

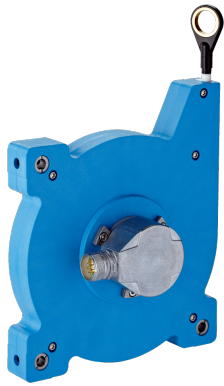


# BCG19-A1AM1007

EcoLine

SEILZUG-ENCODER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
BCG19-A1AM1007	1056983

im Lieferumfang enthalten: AFM60B-S1AA004096 (1), MRA-G190-110D3 (1)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/EcoLine](http://www.sick.com/EcoLine)



## Technische Daten im Detail

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub> (mittlere Zeit bis zu einem gefährbringenden Ausfall)</b>	250 Jahre (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>
---	--

<sup>1)</sup> Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Standardprodukt und kein Sicherheitsbauteil im Sinne der Maschinenrichtlinie. Berechnung auf Basis nominaler Last der Bauteile, durchschnittlicher Umgebungstemperatur 40 °C, Einsatzhäufigkeit 8760 h/a. Alle elektronischen Ausfälle werden als gefährliche Ausfälle angesehen. Nähere Informationen siehe Dokument Nr. 8015532.

## Performance

<b>Messbereich</b>	0 m ... 10 m
<b>Encoder</b>	Absolut-Encoder
<b>Auflösung (Seilzug + Encoder)</b>	0,14 mm <sup>1) 2)</sup>
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	≤ 0,2 mm <sup>3)</sup>
<b>Linearität</b>	≤ ± 2 mm <sup>3)</sup>
<b>Hysterese</b>	≤ 0,4 mm <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Bei den abgebildeten Werten handelt es sich um gerundete Werte.

<sup>2)</sup> Exemplarische Rechnung am Beispiel des BCG08 mit PROFINET: 230 mm (Seilauzugslänge pro Umdrehung - siehe Mechanische Daten): 262.144 (Schrittzahl pro Umdrehung) = 0,001 mm (Auflösung der Kombination Seilzug + Encoder).

<sup>3)</sup> Wert bezieht sich auf Seilzug-Mechanik.

## Schnittstellen

<b>Kommunikationsschnittstelle</b>	SSI
------------------------------------	-----

## Elektrik

<b>Anschlussart</b>	Stecker, M23, 12-polig, radial
<b>Versorgungsspannung</b>	4,5 V DC ... 32 V DC
<b>Leistungsaufnahme</b>	≤ 0,7 W (ohne Last)

## Mechanik

<b>Gewicht</b>	2,2 kg
<b>Material, Messseil</b>	Hoch flexible Stahllitze 1.4401 Edelstahl V4A
<b>Messseil Durchmesser</b>	0,55 mm
<b>Gewicht (Messseil)</b>	7,1 g/m
<b>Material, Gehäuse Seilzugmechanik</b>	Kunststoff, Noryl
<b>Federrückzugskraft</b>	9 N ... 12 N <sup>1)</sup>
<b>Seilauszugslänge pro Umdrehung</b>	555 mm
<b>Lebensdauer Seilzugmechanik</b>	Typ. 1.000.000 Zyklen <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>
<b>Tatsächliche Seilauszugslänge</b>	10,2 m
<b>Seilbeschleunigung</b>	8 m/s <sup>2</sup>
<b>Verstellgeschwindigkeit</b>	3 m/s
<b>Angebauter Encoder</b>	AFM60 SSI, AFM60B-S1AA004096, 1037868
<b>Angebaute Mechanik</b>	MRA-G190-110D3, 5326242

<sup>1)</sup> Diese Werte werden bei 25 °C Umgebungstemperatur gemessen. Bei anderen Temperaturen kann es zu Abweichungen kommen.

<sup>2)</sup> Mittelwerte, die von der Art der Belastung abhängen.

<sup>3)</sup> Die Lebensdauer ist abhängig von der Art der Belastung. Einflussfaktoren sind: Umweltbedingungen, Anbausituation, der genutzte Messbereich, Verfahrensgeschwindigkeit sowie Beschleunigung.

## Umgebungsdaten

<b>EMV</b>	Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3 <sup>1)</sup>
<b>Schutzart</b>	IP50, angebaute Mechanik IP67, Encoder (IEC 60529) <sup>2)</sup>
<b>Betriebstemperaturbereich</b>	-30 °C ... +70 °C

<sup>1)</sup> Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn geschirmte Leitungen verwendet werden.

<sup>2)</sup> Für Geräte mit Stecker: Bei montiertem Gegenstecker.

## Zertifikate

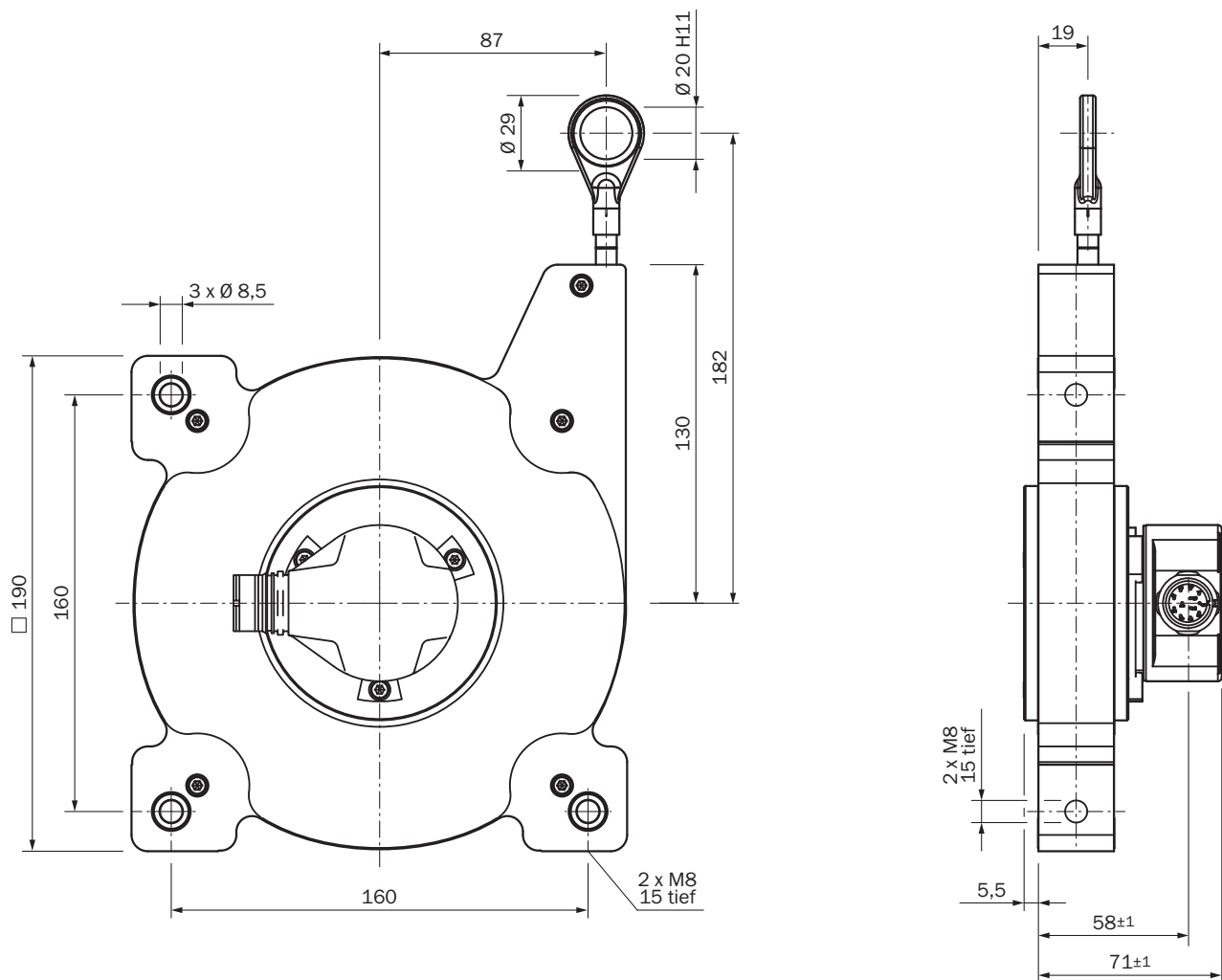
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓

## Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270590
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270590
<b>ECLASS 6.0</b>	27270590
<b>ECLASS 6.2</b>	27270590
<b>ECLASS 7.0</b>	27270590
<b>ECLASS 8.0</b>	27270590
<b>ECLASS 8.1</b>	27270590
<b>ECLASS 9.0</b>	27270590
<b>ECLASS 10.0</b>	27270613

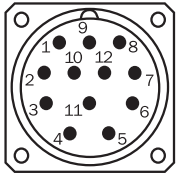
<b>ECLASS 11.0</b>	27270503
<b>ECLASS 12.0</b>	27270503
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>ETIM 7.0</b>	EC001486
<b>ETIM 8.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

### Maßzeichnung



Maße in mm

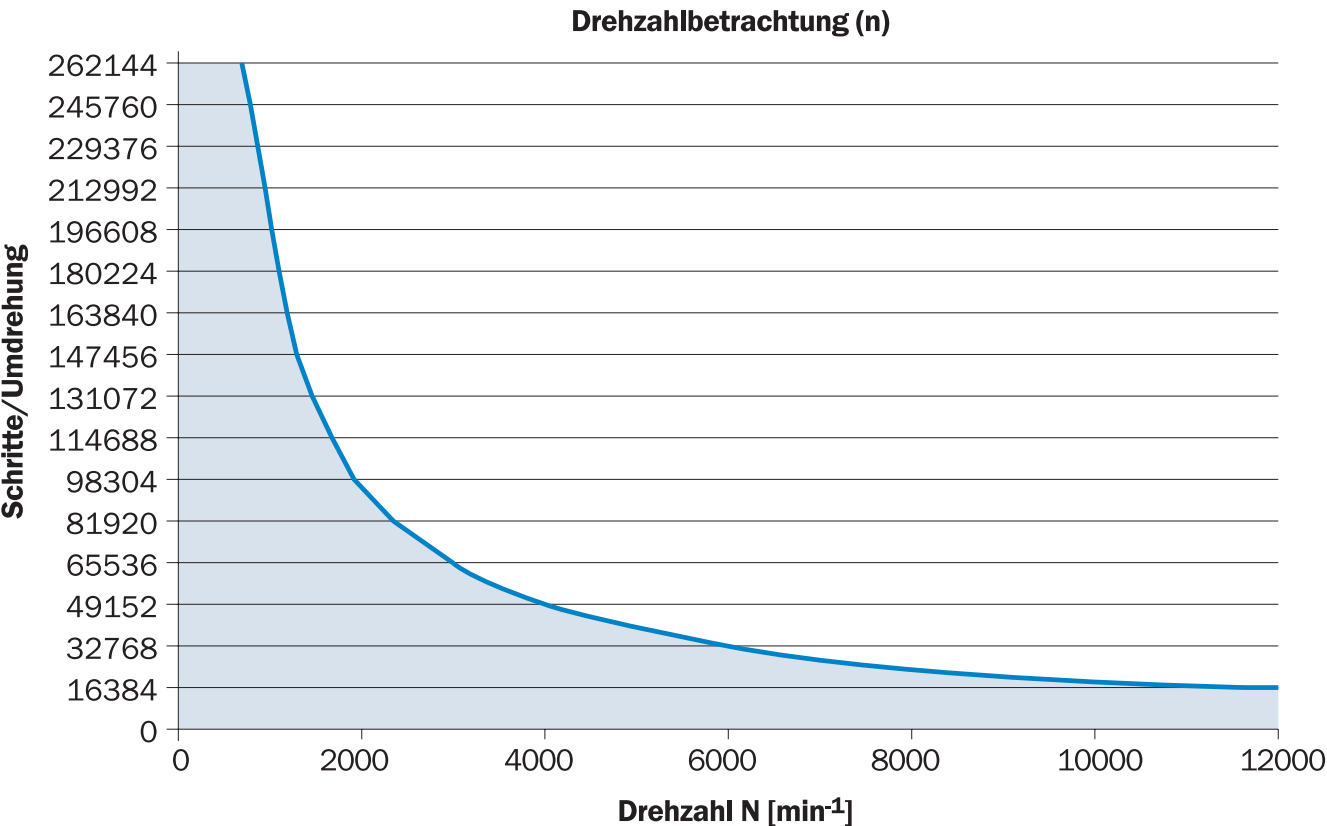
## Anschlussbelegung Stecker M23, 12-polig, SSI/Gray



Ansicht Gerätestecker M23 am Encoder

PIN	Signal	Erklärung
1	GND	Masseanschluss
2	Daten +	Schnittstellensignale
3	Clock +	Schnittstellensignale
4	N.C.	Nicht belegt
5	N.C.	Nicht belegt
6	N.C.	Nicht belegt
7	N.C.	Nicht belegt
8	U <sub>S</sub>	Betriebsspannung
9	SET	Elektronische Justage
10	Daten -	Schnittstellensignale
11	Clock -	Schnittstellensignale
12	V/R	Schrittfolge in Drehrichtung
-	Abschirmung	Abschirmung encoderseitig mit Gehäuse verbunden. Steuerungsseitig mit Erde verbinden.



Diagramme







Die maximale Drehzahl ist außerdem abhängig von der Wellenart.

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/EcoLine](http://www.sick.com/EcoLine)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beschreibung:</b> Ersatz-Montage-Set für MRA -G190 (10 m EcoLine)</li></ul>	BEF-MK-MRA-G01	5326294
Seilzugmechanik			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Produktsegment:</b> Seilzugmechanik</li><li>• <b>Produktfamilie:</b> Seilzugmechanik für Seilzug-Encoder</li><li>• <b>Beschreibung:</b> EcoLine Seilzugmechanik für Servoflansch mit 6 mm Welle, Messbereich 0 m ... 10 m</li><li>• <b>Lieferumfang:</b> Ohne Encoder</li></ul>	MRA-G190-110D3	5326242

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M23, 12-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> SSI</li> <li><b>Leitung:</b> 0,5 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> SSI, geschirmt</li> </ul>	DOL-2308-G0M5AA6	2048595
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M23, 12-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> SSI</li> <li><b>Leitung:</b> 3 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> SSI, geschirmt</li> </ul>	DOL-2308-G03MAA6	2048597
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M23, 12-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> SSI</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> SSI, geschirmt</li> </ul>	DOL-2308-G05MAA6	2048598
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M23, 12-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> SSI</li> <li><b>Leitung:</b> 1,5 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> SSI, geschirmt</li> </ul>	DOL-2308-G1M5AA6	2048596
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M23, 12-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> SSI</li> <li><b>Leitung:</b> 10 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> SSI, geschirmt</li> </ul>	DOL-2308-G10MAA6	2048599
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> SSI, Inkremental, HIPERFACE®</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Meterware</li> <li><b>Leitung:</b> 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> SSI, geschirmtInkrementalHIPERFACE®</li> </ul>	LTG-2308-MWENC	6027529
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M23, 12-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Signalart:</b> HIPERFACE®, SSI, Inkremental</li> <li><b>Beschreibung:</b> HIPERFACE®, geschirmtSSIInkremental</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Lötanschluss</li> </ul>	DOS-2312-G	6027538
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M23, 12-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Signalart:</b> HIPERFACE®, SSI, Inkremental</li> <li><b>Beschreibung:</b> HIPERFACE®, geschirmtSSIInkremental</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Lötanschluss</li> </ul>	DOS-2312-G02	2077057
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M23, 12-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Signalart:</b> HIPERFACE®, SSI, Inkremental</li> <li><b>Beschreibung:</b> HIPERFACE®, geschirmtSSIInkremental</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Lötanschluss</li> </ul>	DOS-2312-W01	2072580
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M23, 9-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Signalart:</b> HIPERFACE®, SSI, Inkremental</li> <li><b>Beschreibung:</b> HIPERFACE®, geschirmtSSIInkremental</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Lötanschluss</li> </ul>	DOS-2309-G	6028533

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)