



Palackého 493
769 01 Holešov, Všetuly,CZ
Tel.: +420 573 514 211
Fax: +420 573 514 227
E-mail: elko@elkoep.com
Web: www.elkoep.com



HRH-5

CZ Hladinový spínač
SK Hladinový spínač
EN Level switch
RO Contator de nivel
PL Automat do nadzorowania poziomu cieczy
HU Folyadék szint kapcsoló
RU Контроллер уровня жидкости

Charakteristika / Charakteristika / Characteristic / Caracteristici / Charakterystyka / Karakterisztika / Характеристика

- CZ** - relé je určeno pro kontrolu hladiny ve studnách, nádržích, tankerech, zásobnících...
- v rámci jednoho přístroje lze zvolit tyto konfigurace:
- jednohladinový spínač vodivých kapalin (vznikne propojením H a D)
- dvouhladinový spínač vodivých kapalin
- jednozastavový hlídá jednu úroveň hladiny, dvouzastavový hlídá dvě úrovně (spíná při jedné úrovni a vypíná při druhé)
- volba funkce dočerpávání nebo odčerpávání
- nastavitelné časové zpoždění výstupu (0,5 - 10 s)
- potenciometrem nastavitelná citlivost (5 - 100 kΩ)
- měřicí frekvence 10 Hz zabruháje polarizaci kapaliny a zvýšené oxidaci měřících sond
- galvanicky oddělené napájení UNI24..240V AC/DC
- výstupní kontakt 1x přepínací 8 A / 250V AC1
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu
- SK** - relé je určené pre kontrolu hladiny v studniach, nádržach, tankeroch, zásobníkoch...
- v rámci jedného prístroja možno zvoliť tieto konfigurácie:
- jednohladinový spínač vodivých kvapalín (vznikne prepojením H a D)
- dvojhladinový spínač vodivých kvapalín
- jednozastavový sleduje jednu úroveň hladiny, dvojazstavový sleduje dve úrovne (spína pri jednej úrovni a vypína pri druhej)
- voľba funkcie dočerpávania alebo odčerpávania
- nastaviteľné časové oneskorenie výstupu (0,5 - 10 s)
- potenciometrom nastaviteľná citlivosť (5 - 100 kΩ)
- meracia frekvencia 10 Hz zabruháje polarizáciu kvapaliny a zvýšenie oxidácie meračích sond
- galvanicky oddelené napájanie UNI 24..240V AC/DC
- výstupný kontakt 1x prepínač 8 A / 250V AC1
- 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu
- EN** - to control levels in wells, basins, reservoirs, tankers...
- In one device you can choose the following configurations:
- single switch with single-state monitoring
- single switch with double-state monitoring
- one-stated monitors one level, two-stated monitors two levels (switches on one level and breaks on another)
- selection function of: pump up (f lling) or pump down (emptying)
- adjustable time delay of output (0,5 - 10 s)
- adjustable hysteresis (5 - 100 kΩ)
- measuring frequency 10Hz prevents polarization of liquid and raising oxidation of measuring probes
- galvanically separated supply voltage UNI 24...240V AC/DC
- Output contact 1x changeover 8 A / 250V AC1
- 1-MODULE, DIN rail mounting
- RO** - Relul este sesemnat pt. monitorizarea nivelelor in rezervoare, piscine...
- Intr-un singur dispozitiv poti alege urmatoarele configuratii:
- unu-contactarea nivelului de lichide conductive (prin conectarea H și D)
- doi-contactarea nivelului de lichide conductive
- Unu-dispozitivul in stare monitorizează un singur nivel, doi-dispozitivul in stare monitorizează două nivele (pornește la un nivel și se oprește la celălalt nivel)
- Alegerea funcțiilor PUMP UP, PUMP DOWN
- Semnalul de ieșire se poate seta cu înăzriere (0,5 - 10s)
- Ajustarea fină prin potențiometrul (5-100kΩ)
- Masurarea frecvenței de până la 10Hz previne polarizarea lichidului și creșterea oxidării a senzorilor
- Separată galvanic UNI 24.. 240V AC/DC
- Contact ieșire 1x contact comutator 8A/250V AC1
- Mărimea de un singur modul, montabil pe șină DIN
- PL** - służy do kontroli poziomu w studniach, cysternach, zbiornikach , zasobnikach...
- w ramach jednego aparatu można wybrać konfigurację:
- przesty łącznik poziomowy z kontrolą jednego stanu (powstanie złączeniem H a D)
- przesty łącznik poziomowy z kontrolą dwóch stanów
- kontrolą jednego stanu kontroluje się poziom powierzchni wody, kontrolą dwóch stanów kontroluje się dwa poziomy (łączy przy jednym poziomie a wyłącza przy drugim poziomie)
- możliwość dokonania wyboru funkcji dopompowania albo odpompowania
- nastawialne czasowe opóźnienie wyjścia (0,5 - 10 s)
- potencjometrem nastawia się czułość (5 - 100 kΩ)
- pomiar częstotliwości 10 Hz zabrania polaryzacji płynu i zwiększonej oksydacji sond pomiarowych
- galvanicznie oddzielone zasilanie UNI 24..240V AC/DC
- zestyk wyjściowy 1x przełączny 8 A / 250 V AC1
- wykonanie 1-MODUŁOWE, mocowanie na szynę DIN
- HU** - folyadékszint fi gyelésére kutakban, tartályokban, egyéb helyeken...
- funkciók:
- egy színt fi gyelése
- két színt fi gyelése
- egy színt fi gyelése egy szondával, két színt fi gyelése két szondával
- működési opciók: töltés, ürítés
- állítható késleltetés (0,5 - 10 s)
- állítható hisztézízis (5 - 100 kΩ)
- az 10 Hz -es frekvencia megakadályozza a folyadék polarizációját és az érzékelő oxidációját
- tápfeszültség UNI 24..240V AC/DC galvanikusan elválasztva
- kimenet: 1x váltóérintkező 8 A / 250V AC1
- 1-MODUL széles, DIN sínre szerelhető
- RU** - реле предназначено для контроля уровня жидкости в колодцах, резервуарах, емкостях...
- в рамках одного изделия можно выбрать следующие конфигурации:
- одноуровневый контроллер проводящих жидкостей (достигается подключением H и D)
- двухуровневый контроллер проводящих жидкостей
- одноуровневый следит за одним уровнем жидкости , двухуровневый следит за двумя уровнями (закрывает при одном уровне и размыкает при другом)
- выбор функций-докачивания или откачивания
- настраиваемое время задержки выхода (t)0,5 - 10
- настраиваемая потенциометром чувствительность (5 - 100 kΩ)
- замеряющая частота 10 Гц препятствует поляризации жидкости и повышенному окислению сенсоров
- гальванически изолированное питание UNI 24..240V AC/DC
- выходной контакт 1x переключающий 8 A / 250V AC1
- в исполнении 1-MODУЛЬ, крепление на DIN рейку

Varování! / Varovanie! / Warning! / Avertizare! / Ostrzeżenie! / Figyelem! / Внимание!

Přístroj je konstruován pro připojení k napájecímu napětí AC/DC 24-240V a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalací, připojením, nastavením a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přeřetí ovým špičkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochranných musí být v instalaci předrženy vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spinaných přístrojů (stýkačky, motory, indukivní zatížení apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNUTO". Neinstalujte přístroj ke zdrojům nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalaci přístroje zajistěte dokonale a vyšetřte všechny závady tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nenbyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Po instalaci a nastavení použijte šroubováč šířky cca 2 mm. Míjte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přístroje. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díly, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. S výrobkem se jako s elektronickým odpadem.

Přístroj je konstruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete napätia AC/DC 24-240V a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciami prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepäťovému špičkám a rušivým impulzom v napájacíj sieti. Pre správnu funkciu týchto ochranných prvkov musí byť v inštalácii predržané vhodné ochrany vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečené odrušenie spinaných prístrojov (stýkačky, motory, indukívne zaťaženie a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTE". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zabezpečte dokonale a vyšetrite všetky závady tak, aby pri trvalom prevode a vyššej okolnej teplotě nenbyla prekročena maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Po inštalácii a nastavení použite šroubovák šířky cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tak k montáži prístroja. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúce diely, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom.

Device is constructed for connection in 1-phase main alternating current and must be installed according to norms valid in the state of application. 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. To 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 stated in a 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 disturbance. By correct installation, ensure good air circulation so the maximal allowed operating temperature is not exceeded in case of permanent operation and ambient in temperature. While installing the device use screwdriver with approx. 2 mm. Keep in mind that this device is fully electronic while installing. Correct function of the device is also depending 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.

Dispozitivul este construit pentru racordare la rețeaua de tensiune monofazată AC/DC 24-240V și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electrotehnică, care a luat în considerare manualul de utilizare și cunoscute funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este prevăzută cu protecție împotriva vârfurilor de supratensiuni și a interferențelor din rețeaua de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A,B,C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbărilor din partea alimentării. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A,B,C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbărilor din partea alimentării. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A,B,C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbărilor din partea alimentării. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A,B,C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbărilor din partea alimentării. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A,B,C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbărilor din partea alimentării.

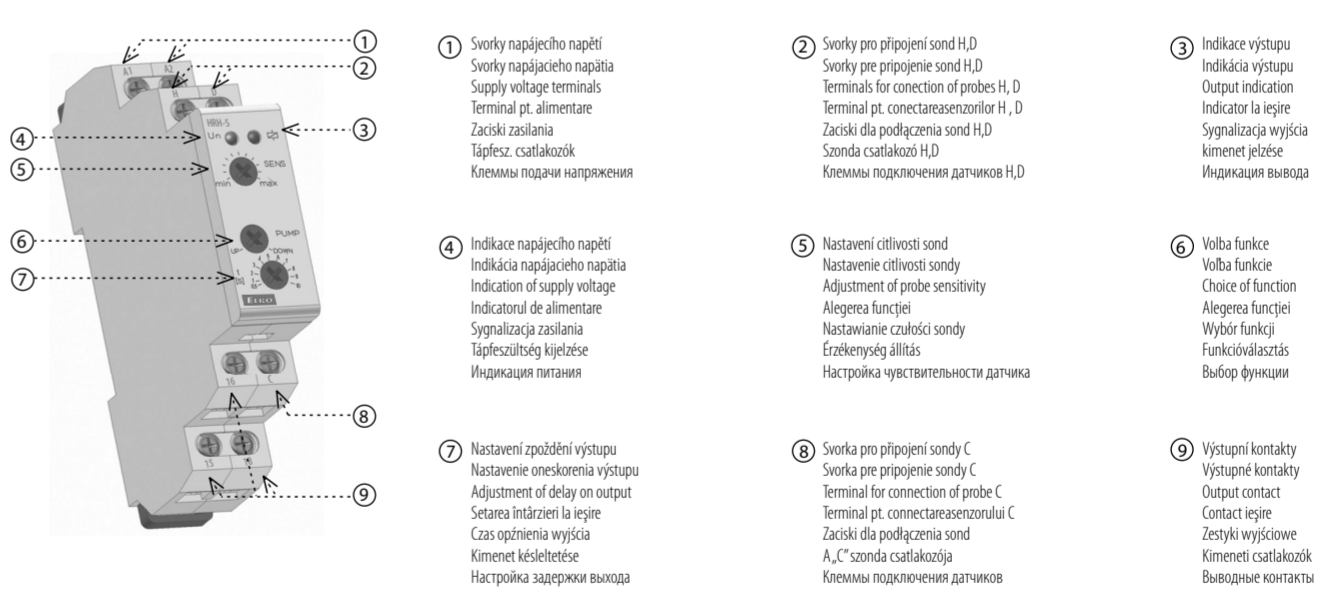
Uzrządzenie jest przeznaczona dla podłączenia z sieciami 1-fazowymi AC 230 V lub AC/DC 12-240V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny włącznik musi być ustawiony w pozycji „SWITCH OFF” oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne 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. Bezproblemowa funkcja urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształceń nie należy instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie toczonym ponownie przetwarzany.

Az eszköz egyfázisú egyenfeszültségű, (12-240V) vagy váltakozó feszültségű há- lózatokban történő felhasználásra készült, felhasználáskor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveletet (felcserélés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki általánosan a művelettel 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 eszközt pedig feszültség mentesnek. Ne telepítsék 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 megkezdés előtt. A készülék paramétereit a 2mm-es skalfüggetlen csavarokkal lehet beállítani. Az eszköz teljesen elektronicus - a szereléshez ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működés érdekében szükséges a megfelelő szállítási körülmények betartása. Ha bármely sérülés, hiba működés utaló nyom vagy hiányzó alkatrész esetén kérik meg a helyes üzembe a készüléket, hanem jelezze ezt az eladónak. Az élettartam letevével a termék újrahazszállítását, vagy véletlenszerű eldobását el kell kerülni.

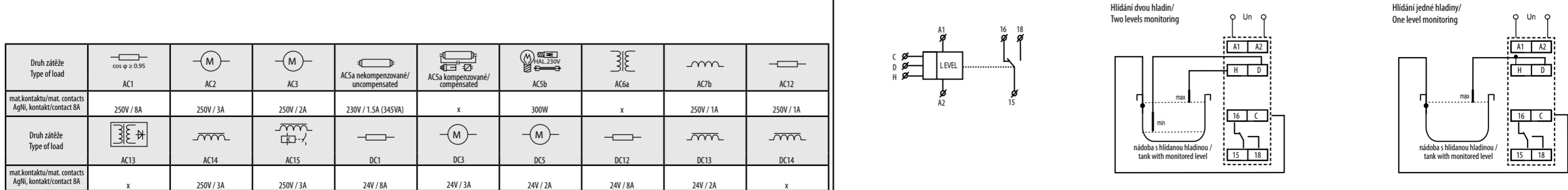
Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети 230 V или AC/DC 12-240 V, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих орган при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (A, B,C) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутируемых устройств (контакты, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находится в положении "Выкл.". Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм, к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

Technické parametry	Technické parametre	Technical parameters	Parametrii tehnici	Dane techniczne	Műszaki paraméterek	Технические параметры	HRH-5
Funkce:	Funkcia:	Function:	Funcții:	Funkcje:	Funkciók:	Функции:	2
Napájecí svorky:	Napájacie svorky:	Supply terminals:	Terminale de alimentare:	Zaciski zasilania:	Tápfeszültség csatlakozók:	Клеммы питания:	A1 - A2
Napájecí napětí:	Napájacie napätie:	Supply voltage:	Tensiune de alimentare:	Napięcie zasilania:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:	24..240V AC/DC (AC 50-60Hz)
Přikon:	Prikon:	Consumption:	Intrări:	Pobór mocy:	Teljesítményfelvétel:	Мощность:	max. 2 VA
Tolerancia napájecího napětí:	Toleranția napájecího napätia:	Supply voltage tolerance:	Tol. la tensiunea de alimentare:	Toleranția napájecího zasilania:	Tápfeszültség tűrése:	Допуск напряжения питания:	-15 %; +10 %
Měřicí obvod	Merényi obvod	Measuring circuit	Másurási	Obvod pomiarowy	Mérés	Контур замера	
Citlivost (vstupní odpor):	Citlivosť (vstupný odpor):	Sensitivity (input - opening):	Sensitivitate (rezistență la intrări):	Histerezis:	Hisztézízis:	Чувствитель. (вход, сопротивление):	nastavitelná / an adjustable range 5 kΩ- 100 kΩ
Napětí na elektrodách:	Napätie v elektrodách:	Voltage on electrode:	Tensiune in electrozi:	Napięcie w elektrodach:	Elektróda feszültség:	Напряжение на электродах:	AC 3.5V
Proud sondami:	Prúd sondami:	Current in probes:	Curentul in senzori:	Prąd poprzec sondy:	Szonda árama	Ток в сенсорах:	max.<0.1 mA
Časová odezva:	Časová odozva:	Time reaction:	Timpul de răspuns:	Czas reakcji:	Reakcióidő:	Временной отклик:	max. 400 ms
Max. kapacita kabelu sondy:	Max. kapacitã kablu sondy:	Max. cable capacity:	Cap. max. a cablului de senzor:	Maks. pojemność kondensatorowa:	Max. kábelkapacitás:	Макс. мощность кабеля сенсора:	800nF (citlivost/sensitivity 5 kΩ), 100nF (sensitivity 100 kΩ)
Časová prodleva (t):	Časová oneskorenie (t):	Time delay (t):	Inăzriere (t):	Czas opóźnienia (t):	Késleltetés (t):	Временная задержка (t):	nastavitelná/ adjustable, 0,5 -10 sec
Čas. prodleva po zapnutí (t1):	Čas. oneskorenie po zapnutí (t1):	Time del. after switching on (t1):	Intăzriere după cuplarea (t1):	Czasowa zwłoka po wł.(t1):	Késleltetés bekapcsolás (t1):	Временная задержка (t1):	1.5sec
Přesnost	Presnosť	Accuracy	Precizie	Dokładność	Pontosság	Точность:	
Přesnost nastavení (mech.):	Presnosť nastavení (mech.):	Setting accuracy (mech.):	Precizie în setare (mecanic):	Dokładność nastawiona (mech.):	Beállítási pontosság (mech.):	Точность настройки (механ.):	± 5 %
Výstup	Výstup	Output	Ieșiri	Wyjście	Kimenet	Выход	
Počet kontaktů:	Počet kontaktoev:	Number of contacts:	Numar de contacte:	Ilość zestyków:	Kontaktusok száma:	Количество контактов :	1x přepínací / changeover (AgNi)
Jmenovitý proud:	Menovitý prúd:	Rated current:	Numar de contacte:	Znamienny prąd:	Névleges áram:	Номинальный ток :	8 A / AC1
Spinaný výkon:	Spinaný výkon:	Switching capacity:	Comutare de ieșire:	Moc łączeniowa:	Megszállítási képesség:	Замыкающая мощность :	2500 VA, 240 W
Spinané napětí:	Spinané napätie:	Switching voltage:	Comutare de tensiune:	Napięcie łączeniowe:	Kapcsolási feszültség:	Замыкающее напряжение :	250V AC1 / 24V DC
Min. spinaný výkon DC:	Min. spinaný výkon DC:	Min. switching capacity DC:	Contact minim la ieșire DC:	Min. moc łączeniowa DC:	Min. DC teljesítmény:	Мин. замыкающая мощность DC:	500 mW
Mechanická životnost (AC1):	Mech. životnosť (AC1):	Mechanical life (AC1):	Viața mecanică (AC1):	Trwałość mechaniczna (AC1):	Mechanikai élettartam:	Мех. жизнечность (AC1):	1x10 ⁷
Elektrická životnost:	Elektrická životnosť:	Electrical life:	Viața electrică:	Trwałość elektryczna:	Elektromos élettartam (AC1):	Электрическая жизнечность:	1x10 ⁸
Další údaje	Dalšie údaje	Other information	Alte date	Inne informacjie:	Egyéb információk	Другие параметры	
Pracovní teplota:	Pracovná teplota:	Operating temperature:	Temperatura de funcționare:	Temperatura pracy:	Működési hőmérséklet:	Рабочая температура :	-20 ... +55°C
Skladovací teplota:	Skladovacia teplota:	Storage temperature:	Temperatura de stocare:	Temperatura skladowania:	Tárolási hőmérséklet:	Складская температура :	-30 ... +70°C
Elektrická pevnost:	Elektrická pevnost:	Electrical strength:	Puterea electrică:	Napięcie izolacji:	Elektromos száláróság:	Электрическая прочность :	3.75 kV (napájecí - senzor) / (supply - sensor)
Pracovní poloha:	Pracovná poloha:	Operating position:	Pozitie de operare:	Moc łączeniowa:	Mech. vezetési helyzet:	Рабочее положение :	libovlnal / any
Upevnění:	Upevnenie:	Mounting:	Montare:	Mocowanie:	Felszerelés:	Крепление :	DIN lišta / rail EN 60715
Krytí:	Krytie:	Protection degree:	Grad de protecție:	Ochrona	Védettség:	Защита:	IP40 z oělnho panelu/ from front panel, IP20/svorky/terminals
Kategorie přeřetí:	Kategória preřetia:	Overvoltage category:	Categoria de supratensiune:	Kategoria przeięci:	Túlfeszültségi kategória:	Категория перенапряжения :	III.
Stupeň znečištění:	Stupeň znečistenia:	Pollution degree:	Grad de poluare:	Stoiepieniczystości:	Szennyezettségi fok:	Степень загрязнения :	2
Průřez přípoj. vodičů (mm²):	Príerez pripojovacích vodičov:	Maks. cable size:	Maks. prizetřójovací vodičov (mm²):	Maks. przekrój kabla:	Max. vezetési méret (mm²):	Сечение подклоч. проводов (мм²):	max.1x4, max.2x2,5/5 dutinkou/with sleeve max.1x2,5, 2x1,5
Rozměr:	Rozmer:	Dimensions:	Dimensiuni:	Wymiary:	Méreték:	Размер:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	Hmotnosť:	Weight:	Greutate:	Waga:	Tömeg:	Вес:	72 g
Souvšeřící normy:	Príslušné normy:	Standards:	Standarde aplicate:	Normy:	Szabványok:	Соответствующие нормы :	EN 60255-6, EN 61010-1

Popis přístroje / Popis prístroja / Description / Descriere / Opis / Termék leírás / Описание устройства



Symbol / Symbol / Symbol / Simbol / Symbol / Bekötési vázlat / Схема / Zapojení / Zapojenie / Connection / Conexiuni / Podłączenie / Bekötés / Подключение



Druh zátěže Type of load	AC1	AC2	AC3	AC5a nekompenzované/ uncompensated	AC5a kompenzované/ compensated	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat.kontakt/mat. contacts AgNi, kontakt/contact 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Druh zátěže Type of load	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat.kontakt/mat. contacts AgNi, kontakt/contact 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

**CZ**

Relé je určeno k hlídání výšky hladiny vodivých kapalin s možností volby funkce: dočerpávání nebo odčerpávání (PUMP UP nebo PUMP DOWN). Pro zamezení polarizace a elektrolyzy kapaliny a nežádoucí oxidací měřících sond je k měření použito střídavého proudu. K měření je využito tří měřících sond: H – horní hladina, D – spodní hladina a C – společná sonda. V případě použití nádrže z vodivého materiálu je možné jako sondu C využít vlastní nádrž. Je-li požadováno hlídání pouze jedné hladiny je nutno spojit vstupy H a D a připojit je na jedinou sondu – v tom případě citlivost sniží na polovinu (2.5...50kΩ). Sondu C je také možné spojit s ochranným vodičem napájecí soustavy (PE). Pro zamezení nežádoucího spínání různými vlivy (znečištění sond usazeninami, vlhkost...) lze nastavit citlivost přístroje podle vodivosti hlídané kapaliny (odpovídající "odporu" kapaliny) v rozsahu 5 až 100kΩ. Pro omezení vlivu nežádoucího spínání výstupních kontaktů rozviřením hladiny kapaliny v nádrži je možné nastavit zpoždění reakce výstupu 0.5 – 10 s.

SK

Relé je určené pre kontrolu výšky vodivých kvapalin s možnosťou voľby funkcie: dočerpávanie alebo odčerpávanie (PUMP UP alebo PUMP DOWN). Pre zamedzenie polarizácie a elektrolyzy kvapaliny nežiadúcou oxidáciou meracích sond je k meraniu použité striedavý prúd. K meraniu sa využívajú tri meracie sondy: H – horná hladina, D – spodná hladina a C – spoločná sonda. V prípade použitia nádrže z vodivého materiálu je možné ako sondu C využiť vlastnú nádrž. Ak je požadovaná kontrola iba jednej hladiny, je nutné spojiť vstupy H+D a pripojiť ich na jednu sondu – v tom prípade sa citlivosť znižuje na polovicu (2.5...50kΩ). Sondu C je tiež možné spojiť s ochranným vodičom napájacej sústavy (PE). Pre zamedzenie nežiaduceho spínania rôznymi vplyvmi (znečistenie sond usadeninami, vlhkosť...) možno nastaviť citlivosť prístroja podľa vodivosti kontrolovanej kvapaliny (odpovedajúca „odporu“ kvapaliny) v rozsahu 5 až 100kΩ. Pre obmedzenie vplyvu nežiadúcich zopnutí výstupných kontaktov rozvirením hladiny kvapaliny v nádrži je možné nastaviť oneskorenie reakcie výstupu 0.5 – 10 s.

EN

Relay is designated for monitoring of levels of conductive liquids with possibility of functions: PUMP UP or PUMP DOWN. To prevent polarization and liquid electrolysis of liquid, and undesirable oxidation of measuring probes, alternating current is used. For measuring use three measuring probes: H – upper level, D – lower level, C – common probe. In case you use a tank made of a conductive material, you can use it as probe C. In case you require monitoring of one level only, it is necessary to connect inputs H and D and connect them to one probe – in this case sensitivity is lowered by half (2.5... 50kΩ). Probe C can be connected with a protective wire of supply system (PE). To prevent undesirable switching out output contacts by various influences (sediment on probes, humidity...) it is possible to set sensitivity of the device according to conductivity of monitored liquid (corresponding to "resistance" of liquid) range 5 up to 100...kΩ. To reduce influences of undesirable switching of output contacts by liquid gorgle in tanks, it is possible to set delay of output reaction 0.5 – 10s.

RO

Reléul este destinat pentru monitorizarea de nivele în lichide conductive cu posibilitatea de funcționare: PUMP UP sau PUMP DOWN. Pentru prevenirea de polarizare și electroliza lichidului și oxidarea nedorită a senzorului de măsură, alternând curentul utilizat. pentru măsurare se utilizează trei tipuri de senzori: H – nivel superior, D – nivel inferior, C – senzor comun. În caz căutilizati un rezervor fabricat din material conductiv,puteți utiliza senzorul C. În cazul în care doriți să monitorizați un singur nivel, este necesară conectarea intrării H și D conectarea lor laun singur senzor – în acest caz sensibilitatea va fi înjumătățită (2.5... 50kΩ). Senzorul C poate fi conectat cu un fir de protecție de la sistemul de alimentare (PE). Pentru a preveni contactenedorite la ieșirea contactelor prin influențe diverse (umiditate...) este posibilă setarea sensibilității al dispozitivului acordat la conductivitatea monitorizată (corespunzător cu "rezistența"lichidului) domeniului 5 până la 100...kΩ. Pentru reducerea influențelor la schimbări nedorite la ieșirea contactelor cauzate de lichidul din rezervor, este posibilă reglarea întârzierii reacției 0.5 – 10s.

PL

Przełącznik przeznaczony jest do nadzorowania wysokości poziomu cieczy z możliwością wyboru funkcji: dopompowywania lub odpompowywania (PUMP UP lub PUMP DOWN). Dla eliminacji polaryzacji i elektrolyzy cieczy i także oksydacji sond pomiarowych je dla pomiaru wykorzystany prąd zmienny. Do pomiaru wykorzystano są 3 sondy pomiarowe: H – górny poziom, D – dolny poziom i C – wspólna sonda. W przypadku zastosowania zbiornika z materiału przewodzącego istnieje możliwość wykorzystania zbiornika jako sondę C. Jeżeli jest wymagane nadzorowanie tylko jednego poziomu potrzebne jest złączyć wejścia H i D i podłączyć je pod jedną sondę – w takim przypadku czułość będzie wynosiła połowę wartości (2.5...50kΩ). Sondę C można także złączyć z przewodem ochronnym przy zasilaniu (PE). Dla ograniczenia niepożądanego załączenia na podstawie różnych wpływów (zanieczyszczenie sond, wilgotność...) można ustawić czułość aparatu wg przewodnictwa nadzorowanej cieczy (w zależności od "rezystancji" cieczy) w zakresie 5 – 100kΩ. Dla ograniczenia wpływu niepożądanych załączeń styków wyjściowych zawirowaniem powierzchni cieczy w zbiorniku można ustawić opóźnienie reakcji wyjścia na 0.5 – 10 s.

HU

A HRH-5 vezetéképes folyadékok szintszabályozó reléje. Használható két szondával, ha a tartály fala fém, egyébként három szonda szükséges. A szondák: H – magas szint, D – alacsony szint, C – közös sonda. A C szonda összekötésben lehet a tápellátó rendszer védővezetőjével (PE). Választható töltés / ürítés funkció. Az érzékenység a folyadék vezetéképességének megfelelően beállítható 5 kΩm – 100 kΩm tartományban. Egy szint szabályozása esetén a H és D pontokat össze kell kötni és ezekre egy szondát csatlakoztatni. Tápfeszültség bekapcsolásakor, amennyiben a HRH-2 töltés üzemmódban van és a folyadékszint a két határérték között található, a kimeneti relé bekapcsol, amíg a felső szondát el nem éri a folyadékszint. Ha a folyadékszint alacsonyabb az alsó szondánál, a beállított késleltetés letelte után újra bekapcsol a kimeneti relé. Ürítés üzemmódban bekapsoláskor, ha a folyadékszint a két figyelt szint között van, a kimenet kikapcsolt marad. A nem kívánt kapcsolások kiküszöbölésére 1 – 10 sec között beállítható a kimenet késleltetése. A környezeti zavaró hatások ellen, indokolt esetben szükséges lehet árnyékolt jelkábel használata.

RU

Реле предназначено для контроля за уровнем электропроводящих жидкостей с возможностью выбора функций: докачивания или откачивания (PUMP UP или PUMP DOWN). Для предотвращения поляризации и электролиза жидкостей и как следствие окисления сенсоров используется переменный ток. Для замера используются три sondы: H – верхний уровень, D – нижний уровень и C – общая sonda. В случае применения ёмкости из проводящего материала можно в качестве sondы C использовать собственно ёмкость. Если необходимо контролировать только один уровень необходимо соединить входы H и D и подключить их к одной sonde – в этом случае чувствительность снизится в два раза (2.5... 50kΩ). Зонд также можно соединить с защитным кабелем системы питания (PE). Для предотвращения нежелательного включения под влиянием посторонних факторов (загрязнение зонда, влажность...) можно настроить чувствительность устройства в соответствии с проводимостью контролируемой жидкости (в соответствии с "сопротивлением" жидкости) в диапазоне 5 до 100kΩ. Для ограничения нежелательных коммутаций выходных контактов возниением уровня жидкости можно настроить задержку реакции выхода 0.5 – 10 с.

**CZ**

Měřicí sonda může být libovolná (jakýkoliv vodivý kontakt, doporučuje se použití mosazného nebo nerezového materiálu). Výrobcom doporučené sondy: SHR-1-N, SHR-1-M, SHR-2, SHR-3.

SK

Meracia sonda môže byť ľubovoľná (akýkoľvek vodivý kontakt, odporúča sa použitie mosadzného alebo nerezového materiálu).

EN

It is possible to use any probe (any conductive contact, it is recommended to use brass or stainless-steel material).

RO

Sonda de măsurare poate fi la alegere (orice contact umered, se recomandă folosirea alamei sau a unui material inoxidabil).

PL

Sonda pomiarowa może być dowolna (jakikolwiek styk łączeniowy, poleca się zastosowanie materiału mosiężnego lub nierdzewnego).

HU

Tetszőleges, vezetéképes anyagból készült mérőszonda használható (ajánlott a réz és a rozsdamentes acél).

RU

Сенсор может быть произвольным (любой проводящий контакт, рекомендуется использование латунного или нержавеющей материала).