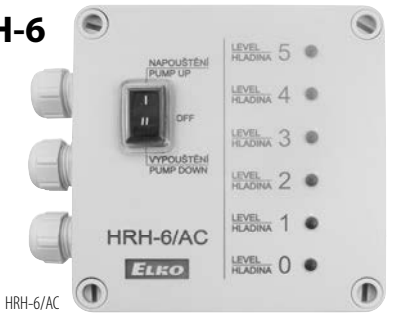


**HRH-6**CZ
SK
EN
RO
PL
HU
RU

Hladinový spínač Hladinový spínač Level switch Comuter de nivel Automat do nadzorowania poziomu cieczy Folyadékszint kapcsoló Контроллер уровня жидкости

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

Přístroj je konstruován pro připojení k napájecímu napětí 230V AC, 12-24V DC a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi.

Instaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže provádieť pouze osoba s odbornou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkcií prístroja. Prístroj obsahuje ochranu proti prepätím vývinným špičkám a rušivým impulzom v napájačej sieti. Pre správnu funkciu ochrany však musí byť v inštalácii predchádzajúce vhodné ochrany vyššieho stupňa (A, B, C) a die normy zabezpečujúce odrušenie spinákových prístrojov (stykáče, motory, indukívny záťaž apod.). Pred zahájením inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie není pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTO". Neinštalujte prístroj ke zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaručia dodávateľ a odborník. Pri trvalej prevádzke maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite škrutkovú šírku cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektrický prístroj a podle toho také k montáži pristupujte. Bezpečnostná funkcia prístroja je také závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo dybbějící díl, neinstalujte tento prístroj a reklamujte ho u prodejce. S výrobkům se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektrickým odpadem.

Prístroj je konstruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete napätia 230V AC, 12-24V DC a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Instaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odbornou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepätím vývinným špičkám a rušivým impulzom v napájačej sieti. Pre správnu funkciu ochrany však musí byť v inštalácii predchádzajúce vhodné ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečujúce odrušenie spinákových prístrojov (stykáče, motory, indukívne záťaže a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTE". Neinštalujte prístroj ke zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaručia dodávateľ a odborník. Pri trvalej prevádzke maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite škrutkovú šírku cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektrický prístroj a podľa toho také k montáži pristupujte. Bezpečnostná funkcia prístroja je také závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo dybbějící díl, neinstalujte tento prístroj a reklamujte ho u prodejce. S výrobkům sa musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektrickým 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 tain. 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 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 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.

Dispozitivul este constituit pentru racordarea rețea de tensiune monofazată și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electriciană, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este prevăzută cu protecție împotriva varfurilor de supratensiune și a intrerupșilor 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 perturbațiilor de înaltă frecvență (A,B,C) și conform normelor înaintea de montarea dispozitivului vă asigurăm că instalația nu este sub tensiune și interupșii torul principal este în poziția "DECONNECTAT". Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbații electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurați o circulație adecvată a aerului astfel încât, la o funcționare îndelungată și o temperatură a mediului ambiant mai ridicată decât cea recomandată. La înțalirea dispozitivului utilizați șurubelnița de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic. Funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde și de modul în care a fost transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționarea sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi demontat după expirarea perioadei de exploatare, reciclați și dupeți caș depozitat în siguranță.

Uzrządzenie jest przeznaczona dla podłączenia z sieciami 1-fazowymi AC 230 V lub AC/DC 12-24 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienie 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 przedniej 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 przygotowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezpieczeństwo użytkownika urządzenia ma priorytet z warunków transportu, składowania oraz sposobu obsługi. Montaż powinien odbywać się zgodnie z instrukcją obsługi. Jeżeli zauważysz jakikolwiek uszkodzenie, deformację, niefunkcyjność lub brak elementów urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie rozbity i należy go składować w odpowiednim miejscu. Po zakończeniu eksploatacji urządzenie należy odpowiednio utylizować.

Az eszköz egyfázisú egyenfeszültségű, (230V AC, 12-24V DC) vagy váltakozó feszültségű hálózatról történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveletket (felszerelés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki átismételték ezt a szöveget és tisztában van a készülék működésével. Ohronos szerepet kell játszania a készülék védelme érdekében. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszközt pedig feszültség mentesnek. Ne telepítsük az eszközt elektromágnesesen telt helyek közelébe, például áramvezetők közelébe. Az eszköz működése érdekében határozottan meg kell követelni a megfelelő hőmérsékletet a környékén, például az elvárt hőmérsékletet a környékén. Az eszköz működése érdekében határozottan meg kell követelni a megfelelő hőmérsékletet a környékén, például az elvárt hőmérsékletet a környékén. Az eszköz működése érdekében határozottan meg kell követelni a megfelelő hőmérsékletet a környékén, például az elvárt hőmérsékletet a környékén.

Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети 230 V или AC/DC 12-24 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 охран 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 изделия необходимо обеспечить нормальную циркуляцию 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 транспортирования, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавца. Изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

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

CZ

- funkce 1 lidé minimální a maximální výšku hladiny, např. v hasičských vozech, v nádržích....
- funkce 2 se používá na udržování výšky hladiny v jímkách, bazénech..
- volba funkce se provádí jumperem na základní desce
- výška hladiny je indikována na panelu přístroje
- přístroj hlídá 5 úrovní hladiny pomocí šesti sond (jedna sonda je společná)
- společná sonda může být nahrazena kovovou (vodivou) nádrží
- přehledná indikace výšky hladiny šesti LED kontrolkami na panelu přístroje
- možnost připojení přídatné signalizace (např. u řidiče hasičského vozu)
- nastavitelná citlivost podle vodivosti kapaliny
- nastavitelné časové zpoždění - eliminace pohybu hladiny, např. při plnění nádrže
- měřicí frekvence 10Hz pro zabránění polarizace kapaliny a eliminaci rušení ze sítě
- napájení 12...24V DC (pro použití v hasičských vozech) nebo galvanicky oddělené 230V AC pro obecné použití
- kontakt relé 10A pro signalizace plně/prázdné nádrže nebo ovládání čerpadla (dle zvolené funkce)
- volba funkce NÁPUŠTĚNÍ / OFF / VYPNUTĚNÍ prepínačem na panelu přístroje
- krytí IP65

EN

- function 1 is watching minimal and maximal level depth, for example in fire patrol cars, tanks etc.
- function 2 is maintaining level depth in water collectors, basins, pools ec.
- selection of particular function is made by jumper on the front desk
- level depth is indicated on the panel of device by LED.....
- device monitors 5 levels by using six probes (one probe is common
- common probe can be replaced by a metal (conductive) tank
- transparent indication of level by six LED diodes on the front panel of the device
- it is possible to connect another indication module (e.g. in fire-engine cabin)
- adjustable sensitivity according to liquid conductivity
- adjustable time delay - elimination of level movement, e.g. while a tank is being filled up
- measuring frequency 10Hz to prevent polarization of liquid
- supply voltage 12... 24VDC (to be used in fire-engines) or galvanically separated 230VAC for general use
- contact relay 10A for signalization of full/empty tank (according to a chosen function)
- choice of functions PUMP UP/OFF/PUMP DOWN by a switch located on the front panel of the device
- Protection degree IP65

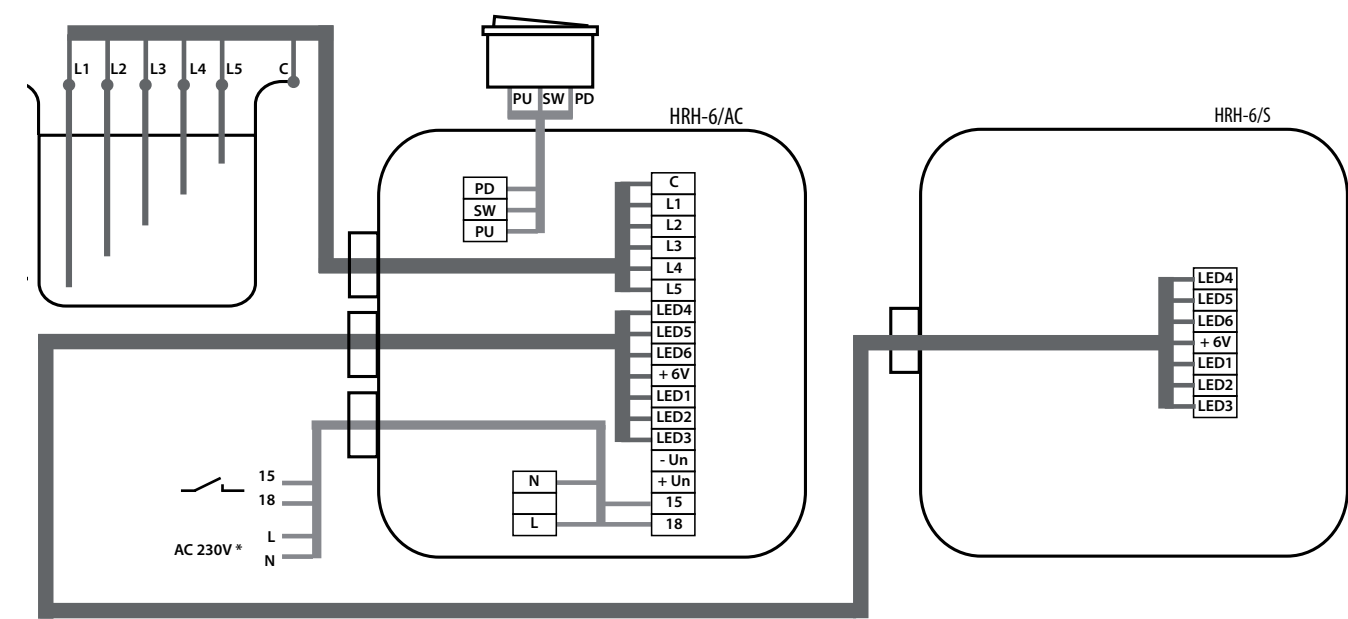
PL

- funkcja 1 nadzoruje min. i maks. poziom, np: w zbiornikach,
- funkcja 2 stosuje się do utrzymywania poziomu w basenach, ...
- wybór funkcji jest za pomocą przełącznika na panelu przednim
- wysokość poziomu sygnalizowana jest na panelu aparatu za pomocą diody LED
- aparat nadzoruje 5 poziomów za pomocą 6-ciu sond (jedna wspólna sonda)
- wspólna sonda może być zastąpiona metalowym (przewodzącym) zbiornikiem
- sygnalizacja poziomu cieczy za pomocą 6-ciu diod LED na panelu aparatu
- możliwość podłączenia dodatkowej sygnalizacji (np. u kierowcy wozu strażackiego)
- ustawialna czułość wg przewodzenia cieczy
- ustawialne opóźnienie czasowe - eliminacja krótkich zmian poziomu cieczy, np. przy pełnym zbiorniku
- częstotliwość pomiaru 10 Hz dla zapewnienia polaryzacji cieczy i eliminacji zakłóceń sieciowych
- zasilanie 12...24V DC (dla zastosowania w wozach strażackich lub dla potrzeby galw. oddzielenia 230V AC)
- styk przełącznika 10A dla sygnalizacji pełnego/pustego zbiornika lub sterowanie pompy (wg wybranej funkcji)
- wybór funkcji PUMP UP/OFF/PUMP DOWN (pełnienie/wyłączenie/opóźnianie) przełącznikiem na panelu aparatu
- obudowa z ochroną IP65

RU

- функция 1 контролирует минимальную и максимальную высоту уровня, напр.: в пожарных машинах, цистернах....
- функция 2 используется для сохранения уровня в резервуарах, бассейнах..
- выбор функции проводится переключателем на лицевой панели
- высота уровня индицируется на панели прибора LED диодами
- устройство контролирует пять уровней жидкости при помощи шести зонд (одна зонда совместная)
- совместную зонду возможно заменить металлическим (токопроводящим) баком
- наглядная индикация уровня жидкости при помощи шести LED идкаторами на панели устройства
- возможность подключения дополнительной (выносной) сигнализации(например в кабине водителя пожарной машины)
- настройки чувствительности в соответствии с проводимостью жидкости
- регулируемая задержка времени — елиминация движения поверхности жидкости
- частота измерения 10Hz для предотвращения поляризации жидкости и элиминации помех из сети
- питание 12...24V PC (для использования в пожарных автомашинах) или гальванически раздельное 230V AC для общего применения
- контакт реле 10A для сигнализации полного/пустого бака или управления насосом (в соответствии снастройной функцией)
- настройка функции PUMP UP/OFF/PUMP DOWN (наполнение/выключено/опозорение) на передней панели устройства
- защита IP65

Zaroení HRH-6 blokov / Zaroenie / HRH-6 block connecting /Conexiuni al HRH-6 in cutie / Podłączenie / A HRH-6 blokk bekötése / Подключение

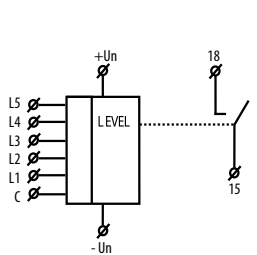


*V prípade HRH-6/DC se pripojuje napájanie na svorky +Un a -Un /V prípade HRH/6DC sa pripája napájanie na svorky +Un a -Un / By HRH-6/DC, incoming supply is connected on terminals +Un and -Un / Prin HRH-6/DC, alimentarea este conectata pe terminale +Un si -Un / Napiecie zaslania podlacza się w przypadku HRH-6/DC pod zaciski +Un i -Un. / A HRH-6/DC eszköznél a tápfeszültség a +Un és a -Un csatlakozókra köthető. / При необходимости питание HRH-6/DC подключается на клеммы +Un и -Un.

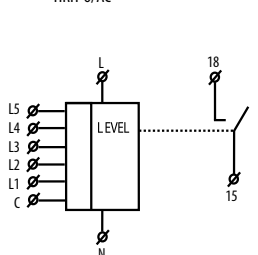
Technické parametry	Technické parametre	Technical parameters	Parametrii tehnici	Dane techniczne	Műszaki paraméterek	Технические параметры	HRH-6/DC	HRH-6/AC
Funkce:	Funkcia:	Function:	Funcții:	Funkcje:	Funkciók:	Функции:	2	2
Napájecí napětí:	Napájacie napätie:	Supply voltage:	Tensiune de alimentare	Napájecie zasilania:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:	12...24V DC	230V AC/50-60Hz
Přikon:	Přikon:	Consumption:	Putere	Pobór mocy:	Teljesítményfelvétel:	Мощность:	max. 1.8 W	max.3.8 VA
Tolerance napětí:	Tolerancia napätia:	Supply tolerance:	toerantă tensiune	Tolerancja napięcia:	Tápfeszültség tűrése:	Допуск напряжения питания:	+/- -20%	-20 % +10 %
Měřicí obvod	Merany obvod	Measuring circuit	Circuit de măsură	Obvod pomiarowy	Mérés	Контур замера		
Citlivost nastavitelná v rozsahu*:	Citlivost nastaviteľná v rozsahu*:	Sensitivity adjustable range*:	Sensibilitate reglabilă în interval:	Histerеза ustawialna w zakresie*:	Az érzékenység állításának tartomány*:	Чувствительность настраиваемая в диапазоне*:	min. 10...20kΩ	max. 100...150kΩ
Napětí na sondách:	Napätie na sondách:	Voltage on probes:	Tensiune pe sondă:	Napiecie na sondach:	Feszültség az érzékelőn:	Напряжение на датчиках:	max. 3V AC	
Max. kapacita kabelu sondy:	Max. kapacita káblu sondy:	Max. cable capacity:	Cap. max. a cablului de senzor:	Maks. pojemność kondensatorowa:	Max. kábelkapacitás:	Макс. мощность кабеля сенсора:	500nF (pro min.citlivost), 50nF (pro max.citlivost)	
Časová prodleva:	Časové oneskorenie:	Time delay:	Timp de răspuns:	Czas opóźnienia:	Késleltetés:	Время задержки :	nastavitelná / adjustable 1...10s	
Výstup	Výstup	Output	Ieșire	Wyjście	Kimenet	Выход	6xLED (1xčervená/red, 1x žlutá/yellow,4xzelená/green)	
Počet kontaktů:	Počet kontaktov:	Number of contacts:	Nr. de contacte:	Ilość zestyków:	Kontaktusok száma:	Количество контактов :	1x spináci / NO (AgNi)	
Jmenovitý proud:	Menovitý prúd:	Rated current:	Curentul nominal:	Znaimonowy prąd:	Névleges áram:	Номинальный ток :	10A / AC1	
Spináný výkon:	Spináný výkon:	Switching capacity:	Capacitatea de comutare:	Moc łączeniowa:	Megszakítási képesség:	Замыкающая мощность :	2500 VA / AC1, 240 W / DC	
Spíckový proud:	Spíckový prúd:	Peak current:	Curentul maxim	Prąd maks.:	Csúcsáram:	Пиковый ток:	16 A / < 3s	
Spinané napětí:	Spinané napätie:	Switching voltage:	Tensiunea comutată:	Napiecie łączeniowe:	Kapcsolási feszültség:	Замыкающее напряжение :	250V AC1 / 24V DC	
Min. spináný výkon DC:	Min. spináný 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:	Механическая жизньность (AC1)	3x10 ⁶	
Elektrická životnost:	Elektrická životnosť:	Electrical life:	Viața electrică:	Trwałość elektryczna:	Elektromos élettartam (AC1):	Электрическая жизньность:	0.7x10 ⁶	
Další údaje	Dalšie údaje	Other information	Alte date	Inne informácie:	Főbb 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 składowania:	Tárolási hőmérséklet:	Складская температура :	-30... +70 °C	
El. pevnost (napájení-čidla):	El. pevnost (napájanie-čidla):	El. strength (supply – probes):	Puterea electrică:	Nap. izolacji (napieci - czujnik):	Átütési szilárdság(lápész-érzékelő):	Эл. прочность (питание-датчика):	x	3.75 kV
Pracovní poloha:	Pracovná poloha:	Operating position:	Pozitie de operare:	Pozycja pracy:	Bepítési helyzet:	Рабочее положение :	libovolná/ any	
Krytí:	Krytie:	Protection degree:	Grad de protecție:	Ochrona	Védettség:	Защита:	IP 65	
Kategorie prepětí:	Kategória prepätia:	Overvoltage cathogory:	Categoria de supratensiune:	Kategoria przepięci:	Tűlfeszültségi kategória:	Категория перенапряжения :	x	III.
Stupeň znečištění:	Stupeň znečistenia:	Pollution degree:	Grad de poluare:	Stopień nieczystości:	Szennyezettségi fok:	Степень загрязнення:	2	
Rožměr:	Rožměr:	Dimensions:	Dimensiuni:	Wymiary:	Méretek:	Размер:	110 x 135 x 72 mm	
Hmotnost:	Hmotnosť:	Weight:	Greutate:	Waga:	Tömeg:	Вес:	384 g	284 g
Související normy:	Příslušné normy:	Standards:	Standarde aplicate:	Normy:	Szabványok:	Соответствующие нормы :	EN 60255-6, EN 61010-1	
* Na obou krajních hodnotách rozsahu je citlivost vyšší.	* Na oboch krajných hodnotách rozsahu je citlivost vyššia.	* Sensitivity is higher on both range edge values .	* Nota: produsul este în stare de prototip	* Na obích progrových hodnotách zakresu jest czułość większa	* Az érzékenység nagyobb mindkét irányban a beállított értékénél	* На обоих краях диапазона чувствительность повышена.		

Symbol / Symbol / Symbol / Simbol / Symbol / Bekötési vázlat / Схема

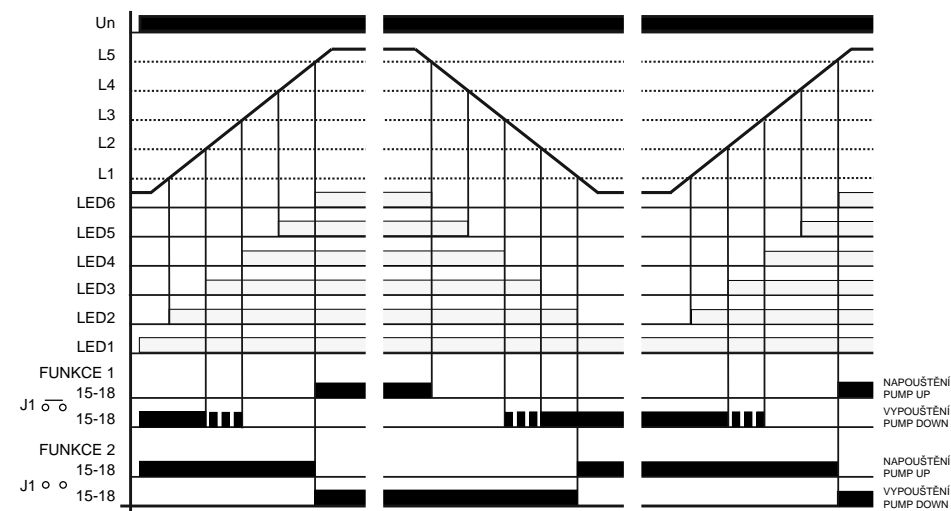
HRH-6/DC



HRH-6/AC



Popis funkce / Popis funkcie / Functions / Funcționare / Funkcje / Működés / Функции



SK Přístroj sleduje hladinu vodivé kvapaliny v nádrži pomocou šiestich jednoduchých sond alebo 1šesťnásobnej sondy. V prípade použitia nádrže z vodivého materiálu je možné použiť ako jednu spoločnú sondu C vlastnú nádrž. V prípade napájania 12...24V DC je spoločná sonda pripojená na záporný pól napájania (u hasičských áut kostra vozidla).

Pri napájaní 230V AC sú obvody galvanicky oddelené od siete. Přístroj sa ovláda trojpolohovým prepínačom PUMP UP/OFF/ PUMP DOWN (plnenie/vypnuté/vypražďovanie). Po zapnutí do polohy PUMP UP alebo PUMP DOWN svieti vždy červená LED a podľa aktuálnej výšky hladiny potom ešte LED2...LED6. Výstupné relé má 2 voliteľné funkcie. Nastavenie požadovanej funkcie sa prevádza prepojkou (jumperom) na základnej doske HRH-6. Funkcia 1: (pre použitie v hasičských autách) jumper je nasadený. V prípade PLNENIE nádrže po dosiahnutí hladiny L5 zopne trvalo kontakt relé, ktorý ovláda napr. akustickú signalizáciu - hlási takmer plnú nádrž. V prípade VYPRAZŔŔOVANIE nádrže pri poklese hladiny pod úroveň L3 relé periodicky spína a pri poklese pod L2 relé zopne trvalo (hlási takmer prázdnu nádrž). Funkcia 2: (pre udržiavanie výšky hladiny) jumper je odstránený. V prípade PLNENIE relé je relé ovládajúce čerpadlo sepnuto, dokud hladina nedosiahne úroveň L5. Pak relé rozezne a znovu spína až pri poklese hladiny pod úroveň L1. V prípade VYPRAZŔŔOVANIE nádrže je relé zopnuté, pokiaľ hladina neklesne pod úroveň L1. Potom relé rozezne a znovu spína až po dosiahnutí hladiny L5. Pre elimináciu blikania LED pri vičení hladiny je možné reakciu sond zpozditi (nastavení zpozdění 1...10s). Podle vodivosti hliadane kvapaliny lze nastavit citlivost sond (odpovídající „odporu“ kapaliny).

EN This device monitors level of a conductive liquid in a tank by using six single probes or one 6-fold probe. In case you use a tank made of a conductive material, it is possible to use it as a common probe C. This common probe is connected to a pole of supply (for fire-engines it means its body) in case of supply voltage 12...24VDC. In case of supply voltage 230VAC, the circuits are galvanically separated from the main.

The device is controlled by a three-position switch PUMP UP/OFF/ PUMP DOWN. After switching into a position PUMP UP or PUMP DOWN, red LED1 shines and then also LED2...LED6 according to liquid level. Output relay has 2 selectable functions. Function 1: (for use in fire-engines) - jumper is applied. In case of function PUMP UP and level reaching L5, the relay controlling e.g. acoustic signalization, permanently closes and indicated full tank. In case of PUMP DOWN function and level drop under level L3, relay periodically switches on and off. In case of PUMP DOWN function and level drop under level L2, relay switches permanently (indicates almost empty tank). Function 2: (for keeping liquid level) - jumper is not applied. In case of PUMP UP, sensor is switched until liquid reaches level L5. Then relay opens and switches again in case the liquid level falls under level L1. In case of PUMP DOWN - relay is switched until liquid falls under level L1. Then relay opens and switches again on level L5. To eliminate LED flashing while level gurgles it is possible to delay reaction of probes (set delay 1...10s). According to conductivity of liquid it is possible to set sensitivity of probes (corresponding to "resistance" of liquid).

RO Dispozitivul monitorizează nivelul de lichide conductive într-un rezervor folosind 6 sonde de nivel. În cazul în care folosiți un rezervor fabricat dintr-un material conductiv, poate fi folosit ca și sondă comună. Această sondă comună este conectată la polul de alimentare (pentru mașini de pompieri) în cazul alimentării la tensiunea de 12...24VDC. La tensiunea de alimentare 230V AC, circuitul este separat galvanic. Dispozitivul este controlat printr-un comutator cu 3 poziții PUMP UP/OFF/PUMP DOWN. După comutarea într-o poziție PUMP UP sau PUMP DOWN, LED1-ul roșu va lumina și după aceea și LED2...LED6 în funcție de nivelul lichidului. Ieșirea releului are 2 funcții selectabile. Setarea funcției este făcută printr-un jumper sau panoul de bază al HRH-6. Funcția 1: (pentru utilizarea la motoare) - se aplică jumper. În cazul funcției PUMP UP și a nivelului atingând L5, controlul releului, de exemplu semnalizarea sonoră, se include permanent și indică rezervor plin. În cazul funcției PUMP DOWN și a nivelului scăzând sub L3, releul se comută periodic iar sub nivelul L2 se comută permanent (indica rezervorul aproape gol). Funcția 2: (pentru a păstra nivelul lichidului) - nu se aplică jumper. În cazul funcției PUMP UP, senzorul este comutat pana cand nivelul atinge L5. După aceea releul se deschide și se comută din nou în cazul în care nivelul lichidului scade sub L1. În cazul funcției PUMP DOWN - releul este comutat pana cand lichidul scade sub nivelul L1. După aceea releul se deschide și se comută din nou la nivel L5. Pentru a elimina palparea LED-ului în timp ce nivelul se schimbă, se poate întârzia reacția sondeilor (întârziere setată 1...10s). Conform conductivității lichidului se poate seta sensibilitatea sondeilor (corespunzător „rezistență” lichidului).

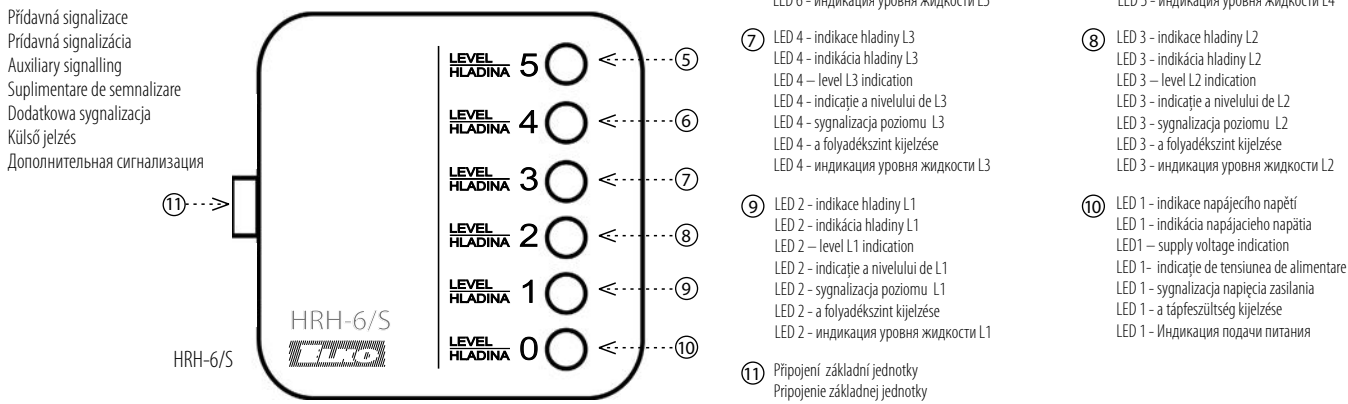
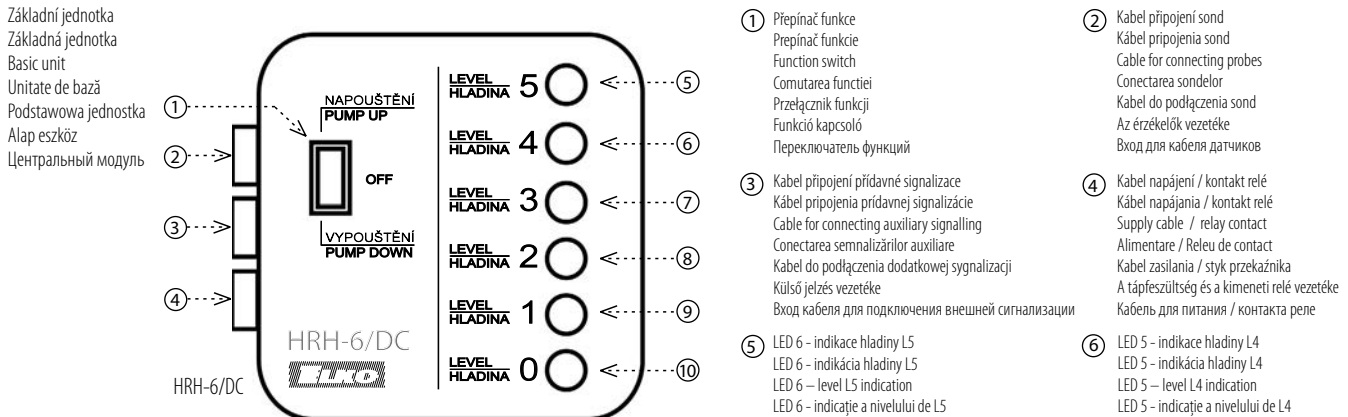
PL Aparat nadzoruje poziom cieczy przewodzącej w zbiornikach za pomocą 6-ciu sond lub jednej 6-cio krotnej sondy. W przypadku zastosowania zbiornika z materiału przewodzącego można zbiornik wykorzystać jako sondę C. W przypadku zasilania 12,24V DC jest wspólna sonda podłączona na uziemienie (np. wozu strażackiego). Przy zasilaniu 230V AC są obwody galvanicznie oddzielone od sieci. Aparat steruje się 3-pozycyjnym przełącznikiem PUMP UP/OFF/ PUMP DOWN (pełnienie/wyl./opróżnianie). Po włączeniu pozycji PUMP UP (pełnienie) lub PUMP DOWN (opróżnianie) świeci zawsze czerwona LED1 i wg aktualnej wysokości poziomu cieczy jeszcze LED2...LED6. Przełącznik wyjściowy ma 2 funkcje do wyboru. Ustawienie wymaganej funkcji wykonuje się przełączaczem (jumperem) na głównej płycie HRH-6. Funkcja 1: (dla wykorzystania wozów strażackich) jumper jest wpięty. W przypadku PEŁNIENIA zbiornika po osiągnięciu poziomu L5 załączy trwale styk przełącznika, który steruje np. akustyczną sygnalizacją - informuje o prawie pełnym zbiorniku. Funkcja 2: (dla utrzymywania poziomu cieczy) jumper jest usunięty. W przypadku napełniania zbiornika przełącznik wyjściowy sterujący pompą jest włączony, dopóki poziom nieosiągnie poziomu L5. Potem przełącznik rozłączy i ponownie załączy do osiągnięcia poziomu L5. Dla eliminacji migania LED podczas częstych zmian poziomu cieczy można opóźnić reakcję sond (ustawienie opóźnienia 1...10s). Wg przewodzenia nadzorowanej cieczy można ustawić czułość sond (odpowiednio wg rezystancji cieczy).

HU Ez a készülék tartályokban történő folyadékszint (vezetéképes folyadékok) figyelésére használható, a folyadék szintjét 6 különböző tartományban képes kijelézni. Amennyiben a tartály vezetéképes anyagból készült, a tartály maga lehet a közös pont (C pont). A közös pont (C pont) a tápfeszültség nulla pontjához van kötve – amennyiben a tápfeszültség 12...24VDC. Ha a tápfeszültség 231VAC, akkor ez a pont galvanikusan le van választva a tápfeszültség nulla pontjától. Az eszköz kimenete egy darab - három állapotú kapcsoló, mely FELTÖLTÉS (PUMP UP)/KI/ (OFF)/LEERESZTÉS (PUMP DOWN) állapotok között vált. A LED-ek (LED1...LED6) a folyadékszintet jelzik vissza. A kimeneti relé funkciója egy jumper segítségével további két állapot szerinti változatható: Funkció 1: (használat pl. tűzoltóautóban) – jumper bekapcsolva. Ebben az esetben feltöltéskor a L5 szint eléréskor hangjelzést ad a készülék, a kimeneti kapcsoló megszakítja a feltöltést, a készülék teli tankot jelez. Funkció 2: (folyadékszint tartása) – a jumper ebben az esetben nincs bekapcsolva. A feltöltés funkcióban a kimenet bekapcsol az állapotban van (feltöltés) amíg a folyadékszint a L5 szintet el nem éri, ekkor a relé kikapcsol és akkor kapcsol be ismét, amikor a folyadékszint a L1 szintre csökken. A LED-ek villogásának a kiküszöbölésére (hullámzó folyadéknál) késleltetési funkció lehet alakalmazni (beállítható 1...10 s között). A folyadék vezetékességének megfelelően a szondák érzékenysége beállítható.

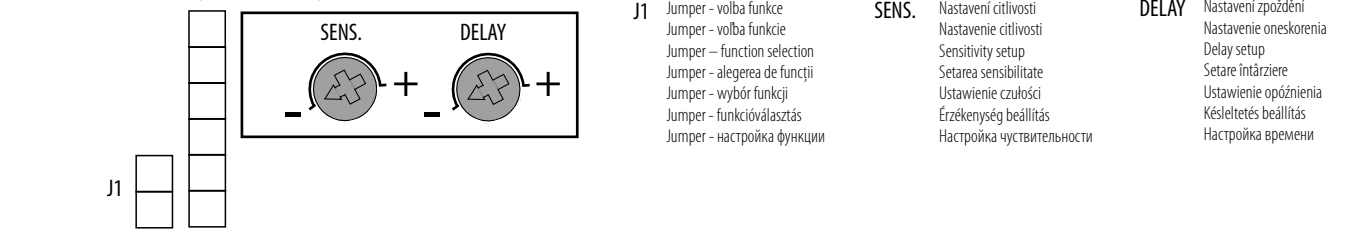
RU Устройство предназначено для контроля за уровнем токопроводящей жидкости в баках при помощи шести простых зонд или одной шестикратной зонды. В случае использования токопроводящего бака возможно использовать бак вместо одной совместной зонды C. В случае питания изделия 12,24V DC должна совместная зона подключиться к отрицательному полюсу (у пожарных машин это корпус). Питание 230V AC гальванически разделенное от цепи устройства. Устройство обслуживается переключателем PUMP UP/OFF/ PUMP DOWN (наполнение/выключено/опорожнение). После включения изделия в режим PUMP UP (наполнение) или PUMP DOWN (опорожнение), будет гореть красная LED и на основании уровня жидкости LED2...LED6. Выходное реле имеет две функции. Функция реле настраивается при помощи соединителя (jumper) на базовой плате устройства HRH-6. Функция номер 1: (для использования в пожарных машинах) соединитель (jumper) включен. В случае НАПОЛНЕНИЯ бака, в моменте когда уровень жидкости достигнет L5, сработает контакт реле и включит например акустическую сигнализацию – почти полный бак. В случае ОПОРОЖЕНИЯ бака при снижении уровня жидкости ниже уровня L3, контакт реле начнет попеременно срабатывать и при снижении уровня жидкости ниже L2, контакт реле сработает и сигнализирует почти пустой бак. Функция номер 2: (для отслеживания уровня жидкости) соединитель (jumper) снят. В случае НАПОЛНЕНИЯ бака, реле которое управляет насосом включено, до тех пор, пока уровень жидкости не достигнет уроня L5. Затем реле выключится и включается только после снижения уровня жидкости ниже уровня L1. В случае ОПОРОЖЕНИЯ реле срабатывает наоборот. Для элиминации мигания LED при движении уровня жидкости изделие позволяет задержку реакции зонд (1s...10s). В соответствии с электропроводимостью жидкости, возможно настроить чувствительность зонд.

Druh zátěže / Type of load	AC1 $\cos \varphi \geq 0.95$	AC2	AC3	AC5a nekompenzované / uncompensated	AC5a kompenzované / compensated	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat.kontaktu/mat. contacts / AgNi, kontakt/contact 10A	250V / 10A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 2A (460VA)	x	500W	x	250V / 2A	250V / 6A
Druh zátěže / Type of load	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat.kontaktu/mat. contacts / AgNi, kontakt/contact 10A	250V / 3.8A	250V / 3.8A	250V / 3.8A	24V / 10A	24V / 3.8A	24V / 2.5A	24V / 10A	24V / 1.3A	24V / 1.3A

Popis přístroje / Popis přístroja / Description / Descrierea dispozitivului / Opis / Termék leírás / Описание устройства



Nastavovací prvky (uvnitř základní jednotky) / Nastavovacie prvky (vnútri základnej jednotky) / Setup elements (inside basic unit) / Setarea elemente (în interiorul unității de bază) / Elementy dla ustawienia (wewnątrz głównej jednostki) / Beállításhoz szolgáló elemek (a készülék belsejében): / Переключатели настройки (внутри базового модуля)



J1 Jumper - volba funkcie / Jumper - function selection / Jumper - wybór funkcji / Jumper - funkcióválasztás / Jumper - настройка функции

SENS. Nastavení citlivosti / Nastavenie citlivosti / Sensitivity setup / Setarea sensibilitate / Ustawienie czułości / Erzékenység beállítás / Настройка чувствительности

DELAY Nastavení zpoždění / Nastavenie oneskorenia / Delay setup / Setare întârziere / Ustawienie opóźnienia / Késleltetés beállítás / Настройка времени

Měřicí sondy / Meracie sondy / Measuring probes / Senzori de nivel SHR / Czujniki / Ajánlott szenzorok / Сенсоры



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). Výrobcom odporúčené sondy: SHR-1-N, SHR-1-M, SHR-2, SHR-3

EN It is possible to use any probe (any conductive contact, it is recommended to use brass or stainless-steel material). Probes recommended by manufacturer: SHR-1-N, SHR-1-M, SHR-2, SHR-3

RO Sonda de măsurare poate fi la alegere (orică contact umez, se recomandă folosirea alamei sau a unui material inoxidabil) Conductorul sondei nu trebuie ecranat, dar se recomandă. La folosirea conductorului ecranat, ecranajul se leagă la borna 5. Sonda recomandate de producator: SHR-1-N, SHR-1-M, SHR-2, SHR-3

PL Sonda pomiarowa może być dowolna (jakikolwiek styk przewodzący, poleca się zastosowanie materiału mosiężnego lub nierdzewnego). Producentem zalecane sondy: SHR-1-N, SHR-1-M, SHR-2, SHR-3

HU Tetszőleges, vezetéképes anyagból készült mérőszonda használható (ajánlott a réz és a rozsdamentes acél). A gyártó által ajánlott érzékelők: SHR-1-N, SHR-1-M, SHR-2, SHR-3

RU Сенсор может быть произвольным (любой проводящий контакт, рекомендуется использование латунного или нержавеющей материала). Производитель рекомендует использовать сенсоры: SHR-1-M, SHR-1-N, SHR-2, SHR-3