Datenblatt für Handeinsteller

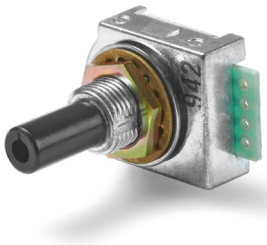
TDS Precision Products
TDS Precision Products GmbH
Industriestrasse 1a
CH-8157 Dielsdorf

T + 41 44 885 30 80
info@tds-pp.com
www.tds-pp.com

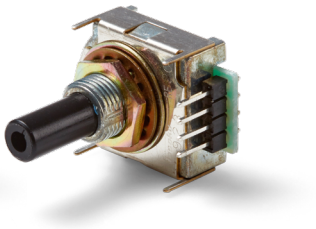
MEGATRON

Drehimpulsgeber

Serie MRL



MRL mit
Lötaugen



MRL V1
mit Löttpins
nach vorne

- Mit Kunststoffwelle
- Kompaktes Gehäusedesign
- Auflösung 20 oder 25 Impulse / Rastungen pro Umdrehung
- Mit Rastung oder ohne Rastung
- 5 V Versorgungsspannung
- Standard Lötanschlüsse, optionale Leiterplattenmontage mittels Lötpins nach vorne oder 150 mm Flachbandkabel

Kompakter optischer Drehgeber mit Option zur Leiterplattenmontage.

Elektrische Daten Sensor	MRL C mit Rastung	MRL ohne Rastung
Ausgangssignal	A, B	
Impulszahl	20 Imp.U. (optional 25 Imp.U)	
Ausgangsspannung High	≥ (Versorgungsspannung -0,5V)	
Ausgangsspannung Low	≤ 0,5 V max.	
Grenzfrequenz	100 Hz	
Versorgungsspannung	5 V ±10%	
Stromaufnahme (ohne Last)	< 40 mA	
Isolationsspannung 1.)	250 VAC, 1 min	
Isolationswiderstand 1.)	100 MOhm @ 250 VDC	
Ausgangselektronik	CMOS	

Mechanische Daten und Umweltdaten Sensor	MRL C mit Rastung	MRL ohne Rastung
Mechanischer Einstellweg (Drehwinkel) 1.)	360° ohne Stopp	
Anzahl der Rastungen pro Umdrehung	20 oder 25 (20 oder 25 Imp./U)	-
Lebensdauer 2.)	> 1 Mio. Umdrehungen	
Lagerung	Gleitlager	
Losbrechdrehmoment / Rastmoment Ohne Wellendichtung Mit Wellendichtung	 0,5 ±0,2 Ncm 0,65 ±0,35 Ncm	 ≤0,4 Ncm ≤0,4 ±0,35 Ncm
Betriebstemperaturbereich	0..+60 °C	
Lagertemperaturbereich	-40..+85 °C	
Schutzart (IEC 60529) Standard	IP40	
Option D (mit Wellenabdichtung)	IP65	
Vibration (IEC 68-2-6, Test Fc)	10-55 Hz; 1,5mm 2h jede Richtung	
Schock (IEC 68-2-27, Test Ea)	490m/s², 11 mm X, Y, Z je 3 Mal	

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Mechanische Daten und Umweltdaten Sensor	MRL C mit Rastung	MRL ohne Rastung
Gehäuseabmessungen	24,5 x 18 mm	
Gehäusetiefe	8 mm	
Wellendurchmesser	6 mm	
Wellenart	Vollwelle	
Max. zulässige Radiallast	< 1 N	
Max. zulässige Axiallast	< 1 N	
Anschlussart	Lötaugen, Lötpins, Kabel	
Anschlussposition	Radial	
Sensorbefestigung	Bushing	
Masse	ca. 10 g	
Befestigungsteile im Lieferumfang enthalten	M9 Sechskantmutter, Unterlegscheibe, Zahnscheibe	
Anziehdrehmoment Befestigungsmutter	< 1 Nm	
Material Welle	Kunststoff	
Material Gehäuse	Metall	

1.) Gemäß IEC 60393
2.) Ermittelt unter klimatischen Bedingungen nach IEC 68-1 Abs. 5.3.1 ohne Lastkollektive

Datenblatt für Handeinsteller

Drehimpulsgeber — Serie MRL

Bestellschlüssel

Beschreibung	Auswahl: Standard=schwarz, mögliche Optionen=grau/kursiv							
Serie	**MRL**							
Wellendurchmesser / Wellenlänge **Ø 6 x 20 mm** *Option Ø 6 x 16 mm* *Option Wellenlänge in mm* *Option Wellendurchmesser in mm (≤6,00 mm)*		- *A16,00* *A xx,xx* *DMx,xx*						
Rastung: **Mit Rastung** *Option ohne Rastung*			**C** *-*					
Impulse pro Umdrehung: **20 Impulse (20 Rastungen) pro Umdrehung** *Option 25 Impulse (25 Rastungen) pro Umdrehung*				**20** *25*				
Spannungsversorgung: **5 V**					**-**			
Ausgangssignale: **A+B**						**-**		
Wellenabdichtung: **Ohne Abdichtung** *Option D mit Wellenabdichtung*							**-** *D*	
Elektrischer Anschluss: **Mit Lötaugen** *Option Lötpins nach vorne* *Option Flachbandkabel 150 mm*								**-** *V1* *V6*

Bestellbeispiel MRL

Anforderung:
Wellendurchmesser 6 mm, Wellenlänge 20 mm, mit Rastung, 20 Impulse pro Umdrehung, Versorgungsspannung 5 V, Ausgangssignal A+B, ohne Wellenabdichtung, Elektrischer Anschluss Lötaugen

Beispiel Bestellschlüssel: MRL C 20

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

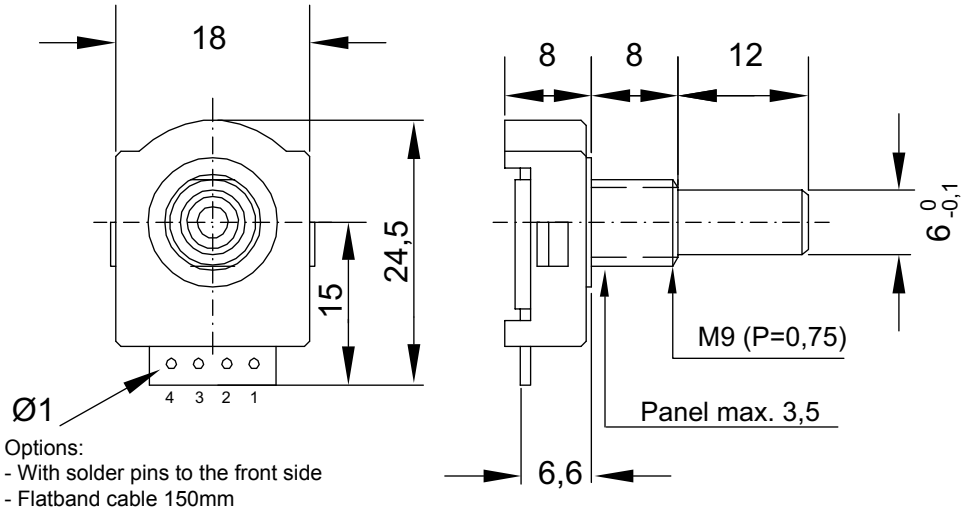
Zum Beispiel:
- Andere Impulszahlen
- Geänderte Anzahl Rastungen
- Kundenspezifisches Rastmoment
- Spezielle Wellengeometrie
- Kundenspezifische Anschlusskabel, Stecker

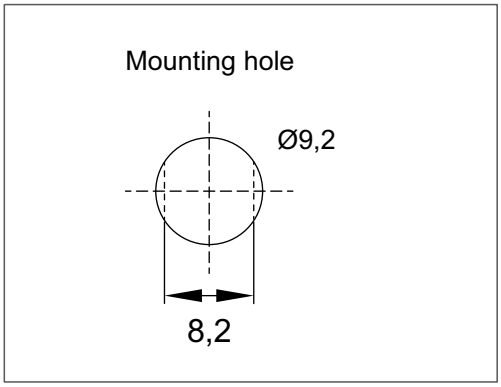
Änderungen und Irrtümer vorbehalten

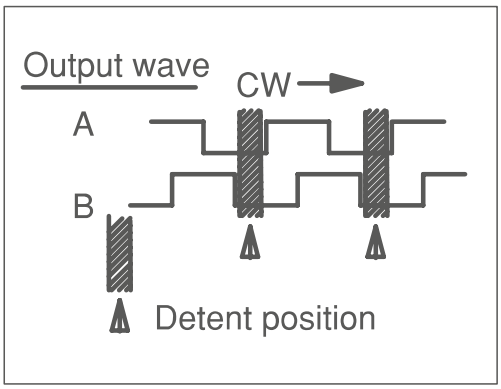
Datenblatt für Handeinsteller

Drehimpulsgeber — Serie MRL

Technische Zeichnung







Dimensions in mm

Connections	
1	GND
2	A phase output
3	B phase output
4	Powersupply

Änderungen und Irrtümer vorbehalten