

## Levegőminőség érzékelő

Használati útmutató

**HU**

Air quality detector



CO 0002 ppm

0002

ppm

TVOC 0.0 mg/m<sup>3</sup>

0.0

mg/m<sup>3</sup>

CO<sub>2</sub> 0684 ppm

0684

ppm

AQI 02

02

HCHO 0.030 mg/m<sup>3</sup>

0.030

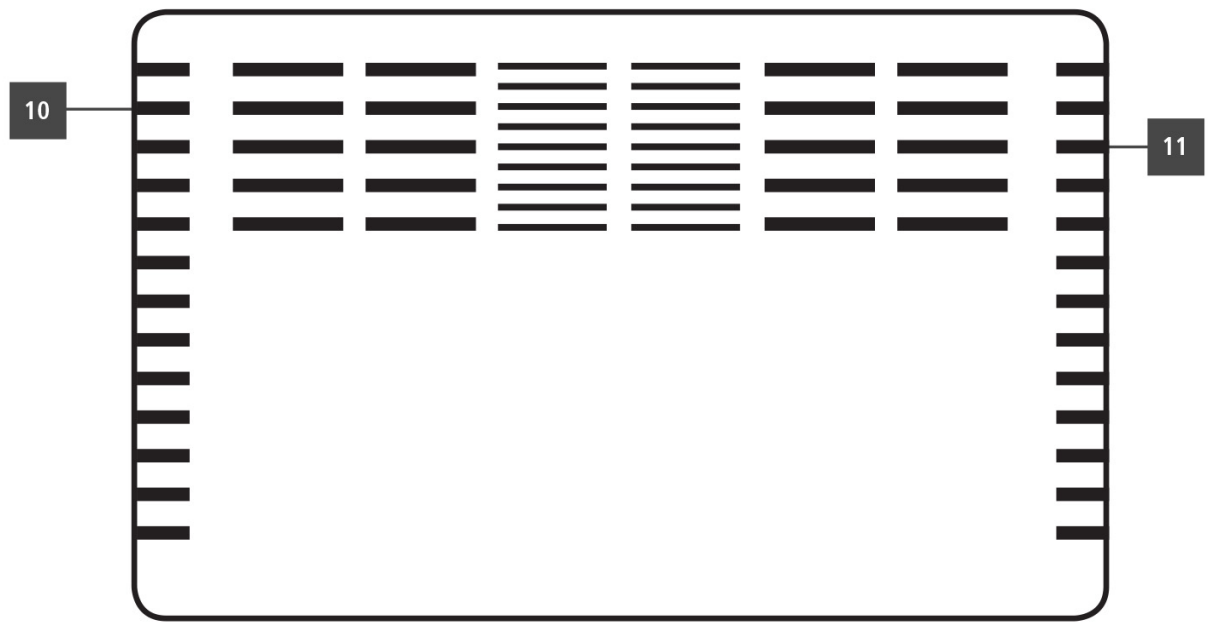
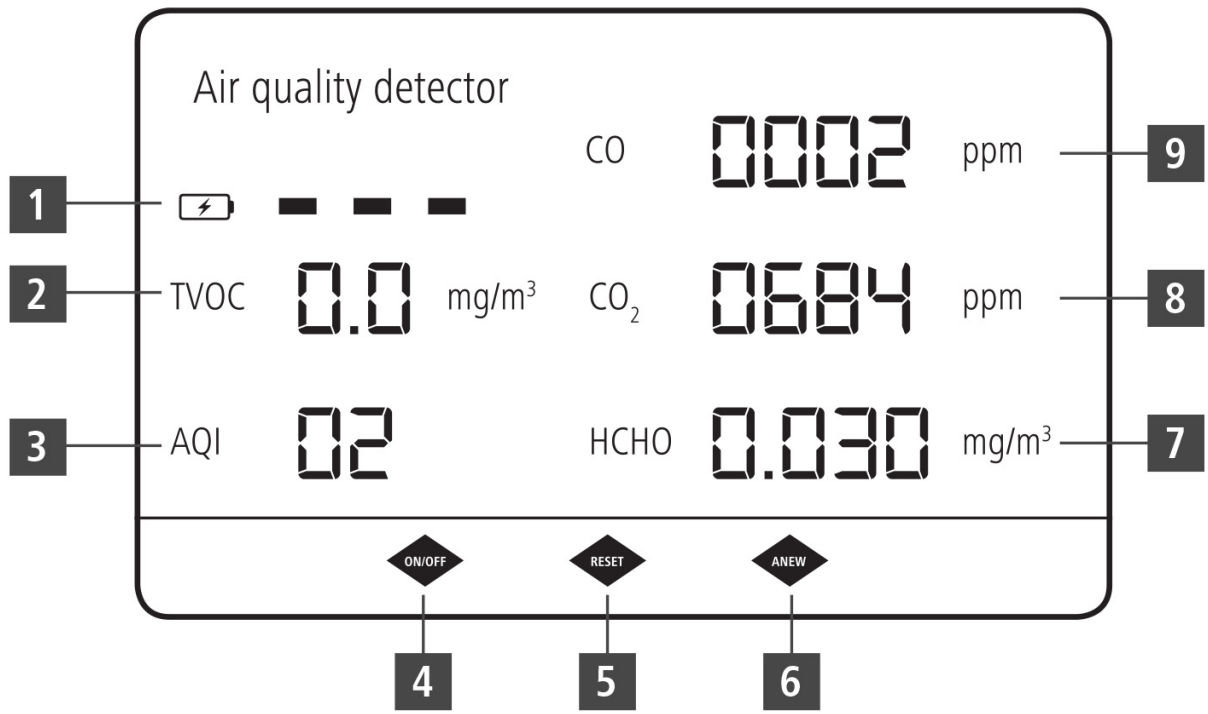
mg/m<sup>3</sup>

ON/OFF

RESET

ANEW





## 1. Kezelők és kijelzők

1. **Elem szimbólum:** elem töltöttségi szint
2. **TVOC:** illékony szerves anyagok koncentrációja, mg/m<sup>3</sup>-ben megadva. Olyan szerves részecskék jelenlétét mutatja, amelyek hidrokarbonát tartalmukból adódóan alacsony hőmérsékletnél elpárolognak. 10 mg/m<sup>3</sup> feletti értéke egészségügyi szempontból elfogadhatatlan, és olyan hatásokkal járhat, mint koncentráció vesztés, fáradtság, száraz bőr, ekcéma vagy fejfájás.
3. **AQI:** levegőminőség index
4. **ON/OFF:** bekapcsoló gomb
5. **ANEW:** adatfrissítés és új mérés
6. **RESET:** műszer kalibrálása
7. **HCHO:** formaldehid koncentráció mg/m<sup>3</sup>-ben megadva (HCHO=CH<sub>2</sub>O)  
HCHO: a formaldehid egy kémiai vegyület, képlete CH<sub>2</sub>O. Normál körülmények között színtelen, szúrós szagú gáz. Az Európai Unió szerint a formaldehid növeli a rák kockázatát. A formaldehid hatóságilag megállapított, egészségügyi határértéke 0,1 ppm, amely 0,124 mg/m<sup>3</sup>-nek felel meg.
8. **CO<sub>2</sub>:** széndioxid koncentráció, ppm-ben megadva (ppm=1 milliomod, 1 ppm=10<sup>-6</sup>, vagy 0,001‰). Amennyiben a CO<sub>2</sub> koncentráció mértéke 1000 ppm-nél magasabb, szellőztetés javasolt.
9. **CO:** szénmonoxid koncentráció, ppm-ben megadva. Az olyan zárt helyiségekben, ahol gázüzemű vagy fatüzelésű készülék működik, vagy ahol dohányoznak, a CO koncentráció értéke gyorsan emelkedhet. 136 és 280 közötti érték esetén a helyiségben tartózkodók akár már 2 óra elteltével fáradtságot, szédülést vagy hányingert tapasztalhatnak. 368 feletti érték az egészségre káros, az ennél is magasabb koncentráció pedig életveszélyesnek minősül.
10. **Szellőzés:** szellőző nyílások
11. **Töltés:** töltőcsatlakozó

Köszönjük, hogy a Hama termékét választotta. Kérjük, hogy figyelmesen és az elejétől a végéig olvassa el a használati útmutatót. A dokumentumot gondosan őrizze meg, mert még szüksége lehet rá. Amennyiben később másnak adja a készüléket, ezt a használati utasítást is adja oda az új tulajdonosnak.

## 2. Figyelmeztetés és Tipp jelzések magyarázata

### Figyelem



Ha ezt a jelet látja, akkor a vonatkozó rész a biztonságos használat módjára figyelmeztet, vagy veszélyre hívja fel a figyelmet.

### Tipp



Ha ezt a jelet látja, akkor a vonatkozó rész a használat szempontjából fontos információt tartalmaz.

## 3. A csomagolás tartalma

- 1× levegőminőség érzékelő
- 1× Micro-USB töltőkábel\*
- Használati útmutató

\*Töltéshez vagy folyamatos üzemű működéshez olyan tápegység szükséges, amely 5 voltos feszültség mellett legalább 1 amper leadására képes.

## 4. Biztonsági tudnivalók

- A terméket magáncélú felhasználásra tervezték, kereskedelmi célú használata nem megengedett.
- A terméket csak rendeltetésének megfelelően használja!
- Óvja a terméket a szennyeződésektől, nedvességtől és túlhevüléstől. A készüléket csak száraz környezetben használja!
- Ne használja a terméket fűtőtest vagy más hőforrás közvetlen közelében, vagy közvetlen napfényben.
- Mint minden elektronikus terméket, úgy a levegőminőség érzékelőt is tartsa távol gyermekektől!
- A terméket csak a specifikációnak megfelelő elemekkel, illetve adapterekkel használja!
- Ne használja a terméket olyan helyen, ahol az elektronikus készülékek használata nem megengedett!
- Ne használja a terméket nedves környezetben. Ügyeljen arra, hogy a terméket ne érje víz.
- Ne tegye a készüléket interferenciát okozó más eszközök közelébe, fém keretbe, számítógép, tévé közelébe, stb. Más elektromos készülékek, illetve

fémkeretek negatívan befolyásolhatják a levegőminőség érzékelő működését.

- Ne ejtse le a terméket, és ne tegye ki erős rázkódásnak sem!
- Ne módosítsa a terméket; a készülék módosítása a garancia elvesztésével jár.
- A termék csomagolása fulladást okozhat; tartsa a csomagolást távol gyermekektől!
- A csomagolást a legrövidebb időn belül dobja ki! A helyi hulladékgyűjtési szabályoknak megfelelően járjon el!
- A kábelek elvezetésénél körültekintően járjon el!
- Ne hajlítsa, illetve ne törje meg a kábelt!
- A terméket csak normál hőmérsékleti viszonyok mellett használja!
- A készülék beépített akkumulátort tartalmaz, amely nem távolítható el.
- Ne nyissa fel a terméket. Ha az eszköz megsérült, ne használja tovább.
- Ne próbálja meg egyedül megjavítani a terméket! A javítást minden esetben bízza szakszervizre!
- Se a terméket, se az akkumulátort ne dobja tűzbe!
- Ne próbálja meg módosítani, melegíteni, szétszerelni vagy bármilyen módon megrongálni az akkumulátort!
- A terméket és az általa mért értékeket csak otthoni környezetben szabad használni. Az adatok pontossága nem garantált, a mért értékek nem megfelelők professzionális felhasználáshoz!

## 5. Kezdeti lépések

Ezt a készüléket akkumulátorról és hálózati áramról egyaránt használhatja. Ha a terméket akkumulátorról szeretné használni, akkor az első használat előtt tölts fel teljesen az akkumulátort.

### 5.1 Használat akkumulátorról

#### Figyelem



- Csak a termékkel kompatibilis töltőt, illetve más, USB-csatlakozót tartalmazó eszközt használjon az akkumulátor töltéséhez!
- Sérült töltőt vagy USB-csatlakozót ne használjon, és ezeket ne kísérelje meg megjavítani sem!
- Ne tölts túl az akkumulátort, de figyeljen arra is, hogy az sose merüljön le teljesen!
- Ne tárolja, ne tölts és ne használja a terméket extrém hőmérsékleti viszonyok vagy extrém

alacsony légköri nyomás (például nagy tengerszint feletti magasság) mellett.

- Ha a terméket hosszabb ideig nem használja, akkor is gondoskodjon arról, hogy az akkumulátort legalább negyedévente feltöltse!
- Csatlakoztassa a mellékelt micro-USB kábelt (11) a termék micro-USB portjához.
- A kábel másik felét csatlakoztassa egy kompatibilis USB-s töltőhöz; kérjük, hogy olvassa el figyelmesen az USB-s töltő használati utasítását is!
- A töltöttségii szintet az Elem szimbólum (1) piros, sárga, valamint zöld színekkel jelzi.
- Amennyiben az akkumulátor teljesen fel van töltve (zöld szín), a töltés folyamata befejeződött. Húzza ki a kábelt a micro-USB csatlakozóból.
- Amennyiben a terméket akkumulátorról működteti, a kijelző nagyjából 30 perc elteltével kikapcsol. Nyomja meg az ON/OFF gombot (4) a kijelző újbóli bekapcsolásához!

#### Tipp



- A teljes töltési ciklus időtartama kb. 4 óra.
- Az akkumulátor feltölthető a termék kikapcsolt és bekapcsolt állapotában egyaránt.
- Teljes feltöltés esetén (zöld szín) a készüléket kb. 180-240 percen keresztül lehet használni.

### 5.2 Használat akkumulátorról

- Csatlakoztassa a mellékelt micro-USB kábelt (11) a termék micro-USB portjához.
- A kábel másik felét csatlakoztassa egy kompatibilis USB-s töltőhöz; kérjük, hogy olvassa el figyelmesen az USB-s töltő használati utasítását is!
- Amennyiben a terméket hálózati áramról működteti, a kijelző tartalma folyamatosan látható.

### 5.3 Be- és kikapcsolás

- Távolítsa el a védőfóliát a kijelzőről.
- Nyomja meg, és tartsa benyomva az ON/OFF gombot (4) nagyjából három másodpercig a készülék bekapcsolásához!
- A bekapcsolást követően a készüléknek kb. 120 másodperc „bemelegedési időre” van szüksége. Ezt az időtartamot a CO mezőben (9) követheti nyomon.

- Ahhoz, hogy az eszköz által mért adatok pontosak legyenek, 10-60 percnyi folyamatos működés szükséges. Kisebb szobákban vagy szekrényben ez az idő mindössze 3-15 perc.
- A kijelzőn lévő adatok gyors változása rendeltetésszerű működést jelez, a mérések folyamatosságát mutatja. Az AQI mezőben (3) a mérések összesített eredménye látható.

## 6. Levegőminőség index értelmezése (AQI)

<b>HCHO mg/m<sup>3</sup></b>	0-0,080	0,081-0,100	0,101-0,200	0,201-0,500	0,501-1,000	1,001-1,999
<b>TVOC mg/m<sup>3</sup></b>	0-0,5	0,5-0,6	0,6-1,5	1,5-3,0	3,0-6,0	6,0-12,0
<b>CO<sub>2</sub> ppm</b>	0-450	451-1000	1001-1500	1501-2000	2001-3000	3001-5000
<b>CO ppm</b>	0-50	51-100	101-200	201-400	401-800	801-2400
<b>AQI</b>	01 Jó	02 Megfelelő	03 Érzékenyek számára egészségtelen	04 Egészségtelen	05 Fokozottan egészségtelen	06 Egészségre ártalmas

A CO<sub>2</sub> érték közvetlen leolvasása alapján következtetést lehet levonni a levegő vírustartalmával (például COVID-19) kapcsolatban is. Noha a termék a vírusokat közvetlenül nem érzékeli, a megnövekedett CO<sub>2</sub> érték jelezhet vírusok által szennyezett levegőt is. A szennyezett levegő szellőztetéssel felfrissíthető.

Folyamatosan rossz minőségű, állott levegő belélegzése fáradtságot, fejfájást, szemirritációt, stb. okozhat, amely csökkenti a teljesítő és koncentrációs képességet.

A szénmonoxid (9), formaldehid (7) és más szennyeződések (2) szintjének mérése segítséget jelenthet a problémák megelőzésében azáltal, hogy mutatja, mikor van szükség szellőztetésre. Azzal, hogy a termék többféle mérést is végez, segítséget nyújt abban is, hogy a légszennyezés forrását megkeressük; például a formaldehid magas szintjét jellemzően bútorok, fa anyagok használata okozza. Ezáltal a légzőszervi megbetegedések kockázata csökkenthető, egészséges környezet alakítható ki.

## 7. Gyári beállítások visszaállítása

- Nyomja meg és tartsa benyomva az ANEW (5) gombot kb. három másodpercig, ha vissza szeretné állítani a gyári beállításokat.
- A gyári beállítások visszaállításakor minden korábbi mérési adat elvész.

## 8. Készülék újralibrálása

- Nyomja meg és tartsa benyomva a Reset (6) gombot kb. három másodpercig, ha szeretné újralibrálni a terméket.
- Ezt a műveletet célszerű kültéren elvégezni, ahol a CO<sub>2</sub> szint mértéke jellemzően 400-450 ppm között alakul.

- Gondoskodjon arról, hogy ne legyen semmilyen CO<sub>2</sub> forrás a műszer közvetlen közelében. Ne kalibrálja a terméket közvetlen napfényben, illetve esőben!

## 9. Tisztítás és karbantartás

### Tipp

Tisztítás előtt, vagy ha terméket hosszabb ideig tervezi tárolni, húzza ki a hálózati töltőt (amennyiben használta).

- A készülék tisztításához enyhén nedves, mikroszálas kendőt használjon. Erős vegyszerrel ne tisztítsa a terméket!
- Figyeljen arra, hogy tisztítás közben víz ne juthasson a készülék belsejébe!

## 10. Garanciális tudnivalók

A levegőminőség érzékelő nem használható biztonsági eszközként, azaz nem alkalmas arra, hogy a veszélyesen magas határértékekre figyelmeztessen. A termék nem alkalmas továbbá egészségügyi intézményben való használatra, más eszközök méréseinek hitelesítésére, illetve teszt célú mérések készítésére sem. Elsődlegesen ellenőrző, illetve tájékoztató funkciót lát el, otthoni környezetben. A termék esetleges hibás méréseiből adódó következményekért a gyártót, illetve a forgalmazót felelősség nem terheli. Az USB-csatlakozó segítségével adatot beolvasni a készülékről nem lehet.

A Hama Kft. nem vállal semmilyen felelősséget olyan meghibásodásért, amely a termék hibás telepítéséből, nem rendeltetésszerű használatából vagy a használati útmutatóban foglaltak, illetve a biztonsági előírások nem ismeretéből vagy be nem tartásából ered.

## 11. Technikai információk

Kijelző	LED digitális kijelző
Méret	125×80×35 cm
Mérési hibahatár	3-30%
Üzemkész állapot bekapcsolás után	120 másodperc
Működési feszültség	5 V / 630 mA
Akkumulátor kapacitása	1000 mAh
Töltési idő	Kb. 4 óra
Üzemidő	Kb. 180-240 perc

## 12. Hulladékkezelés



Az elektronikus hulladék veszélyes hulladéknak minősül, kezelésekor az Európai Parlament 2012/19/EU rendeletének 14-es cikkelye szerint kell eljárni. Az elemek és akkumulátorok kezelésével kapcsolatos előírásokat az Európai Unió 2006/66/EC rendeletének 20. cikkelye tartalmazza. Életciklusa végén a készüléket különös gondossággal kell kezelni, elektronikus hulladék kezelésére felkészült hulladékgyűjtő udvarban kell leadni, vagy a vásárlás helyére kell visszaszállítani. A pontos előírásokat az Európai Unió tagállamainak nemzeti szabályozása tartalmazza. A terméken, a használati útmutatóban vagy a csomagoláson szereplő áthúzott kuka piktogram jelzi, hogy az elektronikus hulladék kezelésére vonatkozó szabályok a terméket is érintik. A veszélyes hulladék külön gyűjtése és szakszerű kezelése, adott esetben újrahasznosítása hozzájárul a kidobott termék környezetre gyakorolt hatásának minimalizálásához és az egészséges élet körülményeinek fenntartásához.