

Návod k použití - Venkovní senzory osvětlení a deště

Senzory intenzity světla (LUX) a detekce deště · verze Wi-Fi a Zigbee 3.0, bateriové i se solárním napájením · aplikace Tuya Smart / Smart Life



K čemu zařízení slouží

Tyto senzory sledují počasí a světelné podmínky venku a předávají hodnoty do chytré domácnosti. Senzor osvětlení měří intenzitu světla v luxech, dešťový senzor hlásí, když začne pršet. Na obojí lze navázat automatizace, které jinak musíte řešit ručně:

- zastavit zavlažování, když prší, a spustit je až po několika suchých dnech,
- zatáhnout markýzu nebo zavřít okno při dešti,
- rozsvítit venkovní osvětlení podle skutečného soumraku, ne podle času,
- zastínit skleník při silném slunci nebo naopak přisvítit rostlinám v zimě.

Senzory samy nic nespínají – jsou to čidla. Akci vykoná zařízení, které v aplikaci zapojíte do stejné scény (chytrý ventil, zásuvka, spínač rolety).

Které provedení máte

Provedení	Měří	Připojení	Napájení
Senzor LUX, Wi-Fi	intenzitu světla 0-83 000 lx	Wi-Fi 2,4 GHz	vestavěná baterie + solární panel
Senzor LUX, Zigbee	intenzitu světla 0-83 000 lx	Zigbee 3.0 (vyžaduje bránu)	vestavěná baterie + solární panel
Dešťový senzor, Zigbee	přítomnost deště	Zigbee 3.0 (vyžaduje bránu)	baterie 1200 mAh + solární panel
Senzor slunečního svitu a deště	světlo i déšť	Zigbee 3.0 (vyžaduje bránu)	lithiová baterie 3,7 V / 1300 mAh

Bezpečnostní pokyny a upozornění

- Senzory jsou určeny k venkovnímu použití, ale ne k ponoření. Krytí IP65 či IP66 znamená odolnost proti dešti a stříkající vodě.
- Neinstalujte senzor tam, kde na něj může padat sníh ve vrstvě nebo kde v zimě namrzá – zamrzlá vrstva ledu na čidle měření znemožní.
- Zařízení nerozebírejte. Otevřením krytu ztrácí odolnost proti vodě.
- Uchovávejte mimo dosah dětí.

Umístění

Senzor osvětlení

- Umístěte jej tam, kde chcete světlo měřit – typicky na volné prostranství s výhledem na oblohu.
- Nedávejte jej pod stříšku ani do stínu budovy, pokud nechcete měřit právě stín.
- Pozor na noční osvětlení: pouliční lampa nebo světlo ze sousedního domu zkreslí měření a automatika rozsvícená podle soumraku pak nebude fungovat.

Dešťový senzor

- Umístěte jej vodorovně na volném prostranství, aby na detekční plochu dopadaly kapky.
- Nesmí být pod okapem, stromem ani přesahem střechy – stékající voda spustí hlášení i dlouho po dešti.
- Detekční plocha musí být přístupná pro čištění.

Solární provedení

- Panel natočte k jihu, ideálně se sklonem přibližně 30 až 45°.
- Hlídejte, aby jej nezastínila rostoucí vegetace nebo v zimě sníh.
- Před prvním použitím nechte senzor několik hodin na světle, aby se vestavěná baterie nabila.

Uvedení do provozu - provedení Wi-Fi

1. Stáhněte si aplikaci „Tuya Smart“ nebo „Smart Life“ a vytvořte si účet.

2. Telefon připojte k síti Wi-Fi **2,4 GHz**. Síť 5 GHz senzor nepodporuje.
3. Zapněte v telefonu Bluetooth a určování polohy a povolte aplikaci přístup k poloze.
4. Zapněte senzor. Při prvním použití přejde do párovacího režimu sám a kontrolka začne blikat. Pokud ne, podržte párovací tlačítko přibližně 5 sekund.
5. V aplikaci klepněte na „+“, zvolte „Přidat zařízení“, zadejte heslo k Wi-Fi a vyčkejte na dokončení.

Uvedení do provozu - připojení k Zigbee bráně

Zigbee zařízení se nepřipojuje přímo k Wi-Fi routeru. Pro provoz je nutná Zigbee brána (koordinátor) – bez ní senzor nikam nepřipojíte. Použít lze bránu Tuya / Smart Life, bránu eWeLink (ZB Bridge Pro, ZB Bridge Ultra, iHost, NSPanel Pro, Dongle-E), SmartThings, Amazon Echo se Zigbee, ConBee II a deCONZ. Do Home Assistantu se senzor dostane přes Zigbee2MQTT nebo ZHA, tedy zcela bez cloudu.

1. Ujistěte se, že je brána zapnutá a v aplikaci online.
2. V aplikaci brány spusťte přidávání nového Zigbee zařízení („Přidat podřízené zařízení“ u Tuya, „Add device“ u brány v eWeLink, povolení párování v Zigbee2MQTT nebo ZHA).
3. Vložte do senzoru baterie (nebo jej zapněte). Při prvním použití přejde do párovacího režimu sám a kontrolka začne blikat.
4. Nepřejde-li do párovacího režimu, podržte párovací tlačítko přibližně 5 sekund, dokud kontrolka nezačne rychle blikat.
5. Vyčkejte, než se senzor v aplikaci objeví, a pojmenujte jej.

Senzor párujte v blízkosti brány a teprve potom jej umístěte na cílové místo. Zigbee síť dosah rozšiřuje přes napájená zařízení (routery), takže pomůže i chytrá zásuvka nebo jiný napájený Zigbee prvek mezi bránou a senzorem.

Nastavení automatizace

V aplikaci vytvořte scénu s podmínkou podle hodnoty ze senzoru a akcí na jiném zařízení. Několik osvědčených nastavení:

Podmínka	Akce	Poznámka
Senzor hlásí déšť	vypnout zavlažování na 24 hodin	Doporučujeme prodlevu, ne jen okamžité vypnutí – po přeháňce bývá půda stále suchá.
Intenzita světla klesne pod 50 lx	zapnout venkovní osvětlení	Prahová hodnota podle místa; typický soumrak bývá mezi 10 a 100 lx.
Intenzita světla stoupne nad 40 000 lx	zatáhnout markýzu nebo stínění skleníku	Plné letní slunce dosahuje 50 000 až 80 000 lx.

Do podmínky doporučujeme přidat i časové omezení (například „pouze mezi 6:00 a 22:00“), aby se automatika nespouštěla v nevhodnou dobu.

Interval odesílání hodnot

Senzory neposílají hodnoty nepřetržitě, ale v intervalech kvůli úspoře energie – typicky každých 60 sekund, u některých provedení s delší prodlevou. Reakce automatizace proto může nastat až s odstupem. Počítejte s tím zejména u dešťového senzoru: mezi prvními kapkami a vypnutím zavlažování uplyne obvykle několik desítek sekund.

Údržba

- Dvakrát ročně otřete solární panel i optickou část senzoru měkkým vlhkým hadříkem. Vrstva prachu a pylu snižuje jak nabíjení, tak přesnost měření světla.
- U dešťového senzoru pravidelně čistěte detekční plochu – zaschlá nečistota nebo vodní kámen po odpařených kapkách způsobují falešná hlášení deště.
- Na jaře zkontrolujte, jestli senzor přes zimu nezarostl větvemi.

Obnovení továrního nastavení

Zařízení odeberte v aplikaci volbou „Odebrat zařízení“. Nemáte-li k účtu přístup, podržte párovací tlačítko, dokud kontrolka nezačne rychle blikat.

Řešení běžných problémů

Senzor se nedaří přidat

- Ověřte, že je brána online a že v ní běží párovací režim – bývá časově omezený na 1 až 3 minuty.
- Párujte senzor v blízkosti brány, teprve potom jej umístěte na místo.
- Byl-li senzor dříve spárován s jinou bránou, nejprve jej z ní odeberte a proveďte reset.
- Zkontrolujte baterie – téměř vybité baterie párování znemožní.

Senzor se v aplikaci hlásí jako nedostupný

- Zkontrolujte dosah signálu v místě instalace. Kovová konstrukce, zeď nebo vlhká zemina signál výrazně tlumí.
- Vyměňte baterie.
- Senzor odpojte od napájení (vyjměte baterie) na 10 sekund a znovu jej zapněte.

Naměřené hodnoty vypadají nesmyslně

- Nechte senzor po přemístění nejméně 30 minut aklimatizovat, teprve potom hodnoty porovnávejte.
- Senzor nevystavujte přímému slunci ani sálání topení – měřil by teplotu vlastního krytu, ne prostředí.
- Zkontrolujte, že není měřicí část zanesená nečistotami.

Automatizace se nespouští

- Senzory posílají hodnoty v intervalech kvůli úspoře baterie, nikoli nepřetržitě. Reakce automatizace proto může nastat až s odstupem několika minut.

- Zkontrolujte, že je automatizace v aplikaci zapnutá a že má správně nastavenou podmínku i akci.

Senzor hlásí déšť, i když neprší

- Zkontrolujte, zda na detekční plochu nekape voda z okapu, ze stromu nebo z okenního parapetu.
- Rosa a mlha vytvoří na ploše souvislý film a senzor je vyhodnotí jako déšť. Chcete-li tomu předejít, přidejte do automatizace časové omezení nebo ji podmiňte i další hodnotou.
- Očistěte detekční plochu.

Senzor osvětlení ukazuje v noci nenulovou hodnotu

- V dosahu je umělé osvětlení – pouliční lampa, reflektor, osvětlená výloha.
- Přemístěte senzor nebo prahovou hodnotu automatizace posuňte výše.

Solární senzor se vybíjí

- Panel je zastíněný nebo znečištěný.
- V prosinci a lednu nemusí být v našich podmínkách slunečního svitu dost. Senzor lze na několik hodin přenést na světlo, nebo jej podle provedení dobít kabelem.

Technické parametry

Parametr	Senzor LUX	Dešťový senzor	Svit a déšť
Připojení	Wi-Fi 2,4 GHz nebo Zigbee 3.0	Zigbee 3.0	Zigbee 3.0
Rozsah měření	0–83 000 lx	detekce deště	světlo (v mV) a déšť
Optický senzor	OPT3004DNPR	—	—
Citlivost	5 lx při ≤ 100 lx	—	—
Napájení	vestavěná baterie + solární panel	1200 mAh + solární panel	lithiová baterie 3,7 V / 1300 mAh
Interval odesílání	měření každých 5 s	60 s	60 s
Pracovní teplota	-20 °C až 70 °C	-20 °C až 70 °C	-10 °C až 50 °C
Krytí	IP65	IP65	IPX6
Rozměry	70 × 70 × 29 mm	80 × 80 × 26 mm	—

Aplikace: Tuya Smart / Smart Life (Android, iOS); u některých Zigbee provedení také eWeLink.
Konkrétní parametry vašeho kusu najdete na kartě produktu.

Likvidace a recyklace (WEEE)

Výrobek je elektrické zařízení podle směrnice 2012/19/EU a nesmí se likvidovat spolu se směsným komunálním odpadem. Po skončení životnosti jej odevzdejte na sběrném místě určeném pro elektrická a elektronická zařízení. Správnou likvidací pomůžete předejít negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví. Informace o nejbližším sběrném místě získáte na obecním úřadě nebo u prodejce.

Prodejce

Prodejce	Smart-Switch.cz
Web	www.smart-switch.cz
Technická podpora	prostřednictvím kontaktního formuláře na webu prodejce

Tento návod sestavila redakce Smart-Switch.cz podle údajů uvedených výrobcem na zařízení a na obalu, podle podkladů dodavatele a podle ověřeného chování zařízení. Nejde o originální dokumentaci výrobce – ten k tomuto produktu žádný návod nevydává. Údaje uvedené na štítku zařízení mají vždy přednost.