



**HESTORE.HU**

elektronikai alkatrész áruház

**EN:** This Datasheet is presented by the manufacturer.

Please visit our website for pricing and availability at [www.hestore.hu](http://www.hestore.hu).



---

# A biztonsággal kapcsolatos információk

## Model AX-C850

Használati útmutató



Áramütés vagy testi sérülések elkerülése érdekében:

- Sosem csatlakoztasson két bemeneti csatlakozó aljzatra vagy tetszőleges bemeneti csatlakozó aljzatra és test közé 30V-nál magasabb feszültséget.
- A mérőműszer használata előtt győződjön meg arról, hogy a telepzáro fedél zárva, és rögzítve van-e.
- A telepzáro fedél kinyitása előtt távolítsa el a mérővezetékeket a készülékből.
- Ne használja a mérőműszert, ha meghibásodott.
- Ne használja a mérőműszert robbanékony gáz, por és pára közelében.

Annak érdekében, hogy elkerülje a kalibrátor mechanikai sérülését:

- A mérés elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy a megfelelő funkciót és a megfelelő méréshatár tartományt választotta ki, valamint győződjön meg arról is, hogy a mérővezetékek a megfelelő csatlakozókba vannak csatlakoztatva.
- A munka befejezése után tegye el a kalibrátort a mérés helyéről.

### **Bevezetés**

A kalibrátor elektromos ellenállás megváltozásán alapuló hőmérsékletmérésre (RTD\*) alkalmas pontos mérőműszer, valamint a mintaértékek forrása is lehet, továbbá használható az elektromos ellenállás megváltozásán alapuló hőmérséklet átalakítók kalibrálásához (beleértve az impulzusos átalakítók többségét).

A kalibrátorral lehetőség van elektromos ellenállás megváltozásán alapuló hőmérséklet mérésére. A kalibrátor mérhet és szimulálhat 7 különböző típusú hőmérséklet távadót (°F vagy °C), valamint mérhet vagy szimulálhat ellenállást is. A kalibrátort nem lehet egyszerre mérőműszerként és a mintaértékek forrásaként használni.

A mérőműszert a következő kiegészítőkkel együtt szállítjuk: 2 pár mérővezeték, krokodilcsipeszek, 6 db. 1,5V-os AAA típusú elem, használati útmutató.

A mérőműszer sérülése vagy valamelyik kiegészítő hiánya esetén forduljon a forgalmazóhoz.

A lenti táblázatban a kalibrátor műszaki paraméterei és funkciói olvashatók.

\*RTD Resistance Temperature Detector (Elektromos ellenállás megváltozásán alapuló hőmérséklet mérés)

### **Műszaki adatok**

Ha másképp nincs megjelölve, az alábbi értékek a +18 és +28°C közötti hőmérsékletben érvényesek azzal a feltétellel, hogy a mérőműszer kalibrálása évente történik.



### A tartomány értéke mérésnél (bemenet) és ellenállás szimulálásnál (kimenet)

Méréshatár tartomány	Ellenállásmérés pontossága $4W \pm \Omega$	Szimulációs pontossága $\pm \Omega$	Mérőáram mA
0,00 $\Omega$ -tól 400,00 $\Omega$ -ig	0,1	0,15	0,1 -tól 0,5-ig
		0,1	0,5 -tól 3,0-ig
400,0 $\Omega$ -tól 1500,0 $\Omega$ -ig	0,5	0,5	0,05-től 0,8-ig
1500,0 $\Omega$ -tól 3200,0 $\Omega$ -ig	1	1	0,05-től 0,4-ig
	2		

Mérési áramerősség csak a szimulációs üzemmódban áll rendelkezésre. Mérési áramerősség fel van tüntetve az ellenállásmérőn vagy az elektromos ellenállás megváltozásán alapuló hőmérsékletmérésére alkalmas átalakítón, amely csatlakozik a kalibrátorhoz.

Mérési áram: 0,2 mA

Maximális bemeneti feszültség: 30 V.

### A tartomány értéke mérésnél (bemenet) és szimulálásnál (kimenet) RTD

Hőmérséklet átalakító típusa		Méréshatár tartomány	Pontosság $^{\circ}C$			Mérési áram mA
			Bemenet 4W	Bemenet 2W/3W	Kimenet	
Pt10	385	-200~800 $^{\circ}C$ / -328~1472 $^{\circ}F$	Nincs meghatározva			0,1~3,0
Pt50	385	-200~800 $^{\circ}C$ / -328~1472 $^{\circ}F$	0,7	1,0	0,7	0,1~3,0
Pt100	385	-200~800 $^{\circ}C$ / -328~1472 $^{\circ}F$	0,33	0,5	0,33	0,1~3,0
Pt200	385	-200~250 $^{\circ}C$ / -328~482 $^{\circ}F$	0,2	0,3	0,2	0,1~3,0
		250~630 $^{\circ}C$ / 482~1166 $^{\circ}F$	0,8	1,6	0,8	
Pt500	385	-200~500 $^{\circ}C$ / -328~932 $^{\circ}F$	0,3	0,6	0,3	0,05~0,8



		500~630°C / 932~1166°F	0,4	0,9	0,4	
Pt1000	385	-200~100°C / -328~212°F	0,2	0,4	0,2	0,05~0,8
		100~630°C / 212~1166°F	0,2	0,5	0,2	
Pt100	JIS	-200~630°C / -328~1166°F	0,3	0,5	0,3	0,1~3,0

Mérési áramerősség csak a szimulációs üzemmódban áll rendelkezésre. Mérési áramerősség fel van tüntetve az ellenállásmérőn vagy az elektromos ellenállás megváltozásán alapuló hőmérsékletmérésére alkalmas átalakítón, amely csatlakozik a kalibrátorhoz.

Mérési áram: 0,2 mA      Maximális bemeneti feszültség: 30 V.

#### Általános műszaki adatok:

Maximális feszültség a tetszőleges mérőcsatlakozó és a földelés között: 30V

Felbontás: RTD mérés 0,1°C, ellenállásmérés 0,01/0,1 Ω

Tárolási hőmérséklet: -40 és ~60°C között

Üzemi hőmérséklet: -10 és ~55°C között

Használati magasság a tenger szint felett: maximum 3000 m.

Hőmérsékleti tényező: ±0,01%/°C skálánál 0°C -tól 18°C-ig, valamint 28°C-tól 50°C-ig közötti tartományban.

Relatív páratartalom: 95%, ha a hőmérséklet max. 30°C, 75% ha a hőmérséklet max. 40°C, 45% ha a hőmérséklet max. 50°C, 35% ha a hőmérséklet max. 55°C.

Vibrációállóság: gyorsulás 2g, 5Hz ... 500Hz

Ütésállóság: 1 méteres magasságból való leejtési teszt






Tápfeszültség: 6 db. 1,5V-os elem, típusa: AAA

Méreték: 205 x 98 x 46 mm

Súly: 472 g (elemekkel együtt)



## Alkalmazott szimbólumok

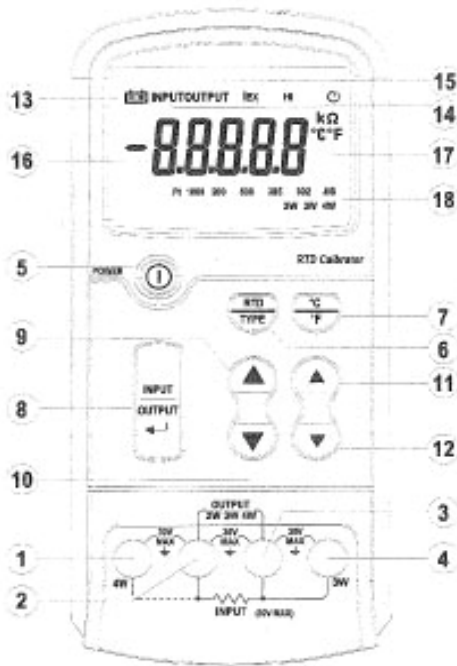
Szimbólum	Jelentése
	Test, föld
	Megfelel az Európai Unió szabványainak.
	Fontos információ, ellenőrizze a használati útmutatót.
	Elem
	Kettős szigetelés

### Az elülső panel leírása:

Az elülső panel a lenti képen látható:

1. Bemeneti csatlakozó 4-vezetékes mérésekhez (4W) (nincs csatlakoztatva a kimeneti üzemmódnál)
2. Bemeneti/kimeneti csatlakozó 2-vezetékes mérésekhez (2W)
3. Bemeneti/kimeneti csatlakozó 2-vezetékes mérésekhez (2W)
4. Bemeneti csatlakozó 3-vezetékes mérésekhez (3W) (nincs csatlakoztatva a kimeneti üzemmódnál)
5. A kalibrátor be- / kikapcsolása
6. RTD üzemmódot aktiváló nyomógomb
7. °C/°F átkapcsoló nyomógomb
8. Bemeneti/ kimeneti üzemmód kiválasztó nyomógomb
9. A felső érték növelésére, valamint a / 2W/3W/4W mérések kiválasztására szolgáló nyomógomb
10. A felső érték csökkentésére, valamint a / 2W/3W/4W mérések kiválasztására szolgáló nyomógomb
11. Az alsó érték növelésére szolgáló nyomógomb
12. Az alsó érték csökkentése
13. Lemerült elem jelzése
14. Bemeneti mérési üzemmód visszajelző
15. Kimeneti mérési üzemmód visszajelző
16. Eredmény leolvasása
17. Az aktuális méréshez kiválasztott mértékegység visszajelzése
18. 2W/3W/4W mérési üzemmód visszajelzése





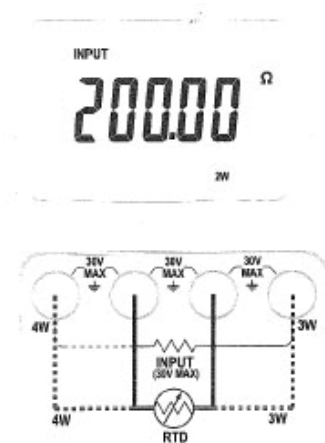
## Használati útmutató

### Elektromos ellenállás megváltozásán alapuló hőmérsékletmérés

- ① Nyomja meg az [5]-ös nyomógombot ahhoz, hogy bekapcsolja a kalibrátort.
- ② Nyomja meg a [8]-as bemenet/kimenet munküzemmód kiválasztó nyomógombot, ha a kalibrátor a „bemenet” üzemmódban van.
- ③ Nyomja meg a [6]-os RTD üzemmód kiválasztó nyomógombot, és válassza ki a mért átalakító típusát.
- ④ Csatlakoztassa a hőmérséklet mérésére alkalmas átalakítót, vagy az ellenállást a bemeneti csatlakozóhoz.
- ⑤ Nyomja meg a [9]-es és a [10]-es nyomógombot, és válassza ki a kívánt mérési üzemmódot (2W/3W/4W), majd csatlakoztassa a mérővezetékeket a megfelelő csatlakozókba.
- ⑥ A kijelzőről [16] olvassa le a mérés eredményét.

\*Számok a [16]-ban megfelelnek a nyomógombszámoknak, amelyek a 4. oldali előlő panel leírásában találhatóak.





### Elektromos ellenállás megváltozásán alapuló átalakító szimulálása

- ① Nyomja meg az **5**-ös nyomógombot ahhoz, hogy bekapcsolja a kalibrátort.
- ② Nyomja meg a **8**-as bemenet/kimenet munküzemmód kiválasztó nyomógombot, ha a kalibrátor a „bemenet” üzemmódban van.
- ③ Nyomja meg a **6**-os RTD üzemmód kiválasztó nyomógombot, és válassza ki a szimulált hőmérséklet-átalakító típusát.
- ④ Nyomogassa a **9**, **10**, **11**, és a **12** értékbeállító nyomógombokat ahhoz, hogy beállítsa a kívánt értéket.
- ⑤ Csatlakoztassa az ellenállásmérőt vagy a hőmérséklet-átalakító mérőműszert a bementi csatlakozóhoz.
- ⑥ Ha a jelet 3W/4W üzemmódban kell adagolni, csatlakoztasson egy kiegészítő vezetékét a 2W csatlakozóba úgy, amint ez a bal oldali ábrán látható.
- ⑦ Ha meg szeretné változtatni az adagolt jel értéket a kimenetnél, nyomogassa a **9**, **10**, **11**, **12** adagolt jel értékét megváltoztató nyomógombokat, vagy a **6**-os nyomógombot, amellyel ki lehet választani a szimulált hőmérséklet-átalakító típusát.

\*Számok a **7**-ben megfelelnek a nyomógombszámoknak, amelyek a 4. oldali elülső panel leírásában találhatóak.







## Karbantartás


### Tisztítás

Időnként törölje át a mérőműszer burkolatát finom mosószerral átítatott enyhén nedves törlőkendővel. Ne használjon hígítót és csiszoló anyagot.

### Kalibrálás

Évente egyszer kalibrálja a mérőműszert ahhoz, hogy megővja a specifikációban megadott paramétereket.

### Elemcsere

Amikor az LCD kijelzőn megjelenik az elemszimbólum , azonnal cserélje ki az elemeket újra. Kapcsolja ki a kalibrátort. Távolítsa el az elemtartó fedelét rögzítő csavarokat, távolítsa el az elhasznált elemeket, és tegyen be új elemet.

