

Informationsblatt

Endschalter ME-8169 mit Federarm für CNC und Automatisierung

Der mechanische Endschalter ME-8169 mit Federarm dient zur präzisen Erkennung von Endpositionen und Bewegungsgrenzen in automatisierten Systemen. Der flexible Federarm mit Rollenhebel ermöglicht eine sanfte Auslösung bei Kontakt mit beweglichen Bauteilen wie Schlitten, Werkzeugköpfen oder Roboterarmen. Der Schalter eignet sich besonders für CNC-Maschinen, 3D-Drucker, Positioniersysteme und andere mechanische Automatisierungsprojekte.

Funktionsweise

Bei mechanischer Einwirkung auf den Federarm wird der interne Mikroschalter betätigt und ändert seinen Schaltzustand. Der Rollenhebel sorgt für eine gleichmäßige Kraftverteilung und reduziert Verschleiß. Der Schalter verfügt über drei Anschlüsse: einen Common-Kontakt (COM), einen Schließer (NO – Normally Open) und einen Öffner (NC – Normally Closed). Dies ermöglicht flexible Schaltlogiken je nach Anwendungsfall.

Anwendungsgebiete

- CNC-Fräsen und -Drehmaschinen: Endlagenabfrage für X-, Y- und Z-Achsen
- 3D-Drucker: Homing-Funktion zur Nullpunkt-Referenzierung der Druckachsen
- Robotik: Positions- und Grenzerkennung für bewegliche Gelenke und Greifarme
- Automatisierte Fördersysteme: Detektion von Transportpositionen und Endlagen
- Sicherheitsabschaltungen: Notaus-Funktion bei Überschreitung definierter Bewegungsbereiche

Montage und Anschluss

Der Endschalter lässt sich über die vorhandenen Befestigungslöcher an Maschinenrahmen, Linearführungen oder anderen starren Strukturen montieren. Die drei Anschlusskontakte können direkt mit Steuerungsplatinen, Relais oder Mikrocontrollern wie Arduino und Raspberry Pi verbunden werden. Die Schaltrichtung (NO oder NC) wird je nach Sicherheitsanforderung gewählt – für Notaus-Funktionen empfiehlt sich der NC-Kontakt, da bei Kabelbruch ein sicherer Zustand erreicht wird.

Technische Daten

- Modellbezeichnung: ME-8169
- Schaltertyp: Mechanischer Mikroschalter mit Federarm
- Hebelausführung: Rollenhebel für sanfte Auslösung
- Kontakttyp: 1x Schließer (NO), 1x Öffner (NC), 1x Common (COM)
- Bauform: Kompakt mit Montagelöchern
- Einsatzbereich: CNC-Maschinen, 3D-Drucker, Automatisierung, Robotik

Lieferumfang

- 1x Endschalter ME-8169 mit Federarm und Rollenhebel

Eigenschaften

Produktart	Endschalter
Modellkompatibilität	Universal

Filamentdurchmesser	Universal
Material	Universal

Hersteller

MakerMind

Herstellungsland

CN