

PREKIDAČ NIVOVA ZA PROVODNE FLUIDE

Opis i primena

Prekidač nivoa se sastoji od elektronskog relea, elektrode i kućišta elektrode. Elektrode se montiraju verikalno ili horizontalno sa kućištem elektrode na prirubnicu DN 50 NP 40 ili bez kućišta uvrtačenjem u navoj M 18x1,5. Elektronski rele je smešten u plastično B kućište a montira se na šinu 35 mm. Izradjen je kao elektronski sklop koji na izlazu ima rele sa preklopnim kontaktom.

Primenjuje se kod provodnih tečnosti za signalizaciju i održavanje nivoa u posudama pod pritiskom i otvorenim rezervoarima. Najčešće služi za zaštitu pumpi od rada na suvo odnosno isključivanje ložišta kod niskog nivoa u parnom kotlu.



Elektronsko rele

2



Kućište DN 50 NP 40



Elektroda

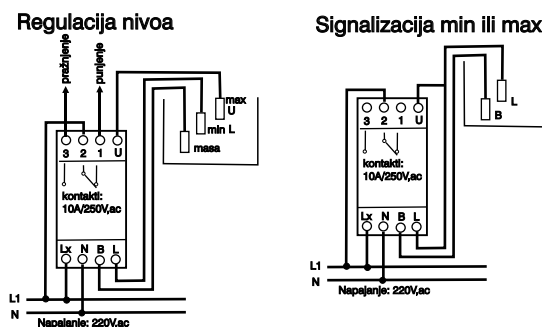


Elektroda sa glavom "B"

Način rada

Na elektrodu je potrebno staviti nastavak elektrode (šipka od nerđajućeg čelika O 6 mm), čija dužina, kod vertikalne ugradnje, definiše nivo tečnosti koji se signališe ili održava. Dok je šipka uronjena u tečnost dovoljne provodnosti, strujni krug se zatvara preko mase posude (priklučci L, U i B), tako da okidački sklop proradi, špulna relea se pobudi i rele je privuče. Kada padne nivo tečnosti ispod vrha sonde, strujni krug se prekida i rele otpušta. Trimer potencijetrom na prednjoj strani uređaja može se povećati ili smanjiti prag okidanja, odnosno povećati ili smanjiti osetljivost kola.

Šema spajanja



a) Dvopoložajna regulacija nivoa: ostvaruje se na dve elektrode U i L. Kontaktor motora pumpe se spaja na priključak 1 ako se rezervoar puni a na priključak 3 ako se rezervoar prazni. Rele uključuje pumpu kad se nivo spusti ispod minimuma, a isključuje kada poraste iznad maksimuma.

b) Signalizacija maksimuma: priključci U i L se kratko spoje. Signalni uređaj se spaja na priključke 3 i N.

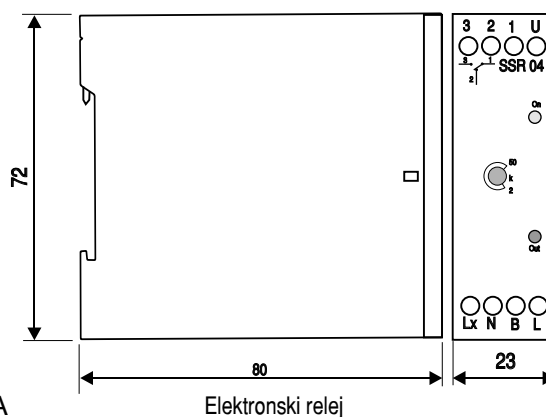
c) Signalizacija minimuma (ili zaštita pumpi od rada na suvo ili isključivanje loženja zbog niskog nivoa vode): priključci U i L se kratko spoje. Signalni uređaj (ili upravljački krug pumpe ili gorioika) koristi priključke 1 i N.

d) Primena kod posuda od izolacionog materijala: koristi se dodatna elektroda koja električno spaja priključak B sa tečnošću.

Tehnički podaci

Elektronski relej

Napajanje 220V +10%, 50 Hz
 Potrošnja cca 3VA
 Napon na elektodi 8-12 V ac
 Temperatura okoline -10 C do 50 C
 Otpor aktiviranja releja 2 do 150 k (podesivo)
 Dozvoljeno opterećenje kontakta 250V, 50Hz, max 6 A
 Masa 0,35 kg
 Zaštita IP10 JUS N.A5.070

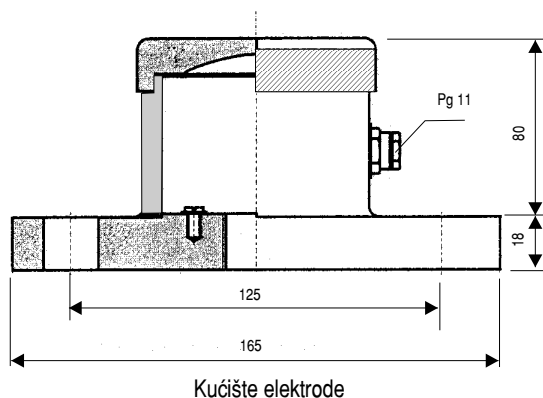


Elektroda

Dozvoljena radna temperatura 200 C
 Dozvoljeni radni pritisak 16 bar
 Priključna mera M18x1,5 ili G 1/2

Kućište elektrode

- priključna priрубnica DN 50 NP 40
 JUS M.B6.011
 - zaštita IP54 JUS N.A5.070



Nastavak elektrode

- nerđjajući čelik 8 (ne spada u opseg isporuke)
 - priključna mera M6

Podaci za naručivanje

Elektronski relej kat.br. 11.24.223

Elektroda kat.br. 11.24.2□ □

navoj M18x1.5 2
 G 1/2 3

bez kućišta elektrode 5
 sa kućištem elektrode DN 50 6
 sa kućištem tip "B" 7

