

**Köszönjük, hogy a NIVELCO termékét választotta.
Biztosak vagyunk abban, készülékünk megfelel az adott feladatra!**

1. ALKALMAZÁS

A konduktív mérési elv a 10 µS/cm-nél nagyobb fajlagos vezetőképességű folyadékoknál alkalmazható. A jelfeldolgozó a segédsonda és az érzékelő szondák közötti ellenállást érzékeli. A konduktív mérés csak annak eldöntésére alkalmas, hogy egy előre meghatározott tartálysztípnél van-e mérendő anyag, vagy nincs. Ezt a szintet a tartályba benyúló szondaszár hosszával lehet beállítani.

A szintkapcsoló a NIVOCONT KRK-512-5 típusú jelfeldolgozóból és a feladatnak megfelelően kiválasztott szondákból áll. A szonda tartályba becsavarható része a NIVOCONT KSK-□□□ típusú szondafej, amely egy vagy több KLN-2□□ típusú szondaszárat hordoz. Bevonatos vagy elektromosan szigetelő tartállyal az egy vagy két érzékelő szonda mellett egy mindkettőnél hosszabb segédsonda alkalmazása szükséges. A folyadékkal elektromos kontaktusban lévő vezető anyagú tartály is használható segédsondaként.

A konduktív szintkapcsoló alkalmas automatikus töltés-ürítés vezérlésre vagy határérték jelzésére.

2. MŰSZAKI ADATOK

2.1 ÁLTALÁNOS ADATOK

2.1.1 A JELFELDOLGOZÓ MŰSZAKI ADATAI

Típus	KRK-512-5
Szondafeszültség	max. 3,5 V AC
Szonda áram	< 0,1 mA AC
Érzékenységi	Állítható: 5 kΩ ... 100 kΩ
Max. kábel kapacitás	800 nF (5 kΩ) 100 nF (100 kΩ)
Reakcióidő	max. 400 ms
Beállítási pontosság	± 5 %
Késleltetés	Állítható: 0,5 ... 10 s
t _i késleltetés	1,5 s
Jelfogó kimenet	1db váltoérintkező (SPDT)
Kapcsolási feszültség	250 V AC1, 24 V DC
Kapcsoló áram	8 A AC1
Kapcsolási teljesítmény	2000 VA AC1, 240 W DC
Minimális kimeneti telj. DC	500 mW
Mechanikai élettartam	1 x 10 ⁷ kapcsolás
Villamos élettartam	1 x 10 ⁶ kapcsolás
Tápfeszültség U _n	24 V ... 240 V AC/DC (AC 50–60 Hz)
Megengedett feszültség tartomány	a névleges feszültség – 15% ... +10%
Teljesítmény-felvétel	max 2 VA
Környezeti hőmérséklet	-20 °C ... +55 °C
Elektromos csatlakozás	max. 2,5 mm ² / szigeteléssel 1,5 mm ²
Érintésvédelem	II. é.v.o.
Tűlfeszültségi osztály*	II.
Szennyezettségi szint	2
Mechanikai védelem	IP 20
Mechanikai csatlakozás	DIN (EN 60715) sinre szerelhető
Tömeg	72 g

*EN61010-1 szerint 3KV-tal vizsgálva

2.4 KÖRVONALRAJZOK

JELFELDOLGOZÓ KRK-512-□	KÁBELSZONDA KSK-201	SZONDAFEJ KSH-20□	SZONDAFEJ KSP-201 / KSS-201 / KSN-201	SZONDASZÁR KLN-2□□
SZONDAFOGLALT KSH-202	SZONDAFOGLALT KSH-203	SZONDAFOGLALT KSH-204	SZEPARÁTOR KLP-204	SZEPARÁTOR KLP-201

2.3 TARTOZÉKOK

- Használati utasítás
- Garanciajegy
- EU megfelelési nyilatkozat
- 2 mm vastag klingerit tömítés (KLINGER OILIT):
1 db 3/8" (KSP-201, KSS-201, KSN-201-hez)
1 db 1½" -os a KSH-20_-hoz
- M6-os any: 3db KSH-202, 4db KSH-203, KSH-204
- M6-os kislaptávj any: 1db KSH-204-hez

NIVELCO

NIVOCONT
KRK - 512 KONDUKTÍV
SZINTKAPCSOLÓ

HASZNÁLATI UTASÍTÁS



Gyártó
NIVELCO Ipari Elektronika zRt.
H-1043 Budapest, Dugonics u. 11.
Telefon: 889-0100 ■ Fax: 889-0200
e-mail: marketing@nivelco.com ■ www.nivelco.com



2.1.2 A SZONDAK MŰSZAKI ADATAI

Típus	KSK-201	KSP-201	KSS-201	KSN-201	KSH-202	KSH-203	KSH-204	KSH-301	KSH-302	KSH-303	KSH-304	KLN-2□□	KLP-201	KLP-204
Szondák száma	1			2+s		3+s	4+s	1+s	2+s	3+s	4+s	1	—	—
Szondafej szigetelése	ABS	PP	PFA				PP				—	—	—	
Kábel bevezető szigetelése	Pg 7		M4 anya, gumisapkával védve		M20x1,5 Kábel átmérő 6 ... 12 mm				—			—	—	
Mechanikus csatlakozás	—		3/8" BSP		1½" BSP				M6			—	—	
Foglalat anyaga	—	PP	A44 szénacél	KO35 rozsdamentes acél (1.4571)				PP			KO35 1.4571	—	—	
Ház anyaga	—		Sztinterezett alumínium öntvény				PBT			—	PP	PVDF		
Közeg hőmérséklet	max 80°C		max 200 °C				max 80°C			—	max 80°C	max 130°C		
Max. nyomás	—		0,3 MPa		1,6 MPa				0,3 MPa			—	—	
Védettsége	—		IP 20		IP 65				IP 67			—	—	
Tömeg	0,05 kg		0,1 kg		0,4 kg				0,22 kg/m			—	—	

s = segédsonda

2.2 RENDELÉSI KÓD

NIVOCONT KRK-512-□□□□

TÁPFESZÜLTÉG	KÓD
24-240 V AC/DC	5

NIVOCONT KLN-2□□□□

KÓD	Hossz	KÓD
0	0 m	0
1	1 m	0,5 m
2	2 m	
3	3 m	

NIVOCONT KS□□-□□□□

KIVITEL	KÓD
Kábelsonda	K
EGYSZÁRAS	
PP foglalat	P
szénacél foglalat	S
rozsdamentes foglalat	N
TÖBBSZÁRAS	
rozsdamentes foglalat	H

HÁZ	KÓD
Fémház	2
Műanyagház	3

*csak műanyagháznál

SZONDASZÁM	KÓD
1 db + segédsonda	1*
2 db + segédsonda	2
3 db + segédsonda	3
4 db + segédsonda	4

Szeperator:

NIVOCONT KLP-201 műanyagházas kivitelhez
NIVOCONT KLP-204 fémházas kivitelhez

3. FELSZERELÉS

A KRK-512-□ jelfeldolgozó DIN EN 60715 sínre szerelhető.

A KS□-00□ szondafejekbe becsavarható KLN-2□□ szondaszár hosszát (mellyel a kapcsolási szint állítható be) a helyszínen célszerű leszabni.

NE FELEDKEZZEN MEG A SZONDASZÁRAK M6-OS ANYÁVAL TÖRTÉNŐ BIZTOSÍTÁSÁRÓL!

A KSH-204 szondafejnél a segédsonda biztosításához speciális kislaptávu M6-os anya szükséges!

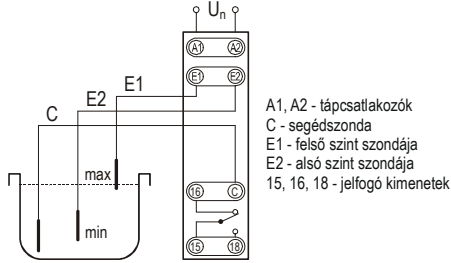
Több szondaszár esetén, az összeérés megakadályozására kb. 0,5 méterenként húzzon a szondaszárakra szeparátort.

A KSK-201 szondát szigetelt kábel végére szerelve tetszőleges mélységű csőbe vagy kútba lehet (zárlat veszélye nélkül) leengedni. Kútba vagy műanyag csőbe szintkapcsoláshoz 2 darabot kell belógatni.

4. ELEKTROMOS BEKÖTÉS

Amennyiben a tartály vezető anyagú, szolgálhat segédsondaként. Ebben az esetben a C pontot a tartályra kell kötni.

A többszondás szondafejekben az E1, E2 szondákat számok (1...4), a segédsondát C jelöli. A feldolgozó és a szondák közötti kábel megengedett hossza a kábel kapacitásának és a folyadék vezetőképességének függvénye.



NIVOCONT KRK-512-5 bekötése

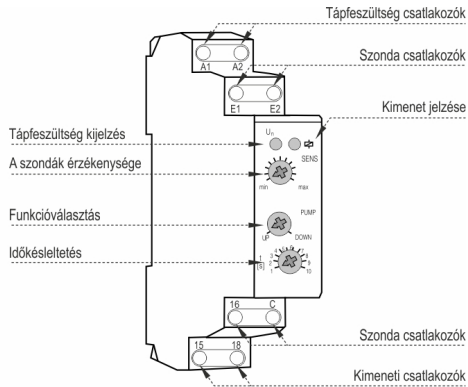
5. ÜZEMBE HELYEZÉS

5.1. BEÁLLÍTÁS

A készülék tápfeszültségre való kapcsolását a zöld LED (U_n), a kimenet állapotát a piros LED jelzi. Az üzemmód, valamint a késleltetés beállítása az előlapon található forgókapcsolóval illetve potenciométerrel történik.

A folyadék vezetőképességének megfelelő érzékenységet a SENS potenciométerrel a következőképpen kell beállítani: az összes szonda merüljön be a folyadékba, a minimális t késleltetés mellett a SENS potenciométert a min. állás felől tekerje addig, amíg a jelfogó meg nem húz. Ezután a potenciométert a nagyobb érzékenység irányába kissé forgassa tovább.

Figyelem! Ne állítson be a szükségesnél jóval nagyobb érzékenységet!



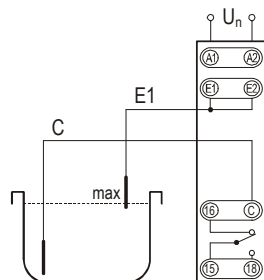
NIVOCONT KRK-512-5 előlapja a kezelőszervekkel

5.2. LED KIJELZÉS

- Zöld LED világít – tápfeszültség alatt
- Piros LED világít – a jelfogó kimenet bekapcsolva (15 és 18 zár)
- Piros LED nem világít – a jelfogó kimenet kikapcsolva (15 és 16 zár)
- Piros LED villog – kimenet késleltetésének jelzése

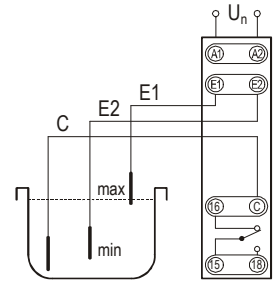
5.3. FOLYADÉKSZINT JELZÉSE

Amennyiben a KRK-512-5 csak egy szintet ellenőriz, az érzékelő szondát az E1 és E2 összekötött csatlakozó pontokra kell kötni. Felső vésszint jelzésekor az előlapon található PUMP kapcsoló UP állásban, míg alsó vésszint jelzésekor DOWN állásban legyen. Ekkor a szint átlépését a készülék ugyanúgy elengedett jelfogóval jelzi, mint a tápfeszültség kimaradást.

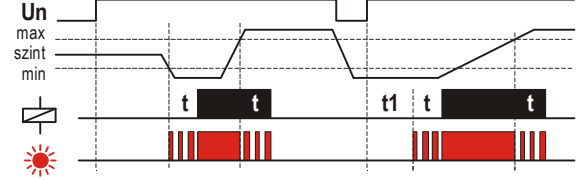


5.4. FOLYADÉKSZINT SZABÁLYOZÁS

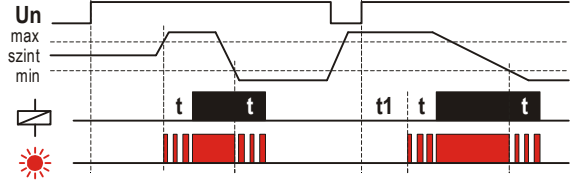
A NIVOCONT KRK-512-5 töltés illetve ürítés vezérlésére is alkalmas. Töltés vezérlésekor az előlapi PUMP kapcsoló UP állásban, ürítés vezérlésekor DOWN állásban legyen. Így tápfeszültség kimaradás esetén (a jelfogó elengedett állapotában) nem jöhet létre a tartály túltöltése, illetve kiürítése.



TÖLTÉS



ÜRÍTÉS



6. KARBANTARTÁS, JAVÍTÁS

A készülék nem igényel rendszeres karbantartást. Garanciális és garancián túli javítás a gyártó telephelyén történik.

7. RAKTÁROZÁSI FELTÉTELEK

Tárolási hőmérséklet: -30 ... 70 °C
A levegő nedvességtartalma: max. 85%

krk5121m0600h_06
2019. június
Nivelco a műszaki változtatás jogát fenntartja.