

BK MIKRO 5-RL



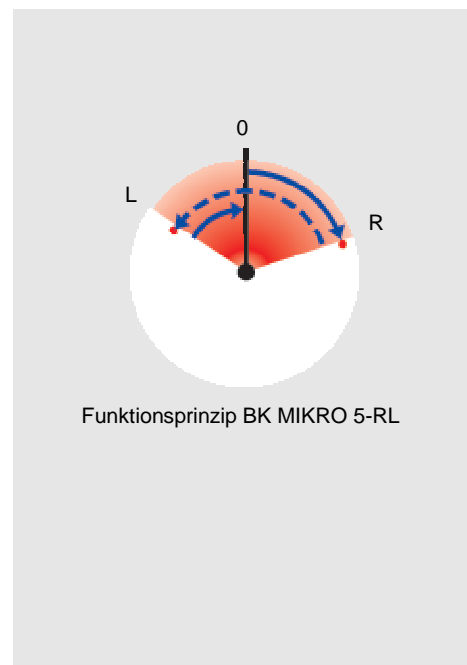
Werkzeug-Überwachungssystem für beidseitig auftretende Abtastaufgaben

BK MIKRO 5-RL eignet sich durch gezielte Funktionserweiterung speziell für den Einsatz in Maschinen mit Doppelspindeln oder anderen beidseitig auftretenden Abtastaufgaben:

- **Überwachen von zwei** durch "Teach-in" exakt erfasste **Abtastpositionen**, z.B. zur Kontrolle von Werkzeugen.
- **Abtastung beidseitig**, d.h. **Rechts- und Linkslauf** der Tastnadel.

Steuergerät, Tastkopf und Verbindungskabel bilden das komplette Kontrollsystem BK MIKRO 5-RL.

Zur Installation sind keine Justierhilfen erforderlich.



Funktionsprinzip BK MIKRO 5-RL



Funktionsbeschreibung

Die Fühlernadel am Tastkopf tastet Objekte, Werkzeuge oder kritische Prozesszonen im Maschinentakt potentialfrei ab.

Ein Steuerteil mit Mikrocomputer löst bei einem externen Startsignal die Nadelbewegung aus und leitet das Abtastergebnis über Relaiskontakte an die Maschinensteuerung weiter.

Die galvanisch getrennten Ein- und Ausgänge gewährleisten ein hohes Maß an Betriebs- und Störsicherheit.

Weitere Eigenschaften

- Beidseitiges Abtasten
- Rechts- oder Linkslauf der Tastnadel
- Zwei Stufen für die Abtastintensität/Geschwindigkeit
- Ausgangs-Relaiskontakte als Öffner oder Schließer einstellbar
- Automatisches Erkennen der Ruhelage (in der Mitte zwischen Abtastpunkten) oder Ruhelage frei zu positionieren
- Anzeige des Abtastergebnisses durch zwei Leuchtdioden "o.k." und "k.o." am Steuerteil
- Kabelbrucherkennung

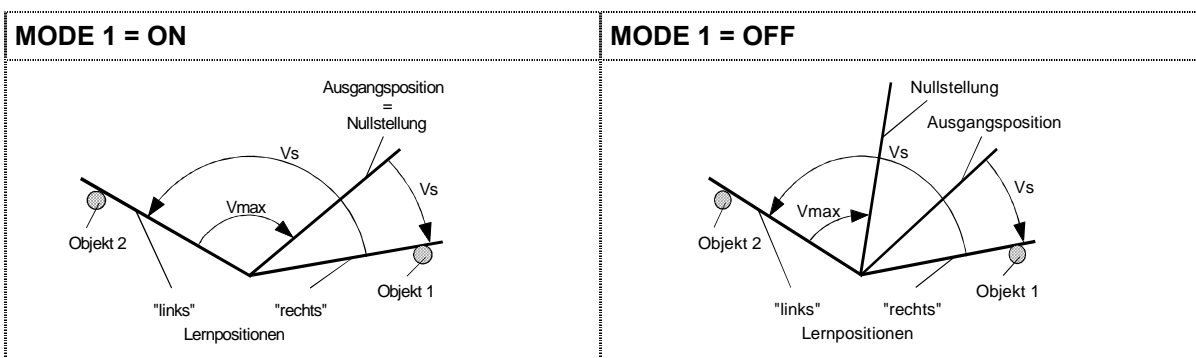
Verbindungskabel

- 6-adriges PUR-Kabel
- Kleinrundsteckverbinder nach DIN 45322 auf der Seite zum Steuergerät
- Angespritzte Buchse M12x1 auf der Seite zum Tastkopf
- Länge 5 m, kann durch Verlängerungskabel bis ca. 25 m erweitert werden

Beidseitiges Abtasten

Durch Rechts- und anschließenden Linkslauf der Tastnadel wird die Präsenz der beiden Prüflinge festgestellt. Es erfolgt eine Fehlermeldung, wenn mindestens ein Abtastvorgang negativ verlaufen ist.

- Schalter "MODE 1" = ON:
Als Nullstellung der Tastnadel bleibt die Ausgangsposition vor dem "Teach-in" erhalten.
- Schalter "MODE 1" = OFF:
Aus den beiden Positionen berechnet das System die neue Nullstellung der Tastnadel als Mitte zwischen den beiden Werkzeugen.



Überwachungsbereich = erlernte bzw. vorgegebene Position \pm Toleranz

V_{max} = max. Geschwindigkeit der Nadel

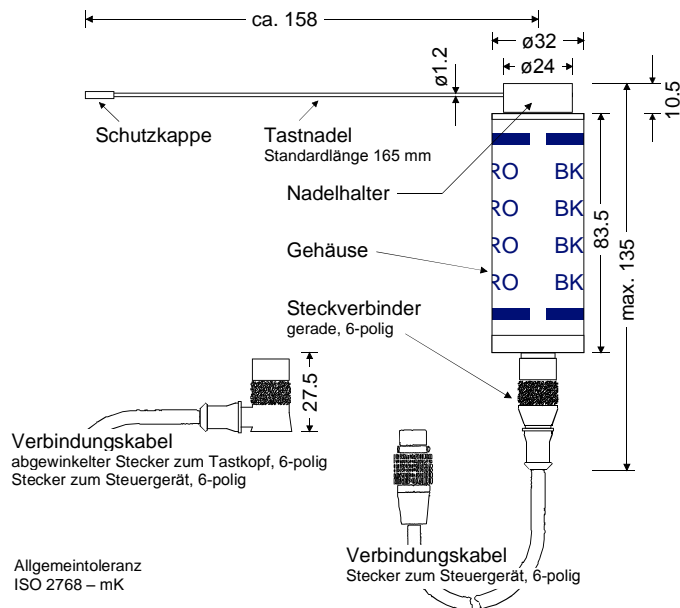
V_s = über Schalter "Abtastintensität" eingestellte Geschwindigkeit

Tastkopf

Technische Daten

Gehäuse	Alu eloxiert
Schutzart	IP 67
Tastnadellänge	165 mm (Standard), Nadel austauschbar
Abtastwinkel	max. 360°
Anschluss	Kleinrundsteckverbinder M12x1, 6-polig
Umgebungstemperatur	0°C bis +80°C
Lagertemperatur	-25°C bis +80°C
Tastzyklen	> 5 Mio. bei minimaler Abtastintensität

Tastkopf TK5K

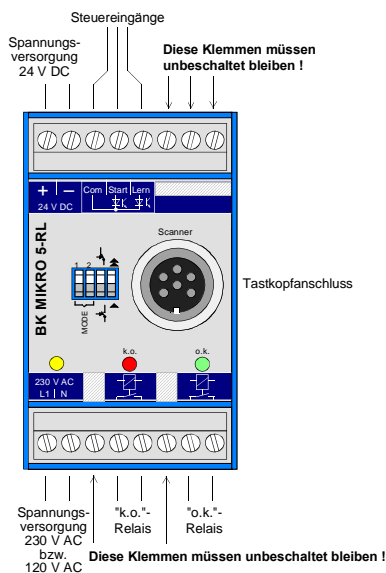


Steuergerät

Technische Daten

Gehäuse / Schutzart	Isolierstoffgehäuse, Schutzklasse II, Einbaugerät, IP 20
Abmessungen (BxHxT)	40 x 75 x 107,5 mm
Gehäusebefestigung	Profilschiene 35 mm nach DIN EN 50022
Versorgungsspannung	230 V AC, 120 V AC, 24 V DC (je nach Variante)
Leistungsaufnahme	Max. 6 VA
Steuerspannung	24 V DC (intern/extern)
Eingänge	Galvanisch getrennt, Eingangsstrom ca. 5 mA, Impulsdauer min. 6 ms
Schaltausgänge	2 x 250 V AC / 30 V DC, 2 A
Schaltleistung	500 VA / 60 W (max.) – min. 10 mA bei 10 V
Lebensdauer Relais	5 x 10 ⁷ Schaltspiele
Anschlüsse	Steckbare Schraubklemmen - Spannungsversorgung, Steuereingänge, Relaisausgänge Buchse für Tastkopfanschluss nach DIN 45322, 6-polig
Klimatische Bedingungen	Entsprechend Klasse 3K3 nach EN 50178
Umgebungstemperatur	0°C bis +50°C
Lagertemperatur	-25°C bis +80°C

Steuergerät BK MIKRO 5-RL



Charakteristik

Eigenschaften	
Zahl der Kippschalter	4
"o.k."-Meldung bei "Objekt"	X

© Copyright MSC Tuttlingen GmbH,
Tuttlingen, 2006
Technische Änderungen vorbehalten.
Ausgabe 3.00