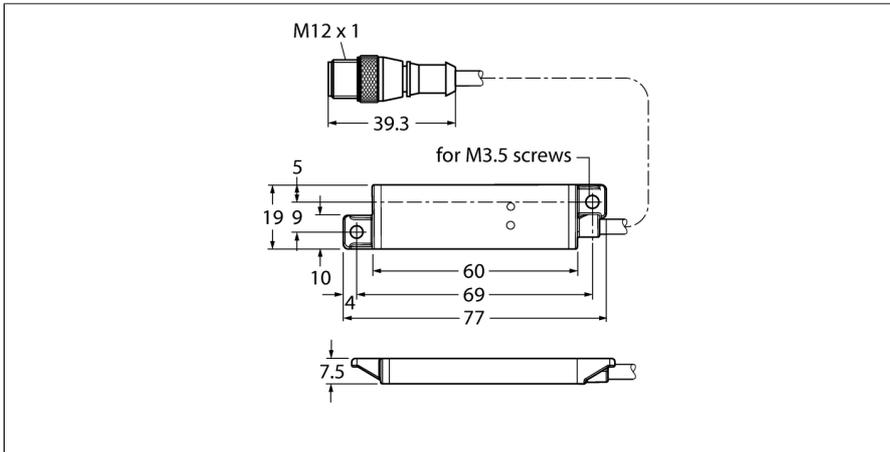


# Magnetfeldsensor mit Schaltausgang Q7MBQ



Typ	Q7MBQ
Ident-No.	3072491
Betriebsspannung $U_b$	10...30 VDC
Kurzschlusschutz	ja/taktend
Verpolungsschutz	ja
Bereitschaftsverzug	$\leq 0.5$ s
Ansprechzeit typisch	$< 20$ ms

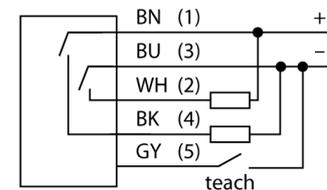
Bauform	Quader, Q7M
Gehäusewerkstoff	Aluminium, AL
Elektrischer Anschluss	Kabel mit Steckverbinder, M12 x 1, 0.15 m, PVC
Aderzahl	5
Aderquerschnitt	0.5 mm <sup>2</sup>
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C
Schutzart	IP68 IP69K

Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

Tests/Zulassungen	
-------------------	--

- Kompakte, robuste Bauform im flachen Aluminiumgehäuse
- Schutzart IP67/IP69K
- Kabelanschluss mit Stecker
- Betriebsspannung 10...30 VDC
- Bipolare Schaltausgänge (PNP/NPN)
- Messbereich über Teach-In einstellbar

## Anschlussbild



## Funktionsprinzip

Bei diesem Sensor werden drei zueinander senkrechte Magneto-Widerstands-Transducer verwendet. Jeder Transducer erkennt Änderungen des magnetischen Feldes entlang einer Achse. Durch die Verwendung von drei Messelementen wird die maximale Sensorempfindlichkeit erreicht. Ein eisenhaltiges Objekt verändert das lokale Magnetfeld (Umgebungsmagnetfeld), welches das Objekt umgibt. Die Stärke dieser Änderung des Magnetfeldes hängt sowohl vom Objekt selbst (Größe, Form, Ausrichtung) als auch vom umgebenden Magnetfeld (Stärke und Ausrichtung) ab. Durch einfache Programmierung misst der Sensor das umgebende Magnetfeld. Ändert ein eisenhaltiges Objekt dieses Magnetfeld, wird es vom Sensor erkannt.