



Home in your hands

## Water Leak Alarm

### Čidlo zaplavení s akustickou signalizací a kobercovou sondou

#### Typ S4H-WLA-02

### Návod k instalaci a obsluze

#### 1. Popis čidla zaplavení

Čidlo zaplavení se skládá ze sondy a vyhodnocovací elektroniky. Vyhodnocovací elektronika měří odpor mezi elektrodami sondy. Čidlo vyhodnocuje tři stavy: sonda není připojena, sonda je připojena a není zaplavena, sonda je zaplavena. Měření stavu sondy se provádí v intervalu 2 sec, okamžik měření je indikován bliknutím zelené LED diody. V okamžiku, kdy čidlo vyhodnotí zaplavení sondy se rozsvítí žlutá LED dioda. Odpojení sondy je indikováno svitem červené LED diody.

Čidlo zaplavení je vybaveno zvukovou signalizací a relé pro ovládání dalších zařízení. Činnost zvukové signalizace a relé v jednotlivých stavech sondy je možno programovat pomocí přepínačů.

#### 2. Návod k instalaci



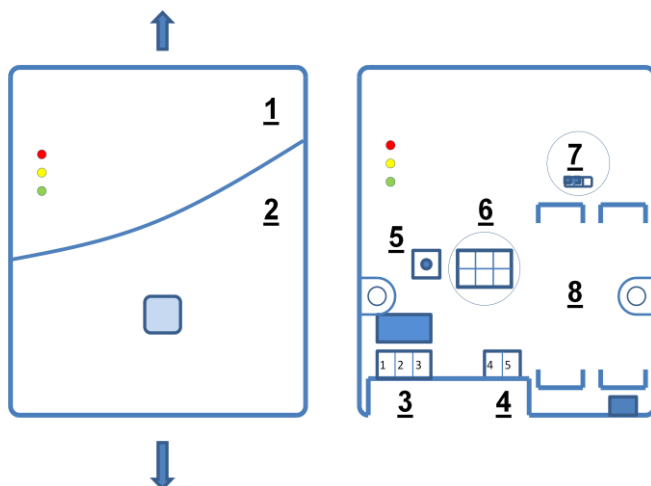
Sonda se volně uloží pod koberec v místě, kde může dojít nejspíš k jeho namočení. Zároveň by mělo být toto místo chráněno před přímým namáháním tlakem. Elektrody se nesmí dotýkat vodivých předmětů. Zaplavení je indikováno v případě spojení obou elektrod vodou. Délka kabelu sondy je 2m. Kabel mezi sondou a senzorem je možné zkrátit dle potřeby



Pozor! Dotekové plochy sondy se nesmí připojovat na jakékoliv napětí !

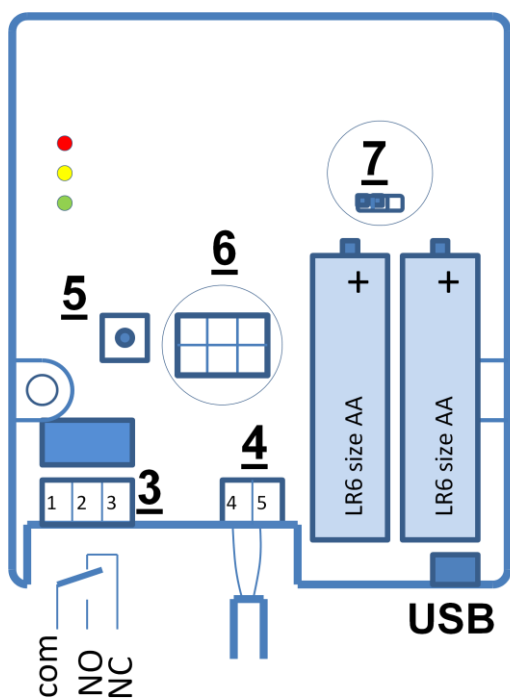


Pozn.: Vyhodnocovací elektronika senzoru obsahuje součástky citlivé na elektrostatický náboj, při montáži se nedotýkejte součástek vyjma šroubů svorkovnice, spínačů a tlačítka



Senzor se upevňuje pomocí dvou šroubů a hmoždinek, které jsou v příbalu, nebo oboustrannou lepicí páskou na suchý, hladký a pevný povrch. Otvory pro šrouby jsou dostupné po sejmutí víčka 2.

## 2.1. Připojení čidla



Kabel sondy se připojí pomocí šroubovacích svorek 4 (svorky 4-5) k vyhodnocovací elektronice .

Ovládané zařízení se připojuje ke svorkovnici 3 (svorky 1,2,3) .

Pozn.1: NC – kontakt relé je v klidovém stavu (sonda bez zaplavení) sepnutý, při zaplavení se rozezne

NO – Kontakt relé je v klidovém stavu rozeznutý, při zaplavení sondy se kontakt sepne

Pozn.2: Diagram spínání v jednotlivých MODECH (režimech) je uveden v čl. 2.3



**Ke svorkovnici 3 smí být připojeny pouze obvody s malým bezpečným napětím PELV/SELV**



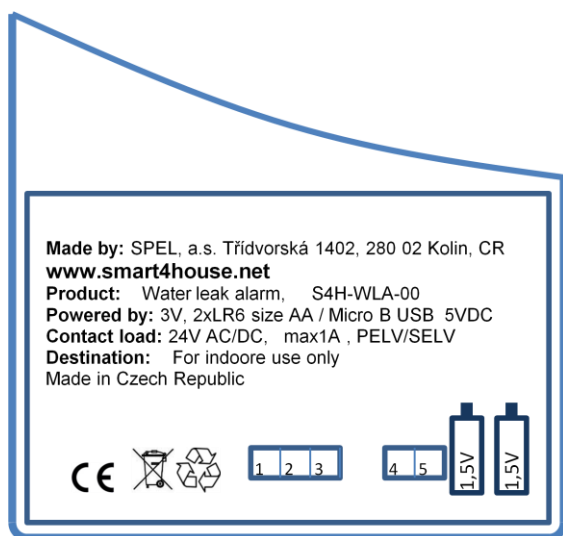
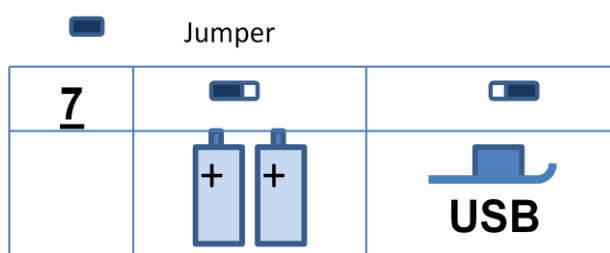
Senzor by měl být umístěn na přístupném místě pro snadné provedení výměny baterií. Senzor musí být umístěn v prostorách bez kondenzace vodních par s teplotou  $0 \div 40^{\circ}\text{C}$  resp.  $32 \div 104^{\circ}\text{F}$ .

## 2.2. Volba napájení

Čidlo zaplavení může být napájeno z baterií, nebo přes USB konektor ze zdroje 5VDC. Volba zdroje se provádí pomocí propojky označené 7. viz následující obr.



Pokud použijeme napájení z baterií, vloží se do čidla zaplavení baterie z příbalu dle zobrazené polarity.














Polarita baterií i rozložení svorkovnic je uvedena na štítku v odnímatelném víčku 2.

## 2.3. Volba MODU (režimu)

Režim akustické signalizace, spínání ovládacího relé a svitu žluté LED diody se volí nastavením spínačů na DIP Switchi 6. Nastavení přepínačů je patrné z následujících obrázků.

Pozn.: Ve všech modech je možno akustickou signalizaci zapnout - 6 spínač 3 do pozice ON, nebo vypnout přepnutím tohoto spínače od polohy OFF. ( v následujících obrázcích je akustická signalizace povolena )




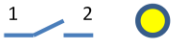





### 2.3.1. MODE 1

<b><u>6</u></b>	MODE 1		ON OFF
<b><u>4</u></b> 4-5			
<b><u>5</u></b>			ON OFF
<b><u>3</u></b> 1-2			ON OFF
<b><u>3</u></b> 1-3			ON OFF
			

V tomto režimu dojde po vyhodnocení zaplavení sondy čidla k sepnutí spínacího kontaktu relé (svorkovnice 3, svorky 1-2 ), rozepnutí rozpínacího kontaktu relé (svorkovnice 3, svorky 1-3 ), rozsvícení žluté LED diody a akustické signalizaci - přerušované pípání ( Pokud je akustická signalizace povolena, třetí spínač v poloze ON )




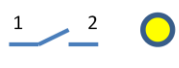





Tento stav trvá i po poklesu hladiny, výchozí stav se nastaví po stisku tlačítka poz. 5. ( je nutno odejmout kryt poz.2 )

### 2.3.2. MODE 2

<b><u>6</u></b>	MODE 2		ON OFF
<b><u>4</u></b> 4-5			
<b><u>3</u></b> 1-2			ON OFF
<b><u>3</u></b> 1-3			ON OFF
			

V tomto režimu dojde po vyhodnocení zaplavení sondy čidla k sepnutí spínacího kontaktu relé (svorkovnice 3, svorky 1-2 ), rozepnutí rozpínacího kontaktu relé (svorkovnice 3, svorky 1-3 ), rozsvícení žluté LED diody a akustické signalizaci ( přerušované pípání ) Tento stav se automaticky ukončí po poklesu hladiny.

### 2.3.3. MODE 3

<b><u>6</u></b>	MODE 3	 1 2 3
<b><u>4</u></b> 4-5		
<b><u>3</u></b> 1-2		 ON OFF
<b><u>3</u></b> 1-3		 ON OFF
		

V tomto režimu dojde po vyhodnocení zaplavení sondy čidla k sepnutí spínacího kontaktu relé (svorkovnice 3, svorky 1-2 ), rozepnutí rozpínacího kontaktu relé (svorkovnice 3, svorky 1-3 ), rozsvícení žluté LED diody a akustické signalizaci ( přerušované pípání ) na dobu cca 3 sec. Pokud zaplavení trvá vrátí se čidlo do původního stavu. Při poklesu hladiny se zopakuje činnost čidla jako při zaplavení a následně opět přejde do výchozího stavu.

Pozn.: Ve všech modech je možno akustickou signalizaci zapnout 6 spínač 3 do pozice ON, nebo vypnout přepnutím tohoto spínače od polohy OFF.

### 3. Význam signalizace LED diod

Svit zelené LED indikuje okamžik měření. V normálním stavu tato dioda bliká v intervalu cca 2 sec.

Svit žluté LED diody je aktivován v okamžiku kdy čidlo indikuje stav zaplavení. Tato dioda kopíruje spínání ovládacího relé.

Trvalý svit červené LED diody indikuje přerušení resp. odpojení sondy. V případě poklesu napětí baterií pod 2,1V začne tato dioda blikat.

#### 4. Testování funkce čidla

Funkci čidla zaplavení můžeme otestovat pomocí tlačítka **5**. Stiskem tohoto tlačítka vyvoláme sepnutí relé, svit žluté LED diody a akustickou signalizaci.

#### 5. Výměna baterií

O poklesu kapacity baterií ke kritické hodnotě jste informováni blikáním červené LED diody. Pro výměnu baterií sejměte víčko **2** a baterie nahradte novými bateriemi stejného typu – alkalické, nebo lithiové baterie LR6 size AA. Při výměně baterií musíte dodržet správnou polaritu – je znázorněna na štítku uvnitř víčka. Po výměně baterií se obnoví provozní stav senzoru bez jakékoliv další manipulace, zelená LED **8** začne blikat v intervalu cca 2 sec. Pro kontrolu doporučujeme provést otestování funkce krátkým stiskem tlačítka **5**.

Pozn. Vybité baterie neponechávejte v senzoru.

Použité baterie ukládejte odděleně od domácího odpadu určeného k recyklaci, nebo likvidaci. Baterie odevzdejte na sběrné místo dle místních předpisů.

#### 6. Help desk

V případě jakýchkoliv potíží kontaktujte výrobce na adrese: [www.smart4house.net](http://www.smart4house.net)

#### 7. Technické údaje S4H-WLA-02

Výrobce:	SPEL, a.s. Třídvorská 1402, 280 00 Kolín, ČR
Rozměry:	90x103x21mm ( 3,54X4,06X0,82 inch )
Hmotnost čidla:	130g ( 4,6 oz )vč. baterií
Délka kabelu sondy:	2m ( 6,56 ft )
Napájení:	2ks alkalických baterií LR6- size AA / Micro B USB - 5VDC
Životnost baterií:	okolo 1 roku
Zatížitelnost kontaktů relé:	24 V AC/DC max. 1A
Akustický výkon:	80dB/0,1m
Pracovní teplota:	0°C až 40°C, ( 32 až 104°F )
Použití:	určeno pouze pro vnitřní použití
Certifikace:	CE



**Pozn.: Ovládací relé může být zapojeno pouze v obvodu třídy PELV/SELV**



#### 8. Omezení

Výrobce neodpovídá za případné škody vzniklé neodbornou instalací, nebo provozováním. Příklad není určen pro bezpečnostní aplikace.

## 9. Likvidace zařízení

Z čidla zaplavení vyjměte baterie. Čidlo i baterie likvidujte dle místních nařízeních pro nakládání s odpady.

RoHS - Senzor neobsahuje žádné nebezpečné látky. Směrnice 2002/95/ES

## 10. Normy a certifikace

Senzor odpovídá požadavkům:

- ČSN EN 300 328 V1.7.1
- ČSN EN 301 489-1, V1.8.1, EN 301 489-17, V1.3.2
- ČSN EN 60950-1

CE prohlášení o shodě

## 11. Údaje

- Zvukový alarm
- Optický alarm
- Programovatelný reléový výstup
- Indikace stavu
- Napájení z USB nebo z baterií

## 12. Foto

