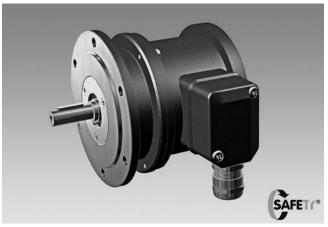
### **Drehzahlschalter**

# Elektronischer Drehzahlschalter 3 einstellbare Schaltdrehzahlen

#### **ES 93**





ES 93

### Merkmale

- Elektronische Drehzahlüberwachung
- Schutzschalter mit drei wählbaren Grenzdrehzahlen
- Drei unabhängige Transistorausgänge,
  Justierung um ±10 % bei einer Drehzahl >1000 U/min

#### **Optional**

- Als integrierter Drehzahlschalter ESL in Kombination mit Drehgebern und/oder Analog-Tachos
- Relaismodul ES 93 R mit drei potentialfreien Relaiskontakten mit Wechsler

Technische Daten - elektrisch	
Betriebsspannung	12 VDC ±10 %
Betriebsstrom ohne Last	≤5 mA
Schaltgenauigkeit	±4 % (≤1500 U/min) ±2 % (>1500 U/min)
Schalthysterese	=30 % der Schaltdrehzahl
Schaltausgänge	3 Ausgänge, drehzahlgesteuert
Strom je Ausgang	40 mA (DC)
Schaltverzögerung	≤40 ms
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	CE

Technische Daten - mechanisch		
Baugrösse (Flansch)	ø115 mm	
Wellenart	ø11 mm Vollwelle	
Flansch	EURO-Flansch B10	
Schutzart DIN EN 60529	IP 55	
Drehzahl (n)	≤5000 U/min	
Schaltdrehzahlbereich (ns)	2005000 U/min	
Betriebsdrehmoment	≤2 Ncm	
Trägheitsmoment Rotor	0,125 kgcm²	
Zulässige Wellenbelastung	≤150 N axial ≤250 N radial	
Betriebstemperatur	-20+85 °C	
Masse ca.	1,3 kg	
Anschluss	Klemmenkasten	
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Welle: Edelstahl	

### **Drehzahlschalter**

# Elektronischer Drehzahlschalter 3 einstellbare Schaltdrehzahlen

**ES 93** 

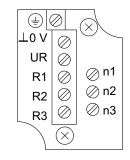
#### Bestellbezeichnung

ES93 ... | Schaltdrehzahl (ns) ... 200...5000 U/min

Zubehör			
Montagezubehör			
K 35	Federscheiben-Kupplung für Vollwelle ø612 mm		
K 50	Federscheiben-Kupplung für Vollwelle ø1116 mm		
K 60	Federscheiben-Kupplung für Vollwelle ø1122 mm		
Relaismod	ul		
11054943	Relaismodul ES 93 R		

#### Anschlussbelegung

#### Ansicht A - Anschlussklemmen



3 Transistorausgänge Zum Anschluss an ein Relaismodul zum Beispiel ES 93 R (Zubehör)

### **Drehzahlschalter**

# Elektronischer Drehzahlschalter 3 einstellbare Schaltdrehzahlen

#### **ES 93**

#### **Blockschaltbild ES 93 Empfohlene Ausgangsbeschaltung** 12 VDC 470 $U_R = 12 \text{ VDC}$ R1/R2/R3 G out 1/2/3 0 V (GND) οV **ES 93** R1 + COMP Ausgangsschaltverhalten n1 12 VDCσV R2 n2 COMP out 1/2/3 0 V -R3 0 V COMP n3 -ns Ó +ns οV (1,2,3)(1,2,3)Drehzahl n = eingestellte Schaltdrehzahl

#### Abmessungen

