

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Präzisions-Reihengrenztastr werden zum Positionieren und Steuern von Maschinen und Industrieanlagen eingesetzt.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört das Einhalten der einschlägigen Anforderungen für den Einbau und Betrieb, insbesondere

- EN 60204-1
- EN ISO 12100

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Präzisions-Reihengrenztastr mit Schaltelement ES 552, ES 592 und ES 614 (Sprungschaltglieder ohne Zwangstrennung) dürfen nicht in Sicherheits-schaltkreisen eingesetzt werden.

Funktion

Präzisions-Reihengrenztastr besitzen mehrere Schaltelemente, die in einer Reihe angeordnet sind.

Die Schaltelemente werden über Stößel betätigt. Entsprechend der Anwendung (Schaltpunktgenauigkeit und Anfahr-geschwindigkeit) werden verschiedene Stößel und Steuernocken eingesetzt.

Das Betätigen der Stößel erfolgt durch Steuernocken, die in Nutenprofilen kraftschlüssig befestigt sind.

Schaltelemente / Anschlussbelegung

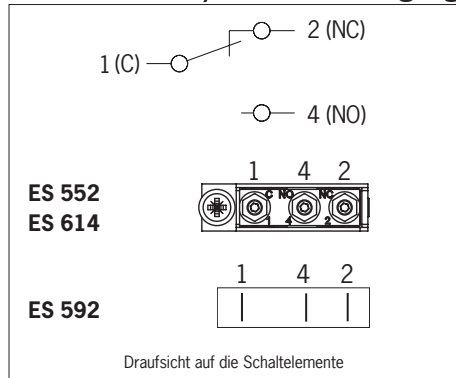


Bild 1: Schaltelemente und Anschlussbelegung

Montage

HINWEIS

Geräteschäden durch falschen Anbau und ungeeignete Umgebungsbedingungen

- Präzisions-Reihengrenztastr dürfen nicht als Anschlag verwendet werden.
- Die angegebene IP-Schutzart gilt nur bei korrekt angezogenen Gehäuseschrauben, Leitungseinführungen und Steckverbindern. Anzugsdrehmomente beachten.

Präzisions-Reihengrenztastr so anbauen, dass

- Anschlussleitungen und Steckverbinder nicht von bewegten Maschinenteilen beschädigt werden
- bei Leitungseinführung durch den Sockel die Dichtigkeit gewährleistet ist.

Schutz vor Umgebungseinflüssen

Entlüftungsventile dienen dem Druckausgleich gegen Pumpwirkung der Stößel. Sie dürfen nicht mit Farbe verschlossen werden.

- Bei Lackierarbeiten Stößel, Stößelführung, Entlüftungsventile und Typenschild abdecken!

Elektrischer Anschluss

⚠ WARNUNG

- Isolieren Sie die Einzeldrähte mit einer Länge von 6⁺¹ mm ab, um einen sicheren Kontakt zu gewährleisten.

- Schalterdeckel öffnen
- Leiterquerschnitt 0,14 ... 1,0 mm²
- Anschlussbelegung siehe Bild 1

- Passende Kabelverschraubung mit gefasstem O-Ring montieren
- Leitung sorgfältig abdichten. Dichtring muss auf den Leitungsdurchmesser abgestimmt sein
- Anschlussschrauben der Schaltelemente mit 0,2 Nm anziehen
- Schalterdeckel schließen und Deckelschrauben mit 0,5 Nm anziehen.

Funktionsprüfung

Mechanische Funktionsprüfung

- Stößel betätigen und die Schaltfunktionen überprüfen.

Elektrische Funktionsprüfung

- Korrekten Funktionsablauf prüfen.

Wartung und Kontrolle

Wartungsarbeiten sind nicht erforderlich. Um eine einwandfreie und dauerhafte Funktion zu gewährleisten, sind **regelmäßige Kontrollen** erforderlich auf

- einwandfreie Schaltfunktion
- sichere Befestigung der Bauteile
- Präzise Justierung von Steuernocken zu Reihengrenztastr
- Ablagerungen und Verschleiß
- Dichtheit der Kabeleinführung
- gelockerte Leitungsanschlüsse.

Haftungsausschluss bei

- nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch
- Nichteinhalten der Sicherheitshinweise
- Anbau und elektrischem Anschluss nicht durch autorisiertes Fachpersonal
- nicht durchgeführten Funktionskontrollen.

Hinweise zu us

Für Geräte mit Steckverbinder gilt:

Für den Einsatz und die Verwendung gemäß den Anforderungen von us muss eine Class 2 Spannungsversorgung nach UL1310 verwendet werden. Am Einsatzort installierte Anschlussleitungen von Sicherheitsschaltern müssen räumlich von beweglichen und fest installierten Leitungen und nicht isolierten aktiven Teilen anderer Anlagenteile, die mit einer Spannung von über 150 V arbeiten, so getrennt werden, dass ein ständiger Abstand von 50,8 mm eingehalten wird. Es sei denn, die beweglichen Leitungen sind mit geeigneten Isoliermaterialien versehen, die eine gleiche oder höhere Spannungsfestigkeit gegenüber den anderen relevanten Anlagenteilen besitzen.

EU-Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung ist Bestandteil der Betriebsanleitung und liegt dem Gerät als separates Blatt bei.

Die originale EU-Konformitätserklärung finden Sie auch unter: www.euchner.de

Service

Wenden Sie sich im Servicefall an:
 EUCHNER GmbH + Co. KG
 Kohlhammerstraße 16
 70771 Leinfelden-Echterdingen

Servicetelefon:
 +49 711 7597-500

E-Mail:
support@euchner.de

Internet:
www.euchner.de

Technische Daten

Parameter	Wert	
Gehäusewerkstoff		
Baureihe	GL, GS	Aluminium-Sandguss, eloxiert
	SB, SN	Aluminium-Druckguss, eloxiert
Stößelwerkstoff	Stahl, rostfrei	
Schutzart	IP67	
Mechanische Schaltspiele	30 x 10 ⁶	
Betätigungshäufigkeit	≤ 200 min ⁻¹	
Umgebungstemperatur mit Schaltelement		
ES 552, ES 614	-5 ... +80 °C	
ES 592	-5 ... +125 °C (Herstellerrangabe max. +140 °C)	
Einbaulage	beliebig	
Anfahr-geschwindigkeit max.		
Stößel	Dach D	20 m/min
	Rollen R (Gleitlager)	50 m/min
	Kugel K	8 m/min
Anfahr-geschwindigkeit min.	0,01 m/min	
Betätigungs-kraft	≥ 15 N	
Schaltelement	1 Wechsler	
Schaltprinzip	Sprungschaltglied	
Schalthysterese max.	0,1 mm	
Kontaktwerkstoff		
ES 552, ES 592	Silber	
ES 614	Gold-Kreuzschneiden-Kontakte	
Anschlussart		
ES 552, ES 614	Schraubanschluss	
ES 592	Lötanschluss	
Anzugsdrehmoment		
Schraubanschluss	0,2 Nm	
(Innensechskant SW 1,3 mm)		
Leiterquerschnitt	0,14 ... 1,0 mm ²	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U _{imp} = 2,5 kV	
Bemessungsisolationsspannung		
mit Kabeleinführung	U _i = 250 V	
mit Steckverbinder	U _i = 50 V	
Bemessungsdaten der Schaltelemente		
ES 552		
Konv. thermischer Strom I _{th}	6 A	
Gebrauchskategorie AC-15	230 V / 2 A	
Gebrauchskategorie DC-13	24 V / 2 A	
Schaltstrom min. bei	10 mA	
Schaltspannung	DC 24 V	
Kurzschlusschutz	6 A gG	
Mechanische Lebensdauer	bis 10 x 10 ⁶ Betätigungszyklen	
ES 592		
Konv. thermischer Strom I _{th}	3 A	
Gebrauchskategorie AC-15	230 V / 3 A	
Gebrauchskategorie DC-13	24 V / 1 A	
Schaltstrom min. bei	10 mA	
Schaltspannung	DC 24 V	
Kurzschlusschutz	3 A gG	
Mechanische Lebensdauer	5 x 10 ⁶ Betätigungszyklen (Herstellerrangabe 5 x 10 ⁶)	
ES 614		
Konv. thermischer Strom I _{th}	2 A	
Gebrauchskategorie DC-13	30 V / 1 A	
Schaltstrom min. bei	1 mA	
Schaltspannung	DC 5 V	
Kurzschlusschutz	2 A gG	
Mechanische Lebensdauer	bis 10 x 10 ⁶ Betätigungszyklen	
Idealer Einsatzbereich	1 mA; 5 V ... 0,3 A; 30 V	

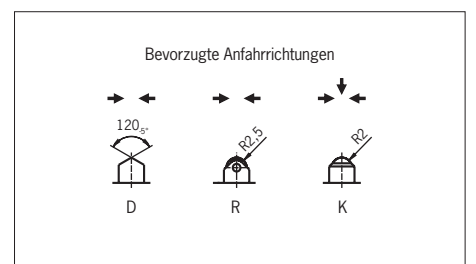


Bild 2: Stößel und Anfahr-richtungen

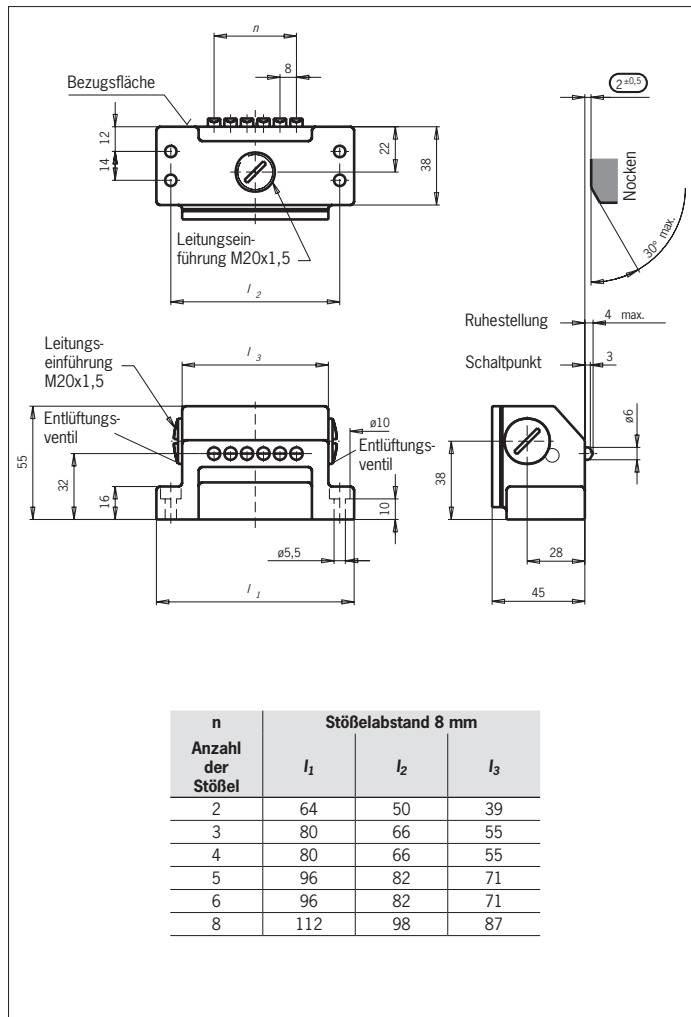


Bild 3: Maßzeichnung GL...

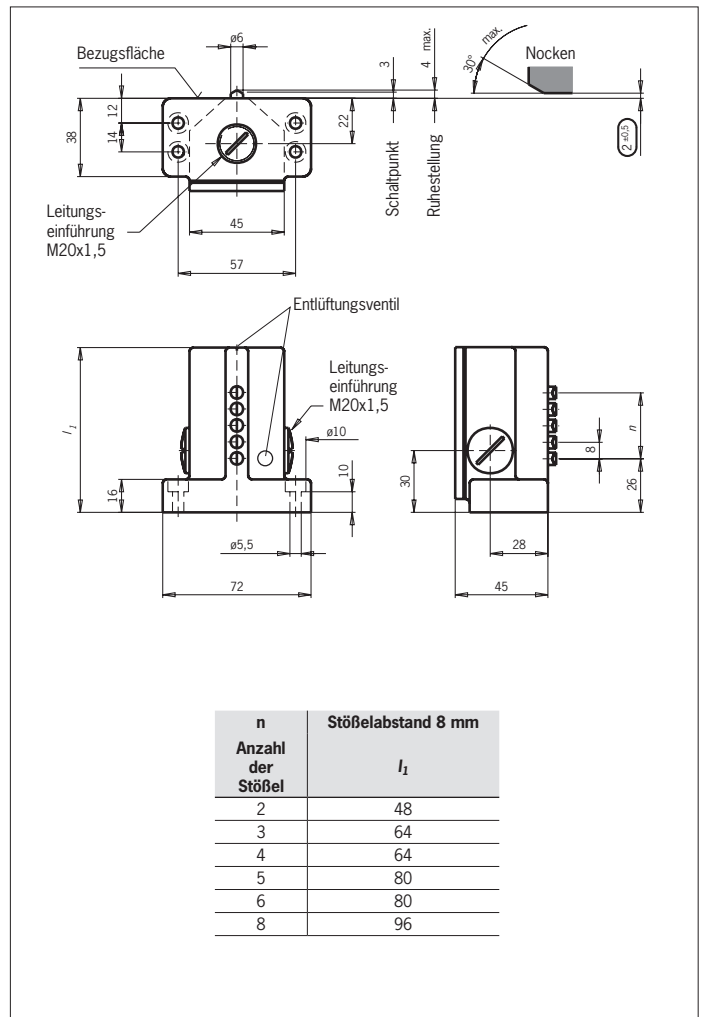


Bild 4: Maßzeichnung GS...

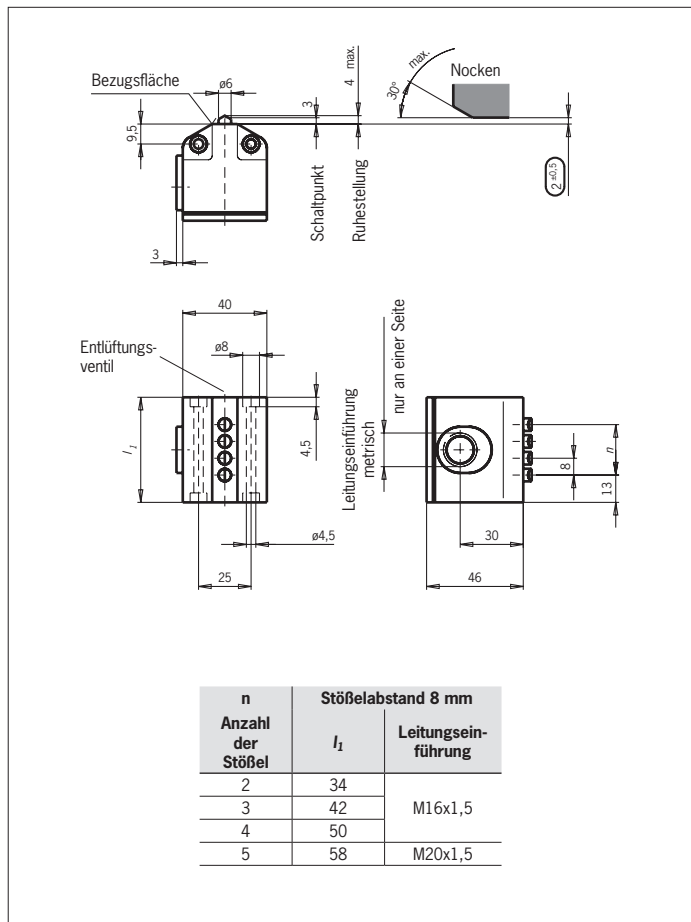


Bild 5: Maßzeichnung SB...

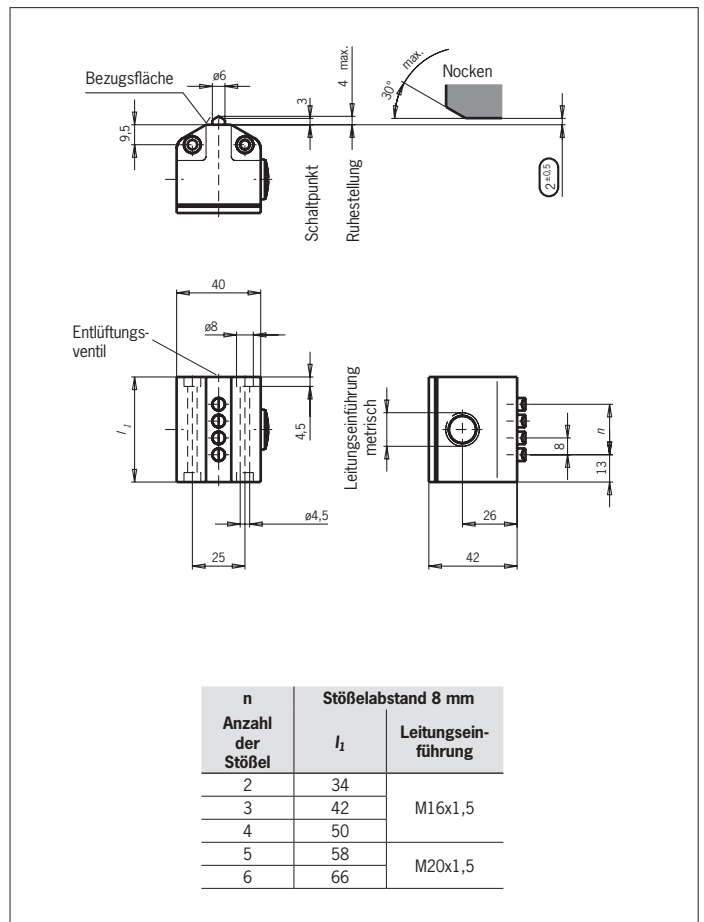


Bild 6: Maßzeichnung SN...