



# **Felhasználói kézikönyv**

**866A**  
**Digitális Szélerősségmérő**

# TARTALOMJEGYZÉK

1. Biztonsági információk.....	2
2. Leírás .....	2
3. Általános tulajdonságok.....	3
4. Műszaki jellemzők.....	3
5. Mérés .....	4
6. Tartozékok.....	5

## 1. Biztonsági információk

Kérjük, használat előtt olvassa el figyelmesen az alábbi biztonsági információkat és e felhasználói kézikönyv szerint járjon el a készülék használatát illetően, különben a készülék károsodhat. A műszer megfelelő használat és védelem mellett kielégítően működik.



### 1-1 Előkészületek

- Kérjük, a készülék átvételekor ellenőrizze, hogy a csomagon nincs szállítás okozta sérülés.
- Ha a csomag nehéz körülmények alatt volt szállítva és tárolva, ellenőrizze a készülék sértetlenségét.

### 1-2 Felhasználás

- A műszert megfelelő hőmérsékletű és páratartalmú környezetben kell használni.
- Ha bármilyen hibát vagy rendellenességet észlel, azonnal hagyja abba a készülék használatát.
- Ne használja vagy tárolja a készüléket magas hőmérsékletű vagy páratartalmú környezetben és közvetlen napfényben.
- Ne gyakoroljon szélsőséges erőt a légcsavar lapátokra.
- Ne tegye ki közvetlenül erős fénynek a légcsavar lapátokat, mert az mérési hibát okozhat.

### 1-3 Jelölések

- A „” ikon jelzi, hogy az EMC követelmények be vannak tartva.
- A „” ikon fontos biztonsági információkat jelöl.


### 1-4 Karbantartás

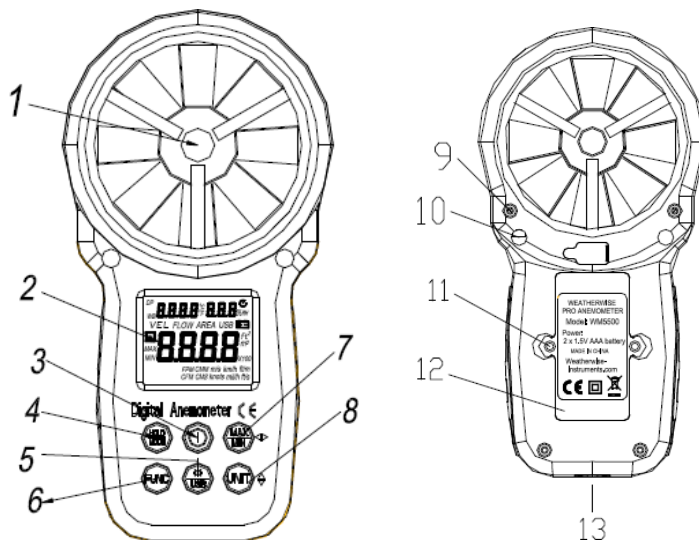
- A készülék javítását vagy karbantartását csak képzett szakember végezheti.
- Ha a légcsavarlapátok porosak, fújja le tiszta levegővel vagy finoman törölje le nedves ruhával és enyhe tisztítószerrel.
- A készüléket nedves ruhával és enyhe tisztítószerrel tisztítsa. Ne használjon csiszolót vagy oldószert.
- Kapcsolja ki a készüléket, ha az nincs használatban.
- A készülék kikapcsolás után is kb.  $\leq 5\mu A$  áramot fogyaszt. Ha a készülék sokáig nincs használatban, vegye ki az elemeket a készülék károsodásának elkerüléséhez.

## 2. Leírás


- Ez a digitális anemométer használható környezeti hőmérséklet, páratartalom, harmatponti hőmérséklet, nedves léghőmérséklet, szélsébség és légmennyiség mérésére.
- A készülék professzionális, hordozható mérőműszer nagyméretű LCD kijelzővel.
- A készülék többféle funkcióval rendelkezik, pl.: adattárolás, maximum érték kijelzés, minimum érték kijelzés, stb.
- A készülék kézi vagy rögzített méréshez is használható.
- A készülék rendelkezik alacsony elemfeszültség kijelzéssel és USB valós idejű adatfeltöltés funkcióval is.

### 2-1 Kezelőszervek



- 1 Légcsavarlapátok.
- 2 LCD kijelző.
- 3 Be/ki kapcsoló gomb.
- 4 „HOLD/MODE” gomb: Adattárolás/Hőmérséklet váltás funkciók.
- 5 „/USB” gomb: Háttérfény/USB valós idejű adatfeltöltés funkciók.
- 6 „FUNC” gomb: Funkcióváltás.
- 7 „MAX/MIN” gomb.
- 8 „UNIT” gomb: Mértékegység váltás.
- 9 Légcsavar rögzítő.
- 10 Energia átalakító légtelenítő.
- 11 Elemház fedél tartó rögzítő csavar.
- 12 Elemház fedél.
- 13 Csatlakozó lyuk rögzített méréshez.




## 2-2 Nyomógombok működése

- 2-2-1 Be/ki kapcsoló gomb: Be/ki kapcsolja a készüléket.  
2-2-2 „/USB” gomb: Háttérfény funkciót be/ki kapcsolja / USB adatátvitel.  
2-2-3 „**HOLD/MODE**” gomb: Rögzíti a kijelzőn lévő értéket / Hőmérséklet mód váltás.  
2-2-4 „**FUNC**” gomb: Szélesség mérés, terület beállítás és légmennyiség mérési funkciók közötti váltásra használatos. Tartsa nyomva a gombot három másodpercig, hogy hatástalanítsa az automatikus kikapcsolás funkciót.  
2-2-5 „**MAX/MIN**” gomb: Maximum/minimum/normál módok között válthat. Kilépéshez hosszan tartsa nyomva a gombot.  
2-2-6 „**UNIT**” gomb: Terület (m<sup>2</sup>,ft<sup>2</sup>), hőmérséklet (°C,°F), szélesség (m/s, km/h, MPH, ft/m, ft/s, csomó) és légmennyiség (CMS, CMM, CFM) mértékegységek között válthat.

## 2-3 Ikonok meghatározása

- 2-3-1 „”: „Automatikus kikapcsolás funkció hatástalan” állapot kijelzése.  
2-3-2 „H”: Adatrögzítő állapot kijelzése.  
2-3-3 „VEL”: Szélesség mérési állapot kijelzése.  
2-3-4 „FLOW”: Légmennyiség mérési állapot kijelzése.  
2-3-5 „AREA”: Terület mértékegység beállítás.  
2-3-6 „DP”: Harmatponti hőmérséklet mérési állapot kijelzése.  
2-3-7 „WB”: Nedves léghőmérséklet mérési állapot kijelzése.  
2-3-8 „°C/°F”: Hőmérséklet mértékegységek.  
2-3-9 „%RH”: Relatív páratartalom mérési állapot kijelzése.  
2-3-10 „USB”: Az USB valós idejű adatfeltöltés funkció működik.  
2-3-11 „MAX”: Maximum érték kijelzése.  
2-3-12 „MIN”: Minimum érték kijelzése.  
2-3-13 „m<sup>2</sup>”: Négyzetméter terület mértékegység.  
2-3-14 „ft<sup>2</sup>”: Négyzetláb terület mértékegység.  
2-3-15 „CMM”: Köbméter/perc légmennyiség mértékegység.  
2-3-16 „CMS”: Köbméter/másodperc légmennyiség mértékegység.  
2-3-17 „CFM”: Köbláb/perc légmennyiség mértékegység.  
2-3-18 „knot” (csomó): Tengeri mérföld/óra (1850 méter/óra).  
2-3-19 „ft/s”: Láb/másodperc szélesség mértékegység.  
2-3-20 „ft/m”: Láb/perc szélesség mértékegység.  
2-3-21 „m/s”: Méter/másodperc szélesség mértékegység.  
2-3-22 „Km/h”: Kilométer/óra szélesség mértékegység.  
2-3-23 „MPH”: Mérföld/óra szélesség mértékegység.  
2-3-24 „”: Alacsony elemfeszültség kijelzése.

## 3. Általános tulajdonságok

- 3-1 Működési magasság: Maximum 2000 méterig.  
3-2 Működési mód: Szélesség frekvencia átalakító.  
3-3 Kijelző: LCD.  
3-4 Maximum leolvasási érték: 9999.  
3-5 Mintavételi idő: Kb. 0,4/másodperc.  
3-6 Automatikus kikapcsolás funkció 10 perc tétlenség után lép életbe.  
3-7 Alacsony elemfeszültség kijelző: Az „” ikon megjelenik a kijelzőn.  
3-8 Működési környezet: Hőmérséklet: 0°C~40°C között, relatív páratartalom: max. 85%.  
3-9 Érzékelő (légcsavarlapátok) működési környezet: Hőmérséklet: -20°C~70°C között, relatív páratartalom max. 95%.  
3-10 Tárolási környezet: Hőmérséklet: -10°C~60°C között, relatív páratartalom: max. 80%.  
3-11 Méret: 165 mm x 85 mm x 38 mm.  
3-12 Tömeg: kb. 200 g.

## 4. Műszaki jellemzők

A pontossági adatok a kalibrációtól számított 1 évig érvényesek 18°C~28°C közötti hőmérsékleten, 75% relatív páratartalomnál.

### 4-1 „m/s”

Mérési tartomány	Felbontás	Pontosság
0,80~30,00 m/s	0,01 m/s	±(2,0% leolvasási érték + 50 számjegy)
30,00~40,00 m/s		Csak tájékoztató

### 4-2 „km/h”

Mérési tartomány	Felbontás	Pontosság
1,40~108,00 km/h	0,01 km/h	±(2,0% leolvasási érték + 50 számjegy)
108,0~144,0 km/h		Csak tájékoztató

#### 4-3 „ft/s”

Mérési tartomány	Felbontás	Pontosság
1,30~98,50 ft/s	0,01 ft/s	±(2,0% leolvasási érték + 50 számjegy)
98,50~131,20 ft/s		Csak tájékoztató

#### 4-4 „knot” (csomó)

Mérési tartomány	Felbontás	Pontosság
0,80~58,30 csomó	0,01 csomó	±(2,0% leolvasási érték + 50 számjegy)
58,30~77,70 csomó		Csak tájékoztató

#### 4-5 „MPH”

Mérési tartomány	Felbontás	Pontosság
0,90~67,20 MPH	0,01 MPH	±(2,0% leolvasási érték + 5 számjegy)
67,20~90,00 MPH		Csak tájékoztató

#### 4-6 „ft/m”

Mérési tartomány	Felbontás	Pontosság
78~5900 ft/m	0,01 m/s	±(2,0% leolvasási érték + 5 számjegy)
5900~7874 ft/m		Csak tájékoztató

#### 4-7 Légmennyiség

CFM	0-99990	(Terület) 0-9,999 ft <sup>2</sup>
CMM	0-99990	(Terület) 0-9,999 m <sup>2</sup>
CMS	0-9999	(Terület) 0-9,999 m <sup>2</sup>

#### 4-8 Környezeti hőmérséklet, harmatponti hőmérséklet és nedves léghőmérséklet

Mérési tartomány	Felbontás	Pontosság
-10°C~60°C	0,1 °C	±1,5°C
14°F~140°F	0,1 °F	±2,7°C

#### 4-9 Relatív páratartalom

Mérési tartomány	Felbontás	Pontosság
20~80% Relatív páratartalom	0,1%	±3% (25°C-nál)
<20% vagy >80% Relatív páratartalom	0,1%	±5% (25°C-nál)





### 5. Mérés

**5-1 Be/ki kapcsolás:** A be/ki kapcsoló gombot tartsa nyomva két másodpercig a készülék bekapcsolásához. Kikapcsoláshoz nyomja meg a gombot újra.

**5-2 Adatrögzítés:** Mérés közben a „**HOLD**” gomb megnyomása rögzíti a kijelzett értéket és a „**HOLD**” ikon megjelenik a képernyőn. Kilépéshez nyomja meg a gombot újra.

**5-3 Háttérfény:** Mérés közben, ha a környezeti fényviszonyok nem megfelelőek, a „☀” gomb megnyomására bekapcsol a kijelző háttérfénye. A háttérfény funkció 15 másodpercig működik, ez idő alatt a gomb újbóli megnyomására kialszik a háttérfény.

#### Megjegyzések:

- A háttérfény gyakori használata lerövidíti az elem élettartamát, ezért csak szükség esetén működtesse azt.
- Ha az elemfeszültség értéke 7V alá csökken, a „” ikon megjelenik a kijelzőn. Azonban háttérfény használatakor, ha az elemfeszültség értéke nagyobb, mint 7V, az elemfeszültség értéke lecsökken a megnövekedett áramfelhasználás miatt és a „” ikon lehet, hogy megjelenik a kijelzőn. (Ha a „” ikon megjelenik, akkor a mérés pontossága nem garantálható.) Ekkor nem szükséges kicserélni az elemet, csak ha a „” ikon normál, háttérfény használata nélküli módban is megjelenik a kijelzőn.

**5-4 Szélsebesség mérése:** Tegye az érzékelőt (légcsavarlapátok) a mérni kívánt környezetbe, a „**VEL**” ikon megjelenik a kijelzőn. Méréshez a légcsavarok felszíne legyen merőleges a szél irányára.

#### Megjegyzések:

- Ha az érzékelő (légcsavarlapátok) nem a szél irányába van tartva, az mérési hibát eredményezhet.
- Állandó szélben a szél irányába tartott érzékelő (légcsavarlapátok) maximális értéket mérhet.
- A „**UNIT**” gomb megnyomásakor válassza ki a kívánt szélsebesség mértékegységet (m/s, ft/s, ft/m, km/h, MPH, csomó).

**5-5 Terület beállítás:** Légmennyiség méréséhez először állítsa be a mérni kívánt légcsatorna területét az alábbi lépések szerint:

5-5-1 A „**FUN**” gomb megnyomására az „**AREA**” ikon megjelenik a kijelzőn.

5-5-2 A „**MAX/MIN**” és „**UNIT**” gomb segítségével állítsa be a kívánt értéket és mértékegységet, majd nyomja meg a „**MAX/MIN**” gombot. Ekkor a hangjelző megszólal, jelezve, hogy a területi beállítások el vannak mentve.

5-5-3 A beállítások megváltoztatásához ismétlje meg a második lépést.

**5-6 Légmennyiség mérése:** Tegye az érzékelőt (légcsavarlapátok) a mérni kívánt környezetbe, a „**FUNC**” gomb megnyomásakor mérhet légmennyiséget és a „**FLOW**” ikon megjelenik a kijelzőn. Méréshez a légcsavarok felszíne legyen merőleges a szél irányára.

**Megjegyzések:**

- Ha az érzékelő (légcsavarlapátok) nem a szél irányára van tartva, az mérési hibát eredményezhet.

- Állandó szélben a szél irányára felé tartott érzékelő (légcsavarlapátok) maximális értéket mérhet.

- A „**UNIT**” gomb megnyomásakor válassza ki a kívánt légmennyiség mértékegységet (CMS, CMM, CFM).

**5-7 Hőmérséklet mérése:** Tartsa nyomva a „**HOLD/MODE**” gombot három másodpercig a hőmérséklet mérés mód kiválasztásához (környezeti hőmérséklet, harmatponti hőmérséklet, nedves léghőmérséklet).

**Megjegyzés:** Tartsa nyomva a „**UNIT**” gombot három másodpercig a kívánt hőmérséklet mértékegység kiválasztásához (°C, °F).

**5-8 USB valós idejű adat feltöltés:** Tartsa nyomva a „**USB**” gombot három másodpercig a funkció be/ki kapcsolásához. Kövesse az alábbi lépéseket:

1) Használja a mellékelt CD-t a PC szoftver és USB illesztőprogram telepítéséhez.

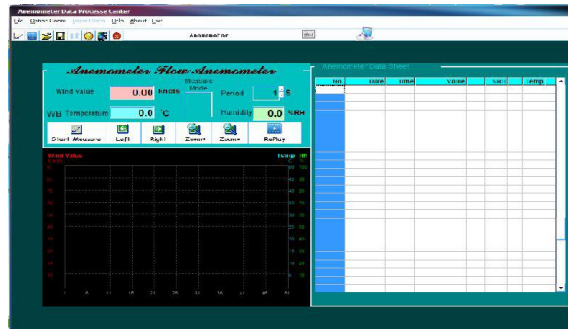
2) Kapcsolja be a készüléket és csatlakoztassa egy számítógéphez az USB kábelen keresztül.

3) Indítsa el a PC szoftvert.

4) Tartsa nyomva a „**USB**” gombot három másodpercig a készülék USB funkciójának bekapcsolásához.

5) A PC szoftver mutatja a mért értékeket.

6) Mentse el vagy nyomtassa ki az adatokat.



**5-9 Háromlábú csatlakozó aljzat használata**

5-9-1 Ha szükséges, a készüléket meg lehet javítani a háromlábú csatlakozó aljzaton keresztül.

5-9-2 Ha szükséges, a készüléket felakasztva is lehet használni.

**5-10 Elem cseréje**

5-10-1 Ha a „**BATT**” ikon megjelenik a kijelzőn, az elemet ki kell cserélni.

5-10-2 Kapcsolja ki a készüléket és távolítsa el az elemtartó fedelét.

5-10-3 Cserélje ki a régi elemet újra és megfelelően helyezze vissza az elemtartó fedelét.

**6. Tartozékok**

6-1 1db 9V-os, NEDA 1604 vagy 6F22 típusú elem.

6-2 1db érzékelő konzol.

6-3 1db csomagoló táska.

6-4 1db felhasználói kézikönyv.

6-5 1db PC szoftver.



1141 Budapest, Fogarasi út 77.      1095 Budapest, Mester utca 34.  
Tel.: \*220-7940, 220-7814, 220-7959,      Tel.: \*218-5542, 215-9771, 215-7550,  
220-8881, 364-3428 Fax: 220-7940      216-7017, 216-7018 Fax: 218-5542  
Mobil: 30 531-5454, 30 939-9989      Mobil: 30 940-1970, 20 949-2688

E-mail: [delton@delton.hu](mailto:delton@delton.hu)      Web: [www.delton.hu](http://www.delton.hu)  
**[www.holdpeak.hu](http://www.holdpeak.hu)**

A dokumentáció a Delton szellemi tulajdona, ezért annak változtatása jogi következményeket vonhat maga után. A fordításból, illetve a nyomdai kivitelezésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk. A leírás és a termék változtatásának jogát a forgalmazó és a gyártó fenntartja.