

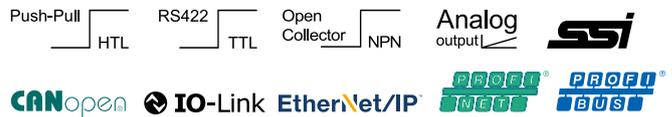
Performance-Line **Messradsystem MWE41** **Mit Federwinkel, Anpresskraft max. 25 N**



Mit inkrementalem oder absolutem Drehgeber mit Klemmflansch ø 58 mm.

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 Messradsystem MWE41 mit innen liegenden Federn lässt sich schnell und einfach in viele Anwendungen integrieren.



Eigenschaften

• **Einfache und sichere Montage**

Messradsystem mit innen liegenden Federn zum Schutz vor ungewünschten Einflüssen für und durch die Federn. Drehgeber in 30° Schritten am Federwinkel montierbar.

• **Vielfältige Drehgeberauswahl**

Inkrementale Sendix Drehgeber mit einer max. Auflösung bis 36.000 Imp./Umdrehung sowie absolute Drehgeber für unterschiedliche Kommunikationsschnittstellen wie zum Beispiel IO-Link oder Profinet für die Integration in Industrie 4.0 Konzepte.

• **Passende Messräder für alle Messoberflächen**

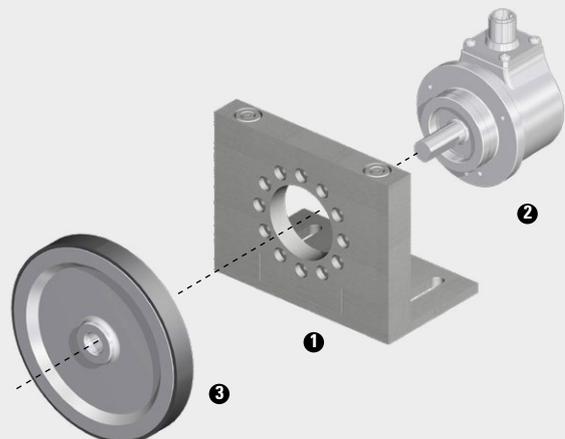
Umfang 300 mm – Messradbelag verfügbar mit O-Ring oder Doppel O-Ring, glattem oder geriffeltem Kunststoff, Kreuzrändel-Oberfläche und Noppen.

• **Anpresskraft bis max. 25 N**

Die innen liegenden Federn sorgen zum Ausgleich von Toleranzen für einen Arbeitsbereich des Messrades von bis zu 10 mm senkrecht zur Messoberfläche.

Aufbau

- ❶ Federwinkel: MWE40
- ❷ Drehgeber: Klemmflansch ø 58 mm
- ❸ Messrad: Umfang 300 mm (Umfang 12" auf Anfrage)



Performance-Line **Messradsystem MWE41** **Mit Federwinkel, Anpresskraft max. 25 N**

Bestellschlüssel mit inkrementalem Drehgeber

8.MWE41	. 1	2	1	. XX	. XXXX	. XXXX
Typ				1	2	c d e

1 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)
 (Messräder mit Umfang 12" auf Anfrage)

2 Angebauter Drehgeber¹⁾
 50 = KIS50 inkremental
 05 = 5805 inkremental
 (andere Drehgeber auf Anfrage)

c Ausgangsschaltung / Versorgungsspannung Drehgeber
 siehe Datenblatt Drehgeber

d Anschlussart
 siehe Datenblatt Drehgeber

e Impulszahl
 siehe Datenblatt Drehgeber

Bestellschlüssel mit absolutem Drehgeber

8.MWE41	. 1	2	1	. XX	. XXXX	. XXXX
Typ				1	2	c d e f g

1 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)
 (Messräder mit Umfang 12" auf Anfrage)

2 Angebauter Drehgeber¹⁾
 M1 = M5861
 M3 = M5863
 M8 = M5868
 M8 = M5868
 F8 = F5868
 F8 = F5868
 68 = 5868
 (andere Drehgeber auf Anfrage)

c Ausgangsschaltung / Versorgungsspannung Drehgeber
 siehe Datenblatt Drehgeber

d Anschlussart
 siehe Datenblatt Drehgeber

e + f + g Angaben zur Schnittstelle
 siehe Datenblatt Drehgeber

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 Messradumfang = 300 mm Impulszahl Drehgeber = 3000 ppr	$\frac{300 \text{ mm}}{3000 \text{ ppr}} = 0,1 \text{ mm / Impuls}$	$\frac{3000 \text{ ppr}}{300 \text{ mm}} = 10 \text{ Impulse / mm}$

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

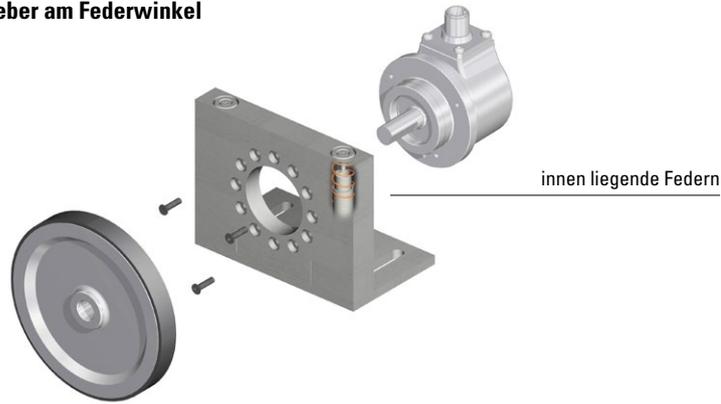
Performance-Line		Messradsystem MWE41	Mit Federwinkel, Anpresskraft max. 25 N
Einzelkomponenten			Bestell-Nr.
Federwinkel MWE40		kombinierbar mit Kübler Drehgeber: Klemmflansch \varnothing 58 mm inkremental: Sendix Base KIS50, 5805 absolut: Sendix F58xx, M58xx, 58xx	8.MWE40.121.00.0000.0000
			
Messräder			
		Option ❶ Umfang / Belag 31 300 mm / Kreuzrändel (Aluminium) 34 300 mm / Kunststoff glatt (PU) 36 300 mm / Noppen (PU) 37 300 mm / O-Ring (NBR70) 38 300 mm / Doppel O-Ring (NBR70) 39 300 mm / Kunststoff geriffelt (PU) (Messräder mit Umfang 12" auf Anfrage)	8.0000.3317.0010 8.0000.3347.0010 8.0000.3367.0010 8.0000.3377.0010 8.0000.3387.0010 8.0000.3397.0010
Auswertung			Bestell-Nr.
Vorwahlzähler Codix 924		Multifunktionsgerät: - Tachometer mit Grenzwerten - Positionsanzeigen mit Grenzwerten - Zeitvorwahlzähler	6.924.01XX.XXX
			
Zubehör			Bestell-Nr.
O-Ring		Für Messräder mit O-Ring: Messradumfang 300 mm, ❶ = 37 Für Messräder mit Doppel O-Ring: Messradumfang 300 mm, ❶ = 38	8.0000.7000.0074 8.0000.7000.0075
			

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

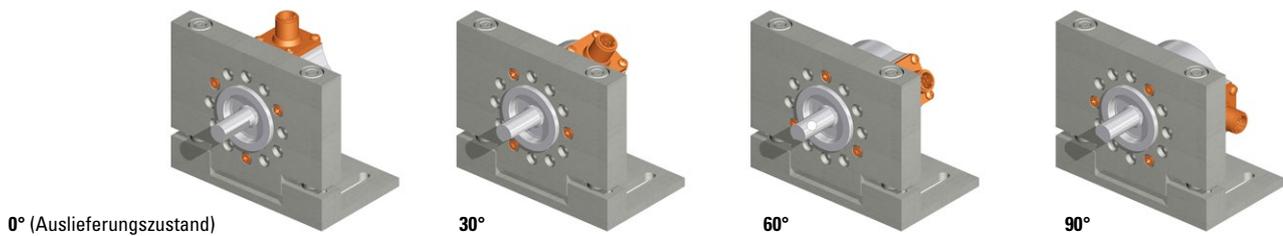
Technik im Detail

Befestigungsmöglichkeiten Drehgeber am Federwinkel

Der Drehgeber ist mit 3 Schrauben am Federwinkel befestigt.



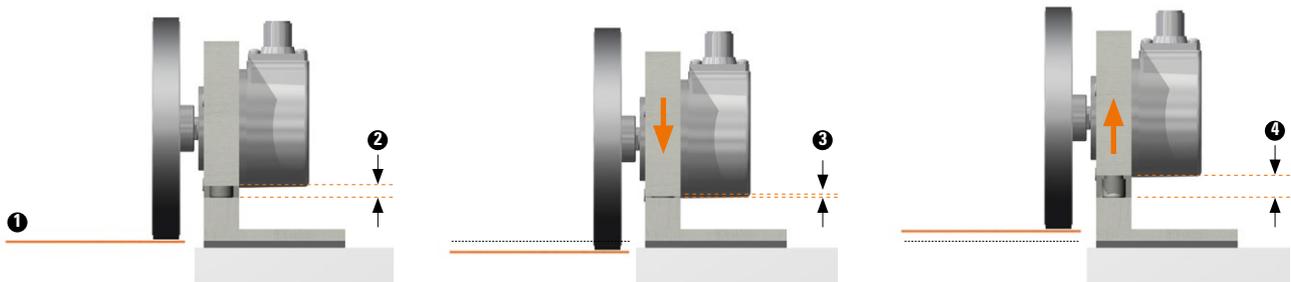
Für eine flexible Abgangsrichtung des Kabels oder Steckverbinders kann der Drehgeber zusätzlich in 30° Schritten montiert werden.



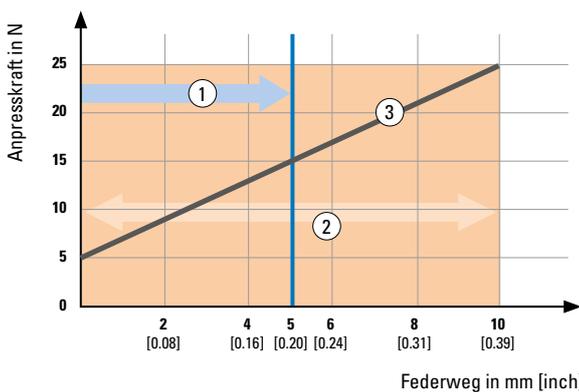
Montage an der Applikation

MWE41 so am Messgut ❶ installieren, dass sich die gewünschte Vorspannung ergibt (idealerweise ca. 5 mm des Federwegs ❷)

Der Arbeitsbereich reicht von 0 mm ❸ (entspricht 5 N) bis 10 mm ❹ (entspricht 25 N)



Anpresskraft des Messrades auf das Messgut



- ❶ Vorspannung, empfohlen : 15 N (ca. 5 mm Federweg)
- ❷ Arbeitsbereich, max. : 10 mm
- ❸ Anpresskraft in Bezug zum Federweg (Funktionsprinzip basiert auf 2 integrierten Federn)

Performance-Line **Messradsystem MWE41** **Mit Federwinkel, Anpresskraft max. 25 N**

Technische Daten

Mechanische Kennwerte Federwinkel MWE40		
Werkstoffe	Feder Federwinkel	Federstahl Aluminium
Gewicht	350 g	
Anpresskraft, max.	25 N	
Vorspannung, empfohlen	15 N (bei 5 mm Federweg)	
Arbeitsbereich, max.	10 mm	
Arbeitstemperaturbereich	-20 °C ... +70°C	
Schockfestigkeit nach EN 60068-2-27	1000 m/s ² , 6 ms	
Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6	100 m/s ² , 55 ... 2000 Hz	

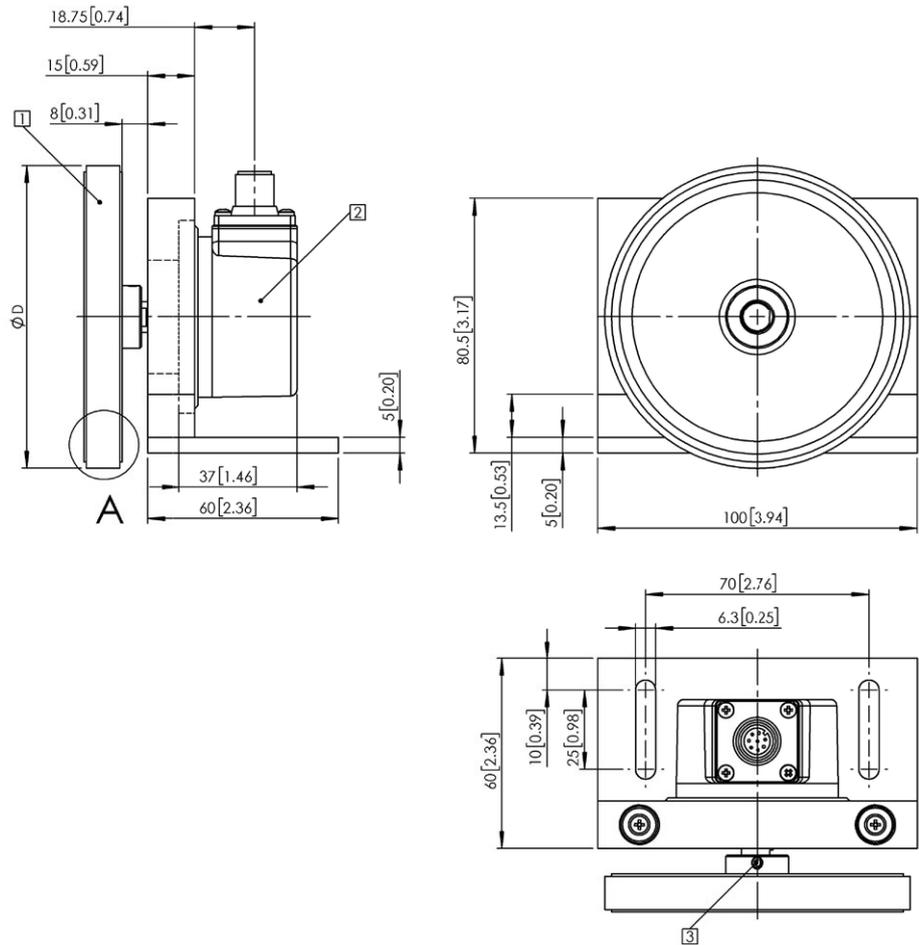
Zulassungen		
UL-konform gemäß	File-Nr. E224618	
CE-konform gemäß	EMV Richtlinie	2014/30/EU
	RoHS Richtlinie	2011/65/EU

Maßbilder

Maße in mm [inch]

Federwinkel MWE40 in Kombination mit Messrad und Drehgeber KIS50

- 1 Messrad
- 2 Drehgeber
- 3 Befestigungsschraube M4 x 6 für Messrad



Messradumfang	ø D mm [inch]
200 mm	63,7 [2.50]
300 mm	95,54 [3.76]
500 mm	159,23,7 [6.26]
12"	97,07,5 [3.82]

A für Messrad mit Belag:

Kreuzrändel (Aluminium)

Kunststoff glatt (Polyurethan)

Noppen (Polyurethan)

O-Ring (NBR)

Doppel O-Ring (NBR)

Kunststoff geriffelt (Polyurethan)

