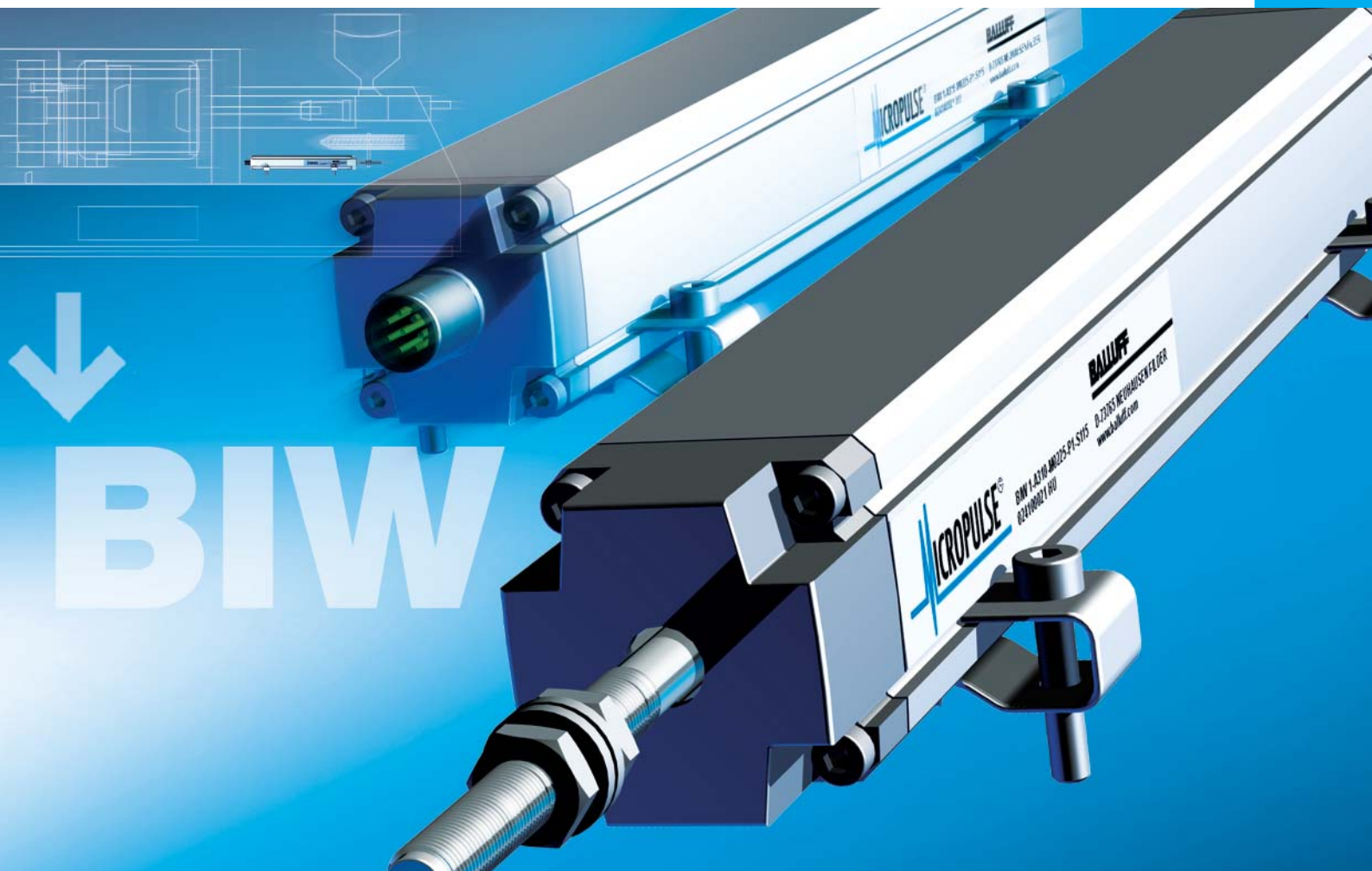
BALLUFF

Micropulse BIW

Induktives Wegmesssystem

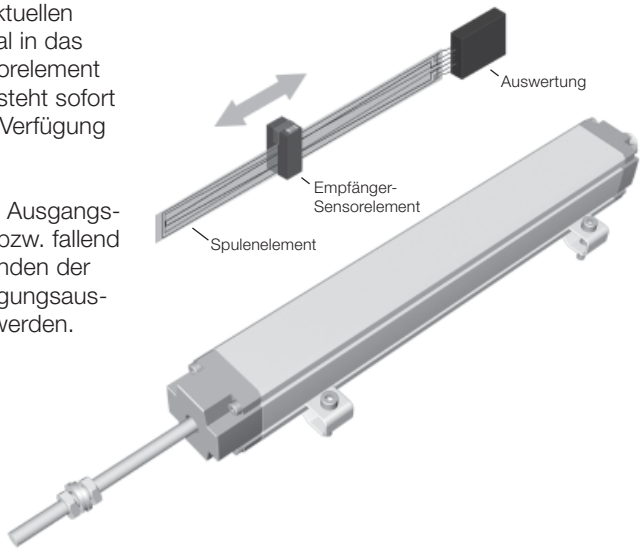


Der induktive BIW Wegaufnehmer basiert auf einem neuartigen patentierten Funktionsprinzip, welches die zu messende Position berührungslos erfasst.

Im BIW Wegaufnehmer befindet sich ein Sender-/Empfänger-Sensorelement und ein Schwingkreis, geschützt durch ein Strangpressprofil aus Aluminium. Der Schwingkreis ist an einer Schubstange befestigt, die mit dem Maschinenteil verbunden ist, dessen Position bestimmt werden soll.

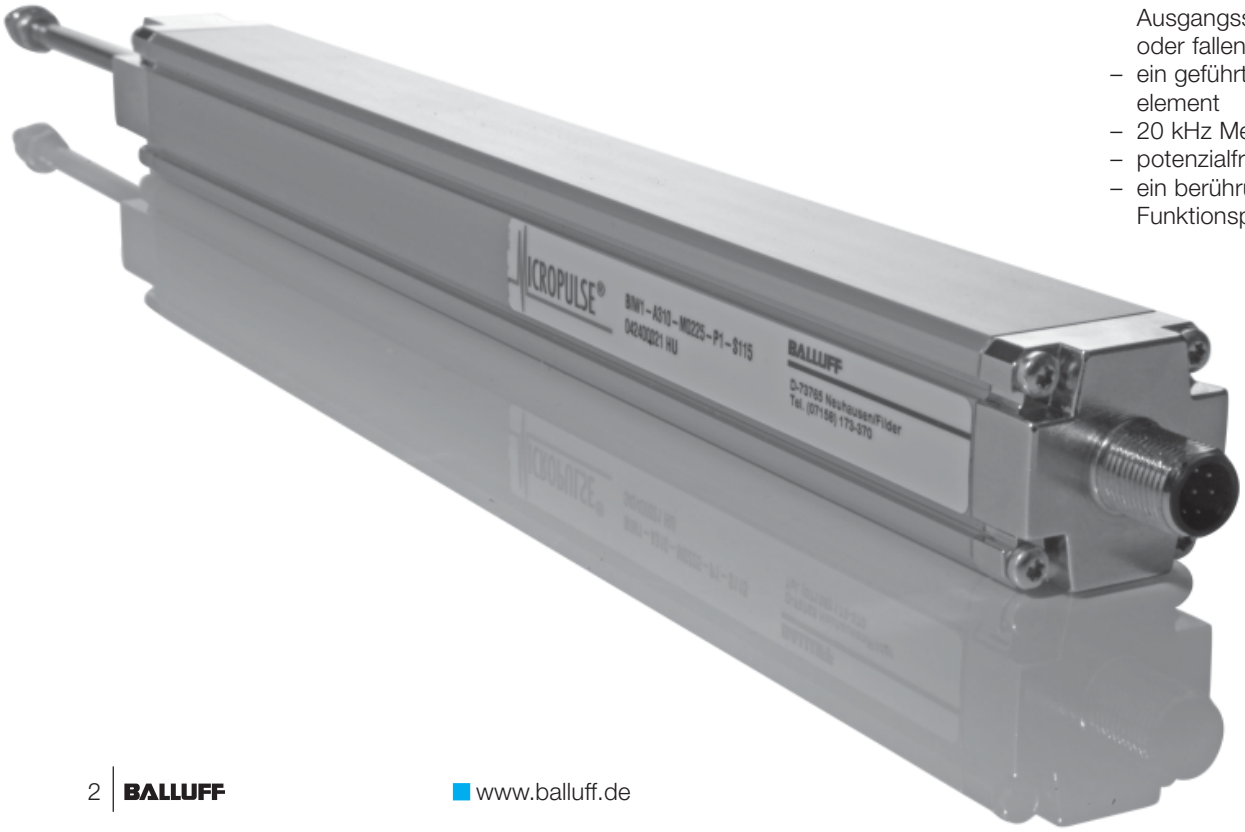
Der Schwingkreis wird über das Sender-Sensorelement mit einer Messwertrate von 20 kHz kurz angeregt und koppelt an der aktuellen Position ein Signal in das Empfänger-Sensorelement ein. Die Position steht sofort am Ausgang zur Verfügung und ist absolut.

Die Richtung des Ausgangssignals steigend bzw. fallend kann durch verbinden der Anschlüsse "Steigungsauswahl" bestimmt werden.

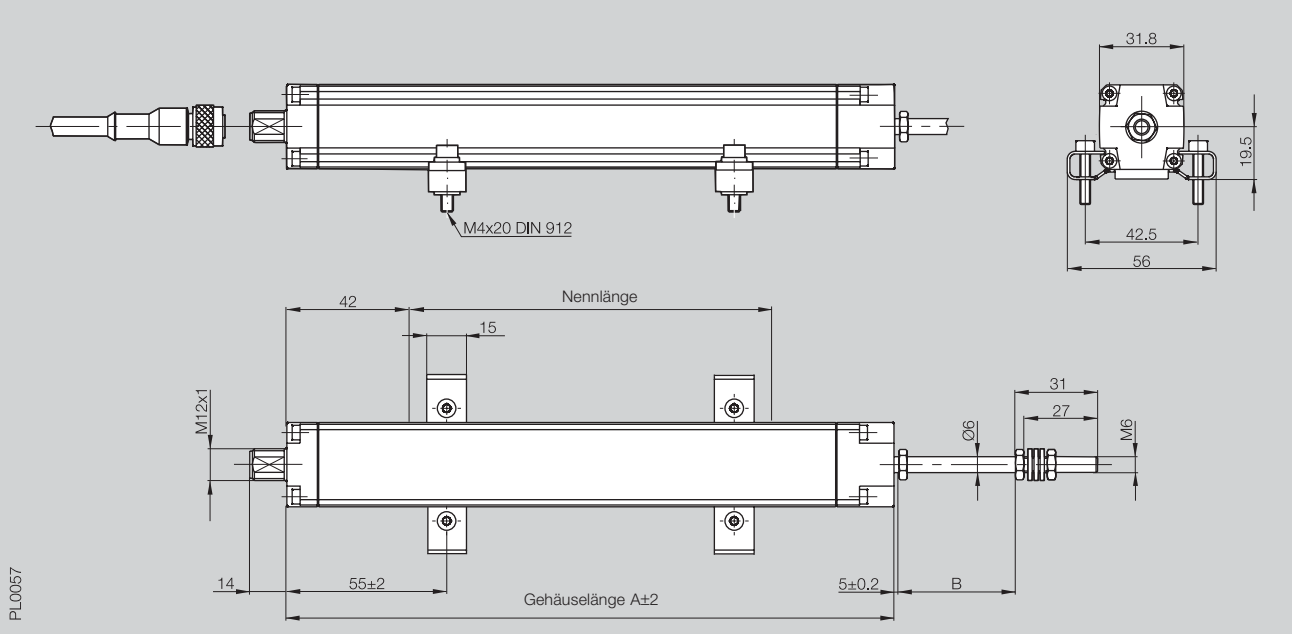


Eigenschaften

BIW Wegaufnehmer zeichnen sich aus durch:
- hohe Auflösung und Reproduzierbarkeit
- Unempfindlichkeit gegenüber Erschütterungen, Vibrationen und Störfelder
- ein absolutes analoges Ausgangssignal steigend oder fallend
- ein geführtes Sensorelement
- 20 kHz Messwertrate
- potenzialfrei
- ein berührungsloses Funktionsprinzip



Baureihe	**BIW**
Ausgangssignal	analog
Schnittstelle Wegaufnehmer	**A/G**
Schnittstelle Kundengerät	analog



Bestellcode			BIW1-A/G310-M _ _ _ _-P1-S115
Ausgangssignal A			0...+10 V
Ausgangssignal G			–10...+10 V
max. Strombelastung je Ausgang			6 mA
Systemauflösung			5 µm
Wiederholgenauigkeit			10 µm
Messwertrate			typ. 20 kHz
Betriebsspannung			18...30 V DC
Stromaufnahme im Leerlauf			≤ 60 mA
Betriebstemperatur			–20...+85 °C
Lagertemperatur			–40...+100 °C
Anschlussbelegung	Pin 1	YE	Steigungsauswahl
	Pin 2	GY	0 V
	Pin 3	PK	reserviert
	Pin 4	RD	Steigungsauswahl
	Pin 5	GN	0...+10 V oder –10...+10 V
	Pin 6	BU	GND
	Pin 7	BN	+24 V DC
	Pin 8	WH	reserviert
Schockbelastung			100 g/2 ms
Vibration			12 g, 10...2000 Hz
Spannungsfestigkeit			500 V
Schutzart nach IEC 60529			IP 54 (GND gegen Gehäuse)
Gehäusewerkstoff			Al eloxiert
Befestigung			Befestigungsklammern
Anschlussart			Steckverbinder M12, 8-polig Standard

Standard-Nennlängen in mm	0075	0100	0130	0150	0225	0300	0360	0450	0500
Elektrischer Hub in mm	0085	0110	0140	0160	0235	0310	0370	0460	0510
Gehäuselänge A in mm	0175	0200	0230	0250	0325	0400	0460	0550	0600
Mechanischer Hub B in mm	0085	0110	0140	0160	0235	0310	0370	0460	0510

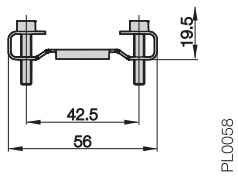
Lieferumfang:
- Wegaufnehmer
- Betriebsanleitung
- 2 Befestigungsklammern BIW-A-MF01-M-43

Bestellbeispiel:
BIW1-_310-M_ _ _ _-P1-S115

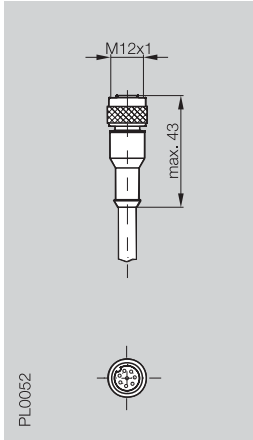
Datenprotokoll
A 0...+10 V
G –10...+10 V

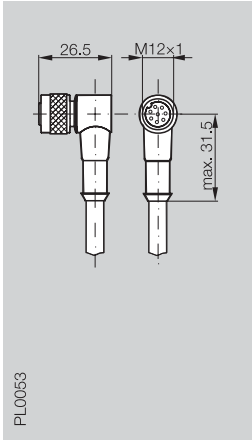
Standard-Nennlängen [mm]

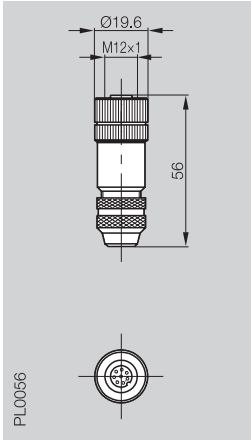
Befestigungsklammer



Steckverbinder	**BKS-S115-PU-_ _**	**BKS-S116-PU-_ _**	**BKS-S115-00**
für Baureihe	BIW-_ _ _-S115	BIW-_ _ _-S115	BIW-_ _ _-S115
Ausführung	8-polig, gerade, Buchse	8-polig,Winkel, Buchse	8-polig, Buchse

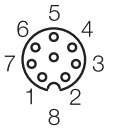






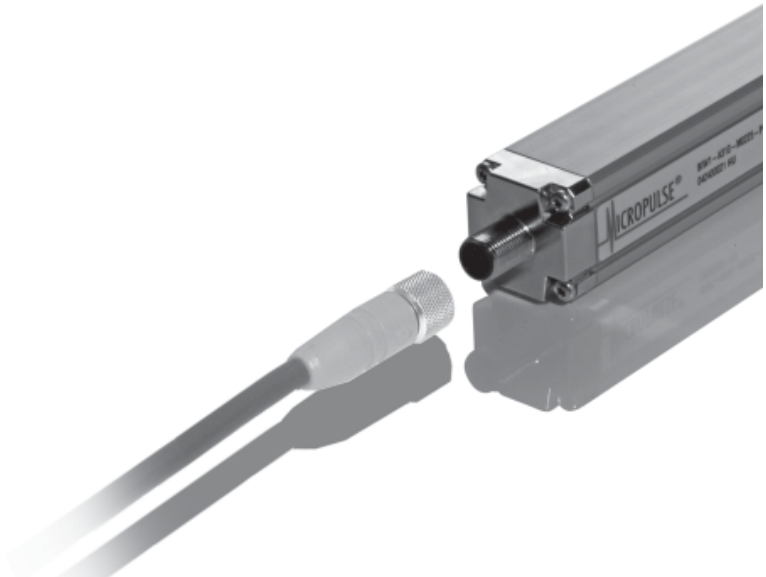
Bestellcode	BKS-S115-PU-_ _	BKS-S116-PU-_ _	BKS-S115-00
Schraubanschluss			max. 0,75 mm²
Gehäusewerkstoff	PUR	PUR	CuZn vernickelt
Kontakt	CuZn	CuZn	CuZn
Kontaktoberfläche	0,8 µm Au	0,8 µm Au	
Kabelzugentlastung			PG 9
Kabeldurchmesser			6...8 mm
Schutzart nach IEC 60529	IP 67	IP 67	IP 67 (in verschraubtem Zustand)
Rändelmutter	CuZn	CuZn	
Veredelung	2,5 µm Ni	2,5 µm Ni	
O-Ring	Viton	Viton	Viton
Kabel	fest angespritzt PUR		
Anzahl der Leiter × Leiterquerschnitt	8×0,25 mm²		
Kurzzeichen	LIYY-CF11Y		
Leiteraufbau	14 × 0,15 mm		
Außendurchmesser	6,6 ±0,2 mm		
kleinster Biegeradius	bewegt 4 × D, unbewegt 3 × D		

Bitte Kabellänge an Bestellcode anhängen!
02 = Länge 2 m; 05 = Länge 5 m;
10 = Länge 10 m; 15 = Länge 15 m;
20 = Länge 20 m; 25 = Länge 25 m



Anschlussbelegung	Pin	Farbe
	1	YE
	2	GY
	3	PK
	4	RD
	5	GN
	6	BU
Ansicht auf	7	BN
Buchse	8	WH

Adapter BKS-S115 auf BKS-S32
Bestellcode: BKS-S115/GS32-PU-00,2



Weitere Wegaufnehmer
im BTL Hauptkatalog,
auf der CD-Rom oder online!

www.balluff.de

Balluff GmbH
Schurwaldstraße 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Deutschland
Telefon +49 (0) 71 58/1 73-0
Telefax +49 (0) 71 58/50 10
E-Mail: balluff@balluff.de

Nr. 837451 D · Ausgabe 0409; Änderungen vorbehalten.