Performance-Line | **Doppel-Messradsystem MWE62** | **Mit Federarm, Anpresskraft max. 40 N**

Mit inkrementalem Drehgeber Sendix KIS50.

Messradsysteme von Kübler sind die ideale Lösung für eine zuverlässige Geschwindigkeitsmessung, Positionserfassung und Längenmessung in Anwendungen mit linearen Bewegungen. Diese werden über das Messrad mit angebautem Drehgeber direkt auf der Messgutoberfläche rotativ erfasst und in lineare Daten umgewandelt.

Das robuste Messradsystem MWE62 bietet bei höchster Anpresskraft ein Maximum an Federweg für den Ausgleich von Toleranzen senkrecht zur Transportbewegung des Messgutes. Der Einsatz von 2 Messrädern garantiert stets den optimalen Kontakt zum Messgut auch unter erschwerten Bedingungen.

RoHS | Push-Pull HTL | RS422 TTL | Open Collector NPN

Eigenschaften

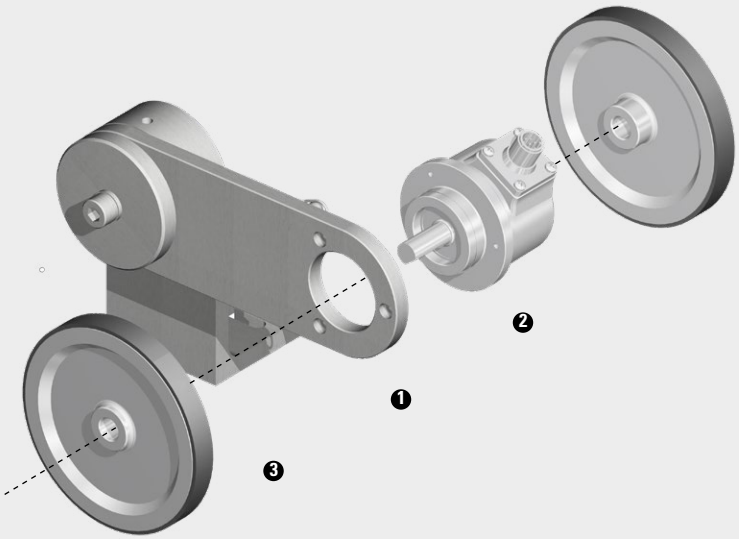
- **Robuste Bauform**
  Mit flexiblen Montagemöglichkeiten: vertikal, horizontal oder über Kopf. Drehgeber in 120° Schritten am Federarm montierbar.
- **Hohe Kontaksicherheit zum Messgut**
  Durch den Einsatz eines zweiten Messrades am Drehgeber ist der Kontakt zur Messoberfläche auch unter erschwerten Bedingungen – hohe Vibrationen oder Unebenheiten – in einem hohen Maße gewährleistet.
- **Passende Messräder für alle Messoberflächen**
  Umfang 300 mm oder 12“ – Messradbelag verfügbar mit O-Ring oder Doppel O-Ring, glattem oder geriffeltem Kunststoff, Kreuzrändel-Oberfläche und Noppen.
- **Anpresskraft bis max. 40 N**
  Mit stufenlos einstellbarer Vorspannung. Die integrierte Feder sorgt zum Ausgleich von Toleranzen für einen Arbeitsbereich des Messrades bis maximal 80 mm senkrecht zur Messoberfläche.

Aufbau

❶ Federarm: MWE60

❷ Drehgeber: Klemmflansch ø 58 mm

❸ 2 x Messrad: Umfang 300 mm oder 12“ (Umfang 200 mm oder 500 mm auf Anfrage)



© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 05/2026

Performance-Line | **Doppel-Messradsystem MWE62** | **Mit Federarm, Anpresskraft max. 40 N**

Bestellschlüssel mit inkrementalem Drehgeber

8.MWE62	.	1	2	1	.	XX	.	50	X	X	.	XXXX
Typ						❶		❷	❸	❹		❺

❶ *Messradumfang/ -belag*

31 = 300 mm / Kreuzrändel (Aluminium)
34 = 300 mm / Kunststoff glatt (Polyurethan)
36 = 300 mm / Noppen (Polyurethan)
37 = 300 mm / O-Ring (NBR)
38 = 300 mm / Doppel O-Ring (NBR)
39 = 300 mm / Kunststoff geriffelt (Polyurethan)
3B = 300 mm / Kunststoff glatt, FDA-konform

71 = 12" / Kreuzrändel (Aluminium)
74 = 12" / Kunststoff glatt (Polyurethan)
76 = 12" / Noppen (Polyurethan)
77 = 12" / O-Ring (NBR)
78 = 12" / Doppel O-Ring (NBR)
79 = 12" / Kunststoff geriffelt (Polyurethan)

(Messräder Umfang 200 mm und 500 mm auf Anfrage)

❷ *Angebauter Drehgeber* [1)]

50 = KIS50 inkremental zum Datenblatt >

(andere Drehgeber auf Anfrage)

❸ *Ausgangsschaltung / Versorgungsspannung Drehgeber*

4 = RS422 / 5 V DC
1 = RS422 / 5 ... 30 V DC
2 = Gegentakt / 5 ... 30 V DC
5 = Gegentakt / 10 ... 30 V DC
3 = Open Collector / 5 ... 30 V DC

❹ *Anschlussart*

2 = Kabel radial, 1 m PVC
R = M12-Stecker radial, 5-polig
4 = M12-Stecker radial, 8-polig
8 = M23-Stecker radial, 12-polig

❺ *Impulszahl*

100, 120, 200, 250, 256, 300, 360, 500, 512, 600, 1000, 1024, 1200, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4096, 5000
(z.B. 100 Impulse => 0100)

Berechnung der lineare Auflösung

	Messschritt (Distanz/Impuls)			Auflösung (Impulse/Distanz)		
Berechnung	$\frac{\text{Distanz}}{\text{ppr}}$	=	$\frac{\text{Messradumfang}}{\text{Impulszahl Drehgeber}}$	$\frac{\text{ppr}}{\text{Distanz}}$	=	$\frac{\text{Impulszahl Drehgeber}}{\text{Messradumfang}}$
Beispiel 1 Messradumfang = 300 mm Impulszahl Drehgeber = 3000 ppr	$\frac{300\text{ mm}}{3000\text{ ppr}}$	=	0,1 mm / Impuls	$\frac{3000\text{ ppr}}{300\text{ mm}}$	=	10 Impulse / mm
Beispiel 2 Messradumfang = 12 inch Impulszahl Drehgeber = 1200 ppr	$\frac{12\text{ inch}}{1200\text{ ppr}}$	=	0,01 inch / Impuls	$\frac{1200\text{ ppr}}{12\text{ inch}}$	=	100 Impulse / inch

1) Klemmflansch 58 mm / beidseitige Welle ø 10 mm – nur relevant für die Bestellung eines Drehgebers als Einzel-Komponente.

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 05/2026

Performance-Line | **Doppel-Messradsystem MWE62** | **Mit Federarm, Anpresskraft max. 40 N**

Einzelkomponenten

		Bestell-Nr.
Drehgeber-Federarm MWE60	kombinierbar mit Kübler Drehgeber: Klemmflansch ø 58 mm inkremental: Sendix Base KIS50, 5805 absolut: Sendix F58xx, M58xx, 58xx	**8.MWE60.121.00.0000.0000** Details s. Datenblatt

Messräder	Option ❶ Umfang / Belag	
	31 300 mm / Kreuzrändel (Aluminium)	**8.0000.3317.0010**
	34 300 mm / Kunststoff glatt (PU)	**8.0000.3347.0010**
	36 300 mm / Noppen (PU)	**8.0000.3367.0010**
	37 300 mm / O-Ring (NBR70)	**8.0000.3377.0010**
	38 300 mm / Doppel O-Ring (NBR70)	**8.0000.3387.0010**
	39 300 mm / Kunststoff geriffelt (PU)	**8.0000.3397.0010**
	3B 300 mm / Kunststoff glatt, FDA-konform	**8.0000.33B7.0010**
	71 12" / Kreuzrändel (Aluminium)	**8.0000.3717.0010**
	74 12" / Kunststoff glatt (PU)	**8.0000.3747.0010**
	76 12" / Noppen (PU)	**8.0000.3767.0010**
	77 12" / O-Ring (NBR70)	**8.0000.3777.0010**
	78 12" / Doppel O-Ring (NBR70)	**8.0000.3787.0010**
	79 12" / Kunststoff geriffelt (PU)	**8.0000.3797.0010**
	(Messräder mit Umfang 200 mm und 500 mm auf Anfrage)	Details s. Datenblatt

Auswertung

		Bestell-Nr.
Vorwahlzähler Codix 924	Multifunktionsgerät: - Tachometer mit Grenzwerten - Positionsanzeigen mit Grenzwerten - Zeitvorwahlzähler	**6.924.01XX.XXX** Details s. Datenblatt

Zubehör

		Bestell-Nr.
O-Ring	Für Messräder mit O-Ring:	
	Messradumfang 300 mm, ❶ = 37	**8.0000.7000.0074**
	Messradumfang 12", ❶ = 77	**8.0000.7000.0075**
	Für Messräder mit Doppel O-Ring:	
	Messradumfang 300 mm, ❶ = 38	**8.0000.7000.0077**
	Messradumfang 12", ❶ = 78	**8.0000.7000.0078**

Weiteres Zubehör finden Sie im Bereich Zubehör unter: kuebler.com/zubehoer.
Anschlusstechnik finden Sie im Bereich Anschlusstechnik unter: kuebler.com/anschlusstechnik.

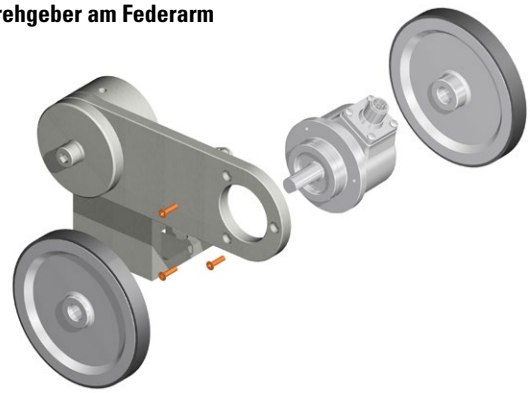
© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 05/2026

Performance-Line | **Doppel-Messradsystem MWE62** | **Mit Federarm, Anpresskraft max. 40 N**

Technik im Detail

Befestigungsmöglichkeiten Drehgeber am Federarm

Der Drehgeber ist mit 3 Schrauben am Federarm befestigt.



Für eine flexible Kabelabgangsrichtung kann der Drehgeber in 120° Schritten montiert werden.

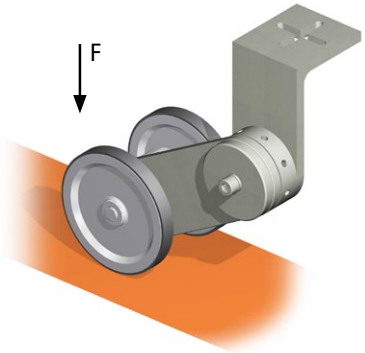
0° (Auslieferungszustand)

120°

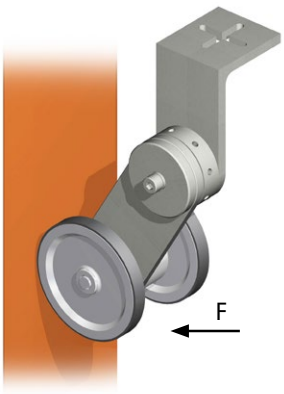
240°

Verschiedene Montagemöglichkeiten

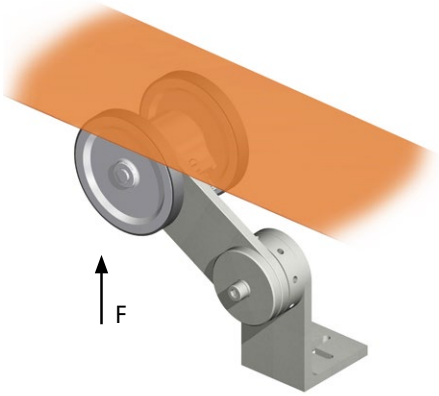
nach unten



zur Seite



nach oben (über Kopf)



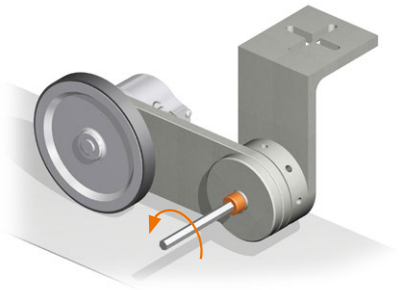
© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 05/2026

Performance-Line | **Doppel-Messradsystem MWE62** | **Mit Federarm, Anpresskraft max. 40 N**

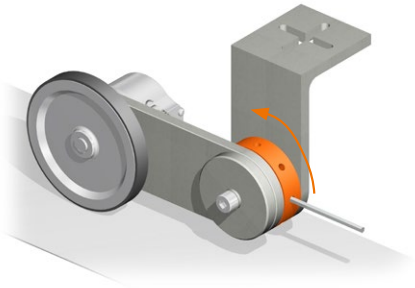
Technik im Detail

Einstellen der Vorspannung

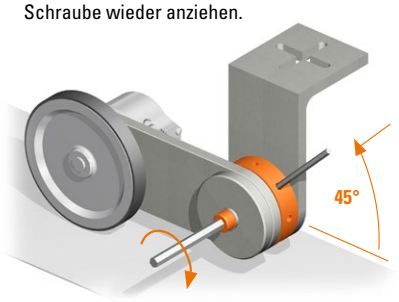
1. Messradsystem an der Applikation montieren und Schraube lösen



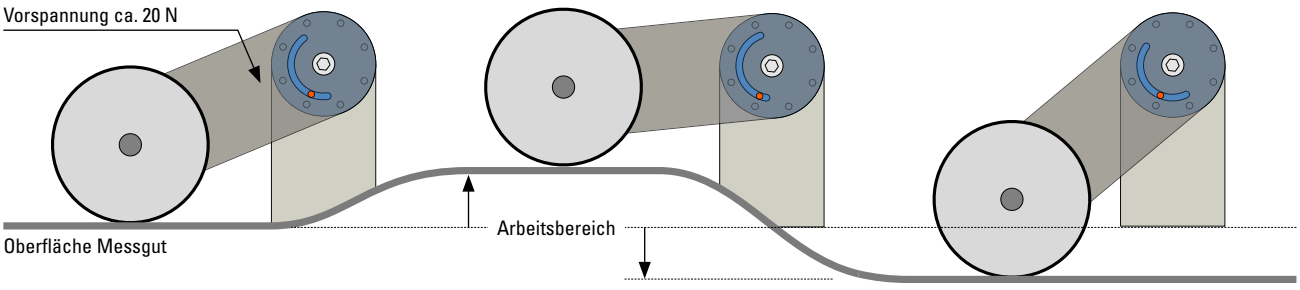
2. Einstellring mit einem dünnen Inbusschlüssel oder Schraubendreher bis zur gewünschten Vorspannung drehen.



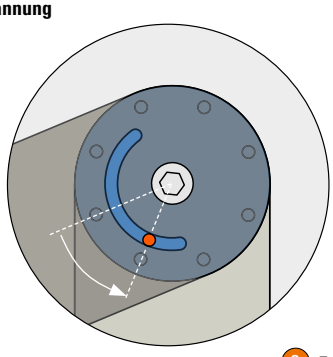
3. Als Anhaltspunkt: Interne Rastpunkte in 45° Schritten entsprechen dabei ca. 20 N. Position des Einstellringes halten und die Schraube wieder anziehen.



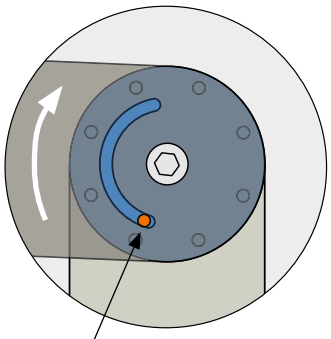
Installationsbeispiel



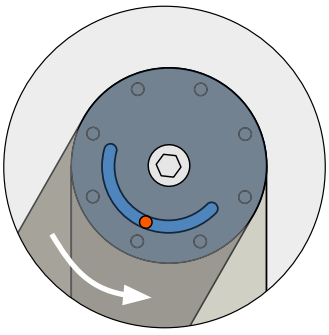
Vorspannung



Anpresskraft max.

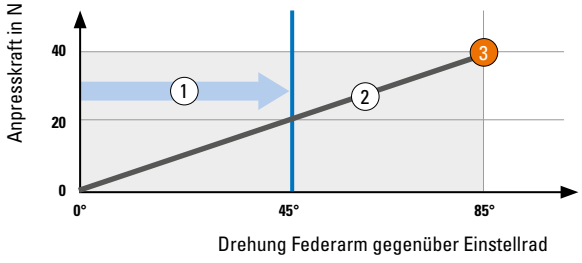


Anpresskraft min.



3 Federwegsbegrenzung

Anpresskraft des Messrades auf das Messgut



1 Vorspannung (Beispiel): 20 N
durch ca. 45° Drehung am Einstellrad enspricht einem Rastpunkt

2 Anpresskraft

3 Federwegsbegrenzung zum Schutz vor Überlastung

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 05/2026

Performance-Line | **Doppel-Messradsystem MWE62** | **Mit Federarm, Anpresskraft max. 40 N**

Technische Daten

Mechanische Kennwerte Drehgeber-Federarm MWE60

Werkstoffe	Feder Federarm	Federstahl Aluminium
Gewicht		670 g
Anpresskraft, max.		40 N
Arbeitsbereich, max.		80 mm
Arbeitstemperaturbereich		-20 °C ... +70°C
Schockfestigkeit nach EN 60068-2-27		1000 m/s², 6 ms
Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6		100 m/s², 55 ... 2000 Hz

Zulassungen

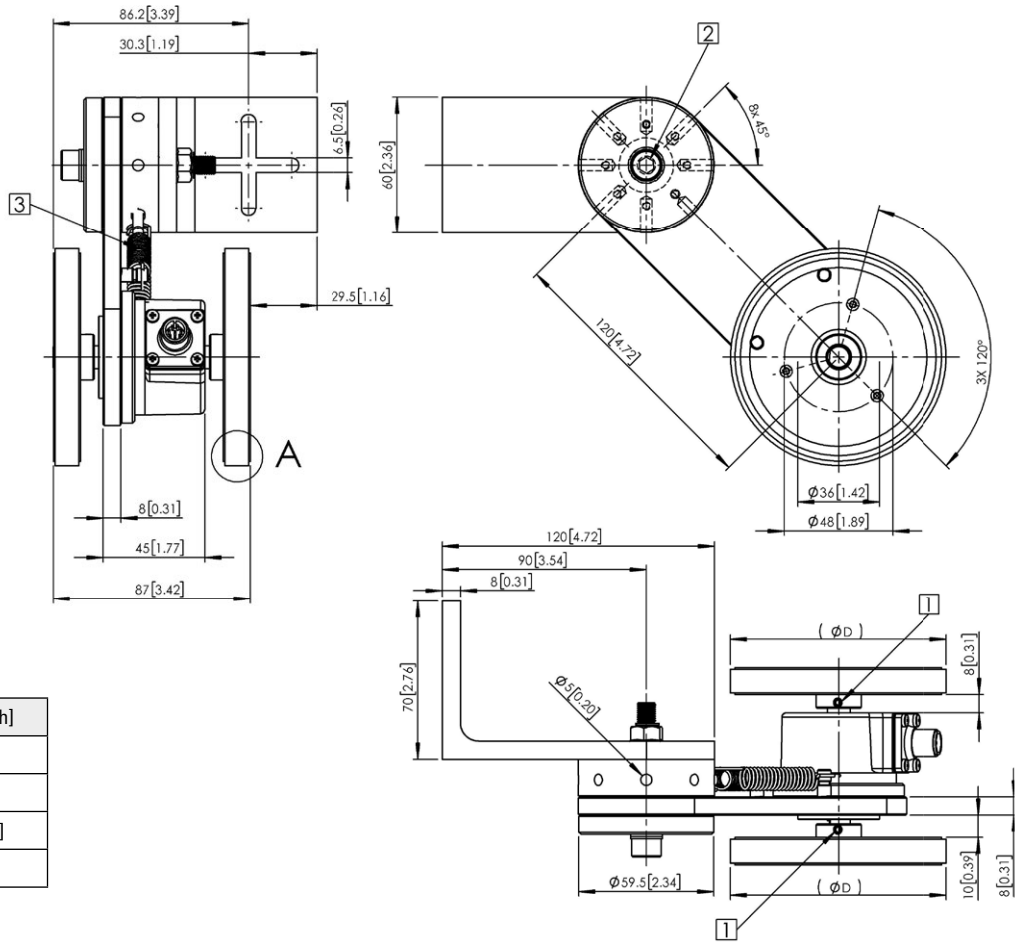
UL-konform gemäß		File-Nr. E224618
CE-konform gemäß		
	EMV Richtlinie	2014/30/EU
	RoHS Richtlinie	2011/65/EU

Maßbilder

Maße in mm [inch]

Federarm MWE60 in Kombination mit Messrad und Drehgeber KIS50

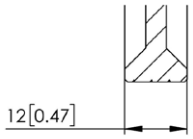
1 Befestigungsschraube M4 x 6 für Messrad
2 SW5
3 Feder



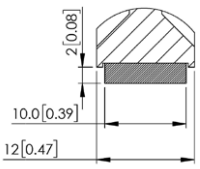
Messradumfang	ø D mm [inch]
200 mm	63,7 [2.50]
300 mm	95,54 [3.76]
500 mm	159,23 [6.26]
12“	97,07 [3.82]

A für Messrad mit Belag:

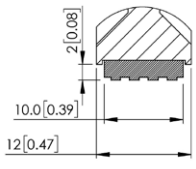
Kreuzrändel



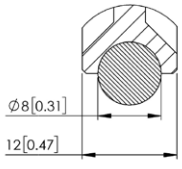
Kunststoff glatt PU



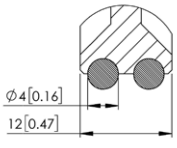
Noppen



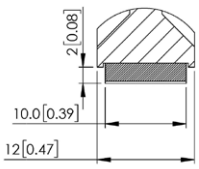
O-Ring



Doppel O-Ring



Kunststoff geriffelt PU



© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 05/2026