

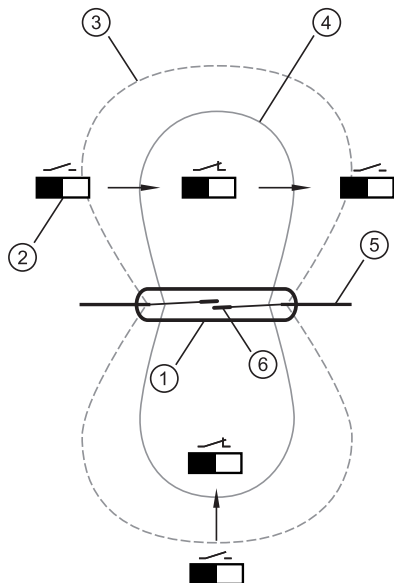


i Diese Infocard dient als Ergänzung zum Hauptkatalog Positionssensorik bzw. zu den einzelnen Datenblättern. Weitere Informationen und Kontaktadressen erhalten Sie im Internet unter www.ifm.com.

Funktionsweise eines Reedsensors

Bei Eintritt eines Magneten (2) in die aktive Schaltzone (4) schließen die beiden Schaltzungen (6) den Kontakt.

Bei Austritt des Magneten aus der aktiven Schaltzone wird der Kontakt wieder geöffnet.



- 1: Reedkontakt
- 2: Magnet
- 3: Hysterese
- 4: Aktive Schaltzone
- 5: Anschluss
- 6: Schaltzunge

Wichtige Begriffe

Aktive Schaltzone / Aktive Zone	Bereich (Raum) um den Reedkontakt, in dem der Sensor auf die Näherung eines Magneten reagiert.
Ausgangsfunktion	Schließer: NO Öffner: NC
Bemessungsisolationsspannung	AC-Geräte mit Schutzklasse II: 250 V AC AC/DC-Geräte mit Schutzklasse III: 50 V AC / 60 V DC
Bemessungskurzschlussstrom	ifm-Reedsensoren sind nicht kurzschlussgeschützt
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	AC-Geräte je nach UB: 120 V AC = 2,5 kV bzw. 250 V AC = 4 kV ($\hat{=}$ Überspannungskategorie III) AC/DC-Geräte mit Schutzklasse III: 50 V AC / 60 V DC: 0,8 kV ($\hat{=}$ Überspannungskategorie II)
Betriebsspannung	Spannungsbereich, in dem der Sensor sicher arbeitet.

Gebrauchskategorie	AC-Geräte: AC-14 (Steuerung kleiner elektromagnetischer Lasten) DC-Geräte: DC-12 (Steuerung von ohmscher und Halbleiterlast) DC-Geräte: DC-13 (Steuerung von Elektromagneten mit empfohlener Schutzbeschaltung)
Hysterese	Differenz zwischen Ein- und Ausschaltpunkt.
Kurzschlusschutz	Es sind gemäß Datenblatt Überstromschutzvorrichtungen vorzusehen.
Produktnorm	IEC 60947-5-1
Reproduzierbarkeit	= Wiederholgenauigkeit. Differenz zweier beliebiger S_r -Messungen. Max. 10 % von S_r .
Schaltleistung	Maximale Schaltleistung gemäß Datenblatt.
Schaltpunktdrift	Verschiebung des Schaltpunktes bei Veränderung der Umgebungstemperatur.
Stromaufnahme	Der Strom zur Eigenversorgung von 3-Leiter-Gleichstromgeräten.
Thermischer Strom (I_{T+})	Strombelastbarkeit gemäß Datenblatt.
Verschmutzungsgrad	ifm-Reedsensoren sind für den Verschmutzungsgrad 3 ausgelegt.