circ}\text{C}$  bis  $+80^{\circ}\text{C}$   
Bewegt:  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$

### Biegeradius

Nicht bewegt: 7x AD  
Bewegt: 10x AD

### Max.

Beschleunigung:  $5 \text{ m/s}^2$   
Biegezyklen:  $\geq 5 \text{ Mio.}$

Nennspannung  
ULCSA: 1000 V

### Leistungsadern

Prüfspannung: 4000 V

### Signaladern

Prüfspannung: 2000 V

Isolationswiderstand:  $\geq 10 \text{ M}\Omega \text{ x km}$

## Normen / Approbationen

DESINA® (ISO 23570)

UL/CSA

Maschinenbau



Medizintechnik



Erneuerbare  
Energien



Mobile  
Automation

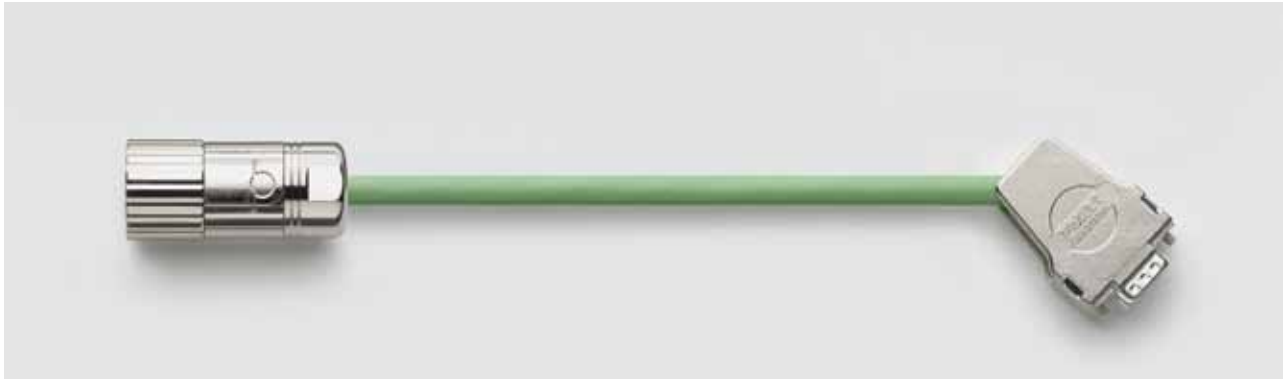




Konfektionen nach B&R-Standard

# Geberleitungen Resolver für bewegten Einsatz

Basisleitungen zur Verwendung an B&R ACOPoS-Antriebssystemen



## Verwendung

Diese hochwertige konfektionierte Geberanschlussleitung wird speziell für Applikationen mit bewegtem Einsatz hergestellt. Der spezielle PUR-Außenmantel lässt den Einsatz in einer Vielzahl von industriellen Umgebungen des allgemeinen Maschinen- und Anlagenbaus zu.

## Besonderheit

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

## Hinweis

Bitte beachten Sie die Montagehinweise zur Verlegung von Leitungen in Energieführungsnetzen auf der Seite 770 sowie die Angaben der Antriebs- bzw. Steuerungshersteller zur maximal zulässigen Leitungslänge.

## Leitungsaufbau

Aderisolation:	PP
Aussenschirm:	verzinnertes Kupfergeflecht
Bedeckung:	≥85%
Leiter:	CU-Litze blank, paarig verseilt
Mantelfarbe:	grün
Mantelmaterial:	PUR

## Technische Daten

### Temperaturbereich

Nicht bewegt:	-40°C bis +80°C
Bewegt:	-20°C bis +60°C

### Biegeradius

Nicht bewegt:	7x AD
Bewegt:	10x AD

### Max.

Beschleunigung:	10 m/s <sup>2</sup>
Biegezyklen:	≥5 Mio.
Nennspannung	
VDE:	300 V
Prüfspannung:	1500 V

## Normen / Approbationen

DESINA® (ISO 23570)  
UL/CSA

Maschinenbau



Medizintechnik



Erneuerbare  
Energien



Mobile  
Automation





Hersteller- Bezeichnung	Katalognr.	Sangel- Bezeichnung	Steckerseite Motor Servicepack	Leitung	Steckerseite Regler Servicepack
8CRxxx.12-1	11070372	Resolverleitung 12-1	11071364 siehe Seite 608	11070066 siehe Seite 415	11071224 siehe Seite 720



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. EnDat ist eine Marke der DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH und dient nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. ACOPOSmicro, ACOPOS und ACOPOSmulti sind Marken der Bernecker + Rainer Industrie-Elektronik GmbH und dienen nur zur Beschreibung des Verwendungszwecks. B&R und Bernecker + Rainer sind Marken der Bernecker + Rainer Industrie-Elektronik GmbH.



Konfektionen nach B&R-Standard

# Geberleitungen Resolver für bewegten Einsatz

Verlängerungen zur Verwendung an B&R ACOPOS-Antriebssystemen



## Verwendung

Diese hochwertige konfektionierte Geberanschlussleitung wird speziell für Applikationen mit bewegtem Einsatz hergestellt. Der spezielle PUR-Außenmantel lässt den Einsatz in einer Vielzahl von industriellen Umgebungen des allgemeinen Maschinen- und Anlagenbaus zu.

## Besonderheit

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

## Hinweis

Bitte beachten Sie die Montagehinweise zur Verlegung von Leitungen in Energieführungsketten auf der Seite 770 sowie die Angaben der Antriebs- bzw. Steuerungshersteller zur maximal zulässigen Leitungslänge.

## Leitungsaufbau

Aderisolation:	PP
Aussenschirm:	verzinnertes Kupfergeflecht
Bedeckung:	≥85%
Leiter:	CU-Litze blank, paarig verseilt
Mantelfarbe:	grün
Mantelmaterial:	PUR

## Technische Daten

### Temperaturbereich

Nicht bewegt:	-40°C bis +80°C
Bewegt:	-20°C bis +60°C

### Biegeradius

Nicht bewegt:	7x AD
Bewegt:	10x AD

### Max.

Beschleunigung:	10 m/s <sup>2</sup>
Biegezyklen:	≥5 Mio.
Nennspannung	
VDE:	300 V
Prüfspannung:	1500 V

## Normen / Approbationen

DESINA® (ISO 23570)  
UL/CSA

Maschinenbau



Medizintechnik



Erneuerbare  
Energien



Mobile  
Automation





Konfektionen nach B&R-Standard

# Geberleitungen EnDat 2.1 für bewegten Einsatz

Basisleitungen zur Verwendung an B&R ACOPOS-Antriebssystemen



## Verwendung

Diese hochwertige konfektionierte Geberanschlussleitung wird speziell für Applikationen mit bewegtem Einsatz hergestellt. Der spezielle PUR-Außenmantel lässt den Einsatz in einer Vielzahl von industriellen Umgebungen des allgemeinen Maschinen- und Anlagenbaus zu.

## Besonderheit

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

## Hinweis

Bitte beachten Sie die Montagehinweise zur Verlegung von Leitungen in Energieführungsketten auf der Seite 770 sowie die Angaben der Antriebs- bzw. Steuerungshersteller zur maximal zulässigen Leitungslänge.

## Leitungsaufbau

Aderisolation:	PP
Aussenschirm:	verzinnertes Kupfergeflecht
Bedeckung:	≥85%
Leiter:	Cu-Litze blank
Mantelfarbe:	grün
Mantelmaterial:	PUR

## Technische Daten

### Temperaturbereich

Nicht bewegt:	-40°C bis +80°C
Bewegt:	-20°C bis +60°C

### Biegeradius

Nicht bewegt:	7x AD
Bewegt:	10x AD

### Max.

Beschleunigung:	10 m/s <sup>2</sup>
Biegezyklen:	≥5 Mio.
Nennspannung	
VDE:	300 V
Prüfspannung:	1500 V

## Normen / Approbationen

DESINA® (ISO 23570)  
UL/CSA

Maschinenbau



Medizintechnik



Erneuerbare  
Energien



Mobile  
Automation

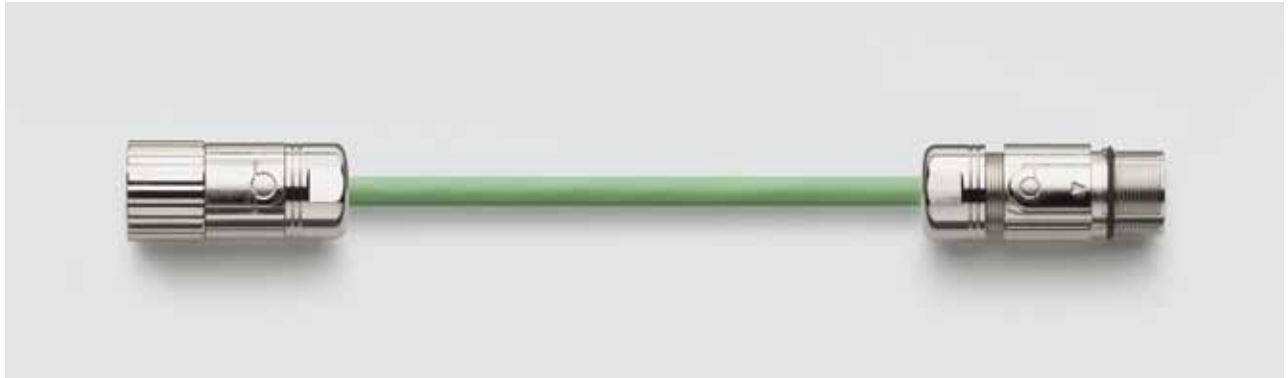




Konfektionen nach B&R-Standard

# Geberleitungen EnDat 2.1 für bewegten Einsatz

Verlängerungen zur Verwendung an B&R ACOPOS-Antriebssystemen



## Verwendung

Diese hochwertige konfektionierte Geberanschlussleitung wird speziell für Applikationen mit bewegtem Einsatz hergestellt. Der spezielle PUR-Außenmantel lässt den Einsatz in einer Vielzahl von industriellen Umgebungen des allgemeinen Maschinen- und Anlagenbaus zu.

## Besonderheit

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

## Hinweis

Bitte beachten Sie die Montagehinweise zur Verlegung von Leitungen in Energieführungsketten auf der Seite 770 sowie die Angaben der Antriebs- bzw. Steuerungshersteller zur maximal zulässigen Leitungslänge.

## Leitungsaufbau

Aderisolation:	PP
Aussenschirm:	verzinnertes Kupfergeflecht
Bedeckung:	≥85%
Leiter:	Cu-Litze blank
Mantelfarbe:	grün
Mantelmaterial:	PUR

## Technische Daten

### Temperaturbereich

Nicht bewegt:	-40°C bis +80°C
Bewegt:	-20°C bis +60°C

### Biegeradius

Nicht bewegt:	7x AD
Bewegt:	10x AD

### Max.

Beschleunigung:	10 m/s <sup>2</sup>
Biegezyklen:	≥5 Mio.
Nennspannung	
VDE:	300 V
Prüfspannung:	1500 V

## Normen / Approbationen

DESINA® (ISO 23570)  
UL/CSA

Maschinenbau



Medizintechnik



Erneuerbare  
Energien



Mobile  
Automation



