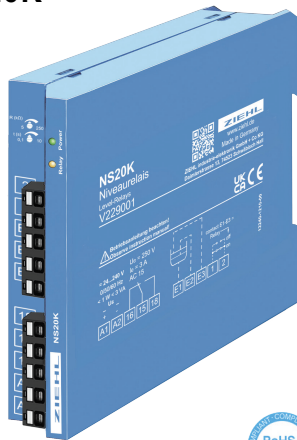


Niveaurelais Typ NS20K

1 Niveau und MIN / MAX-Steuerung

NS20K



Niveaurelais NS20 können als Wächter für 1 Niveau und als Minimal - Maximal Steuerung eingesetzt werden.

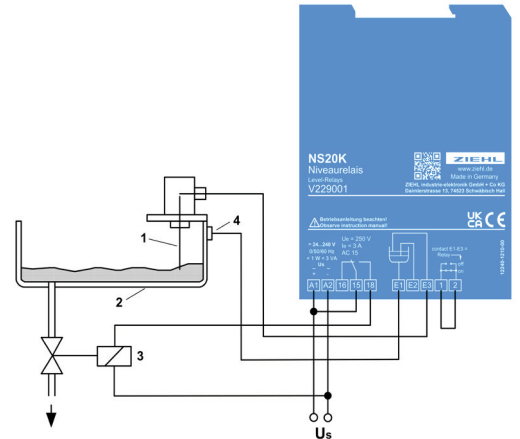
- 3 Elektroden für MIN/MAX-Steuerung
- 2 Elektroden (E2 offen) als Niveaurelais
- Ansprechwiderstand einstellbar 5 kΩ...250 kΩ
- LED für Anzeige Schaltzustand Relais
- Relaisfunktion wählbar zieht an/ fällt ab wenn obere Elektrode benetzt ist
- Schaltverzögerung einstellbar 0,1 ... 10 s

Anwendung Niveaurelais:
Trocken- oder Überlaufschutz, Dichtigkeitsüberwachung an Pumpen, Erkennung von Leckagen

Anwendung Min/Max:
Regelung eines Flüssigkeitsstandes zwischen einem Minimalstand (Elektrode E2) und Maximalstand (E3). Solange die Elektrode E3 nicht benetzt ist, wird ein Magnetventil geöffnet (Pumpe angesteuert) und Flüssigkeit fließt zu. Erreicht das Niveau das Maximum (E3), so wird das Ventil geschlossen. Sinkt der Flüssigkeitsstand unter E2, so beginnt der Zyklus neu.

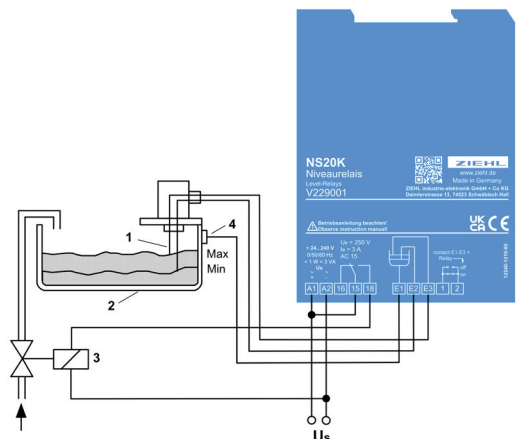
Umgekehrt kann auch die Entleerung eines Behälters gesteuert werden.

Überwachung Flüssigkeitsstand mit 1 Elektrode (E3 benetzt, Relais an 15-18 geschlossen)
monitoring of liquid with 1 electrode (E3 dipped, relay on 15-18 closed)



- 1 Elektrode / electrode
- 2 Flüssigkeitsbehälter / tank
- 3 Magnetventil / magnetic valve
- 4 Bezugselektrode / basic electrode

Zulaufsteuerung mit 2 Elektroden (E3 benetzt, Relais aus 15-16 geschlossen)
filling tank with 2 electrodes (E3 dipped, relay off 15-16 closed)



- 1 Elektrode / electrode
- 2 Flüssigkeitsbehälter / tank
- 3 Magnetventil / magnetic valve
- 4 Bezugselektrode / basic electrode

Artikelnummer: V229001

Technische Daten

Steuerspannung U_s	AC/DC 24 - 240 V	0/50/60 Hz
Toleranz	AC 20 - 264 V	DC 20,4 - 297 V
Leistungsaufnahme	< 3 VA	< 1 W
Niveau-Elektroden (E1, E2, E3)		
max. Spannung	< 6 Veff	
max. Strom	< 250 μ A	
Ansprechwert	einstellbar ca. 5 kΩ ... 250 kΩ	
Ansprechwert	Kabellänge max.	Leitungskapazität max.
5 kΩ	2500 m	500 nF
250 kΩ	50 m	10 nF
Ein- Abschaltverzögerung	0,1...10 s einstellbar	
Toleranz	25 %	

Relaisdaten:	EN 62947-5
Kontaktart	1 Wechsler (CO)
Schaltspannung	max. AC 415 V
Schaltstrom	max. 6 A
Schaltleistung	max. 2000 VA (ohmsche Last) max. 120 W bei DC 24 V
Nennbetriebsstrom I _e für Wechsler	3 A AC15 250 V; 2 A DC13 24 V
Empfohlene Versicherung	3,15 A träge (gL)
Kontaktlebensdauer mechanisch	3 x 10 ⁷ Schaltspiele
Kontaktlebensdauer elektrisch	1 x 10 ⁵ Schaltspiele bei 240 V / 6 A 1 x 10 ⁶ Schaltspiele bei 240 V / 2 A
Reduktionsfaktor bei cos φ = 0,3	0,5
UL electrical ratings:	250 V ac, 3 A, general use
	240 V ac, 1/4 hp, 2.9 FLA 120 V ac, 1/10 hp, 3.0 FLA C 300
Prüfbedingungen	EN 61010-1
Bemessungsstoßspannung	4000 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsisolationsspannung U _i	250 V
Einschaltdauer	100 %
Zuverlässigkeit - Ausfallraten	EN 61709 / SN29500
Reliability - failure rate	
Umgebungsbedingungen	Ortsfester Betrieb in trockenen Räumen
Dauerbetrieb 24/365	8760 h/a
Ausfallraten (FIT)	Tu = 40 °C Tu = 60 °C Tu = 80 °C
Tu = Tref (Bauelement nicht betrieben)	549 FIT 1104 FIT 2485 FIT
	100 (207) Jahre 100 (103) Jahre 45 Jahre
Einbaubedingungen	
zul. Umgebungstemperatur	- 20 °C ... +60 °C
	EN 60068-2-2 trockene Wärme
EMV - Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV - Störaussendung	EN 61000-6-3
Rüttelsicherheit EN 60068-2-6	2...25 Hz ±1,6 mm 25 ... 150 Hz 5 g
Anschlussart	Push-in Federkraftklemme
IP-Schutzart Klemmen	IP20
Betätigungsart	Drücker
Anzahl der Ebenen	1
Leiterquerschnitt eindrätig	1 x 0,14 mm ² ... 1,5 mm ² / AWG 28 ... 16
Leiterquerschnitt feindrätig	1 x 0,14 mm ² ... 1,5 mm ² / AWG 26 ... 14
Leiterquerschnitt Aderendhülse mit Kragen	1 x 0,25 mm ² ... 0,75 mm ²
Leiterquerschnitt Aderendhülse ohne Kragen	1 x 0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
Abisolierlänge	8 ... 9 mm
Leiterquerschnitt Twin-Aderendhülse mit Kragen	1 x 0,25 mm ² ... 0,75 mm ²
Abisolierlänge	10 mm
Gehäuse	Bauart K
Abmessungen (B x H x T)	22,5 x 75 x 115 mm
Breite	1 TE
IP-Schutzart Gehäuse	IP40
IK-Schutzart Gehäuse	IK06 (1 J Schlagenergie)
Befestigung	Schnappbefestigung auf Tragschiene 35 mm nach EN 60715 oder Schraubbefestigung M4
Einbaulage	beliebig
Gewicht	ca. 100 g

Technische Änderungen vorbehalten