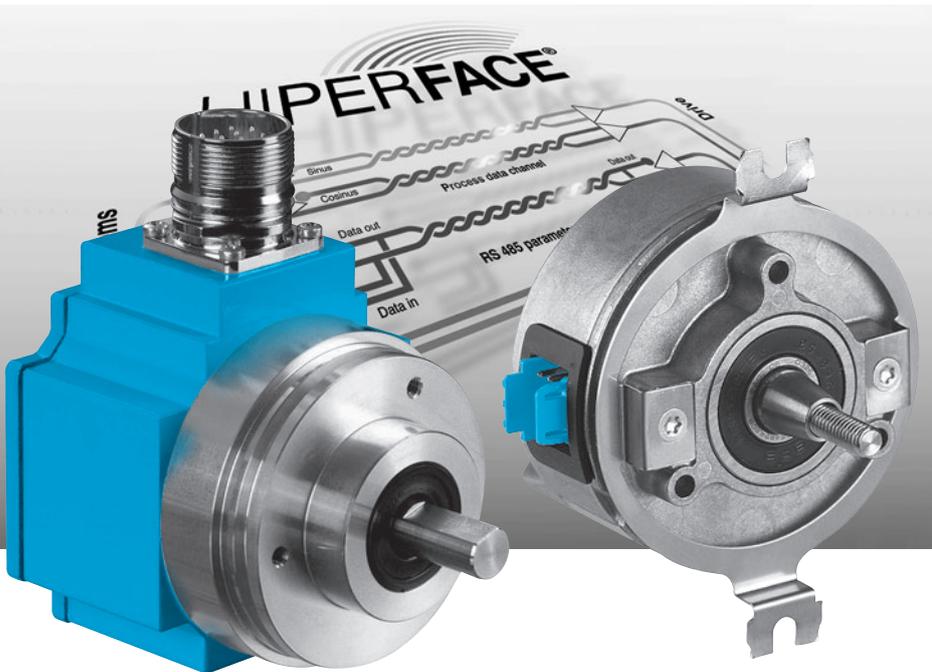


SinCos[®] SRS50, SRM50, SRS50 Stand-Alone, SRM50 Stand-Alone Generation 2: Motorfeedback-Systeme mit HIPERFACE[®]- Schnittstelle für Servomotoren



Die Hinterlegung von motorspezifischen Daten im elektronischen Typenschild sowie die Programmierung sind wichtige Merkmale dieser Baureihen.

Eigenschaften der Generation 2:

- Kürzere Bauform reduziert die Einbautiefe des Encoders
- Hohe Präzision durch großen Lagerabstand
- RoHS-konforme Produktpalette
- verpolungssicherer Gerätestecker



HIPERFACE[®]
by **SICK**

Weltweit im Einsatz in den verschiedensten Applikationen und Umgebungen –

Motorfeedback-Systeme der Baureihe SRS/SRM.

Absolute Positionsbestimmung mit einer Schrittzahl von 32.768

Schritten je Umdrehung sowie

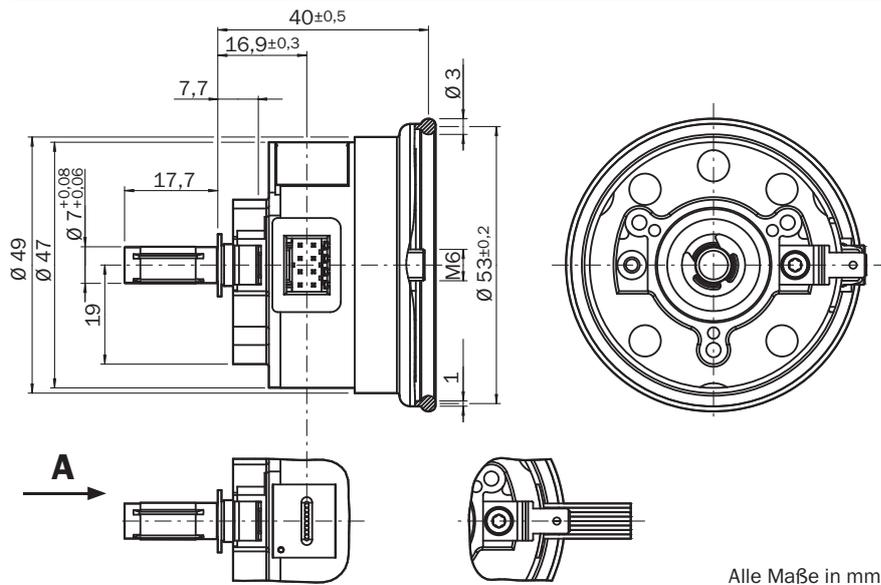
4.096 maximalen Umdrehungen.

Dies ergibt eine Gesamtauflösung von 134.217.728 Schritten.

1.024 Sinus-/Cosinusperioden
Motorfeedback-Systeme

- 1.024 Sinus-/Cosinusperioden je Umdrehung
- Absolute Position mit einer Auflösung von 32.768 Schritten je Umdrehung
- 4.096 Umdrehungen messbar (Multiturn)
- Programmierung des Positionswertes
- Elektronisches Typenschild

Maßzeichnung SRS/SRM50, Gummiabstützung Ø 50



Alle Maße in mm
Gemeintoleranzen nach DIN ISO 3302-1

Anbauvorschlag SRS/SRM50, Gummiabstützung Ø 50

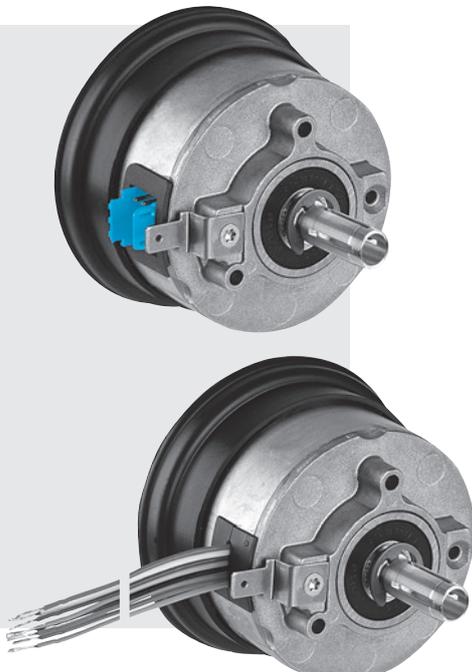
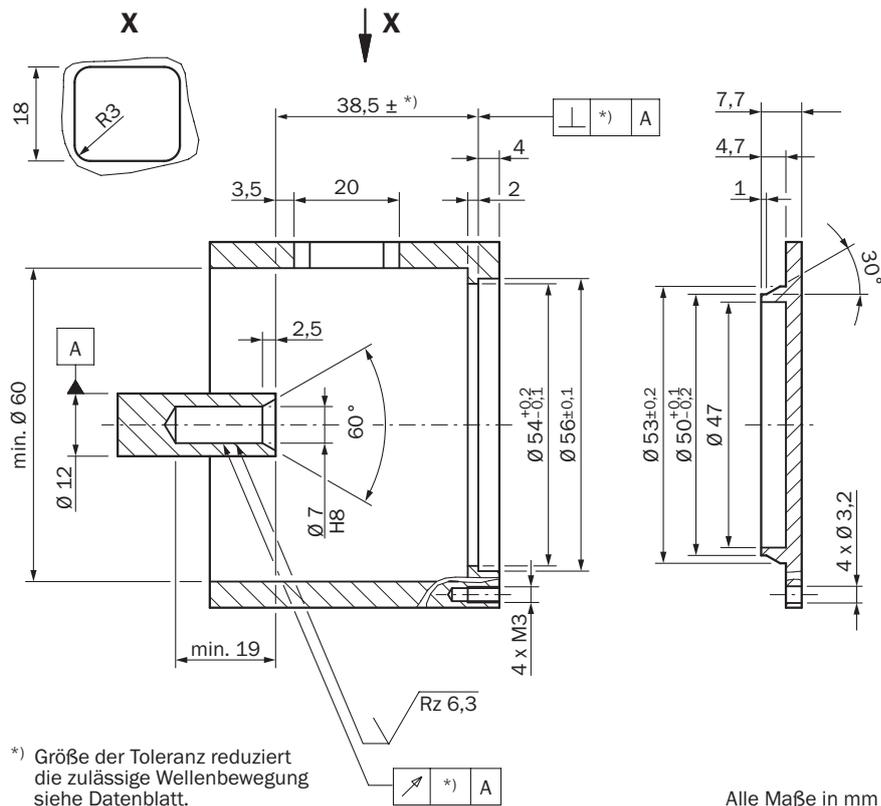
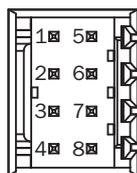


Abbildung kann abweichen

PIN- und Aderbelegung



PIN	Signal	Farbe der Adern	Erklärung
1	U _S	rot	7 ... 12 V Versorgungsspannung
2	GND	blau	Masseanschluss
3	REFSIN	braun	Prozessdatenkanal
4	REFCOS	schwarz	Prozessdatenkanal
5	Daten +	grau oder gelb	RS-485-Parameterkanal
6	Daten -	grün oder violett	RS-485-Parameterkanal
7	+ SIN	weiß	Prozessdatenkanal
8	+ COS	rosa	Prozessdatenkanal

Achtung: Für die einwandfreie Funktion ist die Schirmanschluslitze (200 mm) unbedingt anzuschließen. Ist im Lieferumfang enthalten.

Zubehör

Anschlusstechnik (Seite 20)
Befestigungstechnik (Seite 20)
Programming Tool (Seite 20)

Technische Daten nach DIN 32878			Steckwelle SRS/SRM50		SRS	SRM								
Anzahl der Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung		1.024												
Anzahl der absolut erfassbaren Umdrehungen	Single SRS	1												
	Multi SRM	4.096												
Maße		mm (siehe Maßzeichnung)												
Masse		0,20 kg												
Trägheitsmoment des Rotors		10 gcm ²												
Codeart für den Absolutwert		binär												
Codeverlauf bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn mit Blick in Richtung „A“ (siehe Maßzeichnung)														
		steigend												
Messschritt bei Interpolation der Sinus-/Cosinussignale mit z. B. 12 Bit														
		0,3 Winkelsekunden												
Fehlergrenzen bei Auswertung der Sinus-/Cosinussignale														
integrale Nichtlinearität		± 45 Winkelsekunden ¹⁾												
Nichtlinearität einer Sinus-/Cosinusperiode														
differentielle Nichtlinearität		± 7 Winkelsekunden												
Ausgabefrequenz für Sinus-/Cosinussignale		0 ... 200 kHz												
Arbeitsdrehzahl bis zu der die Absolutposition zuverlässig gebildet werden kann														
		6.000 min ⁻¹												
Max. Betriebsdrehzahl		12.000 min ⁻¹												
Max. Winkelbeschleunigung		0,2 x 10 ⁶ rad/s ²												
Betriebsdrehmoment		0,2 Ncm												
Anlaufdrehmoment		0,4 Ncm												
Zulässige Wellenbewegung														
statisch	radial/axial	± 0,5 mm/± 0,75 mm												
dynamisch	radial/axial	± 0,1 mm/± 0,2 mm												
Winkelbewegung senkrecht zur Drehachse														
statisch		± 0,005 mm/mm												
dynamisch		± 0,0025 mm/mm												
Lebensdauer der Kugellager		3,6 x 10 ⁹ Umdrehungen												
Arbeitstemperaturbereich		-30 ... +115 °C												
Lagerungstemperaturbereich (ohne Verpackung)		-40 ... +125 °C												
Zulässige relative Luftfeuchte²⁾		90 %												
Widerstandsfähigkeit														
gegenüber Schocks ³⁾		100 g/10 ms												
gegenüber Vibration ⁴⁾		20 g/10 ... 2000 Hz												
Schutzart nach IEC 60529⁵⁾		IP 40												
EMV⁶⁾														
Betriebsspannungsbereich		7 ... 12 V												
Empfohlene Versorgungsspannung		8 V												
Max. Betriebsstrom ohne Last		80 mA												
Verfügbarer Speicherbereich														
im EEPROM 512 ⁷⁾		128 Byte												
im EEPROM 2048 ⁷⁾		1.792 Byte												
Schnittstellensignale														
Prozessdatenkanal = SIN, REFSIN, COS, REFCOS		analog, differentiell												
Parameterkanal = RS 485		digital												

¹⁾ Bei entspannter Drehmomentenstütze

²⁾ Betauung nicht zulässig

³⁾ Nach EN 60068-2-27

⁴⁾ Nach EN 60068-2-6

⁵⁾ Bei aufgestecktem Gegenstecker

⁶⁾ Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3

Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn das Motorfeedback-System in einem elektrisch leitenden Gehäuse montiert ist, das über einen Kabelschirm mit dem zentralen Erdungspunkt des Motorreglers verbunden ist. Der GND-(0V) Anschluss der Versorgungsspannung ist dort ebenfalls mit Erde verbunden. Bei der Verwendung anderer Schirmkonzepte muss der Anwender eigene Tests durch führen.

⁷⁾ Bei Verwendung des elektronischen Typenschildes in Wirkverbindung mit numerischen Steuerungen ist das Patent EP 425 912 B 2 zu beachten; ausgenommen hiervon ist die Verwendung in Wirkverbindung mit Drehzahlreglern.

Bestellinformationen

SRS/SRM50; Steckwelle Ø 7mm; Gummiabstützung

Typ	Artikelnr.	Beschreibung
SRS50-HAA0-K21	1037059	Single, 512 EEprom, Stecker
SRS50-HAV0-K21	1037061	Single, 512 EEprom, Litze
SRS50-HAA0-K22	1037060	Single, 2048 EEprom, Stecker
SRS50-HAV0-K22	1037062	Single, 2048 EEprom, Litze
SRM50-HAA0-K21	1037063	Multi, 512 EEprom, Stecker
SRM50-HAV0-K21	1037065	Multi, 512 EEprom, Litze
SRM50-HAA0-K22	1037064	Multi, 2048 EEprom, Stecker
SRM50-HAV0-K22	1037066	Multi, 2048 EEprom, Litze

1.024 Sinus-/Cosinusperioden
Motorfeedback-Systeme

- 1.024 Sinus-/Cosinusperioden je Umdrehung
- Absolute Position mit einer Auflösung von 32.768 Schritten je Umdrehung
- 4.096 Umdrehungen messbar (Multiturn)
- Programmierung des Positionswertes
- Elektronisches Typenschild

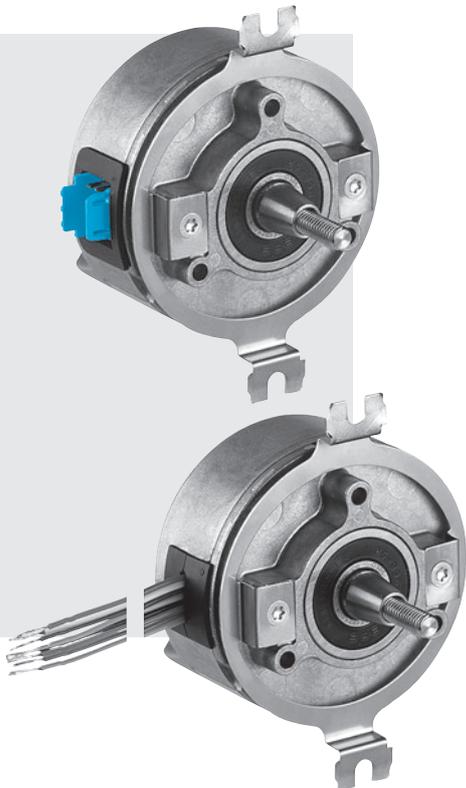
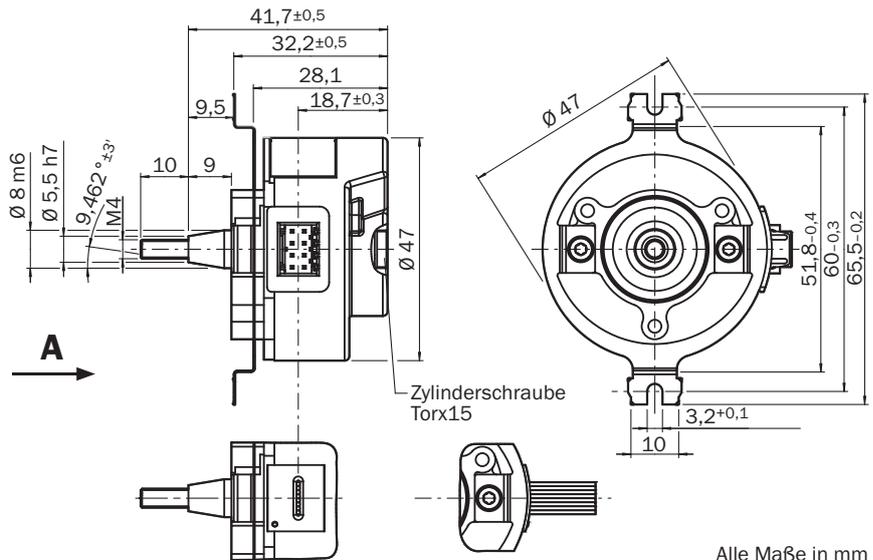


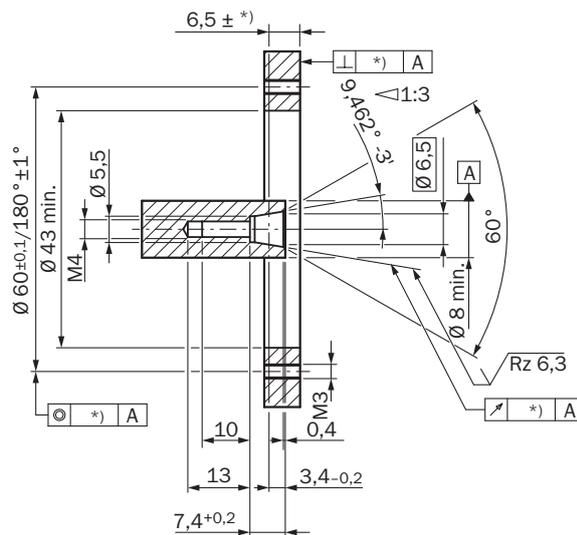
Abbildung kann abweichen

Maßzeichnung SRS/SRM50, Federblechabstützung Ø 66



Alle Maße in mm
Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-mk

Anbauvorschlag SRS/SRM50, Federblechabstützung Ø 66

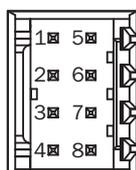


*) Größe der Toleranz reduziert die zulässige Wellenbewegung siehe Datenblatt.

Alle Maße in mm

PIN- und Aderbelegung

PIN	Signal	Farbe der Adern	Erklärung
1	U _S	rot	7 ... 12 V Versorgungsspannung
2	GND	blau	Masseanschluss
3	REFSIN	braun	Prozessdatenkanal
4	REFCOS	schwarz	Prozessdatenkanal
5	Daten +	grau oder gelb	RS-485-Parameterkanal
6	Daten -	grün oder violett	RS-485-Parameterkanal
7	+ SIN	weiß	Prozessdatenkanal
8	+ COS	rosa	Prozessdatenkanal



Schirmung:

Das Gebergehäuse wird beim Einbaugeber über die Drehmomentstütze mit dem Motor verbunden. Der Anschlussraum ist damit über das Motorgehäuse geschirmt, so dass innerhalb des Anschlussraums mit ungeschirmten Anschlusslitzen gearbeitet werden kann.

Technische Daten nach DIN 32878			Konuswelle SRS/SRM50		SRS	SRM								
Anzahl der Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung		1.024												
Anzahl der absolut erfassbaren Umdrehungen	Single SRS	1												
	Multi SRM	4.096												
Maße		mm (siehe Maßzeichnung)												
Masse		0,20 kg												
Trägheitsmoment des Rotors		10 gcm ²												
Codeart für den Absolutwert		binär												
Codeverlauf bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn mit Blick in Richtung „A“ (siehe Maßzeichnung)														
		steigend												
Messschritt bei Interpolation der Sinus-/Cosinussignale mit z. B. 12 Bit														
		0,3 Winkelsekunden												
Fehlergrenzen bei Auswertung der Sinus-/Cosinussignale														
integrale Nichtlinearität		± 45 Winkelsekunden ¹⁾												
Nichtlinearität einer Sinus-/Cosinusperiode														
differentielle Nichtlinearität		± 7 Winkelsekunden												
Ausgabefrequenz für Sinus-/Cosinussignale		0 ... 200 kHz												
Arbeitsdrehzahl bis zu der die Absolutposition zuverlässig gebildet werden kann														
		6.000 min ⁻¹												
Max. Betriebsdrehzahl		12.000 min ⁻¹												
Max. Winkelbeschleunigung		0,2 x 10 ⁶ rad/s ²												
Betriebsdrehmoment		0,2 Ncm												
Anlaufdrehmoment		0,4 Ncm												
Zulässige Wellenbewegung														
statisch	radial/axial	± 0,5 mm/± 0,75												
dynamisch	radial/axial	± 0,1 mm/± 0,2 mm												
Winkelbewegung senkrecht zur Drehachse														
statisch		± 0,005 mm/mm												
dynamisch		± 0,0025 mm/mm												
Lebensdauer der Kugellager		3,6 x 10 ⁹ Umdrehungen												
Arbeitstemperaturbereich		-30 ... +115 °C												
Lagerungstemperaturbereich (ohne Verpackung)		-40 ... +125 °C												
Zulässige relative Luftfeuchte²⁾		90 %												
Widerstandsfähigkeit														
gegenüber Schocks ³⁾		100 g/10 ms												
gegenüber Vibration ⁴⁾		20 g/10 ... 2000 Hz												
Schutzart nach IEC 60529⁵⁾		IP 40												
EMV⁶⁾														
Betriebsspannungsbereich		7 ... 12 V												
Empfohlene Versorgungsspannung		8 V												
Max. Betriebsstrom ohne Last		80 mA												
Verfügbare Speicherbereiche														
im EEPROM 512 ⁷⁾		128 Byte												
im EEPROM 2048 ⁷⁾		1.792 Byte												
Schnittstellensignale														
Prozessdatenkanal = SIN, REFSIN, COS, REFCOS		analog, differentiell												
Parameterkanal = RS 485		digital												

¹⁾ Bei entspannter Drehmomentenstütze

²⁾ Betauung nicht zulässig

³⁾ Nach EN 60068-2-27

⁴⁾ Nach EN 60068-2-6

⁵⁾ Bei aufgestecktem Gegenstecker

⁶⁾ Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3

Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn das Motorfeedback-System in einem elektrisch leitenden Gehäuse montiert ist, das über einen Kabelschirm mit dem zentralen Erdungspunkt des Motorreglers verbunden ist. Der GND-(0V) Anschluss der Versorgungsspannung ist dort ebenfalls mit Erde verbunden. Bei der Verwendung anderer Schirmkonzepte muss der Anwender eigene Tests durch führen.

⁷⁾ Bei Verwendung des elektronischen Typenschildes in Wirkverbindung mit numerischen Steuerungen ist das Patent EP 425 912 B 2 zu beachten; ausgenommen hiervon ist die Verwendung in Wirkverbindung mit Drehzahlreglern.

Bestellinformationen

SRS/SRM50; Konuswelle; Federblechabstützung

Typ	Artikelnr.	Beschreibung
SRS50-HFA0-K21	1037067	Single, 512 EEprom, Stecker
SRS50-HFV0-K21	1037069	Single, 512 EEprom, Litze
SRS50-HFA0-K22	1037068	Single, 2048 EEprom, Stecker
SRS50-HFV0-K22	1037070	Single, 2048 EEprom, Litze
SRM50-HFA0-K21	1037071	Multi, 512 EEprom, Stecker
SRM50-HFV0-K21	1037073	Multi, 512 EEprom, Litze
SRM50-HFA0-K22	1037072	Multi, 2048 EEprom, Stecker
SRM50-HFV0-K22	1037074	Multi, 2048 EEprom, Litze

1.024 Sinus-/Cosinusperioden
Motorfeedback-Systeme

- 1.024 Sinus-/Cosinusperioden je Umdrehung
- Absolute Position mit einer Auflösung von 32.768 Schritten je Umdrehung
- 4.096 Umdrehungen messbar (Multiturn)
- Programmierung des Positionswertes
- Elektronisches Typenschild

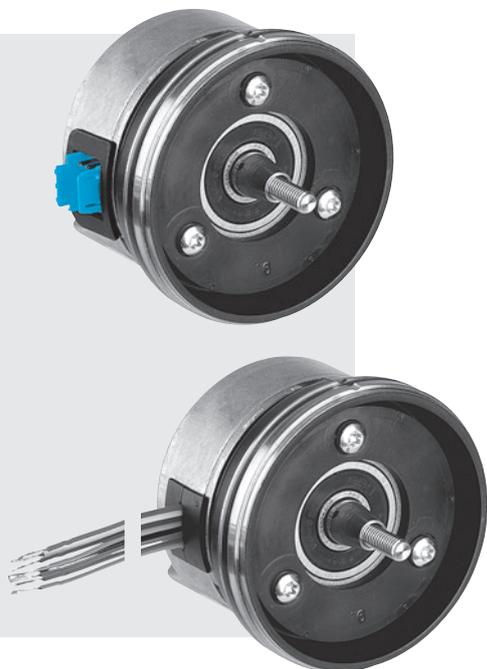
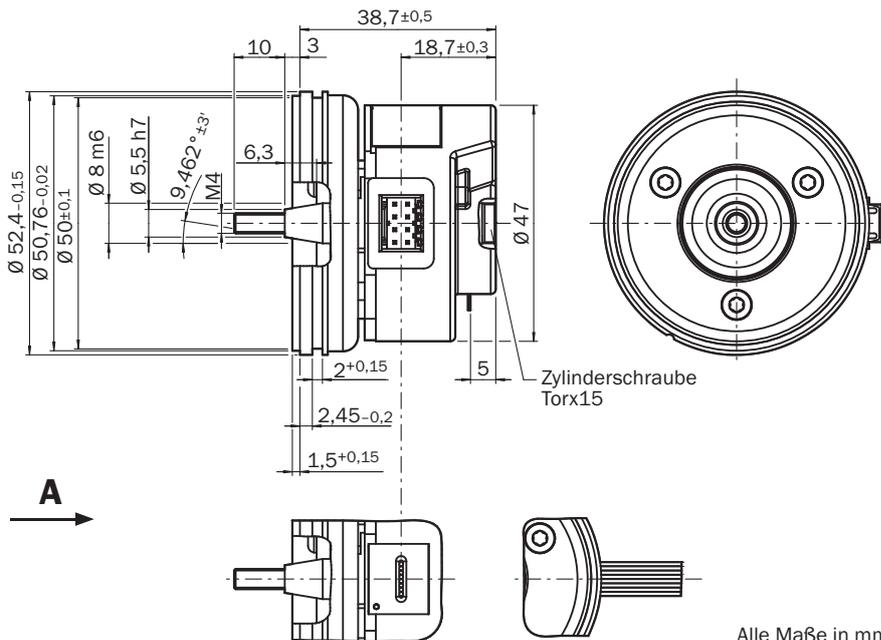


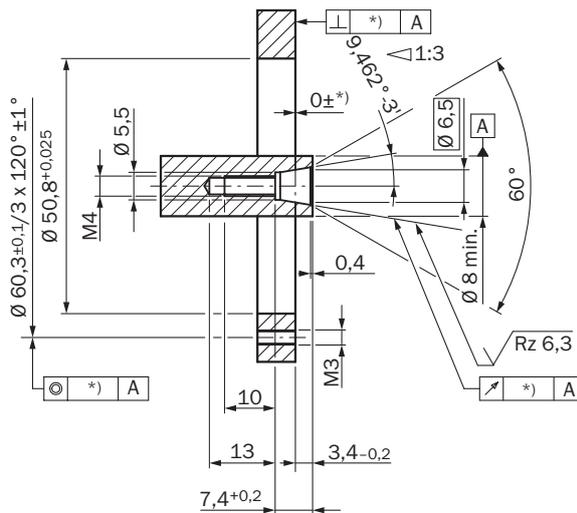
Abbildung kann abweichen

Maßzeichnung SRS/SRM50, Resolverabstützung Ø 52



Alle Maße in mm
Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-mk

Anbauvorschlag SRS/SRM50, Resolverabstützung Ø 52

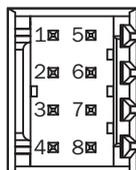


*) Größe der Toleranz reduziert die zulässige Wellenbewegung siehe Datenblatt.

Alle Maße in mm

PIN- und Aderbelegung

PIN	Signal	Farbe der Adern	Erklärung
1	U _s	rot	7 ... 12 V Versorgungsspannung
2	GND	blau	Masseanschluss
3	REFSIN	braun	Prozessdatenkanal
4	REFCOS	schwarz	Prozessdatenkanal
5	Daten +	grau oder gelb	RS-485-Parameterkanal
6	Daten -	grün oder violett	RS-485-Parameterkanal
7	+ SIN	weiß	Prozessdatenkanal
8	+ COS	rosa	Prozessdatenkanal



Achtung: Für die einwandfreie Funktion ist die Schirmanschlussslitze (200 mm) unbedingt anzuschließen. Ist im Lieferumfang enthalten.

Technische Daten nach DIN 32878			Konuswelle SRS/SRM50		SRS	SRM								
Anzahl der Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung		1.024												
Anzahl der absolut erfassbaren Umdrehungen	Single SRS	1												
	Multi SRM	4.096												
Maße		mm (siehe Maßzeichnung)												
Masse		0,20 kg												
Trägheitsmoment des Rotors		10 gcm ²												
Codeart für den Absolutwert		binär												
Codeverlauf bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn mit Blick in Richtung „A“ (siehe Maßzeichnung)														
		steigend												
Messschritt bei Interpolation der Sinus-/Cosinussignale mit z. B. 12 Bit														
		0,3 Winkelsekunden												
Fehlergrenzen bei Auswertung der Sinus-/Cosinussignale														
integrale Nichtlinearität		± 45 Winkelsekunden ¹⁾												
Nichtlinearität einer Sinus-/Cosinusperiode														
differentielle Nichtlinearität		± 7 Winkelsekunden												
Ausgabefrequenz für Sinus-/Cosinussignale		0 ... 200 kHz												
Arbeitsdrehzahl bis zu der die Absolutposition zuverlässig gebildet werden kann														
		6.000 min ⁻¹												
Max. Betriebsdrehzahl		12.000 min ⁻¹												
Max. Winkelbeschleunigung		0,2 x 10 ⁶ rad/s ²												
Betriebsdrehmoment		0,2 Ncm												
Anlaufdrehmoment		0,4 Ncm												
Zulässige Wellenbewegung														
statisch	radial/axial	± 0,25 mm/± 0,75												
dynamisch	radial/axial	± 0,1 mm/± 0,2 mm												
Winkelbewegung senkrecht zur Drehachse														
statisch		± 0,005 mm/mm												
dynamisch		± 0,0025 mm/mm												
Lebensdauer der Kugellager		3,6 x 10 ⁹ Umdrehungen												
Arbeitstemperaturbereich		-30 ... +115 °C												
Lagerungstemperaturbereich (ohne Verpackung)		-40 ... +125 °C												
Zulässige relative Luftfeuchte²⁾		90 %												
Widerstandsfähigkeit														
gegenüber Schocks ³⁾		100 g/10 ms												
gegenüber Vibration ⁴⁾		20 g/10 ... 2000 Hz												
Schutzart nach IEC 60529⁵⁾		IP 40												
EMV⁶⁾														
Betriebsspannungsbereich		7 ... 12 V												
Empfohlene Versorgungsspannung		8 V												
Max. Betriebsstrom ohne Last		80 mA												
Verfügbare Speicherbereiche														
im EEPROM 512 ⁷⁾		128 Byte												
im EEPROM 2048 ⁸⁾		1.792 Byte												
Schnittstellensignale														
Prozessdatenkanal = SIN, REFSIN, COS, REFCOS		analog, differentiell												
Parameterkanal = RS 485		digital												

¹⁾ Bei entspannter Drehmomentenstütze

²⁾ Betauung nicht zulässig

³⁾ Nach EN 60068-2-27

⁴⁾ Nach EN 60068-2-6

⁵⁾ Bei aufgestecktem Gegenstecker

⁶⁾ Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3

Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn das Motorfeedback-System in einem elektrisch leitenden Gehäuse montiert ist, das über einen Kabelschirm mit dem zentralen Erdungspunkt des Motorreglers verbunden ist. Der GND-(0V) Anschluss der Versorgungsspannung ist dort ebenfalls mit Erde verbunden. Bei der Verwendung anderer Schirmkonzepte muss der Anwender eigene Tests durchführen.

⁷⁾ Bei Verwendung des elektronischen Typenschildes in Wirkverbindung mit numerischen Steuerungen ist das Patent EP 425 912 B 2 zu beachten; ausgenommen hiervon ist die Verwendung in Wirkverbindung mit Drehzahlreglern.

Bestellinformationen

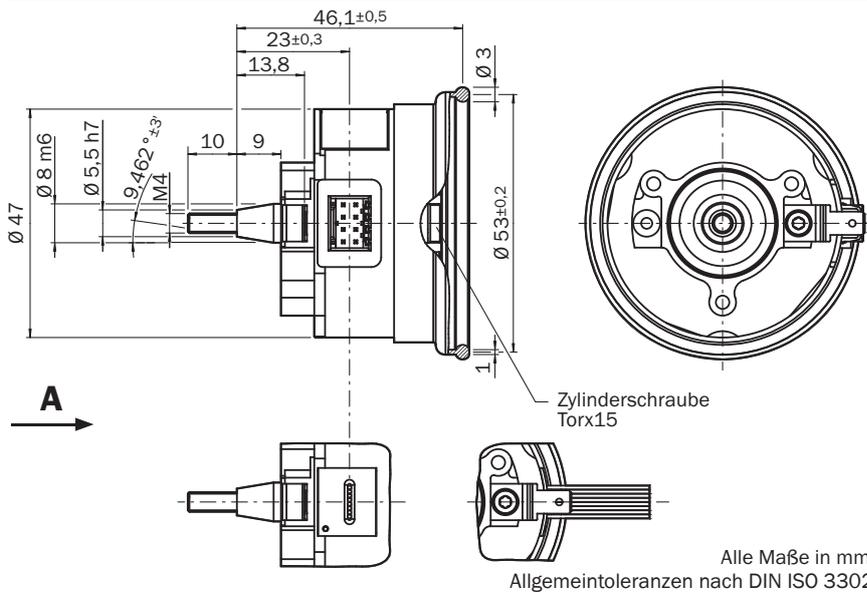
SRS/SRM50; Konuswelle; Resolverabstützung

Typ	Artikelnr.	Beschreibung
SRS50-HGA0-K21	1037075	Single, 512 EEprom, Stecker
SRS50-HGV0-K21	1037077	Single, 512 EEprom, Litze
SRS50-HGA0-K22	1037076	Single, 2048 EEprom, Stecker
SRS50-HGV0-K22	1037078	Single, 2048 EEprom, Litze
SRM50-HGA0-K21	1037079	Multi, 512 EEprom, Stecker
SRM50-HGV0-K21	1037081	Multi, 512 EEprom, Litze
SRM50-HGA0-K22	1037080	Multi, 2048 EEprom, Stecker
SRM50-HGV0-K22	1037082	Multi, 2048 EEprom, Litze

1.024 Sinus-/Cosinusperioden
Motorfeedback-Systeme

- 1.024 Sinus-/Cosinusperioden je Umdrehung
- Absolute Position mit einer Auflösung von 32.768 Schritten je Umdrehung
- 4.096 Umdrehungen messbar (Multiturn)
- Programmierung des Positionswertes
- Elektronisches Typenschild

Maßzeichnung SRS/SRM50, Gummiabstützung Ø 50



Anbauvorschlagn SRS/SRM50, Gummiabstützung Ø 50

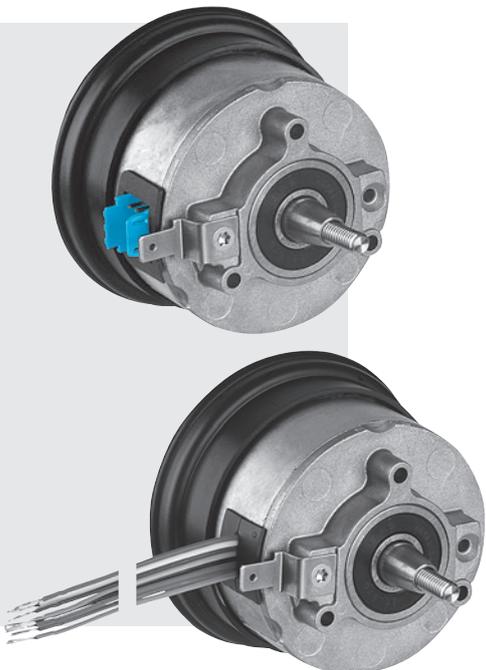
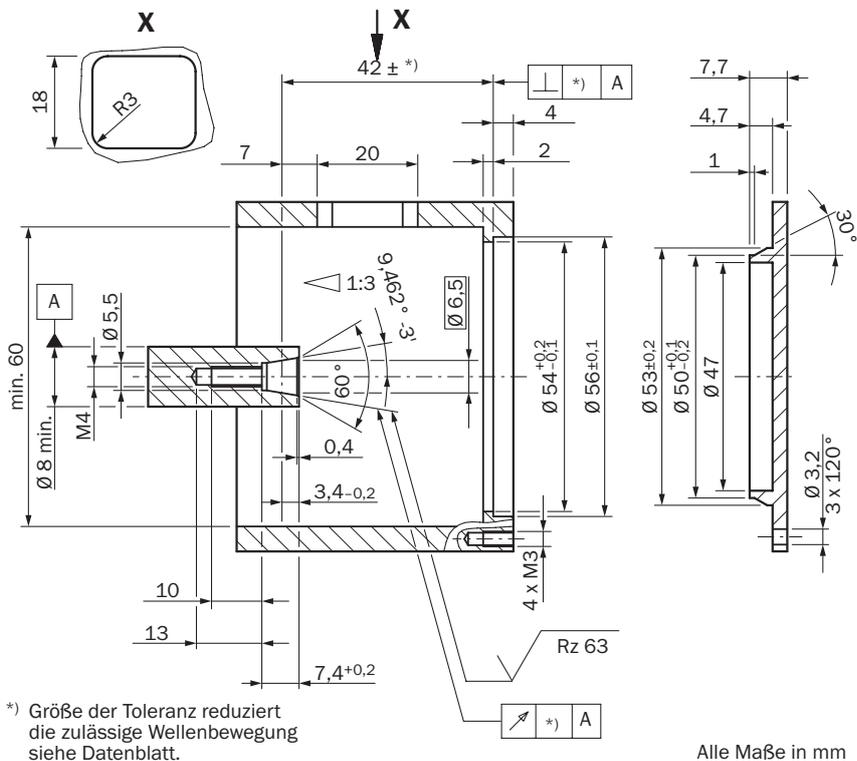
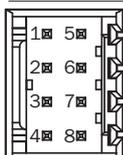


Abbildung kann abweichen

PIN- und Aderbelegung

PIN	Signal	Farbe der Adern	Erklärung
1	U _S	rot	7 ... 12 V Versorgungsspannung
2	GND	blau	Masseanschluss
3	REFSIN	braun	Prozessdatenkanal
4	REFCOS	schwarz	Prozessdatenkanal
5	Daten +	grau oder gelb	RS-485-Parameterkanal
6	Daten -	grün oder violett	RS-485-Parameterkanal
7	+ SIN	weiß	Prozessdatenkanal
8	+ COS	rosa	Prozessdatenkanal



Achtung: Für die einwandfreie Funktion ist die Schirmanschlusslitze (200 mm) unbedingt anzuschließen. Ist im Lieferumfang enthalten.

Zubehör

Anschluss technik (Seite 20)
Befestigungstechnik (Seite 20)
Programming Tool (Seite 20)

Technische Daten nach DIN 32878			Konuswelle SRS/SRM50		SRS	SRM							
Anzahl der Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung		1.024											
Anzahl der absolut erfassbaren Umdrehungen	Single SRS	1											
	Multi SRM	4.096											
Maße		mm (siehe Maßzeichnung)											
Masse		0,20 kg											
Trägheitsmoment des Rotors		10 gcm ²											
Codeart für den Absolutwert		binär											
Codeverlauf bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn mit Blick in Richtung „A“ (siehe Maßzeichnung)													
		steigend											
Messschritt bei Interpolation der Sinus-/Cosinussignale mit z. B. 12 Bit													
		0,3 Winkelsekunden											
Fehlergrenzen bei Auswertung der Sinus-/Cosinussignale													
integrale Nichtlinearität		± 45 Winkelsekunden ¹⁾											
Nichtlinearität einer Sinus-/Cosinusperiode													
differentielle Nichtlinearität		± 7 Winkelsekunden											
Ausgabefrequenz für Sinus-/Cosinussignale		0 ... 200 kHz											
Arbeitsdrehzahl bis zu der die Absolutposition zuverlässig gebildet werden kann													
		6.000 min ⁻¹											
Max. Betriebsdrehzahl		12.000 min ⁻¹											
Max. Winkelbeschleunigung		0,2 x 10 ⁶ rad/s ²											
Betriebsdrehmoment		0,2 Ncm											
Anlaufdrehmoment		0,4 Ncm											
Zulässige Wellenbewegung													
statisch	radial/axial	± 0,5 mm/± 0,75											
dynamisch	radial/axial	± 0,1 mm/± 0,2 mm											
Winkelbewegung senkrecht zur Drehachse													
statisch		± 0,005 mm/mm											
dynamisch		± 0,0025 mm/mm											
Lebensdauer der Kugellager		3,6 x 10 ⁹ Umdrehungen											
Arbeitstemperaturbereich		-30 ... +115 °C											
Lagerungstemperaturbereich (ohne Verpackung)		-40 ... +125 °C											
Zulässige relative Luftfeuchte²⁾		90 %											
Widerstandsfähigkeit													
gegenüber Schocks ³⁾		100 g/10 ms											
gegenüber Vibration ⁴⁾		20 g/10 ... 2000 Hz											
Schutzart nach IEC 60529⁵⁾		IP 40											
EMV⁶⁾													
Betriebsspannungsbereich		7 ... 12 V											
Empfohlene Versorgungsspannung		8 V											
Max. Betriebsstrom ohne Last		80 mA											
Verfügbare Speicherbereiche													
im EEPROM 512 ⁷⁾		128 Byte											
im EEPROM 2048 ⁷⁾		1.792 Byte											
Schnittstellensignale													
Prozessdatenkanal = SIN, REFSIN, COS, REFCOS		analog, differentiell											
Parameterkanal = RS 485		digital											

¹⁾ Bei entspannter Drehmomentenstütze

²⁾ Betauung nicht zulässig

³⁾ Nach EN 60068-2-27

⁴⁾ Nach EN 60068-2-6

⁵⁾ Bei aufgestecktem Gegenstecker

⁶⁾ Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3

Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn das Motorfeedback-System in einem elektrisch leitenden Gehäuse montiert ist, das über einen Kabelschirm mit dem zentralen Erdungspunkt des Motorreglers verbunden ist. Der GND-(0V) Anschluss der Versorgungsspannung ist dort ebenfalls mit Erde verbunden. Bei der Verwendung anderer Schirmkonzepte muss der Anwender eigene Tests durch führen.

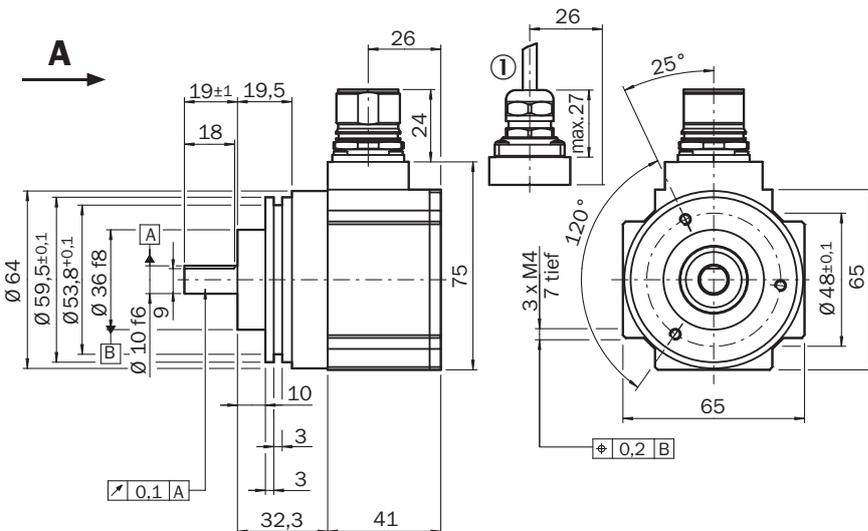
⁷⁾ Bei Verwendung des elektronischen Typenschildes in Wirkverbindung mit numerischen Steuerungen ist das Patent EP 425 912 B 2 zu beachten; ausgenommen hiervon ist die Verwendung in Wirkverbindung mit Drehzahlreglern.

Bestellinformationen		
SRS/SRM50; Konuswelle; Gummiabstützung Ø 50 mm		
Typ	Artikelnr.	Beschreibung
SRS50-HEA0-K21	1037083	Single, 512 EEprom, Stecker
SRS50-HEV0-K21	1037085	Single, 512 EEprom, Litze
SRS50-HEA0-K22	1037084	Single, 2048 EEprom, Stecker
SRS50-HEV0-K22	1037086	Single, 2048 EEprom, Litze
SRM50-HEA0-K21	1037087	Multi, 512 EEprom, Stecker
SRM50-HEV0-K21	1037089	Multi, 512 EEprom, Litze
SRM50-HEA0-K22	1037088	Multi, 2048 EEprom, Stecker
SRM50-HEV0-K22	1037090	Multi, 2048 EEprom, Litze



- 1.024 Sinus-/Cosinusperioden je Umdrehung
- Absolute Position mit einer Auflösung von 32.768 Schritten je Umdrehung
- 4.096 Umdrehungen messbar (Multiturn)
- Programmierung des Positionswertes
- Elektronisches Typenschild

Maßzeichnung SRS50/SRM50 Stand-Alone, Rechteckgehäuse, Klemmflansch



Alle Maße in mm

① R = min. Biegeradius 40 mm

Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-mk

PIN- und Aderbelegung

PIN	Signal	Farbe der Adern	Erklärung
1	REFCOS	schwarz	Prozessdatenkanal
2	Daten +	grau oder gelb	RS-485-Parameterkanal
3	N. C.	-	N. C.
4	N. C.	-	N. C.
5	SIN	weiß	Prozessdatenkanal
6	REFSIN	braun	Prozessdatenkanal
7	Daten -	grün oder violett	RS-485-Parameterkanal
8	COS	rosa	Prozessdatenkanal
9	N. C.	-	N. C.
10	GND	blau	Masseanschluss
11	N. C.	-	N. C.
12	U _s	rot	7 ... 12 V Versorgungsspannung

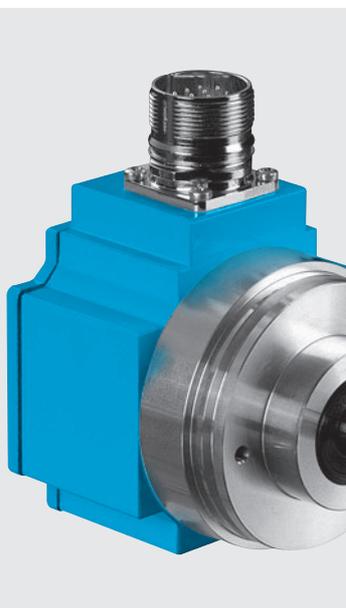
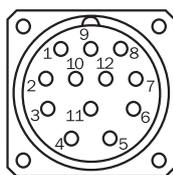


Abbildung kann abweichen



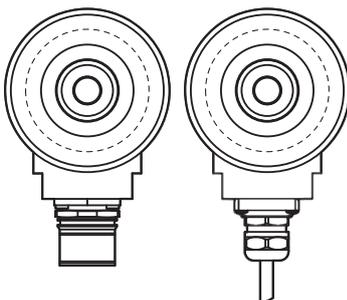
Ansicht Steckseite

Schirmanschluss am Steckergehäuse

N. C. = Not connected

Anschlussart

- Stecker M23 radial
- Leitung radial



Zubehör

Anschlusstechnik (Seite 20)
Befestigungstechnik (Seite 20)
Programming Tool (Seite 20)

Technische Daten nach DIN 32878			Stand-Alone, Klemmfl. SRS/SRM50											
			SRS	SRM										
Anzahl der Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung			1.024											
Anzahl der absolut erfassbaren Umdrehungen														
Maße	Single SRS	1												
	Multi SRM	4.096												
Maße			mm (siehe Maßzeichnung)											
Masse			0,55 kg											
Trägheitsmoment des Rotors			25 gcm ²											
Codeart für den Absolutwert			binär											
Codeverlauf bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn mit Blick in Richtung „A“ (siehe Maßzeichnung)			steigend											
Messschritt bei Interpolation der Sinus-/Cosinussignale mit z. B. 12 Bit			0,3 Winkelsekunden											
Fehlergrenzen bei Auswertung der Sinus-/Cosinussignale														
integrale Nichtlinearität			± 45 Winkelsekunden											
Nichtlinearität einer Sinus-/Cosinusperiode														
differentielle Nichtlinearität			± 7 Winkelsekunden											
Ausgabefrequenz für Sinus-/Cosinussignale			0 ... 200 kHz											
Arbeitsdrehzahl bis zu der die Absolutposition zuverlässig gebildet werden kann			6.000 min ⁻¹											
Max. Betriebsdrehzahl			6.000 min ⁻¹											
Max. Winkelbeschleunigung			0,2 x 10 ⁶ rad/s ²											
Betriebsdrehmoment mit Wellendichtring			1 Ncm											
Anlaufdrehmoment mit Wellendichtring			1,5 Ncm											
Wellenbelastbarkeit radial/axial			40 N/20 N											
Lebensdauer der Kugellager			3,6 x 10 ⁹ Umdrehungen											
Arbeitstemperaturbereich			-20 ... +85 °C											
Lagerungstemperaturbereich			-30 ... +90 °C											
Zulässige relative Luftfeuchte ¹⁾			90 %											
Widerstandsfähigkeit														
gegenüber Schocks ²⁾			30 g/11 ms											
gegenüber Vibration ³⁾			20 g/10 ... 2000 Hz											
Schutzart nach IEC 60529 ⁴⁾			IP 65											
EMV ⁵⁾														
Betriebsspannungsbereich			7 ... 12 V											
Empfohlene Versorgungsspannung			8 V											
Max. Betriebsstrom ohne Last			80 mA											
Verfügbarer Speicherbereich														
im EEPROM 512 ⁶⁾			128 Byte											
im EEPROM 2048 ⁶⁾			1.792 Byte											
Schnittstellensignale														
Prozessdatenkanal = SIN, REFSIN, COS, REFCOS			analog, differentiell											
Parameterkanal = RS 485			digital											

¹⁾ Betauung nicht zulässig

²⁾ Nach EN 60068-2-27

³⁾ Nach EN 60068-2-6

⁴⁾ Bei aufgestecktem Gegenstecker

⁵⁾ Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3

Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn das Motorfeedback-System in einem elektrisch leitenden Gehäuse montiert ist, das über einen Kabelschirm mit dem zentralen Erdungspunkt des Motorreglers verbunden ist. Der GND-(0V) Anschluss der Versorgungsspannung ist dort ebenfalls mit Erde verbunden. Bei der Verwendung anderer Schirmkonzepte muss der Anwender eigene Tests durchführen.

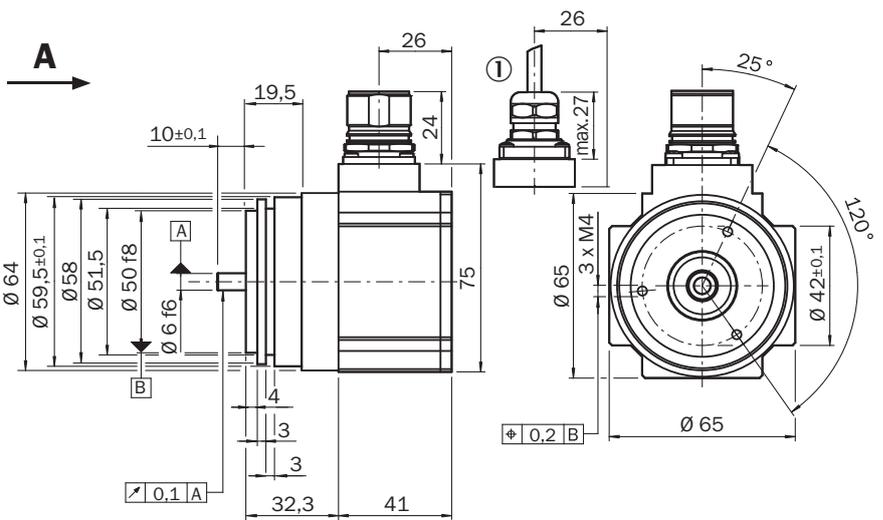
⁶⁾ Bei Verwendung des elektronischen Typenschildes in Wirkverbindung mit numerischen Steuerungen ist das Patent EP 425 912 B 2 zu beachten; ausgenommen hiervon ist die Verwendung in Wirkverbindung mit Drehzahlreglern.

Bestellinformationen		
SRS/SRM50 Stand-Alone; Vollwelle Ø 10 mm; Klemmflansch		
Typ	Artikelnr.	Beschreibung
SRS50-HWA0-K21	1037091	Single, 512 EEprom, Stecker
SRS50-HWV0-K21	1037093	Single, 512 EEprom, Litze
SRS50-HWA0-K22	1037092	Single, 2048 EEprom, Stecker
SRS50-HWV0-K22	1037094	Single, 2048 EEprom, Litze
SRM50-HWA0-K21	1037095	Multi, 512 EEprom, Stecker
SRM50-HWV0-K21	1037097	Multi, 512 EEprom, Litze
SRM50-HWA0-K22	1037096	Multi, 2048 EEprom, Stecker
SRM50-HWV0-K22	1037098	Multi, 2048 EEprom, Litze

1.024 Sinus-/Cosinusperioden
Motorfeedback-Systeme

- 1.024 Sinus-/Cosinusperioden je Umdrehung
- Absolute Position mit einer Auflösung von 32.768 Schritten je Umdrehung
- 4.096 Umdrehungen messbar (Multiturn)
- Programmierung des Positionswertes
- Elektronisches Typenschild

Maßzeichnung SRS50/SRM50 Stand-Alone, Rechteckgehäuse, Servoflansch



Alle Maße in mm

① R = min. Biegeradius 40 mm

Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-mk

PIN- und Aderbelegung

PIN	Signal	Farbe der Adern	Erklärung
1	REFCOS	schwarz	Prozessdatenkanal
2	Daten +	grau oder gelb	RS-485-Parameterkanal
3	N. C.	-	N. C.
4	N. C.	-	N. C.
5	SIN	weiß	Prozessdatenkanal
6	REFSIN	braun	Prozessdatenkanal
7	Daten -	grün oder violett	RS-485-Parameterkanal
8	COS	rosa	Prozessdatenkanal
9	N. C.	-	N. C.
10	GND	blau	Masseanschluss
11	N. C.	-	N. C.
12	U _s	rot	7 ... 12 V Versorgungsspannung

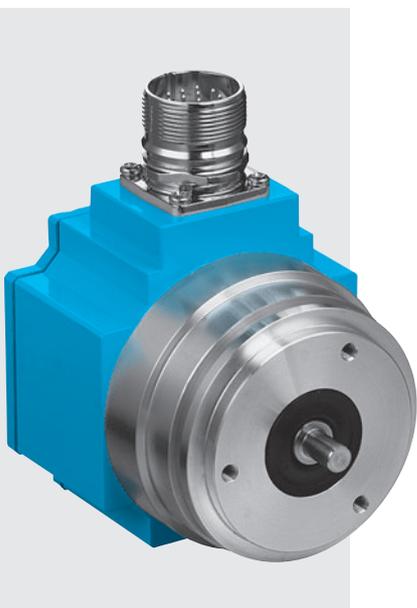
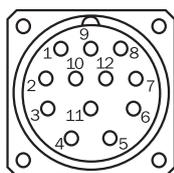


Abbildung kann abweichen



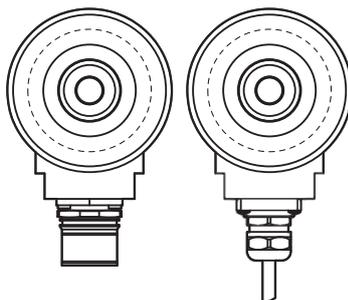
Ansicht Steckseite

Schirmanschluss am Steckergehäuse

N. C. = Not connected

Anschlussart

- Stecker M23 radial
- Leitung radial



Zubehör

Anschluss-technik (Seite 20)
Befestigungstechnik (Seite 20)
Programming Tool (Seite 20)

Technische Daten nach DIN 32878			Stand-Alone, Servofl. SRS/SRM50											
			SRS	SRM										
Anzahl der Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung			1.024											
Anzahl der absolut erfassbaren Umdrehungen														
	Single SRS	1												
	Multi SRM	4.096												
Maße			mm (siehe Maßzeichnung)											
Masse			0,55 kg											
Trägheitsmoment des Rotors			25 gcm ²											
Codeart für den Absolutwert			binär											
Codeverlauf bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn mit Blick in Richtung „A“ (siehe Maßzeichnung)			steigend											
Messschritt bei Interpolation der Sinus-/Cosinussignale mit z. B. 12 Bit			0,3 Winkelsekunden											
Fehlergrenzen bei Auswertung der Sinus-/Cosinussignale														
integrale Nichtlinearität			± 45 Winkelsekunden											
Nichtlinearität einer Sinus-/Cosinusperiode														
differentielle Nichtlinearität			± 7 Winkelsekunden											
Ausgabefrequenz für Sinus-/Cosinussignale			0 ... 200 kHz											
Arbeitsdrehzahl bis zu der die Absolutposition zuverlässig gebildet werden kann			6.000 min ⁻¹											
Max. Betriebsdrehzahl			6.000 min ⁻¹											
Max. Winkelbeschleunigung			0,2 x 10 ⁶ rad/s ²											
Betriebsdrehmoment mit Wellendichtring			1 Ncm											
Anlaufdrehmoment mit Wellendichtring			1,5 Ncm											
Wellenbelastbarkeit radial/axial			40 N/20 N											
Lebensdauer der Kugellager			3,6 x 10 ⁹ Umdrehungen											
Arbeitstemperaturbereich			-20 ... +85 °C											
Lagerungstemperaturbereich			-30 ... +90 °C											
Zulässige relative Luftfeuchte ¹⁾			90 %											
Widerstandsfähigkeit														
gegenüber Schocks ²⁾			30 g/11 ms											
gegenüber Vibration ³⁾			20 g/10 ... 2000 Hz											
Schutzart nach IEC 60529 ⁴⁾			IP 65											
EMV ⁵⁾														
Betriebsspannungsbereich			7 ... 12 V											
Empfohlene Versorgungsspannung			8 V											
Max. Betriebsstrom ohne Last			80 mA											
Verfügbarer Speicherbereich														
im EEPROM 512 ⁶⁾			128 Byte											
im EEPROM 2048 ⁶⁾			1.792 Byte											
Schnittstellensignale														
Prozessdatenkanal = SIN, REFSIN, COS, REFCOS			analog, differentiell											
Parameterkanal = RS 485			digital											

¹⁾ Betauung nicht zulässig

²⁾ Nach EN 60068-2-27

³⁾ Nach EN 60068-2-6

⁴⁾ Bei aufgestecktem Gegenstecker

⁵⁾ Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3

Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn das Motorfeedback-System in einem elektrisch leitenden Gehäuse montiert ist, das über einen Kabelschirm mit dem zentralen Erdungspunkt des Motorreglers verbunden ist. Der GND-(0V) Anschluss der Versorgungsspannung ist dort ebenfalls mit Erde verbunden. Bei der Verwendung anderer Schirmkonzepte muss der Anwender eigene Tests durch führen.

⁶⁾ Bei Verwendung des elektronischen Typenschildes in Wirkverbindung mit numerischen Steuerungen ist das Patent EP 425 912 B 2 zu beachten; ausgenommen hiervon ist die Verwendung in Wirkverbindung mit Drehzahlreglern.

Bestellinformationen		
SRS/SRM50 Stand-Alone; Vollwelle Ø 6 mm; Servoflansch		
Typ	Artikelnr.	Beschreibung
SRS50-HXA0-K21	1037099	Single, 512 EEprom, Stecker
SRS50-HXV0-K21	1037101	Single, 512 EEprom, Litze
SRS50-HXA0-K22	1037100	Single, 2048 EEprom, Stecker
SRS50-HXV0-K22	1037102	Single, 2048 EEprom, Litze
SRM50-HXA0-K21	1037103	Multi, 512 EEprom, Stecker
SRM50-HXV0-K21	1037105	Multi, 512 EEprom, Litze
SRM50-HXA0-K22	1037104	Multi, 2048 EEprom, Stecker
SRM50-HXV0-K22	1037106	Multi, 2048 EEprom, Litze

1.024 Sinus-/Cosinusperioden
Motorfeedback-Systeme

- 1.024 Sinus-/Cosinusperioden je Umdrehung
- Absolute Position mit einer Auflösung von 32.768 Schritten je Umdrehung
- 4.096 Umdrehungen messbar (Multiturn)
- Programmierung des Positionswertes
- Elektronisches Typenschild

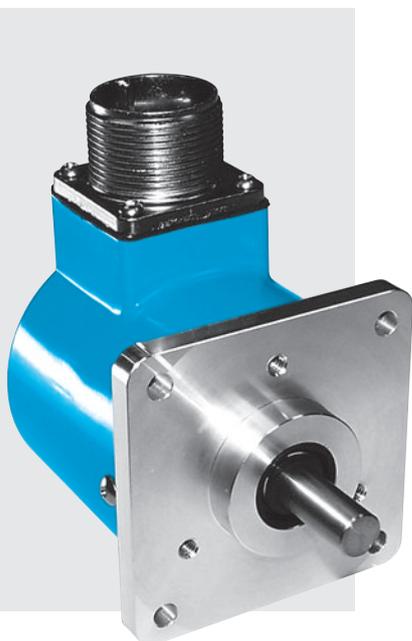
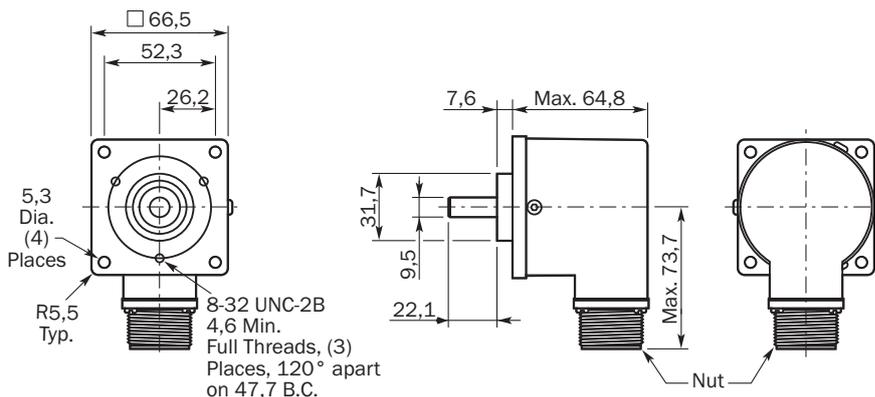


Abbildung kann abweichen

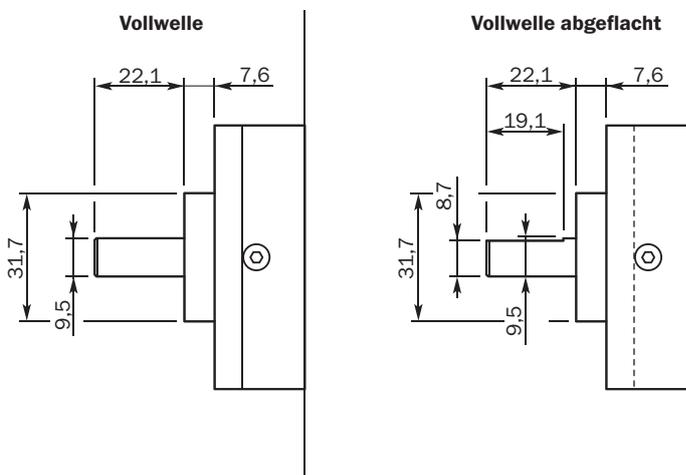


Maßzeichnung SRS50/SRM50 Stand-Alone, Quadratflansch



Alle Maße in mm

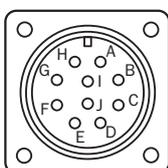
Maßzeichnung Wellen-Optionen



Alle Maße in mm

PIN- und Aderbelegung

PIN	Signal	Farbe der Adern	Erklärung
A	+ U _s	rot	7 ... 12 V Versorgungsspannung
B	GND	blau	Masseanschluss
C	Ref SIN	braun	Prozessdatenkanal
D	Ref COS	schwarz	Prozessdatenkanal
E	Daten +	grau	RS-485-Parameterkanal
F	Daten -	grün	RS-485-Parameterkanal
G	SIN	weiß	Prozessdatenkanal
H	COS	rosa	Prozessdatenkanal
I	N. C.		
J	Gehäuse	Gehäuse	



Ansicht Steckseite

Schirmanschluss am Steckergehäuse

N. C. = Not connected

Technische Daten nach DIN 32878 Stand-Alone, Quadratflansch SRS/SRM50			SRS	SRM								
Anzahl der Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung		1.024										
Anzahl der absolut erfassbaren Umdrehungen	Single SRS	1										
	Multi SRM	4.096										
Maße		mm (siehe Maßzeichnung)										
Masse		0,48 kg										
Trägheitsmoment des Rotors		28,8 gcm ²										
Codeart für den Absolutwert		binär										
Codeverlauf bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn mit Blick in Richtung „A“ (siehe Maßzeichnung)		steigend										
Messschritt bei Interpolation der Sinus-/Cosinussignale mit z. B. 12 Bit		0,3 Winkelsekunden										
Fehlergrenzen bei Auswertung der Sinus-/Cosinussignale												
integrale Nichtlinearität		± 45 Winkelsekunden										
Nichtlinearität einer Sinus-/Cosinusperiode												
differentielle Nichtlinearität		± 7 Winkelsekunden										
Ausgabefrequenz für Sinus-/Cosinussignale		0 ... 200 kHz										
Arbeitsdrehzahl bis zu der die Absolutposition zuverlässig gebildet werden kann		6.000 min ⁻¹										
Max. Betriebsdrehzahl ohne Wellendichtring		6.000 min ⁻¹										
Max. Betriebsdrehzahl mit Wellendichtring		3.000 min ⁻¹										
Max. Winkelbeschleunigung		5 x 10 ⁵ rad/s ²										
Betriebsdrehmoment mit Wellendichtring		1 Ncm										
Anlaufdrehmoment mit Wellendichtring		1,5 Ncm										
Wellenbelastbarkeit	radial/axial	155 N/88 N										
Lebensdauer der Kugellager		3,6 x 10 ⁹ Umdrehungen										
Arbeitstemperaturbereich		0 ... 75 °C										
Lagerungstemperaturbereich		-40 ... +85 °C										
Zulässige relative Luftfeuchte ¹⁾		90 %										
Widerstandsfähigkeit												
gegenüber Schocks ²⁾		100 g/10 ms										
gegenüber Vibration ³⁾		20 g/10 ... 2000 Hz										
Schutzart nach IEC 60529 ⁴⁾		IP 66										
EMV ⁵⁾												
Betriebsspannungsbereich		7 ... 12 V										
Empfohlene Versorgungsspannung		8 V										
Max. Betriebsstrom ohne Last		80 mA										
Verfügbare Speicherbereich												
im EEPROM 512 ⁶⁾		128 Byte										
Schnittstellensignale												
Prozessdatenkanal = SIN, REFSIN, COS, REFCOS		analog, differentiell										
Parameterkanal = RS 485		digital										

¹⁾ Betauung nicht zulässig

²⁾ Nach EN 60068-2-27

³⁾ Nach EN 60068-2-6

⁴⁾ Bei aufgestecktem Gegenstecker

⁵⁾ Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3

Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn das Motorfeedback-System in einem elektrisch leitenden Gehäuse montiert ist, das über einen Kabelschirm mit dem zentralen Erdungspunkt des Motorreglers verbunden ist. Der GND-(0V) Anschluss der Versorgungsspannung ist dort ebenfalls mit Erde verbunden. Bei der Verwendung anderer Schirmkonzepte muss der Anwender eigene Tests durch führen.

⁶⁾ Bei Verwendung des elektronischen Typenschildes in Wirkverbindung mit numerischen Steuerungen ist das Patent EP 425 912 B 2 zu beachten; ausgenommen hiervon ist die Verwendung in Wirkverbindung mit Drehzahlreglern.

Bestellinformationen		
SRS/SRM50 Stand-Alone; Vollwelle Ø 3/8"; Quadratflansch 2,5"		
Typ	Artikelnr.	Beschreibung
SRS50-HTA0-K21	7127309	Single, Vollwelle, Stecker MS/10
SRS50-HUA0-K21	7127310	Single, Vollwelle abgeflacht, Stecker MS/10
SRM50-HTA0-K21	7127313	Multi, Vollwelle, Stecker MS/10
SRM50-HUA0-K21	7127311	Multi, Vollwelle abgeflacht, Stecker MS/10

1.024 Sinus-/Cosinusperioden
Motorfeedback-Systeme

- 1.024 Sinus-/Cosinusperioden je Umdrehung
- Absolute Position mit einer Auflösung von 32.768 Schritten je Umdrehung
- 4.096 Umdrehungen messbar (Multiturn)
- Programmierung des Positionswertes
- Elektronisches Typenschild

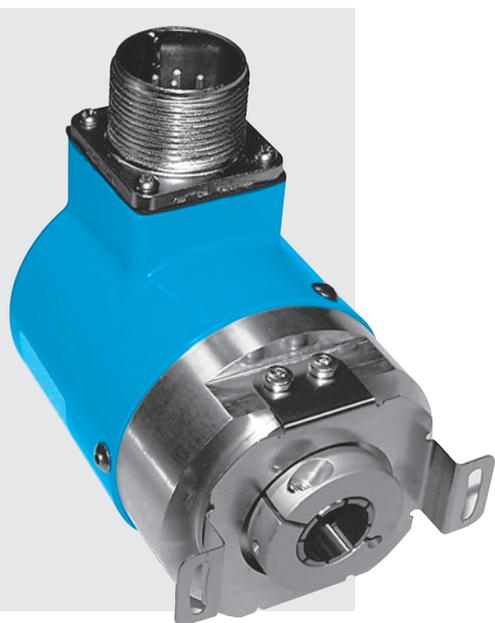
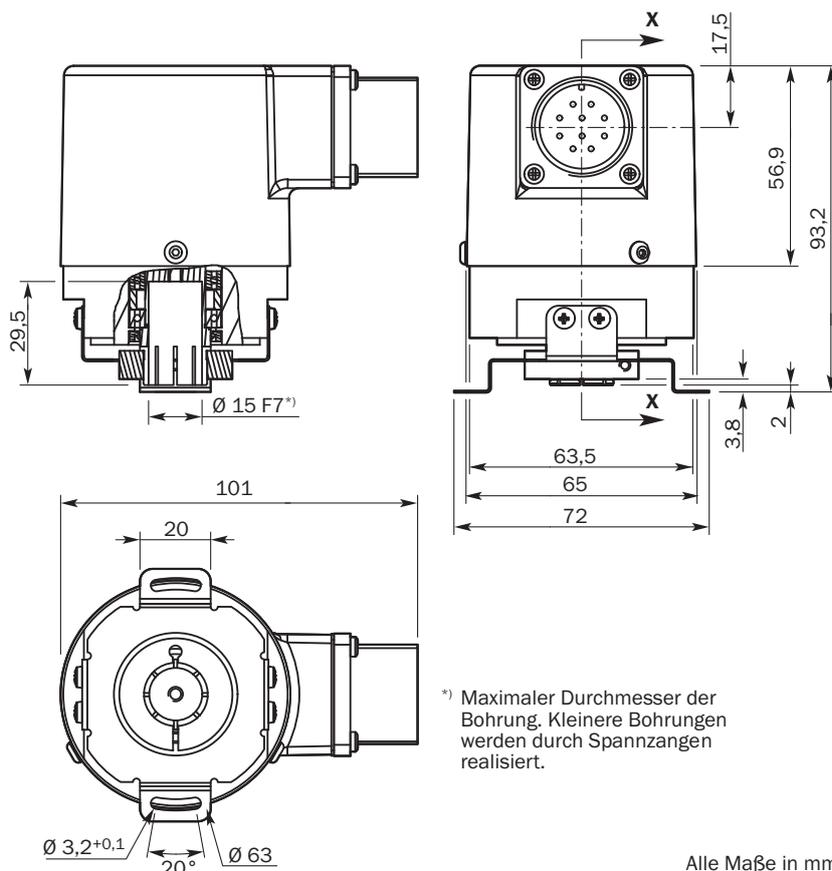


Abbildung kann abweichen



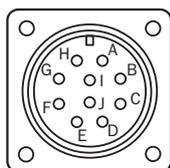
Maßzeichnung SRS50/SRM50 Stand-Alone, Aufsteckhohlwelle



Alle Maße in mm

PIN- und Aderbelegung

PIN	Signal	Farbe der Adern	Erklärung
A	+ U _S	rot	7 ... 12 V Versorgungsspannung
B	GND	blau	Masseanschluss
C	Ref SIN	braun	Prozessdatenkanal
D	Ref COS	schwarz	Prozessdatenkanal
E	Daten +	grau	RS-485-Parameterkanal
F	Daten -	grün	RS-485-Parameterkanal
G	SIN	weiß	Prozessdatenkanal
H	COS	rosa	Prozessdatenkanal
I	N. C.		
J	Gehäuse	Gehäuse	



Ansicht Steckseite

Schirmanschluss am Steckergehäuse

N. C. = Not connected

Zubehör

Anschluss technik (Seite 20)
Befestigungstechnik (Seite 20)
Programming Tool (Seite 20)

Technische Daten nach DIN 32878 Stand-Alone, Aufsteckhohlwelle SRS/SRM50			SRS	SRM							
Anzahl der Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung		1.024									
Anzahl der absolut erfassbaren Umdrehungen	Single SRS	1									
	Multi SRM	4.096									
Maße		mm (siehe Maßzeichnung)									
Masse		0,48 kg									
Trägheitsmoment des Rotors		50 gcm ² max.									
Codeart für den Absolutwert		binär									
Codeverlauf bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn mit Blick in Richtung „A“ (siehe Maßzeichnung)											
		steigend									
Messschritt bei Interpolation der Sinus-/Cosinussignale mit z. B. 12 Bit											
		0,3 Winkelsekunden									
Fehlergrenzen bei Auswertung der Sinus-/Cosinussignale											
integrale Nichtlinearität		± 45 Winkelsekunden									
Nichtlinearität einer Sinus-/Cosinusperiode											
differentielle Nichtlinearität		± 7 Winkelsekunden									
Ausgabefrequenz für Sinus-/Cosinussignale		0 ... 200 kHz									
Arbeitsdrehzahl bis zu der die Absolutposition zuverlässig gebildet werden kann											
		3.000 min ⁻¹									
Max. Betriebsdrehzahl		3.000 min ⁻¹									
Max. Winkelbeschleunigung		5 x 10 ⁵ rad/s ²									
Max. Betriebsdrehmoment		1,8 Ncm									
Anlaufdrehmoment mit Wellendichtring		2,6 Ncm									
Zulässige Wellenbewegung des Antriebslements											
statisch/dynamisch radial		± 0,3/± 0,1 mm									
statisch/dynamisch axial		± 0,5/± 0,2 mm									
Arbeitstemperaturbereich		0 ... 75 °C									
Lagerungstemperaturbereich		-40 ... +85 °C									
Zulässige relative Luftfeuchte ¹⁾		90 %									
Widerstandsfähigkeit											
gegenüber Schocks ²⁾		100 g/10 ms									
gegenüber Vibration ³⁾		20 g/10 ... 2000 Hz									
Schutzart nach IEC 60529 ⁴⁾		IP 66									
EMV ⁵⁾											
Betriebsspannungsbereich		7 ... 12 V									
Empfohlene Versorgungsspannung		8 V									
Max. Betriebsstrom ohne Last		80 mA									
Verfügbarer Speicherbereich											
im EEPROM 512 ⁶⁾		128 Byte									
Schnittstellensignale											
Prozessdatenkanal = SIN, REFSIN, COS, REFCOS	analog, differentiell										
Parameterkanal = RS 485	digital										

¹⁾ Betauung nicht zulässig

²⁾ Nach EN 60068-2-27

³⁾ Nach EN 60068-2-6

⁴⁾ Bei aufgestecktem Gegenstecker

⁵⁾ Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3

Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn das Motorfeedback-System in einem elektrisch leitenden Gehäuse montiert ist, das über einen Kabelschirm mit dem zentralen Erdungspunkt des Motorreglers verbunden ist. Der GND-(0V) Anschluss der Versorgungsspannung ist dort ebenfalls mit Erde verbunden. Bei der Verwendung anderer Schirmkonzepte muss der Anwender eigene Tests durch führen.

⁶⁾ Bei Verwendung des elektronischen Typenschildes in Wirkverbindung mit numerischen Steuerungen ist das Patent EP 425 912 B 2 zu beachten; ausgenommen hiervon ist die Verwendung in Wirkverbindung mit Drehzahlreglern.

Bestellinformationen		
SRS/SRM50 Stand-Alone; Aufsteckhohlwelle Ø 15 mm		
Typ	Artikelnr.	Beschreibung
SRS50-HPA0-K21	7127312	Single, Aufsteckhohlwelle, Stecker MS/10
SRM50-HPA0-K21	7127314	Multi, Aufsteckhohlwelle, Stecker MS/10

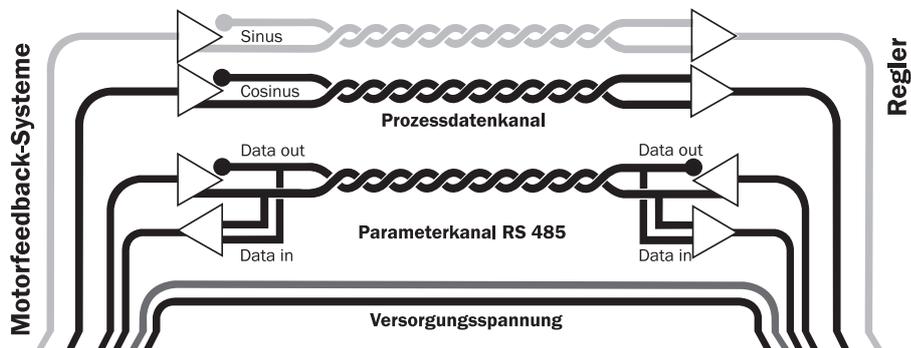
Spannzangen		
Typ	Artikelnr.	Größe
SPZ-006-AD-A	2029174	6 mm
SPZ-1E4-AD-A	2029175	1/4"
SPZ-008-AD-A	2029176	8 mm
SPZ-3E8-AD-A	2029177	3/8"
SPZ-010-AD-A	2029178	10 mm
SPZ-012-AD-A	2029179	12 mm
SPZ-1E2-AD-A	2029180	1/2"

Achtung: Spannzangen mit gewünschtem Durchmesser bitte separat bestellen.



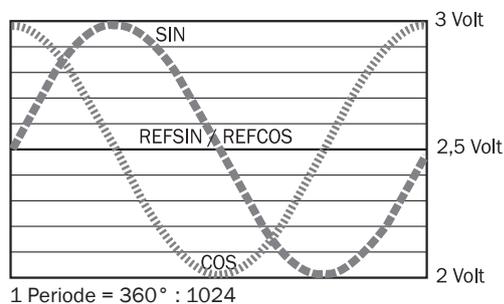
Elektrische Schnittstelle

- Sichere Datenübertragung
- Hoher Informationsgehalt
- Elektronisches Typenschild
- Nur 8 Leitungen
- Busfähiger Parameterkanal
- Prozessdatenkanal in Echtzeit



Signalspezifikation des Prozessdatenkanals

Signalverlauf bei Drehen der Welle im Uhrzeigersinn mit Blick in Richtung »A«



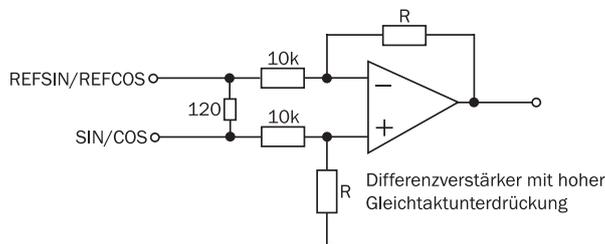
Der Zugriff zu den Prozessdaten, die zur Drehzahlregelung verwendet werden, also zu den Sinus- und Cosinussignalen, ist praktisch immer „online“. Der Drehzahlregler hat bei eingeschalteter Versorgungsspannung zu jeder Zeit Zugriff auf diese Informationen.

Eine ausgefeilte Technologie garantiert stabile Amplituden der analogen Signale über alle spezifizierten Umgebungsbedingungen auf eine max. Änderung von nur 20 %.

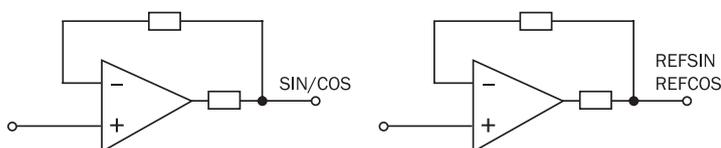
Kennwerte gültig für alle angegebenen Umgebungsbedingungen

Signal	Werte/Einheiten
Signal Spitze, Spitze V_{SS} von SIN, COS	0,9 ... 1,1 V
Signaloffset REFSIN, REFCOS	2,2 ... 2,8 V

Empfohlene Empfängerschaltung für Sinus- und Cosinussignale



Die Ausgangsschaltung des Prozessdatenkanals im SinCos-Geber



Weitere Informationen zur Schnittstelle siehe HIPERFACE®-Beschreibung, Artikelnr. 8010701



Typenspezifische Einstellungen	SRS	SRM
Typ-Kennung (Befehl 52h)	22h	27h
Freies EEPROM [Bytes]	128/1.792	128/1.792
Adresse	40h	40h
Mode_485	E4h	E4h
Codes 0 ... 3	55h	55h
Zähler	0	0

Übersicht der unterstützten Befehle			SRS	SRM
Commandbyte	Funktion	Code 0 ¹⁾	Kommentar	Kommentar
42h	Position lesen (5 bit pro Sinus-/Cosinus-Periode)		15 Bit	27 Bit
43h	Position setzen	•		
44h	Analogwert lesen		Kanalnummer 48h	Kanalnummer 48h
			Temperatur [°C]	Temperatur [°C]
46h	Zähler lesen			
47h	Zähler erhöhen			
49h	Zähler löschen	•		
4Ah	Daten lesen			
4Bh	Daten speichern			
4Ch	Status eines Datenfeldes ermitteln			
4Dh	Datenfeld anlegen			
4Eh	Verfügbaren Speicherbereich ermitteln			
4Fh	Zugriffsschlüssel ändern			
50h	Geberstatus lesen			
52h	Typenschild auslesen		Gebertyp = 22h	Gebertyp = 27h
53h	Geberreset			
55h	Geberadresse vergeben	•		
56h	Seriennummer und Programmversion lesen			
57h	Serielle Schnittstelle konfigurieren	•		

¹⁾ Die entsprechend gekennzeichneten Befehle beinhalten den Parameter „Code 0“.
Code 0 ist ein Byte, das zur zusätzlichen Absicherung wichtiger Systemparameter gegen versehentliches Überschreiben ins Protokoll eingefügt ist.
Bei Auslieferung ist „Code 0“ = 55h.

Übersicht der Statusmeldungen				
Fehlertyp	Statuscode	Beschreibung	SRS	SRM
	00h	Der Geber hat keinen Fehler erkannt	•	•
Initialisierung	01h	Abgleichdaten fehlerhaft	•	•
	02h	Interner Winkeloffset fehlerhaft	•	•
	03h	Tabelle über Datenfeldpartitionierung zerstört	•	•
	04h	Analoge Grenzwerte nicht verfügbar	•	•
	05h	Interner I ² C-Bus nicht funktionsfähig	•	•
	06h	Interner Checksummenfehler	•	•
Protokoll	07h	Geberreset durch Programmüberwachung aufgetreten	•	•
	09h	Parityfehler	•	•
	0Ah	Checksumme der übertragenen Daten ist falsch	•	•
	0Bh	Unbekannter Befehlscode	•	•
	0Ch	Anzahl der übertragenen Daten ist falsch	•	•
	0Dh	Übertragenes Befehlsargument ist unzulässig	•	•
Daten	0Eh	Das selektierte Datenfeld darf nicht beschrieben werden	•	•
	0Fh	Falscher Zugriffscode	•	•
	10h	Angegebenes Datenfeld in seiner Größe nicht veränderbar	•	•
	11h	Angegebene Wortadresse außerhalb Datenfeld	•	•
	12h	Zugriff auf nicht existierendes Datenfeld	•	•
Position	01h	Analogsignale außerhalb Spezifikation	•	•
	1Fh	Drehzahl zu hoch, keine Positionsbildung möglich	•	•
	20h	Position Singleturn unzuverlässig	•	•
	21h	Positionsfehler Multiturn		•
	22h	Positionsfehler Multiturn		•
	23h	Positionsfehler Multiturn		•
Andere	1Ch	Betragsüberwachung der Analogsignale (Prozessdaten)		
	1Dh	Senderstrom kritisch (Verschmutzung, Senderbruch)	•	•
	1Eh	Gebertemperatur kritisch	•	•
	08h	Überlauf des Zählers	•	•

Weitere Informationen zur Schnittstelle siehe HIPERFACE®-Beschreibung, Artikelnr. 8010701

Maßzeichnungen und Bestellinformationen

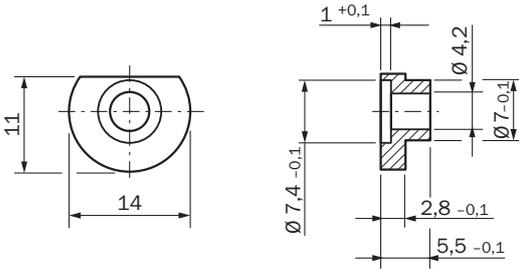
Zubehör für SRS50/SRM 50 Stand-Alone

Programming Tool für HIPERFACE®-Geräte

Typ	Artikelnr.	Motorfeedback-System
PGT-03-S	1034252	SRS50/SRM50 Stand-Alone

Servoklammer klein, Set (Inhalt 3 Stück) für Servoflansche

Typ	Artikelnr.
BEF-WK-SF	2029166

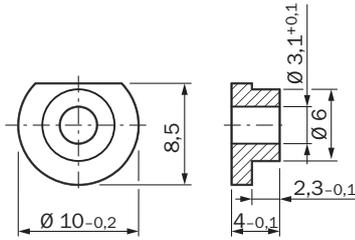


Alle Maße in mm

Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-mk

Servoklammer, Set (Inhalt 3 Stück)

Typ	Artikelnr.
BEF-WK-RESOL	2039082

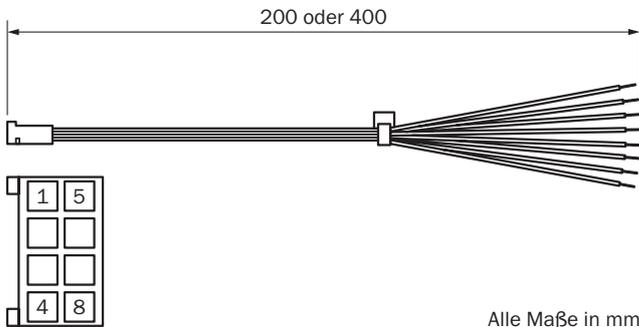


Alle Maße in mm

Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-mk

Litzensatz, gerade, 8-adrig, 8 x 0,24 mm²

Typ	Artikelnr.	Kontakte	Leitungslänge
DOL-OB08-G0M2XB1	2031081	8	0,2 m
DOL-OB08-G0M4XB1	2031083	8	0,4 m



Alle Maße in mm

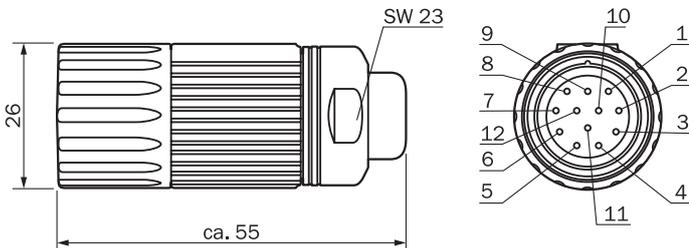
Leitung HIPERFACE®, 8-adrig, Meterware 4 x 2 x 0,15 mm², abgeschirmt, schleaptauglich

Typ	Artikelnr.	Adern
LTG-2708-MW	6028361	8

Maßzeichnungen und Bestellinformationen

Leitungsdose M23, 12-polig, gerade, abgeschirmt

Typ	Artikelnr.	Kontakte
DOS-2312-G	6027538	12

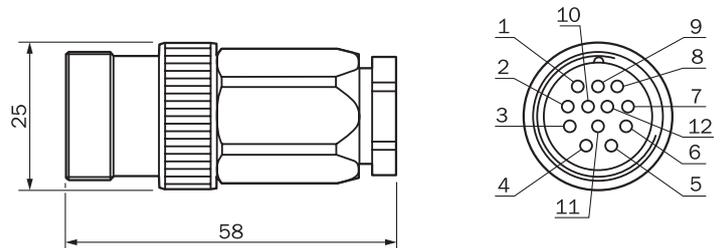


Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-mk

Alle Maße in mm

Leitungsstecker M23, 12-polig, gerade, abgeschirmt

Typ	Artikelnr.	Kontakte
STE-2312-G	6027537	12



Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-mk

Alle Maße in mm

Leitungsdose M23, 12-polig, gerade, Leitung 8-adrig, HIPERFACE®, abgeschirmt

Typ	Artikelnr.	Kontakte	Leitungslänge
DOL-2308-G1M5JB2	2031069	12	1,5 m
DOL-2308-G03MJB2	2031070	12	3,0 m
DOL-2308-G05MJB2	2031071	12	5,0 m
DOL-2308-G10MJB2	2031072	12	10,0 m
DOL-2308-G15MJB2	2031073	12	15,0 m

Leitungsdose MS/10, 10-polig

Typ	Artikelnr.	PIN
DOS-MS10-G	7102129	10-Pin

Leitungsdose MS/10, 10-polig, Leitung 8-adrig

Typ	Artikelnr.	Leitungslänge
DOL-MS10-G1M5MA3	7102160	1,5 m
DOL-MS10-G03MMA3	7102161	3,0 m
DOL-MS10-G05MMA3	7102162	5,0 m
DOL-MS10-G10MMA3	7102163	10,0 m
DOL-MS10-G20MMA3	7102164	20,0 m
DOL-MS10-G30MMA3	7102165	30,0 m

Zubehör für SRS50/SRM 50 Stand-Alone

Austauschbare Spannzangen für Aufsteckhohlwelle

Typ	Artikelnr.	Größe
SPZ-006-AD-A	2029174	6 mm
SPZ-1E4-AD-A	2029175	1/4"
SPZ-008-AD-A	2029176	8 mm
SPZ-3E8-AD-A	2029177	3/8"
SPZ-010-AD-A	2029178	10 mm
SPZ-012-AD-A	2029179	12 mm
SPZ-1E2-AD-A	2029180	1/2"

Australia

Phone +61 3 9497 4100
1800 33 48 02 – tollfree
E-Mail sales@sick.com.au

Belgium/Luxembourg

Phone +32 (0)2 466 55 66
E-Mail info@sick.be

Brasil

Phone +55 11 3215-4900
E-Mail sac@sick.com.br

Ceská Republika

Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@sick.cz

China

Phone +852-2763 6966
E-Mail ghk@sick.com.hk

Danmark

Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk

Deutschland

Phone +49 211 5301-301
E-Mail kundenservice@sick.de

España

Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es

France

Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr

Great Britain

Phone +44 (0)1727 831121
E-Mail info@sick.co.uk

India

Phone +91-22-4033 8333
E-Mail info@sick-india.com

Israel

Phone +972-4-999-0590
E-Mail info@sick-sensors.com

Italia

Phone +39 02 27 43 41
E-Mail info@sick.it

Japan

Phone +81 (0)3 3358 1341
E-Mail support@sick.jp

Nederlands

Phone +31 (0)30 229 25 44
E-Mail info@sick.nl

Norge

Phone +47 67 81 50 00
E-Mail austefjord@sick.no

Österreich

Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
E-Mail office@sick.at

Polska

Phone +48 22 837 40 50
E-Mail info@sick.pl

Republic of Korea

Phone +82-2 786 6321/4
E-Mail info@sickkorea.net

Republika Slovenija

Phone +386 (0)1-47 69 990
E-Mail office@sick.si

România

Phone +40 356 171 120
E-Mail office@sick.ro

Russia

Phone +7 495 775 05 34
E-Mail info@sick-automation.ru

Schweiz

Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch

Singapore

Phone +65 6744 3732
E-Mail admin@sicksgp.com.sg

South Africa

Phone +27 11 472 3737
E-Mail info@sickautomation.co.za

Suomi

Phone +358-9-25 15 800
E-Mail sick@sick.fi

Sverige

Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se

Taiwan

Phone +886 2 2375-6288
E-Mail sales@sick.com.tw

Türkiye

Phone +90 216 528 50 00
E-Mail info@sick.com.tr

United Arab Emirates

Phone +971 4 8865 878
E-Mail info@sick.ae

USA/Canada/México

Phone +1(952) 941-6780
1 800-325-7425 – tollfree
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies
at www.sick.com