

- Dvoukanálové – pro připojení dvou snímačů nebo sond, dva nezávislé reléové výstupy
- Integrovaný zdroj napětí pro napájení snímačů a sond
- Nástěnné provedení, jednoduchá obsluha, snadná instalace
- Možnost regulace hladiny dočerpáváním a odčerpáváním nebo volba nezávislé funkce dvou snímačů
- Optická indikace stavu pomocí LED



Vyhodnocovací jednotky jsou určeny k vyhodnocení stavů limitních snímačů a vodivostních sond. Obsahují zdroj napětí pro napájení snímačů (12 V DC) nebo vodivostních sond (5 V AC). Pomocí DIP přepínačů lze zvolit základní režim (nezávislá funkce dvou limitních snímačů) nebo režim regulace hladiny mezi min. a max. stavem (dočerpávání nebo odčerpávání).

VARIANTY JEDNOTEK

- **DSU-1222-W** pro limitní snímače s dvou a třívodičovým zapojením, stabilizovaný zdroj 12 V DC.
- **SDSU-1222-W** určeno k připojení snímačů programovatelných pomocí třetího vodiče jako je např. typ FLD-48 "Medúza". Obsahuje programovací tlačítka pro nastavení snímače a stab. zdroj 12 V DC.
- **CDSU-522-W** určeno pro vodivostní sondy, umožňuje plynulé nastavení citlivosti a doby zpoždění, obsahuje zdroj napětí 5 V AC.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE			
	DSU-1222-W	SDSU-1222-W	CDSU-522-W
Jmenovité napájecí napětí	230 V / 50 Hz (± 10%)		
Jmenovitý příkon	4 VA		
Výstupní napětí	12 V DC (± 10%)	5 V AC (± 5%)	
Celkový zatěžovací proud (včetně vstupů IN1,2)	max. 50 mA	—	
Výstupní zkratový proud	typ. 300 mA	0,2 mA	
Max. doba trvání zkratu na výstupu	neomezeně		
Zkratový proud vstupů	max. 6 mA	0,2 mA	
Proudy vstupů	- pro sepnutí - pro rozepnutí - překlápěcí úroveň	min. 2 mA max. 1 mA typ. 1,5 mA	0 až 0,2 mA (dle nastav. citlivosti)
Rozsah nastavení citlivosti	—	10 až 250 kΩ	
Zpoždění výstupů	—	0,5 až 10 sec.	
Zatížitelnost kontaktů	- max. proud - max. napětí - max. výkon	2 A 250 V 500 VA	
Max. četnost spínání zatížených kontaktů	360 / hod.		
Životnost kontaktů	min. 10 ⁶ cyklů		
Rozsah pracovních teplot	-20°C až +50°C		
Max. / doporuč. průřez připojovacího vodiče	2,5 mm ² / 0,14 ÷ 0,5 mm ²		
Krytí	IP 65		

OVLÁDACÍ PRVKY

DSU, SDSU, CDSU

- spínač "LC"** – poloha OFF aktivace základního režimu
– poloha ON aktivace režimu regulace hladiny (dočerpávání nebo odčerpávání)

DSU-1222-W

- spínač "CH 1 a "CH 2"** – poloha P jednotka reaguje na proud tekoucí **do** vstupních svorek (10, 13). Určeno pro snímače typu PNP
– poloha N jednotka reaguje na proud tekoucí **ze** vstupních svorek (10, 13). Určeno pro snímače typu NPN, S, popř. s beznapěťovým kontaktním výstupem.

SDSU-1222-W

- spínač "CH 1" a "CH 2"** volba čidla pro nastavení (přiřazení tlačítek SETTING OFF, SETTING ON ke zvolenému čidlu)
tlačítko "SETTING ON" nastavení meze pro sepnutí čidla
tlačítko "SETTING OFF" nastavení meze pro rozepnutí čidla

CDSU-522-W

- trimr "SENS"** nastavení citlivosti (10 až 250 kΩ)
trimr "TIME" nastavení zpoždění výstupu (0,5 až 10 sec.)

TYPY PŘIPOJITELNÝCH SNÍMAČŮ A SOND

DSU-1222-W

2-vodičové připojení – výstup – proudový spínač typu S (SO, SC)

3-vodičové připojení – výstup – tranzistor s otevřeným kolektorem typu NPN (NO, NC) a PNP (PO, PC)

Volba typu snímače se na jednotce provádí přeprnutím spínače "CH 1" a "CH 2" do polohy "P" (snímače PO, PC) nebo do polohy "N" (ostatní typy snímačů). Vzájemná kombinace snímačů PO, PC s jinými typy není přípustná. Kombinace snímačů NO, NC, SO a SC možná je.

SDSU-1222-W

2-vodičové připojení – proudový spínač typu S (SO, SC) + třetí programovací vodič

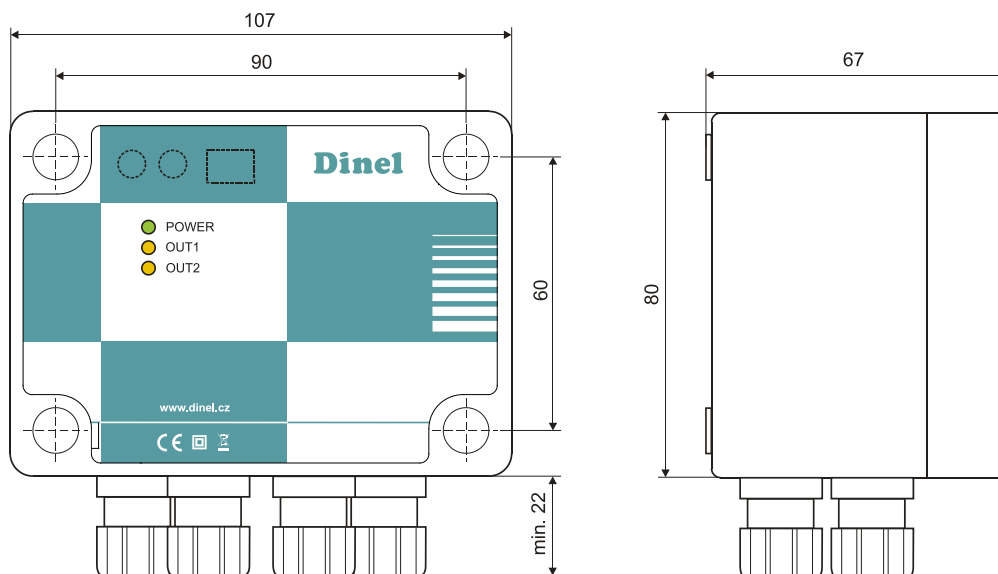
CDSU-522-W

1-vodičové připojení – jednotlivé měřicí vodivostní sondy a společná vodivostní sonda

2-vodičové připojení – vodivostní sondy typ Dinel CNP-18N (není nutné instalovat společnou vodivostní sondu)

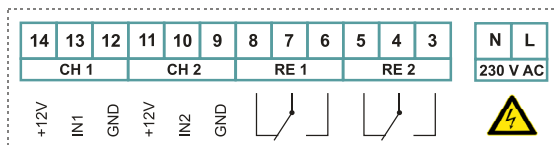
ROZMĚROVÝ NÁKRES

(Vzhled čelního panelu jednotky je informativní, liší se podle jednotlivých typů.)

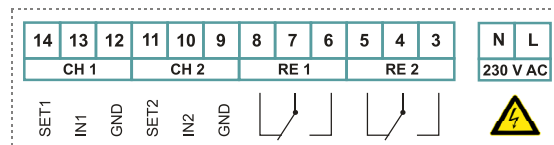


SVORKOVNICE JEDNOTEK

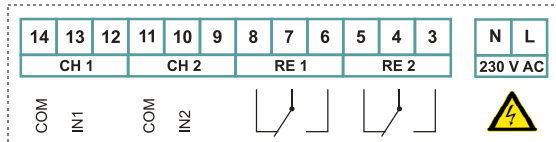
DSU-1222-W



SDSU-1222-W



CDSU-522-W



Pozn.: Z bezpečnostních důvodů je nutné, aby oba reléové výstupy (RE 1 i RE 2) byly připojeny na stejnou napěťovou úroveň (např. 230 V a 230 V nebo 24 V a 24 V).

POPIS FUNKCÍ (platí pro všechny typy)

Základní režim - spínač LC v poloze OFF

Při sepnutí snímače (sondy) připojeného na vstup IN 1 dojde k sepnutí kontaktů 7 a 6 relé RE 1 a rozsvícení LED "OUT 1".
Při sepnutí snímače (sondy) připojeného na vstup IN 2 dojde k sepnutí kontaktů 4 a 3 relé RE 2 a rozsvícení LED "OUT 2".

Režim regulace hladiny dočerpáváním - spínač LC v poloze ON

V případě poklesu hladiny pod snímač (sondu) zapojeného na vstup IN 1 (MIN), dojde k rozsvícení signalizační LED "OUT 1" a sepnutí kontaktů 7 a 6 relé RE 1. Spojením těchto kontaktů je spuštěn akční prvek (čerpadlo, ventil apod.) a hladina začne stoupat. Jakmile hladina dosáhne výšky snímače připojeného na vstup IN 2 (MAX), dojde k rozpojení kontaktů 7 a 6 relé RE 1 a zhasnutí signalizační LED "OUT 1". Hladina začne klesat.

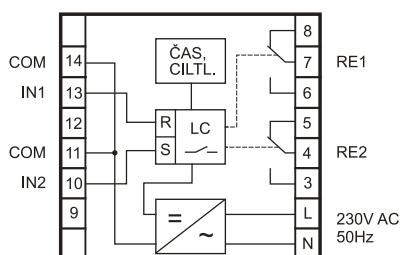
Režim regulace hladiny odčerpáváním - spínač LC v poloze ON

Dosáhne-li hladina média do výšky snímače (sondy) zapojeného na vstup IN 2 (MAX), dojde k zhasnutí signalizační LED "OUT 1" a sepnutí kontaktů 7 a 8 relé RE 1. Spojením těchto kontaktů je spuštěn akční prvek (čerpadlo, ventil apod.) a hladina začne klesat. Jakmile poklesne hladina pod snímač zapojený na vstup IN 1 (MIN), dojde k rozpojení kontaktů 7 a 8 relé RE 1 a rozsvícení signalizační LED "OUT 1". Hladina začne stoupat.

Pozn.: U vyhodnocovacích jednotek typu DSU-1222-W a SDSU-1222-W v režimu regulace hladiny platí:

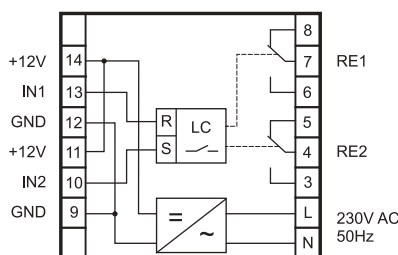
- pro **minimální** hladinu volíme vždy takový snímač, který je bez přítomnosti hladiny **rozepnutý** (PO, NO nebo SO)
- pro **maximální** hladinu volíme vždy takový snímač, který je bez přítomnosti hladiny **sepnutý** (PC, NC nebo SC)

BLOKOVÁ SCHÉMATA A POPISY SVOREK



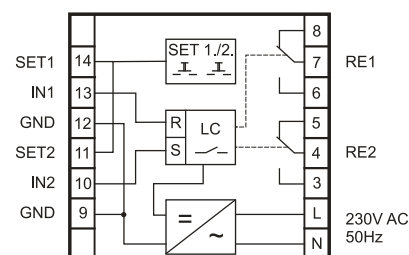
CDSU-522-W

COM společná vodivostní sonda
IN1 měřící vodivostní sonda 1
IN2 měřící vodivostní sonda 2
RE1 kontakty relé 1
RE2 kontakty relé 2
L,N přívod napájecího napětí



DSU-1222-W

+12V napájení snímačů
IN1 snímač 1
IN2 snímač 2
GND zem
RE1 kontakty relé 1
RE2 kontakty relé 2
L,N přívod napájecího napětí



SDSU-1222-W

SET1 nastavení snímače 1
SET2 nastavení snímače 2
IN1 snímač 1
IN2 snímač 2
GND zem
RE1 kontakty relé 1
RE2 kontakty relé 2
L,N přívod napájecího napětí

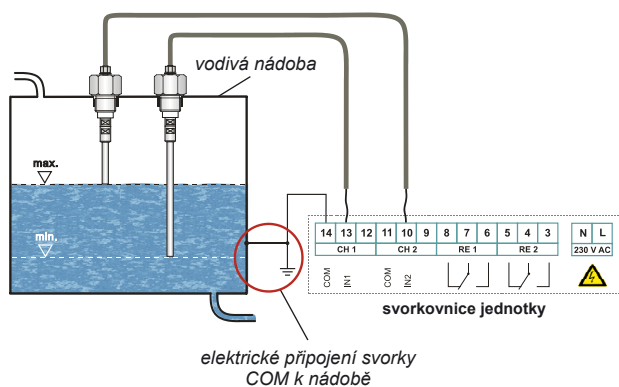
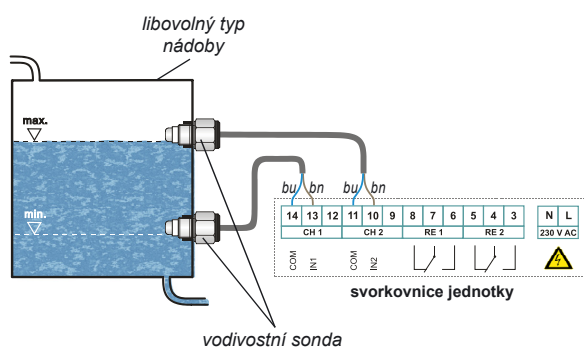
Pozn.: ve schématech jsou relé značena v klidovém stavu.

SIGNALIZACE STAVŮ

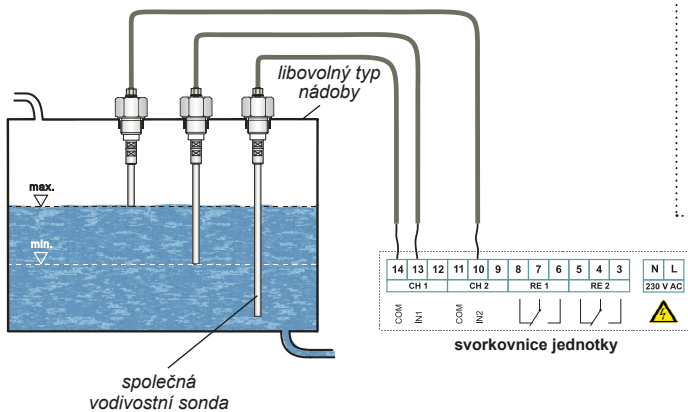
kontrolka	barva	funkce
"POWER"	zelená	svítí – indikace přítomnosti napájecího napětí
"OUT 1"	oranžová	svítí – sepnutí relé RE 1 (kontakty 7-6 spojeny a 7-8 rozpojeny) nesvítí – rozepnutí relé RE 1 (kontakty 7-6 rozpojeny a 7-8 spojeny)
"OUT 2"	oranžová	svítí – sepnutí relé RE 2 (kontakty 4-3 spojeny a 4-5 rozpojeny) nesvítí – rozepnutí relé RE 2 (kontakty 4-3 rozpojeny a 4-5 spojeny)

PŘÍKLADY ZAPOJENÍ

připojení jednotky **CDSU-522-W** k vodivostním sondám (Dinel CNP-18)*



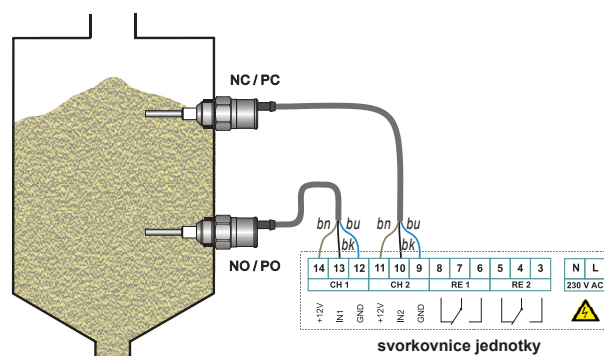
Pozn.: u vodivých nádob může být svorka COM elektricky připojena přímo k nádobě. Společná vodivostní sonda nemusí být použita.



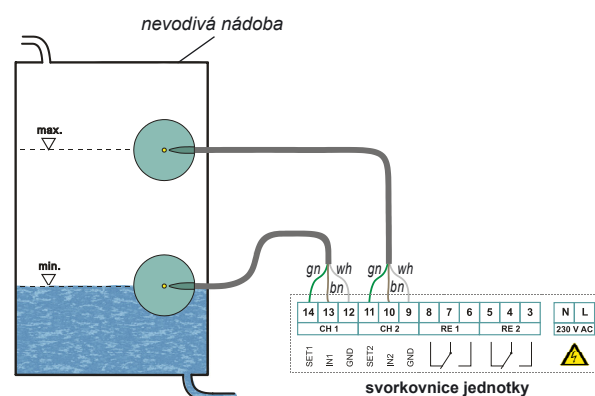
Pozn.: společnou vodivostní sondu umístit co nejnižše ke dnu nádoby

* Stejným způsobem lze k příslušným vyhodnocovacím jednotkám připojit i jiné typy vodivostních sond a snímačů.

připojení jednotky **DSU-1222-W** k limitním snímačům (Dinel DLS-27N)



připojení jednotky **SDSU-1222-W** ke snímačům programovatelným pomocí třetího vodiče (Dinel FLD-48N "Medúza")



vysvětlivky:

wh – bílá bk – černá
bn – hnědá bu – modrá
gn – zelená

OCHRANA, BEZPEČNOST, KOMPATIBILITA

Jednotky jsou vybaveny ochranou proti proudovému přetížení vstupních svorek a vnitřní tavnou pojistkou T 50 mA.

Elektrické zařízení třídy ochrany II.

Elektrická bezpečnost dle ČSN EN 61010-1

Elektromagnetická kompatibilita je zajištěna souladem s normami ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-4-2, ČSN EN 61000-4-3, ČSN EN 61000-4-4, ČSN EN 61000-4-5, ČSN EN 61000-4-6, ČSN EN 61000-4-11, ČSN EN 61000-6-2.