

LG-2 szintkapcsoló

Jellemzők:

1. Leengedéshez és megtöltéshez használható.
2. Állítható érzékenység 1K-tól 200K Ohm-ig.
3. AC szonda jel megakadályozza az elektrokémiai korróziót.
4. 8A SPDT (kétutas) kimenet
5. Tápfeszültség és relé kijelző LED.
6. A manuális indító kapcsoló manuálisan indítja a szivattyút a megtöltéshez, figyelve a szárazon való működésre és túltöltésre.
7. CE ROHS bizonylatok.

A szintkapcsoló alkalmas az elektromosan vezető folyadékok szint detektálására. A vezérlő érzékeli a az ellenállás értéket a mérő és a közös pont között. A két pont között a folyadék teszi lehetővé az elektromos vezetést. A szint kapcsoló összehasonlítja a mért értéket a beállított értékkel, amit előzetesen a potenciométerrel lett beállítva. A szintkapcsoló kimenetei alkalmasak ki- vagy bekapcsolni a szivattyúkat, elektromágneseket vagy szelepeket, csökkenteni, növelni vagy szinten tartani a folyadékszintet a tartályban.

Funkciók:

1. Elektromosan vezető folyadék szintfelügyelete.
2. Egy vagy két szint megfigyelése
3. Egy vagy két tartály szintfelügyelete

Érzékenység beállítása:

Az érzékenység beállítása és rögzítése, a folyadék vezetőképessége szerint a potenciométer segítségével.

- 1) Tartsa a CMN, P1 és P2 mérőket a vezető folyadékban és a potenciométer a minimum 1K állásban.
- 2) Fordítsa a potenciométert a maximum 200K irányba, amíg a piros LED és a Relé bekapcsol.
- 3) Vegye ki a P1-es érzékelőt a folyadékból és ellenőrizze, hogy a piros LED és a relé kikapcsolót (ha a relé nem kapcsolt ki a fordítsa el a potenciométer a maximum irányba, amíg a relé nem kapcsolt ki.)

Megjegyzés: A potenciométer állása a folyadék szint vezetőképességéhez lett állítva ne változtassa ha már fixálta.

Alkalmazások:

Az eszköz a vezetőképés folyadék szintjét figyeli meg. Szabályozza a szivattyú és szelepek működését. Alkalmas a mérő szivattyúk megvédésére a száraz működéstől illetve a tartályok túltöltésének megakadályozására.

Övintézkedések:

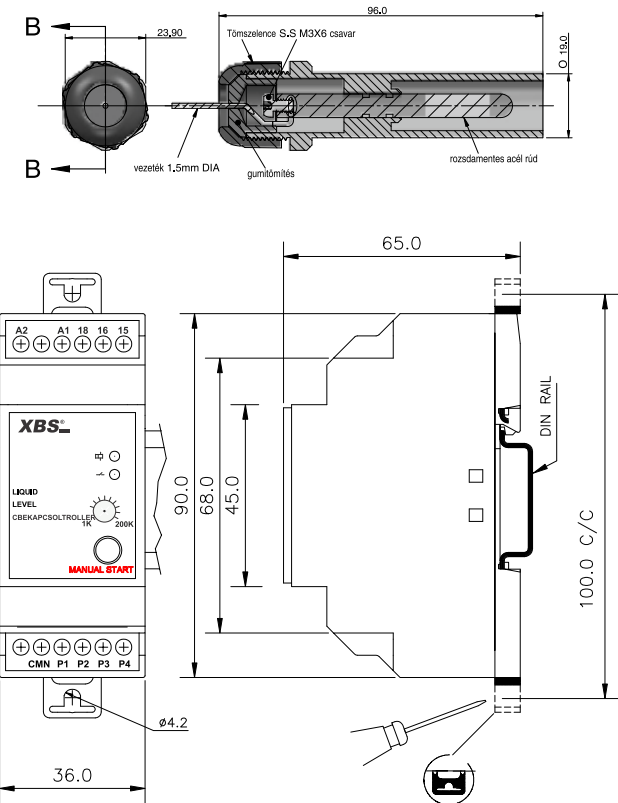
1. A termék nem használható tiszta víz, olajok, korrozív folyadékok illetve gyullékony folyadékoknál.
2. A megfelelő működéshez érdemes a beállított érzékenységnél eggyel magasabb vagy a következő Pot állásba állítani, mint az aktuális.

Működtető feszültség:	
Feszültség	240VAC, +/-20%
Frekvencia	47Hz - 63Hz
Fogyasztás	3VA
Termék tulajdonság:	
Vezető szenzor	Rozsdamentes acél SS304, 3 vagy 6Nos
Szenzor méret	10 cm
Vezérlő módok	Csak leengedés, Csak töltés, Leengedés és töltés egyszerre (egy tartály vagy két tartály)
Érzékenység	1K to 200 K Ohm (Állítható ellenállás)
Szonda feszültség és árama	12 Vp-p, 100 Hz, < 1 mA
Szonda kábel	Kábel (Min):0.5 sqmm órozott, (Min):1.5mm Max Cable Hosszúság:-1000m (Beállított érték < 50%) Max kábel hossz: -300m (Beállított érték 100%) Max huzalkapacitás - 80 nF / km
Manuális indító kapcsoló	Ha az alacsonyabb vízszintű tartály állása alacsonyabb mint az alsó szint és a felső szintű tartály szinte alacsonyabb mint a felső szint megnyomva a gombot a relé manuálásra vált át.
Kimeneti vezérlő mód	Relé BEKAPCSOL/KIKAPCSOL
Kapcsolás	1 C/O, 8A@250VAC, Ellenállás, Terminál 15-Pólus, Terminál 16-NC, Terminál 18-NO
Alkalmazási kategória	AC-15: Névleges feszültség(Ue):120/240V, Névleges Áram(Ie): 3.0/1.5A DC-13: Névleges feszültség (Ue):24/125/250V, Névleges áram(Ie): 2.0/0.22/0.1A
Elektromos élettartam	1 x 10 ⁷ Művelet
Mechanikus élettartam	1 x 10 ⁷ Művelet
LED Jelzés	ZÖLD LED: Power BEKAPCSOL, PIROS LED : ReLÉ Kimenet BEKAPCSOL
Működési hőmérséklet	-10°C to +60°C
Tárolási hőmérséklet	-10°C to +70°C
Súly (csomaggal)	260 gm
Relatív páratartalom	5 to 95 % RH (nem lecsapódó)
Szerelési kivétel	DBE snre rögzíthető
EMI/EMC Teljesítés:	
Felharmonikus emisszió	IEC 61000-3-2 Ed. 4.0 (2014-05) A osztály
ESD	IEC 61000-4-2 Ed. 2.0 (2008-12) II szint
Sugárzott érzékenység	IEC 61000-4-3 Ed. 3.2 (2010-04) III szint
Tranziens (Gyors)	IEC 61000-4-4 Ed. 3.0 (2012-04) IV szint
Túlfeszültség	IEC 61000-4-5 Ed. 3.0 (2014-05) IV szint
Vezető érzékenység	IEC 61000-4-6 Ed. 4.0 (2013-10) III szint
Voltage Dips & Megszakitások	IEC 61000-4-11 Ed. 2.0 (2004-03) Mind a 7 szint
Vezető emisszió	CISPR 14-1 Ed. 5.2 (2011-11) B osztály
Sugárzott emisszió	CISPR 14-1 Ed. 5.2 (2011-11) B osztály
Biztonság megfelelés:	
Feszültség I/P & O/P között	IEC 60947-5-1 Ed. 3.1 (2009-07) 2.5 KV
impulzus feszültség I/P & O/P között	IEC 60947-5-1 Ed. 3.1 (2009-07) 4 KV
SFT	IEC 61010-1 Ed. 3.0 (2010-06)
Szigetelés ellenállás	UL508 Ed.17 (1999-01) >50KOhm
Szivárgási áram	UL 508 Ed.17 (1999-01) <3.5mA
Védettség	IP 20 for Terminal; IP-40 for Housing
Szennyezettségi szint	II
szigetelési típus	Megerősített
Környezetvédelmi megfelelés:	
Hideg	IEC 60068-2-1 Ed. 6.0 (2007-03)
Száraz meleg	IEC 60068-2-2 Ed. 5.0 (2007-07)
Vibráció	IEC 60068-2-6 Ed. 7.0 (2007-12) 5g
Ismétlődő sokk	IEC 60068-2-27 Ed. 4.0 (2008-02) 40g, 6ms
Nem ismétlődő sokk	IEC 60068-2-27 Ed. 4.0 (2008-02) 30g, 15ms

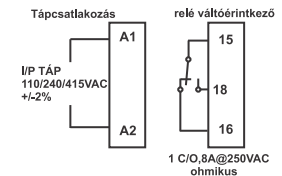
Az egy pólusú elektróda szint szabályozásra alkalmas kutakban tároló tartályokban. Rozsdamentes acél mérőből egy műanyagházban és egy töm szelencéből áll. A tömítő gyűrű és a tömszelence távol tartja a folyadékokat a kábelcsatlakozástól így megakadályozva az oxidációt.

Kábel csatlakozás: csavaros

Külső kábel átmérője minimum 1,5 mm a tömítő gyűrű miatt.

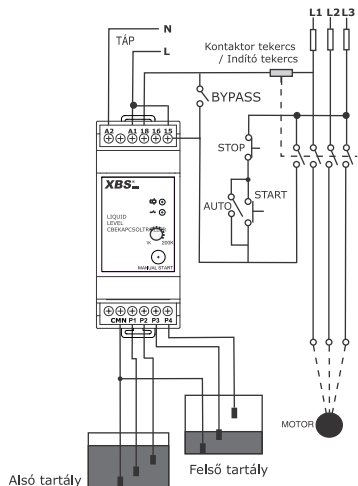


	0,54 N.m (5 Lb.In)
	1 x 0.2...3.3 mm ² Solid Wire
AWG	1 x 24 to 12



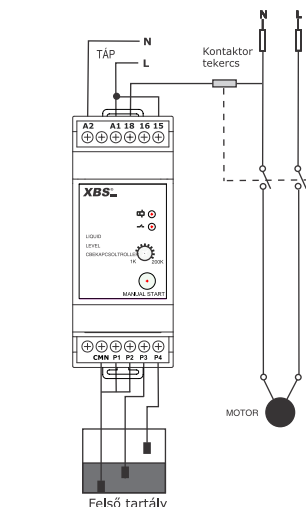
Működési diagram:

Egyidejű töltés és ürítés 6 szondával



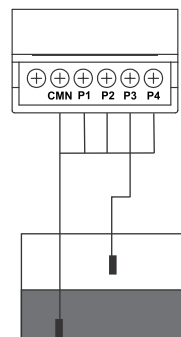
A rendszer indul, ha a felső tartály töltést igényel és az alsó tartályban van elegendő a töltéshez, a folyamat megáll, ha folyadék szint eléri a maximumot a felső tartályban vagy az alsó tartályban a minimum szintet. Ha a szondák nem vezető állapotba kerülnek, a relé kikapcsol. Ha a folyadék szint eléri a P1 szondát kikapcsol a relé (fenntartja az előző szintet) Ha a folyadék a P2 szondát éri el a relé bekapcsol (A folyadék szint eléri a maximum szintet az alsó tartályban). Elindul a felső tartály töltése. Amikor a folyadék szint eléri a P3 szondát a relé bekapcsol (fenntartja az előző szintet). Most ha a folyadék szint eléri a P4 szondát a relé kikapcsol (fenntartja az előző szintet). De ha a P3 szint alá esik, a relé bekapcsol, amíg a folyadék szint több nem lesz, mint a P1 szonda szint.

Töltés vezérlés (egy tartály 3 szondával):



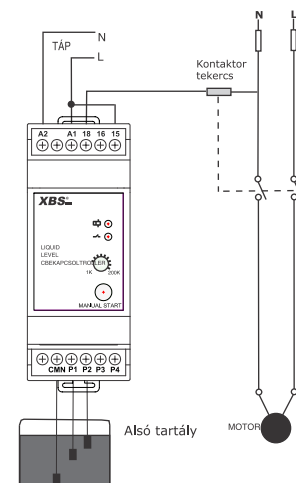
Amikor a szint az alsó szonda alá esik, a relé tölteni kezd. A relé feszültség alatt marad mind addig, amíg a folyadék szint el nem éri felső szintet. Amikor a felső szonda elmerül, a relé elenged és így marad, mind addig szint az alsó szondáig esik. Amikor a P3 és P4 nem vezetőképes pl: üres a tartály bekapcsol a relé. Amikor a folyadék szint eléri P3 szintet a relé bekapcsol (fenntartja az előző szintet). De ha a folyadék szint eléri a P4 szintet a relé elenged (a folyadék eléri a maximum szintet). Amikor a P3 alá esik, a relé bekapcsol (mint a folyadék a minimum szintre esik).

Tartály töltés (egy tartály 2 szondával):



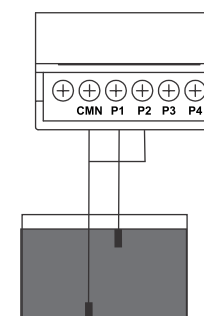
A kimeneti relé bekapcsol, ami meghúzza a relét, ha a minimum szintű P3 szonda nincs kapcsolatban a folyadékkal és kikapcsol, ha a folyadék eléri a P3 szondát. Ez a beállítás szivattyúknál nem ajánlott.

Leengedés vezérlés (Egy tartály 3 szonda):

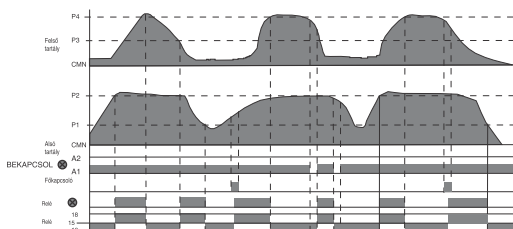


Amikor a folyadékszint kellően megemelkedik, hogy a magas szonda is elmerül, a relé meghúzza. A relé meghúzza marad mind addig, amíg a folyadék szint az első szondáig vissza esik. Amikor a folyadék szint az alsó szondáig esik, vissza a relé elenged és kikapcsolva marad mind addig, amíg a folyadék szint eléri a felső szondát. Amikor a P1 és P2 nem vezető képes (üres a tartály) a relé kikapcsol. Amikor a relé eléri a P1 szondát a relé is kikapcsolva marad (fenntartja az előző szintet). De amikor a folyadékszint eléri a P2 szondát akkor a relé meghúzza (a folyadék a maximum szintet eléri). Most ismét, amikor a folyadék szint a P2 szintre csökken, a relé újra bekapcsol (a folyadék a maximum szintet eléri). Amikor a folyadék szint P1 szintre csökken, a relé elenged (a folyadék minimum szintre csökken).

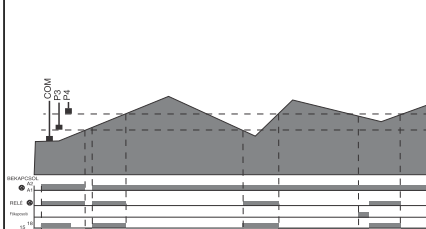
Leengedés vezérlés (egy tartály 2 szonda):



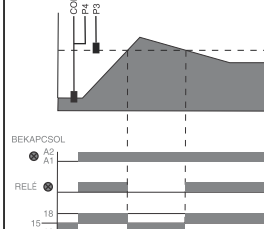
A kimeneti relé meghúzza így indul a vezérlés, amikor a folyadék szint a maximum szint felé ér, a P1 szondával fixált. Amikor a P1 szonda alá csökken, a szint a relé kikapcsol. Ez az üzemmód nem ajánlott szivattyúknál.



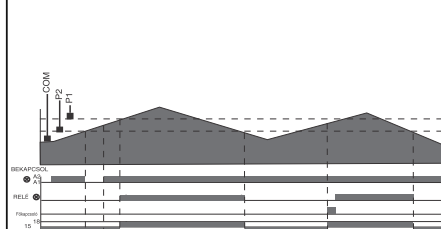
P1	P2	P3	P4	Relés és Piros LED jelzés
KI	KI	KI	KI	KIKAPCSOL
BE	KI	KI	KI	KIKAPCSOL
BE	BE	KI	KI	BEKAPCSOL
BE	BE	BE	KI	BEKAPCSOL
BE	BE	BE	BE	KIKAPCSOL
BE	BE	BE	KI	KIKAPCSOL
BE	BE	KI	KI	BEKAPCSOL
BE	KI	KI	KI	BEKAPCSOL
KI	KI	KI	KI	KIKAPCSOL



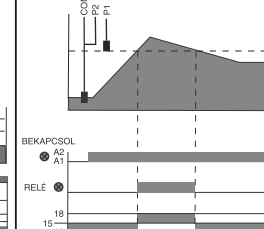
P3	P4	Relés és Piros LED jelzés
KI	KI	BEKAPCSOL
BE	KI	BEKAPCSOL
BE	BE	KIKAPCSOL
BE	KI	KIKAPCSOL
KI	KI	BEKAPCSOL



P3	Relés és Piros LED jelzés
KI	BEKAPCSOL
BE	KIKAPCSOL



P1	P2	Relés és Piros LED jelzés
KI	KI	KIKAPCSOL
BE	KI	KIKAPCSOL
BE	BE	BEKAPCSOL
BE	KI	BEKAPCSOL
KI	KI	KIKAPCSOL



P1	Relés és Piros LED jelzés
KI	KIKAPCSOL
BE	BEKAPCSOL