

ELKO EP Hungary Kft.

Hungária krt. 69
1143 Budapest
Magyarország
Tel.: +36 1 40 30 132
e-mail: info@elkoep.hu
www.elkoep.hu

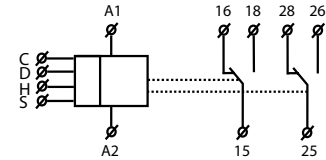
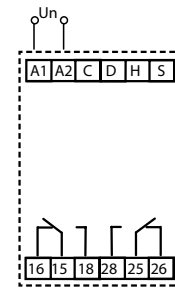
Made in Czech Republic

02-17/2017 Rev.: 0


HRH-1
Folyadékszint kapcsoló

Jellemzők

- folyadékszint figyeléséhez vagy szabályzásához tartályokban, kutakban, medencékben, tározókban...
- opciók:
 - egyszerű szintkapcsoló, egy szint figyelése
 - egyszerű szintkapcsoló, két szint figyelése
 - 2 független szint kapcsolása
- egy szint figyelése (tele vagy üres), két szint figyelése (bekapcsolás adott szintnél és kikapcsolás egy másik szintnél)
- DIP kapcsolóval választható:
 - töltés
 - ürítés
 - kombinált funkció
- beállítható késleltetés, típusa DIP kapcsolóval választható
- érzékenység beállítása potenciométerrel
- mérőjel frekvencia 50 Hz, amely megelőzi az oxidációt és a folyadék polarizációját, elektrolízisét
- tápfeszültség AC 110 V, AC 230 V vagy AC/DC 24 V galvanikusan leválasztva
- kimeneti kontaktus: 2x váltóérintkező 16 A / 250 V AC1
- 3 modul széles, DIN sínre szerelhető

Jelölés

Bekötés

Termék leírás

-
1. A szondák közös mérőjel kimenete (mérőjel adó)
 2. Tápfeszültség csatlakozók
 3. Tápfeszültség kijelzése
 4. „H” (OUT2) relé visszajelzője
 5. „D” (OUT1) relé visszajelzője
 6. „D” kimeneti reléje - OUT1
 7. Szonda csatlakozók
 8. Vezeték árnyékolásának csatlakozója
 9. Dupla / egyes reléfunkció választás
 10. A „D” relé ellentétes működésének be / kikapcsolása
 11. A „D” relé késleltetés típusának beállítása
 12. A „H” relé késleltetés típusának beállítása
 13. „H” késleltetés beállítása
 14. „D” késleltetés beállítása
 15. Szonda érzékenység beállítása a folyadék ellenállásának megfelelően
 16. „H” kimeneti reléje - OUT2

Terhelés típusa	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a kompenzálatlan	 AC5a kompenzált	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Terhelés típusa	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

HRH-1

Funkciók:	3
Tápfeszültség csatlakozók:	A1 - A2
Tápfeszültség:	AC 110 V, AC 230 V vagy AC/DC 24 V galv. leválasztva (AC 50 - 60 Hz)
Teljesítményfelvétel:	max. 4.5 VA
Tápfeszültség tűrése:	-15%; +10 %

Mérés

Hiszterézis:	állítható 5 kΩ - 100 kΩ tartományban
Elektróda feszültség:	max. AC 5 V
Szonda árama:	AC < 1 mA
Reakcióidő:	max. 400 ms
Max. kábelkapacitás:	4 nF
Késleltetés tD:	állítható, 0,5 - 10 sec
Késleltetés tH:	állítható, 0,5 - 10 sec

Pontosság

Beállítási pontosság (mech.):	± 5 %
-------------------------------	-------

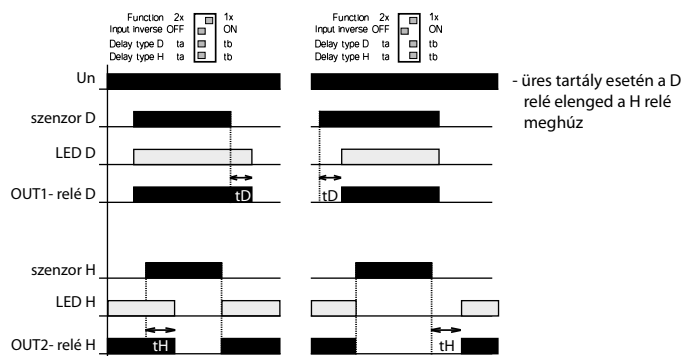
Kimenet

Kontaktusok száma:	2x váltóérintkező (AgNi)
Névleges áram:	16 A / AC1
Kapcsolt kimenet:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Csúcsáram:	30 A / < 3 s
Kapcsolási feszültség:	250 V AC1 / 24 V DC
Mechanikai élettartam:	3x10 ⁷
Elektromos élettartam (AC1):	0.7x10 ⁵

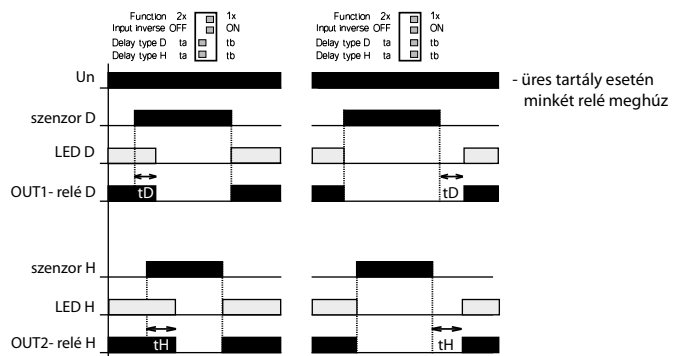
Egyéb információk

Működési hőmérséklet:	-20.. 55 °C
Tárolási hőmérséklet:	-30.. 70 °C
Elektromos szilárdság:	4 kV (tápfeszültség - kimenet)
Beépítési helyzet:	tetszőleges
Szerelés:	DIN sínre EN 60715
Védettség:	IP40 előlapról / IP20 csatlakozókon
Túlfeszültségi kategória:	III.
Szennyezettségi fok:	2
Max. vezeték méret (mm ²):	tömör max. 1x 2,5, max. 2x 1,5 / érvég max. 1x 1,5
Méreték:	90 x 52 x 65 mm
Tömeg:	256 g (110V, 230 V), 158 g (24 V)
Szabványok:	EN 60255-6, EN 61010-1

Két független folyadékszint kapcsoló

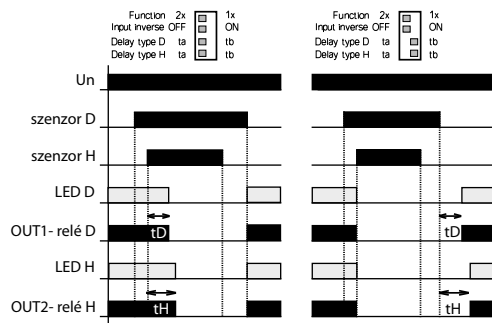
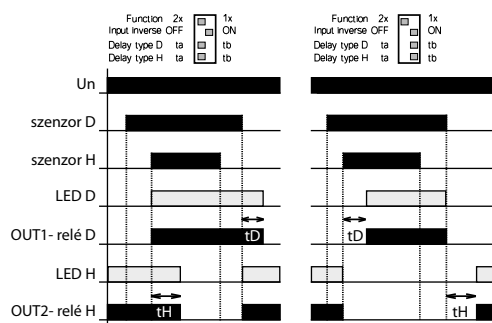


- üres tartály esetén a D relé elenged a H relé meghúzás



- üres tartály esetén mindkét relé meghúzás

Egy tartályban két érzékelő

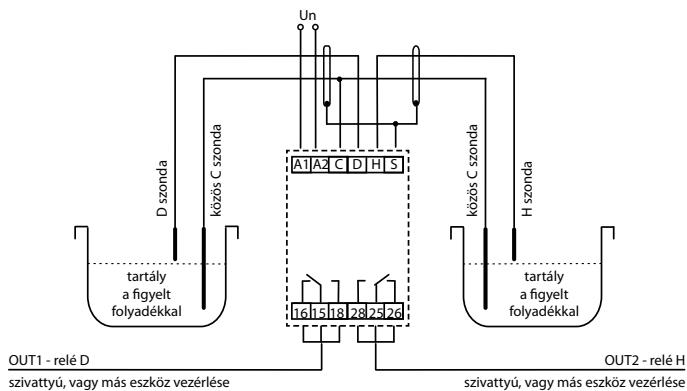


A készülék a vezetéképes folyadékok szintjét figyeli és szabályozza (víz, vegyi anyagok, folyékony élelmiszerek, stb.)

A mérést mérőszondák mérik, amelyek mérőfeszültsége AC 5 V / 500 Hz. A váltakozó feszültség használata meggátolja a szonda oxidációját, a folyadékok polarizálódását és elektrolízisét. Lehetőség van két egymástól független folyadékszint figyelésére, vagy egy folyadék két szintjének a figyelésére, a funkció DIP kapcsolóval választható (lásd. funkció leírása).

Az eszközön beállítható az érzékenység a figyelt folyadék ellenállásához igazítva, ezzel megakadályozható a nem kívánt kapcsolás, amelyet szennyezett szonda, üledék, vagy magas páratartalom okozhat. Minden bemenet egymástól függetlenül késleltethető, a késleltetési tartomány 0,5 - 10 s, a késleltetés típusa DIP kapcsolóval állítható be.

Két független tartály szintjének figyelése



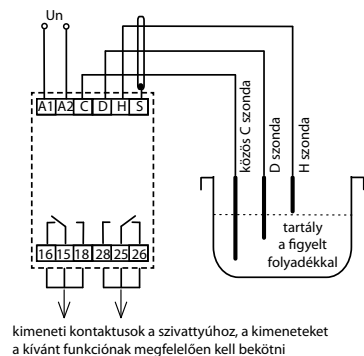
Tetszőleges, vezetőképes anyagból készült mérőszonda használható (ajánlott réz vagy rozsdamentes acél).

A csatlakozó vezetékeket nem szükséges árnyékolni, azonban a zavaró jelek kiküszöbölése érdekében ajánlott. Az árnyékolást az S jelű csatlakozóba kell bekötni.

- A gyártó által ajánlott szondák:
 - SHR-1-N - rozsdamentes acél szonda
 - SHR-1-M - sárgaréz szonda
 - SHR-2 - rozsdamentes acél szonda PVC burkolattal
 - SHR-3 - rozsdamentes acél menetes szonda ipari környezetre
 - FP-1 - vízkiömlés érzékelő szonda
- Gyári által ajánlott vezeték típusok (ivóvíz használati tanúsítvánnyal):
 - D03VV-F 3x0.75/3.2 - három eres kábel
 - D05V-K 0.75/3.2 - vezeték

Figyelem

Egy tartály kombinált, alsó- és felső szintjének figyelése



kimeneti kontaktusok a szivattyúhoz, a kimeneteket a kívánt funkcióknak megfelelően kell bekötni

Az eszköz egyfázisú, váltakozó feszültségű (230 V) hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország idevonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszköznek pedig feszültség mentesnek. Ne telepítsük az eszközt elektromágnesesen túlterhelt környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megnövekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításhoz kb 2 mm-es csavarhúzózt használjunk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek úgyszintén feltétele a megfelelő szállítás raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jellezze ezt az eladónál. Az élettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

Megjegyzés:

Fémtartály vagy fémcső is használható közös szondaként, a szondák 5V-os mérőfeszültséggel működnek és a tápfeszültségtől galvanikusan el vannak választva, ezért jelvezetékként elegendő a szokásos, szabvány vezeték, figyelembe véve a környezeti hatásokat, elvárt tartósságot.