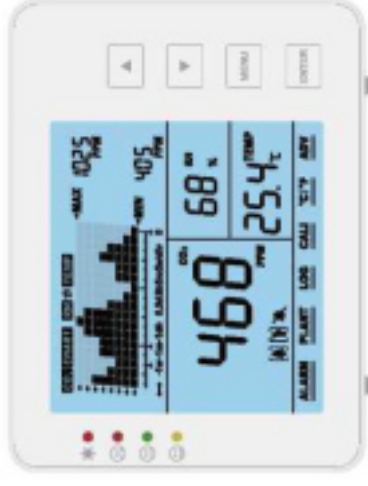


# Széndioxid-mérő készülék – SA1200P

Használati útmutató



Bevezetés .....	1
Csomag tartalma .....	1
A főbb jellemzők .....	2
Áttekintés.....	3
Általános tudnivalók és beállítások .....	3
Használati útmutató .....	4
LC kijelző.....	5
Trend megjelenítése .....	6
Max/Min .....	7
A főmenü funkciói .....	12
Műszaki adatok .....	14

## **Bevezetés**

Köszönjük, hogy Ön a mi asztali széndioxid-mérő készülékünket vásárolta meg! Ez a termék a helyiség levegőjének felügyeletére való, ehhez folyamatosan rögzíti a levegőben lévő széndioxid koncentrációját, a relatív páratartalmat és a belső hőmérsékletet.

## **A csomag tartalma**

Széndioxid-mérő készülék

USB kábel a tápellátáshoz

Használati útmutató

Hálózati tápegység (külön megvásárolható)

## **A főbb jellemzők**

Nagyméretű kijelző

Kezelés érintőgombokkal

Könnyen olvasható, 15°-ban döntött kijelző, emelt pontosságú nem-diszperzív infravörös érzékelő és hosszú élettartam, hangos riasztás

grafikon kijelzése tetszés szerinti ideig a

CO<sub>2</sub>/H/TEMP értékek folyamatos rögzítése

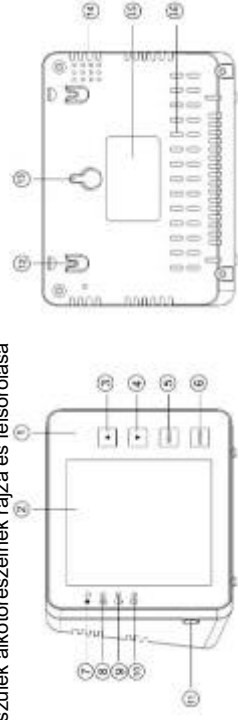
és a lefutás ábrázolása automatikus és kézi

kalibrálási lehetőség a kívánt időszakra

Jellemző Max/Min értékek megjelenítése

















## Áttekintés

A készülék alkotórészeinek rajza és felsorolása



szám	Megnevezés	szám	Megnevezés
10	Eldőlap	10	Megnevezés jó érték
3	LC-kijelző	11	alacsony érték
4	gomb	12	USB csatlakozó
5	gomb	13	a zsinag átvezetése
6	gomb	14	Akasztfűl
7	gomb	15	Hangszóró
8	Működésjelző magas érték	16	Címke
			nyílások az érzékelők számára

## Általános tudnivalók és beállítások

- A készülék csatlakoztatásához használja az egyittszállított USB vezetékét. A visszaszámítást követően az Ön készüléke máris üzemkész. A további részletek megtalálhatók a 3. oldalon.
- Ezekkel a  és  gombokkal váltson át az idővonal és a CO2/RH/TEMP megjelenítése között. A trendet ábrázoló grafikon a három paraméter korábban mért értékeit mutatja. A további részletek megtalálhatók az 5. oldalon.
- A készülék gyári értékekre való visszaállításához ezt a gombot  tartsa lenyomva 3 mp-ig, amikor egy sippszó hallatszik.
- Ennek a  gombknak a megnyomása után megjelenik a főmenü. A kívánt funkció kiválasztásához nyomja meg ezt a gombot:  / . A további részletek megtalálhatók a 7. oldalon.
- Ebben a menüben  válassza ezt az üzemmódot: ember  vagy növény . A további részletek megtalálhatók a 8. oldalon.
- Ebben a menüben  állíthatja be a riasztás felső/alsó határát ezekhez: ember  vagy növény . A további részletek megtalálhatók a 11. oldalon.
- Ebben a menüben  a riasztást kapcsolja be  vagy ki . A további részletek megtalálhatók a 8. oldalon.
- Ebben a menüben  váltson át a hőmérséklet °C és °F mértékegységei között. A további részletek megtalálhatók a 11. oldalon.

## Használati útmutató

1. A kicsomagolást követően csatlakoztassa a készüléket a szállítás tartalmában található USB vezetékkel, amint az a jobb oldali ábrán látható.
  2. A sikeres csatlakoztatás után felvilágít a működést visszajelző lámpa és a 3 LED-ek sorban egymás után.
  3. A kijelzőn megjelenik a visszaszámítás és 10-lől indul visszafelé.
- A visszaszámítást követően az Ön készüléke máris üzemkész. Nincs szükség külön beállításra vagy kalibrálásra.



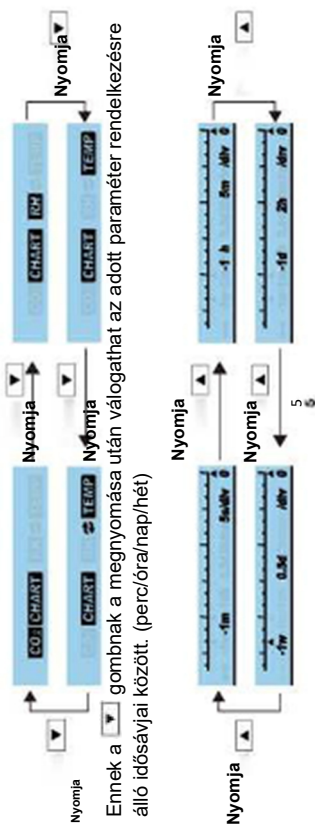
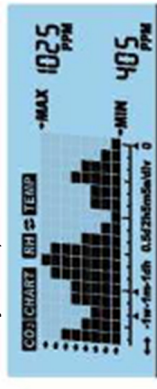
## LC-kijelző



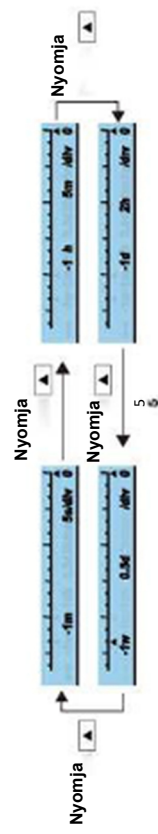
szám	Megnevezés	szám	Megnevezés
17	CO2/rF/TEMP grafikon	20	növény üzemmód
18	Max. érték a grafikonon	21	ember üzemmód
19	Min. érték a grafikonon	22	riasztó hangja BE/KI
20	rF-kijelző	23	CO2-kijelző
21	Hőmérséklet kijelzés mértékegysége: °C / °F	24	a két vonal jelzés között eltelt idő – kijelzése
22	Főmenü	25	a grafikonon látható időszáv

## A trend megjelenítése

Az alább látható grafikonon korábban mért értékeit mutatja a következő paramétereknek: (CO2/rF/TEMP) az elmúlt időszak alapján. Ezzel a gombbal  4-féle adat megjelenítése között választhat: CO2, TEMP, RH (rF) és ismétlődés (automatikusan ismétli a CO2/Temp/rF egymást követő kijelzését).



Ennek a  gombnak a megnyomása után válogathat az adott paraméter rendelkezésre álló időszávjai között. (perc/óra/nap/hét)



Az alábbi táblázat mutatja a CO2/rF//rF/TEMP paraméterek rendelkezésre álló idősvárait, valamint a két vonal jelzés közti ((TTS)) mindenkoros skálabeosztást:

idővonal (idősváv)	eltelt idő két vonal jelzés között
1 min (perc)	5 s/Ts
1 h (óra)	5 min/Ts
1 T (nap)	2 h/Ts
1 W (hét)	0,5 T/Ts

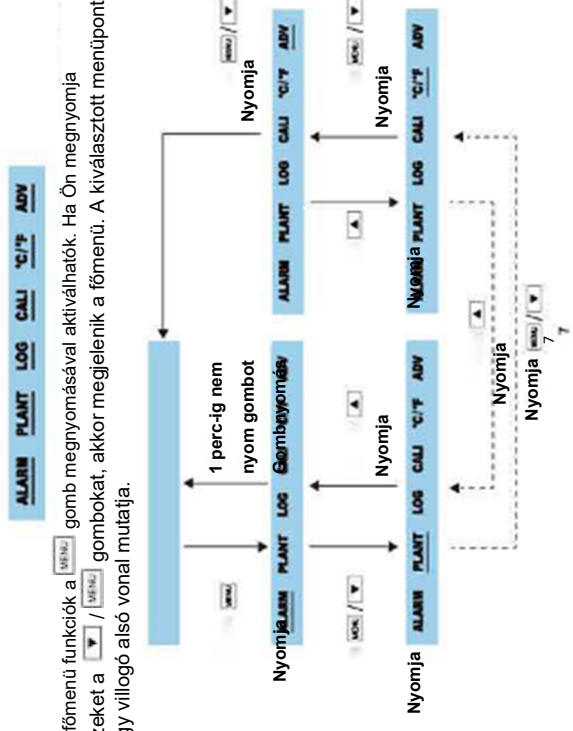
### Max/ Min

A kijelzőn jobbra fent érték látható: MAX és MIN. A kívánt idővonal kiválasztása után a MAX és MIN értéknél adja meg a kiválasztott paraméter (CO2, rF és Temp) egyikének grafikonjáról a legmagasabb és a legalacsonyabb értéket



## A főmenü funkciói

A főmenü funkciók a  gomb megnyomásával aktiválhatók. Ha Ön megnyomja ezeket a  /  gombokat, akkor megjelenik a főmenü. A kiválasztott menüpontot egy villogó alsó vonal mutatja.



Egy funkció kiválasztásához nyomjon **ENTER**-t, ha az a funkció villógo állapozással látható. Ha 1 perccel nem történik gombnyomás, a főmenü ismét kiabotk és a kizoték normál gombmodatitvadásat.

Funkció	Leírás
ALARM	<p>Nyomja (a fő kijelző)</p> <p>Nyomja (a fő kijelző)</p> <p>Ha a riasztás üzenet alatt megjelenik a szimbólum, akkor az előre beállított CO2 túllépése miatt megszólal a riasztó hangja. Ez a szimbólum azt mutatja, hogy a riasztás te van némítva.</p>
PLANT (növény)	<p>Nyomja 0</p> <p>Nyomja 1</p> <p>Nyomja 2</p> <p>Nyomja 7</p> <p>Nyomja 8</p> <p>Nyomja 9</p> <p>főjelzés</p> <p>Nyomja</p> <p>Válassza a 0 számot az ember üzemmód beállításához. A 0 az ember üzemmód gyári beállítása, ezt nem lehet módosítani. Alsó és felső riasztási határként gyárilag az 800 és 1.200 ppm értékek beállítva. Ezt szükség esetén az „ADV” menüben lehet módosítani. A növény üzemmódban a felhasználó úgy optimalizálhatja a beállítást, ha megad egy növénytypust. Ehhez válasszon ki ezekkel / a gombokkal egy számot 1 és 9 között. Lásd Az egyes számokhoz tartozó riasztás felső és alsó határértékét a 14. oldalon.</p>

Funkció	Leírás
LOG	

Ezzel a funkcióval a felhasználó megnézheti a korábban rögzített adatokat.

**Funkció**

**Leírás**

<p>Nyomja</p> <p>3 mp-ig megnyomás felhangzik a zümmögő hang</p> <p>(Kijelző CO2-koncentráció)</p> <p>(hőmérséklet kijelzése)</p> <p>a befejezéshez</p> <p>fő kijelző</p> <p>nyomja meg röviden</p>	<p>A kalibrációt megelőzőben legalább 20 percig olyan levegőn üzemeltesse a készüléket, ahol a CO2 tartalom 400 ppm (pl. nyitott ablak mellett vagy egy hordozható akkuval kinn, a szabadban). Várja meg, amíg a CO2 érték szemmel láthatóan végleg beáll és utána a fentiek szerint kalibrálja a készüléket. A kalibrálás után 10 percig ne nyúljon a készülékhez. Ezután már nyugodtan használhatja.</p> <p>Nyomja</p> <p>megnyomás</p> <p>megnyomás</p> <p>megnyomás</p> <p>TEMP</p> <p>TEMP</p>
<p><b>CALI</b></p>	<p><b>°C/°F</b></p> <p>Ezzel a funkcióval kapcsolható át a hőmérséklet mértékegysége Celsius (°C) és Fahrenheit (°F) között.</p>

<p>Funkció</p>	<p style="text-align: center;">Leírás <small>NYOMJA</small></p> <p style="text-align: center;">ADV</p>
<p>Akkor használja ezt a funkciót, amikor ember üzemmódban (0) a riasztás felső és alsó határát, vagy az első növény üzemmódot (1) akarja beállítani. A növény üzemmód 2-9 pontjaiban a riasztás felső és alsó határát nem lehet beállítani. A további részletek megtalálhatók a 14. oldalon. (Függelék)</p>	

## Műszaki adatok

A teszt tipikus előfeltételei: környezeti hőmérséklet:  $23 \pm 3$  °C, rF = 50 - 70 %, magasság = 0-10 méter

mérés	Műszaki adatok
Üzemi hőmérséklet	32 °F - 122 °F (0 °C - 50 °C)
Tárolási hőmérséklet	-4 °F - 140 °F (-20 °C - 60 °C)
RF üzemi és tárolás közben	0-95 % (nem kondenzálódó)
<b>CO2-mérése</b>	
Mérési tartomány	(0-5.000) ppm
A kijelzés felbontása	1 ppm (0-1.000); 5 ppm (1.000-2.000); 10 ppm (> 2.000)
Pontosság	(0-3.000) ppm: $\pm 50$ ppm $\pm$ a kijelzőn megjelenő érték 5 %-a (vegye a maximumot) (> 3.000) ppm: a kijelzőn megjelenő érték $\pm 7$ %-a
Feszültségmérés	20 ppm 400 ppm esetén
hőmérséklet kiegyenlítés	ehhez hozzájön még °C-ként a kijelzőn megjelenő érték $\pm 0,1$ %-a
Megszólalási idő	< 2 p a változások 63 %-a vagy < 4,6 p a változások 90 %-a
Bemelegedési idő	< 20 mp

<b>hőmérsékletmérés</b>	
Üzemi hőmérséklet	32 °F - 195 °F (0 °C - 90 °C)
A kijelzés felbontása	0,1 °F (0,1 °C)
Megszólalási idő	< 20 percig (63 %)
<b>RF-mérése</b>	
Mérési tartomány	5-95 %
Pontosság	±5%
A kijelzés felbontása	1 % a fő kijelzőn, 0,1 % a Max/Min-kijelzőn
Üzemi feszültség	5±0,25 V DC
Méreték	120*90*35 mm
Súly	170 g (készülék, hálózati adapter nélkül)

## Függelék

Szám	a riasztási határ	alsó/felső értékei	Állítható
0	ember	800-1.200 ppm	igen
1	növény, kívánság szerint állítható	600-900 ppm	igen
2	bab	600-900 ppm	nem
3	Paprika	800-1.000 ppm	nem
4	Uborka	1000-1500 ppm	nem
5	borszőlő	800-1.400 ppm	nem
6	Orchidea	800-1.400 ppm	nem
7	burgonya	1200-1.800 ppm	nem
8	eper	800-1.200 ppm	nem
9	Paradicsom	800-1.200 ppm	nem