

B1N360V-QR20-2UPN6X3-H1141

Neigungssensor – mit Schaltausgängen



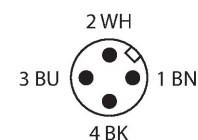
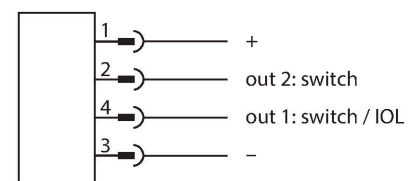
Technische Daten

Typ	B1N360V-QR20-2UPN6X3-H1141
Ident-No.	100026933
Messprinzip	Beschleunigung
Allgemeine Daten	
Messbereich	0...360 °
Anzahl der Messachsen	1
Wiederholgenauigkeit	≤ 0.05 % v. E.
Temperaturdrift	≤ ± 0.006 %/K
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_B	10...30 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
DC Bemessungsbetriebsstrom I_e	≤ 200 mA
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja
Ausgangsfunktion	4-polig, Schließer/Öffner, PNP/NPN
Stromaufnahme	< 50 mA
Mechanische Daten	
Bauform	Quader, QR20
Abmessungen	71.6 x 62.6 x 20 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Ultem
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40...+85 °C
Temperaturänderungen (EN60068-2-14)	-40...+85 °C; 20 Zyklen
Schwingungsfestigkeit (EN 60068-2-6)	20 g; 5 h/Achse; 3 Achsen
Schockfestigkeit (EN 60068-2-27)	150 g; 4 ms ½ Sinus
Schutzart	IP68

Merkmale

- Quader, Kunststoff, Ultem
- Status Anzeige über LED
- Winkelerfassung über 1 Achse mit 360° Messbereich mit zwei frei parametrierbaren Schaltausgängen (pnp/npn)
- Hohe Schutzart IP68 / IP69K
- Schutz gegen Salzsprühnebel und schnelle Temperaturwechsel
- 10...30 VDC
- Steckverbinder, M12 x 1, 4-polig
- Parametrierung über IO-Link mit USB-2-IOL-0002

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Die Neigungssensoren verwenden zur Winkelbestimmung eine Beschleunigungsmesszelle. Die Erdgravitation wird dabei als Referenz verwendet. Ändert der Neigungssensor seinen Winkel zur Erdgravitation, wird dies anhand der Beschleunigungsmesszelle erfasst. Die robusten Sensoren werden mit der Vergussseite auf eine ebene Fläche positioniert, so dass die Vergussmasse

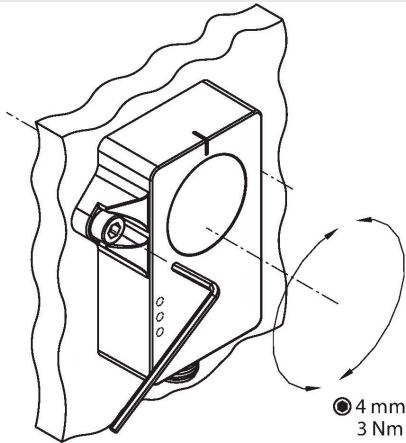
Technische Daten

	IP69K
MTTF	548 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	2 x LED, gelb
UL Zertifikat	E351232

abgedeckt ist. Mit zwei Schrauben wird der Sensor anschließend befestigt.

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

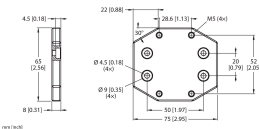


Das Messprinzip ermöglicht eine einfache Montage und Inbetriebnahme, da sich zum Beispiel Metallumgebung nicht störend auf das Messprinzip auswirkt. Über eine grüne LED wird angezeigt, ob der Sensor einwandfrei versorgt wird. Die grün blinkende LED zeigt an, dass die Parametrierschnittstelle aktiv ist. Als Inbetriebnahmehilfe stellen pro Neigungsachse eine gelbe LED eine Nulllagenindikation dar. Sie leuchtet dauerhaft, wenn sich die Lage des Neigungssensors in einem Fenster von $\pm 0,5^\circ$ um den Mittelpunkt befindet. Die LED blinkt mit zunehmender Frequenz, je mehr sich der Sensor der Mittelpunktlage nähert. Diese Funktion ist in der Werkseinstellung ausgeschaltet. Die Schaltausgänge liegen in der Werkseinstellung in pnp Logik in einem Bereich von $\pm 3^\circ$ in der Neigungslage Steckverbinder nach unten abgehend. In diesem Fenster ist OUT 1 durchgeschaltet, OUT 2 ist außerhalb dieses Fenster durchgeschaltet. Die gelben LEDs zeigen den Schaltzustand der Ausgänge an.

Montagezubehör

AP-Q20L60-QR20

100029224



Adapterplatte zur Montage des QR20 Gehäuses mit Befestigungsbohrungen für das Q20L60 Gehäuse

Anschlusszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL	6625608	Verbindungsleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig auf M12-Stecker, gerade, 4-polig; Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	RKC4.4T-2/TXL	6625503	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung



Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle

