



## Hladinový spínač

## Level switch

## Spiegelschalter

## Automat zalania

## Folyadékszint kapcsoló

## Контроллер уровня жидкости

## Rele za nadzor gladine

## Sklopka za nadzor razine

CZ
SK
EN
DE
PL
HU
RU
SLO
CRO

### Varování!

Přístroj je konstruovaný pro připojení do 1-fázové sítě střídavého napětí a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodom a funkci přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepěti vysokým impulzům v napájecí sítí. Po správnou funkcí této ochrany však musí být v instalaci předadena vhodné ochrany proti přepážkovým spínacím přístroji (stykáče, motory, induktivní zátěže apod.). Před začátkem instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNUTO". Neinstalujte přístroj ke zdí, když jezdí nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalaci přístroje zajistíte dokonalou cirkulační vzdutkou tak, aby při trvalém provozu a výši kolenní teploty nebyla překročena maximální dovolená průpravná teplota přístroje. Po instalaci a nastavení použijte šroubovák šířky 2 mm. Mijte na památku, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zácházení. Pokud objevíte jakékoli známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící diel, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. S výrobkem se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektronickým odpadem.

### Varovanie!

Přístroj je konstruovaný pro připojení do 1-fázové sítě střídavého napětí a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané krajine. Instaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže provádzať len osoba s odporúčanou elektrotechnickej kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámiла s týmovo návodom a funkciu prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepadovým spínacím v napájeci sieti. Pre správnu funkciu týchto ochrán však musí byť v instalácii predadená vhodná ochrana proti prepadovým spínacim prístrojom (stykáče, motory, induktívna zátěž atď.). Pred začatím instalacie sa bezpečne uistite, že zarizenie nie je pod napätením a hlavný vypínač je v polohu "VYPNUTO". Neinstalujte prístroj k zdiom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu instaláciu prístroja zistíte dokonalou cirkulačnou vzdutkou tak, aby pri trvalom provozu a vysokej kolenni teplote nebyla prekročena maximálna dovolená průpravná teplota prístroja. Pre instaláciu a nastavenie použite skrutkovací šírky 2 mm. Mijte na pamätku, že sa jedná o plně elektronický prístroj a podľa toho také k montáži pristupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavite akékoľvek známky poškozenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chybajúci diel, neinstalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom.

### Warning!

The device is constructed to be connected into 1-phase main and must be installed in accordance with regulations and norms applicable in a particular country. Installation, connection and setting can be done only by a person with an adequate electro-technical qualification which has read and understood this instruction manual and product functions. The device contains protections against over-voltage peaks and disturbing elements in the supply main. Too ensure correct function of these protection elements it is necessary to front-end other protective elements of higher degree (A,B,C) and screening of disturbances of switched devices ( contactors, motors, inductive load etc.) as it is standard. Before you start with installation, make sure that the device is not energized and that the main switch is OFF. Do not install the device to the sources of excessive electromagnetic disturbances. By correct installation, ensure good air circulation so the maximal allowed operational temperature is not exceeded in case of permanent operation and higher ambient temperature. While installing the device use screwdriver width approx. 2 mm. Keep in mind that this device is fully electronic while installing. Correct function of the device is also depended on transportation, storing and handling. In case you notice any signs of damage, deformation, malfunction or missing piece, do not install this device and claim it at the seller. After operational life treat the product as electronic waste.

### Achtung!

Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen Wechselspannung bestimmt und bei Installation sind die einschlägigen landestypischen Vorschriften zu beachten. Installation, Anschluss muss auf Grund der Daten durchgeführt sein, die in dieser Anleitung angegeben sind. Für Schutz des Gerätes muß eine entsprechende Sicherung vorgesehen werden. Vor Installation beachten Sie ob die Anlage nicht unter Spannung liegt und ob der Hauptschalter im Stand "Ausschalten" ist. Das Gerät zur Hochquelle der elektromagnetischer Störungen nicht gestellt. Es ist benötigt mit die richtige Installation eine gute Luftrumlauf gewährleisten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei ständigem Betrieb nicht überschritten wird. Für Installation ist der Schraubendreher ca 2mm Breite geeignet. Es handelt sich um voll elektronisches Erzeugnis, was soll bei Manipulation und Installation berücksichtigen werden. Problemlose Funktion ist abhängig auch am vorangehenden Transport, Lagerung und Manipulation. Falls Sie einige offensichtliche Mängel (wie Deformation usw.) entdecken, installieren Sie solches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugnis ist möglich nach Abschluß der Lebensdauer demontieren, recyceln bzw. in einem entsprechenden Müllabfallplatz lagern.

### Ostrzeżenie!

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawianie i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony należy się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny włącznik musi być ustawiony w pozycji „SWITCH OFF“ oraz urządzenie musi być włączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebują są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne instalacja powinna zakończyć się sukcesem, w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowość użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub znieszktałcenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczym ponownie przetwarzany.

### Figyelem!

### Vнимание!

### Opozorilo!

### Upozorjenje!

Az eszköz egyfázisú, váltakozó feszültségű hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználáskor figyelembe kell venni az addott ország leíróványozási előírásait. A jelen útmutatóban található móuveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembelés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki általmányműveztő az útmutatót és tisztaiban van a készülék működéséről. Az eszköz megfelelő védelmelékesítéssel bizonyos részek ellopában véwendők. A szerelés megekészítő előtt a fokápolónak "KI" állásában kell lennie, az eszközöknek pedig feszültséges műtétséket. Ne telepítse az eszköz elektromágnesesen tölterhető környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlási körbe biztosítani. Az üzemű hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megövezkedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításhoz kb 2 mm-es csavarhúzót használjunk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szereleslén ezt figyelembe kell venni. A habitan működésénél úgyzintenzitás-felteknél a megfelelő szállítás raktározás és kezelés. Bárminyi sérüléshez, habás működésre utaló nyom vagy hiányzó alkatrész esetén kerjük ne helyezze üzembbe a készüléket, hanem jellezzé ezt az eladónál. Az ellettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

Izdeliye proizvedeno dlya podklyucheniya k 1-faznoi tsyperi peremennogo napetosti. Montazh izdeliya dolжен byt proizveden s uchetom instruktsii i normativov dannyoi strany. Montazh, podklyucheniye, nastrойki i obsluzhivaniye moget provodit'sya spetsialistom s sotsvetstvuyushchey elektronnicheskoy kvalifikatsiyoy, kotoriy pristuplye izucheniu po instruktsii upotrebleniya i funktsiyam izdeliya. Avtomat osnashchen zashchitoy ot pererugoz i poslegoricheskimi implusivami v podklyucheniyej tsyperi. Dlya pravil'nogo funkcionirovaniya etih okhran po mointah dopolnitel'noi neobходimoya okhrana bol'se yazykovym urovnym (A, B, C) i normativnoi obespecheniya zashchity ot komplektyuyushchixx ustroystv (kontaktori, motory, induktivnye нагрузкay i t.d.). Pred mointahom neobходimovo poverkhit' ne naходitsya li ustalivayemoe oborudovaniye pod napryazheniem, a osnovnoy vyalichivatelyu dolgen naходitsya v polozhenii "Vyl". Ne ustalivayte v posledovatel'nosti vysokoy teplote v pravil'nom uroveni. Dlya pravil'noi raboty izdeliya neobходimoo obespecheniya normal'noi cirkuulyaciей voda takim obrazom, chtoby pri ego delitel'noi eksploatuaci i povyshenii vneishnayi teplomerya ne byla prevyshena dopustimaya rabochaya teplomerya. Pri ustanovke i nastrойke izdeliya ispol'zuite otverstkuy shirinoy do 2 mm. K ego mointaku i nastrойkam pristuplye sotsvetstvuyushchim. Montazh proizvodiťsya, uchitvuyt'c, chto rech' ide o polnostyu elektronicheskym ustroystvom. Normal'noe funkcionirovaniye izdeliya takzhe zavisya ot sposoba transportirovki, skladovaniya i obrazeniya s izdeliem. Chto bi obnaruzite znaki poškodenija, deformacii, neispravnosti ili otstupivushchii detal' - ne ustalivajte eto izdelie, a posliute na reklamaciju prodavcu. S izdeliem po okonchaniyu ego sroka ispol'zovaniya neobходimoo postupat' kak elektronicheskim otpadom.

Naprava je konstruirana za priključitev v 1-fazno osnovne alternativne tokovne napetosti in mora biti nameščena glede na veljavna pravila uporabe. Priključitev pa glede na detailje v tej smernici. Namestitev, priključitev, montaž in servisiranje lahko opravi samo kvalificirani el. osebje, ki je poučeno o navodilih in funkcijah te naprave. Ta naprava vsebuje začisto pred preprenosijo in motnjami v napajajuči pa vrlini funkcijo začisto te naprave, mora biti zavezana do nazadnje za višje stopnje (A,B,C) nameščena pred njimi. Glede na standarde mora biti glavno stiskalo v poziciji OFF in naprava mora biti razlektrena. Ne nameščajte naprave na izvor z elektro-magnetičnimi motnjami. Po pravilni namestitevi, zagotovite idealni zračni pretok da se v primeru višje temperature okolice ne pride do prevelike temp. same naprave. Za namestitev uporabljajte izvijač cca 2 mm. Naprava je polomelektrična in se mora namestiti glede na omjeneno dejstvo. Brezproblemna funkcija je odvisna od pravilne obrabi transporta, skladisanja in izvedbe. V prvemu znaku deformacije, uničenja ali manjkajočih delov, naprave ne nameščajte in jo javite vašemu prodajcu. Po končani uporabi tega izdelka ga lahko razstavite in reciklirajte.

Naprava je izgrajena za 1-faznu instalaciju koji mora bit u saglasju sa lokalnim standardima. Namještenje i serviranje mora obaviti kvalificirana osoba koja je poučljova uputstva. Ova naprava sežežito zaštitno pre napravu i smetnje na napajajuću. Za postavljanje potpune zaštite od prenapona treba u instalaciji ugraditi i više nivoje prenaponske zaštite (A,B,C). U skladu sa standardima potrebno je eliminirati smetnje sa strane napajanja. Prije ugradnje je potrebno ugraditi u sisteme gdje su prisutne nedozvoljene elektromagnetske smetnje. Maksimalna temperatura ambijenta uređaja ne smije biti iznad dozvoljene. Kod ugradnje i podešavanja se koristi izvijač cca 2mm. Uredaj je elektronski i skladu sa time mora se rukovati sa njime. Potrebno je polagati pažnju kod prijevoza, čuvanja i rukovanja. Uredaj se ne smije ugraditi ili prodavati, ako su vidni znaci oštećenja, nepravilnog djelovanja ili nedostaci kog djela. Po prestanku upotrebe, naprava se može razorbiti i reciklirati.

### Popis přístroje / Popis prístroja / Description / Beschreibung / Opis / Termék leírás / Описание устройства / Opis / Opis

|   |  |
|---|--|
|   | <p><b>1</b> Indikace napájecího napětí<br/>Indikácia napájacieho napäťa<br/>Indication of supply voltage<br/>Anzeige der Versorgungsspannung<br/>Sygnalizacija napiecia zasilania<br/>Tápfeszültség kijelzés<br/>Индикация подачи питания<br/>Indikacija napajanja<br/>Indikacija napajanja</p> <p><b>2</b> H<br/>H</p> <p><b>3</b> D</p> <p><b>4</b> Function selection: double/single level relay<br/>Funktion auswahl: doppels/einfaches Niveaurelais<br/>Wybór funkcji: dwójny pojedynczy poziom przekaźnika<br/>Funkcijseláztás: egyszerű/egyéni pozíció<br/>Выбор функции: двойной/простой контроллер<br/>Izbira funkcije dvojni/pominični relé gladine<br/>Izbira funkcije dvojni/pominični relé razine</p> <p><b>5</b> Invertor funkce vstupu D<br/>Inversion of function of input D<br/>Inversion der Eingangsfunktion D<br/>Inwersja funkcji wejścia D<br/>D invert működése<br/>Инверсия функции входа D<br/>Obrnitev funkcije vhoda D<br/>Obrnitev funkcije ulaza D</p> <p><b>6</b> Volba typu zpozdění vstupu H<br/>Selection of delay type of input H<br/>Auswahl der Verzögerung von Eingang H<br/>Wybór typu opóźnienia wejścia H<br/>H bemenet késleltetési típus beállítása<br/>Выбор типа задержки входа H<br/>Izbira zakasnitve vhoda H<br/>Izbira zakašnjenja ulaza H</p> <p><b>7</b> Volba typu zpozdění vstupu H<br/>Volba typu oneskorenja vstupu H<br/>Selection of delay type of input H<br/>Auswahl der Verzögerung von Eingang H<br/>Wybór typu opóźnienia wejścia H<br/>H bemenet késleltetési típus beállítása<br/>Выбор типа задержки входа H<br/>Izbira zakasnitve vhoda H<br/>Izbira zakašnjenja ulaza H</p> <p><b>8</b> Nastavení zpozdění vstupu H<br/>Nastavenie oneskorenja vstupu H<br/>Adjusting delay input H<br/>Eingangsverzögerung H<br/>Nastaviteľné opóznicenie wejścia H<br/>H bemenet késleltetése<br/>Настройка задержки входа H<br/>Nastavitev časa zakasnitve vhoda H<br/>Namještenje vremena zakašnjenja ulaza H</p> <p><b>9</b> Nastavení zpozdění vstupu D<br/>Nastavenej oneskorenja vstupu D<br/>Adjusting delay input D<br/>Eingangsverzögerung D<br/>Nastaviteľné opóznicenie wejścia D<br/>D bemenet késleltetése<br/>Настройка задержки входа D<br/>Nastavitev časa zakasnitve vhoda D<br/>Namještenje vremena zakašnjenja ulaza D</p> <p><b>10</b> Nastavení citlivosti sondy dle odporu měřené kapaliny<br/>Nastavene citlivosti sondy podľa odporu meranej kvapaliny<br/>Adjusting sensitivity of probe according to liquid resistance<br/>Einstellung der Fühlerempfindlichkeit nach dem Viderstand der gemessenen Flüssigkeit<br/>Nastaviteľnosť czulosť sondy zgodne s opornosťou cievy<br/>Szonda érzékenység beállítása a folyadék ellenállásának megfelelően<br/>Настройка чувствительности сенсора по сопротивлению контролируемой жидкости<br/>Nastavitev občutljivosti sondy glede na odpornost tekoucí<br>Namještenje osjetljivosti sonde ovisi na odpornost tekućine</br></p> |
| <b>1</b> Nastavení zpozdění vstupu H<br>Nastavenie oneskorenja vstupu H<br>Adjusting delay input H<br>Eingangsverzögerung H<br>Nastaviteľné opóznicenie wejścia H<br>H bemenet késleltetése<br>Настройка задержки входа H<br>Nastavitev časa zakasnitve vhoda H<br>Namještenje vremena zakašnjenja ulaza H                      | <b>4</b> Invertor funkce vstupu D<br>Inversion of function of input D<br>Inversion der Eingangsfunktion D<br>Inwersja funkcji wejścia D<br>D invert működése<br>Инверсия функции входа D<br>Obrnitev funkcije vhoda D<br>Obrnitev funkcije ulaza D   |
| <b>2</b> Volba typu zpozdění vstupu H<br>Volba typu oneskorenja vstupu H<br>Selection of delay type of input H<br>Auswahl der Verzögerung von Eingang H<br>Wybór typu opóźnienia wejścia H<br>H bemenet késleltetési típus beállítása<br>Выбор типа задержки входа H<br>Izbira zakasnitve vhoda H<br>Izbira zakašnjenja ulaza H | <b>5</b> Invertor funkce vstupu D<br>Inversion of function of input D<br>Inversion der Eingangsfunktion D<br>Inwersja funkcji wejścia D<br>D invert működése<br>Инверсия функции входа D<br>Obrnitev funkcije vhoda D<br>Obrnitev funkcije ulaza D   |
| <b>3</b> Volba typu zpozdění vstupu H<br>Volba typu oneskorenja vstupu H<br>Selection of delay type of input H<br>Auswahl der Verzögerung von Eingang H<br>Wybór typu opóźnienia wejścia H<br>H bemenet késleltetési típus beállítása<br>Выбор типа задержки входа H<br>Izbira zakasnitve vhoda H<br>Izbira zakašnjenja ulaza H | <b>6</b> Volba typu zpozdění vstupu D<br>Volba typu oneskorenja vstupu D<br>Selection of delay type of input D<br>Auswahl der Verzögerung von Eingang D<br>D bemenet késleltetési típus beállítása<br>Wybór typu opóźnienia wejścia D<br>Выбор типа задержки входа D<br>Izbira zakasnitve vhoda D<br>Izbira zakašnjenja ulaza D  |
| <b>7</b> Volba typu zpozdění vstupu H<br>Volba typu oneskorenja vstupu H<br>Selection of delay type of input H<br>Auswahl der Verzögerung von Eingang H<br>Wybór typu opóźnienia wejścia H<br>H bemenet késleltetési típus beállítása<br>Выбор типа задержки входа H<br>Izbira zakasnitve vhoda H<br>Izbira zakašnjenja ulaza H | <b>8</b> Nastavení zpozdění vstupu H<br>Nastavenie oneskorenja vstupu H<br>Adjusting delay input H<br>Eingangsverzögerung H<br>Nastaviteľné opóznicenie wejścia H<br>H bemenet késleltetése<br>Настройка задержки входа H<br>Nastavitev časa zakasnitve vhoda H<br>Namještenje vremena zakašnjenja ulaza H   |
| <b>9</b> Nastavení zpozdění vstupu D<br>Nastavenej oneskorenja vstupu D<br>Adjusting delay input D<br>Eingangsverzögerung D<br>Nastaviteľné opóznicenie wejścia D<br>D bemenet késleltetése<br>Настройка задержки входа D<br>Nastavitev časa zakasnitve vhoda D<br>Namještenje vremena zakašnjenja ulaza D                      | <b>10</b> Nastavení citlivosti sondy dle odporu měřené kapaliny<br>Nastavene citlivosti sondy podľa odporu meranej kvapaliny<br>Adjusting sensitivity of probe according to liquid resistance<br>Einstellung der Fühlerempfindlichkeit nach dem Viderstand der gemessenen Flüssigkeit<br>Nastaviteľnosť czulosť sondy zgodne s opornosťou cievy<br>Szonda érzékenység beállítása a folyadék ellenállásának megfelelően<br>Настройка чувствительности сенсора по сопротивлению контролируемой жидкости<br>Nastavitev občutljivosti sondy glede na odpornost tekoucí<br>   |

| Technické parametry                             | Technické parametry                             | Technische Parameter             | Technische Parameter                    | Dane techniczne                         | Műszaki paraméterek                | Technicheskie parametry                          | Funkcijs:  | Technični podaci  |
|---|---|----------------------------------|---|---|------------------------------------|--|--|---|
| Funkcia:  | Funkcia:  | Funktionen:                      | Funktionen:                             | Funkcje:                                | Funkciók:                          | Funkcijas:                                       | Funkcije:  | Funkcije:   |
| Napájacie srovny:                               | Napájacie srovny:                               | Supply terminals:                | Supply terminals:                       | Zarišči zasilania:                      | Tápfeszítés catlakozó:             | Konektory napájania:                             | Napájacie kontakty:  | 4   |
| Napájacie napäť:                                | Napájacie napäť:                                | Supply voltage:                  | Supply voltage:                         | Napájacie zasilania:                    | Tápfeszítés:                       | Napájacie питаниe:                               | Napájacia napäť:   | A1 - A2   |
| Prikon:   | Prikon:   | Consumption:                     | Versorgungsspannung:                    | Popôr mocý:                             | Telefentímfelvétel:                | Напájacie питаниe:                               | Napájacia napäť:   | AC/DC 230V/AC/DC 24V/AC/DC 110V/galv. oddelené/galv. separated<br>max. 4.5 VA |
| Tolerancia napájacieho napäťa:                  | Tolerancia napájacieho napäťa:                  | Supply voltage tolerance:        | Leistungsaufnahme:                      | Toleancja napájacia zasilania:          | Tápfeszítés tűrése:                | Допуск напряжения питаний:                       | Toleancia napäjalle napetosti:                               | -15% + 10%  |
| Meritíčí obvod:                                 | Meritíčí obvod:                                 | Measuring circuit                | Measuring circuit                       | Obvod pomiarowy                         | Mérés:                             | Kontakt zamezka:                                 | Meritíčni krog:  | Meritíčni krog.   |
| Citlivost (vstupný odpor):                      | Citlivost (vstupný odpor):                      | Sensitivity (input - opening):   | Hysteresis:                             | Upraviteľnosť (výrob. a spôsobom):      | Hysterezis:                        | Управляемость (вýrob. и спôsobом):               | nastaviteľnosť v rozsahu / an adjustable range 5 kΩ - 100 kΩ |   |
| Napájacie elektrodač:                           | Napájacie elektrodač:                           | Voltage on electrode:            | Elektrodenspannung:                     | Napájacie v elektrodači:                | Elektroda feszültsége:             | Напájacie na elektrodi:                          | Napájacia na elektrodi:                                      | max. 4.5 V  |
| Proud sondami:                                  | Proud sondami:                                  | Current in probes:               | Sondenstrom:                            | Proud popriaz sondy:                    | Sonda árama:                       | Ток в сенсорах:                                  | Stupeň na sondi:   | AC < 1 mA   |
| Časová odzov:                                   | Časová odzov:                                   | Time reaction:                   | Zeiterögerung:                          | Czas reakcji:                           | Reakciósido:                       | Время отклика:                                   | Odzivní čas:   | max. 400 ms   |
| Max. kapacita kablu sondy:                      | Max. kapacita kablu sondy:                      | Max. cable capacity:             | Max. Kabelfkapacität:                   | Max. kabelfkapacitás:                   | Max. kabelfkapacitás:              | Макс. ёмкость кабеля сенсора:                    | Max. Spôsobnosť kabla  | 4 nF  |
| Dĺžka prirovn. vodiču v sondám:                 | Dĺžka prirovn. vodiču v sondám:                 | Length of supply wire to probes: | Länge der Anschlüsse zu den Sonden:     | Dĺžka napájajúceho vodiča do sond:      | Dĺžka napájajúceho vodiča do sond: | Длина напájajúcego vodiča do sond:               | Dĺžka napájajúceho vodiča do sond:                           | max. 100 m  |
| Časové oneskorenie t0:                          | Časové oneskorenie t0:                          | Time delay t0:                   | Zeiterögerung t0:                       | Czas opóźnienia t0:                     | Kélezetlés t0:                     | Время задержки t0:                               | Čas záklasitive t0   | nastaviteľnosť / adjustabile 0.5 - 10 sec                                     |
| Časová predĺžba t1:                             | Časová predĺžba t1:                             | Time delay t1:                   | Zeiterögerung t1:                       | Czas opóźnienia t1:                     | Kélezetlés t1:                     | Время задержки t1:                               | Čas záklasitive t1   | nastaviteľnosť / adjustabile 0.5 - 10 sec                                     |
| Priesnos:                                       | Priesnos:                                       | Presnosť:                        | Genauigkeit:                            | Dokladnosť:                             | Pontosság:                         | Дokladnosť:                                      | Natáenosť:   |   |
| Priesnosť nastavení (mech.):                    | Priesnosť nastavení (mech.):                    | Setting accuracy (mech.):        | Einstellgenauigkeit (mech.):            | Dokladnosť nastawiona (mech.):          | Beáltságy pontosság (mech.):       | Точность настройки (мех.):                       | Nastaviteľná tocenosť (meh.):                                | ± 5 %   |
| Výstup:   | Výstup:   | Output:                          | Ausgang:                                | Wýjście:                                | Kimenet:                           | Изход:   | Izbud:   |   |
| Počet kontakiek:                                | Počet kontakiek:                                | Number of contacts:              | Anzahl der Wechsler:                    | Illož zestykow:                         | Kontaktuos szám:                   | Количество контактов:                            | Štvrto kontaktov   | 2x prepniaci / changeover (AgNi)  |
| Imenovity praud:                                | Imenovity praud:                                | Rated current:                   | Nemštröm:                               | Znamionowy prąd:                        | Nemštröm tok:                      | Номинальный ток:                                 | Nominalna struja   | 16 A / AC   |
| Spínacie výkon:                                 | Spínacie výkon:                                 | Switching capacity:              | Schaltleistung:                         | Moc låcenia:                            | Moc låcenia:                       | Задолженность (мощность):                        | Preklopna sposobnosť   | 4 000 VA / AC 364 W / DC  |
| Spínacie prud:                                  | Spínacie prud:                                  | Inrush current:                  | Hochstrom:                              | Przezciaenia:                           | Kapcolás feszültség:               | Зафиксирующее напряжение :                       | Preklopni napon  | 30 A / - 3 s  |
| Spínacie napäť:                                 | Spínacie napäť:                                 | Switching voltage:               | Schaltspannung:                         | Napiecie laczaniowe:                    | Min. DC testleistung:              | Мин. запускавица мощность DC:                    | Min. izklopna zmogljivost DC                                 | 25V AC/1 24V DC   |
| Min. spínacie výkon DC:                         | Min. spínacie výkon DC:                         | Min. switching capacity DC:      | Min. Schaltleistung DC:                 | Mechanická životnosť (AC):              | Mechanika élettartam (AC):         | Механическая жизнеспособность (AC):              | Mehanicka doba   | 500 mNW   |
| Mechanická životnosť (AC):                      | Mechanická životnosť (AC):                      | Mechanical life (AC):            | Mechanisch lebensdauer (AC):            | Elektronics élettartam:                 | Электрическая жизнеспособность:    | Электрическая жизнеспособность:                  | Elektricna doba (AC)   | 3x10 <sup>7</sup>   |
| Elektrická životnosť:                           | Elektrická životnosť:                           | Electrical life:                 | Elektrische Lebensdauer:                | Intervall informácie:                   | Ílkoványtok:                       | Интервал информации:                             | Max. izklopni tok:   | 0.2x10 <sup>7</sup>   |
| Dĺžka výkon:                                    | Dĺžka výkon:                                    | Operating temperature:           | Umgebungstemperatur:                    | Temperatura prací:                      | Temperatura mérések:               | Рабочая температура :                            | Preklopna napetost   | 30 A / - 3 s  |
| Pracovná teplota:                               | Pracovná teplota:                               | Operating temperature:           | Lagertemperatur:                        | Temperatura skladownia:                 | Temperatura skladu:                | Складская температура :                          | Radna temperatura  | 25V AC/1 24V DC   |
| Skladovacia teplota:                            | Skladovacia teplota:                            | Strange temperature:             | Elektrická pevnosť:                     | Elektronics saídáság:                   | Elektronikai záleženosť:           | Электрическая прочность:                         | Temperatura skladu číšenja                                   | 500 mNW   |
| Elektrická pevnosť:                             | Elektrická pevnosť:                             | Electrical strength:             | Arbeitsstellung:                        | Pozícia prácy:                          | Bepitési helyzet:                  | Преобъектная прочность:                          | Probijiná napetost   | 3x10 <sup>7</sup>   |
| Pracovná poloha:                                | Pracovná poloha:                                | Operating position:              | Mounting:                               | Montáž:                                 | Rabotno položaj:                   | Рабочее положение:                               | Radni položaj  | 0.2x10 <sup>7</sup>   |
| Upevnenie:                                      | Upevnenie:                                      | Mounting:                        | Montáž:                                 | Montáž:                                 | Montáž:                            | Монтаж:  | Montáž   |   |
| Krytie:   | Krytie:   | Protection degree:               | Schutz/frontschutz:                     | Ochrana:                                | Üvelejtés:                         | Фронтальная защита:                              | Montáž:  | DIN 16761/EN 60715  |
| Kategória priepliéti:                           | Kategória priepliéti:                           | Overvoltage category:            | Spannungsbegrenzungsklasse:             | Kategória priepliéti:                   | Tülevezetési kategória:            | Категория перегораживания:                       | Stopnaná záštite:  | IP 40 z ťehľno panelom / from front panel                                     |
| Stupeň znečistenia:                             | Stupeň znečistenia:                             | Pollution degree:                | Verschmutzunggrad:                      | Stopien nietczystosci:                  | Szennyezettségi fok:               | Степень загрязнения:                             | Prepnacia kategória:   | III.  |
| Prierez prípojových vodičov (mm <sup>2</sup> ): | Prierez prípojových vodičov (mm <sup>2</sup> ): | Max. cable size:                 | Articulatőrqueszint (mm <sup>2</sup> ): | Max. vezeték mérete (mm <sup>2</sup> ): | Max. vezeték mérete:               | Сечение подключения проводов (мм <sup>2</sup> ): | Stopna oniesnaženosť:  | 2   |
| Rozmér:   | Rozmér:   | Dimensions:                      | Abmessung:                              | Wymiar:                                 | Размер:                            | Димензие:  | Max. priesek vodiča  | max. 1x2.5, max. 2x1.5 / s duliňkou / with sleeve max. 1x1.5                  |
| Hmotnosť:                                       | Hmotnosť:                                       | Weight:                          | Waga:                                   | Teža:                                   | Težina:                            | Извеснje:  | 90x 52 x 65 mm   | 90x 52 x 65 mm  |
| Souviselísť normy:                              | Souviselísť normy:                              | Standards:                       | Normen:                                 | Szabályok:                              | Bec:                               | Соответствующие нормы:                           | 240 g  | 240 g   |
|   |   |                                  |   |   | Standard:                          | Соответствующие нормы:                           | EN 60255-6; EN 61010-1                                       | EN 60255-6; EN 61010-1  |

### Měřicí sondy / Meracie sondy / Measuring probes / Czujniki / Ajánlott szenzork / Meriline sonde / Meriline sondy

Měřicí sonda může být ibovoňahá (jakýkoliv vodič) doporučuje se použít mosazného nebo nerovného materiálu). Vodič sond nemusí být stříbrný, ale doporučuje se. Při použití stříbrného vodiče se stínání připojuje na svorku S. Meracie sonda môže byť ibovoňahá (jakýkoliv vodič) doporučuje sa použiť mosazného alebo nerovného materiálu). Vodič sond nemusí byť strieborný, ale doporučuje sa na zaklade smernic EMC. Pri použití tinnerého vodiča sa tienene pripojia na svorku S.

Measuring probe can be arbitrary (whatever conductive contact, recommended is using of brass or stainless-steel material). Conductor doesn't need to be screened, but it is recommended. In application of screened conductor is this contacted to terminal S (the earth potential).

Der gemesse Fühler kann beliebig sein (irgendeiner leitender Kontakt, man empfiehlt Messing- oder rostfrei Material). Fühlerleiter muss nicht geschirmt sein, aber wird laut der Direktiven EMC empfohlen. Der geschirmte Leiter wird an die Klemme S angeschlossen.

Sonda pozicionova može byť ibovoňahá (jakýkoliv vodič) doporučuje sa použiť mosazného alebo nerovného materiálu). A cestákozó vezetéket nem szükéges ártékelni, azonban a zavaró jelek kiküszöbölné érdekelni árlállt. Az ártékelést az S jelű cestákozóhoz kell kötni.

Сенсор может быть произвольным (любой проводящий контакт, рекомендуется использовать медный или нержавеющий материал). Провод сенсора может не быть экранированным, однако это рекомендуется. При использовании экранированного провода экран подключается к клемме S.

Merilna sonda je lahko poljubna. Vodič ni potreben zaščititi, je priporočljivo. Zaštite ga lahko s priključenjem na kontakt S (zemljiveni kontakt)



## Charakteristika / Charakteristika / Characteristic / Beschreibung / Charakterystyka / Karakterisztika / Характеристика / Karakteristike / Karakteristike

**(CZ)** - slouží pro kontrolu hladiny ve studnách, jímkách, nádržích, bazénech, tankerech, zásobnících...

- v rámci jednoho přístroje lze zvolit tyto konfigurace:

- jednoduchý hladinový spínač s jednostavovým hlidáním
- jednoduchý hladinový spínač s dvoustavovým hlidáním
- 2 nezávislé hladinové spínače s jednostavovým hlidáním

- jednostavový hlidák jednu úroveň hladiny (plná nebo prázdná), dvoustavový hlidá dvě úrovny (spína při jedné úrovni a vypíná při druhé)

- DIP prepínacem na předním panelu lze zvolit funkci:

- dočerpávání
- odčerpávání
- hlidání množství kapaliny v nádrži (kombinace dočerpávání a odčerpávání)

- nastavitelná časová prodleva při aktivaci změnou hladiny, typ zpoždění volitelný DIP prepínacem

- potenciometrem nastavitelná citlivost (odpor sondy dle kapaliny)

- měřicí frekvence 50 Hz zabranuje polarizaci kapaliny a zvýšené oxidaci měřících sond

- galvanicky oddělené napájení AC 230 V; AC/DC 24 V nebo AC110 V, galvanicky oddělené

- výstupní kontakt 2x prepínací 16 A / 250 V AC1

**(EN)** - serves for level monitoring in wells, tanks, pools, reservoirs...

- options: - single switch with single-state monitoring  
- single switch with double-state monitoring  
- 2 independent switches with single-state switching

- one-state monitors one liquid level (full or empty), two-state monitors two levels (switches at one level and switches off at another)

- selectable by DIP switch:

- drain in
- drain away
- combination

- adjustable time delay when activated by level change, type selectable by DIP switch

- sensitivity adjustable by potentiometer

- frequency 50 Hz prevents liquid polarization and increased oxidation of measuring probes

- supply AC 230 V; AC/DC 24 V or AC110 V galvanically separated

- output contact: 2x changeover 16 A / 250 V AC1

**(PL)** - kontrola poziomu cieczy w studniach, zbiornikach, basenach,...

- funkcje w ramach jednego aparatu:

- automat zalania z nadzorowaniem jednego poziomu (pełny lub pusty)
- automat zalania z nadzorowaniem dwóch poziomów - załącza przy jednym poziomie a rozłącza przy drugim poziomie
- 2 niezależne automaty zalania z nadzorowaniem jednego poziomu

- DIP przełącznikiem na panelu przednim można wybrać funkcję:

- dopompowywania
- odpompowywania

- nadzorowanie ilości cieczy w zbiorniku (kombinacja dopompowywania i odpompowywania)

- ustawnialna zwłoka czasowa przy aktywacji zmianą poziomu, typ zwłoki wybiera się przełącznikiem DIP

- potencjometrem ustawnialna czułość (oporność sondy wg cieczy)

- częstotliwość pomiaru 50 Hz zabrania polaryzacji cieczy i oksydacji sond

- galwanicznie zasilanie AC 230 V lub AC/DC 24 V

- zestyk wyjściowy 2x przełączny 16 A / 250 V AC1

**(RU)** - служит для контроля уровня жидкости в колодцах, емкостях, коллекторах и т.п.

- в рамках одного устройства возможно использовать следующие конфигурации:

- простой контроллер уровня жидкости с одноуровневым контролем
- простой контроллер уровня жидкости с двухуровневым контролем
- 2 независимых контроллера уровня с одноуровневым контролем

- одноуровневый - следует за одним уровнем жидкости (емкость полная или пустая), двухуровневый - следует за двумя уровнями(замыкает при одном, размыкает при другом уровне)

- DIP переключателем на передней панели можно выбрать функции:

- докачки
- откачки

- контроль количества жидкости в емкости (комбинация докачивания и откачивания)

- настраиваемая временная задержка при активации контроллера, тип задержки выбирается DIP переключателем

- настраивается потенциометром чувствительность (сопротивление сенсора по жидкости)

- замеряемая частота 50 Гц препятствует поляризации жидкости и повышению окисления сенсоров

- гальванически изолированное питание AC 230 V; AC/DC 24 V или AC110 V гальв. изолирован.

- выходной контакт 2x переключ. 16 A / 250 V AC1

- в исполнении 3-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

**(CRO)** - služi za nadzir razine u vodnjacima, tankima, bazenim,...

- mogućnosti:

- pojedinični sklopka sa pojediničnim nadzirom
- pojedinični sklopka sa dvojnim nadzirom
- 2 neovisna sklopka sa pojediničnim preklopom

- Jedno stanje nadzoruje jedno razinodino vode (pun ili prazan), drugo stanje nadzoruje dvije razine (uklopi pri jedni razini i izklopi pri drugi)

- Izbira sa DIP sklopku:

- pumpati v
- pumpati iz
- kombinacija

- Namjestivo vremensko zakašnjenje kod uklopa zaradi spremembe razine, izbirno sa DIP sklopku.

- Osjetljivost se podešava sa potenciometrom

- Frekvenca 50Hz preprečuje polarizaciju tekućine i smanjuje oksidaciju merilnih sonda

- Napajanje AC230V, AC/DC 24V ali AC 110V galvansko ločene

- Izlazni kontakt: 2x changeover 16A/250V AC1

**(SK)** - slúži pre kontrolu hladiny v studniach, nádržach, bazénoch, tankeroch, zásobníkoch...

- v rámci jednoho prístroja možno zvoliť tieto konfigurácie:

- jednoduchý hladinový spínač s jednostavovou kontrolou
- jednoduchý hladinový spínač s dvojstavovou kontrolou
- 2 nezávislé hladinové spínače s jednostavovou kontrolou

- jednostavový sleduje jednu úroveň hladiny (plná alebo prázdná), dvojstavový sleduje dve úrovne (spína pri jednej úrovni a vypína pri druhej)

- DIP prepínacem na prednom panely možno zvoliť funkciu:

- dočerpávanie
- odčerpávanie
- kontrola množstva kvapaliny v nádrži (kombinácia dočerpávania a odčerpávania)

- nastaviteľné časové oneskorenie pri aktivácii zmenou hladiny, typ oneskorenia voliteľný DIP prepínacem

- potenciometrom nastaviteľná citlivosť (odpor sondy podľa kvapaliny)

- meracia frekvencia 50 Hz zabranuje polarizácii kvapaliny a zvýšenej oxidácií meriacich sond

- galvanicky oddelené napájanie AC 230 V; AC/DC 24 V alebo AC110 V galvanicky oddelené

- výstupný kontakt 2x prepínací 16 A / 250 V AC1

**(DE)** - für Niveaumonitoring in den Brunnen, Behältern, Bassings, Tanker, Magazine...

- Konfigurationen: - Single Niveauschalter zur Überwachung von einem Niveau

- Single Niveauschalter zur Überwachung von 2 Niveaus

- 2 unabhängige Niveauschalter mit Überwachung von einem Niveau

- einstehendes Gerät überwacht eine Niveau (völlig oder leer), zweistehendes überwacht 2 Niveaus (schaltet bei einer Niveau ein und schaltet bei anderen aus)

- Durch DIP-Schalter können gewählt werden:

- nachpumpen
- abpumpen
- Kombination

- einstellbare Zeitverzögerung bei Aktivierung bei Niveauänderung, Verspätungswahlbar durch DIP-Schalter

- einstellbare Empfindlichkeit durch Potentiometer

- Meßfrequenz 50 Hz verhindert die Flüssigkeitsspoliarisation und Oxidation der Fühler

- galvanisch getrennte Versorgung AC 230 V; AC/DC 24 V oder AC 110 V

- Ausgangskontakt: 2x Wechsler 16 A/250V AC1

**(HU)** - Folyadékszint fi gyeléshez tartalékban, kutakban, medencében, tározókban...

- Opciók: - egy kapcsolás egy szint fi gyelésével

- egy kapcsolás két szint fi gyelésével

- 2 független kapcsolás

- egy szint fi gyelése (tele, vagy üres), két szint fi gyelése (kapcsolás adott szintnél és kikapcsolás egy másik szintnél)

- DIP kapcsolóval választható:

- feltöltés
- ürítés
- kombinált funkció

- Beállítható késleltetés, típusa DIP kapcsolóval választható

- Érzékenység beállítása potenciometterrel

- Mérőjel frekvencia 50 Hz, amely megelőzi az oxidačiós polarizációját, elektrolízisé

- Tápfeszültség AC 230 V; AC/DC 24 V or AC110 V, galvanikusan elválasztva

- Kimeneti kontaktus: 2x változéntartó 16 A/250V AC1

**(SLO)** služi za nadzor gladine v vodnjakih, tanki, bazenih,...

- možnosti

- posamično stikalo z posamičnim nadzorom

- posamično stikalo z dvojnim nadzorom

- 2 neodvisna stikala z posamičnim preklopom

- Ena stanje nadzoruje eno gladino vode (poln ali prazen), drugo stanje nadzoruje dve gladini (vklopi pri eni gladini in izklopi pri drugi)

- Izbira z DIP stikalom:

- črpa v
- črpa iz
- kombinacija

- Nastavljiva časovna zakasnitev pri vklopu zaradi spremembe gladine, izbirno z DIP stikalom.

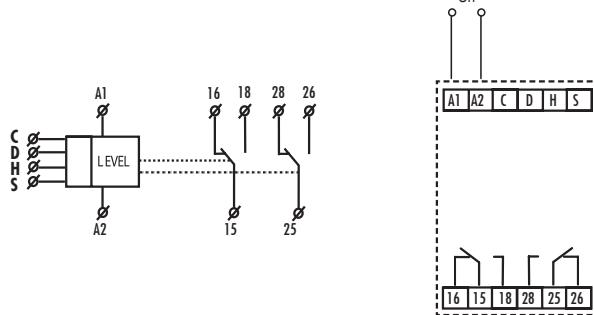
- Občutljivost nastavljiva z potenciometrom

- Frekvenca 50Hz preprečuje polarizacijo tekućine in zmanjšuje oksidacijo merilnih sond

- Napajanje AC230V; AC/DC 24V ali AC 110V galvansko ločene

- Izhodni kontakt: 2x changeover 16A/250V AC1

**Symbol / Symbol / Symbol / Symbol / Symbol / Bekötési vázlat / Схема / Simbol / Simbol**  
**Zapojení / Zapojenie / Connection / Schaltung / Podłączenie / Bekötés / Подключение / Priključitev / Priključenje**



Kontakt relé / Relay contact /  
Kontakrelais /  
Zestyk przełącznika /  
Relé csaatlakozó /  
KONTAKT PEJE /  
Kontakt releya / Kontakt releja  
16 A



AC5b



AC5a



AC5a



10µF



AC5a



AC1



AC3



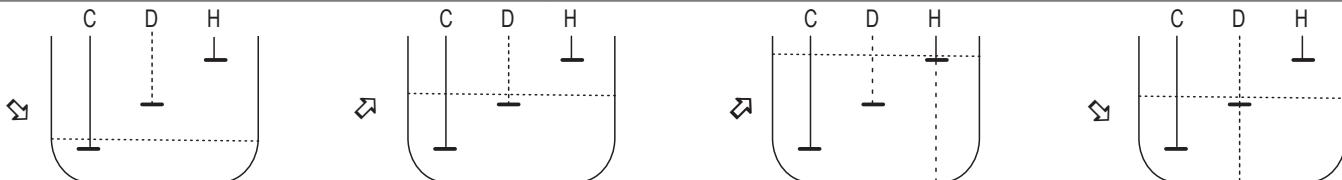
AC15



DC1

(24/110/220 V)

AgNi 1000 W X X X AgNi 4000 VA 0.9 kW 750 VA 16 A/0.5 A/0.35A



## Hlídání hladiny ve dvou nádržích

|                                       |                                    |  |
|---------------------------------------|------------------------------------|--|
| A1-A2                                 |                                    | Funkce 2 samostatných jednoduchých hladinových spínačů./ U obou spínačů je relé seplé při prázdné nádrži.<br>2 independent single level switches./ Relay closed when container is empty.<br>2 neovisná posamična stikala za nadzor gladine/ Rele se zapre ko je posuda prazna.<br>2 neovisná pojedinačna sklopka za nazor razine/ Relej se zatvori kad je posuda prazna<br>DIP 1 = 1x<br>DIP 2 = ON  |
| Out1<br>(15-18)                       | tA   tB   Re2<br>(25-28)   tA   tB | DIP 3 = tA<br>DIP 3 = tB<br><br>DIP 4 = tA<br>DIP 4 = tB   |
| <b>Hlídání hladiny v jedné nádrži</b> |                                    |  |
| Out1<br>(15-18)                       | tA   tB                            | DIP 3 = tA<br>DIP 3 = tB   |
| Out1<br>(15-18)                       | tA   tB                            | DIP 1- spíná při zaplnění nádrže - vypíná při přerušení spodní sondy<br>Relé 1- spíná při rozpojení spodní sondy - rozpíná při sepnutí horní sondy /<br>Relay 1 - closed when container is full - opened when bottom probe is disconnected /<br>Relay 2 - closed when bottom probe is disconnected - opened when upper probe is closed /<br>Relay 1-zaprt,ko je posuda polna/ - odpre se, ko se spodnja sonda izkljuc<br>Relay 2 - zaprt ko je spodnja sonda izkljucena/ - odprt ko je zgornja sonda izkljucena /<br>Relay 1- zatvoren, kad je posuda puna/ - otvori se, kad se donja sonda izkljuci<br>Relay 2 - zatvoren kad je donja sonda izkljucena/ - otvoren kad je gornja sonda izkljucena |
| Out2<br>(25-28)                       | tB   tA   tB                       | DIP 4 = tA<br>DIP 4 = tB   |
| Out1<br>(15-18)                       | tA   tB                            | DIP 3 = tA<br>DIP 3 = tB   |
| Out2<br>(25-26)                       | tA   tB                            | DIP 1 closed when bottom probe is disconnected (liquid is being pumped in). Relay 2 closed (break contact used), when upper probe is connected (liquid is being pumped out). /<br>Relay 1 zaprt ko je spodnja sonda izkljucena (tekočina se začne črpati). Relay 2 zaprt (uporabljen prekinitveni kontakt), ko se vključi zgornja sonda (tekočina se začne odčrpavati). /<br>Relay 1 zatvoren kad je donja sonda izkljucena (tekočina se začne pumpati). Relay 2 zatvoren (upotrebni se prekidni kontakt), kad se uključi gornja sonda (tekočina se začne izpumpavati).  |

 Jedná se o relé pro kontrolu hladin vodivých kapalin (voda, chemické roztoky, potravinářství apod.). V principu jde o měření odporu kapaliny mezi měřicími sondami. Jako měřicí signál je použito střídavé napětí 5V / 50Hz. Použitím střídavého signálu je jednak zabráněno zvýšení oxidací sond, jednak nezádoucí polarizaci a elektrolyze kapaliny. V závislosti na nastavení konfiguračních DIP přepínačů je možné kontrolovat dvě nezávislé hladiny nebo použít kombinovanou funkci pro hlídání jedné hladiny (viz. funkční diagramy jednotlivých funkcí). Relé je vybaveno regulací citlivosti na změnu odporu měřené kapaliny. Nastavením citlivosti podle konkrétních podmínek je možné eliminovat některé nezádoucí spuštění (např. znečištění sond, usazování ulvketů apod.). Pro každou sondu je dle možno nastavit požadovaný rozsah 0,5 - 10 s pomocí DIP přepínače typ požadovaný (při konfiguraci nebo rozpojení relé volba se provádí v závislosti na konkrétní aplikaci).

**(SK)** Ide o relé pre kontrolu hladín vodivých kvapalín (voda, chemické roztoky, potravinársvo a pod.). V princípe ide o meranie odporu kvapaliny mezi meracími sondami. Ako merací signál je použité striedavé napätie 5V / 50Hz. Použitím striedavého signálu je zabránené zvýšenej oxidácií sond, nežiaducej polarizácii a elektrolyze kvapaliny. V závislosti na nastavení konfiguračných DIP prepínací je možné kontrolovať dve nezávislé hladiny alebo použiť kombinovanú funkciu pre kontrolu jednej hladiny (vid. funkčné diagramy jednotlivých funkcií). Relé je vybavené reguláciou citlivosťi na zmenu odporu meranej kvapaliny. Nastavením citlivosťi podľa konkrétnych podmienok je možné eliminovať niektoré nežiaduce spúšťania (napr. znečistenie sond, usadeniny, vlhkosť a pod.). Pre každú sondu je ďalej možné nastaviť oneskorenie v rozsahu 0,5 - 10 s a pomocou DIP prepínaca typ oneskorenia (pri zopnutí alebo rozopnutí relé, volba sa uskutočňuje v závislosti na konkrétej aplikácii).

**(EN)** It is a relay to control levels of conductive liquids (water, chemical solutions, foodstuff . etc.) It means measuring of liquids by measuring probes. AC voltage 5V / 50 Hz is used as a measuring signal. Using this AC signal prevents increased oxidation of probes and undesirable polarization and electrolysis of liquid. It is possible to control two independent levels or to use a combined function for one level control. It depends on DIP switch setting (see also diagram of functions). Relay is equipped by sensitivity regulation that applies to liquid resistance. When the sensitivity is set according to particular conditions it is possible to eliminate some undesirable switching (e.g. pollution of probes, sediments, humidity etc.) It is also possible to set a delay for each probe in range 0.5 - 10 s and by ussing. DIP switch also the type of delay (when the relay is switched on/off, the choice dependson particular application.

**DE** Es handelt sich um Relais für die Kontrolle der leitenden Flüssigkeiten (Wasser, chemische Lösungen, Nahrungsgüterwirtschaft usw.). Im Prinzip es geht um die Messung von Flüssigkeitswiderstand zwischen den gemessenen Fühlern. Als Meßsignal wird Wechselspannung 5V/50Hz benutzt. Wechselseitige Benutzung verhindert an einer Seite erhöhte Fühlers-Oxydation, an anderer Seite unerwünschte Polarisation und Elektrolyse der Flüssigkeit. Im Abhängigkeit von der Einstellung der onfiguration-DIP-Schalter ist es möglich, 2 unabhängige Flächen zu kontrollieren oder eine kombinierte Funktion für Überwachung einer Fläche zu benutzen (siehe Funktionsgraph der einzelnen Funktionen). Das Relais ist ausgestattet durch die Empfindlichkeitsregulation für Widerstandsänderung der gemessenen Flüssigkeiten. Durch Empfindlichkeitseinstellung laut der konkreten Bedingungen ist es möglich, manche unerwünschten Anlässe zu eliminieren (z.B. Fühlersverschmutzung, Absätze, Feuchtigkeit usw.) Für jeden Fühler ist es ebenfalls möglich, eine Verzögerung im Bereich 0,5 - 10 s mit der Hilfe von DIP-Schalter einzustellen (bei der Schaltung oder Ausschaltung des Relais).

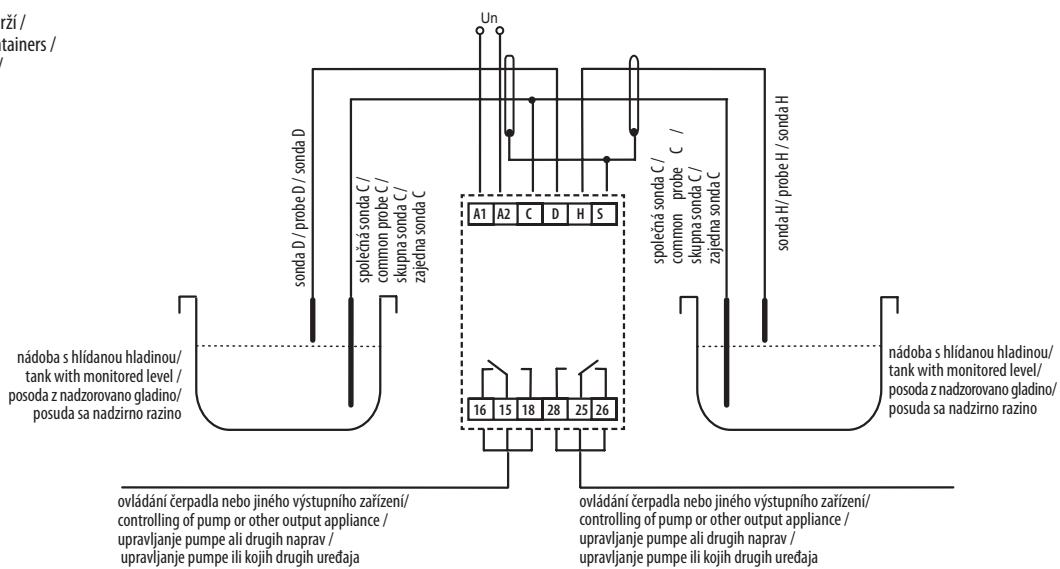
**PL** Chodzi o przekaźnik dla nadzoru poziomu przewodzących płynów (woda, roztwory chemiczne, art. żywnościowe itp.). W zasadzie chodzi o pomiar oporu płynu między sondami pomiarowymi. Jako sygnał pomiarowy jest wykorzystane napięcie zmienne 5V / 50Hz. Użycie sygnału zmienego jest jednak zabronione zapobieganiu zwiększonej oksydacji sond, jednak niepożądanej polaryzacji i elektrolizy płynu. W zależności od nastawiania konfiguracyjnych przełączników DIP jest możliwość kontrolowania dwóch niezależnych poziomów albo można zastosować funkcję kombinowaną dla nadzoru jednego poziomu (patrz diagramy funkcyjne poszczególnych funkcji). Przekaźnik jest wyposażony w regulację czułości na zmianę oporu mierzonego płynu. Nastawianiem czułości według konkretnych warunków jest możliwość eliminacji niektórych niepożądanych uruchomienia (np. znieczyszczenie sond, osady, wilgoć itp.). Dla każdej sondy jest możliwość wstawienia opóźnienia w zakresie 0.5-10 s a za pomocą DIP przełącznika typ opóźnienie (przy właczeniu albo wyłączeniu przekaźnika, wybór dokonuje się w zależności na konkretnej aplikacji).

(HU) A készülék a vezetőképes folyadékok szintjét fi gyeli és szabályozza (víz, vegyi anyagok, folyékony élelmiszerök, stb.) A mérést mérőszondák mérik, amelyek mérőfeszültsége AC 5 V / 50 Hz. A váltakozó feszültség használata meggyalja a szonda xidóját, a folyadékok polarizálódását és elektrólizisét. Lehetőség van két egymástól független folyadék szintjének fi gyelésére, vagy egy folyadék két szintjének a fi gyelésére, a funkció DIP kapcsolóval választható (lásd. funkció leírása). Az eszközön beállítható az érzékenység a fi gyelt folyadék ellenállásához igazítva, ezzel megakadályozható a nem kívánt kapcsolás, amelyet szennyezett szonda, üledék, vagy magas páratartalom okozhat. minden bemenet egymástól függetlenül készlethető, a késleltetési tartomány 0.5 - 10 s, a késleltetési típusa DIP kapcsolóval állítható.

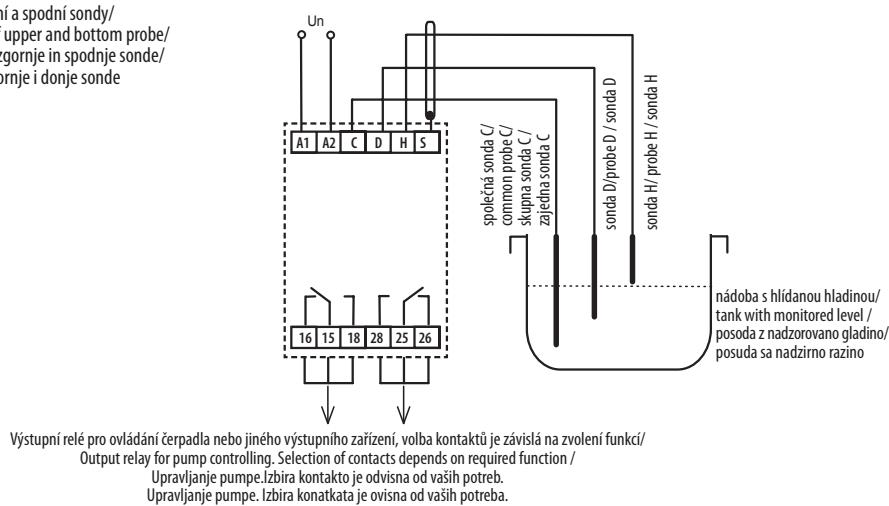
**(RU)** Речь идёт о реле контроля уровня проводящих жидкостей (вода, химические растворы и т.д.). В принципе, измеряется сопротивление жидкости между сенсорами. В качестве замеряющего сигнала используется переменное напряжение 5V / 50Hz. Применением переменного сигнала, с одной стороны, предотвращается повышенное окисление сенсора, а с другой, снижаются нежелательные поляризация и электролиз жидкости. В зависимости от установок конфигурирующего DIP-переключателя, можно независимо контролировать два уровня или использовать комбинированную функцию для контроля одного уровня (см. диаграммы отдельных функций).

**SLO** To je reje za nadzor gladine tekočin (voda,kemične tekočine,...). To pomeni merjenje tekočine z meritvenimi sondami. AC napetost 5V/50Hz se uporablja ko meritveni signal. Z uporabo takega signala preprečimo oksidacijo sond in nezaželeno polarizacijo in zagrizenje senzora, odloženja, vlažnosti in t.d.)

Pro kontrolu 2 nezávislých nádrží /  
Monitoring 2 independent containers /  
Nadzor dveh neovisných posod /  
Nadzir dvijeh neovisnih posud



Pro kontrolu hladiny s kombinací horní a spodní sondy/  
Monitoring level with combination of upper and bottom probe/  
Nadzorovanje gladino z kombinacijo zgornje in spodne sonde/  
Nadziranje razine sa kombinacijom gornje i donje sonde



#### Poznámka

Jako společná sonda může být s výhodou použita např. kovová trubka, nádrž apod. Vzhledem ke galvanickému oddělení sond od napájecího napětí a měřicímu napětí do 5V, je možné pro připojení sond použít běžné sdělovací kably.

#### Note

A tank or metal tube, etc. can be used as a common probe. Due probes that are galvanically separated from supply voltage and monitoring voltage up to 5V, it is possible to use standard communication cables for connection

#### Opomba

Tank,kovinska tuba,itd.,se lahko uporabi kot skupno sonda.Za sonde, ki so galvansko ločene od napajalne napetosti in nadzorne napetosti do 5V, lahko uporabimo standardne kable za komunikacijo.

#### Opomba

Tank,kovinska tuba,itd.,se može upotrebbit za skupnu sondu. Za sonde, koje su galvansko ločene od napajalnog napona i nadzirnog napona do 5V, možemo upotrebbit standardne kablove za komunikaciju.