



HRH-6

Contator de nivel

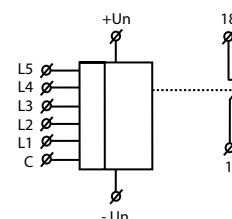


Caracteristici

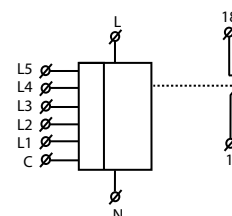
- funcția 1 urmărește nivelul minim și maxim al adâncimii, de exemplu în cisternele mașinilor de pompieri, bazinelor etc.
- funcția 2 menține nivelul adâncimii în colectori de apă, bazine, piscine etc.
- selectarea unei funcții particulare se face prin jumper pe partea din față
- nivelul adâncimii este indicat pe panou sau dispozitiv prin LED...
- dispozitivul monitorizează până la 5 nivele folosind 6 sonde (O sondă comună)
- sonda comună poate fi înlocuită cu un material conductiv sau chiar rezervorul în sine
- indicator transparent de nivele pentru fiecare senzor prin LED-uri pe panoul frontal al dispozitivului
- este posibilă conectarea al altui modul de indicare (ex: în cabina mașini de pompieri)
- reglarea sensibilității legat la conductivitatea lichidului
- întârziere reglabilă - eliminarea nivelelor intermediare, ex: când rezervorul este umplut
- frecvența de 10 Hz pentru a preveni polarizarea lichidului
- tensiunea de alimentare 12.. 24 V DC (pentru a putea fi utilizat în mașinile de pompieri) sau separat, galvanic 230 V AC pentru uz general
- releu de contact 16 A pentru semnalizarea rezervorului pentru pozițiile plin / gol (acordat la funcția aleasă)
- alegerea funcției PUMP UP / OFF / PUMP DOWN printr-un buton poziționat pe panoul frontal al dispozitivului
- gradul de protecție IP65

Simbol

HRH-6/DC

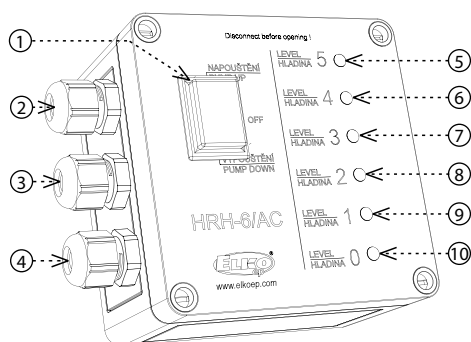


HRH-6/AC

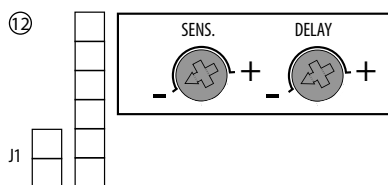
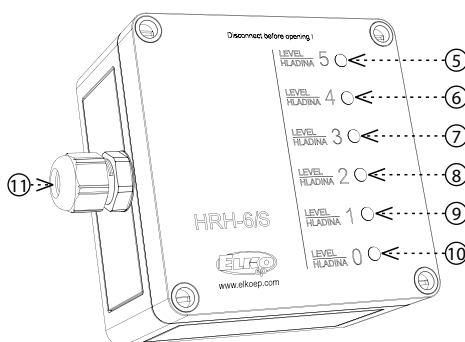


Descriere

HRH-6/AC, HRH-6/DC - Unitate de bază

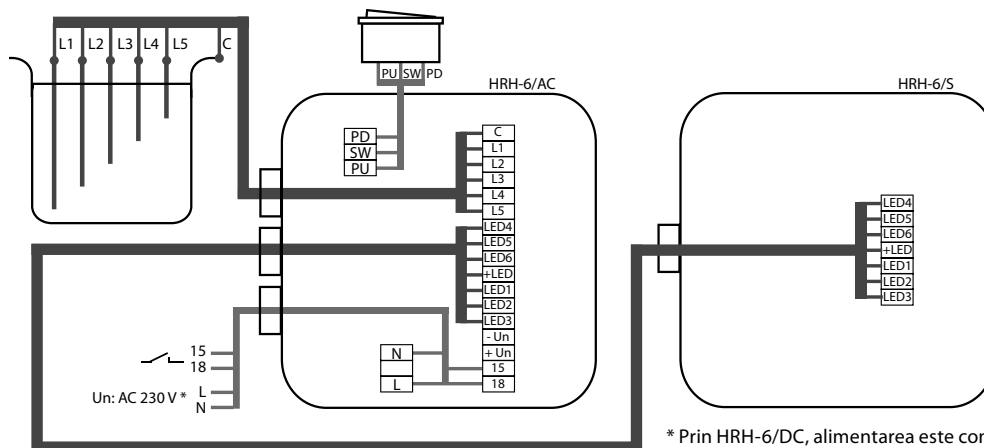


HRH-6/S - Suplimentare de semnalizare



1. Comutarea funcției
2. Deschideri pt.: conectarea sondelor
3. Deschideri pt.: conectarea semnalizărilor auxiliare
4. Deschideri pt.: alimentare / releu de contact
5. LED6 - indicație a nivelului de L5
6. LED5 - indicație a nivelului de L4
7. LED4 - indicație a nivelului de L3
8. LED3 - indicație a nivelului de L2
9. LED2 - indicație a nivelului de L1
10. LED1 - indicație de tensiunea de alimentare
11. Deschideri pt.: conecta la baza de unitate
12. Setarea elemente (în interiorul unității de bază):
 J1 - Jumper - alegerea de funcții
 SENS. - Setarea sensibilitate
 DELAY - Setare întârziere

Conexiuni al HRH-6 în cutie



* Prin HRH-6/DC, alimentarea este conectată pe terminale +Un și -Un.

Parametrii tehnici

HRH-6/DC HRH-6/AC

Funcții:	2	
Tensiune de alimentare:	12.. 24 V DC	230 V AC / 50 - 60 Hz
Consum:	max. 1.8 W	max. 3.8 VA
Max. tápfeszültség kijelzése (Un + csatlakozók):	3 W	
Tol. tensiunii de alimentare:	± 20 %	-20.. +10 %

Circuit de măsură

Sensibilitate reglabilă în intervalul *:	min. 10 kΩ max. 200 kΩ
Tensiune pe sondă:	max. 3 V AC
Cap. max. a cablului de senzor:	500 nF (pentru sensibilitate minimă), 50 nF (pentru sensibilitate maximă)
Timp de răspuns:	reglabil 1.. 10s

leşire

Număr de contacte:	1x NO (AgNi)
Curentul evaluat:	10 A / AC1
Comutarea iesirii:	2500 VA / AC1, 200 W / DC
Varful de curent:	16 A / < 3 s
Tensiunea comutata:	250 V AC / 24 V DC
Durata de viata mecanica:	3x10 ⁷
Durata de viata electrica (AC1):	0.7x10 ⁵

Alte informatii

Temperatura de operare:	-20.. 55 °C	
Temperatura de stocare:	-30.. 70 °C	
Puterea electrică (alimentare - senzori):	x	3.75 kV
Poziție de operare:	orice poziție	
Gradul de protecție:	IP65	
Categoria de supratensiune:	x	III.
Nivelul de poluare:	2	
Dimensiuni:	110 x 130 x 72 mm	
Masa:	288 g	385 g
Standarde:	EN 60255-6, EN 61010-1	

* produsul este în stare de prototip

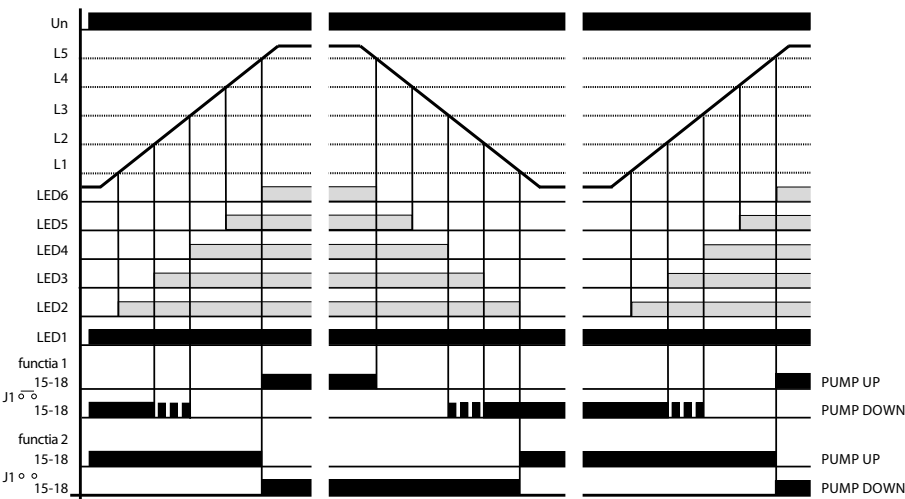
Snezori de măsură

Sonda de măsurare poate fi la alegere (orice contact umed, se recomandă folosirea alamei sau a unui material inoxidabil).

- **Producatorul recomanda sondele:** SHR-1-N - senzor de otel inoxidabil, SHR-1-M - senzor de bronz (alama), SHR-2 - senzor de otel inoxidabil, montat in carcasa de PVC, SHR-3 - sonda de otel inoxidabil este destinata utilizării in mediu industriale, FP-1 - sonda de inundatie.

- **Producatorul recomanda urmatoarele tipuri de cablu** (certificat a fi utilizat in apa potabila): cu trei fire D03VV-F 3x0.75/3.2, D05V-K 0.75/3.2.

Funcționare



Dispozitivul monitorizează nivelul de lichide conductive într-un rezervor folosind 6 sonde de nivel. In cazul in care folosiți un rezervor fabricat dintr-un material conductiv, poate fi folosit ca și sondă comună. Această sondă comună este conectată la polul de alimentare (pentru mașini de pompieri) in cazul alimentării la tensiunea de 12.. 24 V DC.

La tensiune de alimentare 230 V AC, circuitul este separat galvanic.

Dispozitivul este controlat printr-un comutator cu 3 pozitii PUMP UP / OFF / PUMP DOWN. Dupa comutarea intr-o pozitie PUMP UP sau PUMP DOWN, LED1-ul rosu va lumina si dupa aceea si LED2.. LED6 in functie de nivelul lichidului. Iesirea releului are 2 functii selectabile. Setarea functiei este facuta printr-un jumper sau panoul de baza al HRH-6.

Funcția 1: (pentru utilizarea la motoare) - se aplica jumper. In cazul functiei PUMP UP si a nivelului atingand L5, controlul releului, de exemplu semnalizarea sonora, se inchide permanent si indica rezervor plin. In cazul functiei PUMP DOWN si a nivelului scazand sub L3, releul se comuta periodic iar sub nivelul L2 se comuta permanent (indica rezervorul aproape gol).

Funcția 2: (pentru a pastra nivelul lichidului) - nu se aplica jumper. In cazul functiei PUMP UP, senzorul este comutat pana cand nivelul atinge L5. Dupa aceea releul se deschide si se comuta din nou in cazul in care nivelul lichidului scade sub L1. In cazul functiei PUMP DOWN - releul este comutat pana cand lichidul scade sub nivelul L1. Dupa aceea releul se deschide si se comuta din nou la nivel L5.

Pentru a elimina palparea LED-ului in timp ce nivelul se schimba, se poate intarzia reactia sondelor (intarziere setata 1.. 10 s). Conform conductivitatii lichidului se poate seta sensibilitatea sondelor (corespunzator „rezistentei“ lichidului).

Avertizare

Dispozitivul este constituit pentru racordare la retea de tensiune monofazată și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electrotehnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este prevăzut cu protecție împotriva varfurilor de supratensiune și a intreruperilor din rețeaua de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente in instalație mijloace de protecție compatibile de nivel inalt (A, B, C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbațiilor ce pot fi datorate de dispozitivele conectate (contactoare, motoare, sarcini inductive). Inainte de montarea dispozitivului vă asigurați că instalația nu este sub tensiune și intrerupă- torul principal este in poziția „DECONNECTAT”. Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurați o circulație ideală a aerului astfel incat, la o funcționare îndelungată și o temperatură a mediului ambiant mai ridicată să nu se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți șurubelnița de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare. Funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde și de modul in care a fost transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționarea sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi demontat după expirarea perioadei de exploatare, reciclat și după caz depozitat in siguranță.

Tipul sarcinii	cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a necompensata	AC5b compensata	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. contactelor AgNi, contacte 10A	250V / 10A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 2A (460VA)	x	500W	x	250V / 2A	250V / 6A
Tipul sarcinii	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. contactelor AgNi, contacte 10A	250V / 3.8A	250V / 3.8A	250V / 3.8A	24V / 10A	24V / 3.8A	24V / 2.5A	24V / 10A	24V / 1.3A	24V / 1.3A