

Dokumentation

über
4 - 250 V AC/DC mechanische Endschalterboxen
 mit
Crouzet-Endschaltern
 für
pneumatische Dreh- und Linearantriebe



Inhalt:	Seite:
1. Verwendungszweck und Einsatz	2
2. technische Daten	4
3. Anschluß der Schalter und Einstellung der Schaltnocken	4
4. Einzelteil- und Stücklisten	5
5. Kennlinien der Endschalter	6

1. Verwendungszweck und Einsatz

Die Positionen von Industrie-Armaturen stellen eine wichtige Information für den Ablauf einer Produktion dar. Diese Armaturen werden z.B. mit Dreh- und Linearantrieben betätigt, wobei dann die Endstellung der Armatur wie Auf/Zu an das Leitsystem über eine auf oder an der Säule/Rippe des Antriebes montierten Endschalterbox, siehe Bild 1-4, zurück gemeldet wird.

Der Einsatz der o.g. Endschalterboxen ist in nicht explosionsgefährdeten Bereichen



Bild 1+2: links: Crouzet-Endschalterbox mit 2D-Sichtanzeige im Polyamid-Gehäuse, Abm.: 120x80x55mm sowie Crouzet-Endschalterbox im Aluminium-Gehäuse mit geschlossenem Deckel, Abm.: 125x80x57mm, rechts:Crouzet-Endschalterbox mit 3D-Sichtanzeige im Aluminium-Gehäuse, Abm.: 125x80x57mm, beides mit montierten Edelstahl-Konsolen für Drehantriebe mit Schnittstelle nach VDI/VDE 3845.



Bild 3+4: links: Crouzet-Endschalterbox im Aluminium-Gehäuse für Linearantriebe mit Anbausatz nach NAMUR IEC 534, Abm.: 125x80x57mm, rechts: Crouzet-Endschalterbox im Polyamid-Gehäuse für Drehantriebe mit 8-poliger Klemme und Zusatz-Verschraubungen, Abm.: 120x80x55mm



Bild 5+6: mechanische Crouzet-Endschalter mit separat einstellbaren Aluminium-Schaltnocken

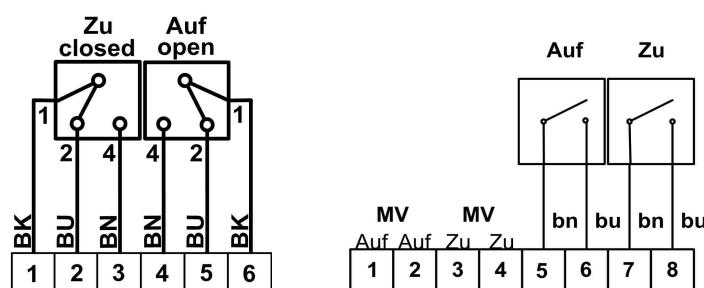


Bild 7+8: Schaltpläne zum Anschluß der mechanischen Crouzet-Endschalter an die Klemme (rechter Schaltplan speziell für Endschalterbox siehe Bild 4)

2. technische Daten

- Polyamid- und Aluminium-Box, Abm.: 120/125x80x55mm, F05-Aufnahme, mit 3D-Sichtanzeige, transparenter- und geschlossener Deckel
- 2x mech. Crouzet-Endschalter mit versilberten Kontakten, Typ.: 83161.338, Wechsler, U = 4 - 250 V, I_{max} = 16 A (250 V AC), I_{max} = 5 A (24 V DC), weitere techn. Daten siehe Seite 6, Bild 9
- Option: 2x mech. Crouzet-Endschalter mit vergoldeten Kontakten, Typ.: 83161.806, Wechsler, U_{max} = 30 V AC, I_{max} = 5 A AC, U_{max} = 4 V DC, I_{min} = 1 mA DC, weitere techn. Daten siehe Seite 6, Bild 10
- 6-polige oder 8-polige Klemme, Schaltpläne
- Verschraubungen: M20x1,5mm, Ø13mm-8mm und M16x1,5mm, Ø10mm-4,5mm
- 2x verstellbare Aluminium-Schaltnocken für Stellung 0° - 360°
- 1.4305-Welle mit O-Ringabdichtung, Ø12mm, 1.4301-Grund-Platine, 1mm
- 1.4301-Montagebrücke, z.B. 45mm hoch, Bohrbild 80x30mm für Drehantriebe nach VDI/VDE 3845
- Anbausatz für Linearantriebe nach NAMUR IEC 534 aus Edelstahl, Aluminium sowie Kunststoff
- Gehäuseschutzart: IP 65
- Umgebungstemperaturbereich: - 20°C bis + 70°C

3. Anschluß der Schalter und Einstellung der Schaltnocken

Die beiden Schalter werden durch die M20x1,5mm Verschraubung mit einem Anzugsdrehmoment von 4 Nm nach den Schaltplänen Bilder 7+8 an die Klemmen angeschlossen. Der Schaltplan befindet sich immer im Gehäuse. Die Markierungen für die Stellung „Auf/Zu“ befinden sich auf den Schaltern.

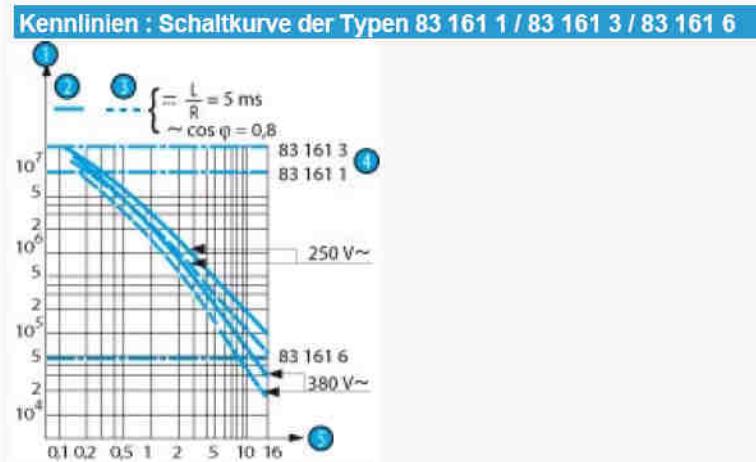
Die beiden Aluminium-Schaltnocken sind voneinander unabhängig variabel einstellbar. Festgezogen bzw. gelöst werden diese mit jeweils einer in der Schaltnocke eingeschraubten Innensechskantschraube M4, SW 2mm.

4. Einzelteil- und Stücklisten

Tafel : Einzelteil- und Stückliste der Endschalterboxen für mechanischen Crouzet-Endschalter

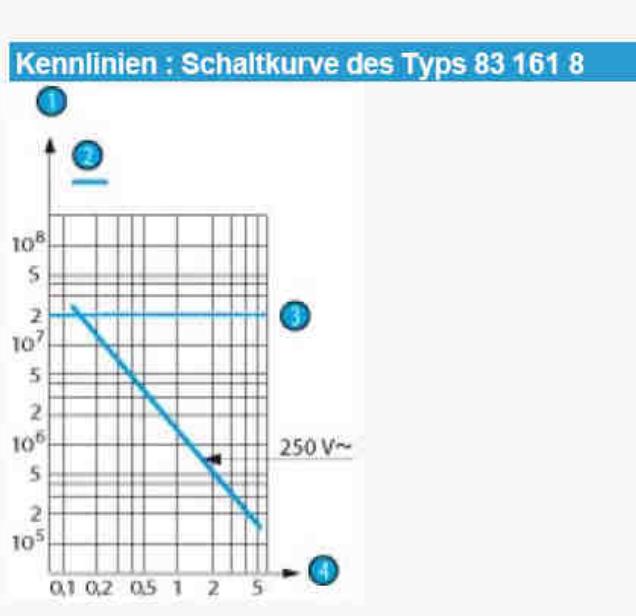
Bezeichnung/Benennung	Artikel-Nr.	Werkstoff	Bemerkungen,
Polyamid-Leergehäuse: bestehend aus Unterteil mit F05-Aufnahme, Wellendurchführung Ø 12mm, Gewindebohrung M20x1,5 mm, Deckel transparent, Deckel geschlossen mit 4 Stück Deckelschrauben	PA-L	PC/PA	120x80x55 mm, weiß/schwarz, Z.-Nr.: 0018 und 0018a
Aluminium-Leergehäuse: bestehend aus Unterteil mit F05-Aufnahme, Wellendurchführung Ø 12mm, Gewindebohrung M20x1,5 mm, geschlossener Deckel oder Deckel mit PC-Sichtfenster, Ø 48mm sowie 4 Stück Deckelschrauben	AL-L	AL-Si 12	125x80x55 mm, grau oder schwarz, Z.-Nr.: 0018
Kabel- und Leitungseinführung, weiß, grau oder schwarz	KL	PA	M20x1,5mm, Ø13-8mm M16x1,5mm, Ø10-4,5mm
6-polige oder 8-polige Verbindungsklemme mit Klemmenbelegung 1-6 oder 1-8	V	Gemin (KrG)	2,5 mm ² , braun
Platine für Crouzet-Endschalter	PL	1.4301	93x69x1 mm, Z.-Nr.: 0015
Befestigungsschrauben für Platine, 4 Stück	B-Sch	V2A	M3x4 mm für PC-Box und M4x5 mm für AL-Box
Welle für Gehäuse ohne Sichtanzeige	WO	1.4305	Ø12x77 mm, Z.-Nr.: 0016
Welle für Gehäuse mit 2D-Sichtanzeige	WS	1.4305	Ø12x77mm, Z.-Nr.: 0016a
O-Ring für Welle	O	NBR 70	9x1,5 mm
2D-Sichtanzeige, gelb	Si	PVC	40x18x3 mm, Z.-Nr.: 0019
Welle für Gehäuse mit 3D-Sichtanzeige	WS	1.4305	Ø12 mm, Z.-Nr.: 0016b
3D-Sichtanzeige, gelb/rot/schwarz	3D	PVC	
Unterlegscheibe für Welle, 2 Stück	U	POM	Ø18/Ø12x1,2 mm
Sicherungsscheibe für Welle, 2 Stück	S	V2A	DIN 6799-9
2 Stück verstellbare Schaltnocken für Welle mit Befestigungsschraube M4	Sch	AL	Z.-Nr.: 0017 oder 0017a
Befestigungsbock/Befestigungs-Schrauben (2 Stück) für Schalter	B	PA/V2A	17x29x9,5 mm, 2 Stück M3x32 mm
Kabelbinder	K	Nylon	99x2,5 mm
6x Kabel oder 4x Kabel	Ka	Kupfer, PVC	H05V-K1 x 0,75 mm ²
Schaltplan + Schalter-Kennzeichnung	Sch-S	Folie selbstklebend	ca. 30x30 mm u. 2 Stück 8x4 mm
Typenschild	Typ	3M7872EC	70x32 mm
mechn. Crouzet-Endschalter mit Silber-Kontakten, Wechsler	83161.338	Gehäuse, PA	16x28x10 mm, siehe Anhang Bild 6 Seite 8
mechn. Crouzet-Endschalter mit vergoldeten-Kontakten, Wechsler	83161.806	Gehäuse, PA	16x28x10 mm, siehe Anhang Bild 7 Seite 8
Montagebrücken	MB	1.4301	70x130x45/55 mm, f. Drehantriebe nach VDI/VDE 3845
Anbausatz	AB	1.4301, AL sowie PA	für Linearantriebe nach NAMUR IEC 534

5. Kennlinien der Endschalter



Nr.	Legende
1	Schaltkontakte
2	Ohmsche Last
3	Induktive Last
4	Grenzwert der mechanischen Lebensdauer
5	Stromstärke in Ampere

Bild 9: techn. Daten der mech. Crouzet-Endschalter mit versilberten Kontakten, Typ: 83161.338



Legende

- 1 = Schaltkontakte
- 2 = Ohmsche Last
- 3 = Grenzwert der mech. Lebensdauer
- 4 = Stromstärke in Ampere

Bild 10: techn. Daten der mech. Crouzet-Endschalter mit vergoldeten Kontakten, Typ: 83161.806