



Elektrodové systémy typu EL 1, EL 2

Popis

Elektronické elektrodové systémy slouží ke snímání a vyhodnocování různých úrovní hladin vodivých kapalin v nádržích.

Skládají se ze dvou částí: ze snímacích elektrod (nedodáváme) a elektronické vyhodnocovací jednotky. Elektrody se umísťují přímo do nádrže, elektronická vyhodnocovací jednotka je zabudována do skříňky z plastické hmoty vhodné pro montáž na stěnu, panel nebo doplnění úchytkami na "DIN" lištu rozvaděče. Vyhodnocovací jednotka je napájena síťovým napětím 230V/50Hz přes vývodku a svorkovnici.

Ke snímání úrovní hladiny kapaliny jsou použity maximálně tři elektrody, z nichž jedna je společná pro dvě nezávislé. Vertikální vzdálenost mezi nezávislými elektrodami a společnou určuje požadovanou úroveň snímání hladiny kapaliny. Elektrody se připojují vodiči přes vývodku na vstupní svorkovnici. Jsou napájeny střídavým napětím 12V. Výstupní silovou částí elektrodových systémů je přepínací kontakt relé vyvedený na výstupní svorkovnici a zatížitelný na 8A/250V/AC. Elektronická vyhodnocovací jednotka typu EL 1 obsahuje dvě samostatná relé s přepínacím kontaktem (sekce A, sekce B), typ EL 2 obsahuje jedno relé s přepínacím kontaktem (sekce A).



Funkce:

Typ EL 1

Po připojení napájecího napětí 230V se kontakty relé obou sekcí nastaví do polohy naznačené na obrázku. Zaplavením elektrody 11 se uzavře elektrický obvod 0 – 11 a relé sekce A přepne kontakt do druhé polohy. Obnažením elektrody 11 se kontakt relé sekce A vrátí do původní polohy. Zaplavením elektrody 21 se uzavře elektrický obvod 0 – 21 a relé sekce B přepne kontakt do druhé polohy. Obnažením elektrody 21 se kontakt relé sekce B vrátí zpět do původní polohy.

Typ EL 2

Po připojení napájecího napětí 230V se kontakt relé sekce A nastaví do polohy naznačené na obrázku. Zaplavením elektrody 11 se uzavře elektrický obvod 0 - 11, ale poloha kontaktu relé se nezmění. Teprve zaplavením elektrody 21 se uzavře elektrický obvod 0 - 21 a kontakt relé sekce A se přepne do druhé polohy. Obnažením elektrody 21 se přeruší elektrický obvod 0 - 21, ale relé nepřepne kontakt do výchozí polohy, protože vestavěný paměťový člen podrží poslední stav kontaktu. Teprve obnažením elektrody 11 se rozpojí elektrický obvod 0 - 11 a kontakt se vrátí do původní polohy.

Technické údaje			
napájecí napětí	230V/50Hz	krytí	IP 65
příkon	1VA	elektrická ochrana	dvojité izolace
napětí na elektrodách	12V/AC	zatížení kontaktů	250V/8A
vstupní odpor (kapalina, vedení)	<100 kΩ	hmotnost	0,4 kg
max. kapacita vedení	1nF		

Použití:

Typ EL 1

Je výhodné použít zejména pro signalizaci dosažení nastavených úrovní hladiny kapaliny, popř. jako vstupní člen navazujícího řídicího systému, který dál tyto signály zpracovává a řídí příslušné agregáty. Typ EL 1 neobsahuje paměťový člen a ihned podává s nastavitelným časovým zpožděním informaci o zaplavení nebo obnažení nezávislých elektrod 11, 21.

Typ EL 2

Je výhodné použít pro přímé ovládání agregátu např. čerpadla se dvěma různými režimy činnosti:

Režim 1 = odčerpávání kapaliny z nádrže

Cívka stykače čerpacího agregátu se připojí k rozvodné napájecí síti přes kontakt relé: vývody 13, 14. Po zaplavení horní elektrody 21 v nádrži se kontakt relé přepne, připojí cívku stykače k napájecí síti a zapne čerpací agregát, který odčerpává kapalinu z nádrže. Čerpací agregát se vypne až po obnažení spodní elektrody 11.

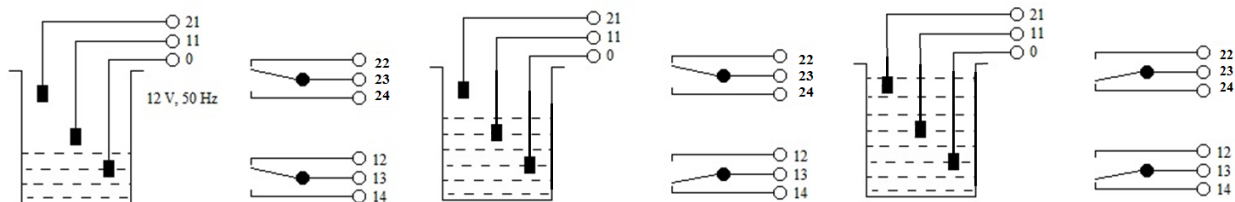
Režim 2 = čerpání kapaliny do nádrže

Cívka stykače čerpacího agregátu se připojí k rozvodné síti přes kontakt relé : vývody 12, 13. Po obnažení spodní elektrody 11 v nádrži se kontakt relé přepne, připojí cívku stykače k napájecí síti a zapne čerpací agregát, který čerpá kapalinu do nádrže. Čerpací agregát se vypne až po zaplavení horní elektrody 21 v nádrži.

Funkce:

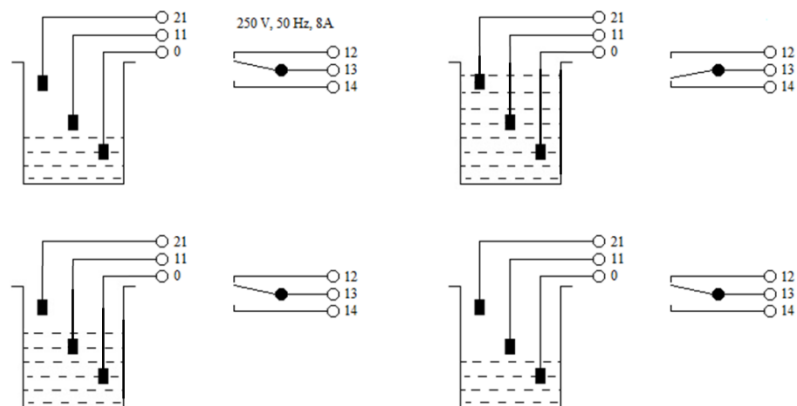
Typ EL 1

VÝSTUPNÍ RELÉ 250 V, 50 Hz, 8 A



Typ EL 2

VÝSTUPNÍ RELÉ 250 V, 50 Hz, 8 A



Typ	EL 2
Výrobní číslo	01232
Vyskladněno	31.03.2017