

## Datenblatt

Elektronischer Meterzähler mit um 90 Grad gedrehtem Messrad.

### Merkmale im Überblick

- Elektronisches Längenmesssystem inklusiv elektronischer Messanzeige.
- Meterzähler mit um 90 Grad gedrehtem Messrad.
- Messung linearer Bewegungen direkt auf der Oberfläche laufender Materialien.
- Individuelle Anpassungsmöglichkeiten durch unterschiedliche Messradgrößen (bis 500 mm Umfang) bieten zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten in verschiedenen Maschinenbranchen.
- Inkrementaler Magnetsensor oder Magnetring zur rotatorischen Wegerfassung (Längenmessung).
- Robustes Design mit einfachem Austausch der Messräder.
- Programmierbare Messanzeige: Zählrichtung, wechseln zwischen Kettenmaß und Absolutmaß, Skalierungsfaktor anpassbar, wechselbare Einheiten / Auflösung, Umrechnung von cm in Inch.
- Versorgung im Batteriebetrieb oder mit Fremdversorgung.
- Messanzeige direkt angebaut oder extern im Ein- oder Aufbaugehäuse.



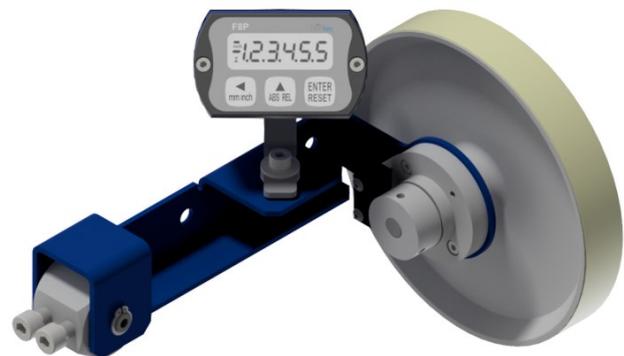
Je nach Anwendung bieten wir Ihnen den elektronischen Meterzähler in unterschiedlichsten Ausführungen mit kundenspezifischen Optionen an.

### Standardvariante Beispiel

Elektronischer Meterzähler mit programmierbarer Messanzeige, Direktanbau, Messrad mit 500 mm Umfang

#### MZ/E-L90-B-F8P/DA-P-X-500/G

- Um 90° gedrehtes Messrad
- Messanzeige F8P (batteriebetrieben), Direktanbau im Aufbaugehäuse
- Magnetsensor mit Magnetring
- Auflösung programmierbar
- Messrad mit 500 mm Umfang, Lauffläche PU, glatt, vulkanisiert, Korpus Aluminium



# Datenblatt

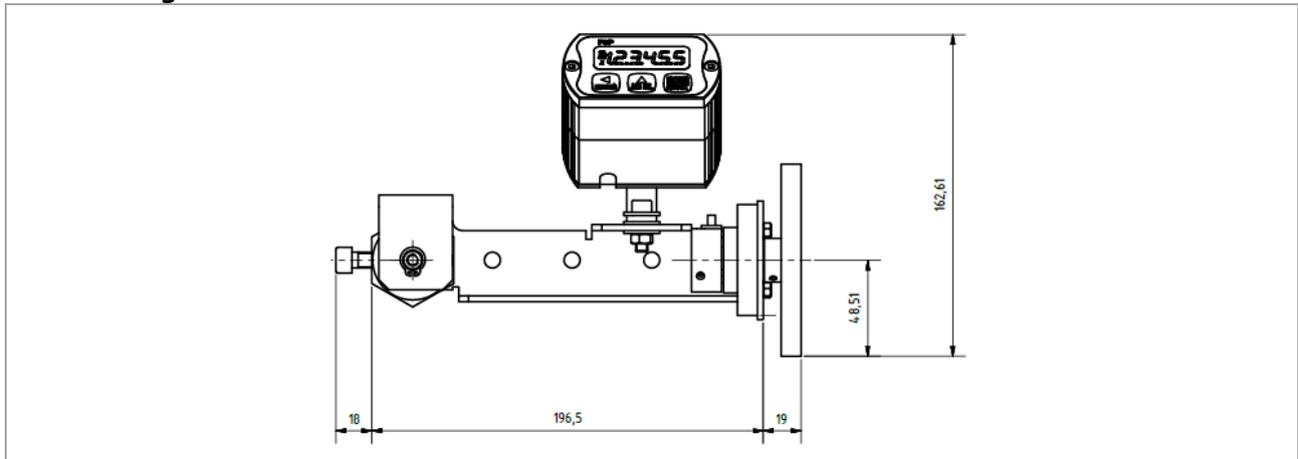
## Standardvarianten Beispiele

### MZ/E Light 90 Grad

Elektronischer Meterzähler mit programmierbarer Messanzeige, Direktanbau, Messrad mit 200 mm Umfang

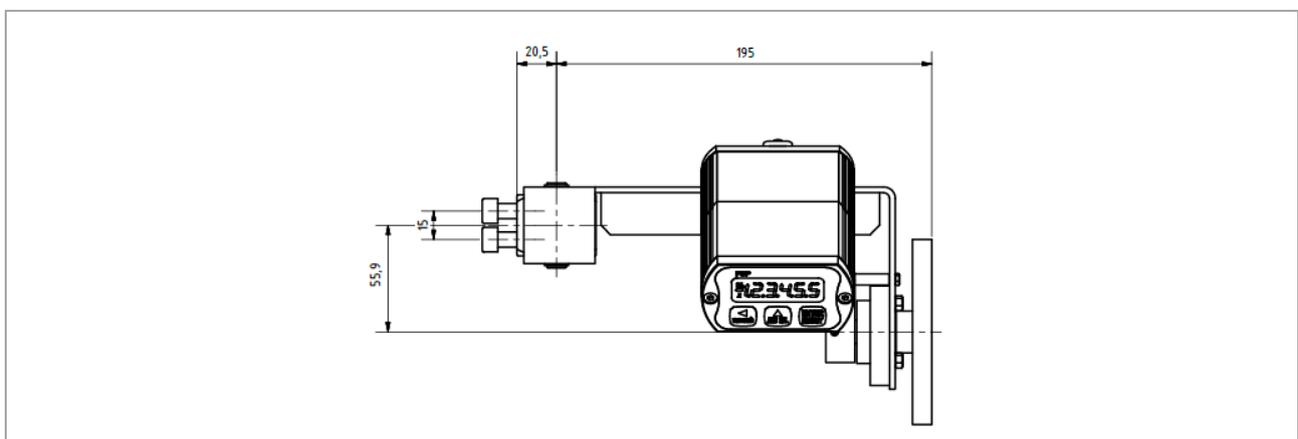
MZ/E-L90-B-F8P/DA-P-X-200/G	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um 90° gedrehtes Messrad</li> <li>• Messanzeige F8P (batteriebetrieben), Direktanbau im Aufbauehäuse</li> <li>• Magnetsensor mit Magnetring</li> <li>• Auflösung programmierbar</li> <li>• Messrad mit 200 mm Umfang, Lauffläche PU, glatt, vulkanisiert, Korpus Aluminium</li> </ul>	 <p style="text-align: right;">Art. Nr.: 19019</p>

## Abmessungen



Um 90° gedrehtes Messrad

Seitenansicht



alle Angaben in [mm]

Aufsicht

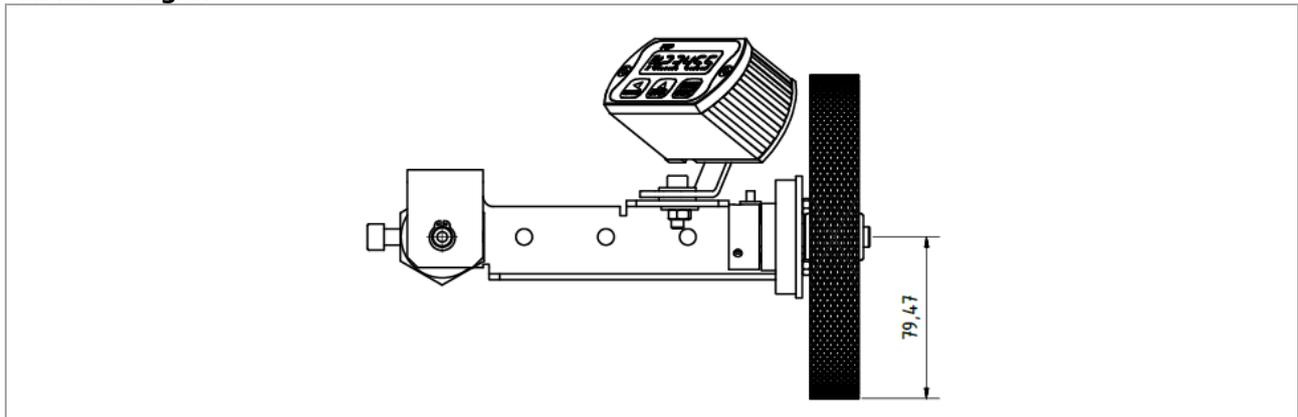
# Datenblatt

## MZ/E Light 90 Grad

Elektronischer Meterzähler mit programmierbarer Messanzeige, Direktanbau, Messrad mit 500 mm Umfang

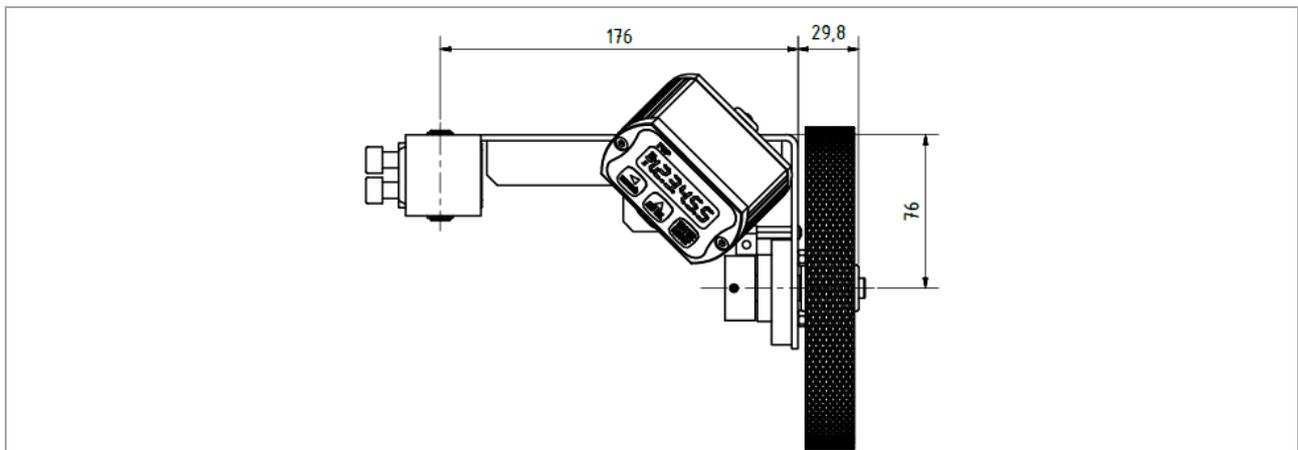
<b>MZ/E-L90-B-F8P/DA-P-X-500/GR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um 90° gedrehtes Messrad</li> <li>• Messanzeige F8P (batteriebetrieben), Direktanbau im Aufbaugehäuse</li> <li>• Magnetsensor mit Magnetring</li> <li>• Auflösung programmierbar</li> <li>• Messrad mit 500 mm Umfang, Lauffläche Gummi, gerändelt, Korpus Aluminium</li> </ul>	 <p style="text-align: right;">Art. Nr.: 32638</p>

### Abmessungen



Um 90° gedrehtes Messrad

Seitenansicht



alle Angaben in [mm]

Aufsicht

# Datenblatt

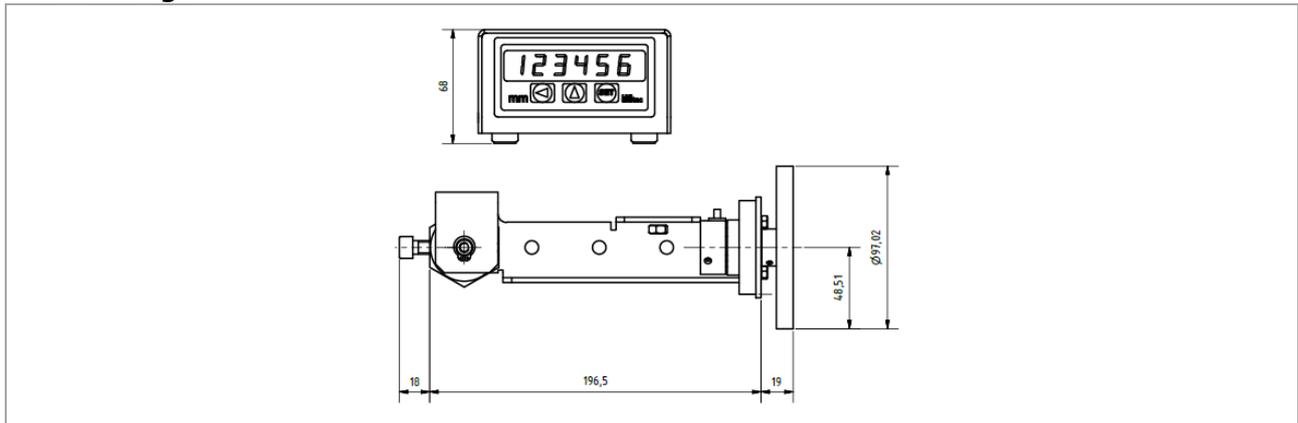
## MZ/E Light 90 Grad

Elektronischer Meterzähler mit programmierbarer Messanzeige, Fernanzeige, Messrad mit 200 mm Umfang



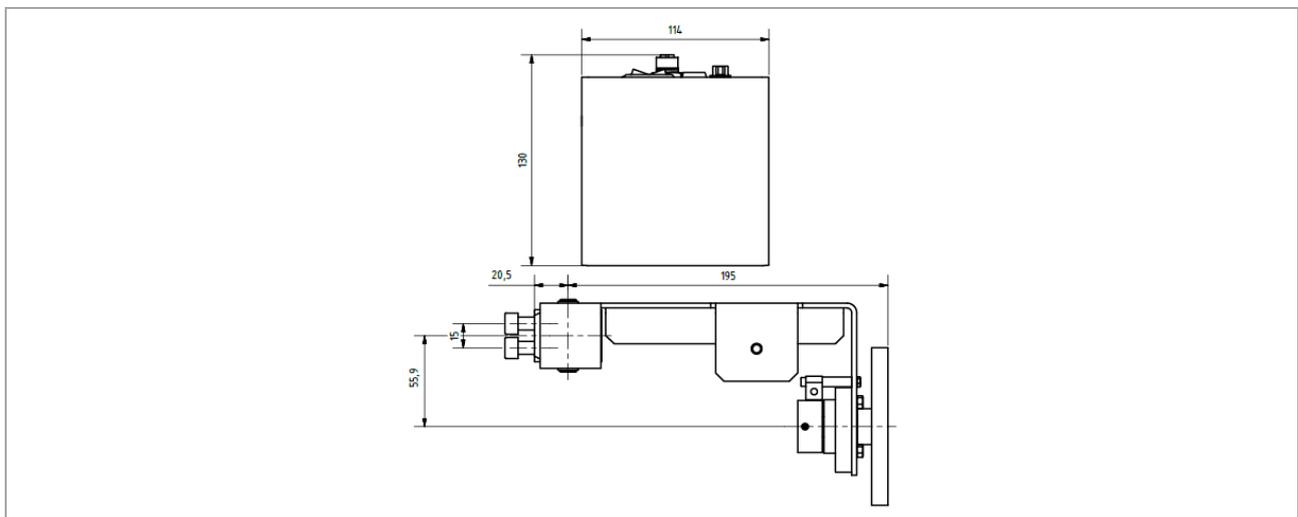
<b>MZ/E-L90-230-EP2/FA-P-2.0-200/G</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um 90° gedrehtes Messrad</li> <li>• Messanzeige EP2 (230 VAC) programmierbar, Fernanzeige im Aufbaugehäuse, , Kabellänge 2 m</li> <li>• Magnetsensor mit Magnetring</li> <li>• Messrad mit 200 mm Umfang, Lauffläche PU, glatt, vulkanisiert, Korpus Aluminium</li> </ul>	
<p>Art. Nr.: 29990</p>	

### Abmessungen



Um 90° gedrehtes Messrad

Seitenansicht



alle Angaben in [mm]

Aufsicht

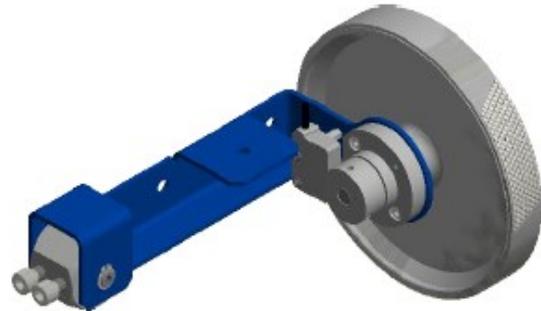
# Datenblatt

## MZ/E Light 90 Grad

Elektronischer Meterzähler ohne Messanzeige, mit Magnetsensor und Magnetring, Messrad mit 500 mm Umfang

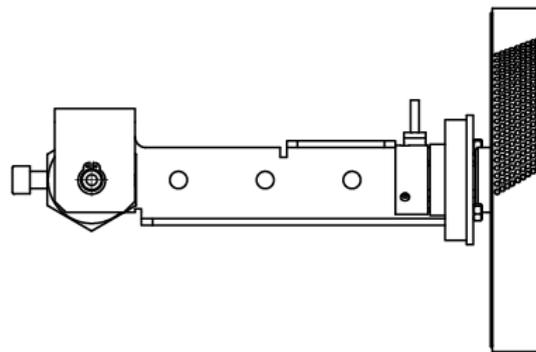
### MZ/E-L90-24-LHR5/Y-250-2.0-500/N

- Flexible Längenanpassung
- (24 VDC)
- Magnetsensor Typ LHR5/1, Ausgangssignal: Push Pull  
Auflösung: 250 Impulse/Umdrehung
- Kabellänge 2 m
- Messrad mit 500 mm Umfang, Lauffläche PU, Noppen, vulkanisiert, Korpus Aluminium



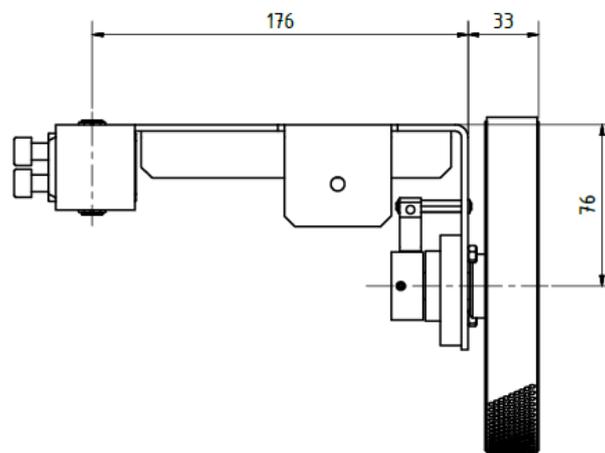
### Abmessungen

Art. Nr.: 33269



Um 90° gedrehtes Messrad

Seitenansicht



alle Angaben in [mm]

Aufsicht



Informationen zu den mechanischen und elektrischen Eigenschaften finden Sie auf der Seite 6. Den Bestellschlüssel für weitere Ausführungen finden Sie auf den Seiten 8 und 9.

# Datenblatt

## Mechanische Eigenschaften

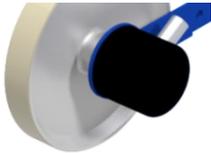
Messrad			
Umfang [U]	200 mm	304,8 mm (=12 Zoll)	500 mm
Durchgangsbohrung	Ø10 mm		
Material	Rohling Lauffläche	Aluminium Aluminium [R]; Polyurethan [G; RI; N]; Gummi [GG; GR]	

Messsystem	
Gewicht	ca. 1,0 – 1,5 kg je nach Ausführung
Messwiederholgenauigkeit	±0,4 %
Messgeschwindigkeit	< 400 m/min

## Elektrische Eigenschaften

Messsystem	
Schnittstelle	RS485 (SUBD9; 9-polig); nur bei Fremdversorgung
Anschluss DA/FA	offenes Kabelende (Standard) M12 Steckverbinder; 8-polig (auf Anfrage)

## Sensoren

	Drehgeber	Magnetsensor
	WIG110	LHR5/1
<b>Inkremental</b>		
<b>Spannungsversorgung</b>	5 VDC oder 24 VDC	5 VDC oder 24 VDC
<b>Standard Auflösung</b> (Impulse pro Umdrehung)	1/ 50/ 100/ 250/ 200/ 500/ 1000/ 5000	5000
<b>Ausgangssignal</b>	PP = Push Pull; LD = Line Driver	
<b>Schutzart</b>	IP65	IP67

# Datenblatt

## Messanzeigen

Messanzeige direkt angebaut oder extern im Ein- oder Aufbaugehäuse

Mechanische Daten	Direktanzeige		Fernanzeige	
	Aufbaugehäuse	Aufbaugehäuse	Aufbaugehäuse	Einbaugehäuse
<b>Batteriebetrieb</b>				
<b>C10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeigebereich: 99.999</li> <li>Ziffernhöhe: 8,0 mm</li> <li>Messsystem: integriert</li> <li>Auflösung: 5.000 PPR (Impulse pro Umdrehung)</li> <li>Spannungsversorgung: 1,5 VDC</li> </ul>				
<b>F8P</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeigebereich: 999.999</li> <li>Ziffernhöhe: 10,0 mm</li> <li>Messsystem: integriert</li> <li>Auflösung: 5.000 PPR (Impulse pro Umdrehung)</li> <li>Spannungsversorgung: 3,6 VDC</li> </ul>				
<b>WVZ11</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeigebereich: zwei Zeilen je 99.9999</li> <li>Ziffernhöhe: 8,0 mm</li> <li>Messsystem: LHR5</li> <li>Auflösung: 5.000 PPR</li> <li>Spannungsversorgung: 3,6 VDC oder 10 bis 30 VDC</li> </ul>	Abbildung Auf Anfrage	Abbildung Auf Anfrage		
<b>Fremdversorgung</b>				
<b>EP1-S</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeigebereich: 99.999999</li> <li>Ziffernhöhe: 8,0 mm</li> <li>Messsystem: LHR5</li> <li>Auflösung: 5.000 PPR</li> <li>Spannungsversorgung: 24 VDC oder 230 VAC</li> </ul>				
<b>EP2-I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeigebereich: 99.9999</li> <li>Ziffernhöhe: 14,0 mm</li> <li>Messsystem: LHR5</li> <li>Auflösung: 5.000 PPR</li> <li>Spannungsversorgung: 24 VDC oder 230 VAC</li> </ul>				
<b>VZE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeigebereich: zwei Zeilen je 99.9999</li> <li>Ziffernhöhe: 8,0 mm</li> <li>Messsystem: LHR5</li> <li>Auflösung: 5.000 PPR</li> <li>Spannungsversorgung: 24 VDC oder 230 VAC</li> </ul>	Abbildung Auf Anfrage	Abbildung Auf Anfrage		

# Datenblatt

## Bestellbeispiel Elektronischer Meterzähler mit um 90 Grad gedrehtem Messrad und Messanzeige

**MZ/E** - **L90** - **B** - **F8P/DA** - **P** - **X** - **200/G**

### Typ

**L90** = Light; mit um 90 Grad gedrehtem Messrad

### Spannungsversorgung

**B** = Batteriebetrieb  
24 = 24 VDC/ Fremdspannung  
230 = 230 VAC/ Fremdspannung

### Anzeige /Einbaulage

C10 = Batteriebetrieb  
**F8P** = Batteriebetrieb  
EP7 = Batteriebetrieb  
EP1 = EP1-S; Fremdspannung  
EP2 = EP2-I; Fremdspannung  
VZE = Fremdspannung  
VZ24 = Fremdspannung

### Anzeige /Einbaulage

**/DA** = Direktanzeige; Aufbaugehäuse  
**/FA** = Fernanzeige; Aufbaugehäuse  
**/FE** = Fernanzeige; Einbaugehäuse

### Auflösung [Impulse pro Umdrehung]

**P** = programmierbar (Standard 0,01 m)  
**X** = auf Anfrage programmiert auf Kundenwunsch

### Kabellänge [m]

**X** = Direktanzeige; Aufbaugehäuse  
1,0; 2,0; 5,0; 10 = Fernanzeige

### Messrad-Umfang [mm] /Oberfläche

500; 304,8; **200**

### Messrad-Umfang [mm] /Oberfläche

**/G** = glatt  
**/RI** = geriffelt  
**/N** = Noppen  
**/R** = Kreuzrändel  
**/GG** = Gummi, glatt  
**/GR** = Gummi, Kreuzrändel



Ausführungen, die nicht aus dem Bestellbeispiel konfiguriert werden können, sind auf Anfrage als Sonderausführung erhältlich.

# Datenblatt

**Bestellbeispiel** Elektronischer Meterzähler mit um 90 Grad gedrehtem Messrad ohne Messanzeige

**MZ/E** - **L90** - **24** - **LHR5/Y** - **250** - **5,0** - **500/N**

**Typ**

**L90** = Light; mit um 90 Grad gedrehtem Messrad

**Spannungsversorgung**

**5** = 5 VDC

**24** = 24 VDC

**Messsystem /Ausgangssignal**

**LHR5** = LHR5/1 Sensor

**WIG110** = Drehgeber

**Messsystem /Ausgangssignal**

**/Y** = Push Pull

**/L** = Line Driver

**Auflösung** [Impulse pro Umdrehung]

1; 50; 100; 200; **250**; 500; 1000; 5000

weitere Auflösungen auf Anfrage

**Kabellänge** [m]

1,0; 2,0; **5,0**; 10

**Messrad-Umfang** [mm] /Oberfläche

**500**; 304,8; 200

**Messrad-Umfang** [mm] /**Oberfläche**

**/G** = glatt

**/RI** = geriffelt

**/N** = Noppen

**/R** = Kreuzrändel

**/GG** = Gummi, glatt

**/GR** = Gummi, Kreuzrändel



Ausführungen, die nicht aus dem Bestellbeispiel konfiguriert werden können, sind auf Anfrage als Sonderausführung erhältlich.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen, die er für deren Verbesserung für erforderlich hält.