

# Airthings Wave Plus

Chytrý detektor radonu a senzory kvality vnitřního vzduchu








Provozní manuál  
Verze 4, 24. září 2018

Nastavte si své Airthings zařízení ve 3 jednoduchých krocích:

1. Stáhněte si aplikaci Airthings Wave, která je dostupná jak pro iOS, tak i pro Android
2. Vytvořte si účet a zadejte vaše jméno a umístění zařízení \*
3. Pokračujte podle jednoduchých pokynů v aplikaci pro vytvoření účtu a pro připojení k vašemu zařízení

\*Vaše údaje šifrujeme a bezpečně ukládáme do Airthings Cloud. Poskytnutí umístění vašeho zařízení je volitelné, nicméně sdílení naměřených hodnot radonu nám napomáhá pochopit jak se radon ve vašem regionu šíří a jak může chránit životy.

## Existuje více cest jak kontaktovat společnost Airthings

		
<b>Online</b>	<b>Mailem</b>	<b>Sociální sítě</b>
Podívejte se na sekci často kladené otázky nebo nás přímo kontaktujte pomocí formuláře.	Zašlete mail přímo na adresu technické podpory	Pošlete nám zprávu přes Facebook, Twitter, LinkedIn nebo Instagram
<a href="https://support.airthings.com">support.airthings.com</a>	<a href="mailto:support@airthings.com">support@airthings.com</a>	<ul style="list-style-type: none"><li> Airthings</li><li> Airthingsglobal</li><li> Airthings</li><li> Airthings</li></ul>

Pokud máte dotazy, které jsme neuvědli? Kontaktujte nás! [support.airthings.com](https://support.airthings.com)

Blahopřejeme vám k tomuto důležitému kroku směrem ke zdravějšímu životu.

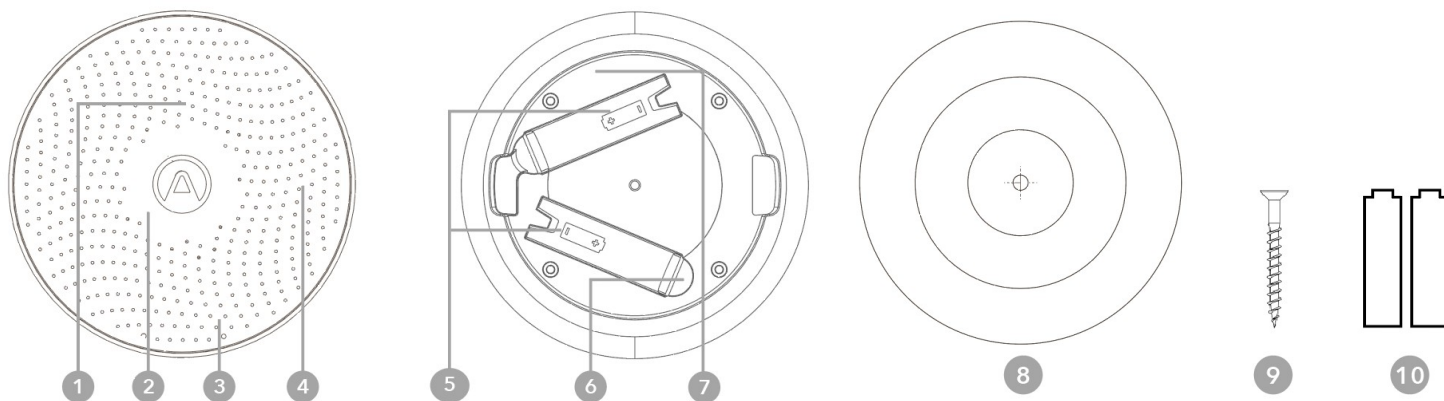
Sledováním kvality vnitřního vzduchu a hladiny radonu můžete učinit zdravější rozhodnutí v místnostech, kde trávíte většinu času. Zvýšení produktivity a energie, vyšší kvalita spánku, odolnost proti onemocnění jsou jen některé výhody. Snížení expozice radonu snižuje riziko vzniku rakoviny plic.

Airthings Wave vám poskytuje podrobné informace o hladině radonu, o koncentraci těkavých chemikálií ve vzduchu teplotě a vlhkosti na vašem mobilním telefonu, v Airthings Dashboard nebo jednoduše zamávejte před zařízením, na kterém se zobrazí vizuální úroveň radonu.

Dýchejte lépe, žijte lépe,

Tým Airthings

# Vlastnosti a obsah



1. Kontrolka zapnutí
2. Světelný kruh
3. Pohybový senzor
4. Vstup vzduchu
5. Bateriová přihrádka (s vyznačenými symboly polarity)
6. Izolační záložka baterie
7. Individuální sériové číslo
8. Montážní rámeček
9. Šroub
- 10.2 ks AA baterií, vložené v zařízení

## Vstup vzduchu

Místo, kde vzduch vstupuje do detektoru

## Zvuková výstraha

Pokud hladina škodlivin a radonu překračuje doporučenou úroveň, zařízení vydá zvukovou výstrahu. Pokud chcete výstrahu odložit, prostě zamávejte před detektorem.

## Pohybový senzor

Jednoduše, zamáváním před vaším detektorem a

## Kontrolka zapnutí

Bod blikající každých 20 vteřin

Zelený: nabitá baterie

Modrý: aktivní připojení Bluetooth

Červený: vybité baterie, vyměňte je

## Světelný kruh

Vizuální znázornění hladiny kvality vzduchu.



Zelená: dobrý

Žlutá: přijatelný

Červený: špatný

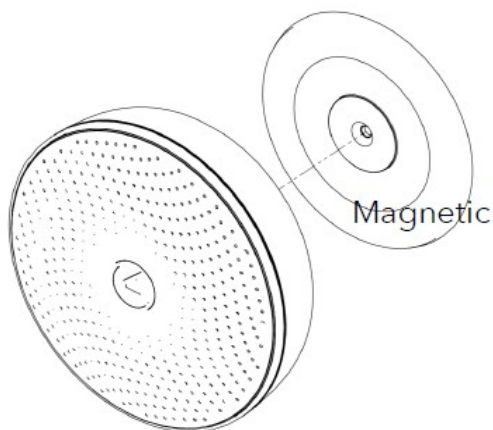
## Popis aplikace



(Na stránce [airthings.com/mylevels](http://airthings.com/mylevels) získáte další informace o úrovních kvality vzduchu)

\*Všechny senzory lze nastavit podle jednotek používaných ve vaší zemi.

# Snadná montáž



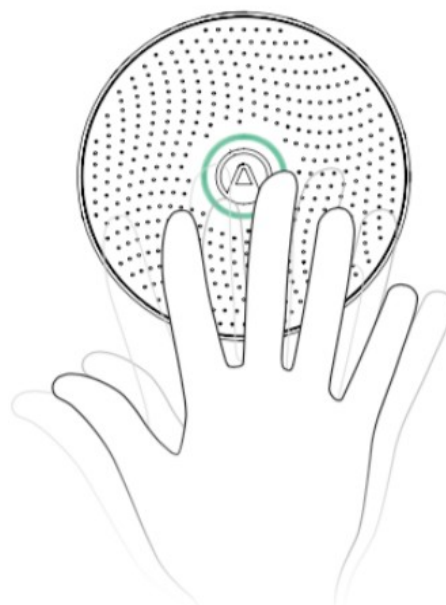
Montážní rámeček připevněte na strop nebo na zeď. Zkontrolujte, zda k montáži používáte příslušný šroub (podle druhu stropu/zdi). Dodaný šroub je určen k montáži do dřeva nebo do sádkartonu. Zařízení neumísťujte do blízkosti oken (minimální vzdálenost je 1 metr / 3 stopy).

Díky zabudovanému magnetu, zařízení snadno přichytíte k montážnímu rámečku. Pak zařízení pootočte do požadované polohy.

# Počáteční nastavení

První naměřené hodnoty koncentrace radonu obdržíte asi za hodinu, ale doporučujeme nechat Wave Plus nepřerušovaně zapnutý po dobu nejméně 1 týdne, aby měření hladiny radonu bylo přesné. Hladina radonu denně kolísá, a proto je nutné nepřetržité sledování. Senzory TVOC a CO<sub>2</sub> vyžadují pro počáteční interní kalibraci alespoň 1 týden.

# Každodenní použití



Před zařízením jednoduše zamávejte rukou a zobrazí se světelný kruh indikující denní úroveň radonu.

Zkontrolujte, zda na mobilním telefonu máte spuštěnou funkci Bluetooth a zda aplikace běží na pozadí. Vždy, když se dostanete s vaším mobilním telefonem do dosahu Bluetooth, budou nejnovější data automaticky sesynchronizována. Pokud je zapotřebí nějaká akce, budete upozorněni.

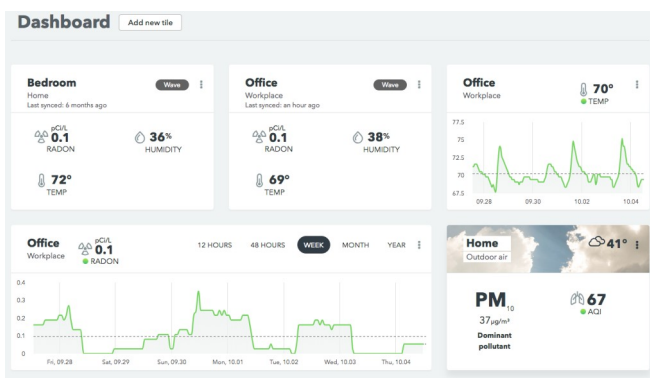
Pokud Wave Plus nebude po 7 dní připojen k telefonu, vstoupí do pohotovostního režimu. Při příštím připojení Wave Plus k mobilnímu telefonu, vrátí se zpět k běžnému připojení.

Airthings Plus také zahrnuje Airthings Smartlink, který spolupracuje s rozbočovačem. Informace o rozbočovači naleznete manuálu Smartlink info. Rozbočovač umožňuje větší dosah a také živé aktualizace pomocí Airthings Smartlink.



# Začlenění

Airthings Wave Plus sdílí data s vaším mobilním zařízením a také s Airthings Dashboard — bezplatná online platforma, která umožňuje rychlý přístup k náhledu, přizpůsobení a analýze dat z více Airthings zařízení. Další informace získáte na [airthings.com/dashboard](https://airthings.com/dashboard).



Do Airthings Wave Mini je zaintegrována Amazon Alexa, Google Assistant a IFTTT. Pomocí Amazon Alexa a Google Assistant můžete k ovládání zařízení používat hlasové příkazy.

Začlenění IFTTT umožňuje uživatelům vytvářet nebo přistupovat k užitečným radám pro svá zařízení, sledovat a integrovat produkty třetích stran. Pro nejnovější aktualizace se zaregistrujte k odběru našeho newsletteru



# Světelný kruh

Otáčí se: čeká na připojení/pohotovostní režim  
Bliká: párování



Světelný kruh se bude otáčet modře – čeká na první připojení k aplikaci nebo na připojení, pokud telefon nebyl připojen 7 dní. Jemně na detektor poklepejte a restartujte proces párování nebo zkontrolujte stav. Pokud váš detektor byl již spárován, dvakrát blikne.

Čeká na první data



Dosud nejsou dostupná žádná data

Dobré  
Kvalita vnitřního vzduchu je dobrá  
Otáčí se: aktualizace softwaru



Kvalita vnitřního vzduchu je dobrá, všechny senzory jsou v rozsahu doporučených hodnot

Upozornění  
Kvalita vzduchu se blíží limitním hodnotám



Kvalita vzduchu se blíží limitním hodnotám. Vytvětrejte a pokračujte v monitorování kvality vzduchu

Nebezpečí  
Kvalita vzduchu je špatná, hodnoty jsou nad doporučenou hladinou, je nutné je snížit



Jeden nebo více senzorů naměřily hodnoty nad doporučenými. Je nutné intenzivně vyvětrat. Zkontrolujte hodnoty kontaminace ve vaší aplikaci nebo na dashboardu.

Podrobnosti o prahových hodnotách senzorů najdete na [airthings.com/wave](https://airthings.com/wave)

# Ikony senzorů

---

Znečištění vzduchu ve vnitřních prostorech závisí na zvycích obyvatel a na úrovni větrání stejně jako na využití těchto prostor. Nepřetržité monitorování je naprosto zásadní pochopení trendů a optimalizaci větrání, aby bylo zamezeno negativním vlivům na zdraví.



Radon – Snížení expozice tohoto radioaktivního plynu, který se koncentruje v budovách a domech. Je hlavní příčinou vzniku rakoviny plic u nekuřáků a jeho úroveň lze průběžně monitorovat.



Celkové množství těkavých organických látek – TVOC jsou výpary, které jsou uvolňovány téměř ze všech předmětů denní potřeby včetně barev a nábytku, čisticích prostředků, kosmetiky potřeb pro kutily, z vaření a z lidského dechu. Při vysokých koncentracích mohou být škodlivé, mohou způsobovat negativní vedlejší účinky, dráždit oči, nosní sliznici, způsobovat podráždění dýchacích cest a ve svém důsledku poškozovat játra a ledviny a dokonce přispívat ke vzniku rakoviny v závislosti na koncentraci a délce působení.



Oxid uhličitý – CO<sub>2</sub> je neviditelný plyn, jehož koncentrace roste v nevětraných vnitřních prostorech. Může způsobovat bolesti hlavy, neklid a ospalost, ovlivňovat rozhodovací procesy. Vysoké koncentrace přímo korelují s nízkou produktivitou, absentérstvím a přenosem infekčních chorob.



Vlhkost – Příliš vysoká nebo příliš nízká vlhkost může ovlivnit alergie a symptomy nachlazení nebo chřipky. Za velmi vysoké vlhkosti může dojít k tvorbě plísní. Nízká vlhkost se podílí na vzniku statické elektřiny, vysušuje pokožku a vlasy a zvyšuje náchylnost k nachlazení a vzniku respiračních onemocnění.



Teplota – teplota v místnosti může ovlivňovat výkonnost, náladu a pohodu. Individuální kvalita spánku také může být ovlivněna teplotou v místnosti.



Tlak – Barometrický tlak je daný tlakem vzduchového sloupce v daném místě. Je to hmotnost vzduchu a jeho hodnota se mění s nadmořskou výškou, stejně jako počasí. Může způsobovat bolesti hlavy.

## Řešení problémů

V první řadě si zkontrolujte, zda vaše zařízení obsahuje nejnovější software.

- V menu nastavení zařízení klikněte na aktualizovat.

Nemohu se připojit k mému zařízení

- Zkontrolujte, zda je váš detektor v dosahu, max. 2 - 5 metrů.
- Zkontrolujte, zda je zapnutý Bluetooth.
- Zkontrolujte, zda kontrolka zapnutí bliká.

Potřebuje zapnout akustickou výstrahu

- V aplikaci vstupte do menu nastavení zařízení a aktualizujte nastavení výstrahy radonu.
- Pokud je výstraha aktivní, zamáváním před detektorem bude výstraha o měsíc odložena.

Pokud aplikace běží na pozadí nemohu ji aktualizovat

- Otevřete nastavení telefonu a zkontrolujte, zda aplikace Airthings Wave běží na pozadí. Obvykle to najdete v manažeru aplikací v nastavení vašeho telefonu.
- Opakovaně si zkontrolujte, zda se nacházíte v dosahu Bluetooth.

Světelný kruh nefunguje

- Zkontrolujte, zda kontrolka zapnutí bliká.
- Pokud kontrolka bliká červeně nebo neblinká vůbec, jsou vybité baterie. Nejprve synchronizujte data a pak baterie vyměňte. Doporučujeme používat alkalické AA baterie (LR6).

Pokud potřebujete technickou pomoc, přečtěte si sekci Často kladené dotazy nebo kontaktujte technickou podporu na [support.airthings.com](http://support.airthings.com).

## Technická specifikace

Napájení: 2 AA 1,5V alkalické (LR6)  
3,0 V nominální (2x 1,5 V)  
3,8 V maximálně, 1,8 V  
minimální (vybité baterie)  
500 mA maximální proud

Rozměry: průměr: 120 mm  
výška: 36 mm

Hmotnost: 219 g včetně 2 baterií

Provozní a skladovací teplota:  
teplota: od 4°C do 40°C  
relativní vlhkost: < 85 %

Doba nastavování:  
TVOC ~ 7 dní (těžké organické látky)  
CO<sub>2</sub> ~ 7 dní

Detaily o CO<sub>2</sub>:  
NDIR senzor (nerozptylný infračervený)  
Rozsah měření 400 - 5000 ppm  
Nekondenzující 0 - 85 % RH

Optimální přesnosti  $\pm 30\text{ppm} \pm 3\%$  při 60 - 95°F a 0 - 80% RH bude dosaženo až po průchodu mnoha cykly v místech, kde se vyskytuje přírodní fluktuace CO<sub>2</sub>

Detaily o radonu:

Přesnost měření: 0 Bq/m<sup>3</sup> to 20,000 Bq/m<sup>3</sup> (0 pCi/L to 500 pCi/L)

Počáteční přesnost měření radonu při 200 Bq/m<sup>3</sup> (5,4 pCi.L):

7 dní ~ 10 % (1 standardní odchylka)  
2 měsíce ~ 5 %

Další údaje naleznete v produktovém listě vašeho Wave Plus.

## Bezpečnost a údržba

Airthings Wave je určen pro vnitřní použití. Zamezte dlouhodobému vystavení zařízení přímému slunečnímu záření. Zamezte vystavení zařízení vysokým teplotám. Aby zařízení fungovalo správně, zajistěte, aby pracovalo v doporučeném teplotním rozsahu (viz technická specifikace).

Velmi vysoká vlhkost může trvale změnit citlivost detektoru nebo jej může zničit.

Zařízení nerozebírejte. Pokud detektor nefunguje správně tak je specifikováno nebo pokud o správné funkci pochybujete, kontaktujte místního prodejce nebo navštivte naše webové stránky na [Airthings.com](http://Airthings.com).

Při čištění detektoru používejte suchou tkaninu.

Při výměně baterií dbejte na správnou polaritu. Používejte AA alkalické baterie (LR6).

Abyste chránili baterie, vždy připevněte montážní držák na zadní stranu detektoru, a to i v případě, že detektor není trvale připevněn.

Likvidace: elektronické zařízení.

## Omezená odpovědnost

Toto zařízení bylo testováno a jeho kvalita je zaručena ve výrobě. Splňuje přesnost měření jak je specifikováno v technické specifikaci.

Doporučujeme skladovat zařízení s bateriemi až dojde k jejich vybití.

Airthings AS nenese odpovědnost za škody způsobené selháním nebo ztrátou dat v důsledku nesprávného provozu a manipulace se zařízením.

## Obchodní podmínky

[airthings.com/terms-use-privacy/](http://airthings.com/terms-use-privacy/)

Podmínky v dalších jazycích a odpovědi naleznete na: [support.airthings.com](http://support.airthings.com)

Slovní značka a logo Bluetooth jsou registrované ochranné známky vlastněné společností Bluetooth SIG, Inc. a jakékoliv použití těchto značek společností Airthings podléhá licenci.

Copyright Airthings AS 2019

# Regulační informace

## Regulační informace Kanada

Změny nebo úpravy, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za dodržování předpisů, by mohly zrušit oprávnění uživatele k provozu zařízení.

Toto zařízení je v souladu s Innovation, Science and Economic Development CANADA bez licence RSS (y). Provoz je podmíněn následujícími dvěma podmínkami: (1) Toto zařízení nesmí způsobovat interference, a (2) Toto zařízení musí akceptovat jakékoli rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz zařízení.

## Bezpečnost vystavení RF

Tento produkt je rádiový vysílač a přijímač. Je navržen tak, aby nepřekračoval emisní limity pro vystavení vysokofrekvenční (RF) energii stanovené ISED. Anténa musí být instalována a provozována v minimální vzdálenosti 20 cm mezi zářičem a vaším tělem. Tento vysílač nesmí být umístěn nebo provozován ve spojení s jinou anténou nebo vysílačem.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

Toto digitální zařízení třídy B vyhovuje kanadské normě ICES-003

## **Regulační informace USA**

Změny nebo úpravy, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, mohou zrušit oprávnění uživatele provozovat zařízení.

Toto zařízení je v souladu s částí 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám: (1) Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a (2) toto zařízení musí akceptovat jakékoli přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

### **Upozornění na zařízení třídy B**

**POZNÁMKA:** Toto zařízení bylo testováno a bylo zjištěno, že vyhovuje limitům pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivým rušením při domácí instalaci. Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobovat škodlivé rušení rádiové komunikace. Nelze však zaručit, že při konkrétní instalaci k rušení nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení rozhlasového nebo televizního příjmu, což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, doporučujeme uživateli, aby se pokusil napravit rušení jedním nebo více z následujících opatření:

- Přeorientujte nebo přemístěte přijímací anténu.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném okruhu, než ke kterému je připojen přijímač.
- Požádejte o pomoc prodejce nebo zkušeného rádiového/televizního technika.

### **Bezpečnost vystavení RF**

Tento produkt je rádiový vysílač a přijímač. Je navržen tak, aby nepřekračoval emisní limity pro vystavení vysokofrekvenční (RF) energii stanovené Federální komisí pro komunikace. Anténa musí být instalována a provozována v minimální vzdálenosti 20 cm mezi zářičem a vaším tělem.

Tento vysílač nesmí být umístěn nebo provozován ve spojení s jinou anténou nebo vysílačem.