Datenblatt für Handeinsteller

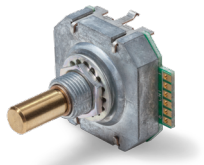
TDS Precision Products
TDS Precision Products GmbH
Industriestrasse 1a
CH-8157 Dielsdorf

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

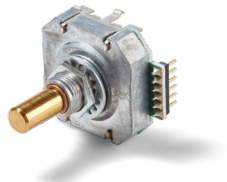
MEGATRON

Drehimpulsgeber

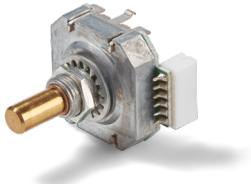
Serie MRX50



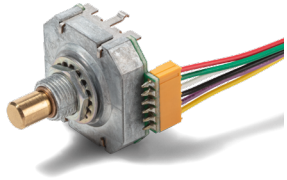
Standard mit Lötaugen



V2 - Lötpins nach hinten



V3 - mit Kontaktleiste



V4 - Flachbandkabel mit Löthilfe

- Kompaktes Design, optimal für kleine Einbauräume
- Auflösung 50 Impulse pro Umdrehung
- Lebensdauer min. 1 Mio. Betätigungen
- Wellenseitig bis IP65
- Mit oder ohne Taster, Rastung
- Zahlreiche Anschlussvarianten
- Versorgungsspannung 5 V oder 3,3 V

Die Summe der Eigenschaften machen den MRX50 besonders für den Einsatz in Bedienpanels interessant; wo ein begrenzter Einbauraum, eine fein abgestufte Sollwertvorgabe, gepaart mit einer hohen Lebensdauer, gefordert sind. Durch den Wellendichtring eignet sich der Handeinsteller ebenfalls für den Einsatz unter erhöhten Umweltanforderungen.

Elektrische Daten Sensor	MRXC50 mit Rastung	MRXCT50 mit Rastung und Taster
Ausgangssignal	A, B	
Impulszahl	50 Imp./U	
Ausgangsspannung High	≥ (Versorgungsspannung -0,5V)	
Ausgangsspannung Low	≤ 0,5V	
Grenzfrequenz	100 Hz	
Versorgungsspannung	5 V ±5%, (3,3 V ±5%)	
Stromaufnahme (ohne Last)	< 30 mA	
Isolationsspannung 1.)	Gehäuse: 500VDC, 1 Minute Taster: 100 VDC, 1 Minute	
Isolationswiderstand 1.)	Gehäuse: 100MOhm @ 500VDC Taster: 100MOhm @ 250VDC	
Ausgangselektronik	TTL	
Einschaltverzögerung	≤340ns	

Mechanische Daten und Umweltdaten Sensor	MRXC50 mit Rastung	MRXCT50 mit Rastung und Taster
Mechanischer Einstellweg (Drehwinkel) 1.)	360° ohne Stopp	
Anzahl der Rastungen pro Umdrehung	50 (50 Imp./U)	
Lebensdauer 2.)	> 1 Mio. Umdrehungen	
Lagerung	Gleitlager	
Losbrechdrehmoment / Rastmoment: Mit Rastung Standard Drehmoment Mit Rastung Hohes Drehmoment	 0,4 ±0,2 Ncm 0,8 ±0,2 Ncm	
Betriebstemperaturbereich	0..+60 °C	
Lagertemperaturbereich	-20..+80 °C	
Schutzart (IEC 60529) Standard	IP40	
Mit Option D (mit Wellendichtring, wellenseitig)	IP65	

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Datenblatt für Handeinsteller

Drehimpulsgeber — Serie MRX50

Mechanische Daten und Umweltdaten Sensor	MRXC50 mit Rastung	MRXCT50 mit Rastung und Taster
Gehäusedurchmesser / Gehäuselänge	25 x 25 mm	
Gehäusetiefe	10 mm	
Wellendurchmesser	6 mm	
Wellenart	Vollwelle	
Anschlussart	Lötaugen, Kontaktleiste, Flachbandkabel mit Löthilfe	
Anschlussposition	Radial	
Sensorbefestigung	Bushing	
Masse	ca. 25 g	
Befestigungsteile im Lieferumfang enthalten:	Sechskantmutter SW11, Unterlegscheibe, Zahnscheibe bei Option D zusätzlich mit Dichtring	
Anziehdrehmoment Befestigungsmutter	≤ 80Ncm	
Material Welle	Messing	
Material Gehäuse	Aluminium Druckguss	
Material Scheibe	Edelstahl	

Elektrische Daten Taster	
Maximale Spannung Taster	12 VDC
Maximaler Strom Taster	50 mA
Kontaktwiderstand Taster	< 200 mOhm

Mechanische Daten und Umweltdaten Taster	
Lebensdauer Taster	> 1 Mio. Betätigungen
Tastweg	0,7 ±0,3 mm
Betätigungskraft Taster	5 ±1 N
Prellzeit	< 10 ms

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

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Datenblatt für Handeinsteller

Drehimpulsgeber — Serie MRX50

Bestellschlüssel

Beschreibung	Auswahl: Standard=schwarz, mögliche Optionen=grau/kursiv								
Serie	**MRX**								
Rastung: **Mit Rastung ohne Taster** **Mit Rastung mit Taster**		**C** **CT**							
Impulse pro Umdrehung: **Standard 50 Impulse (Rastungen) pro Umdrehung**			**50**						
Spannungsversorgung: **Standard 5 V** *Option 3,3 V*				**-** *3,3*					
Standard Ausgangssignale: A+B					**-**				
Wellenabdichtung: **Standard ohne Abdichtung** *Option D mit Wellenabdichtung*						**-** *D*			
Drehmoment: **Standard Drehmoment 0,4 ±0,2 Ncm** *Option erhöhtes Drehmoment: 0,8 ±0,2 Ncm*							**-** *V1*		
Elektrischer Anschluss: **Standard mit Lötaugen** *Option mit Lötpins nach hinten* *Option mit Kontaktleiste (Stecker nicht im Lieferumfang)* *Option Flachbandkabel 150 mm mit Löthilfe*								**-** *V2* *V3* *V4*	
Wellendurchmesser / Wellenlänge: **Ø6,00 x 20 mm** *Option Ø6,00 x 20 + Ø4 x 10 mm (nur mit Taster)* *Option Wellenlänge in mm* *Option Wellendurchmesser in mm* (≤6,00 mm)									**-** *V7* *Ax,xx* *DMx,xx*

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

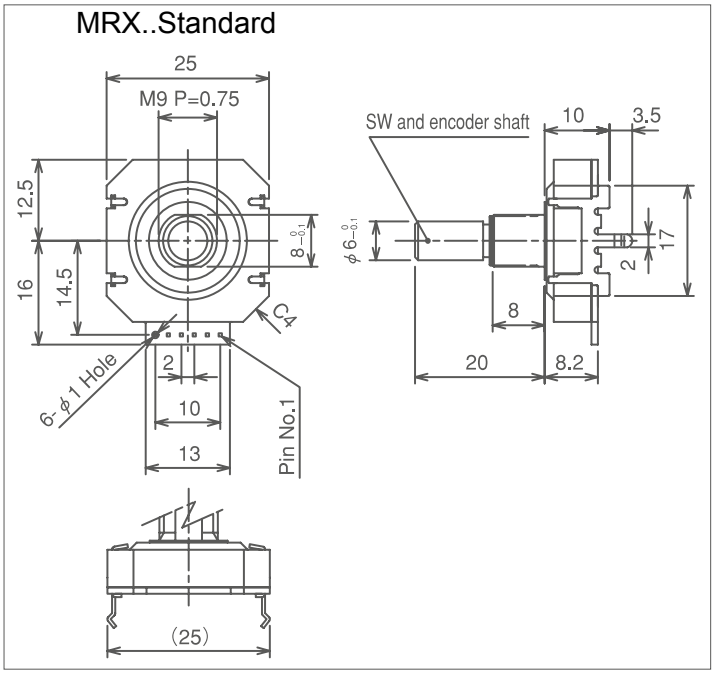
Zum Beispiel:
- Andere Impulszahlen
- Geänderte Anzahl Rastungen
- Kundenspezifisches Rastmoment
- Spezielle Wellengeometrie
- Kundenspezifische Anschlusskabel, Stecker

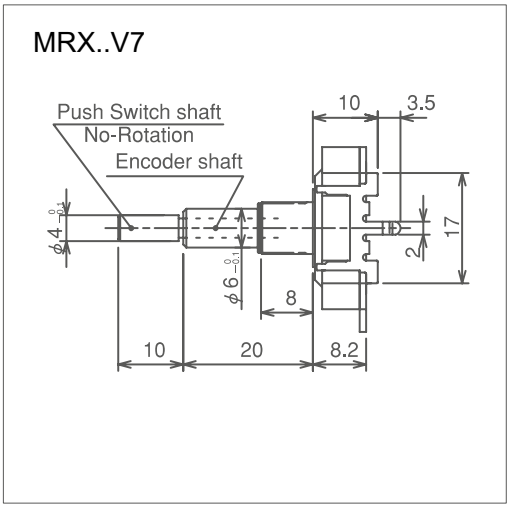
Änderungen und Irrtümer vorbehalten

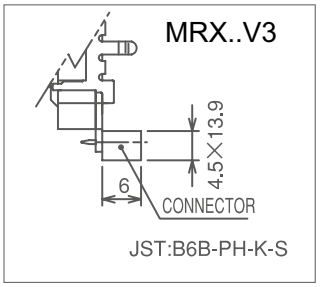
Datenblatt für Handeinsteller

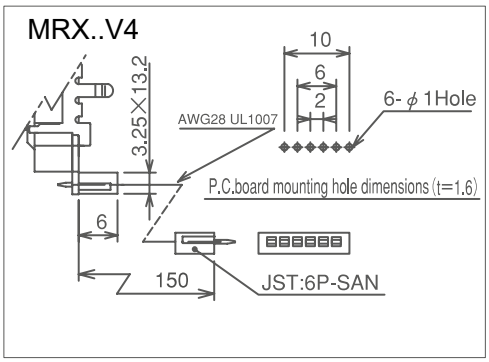
Drehimpulsgeber — Serie MRX50

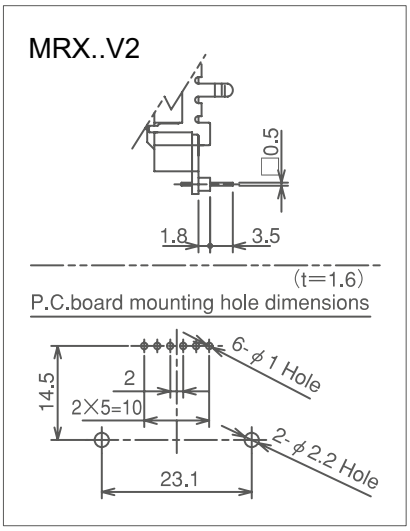
Technische Zeichnung

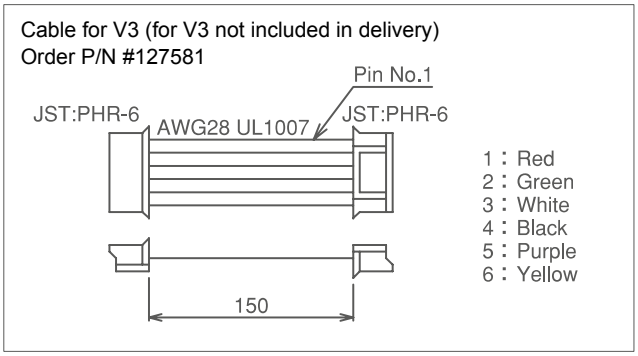




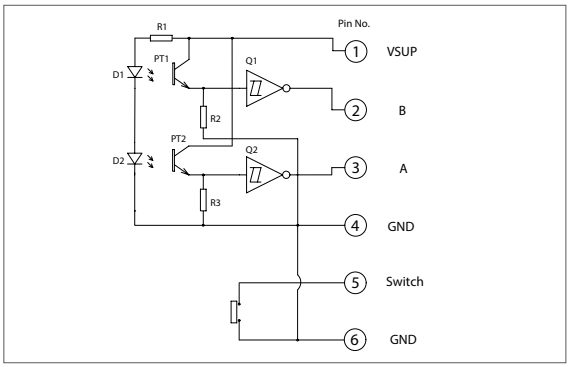


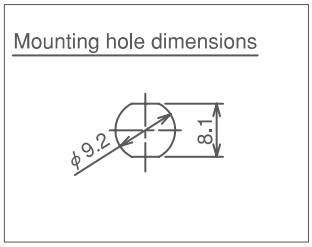


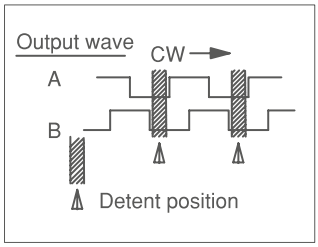




Output circuit







Output wave

(1) CW : The phase A rises when the phase B is low level (0).
CCW : The phase A rises when the phase B is high level (1).
(2) At the detent position both of phase A and B is low level (0).

Dimensions in mm

Änderungen und Irrtümer vorbehalten