



- Schmalbauweise - 22,5 mm breit
- Einstellbare Empfindlichkeit
- Ruhe- oder Arbeitsstromprinzip einstellbar
- Potentialfreier Ausgang als Wechsler
- 24 V DC optional



Elektrodenrelais ER-104/B

Zur Steuerung, Erfassung und Regelung von Füllständen.

Anwendung

Das Elektrodenrelais ER-104/B wird zur konduktiven Erfassung von Füllständen eingesetzt. Die Einsatzmöglichkeiten erstrecken sich auf alle Bereiche, in denen leitfähige, flüssige Medien zu erfassen, zu steuern oder zu regeln sind. Sowohl Grenzstanderfassung (Überlauf; Trockenlauf) als auch Min./Max.-Steuerungen können realisiert werden. Die Geräte sind auch als Kontaktschutzrelais einsetzbar, wenn z.B. der Geber nur eine geringe Kontaktbelastung erlaubt, jedoch größere Lasten geschaltet werden sollen.

Aufbau

Das Elektrodenrelais ER-104/B ist zur optimalen Ausnutzung begrenzter Platzverhältnisse in Schmalbauweise mit einer Gehäusebreite von 22,5 mm erhältlich. Es besteht im Wesentlichen aus den drei Funktionseinheiten: dem Netzteil, dem Schaltverstärker mit integrierter

Haltefunktion zum einfachen Aufbau von Min./Max.-Steuerungen und dem Schaltrelais mit potentialfreien Ausgangskontakt als Wechsler ausgeführt. Der Einsatz des Elektrodenrelais ER-104/B als Kontaktschutzrelais ist durch die Kombination mit unseren Stab- bzw. Hängeelektroden oder "Signal-Gebern" (Staudruckschaltern, Schwimmerschalter, etc.) möglich.

Funktion

Beim Eintauchen der an den Eingängen angeschlossenen Elektroden in eine leitfähige Flüssigkeit fließt ein geringer Wechselstrom. Dieser Wechselstrom wird vom Schaltverstärker ausgewertet. Bei Überschreiten eines einstellbaren Triggerwertes wird das Relais geschaltet. Die Wirkrichtung des ER-104/B ist am Gerät einstellbar. Im Ruhestrombetrieb wird das interne Relais bei unbenetzten, im Arbeitsstrombetrieb bei benetzten Elektroden angesteuert.

Technische Informationen

ER-104/B	
Netzversorgung	
Nennbetriebsspannung	230 oder 24 V AC $\pm 10\%$ oder 24 V DC $\pm 10\%$; andere auf Anfrage
AC-Nennfrequenz	48...62 Hz
Leistungsaufnahme	1 W/VA
Ausgang	
Kontakte	1 potentialfreier Wechselkontakt
Option	2 potentialfreie Wechselkontakte (gleichzeitig betätigt)
Schaltspannung	max. 250 V AC, 150 V DC
Schaltstrom	max. 3 A AC, 5 A DC
Schaltleistung	max. 150 W DC, 600 VA AC
Eingang	
Leerlaufspannung	≤ 10 V AC
Kurzschlussstrom	≤ 5 mA
Empfindlichkeit	(2...30/2...300) kOhm
Option	0, 2...3 oder 10...1000 kOhm
Schaltverzögerung	ca. 0,5 ...10 s Anzug/Abfall
Gehäusemaße	
	22,5 x 99 mm* (B x H) (*112 mm mit Stecker)
Gewicht	ca. 150 g
Betriebstemperatur	-20...60 °C
Lagertemperatur	-30...80 °C

Norm		
EN 60 529	Schutzart (Klemmen)	IP 20
	Schutzart (Gehäuse)	IP 40
EN 61 010-1	Schutzklasse (Gerät)	II
EN 61 000-6-4	Störaussendung	
EN 61 000-6-2	Störfestigkeit	
EN 61 000-4-2	Prüfschärfe	III
EN V 50 140	Prüfschärfe	III
EN V 50 141	Prüfschärfe	III
EN V 50 142	Prüfschärfe	III / IV
EN 61 000-4-4	Prüfschärfe	III

Weitere Angaben finden Sie in der Bedienungsanleitung oder auf www.nivus.de

