



AirSF-100NB

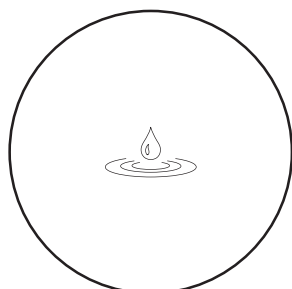
Záplavový detektor



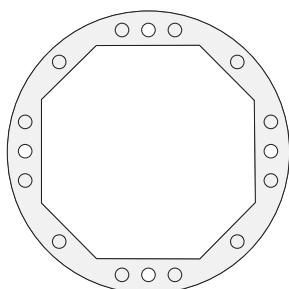
Charakteristika

- Záplavový detektor slouží k detekci úniku vody – k aktivaci dochází v momentě zaplavení kontaktů umístěných na spodní straně detektoru.
- Přináší rychlé řešení, jak se dozvědět o nežádoucím zaplavením ve Vaší koupelně či kuchyni, na které můžete neprodleně reagovat.
- Díky bezdrátové komunikaci v síti a komunikaci NB-IoT můžete okamžitě umístit na zvolené místo a ihned provozovat.
- Detekce zaplavení je signalizována vibracemi, optickou a zvukovou signalizací.
- V případě detekce vody jsou data zaslána na server, ze kterého mohou být následně zobrazena jako notifikace v Chytrém telefonu, aplikaci nebo Cloudu.
- Informace o stavu baterie je zaslána formou zpráv na server.
- Napájení: baterie 1x CR123A.

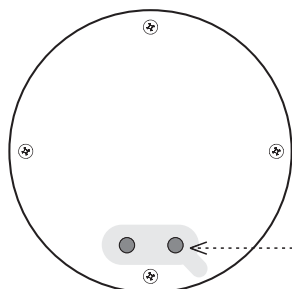
Popis přístroje



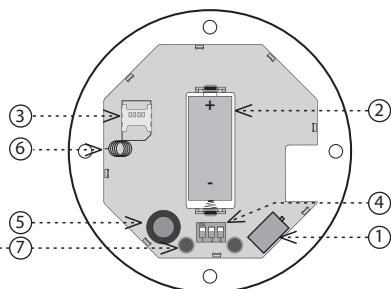
Přední strana



Těsnění



Spodní strana



1. Vibrační motor
2. Baterie
3. Slot pro nanoSIM
4. DIP přepínač
5. Siréna
6. Anténa
7. Snímací kontakty

Přřazení do Cloudu aplikace

Provádí se v aplikaci Vašeho Chytrého telefonu. Do aplikace zadejte příslušné údaje, které jsou uvedeny na krytu detektoru.

Všeobecné instrukce

Internet věcí (IoT)

- Kategorii bezdrátových komunikačních technologií určených k IoT popisuje Low Power Wide Area (LPWA). Tato technologie je navržena tak, aby zajišťovala celoplošné pokrytí vně i uvnitř budov, byla energeticky nenáročná a měla nízké náklady na provoz jednotlivých zařízení. Pro využívání tohoto standardu je k dispozici síť NarrowBand.

Informace o síti NarrowBand

- Síť zajišťuje obousměrnou komunikaci a jako jediná využívá licencované pásmo LTE. Naše zařízení umožňují komunikaci přes Band 1 (2100 MHz), Band 3 (1800 MHz), Band 8 (900 MHz), Band 5 (850 MHz), Band 20 (800 MHz) a Band 28 (700 MHz).
- Pro svůj provoz využívá tato technologie SIM karty pro jednotlivá zařízení.
- Výhodou NarrowBand je využití již vystavěné sítě, čímž zajišťuje dostatečné pokrytí vně i uvnitř budov.
- Více informací o této technologii se dozvíte na stránkách www.vodafone.cz

Upozornění pro správný provoz zařízení:

- Výrobky se instalují dle schématu zapojení uvedeného u každého výrobku.
- Pro správnou funkčnost zařízení je nutné mít dostatečné pokrytí vybrané sítě v místě instalace.
- Zároveň musí být zařízení v síti registrováno. Úspěšná registrace zařízení v dané síti vyžaduje zaplacení tarifu za provoz.
- Každá síť nabízí jiné možnosti tarifů - vždy záleží na počtu zpráv, které chcete za zařízení odesílat. Informace k těmto tarifům naleznete v aktuální verzi ceníku společnosti ELKO EP.

Funkce

Detektor je konstruován tak, aby detekoval přítomnost vody formou zaplavení prostor, jako jsou například: sklepy, koupelny, sklady atd. Je vhodný při řešení případných stálé se opakujících situací jako: přetečení vany, poruchy pračky, myčky, kotlů, ucpání nebo zanesení odpadů, zaplavení vlivem spodní vody, řeky či dalších mimořádných událostí.

Stavy detektoru

- Alarm - při propojení snímacích kontaktů detektor odešle datovou zprávu a spustí nastavenou signalizaci. Typ signalizace lze nastavit DIP přepínačem. Signalizace se po 3 minutách zastaví, i když nebyl odstraněn důvod alarmu. V případě pozitivní detekce se zvuková signalizace po 5 minutách obnoví.
- Ukončení alarmu po několika sekundách od poklesu záplavy (přerušení propojení snímacích kontaktů).
- Datovou zprávu o stavu odesílá v dvanácti hodinovém intervalu (lze upravit zprávou ze serveru). V případě detekce 2 vteřiny po propojení snímacích kontaktů.

Důležitá upozornění

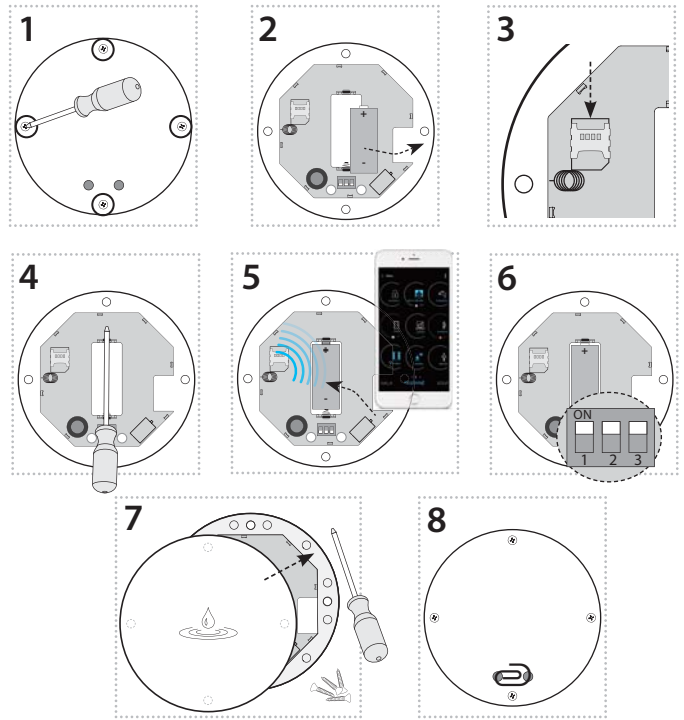
- POZOR: záplavový detektor detekuje pouze přítomnost kapaliny, která dosáhla na senzor. Kapalina se může vyskytovat v jiných prostorách.
- Vždy si uvědomte potenciální nebezpečí, rozvíjejte bezpečnostní povědomí a dbejte na preventivní opatření, aby se zabránilo nebezpečí kdykoli a kdekoli je to nutné. Detektor může snížit pravděpodobnost katastrofy, ale nedokáže zaručit 100% bezpečnost.

Uvedení do provozu

- Ze snímacích kontaktů sundejte ochranný pásek.
- Aktivaci detektoru provedete přiložením vodivého předmětu (např. přiložením kancelářské svorky) ke snímacím kontaktům. Pádržte 20 vteřin. Detektor spustí světelnou a zvukovou signalizaci a odešle úvodní zprávu.

Vložení nanoSIM

1. Pomocí šroubováku otevřete detektor.
2. Vyndejte baterii.
3. Opatrně zasuňte nanoSIM (při vkládání nebo výměně nanoSIM nesmí být přístroj pod napětím!)
5. Vložte baterii a překontrolujte správné umístění (při vložení baterie se do aplikace odešle zpráva o funkčnosti detektoru).
7. Nasadte těsnění, přiložte přední kryt - dbejte na správné umístění. Zašroubujte, šroubky dotáhněte tak, aby bylo dodrženo krytí IP.



Nastavení signalizace

1. Pomocí šroubováku otevřete detektor.
6. Nastavte DIP dle požadavku (výrobní nastavení: všechny pozice DIP přepínače v poloze zapnuto).
7. Nasadte těsnění, přiložte přední kryt - dbejte na správné umístění. Zašroubujte, šroubky dotáhněte tak, aby bylo dodrženo krytí IP.

Výměna baterií

1. Pomocí šroubováku otevřete detektor.
2. Vyndejte baterii.
4. Pomocí kovového předmětu (např. šroubováku) propojte držáky baterie (aby došlo k resetu přístroje). Pozor - kovovým předmětem se nesmíte dotknout jiných součástek na přístroji!
5. Vložte baterii a překontrolujte správné umístění (při vložení baterie se do aplikace odešle zpráva o funkčnosti detektoru).
7. Nasadte těsnění, přiložte přední kryt - dbejte na správné umístění. Zašroubujte, šroubky dotáhněte tak, aby bylo dodrženo krytí IP.
8. Uvedení do provozu: Aktivaci detektoru provedete přiložením vodivého předmětu (např. přiložené kancelářské svorky) ke snímacím kontaktům. Přidržte 20 vteřin. Detektor spustí světelnou a zvukovou signalizaci a odešle úvodní zprávu.

Upozornění:

Používejte výhradně baterie určené pro tento výrobek, správně vložené do přístroje! Slabé baterie neprodleně vyměňte za nové. Nepoužívejte současně nové a použité baterie. V případě potřeby očistěte baterii a kontakty před jejich použitím. Vyvarujte se zkratování baterií! Baterie nevhazujte do vody nebo ohně. Baterie nerozebírejte, nenabíjejte a chraňte je před extrémním zahřátím - nebezpečí vytečení! Při kontaktu s kyselinou okamžitě vypláchnete postiženou část proudem vody a vyhledejte lékaře. Udržujte baterie mimo dosah dětí. V případě podezření spolknutí baterie nebo jejich umístění uvnitř těla neprodleně vyhledejte lékaře. Předjte lékaři informaci o typu baterie (obal baterie, zařízení nebo jeho manuál apod.), aby mohl určit chemické složení baterie. Baterie musí být recyklovány či vráceny na vhodné místo (např. sběrné nádoby) v souladu s místními ustanoveními.

Bezpečná manipulace s přístrojem



Při manipulaci s přístrojem bez krabičky je důležité zabránit kontaktu s tekutinami. Přístroj nikdy nepokládejte na vodivé podložky a předměty, nedotýkejte se zbytečně součástek na přístroji.

Doporučení pro umístění

Aktivovaný detektor položte na plochý, nevodivý povrch, kde je předpoklad vzniku záplavy.

Detektor nevyžaduje žádnou údržbu a je určen pro vnitřní použití.

Co dělat při detekci

Pokud je detekována záplava, je vyžadována vaše okamžitá pozornost a akce.

Je nezbytné nutně určit zdroj záplavy a provést patřičná opatření.

Vysílání zpráv (UPLINK) / Parametrizace (DOWNLINK)

UPLINK

Byte	0-14	15	16								17	18	19	
Bit			7	6	5	4	3	2	1	0				
NOTIFICATION	1		Rezervováno pro budoucí použití							Záplava: 1 - zaplaveno 0 - v pořádku				
HEARTBEAT	2													
START	3		Verze FW							Subverze FW		Verze FW Narrowband		Subverze FW Narrowband

DOWNLINK

Byte	0	1	2								3	4	5	6	7	8
Bit			7	6	5	4	3	2	1	0						
CONFIGURATION	5	Heartbeat perioda 0 - 127 [x min] 128 - 255 [(x - 127) h]	Rezervováno pro budoucí použití				Priorita signalizace 1 - downlink 0 - dip	Vizuální signalizace 1 - zapnuto 0 - vypnuto	Mechanická signalizace 1 - zapnuto 0 - vypnuto	Zvuková signalizace 1 - zapnuto 0 - vypnuto	Rezervováno pro budoucí použití					

AirSF-100NB
Napájení

Bateriové napájení:	1x CR123A baterie
Životnost baterie dle četnosti vysílání*:	
1x 10 minut	2 roky
1x 60 minut	4 roky
1x 12 hodin	5.5 let
1x 24 hodin	6 let

Nastavení

Detekce alarmu:	zpráva na server, vibrace, optická a zvuková signalizace
Zobrazení stavu baterie:	zpráva na server
DIP přepínač:	pozice 3 - vypnutí zvukové signalizace pozice 2 - vypnutí vibrací pozice 1 - vypnutí optické signalizace
Akustický signál:	větší než 45 dB / 1m

Detekce

Senzor:	kontakty pro zaplavení
Detekční princip:	propojení snímacích kontaktů snímanou kapalinou
Doba reakce:	2 vteřiny po propojení snímacích kontaktů
Přesnost měření:	99.8 %
Citlivost:	v rozsahu 0.03 - 20 kΩ

Indikace

LED:	vysílání datové zprávy, alarm
------	-------------------------------

Komunikace

Komunikační standart:	NB-IoT
Komunikační frekvence:	LTE Cat NB1**
Dosah na volném prostranství:	cca 30 km***
Vysílací výkon (max.):	200 mW / 23 dBm

Další údaje

Pracovní teplota:	0...+50°C (dbát na pracovní teplotu baterií)
Skladovací teplota:	-20...+60°C
Pracovní poloha:	snímací kontakty pro zaplavení směrem dolů
Upevnění:	volně položené
Krytí:	IP62
Rozměr:	Ø 89 x 23 mm
Hmotnost:	92 g

* hodnoty jsou počítány bez aktivace alarmu, který je energeticky náročný (vibrace, světelná a zvuková signalizace)

** frekvenční pásma B1 / B3 / B5 / B8 / B20 / B28

*** dle pokrytí jednotlivých sítí

Varování

Před instalací přístroje a před jeho uvedením do provozu se seznámte s návodem k použití. Návod na použití je určen pro montáž a pro uživatele zařízení. Návod je vždy součástí balení. Instalaci a připojení mohou provádět pouze pracovníci s příslušnou odbornou kvalifikací, při dodržení všech platných předpisů, kteří se dokonale seznámili s tímto návodem a funkcí prvku. Bezproblémová funkce prvku je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl tento prvek neinstalujte a reklamujte jej u prodejce. S prvkem či jeho částmi se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektrickým odpadem. Před zahájením instalace se ujistěte, že všechny vodiče, připojené díly či svorky jsou bez napětí. Při montáži a údržbě je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy, normy, směrnice a odborná ustanovení pro práci s elektrickými zařízeními. Nedotýkejte se částí prvku, které jsou pod napětím - nebezpečí ohrožení života. Z důvodu prostupnosti radiového signálu dbejte na správné umístění prvků v budově, kde se bude instalace provádět. Pokud není uvedeno jinak, nejsou prvky určeny pro instalaci do venkovních a vlhkých prostor, nesmí být instalovány do kovových rozvaděčů a do plastových rozvaděčů s kovovými dveřmi - znemožní se tím prostupnost radiofrekvenčního signálu. iNELS Air se nedoporučuje pro ovládání přístrojů zajišťujících životní funkce nebo pro ovládání rizikových zařízení jako jsou např. čerpadla, el. topidla bez termostatu, výtahy, kladkostroje ap. - radiofrekvenční přenos může být zastíněn překážkou, rušen, baterie vysílače může být vybita ap. a tím může být dálkové ovládání znemožněno.

Kapaliny vhodné pro detekci

Druh kapaliny	Odpor [Ωcm]*
pitná voda	5-10 kΩ
voda ze studny	2-5 kΩ
voda z řeky	2-15 kΩ
dešťová voda	15-25 kΩ
odpadní voda	0.5-2 kΩ
mořská voda	~0.03 kΩ
slaná voda	~2.2 kΩ
přírodní / tvrdá voda	~5 kΩ
chlorovaná voda	~5 kΩ
kondenzovaná voda	~18 kΩ
mléko	~1 kΩ
syrovátka	~1 kΩ
ovocná šťáva	~1 kΩ
zeleninová šťáva	~1 kΩ
polévka	~1 kΩ
víno	~2.2 kΩ
pivo	~2.2 kΩ
káva	~2.2 kΩ
mýdlová pěna	~18 kΩ

* Měrný odpor charakterizuje lokální vodivostní nebo odporové vlastnosti látek, které vedou elektrický proud.

Nevhodné kapaliny

- demineralizovaná voda
- deionizovaná voda
- whisky
- benzín
- olej
- kapalné plyny
- parafin
- ethylén glykol
- barvy
- kapaliny s vysokým obsahem alkoholu