Für mehr Flexibilität in der Automatisierung

DER BMF T-SLOT MAGNETSENSOR

Die Magnetsensoren von Balluff sind unverzichtbar in der modernen Industrie. Sie kommen in einer Vielzahl von Anwendungen zum Einsatz, von der Fabrikautomatisierung bis hin zur Robotik. Mit ihrer berührungslosen Positionserfassung funktionieren die Magnetfeld-Sensoren von Balluff absolut zuverlässig und verschleißfrei: kein Kontaktabbrand, kein Prellen und nur saubere Schaltpunkte – und das auch bei hohen Verfahrgeschwindigkeiten.

Der BMF T-Slot setzt neue Maßstäbe in der Welt der Magnetsensoren. Insbesondere durch sein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis und die innovative Fähigkeit, die Ausrichtung von Magneten automatisch sowohl axial als auch radial zu erkennen. Damit ist er die erste Wahl für OEMs und Endverbraucher in den Segmenten Materialhandhabung, pneumatische Systeme und Verpackungsanlagen.

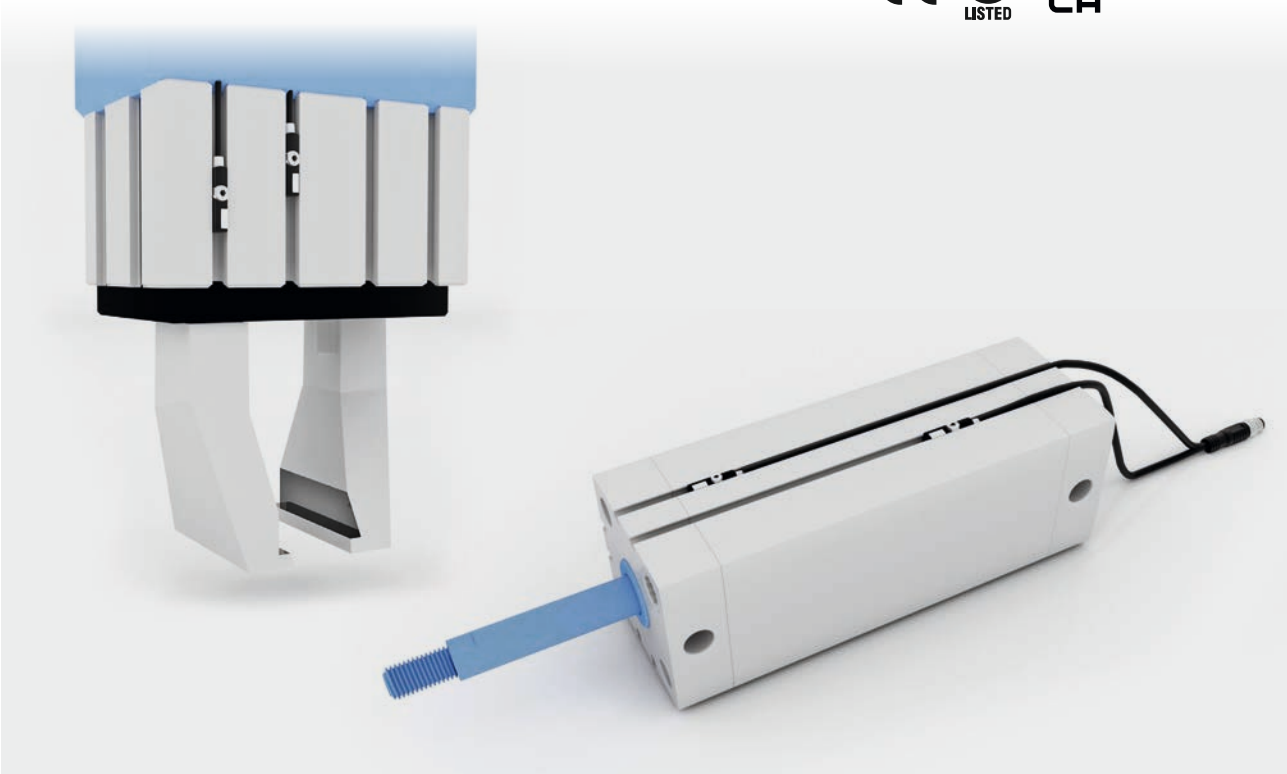
Kosteneffizienz trifft fortschrittliche Erkennung

Der BMF T-Slot steht für eine kluge Vereinfachung innerhalb unserer Produktpalette, indem er sich auf das Wesentliche konzentriert, ohne dabei Kompromisse bei der Leistung einzugehen. Damit präsentiert Balluff ein schlankeres und effizienteres Angebot, was nicht nur die Auswahlprozesse für unsere Kunden vereinfacht, sondern auch zu deutlichen Kosteneinsparungen führt. Stellvertretend hierfür ist die Fähigkeit, die Ausrichtung von Magneten automatisch sowohl axial als auch radial zu erkennen.

Die Transparenz und Verfügbarkeit des Systems gewährleisten einen reibungslosen Betrieb und eine einfache Wartung. Gleichzeitig sind die Montage und Demontage von oben besonders einfach und erlauben eine schnelle und unkomplizierte Integration in bestehende Systeme. Kombiniert mit der Optimierung der Spannschraube, macht das den BMF T-Slot zu einer unübertroffenen Lösung, die nicht nur die Effizienz steigert, sondern auch die Betriebssicherheit erhöht.

Die Besonderheiten

- Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Automatische Erkennung der axialen und radialen Ausrichtung
- Optimierung der Spannschraube
- Transparenz und Verfügbarkeit des Systems
- Einfache Montage/ Demontage von oben



Positionserfassung mit Magnetfeldsensoren an Greifern und pneumatischen Zylindern.

MAGNETFELD-SENSOREN

	BMF00PM	BMF00PN	BMF00PP
Nutform	T-Nut	T-Nut	T-Nut
Abmessung	23,5 × 5 × 5,5 mm	23,5 × 5 × 5,5 mm	23,5 × 5 × 5,5 mm
Anschluss	0,3 m Kabel TPU mit M8-Stecker, 3-polig	1 m Kabel TPU mit offenem Kabelende	0,3 m Kabel TPU mit M8-Stecker, 4-polig
Anwendung	Greifer, Pneumatikzylinder	Greifer, Pneumatikzylinder	Greifer, Pneumatikzylinder
Befestigung	von oben in T-Nut einsetzbar	von oben in T-Nut einsetzbar	von oben in T-Nut einsetzbar
Gehäusematerial	PA 12	PA 12	PA 12
Schaltausgang	PNP Schließer	PNP Schließer	PNP Schließer
Schaltfrequenz	3000 Hz	3000 Hz	3000 Hz
Betriebsspannung	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC
Umgebungstemperatur	–25...+85 °C	–25...+85 °C	–25...+85 °C
Schutzart	IP67	IP67	IP67
Zulassung/Konformität	CE, UKCA, cULus	CE, UKCA, cULus	CE, UKCA, cULus

ZUBEHÖR

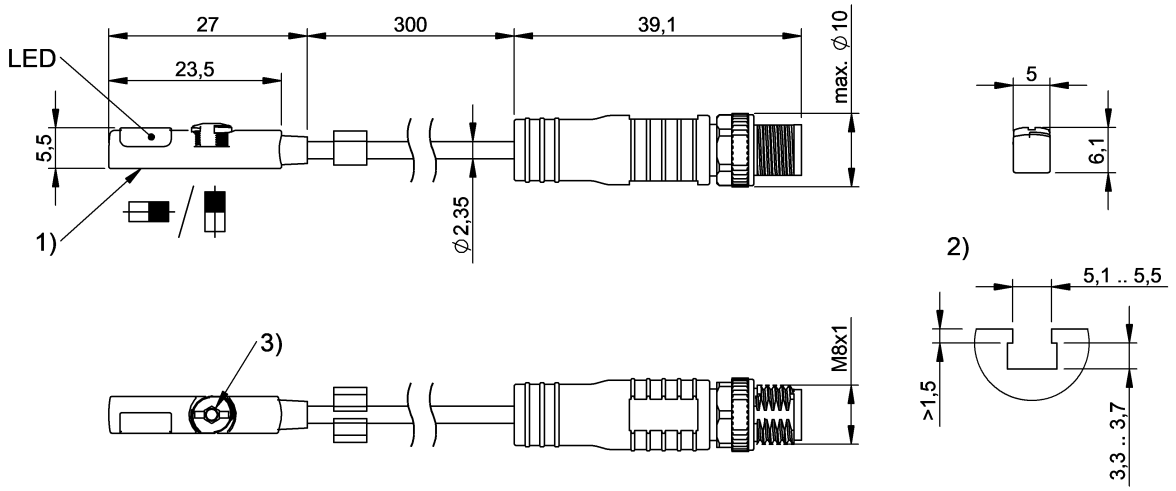
	BAM01Y9	BAM01M9	BAM01MA	BAM02W1
Funktionsprinzip	Haltewinkel	Haltewinkel	Haltewinkel	Haltewinkel
Anwendung	Pneumatikzylinder, rund ohne Nut oder Zugstange, Kolbendurchmesser: 8...110 mm	Pneumatikzylinder mit Zugstangen, Kolbendurchmesser: beliebig, Klemmbereich: 5...11 mm	Pneumatikzylinder mit Zugstangen, Kolbendurchmesser: beliebig, Klemmbereich: 9...15 mm	Pneumatikzylinder, rund ohne Nut oder Zugstange, Kolbendurchmesser: 8...25 mm

STECKVERBINDER

	BCC02M9	BCC02R7	BCC02N3	BCC02TJ
Anschluss 1	M8-Buchse, gerade, 3-polig, A-codiert	M8-Buchse, gerade, 3-polig, A-codiert	M8-Buchse, gerade, 4-polig, A-codiert	M8-Buchse, gerade, 4-polig, A-codiert
Anschluss 2		M8-Stecker, gerade, 3-polig, A-codiert		M8-Stecker, gerade, 4-polig, A-codiert
Kabel	PUR schwarz, 5 m, schleppkettentauglich	PUR schwarz, 1 m, schleppkettentauglich	PUR schwarz, 5 m, schleppkettentauglich	PUR schwarz, 1 m, schleppkettentauglich

Magnetfeld-Sensoren

BMF 235K-HMPS-C-3-P0-S49-00,3
Bestellcode: BMF00PM



1) aktive Fläche, 2) siehe Bemerkungen, 3) siehe Bemerkungen

Allgemeine Merkmale

Anwendung	Pneumatikzylinder mit T-Nut. Maße siehe Skizze in Produktansicht.
Funktionsprinzip	Magnetfeld-Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Lieferumfang	Kabelclip für T-Nut
Marke	Global
Zulassung/Konformität	cULus CE UKCA WEEE

Anzeige/Bedienung

Funktionsanzeige	Active, LED gelb

Elektrische Merkmale

Ausgangswiderstand Ra	open drain
Ausschaltverzug toff max.	0.1 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	90 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Bemessungsschaltfeldstärke Hn	3.5 kA/m
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Einschaltverzug ton max.	0.1 ms
Gebrauchskategorie	DC-13
Gesicherte Schaltfeldstärke Ha	4 kA/m
Lastkapazität max. bei Ue	0.35 µF
Leerlaufstrom Io max., unbedämpft	10 mA
Reststrom Ir max.	200 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	15 %
Schaltfrequenz	3000 Hz
Spannungsfall statisch max.	1.5 V

Elektrischer Anschluss

Anschluss	M8x1-Stecker, 3-polig
Kabel	TPU, 0.3 m
Kabeldurchmesser D	2.35 mm
Kurzschlussschutz	ja
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	1422.7 a

Magnetfeld-Sensoren

BMF 235K-HMPS-C-3-P0-S49-00,3
Bestellcode: BMF00PM

Material

Aktive Fläche, Material	PU
Gehäusematerial	PA 12
Mantelmaterial	TPU

Mechanische Merkmale

Abmessung	23.5 x 5 x 5.5 mm
Anzugsdrehmoment	0.4 Nm
Befestigung	von oben einsetzbar in T-Nut

Schnittstelle

Schaltausgang	PNP Schließer (NO)

Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 g_n, 11 ms
EN 60068-2-6, Vibration	55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min
ESD	3A(8kV)
Emission	Gruppe 1, Klasse B
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur	-25...85 °C
Umgebungstemperatur max.	85 °C UL: max. +70 °C
Verschmutzungsgrad	3

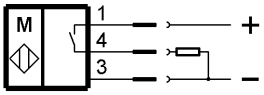
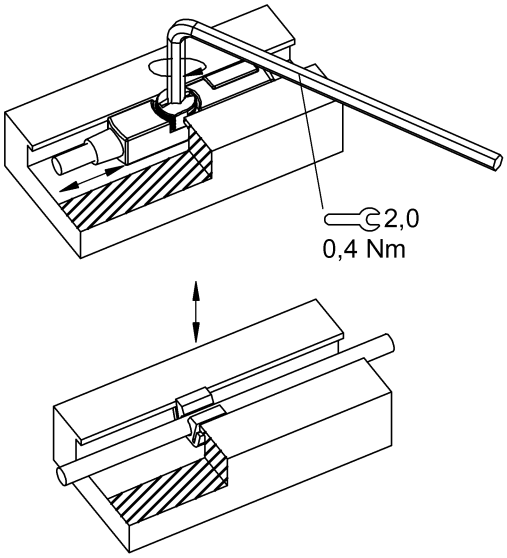
Zusatztext

Bedämpfungsmagnet axial und radial magnetisiert
Bemessungsbetriebsstrom Ie bei thermisch gekoppeltem Einbau in Metall.
2) Anwendungsbereich: Pneumatikzylinder mit T-Nut. Maße siehe Skizze in Produktansicht.
4) Innensechskantschlüssel 2,0 mm: max. Anzugsmoment 0,4 Nm. Schraubendreher 4x0,8 mm: max. Anzugsmoment 1 Nm
UL: - Nur zur Verwendung in NFPA 79-Anwendungen - die Adapter für die Feldverkabelung sind vom Hersteller erhältlich. Siehe Herstellerinformationen.
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerzusagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter. Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgend einer Form beeinflusst..

Connector Drawings

Wiring Diagrams (Schematic)



Help Views