

# AIJGO-5.1

## ELLENÁLLÁS DEKÁD

# HASZNÁLATI UTASÍTÁS



---

## **TARTALOMJEGYZÉK**

Technikai információk, termékadatok .....	3
A termékkel együtt szállítjuk .....	3
ESD teszterek kalibrációs folyamata .....	4
A lábbeli rendszer mérésének kalibrációs folyamata .....	4
A csuklópánt / földelhető ESD köpeny rendszer mérésének kalibrációs folyamata .....	5
Példák – a lábbeli rendszer mérésének kalibrációs folyamata. ....	6



## TECHNIKAI INFORMÁCIÓK, TERMÉKADATOK

Beállítható ellenállásérték-tartomány	0,1 $\Omega$ - 111,111111 M $\Omega$
9 forgókapcsoló az ellenállásérték beállításához	1. x 0,1 $\Omega$ : 0,1 $\Omega$ – 1,0 $\Omega$ 2. x 1 $\Omega$ : 1,0 $\Omega$ – 10 $\Omega$ 3. x 10 $\Omega$ : 10 $\Omega$ – 100 $\Omega$ 4. x 100 $\Omega$ : 100 $\Omega$ – 1000 $\Omega$ 5. x 1 k $\Omega$ : 1,0 k $\Omega$ – 10 k $\Omega$ 6. x 10 k $\Omega$ : 10 k $\Omega$ – 100 k $\Omega$ 7. x 100 k $\Omega$ : 100 k $\Omega$ – 1000 k $\Omega$ 8. x 1 M $\Omega$ : 1,0 M $\Omega$ – 10 M $\Omega$ 9. x 10 M $\Omega$ : 10 M $\Omega$ – 100 M $\Omega$
Pontosság	1%
Csatlakozók	Két banándugós, 4 mm-es aljzat kábelek csatlakoztatásához
Maximális áramerősség	2 A
Méret	215 x 195 x 65 mm
Tömeg	670 g



### CE nyilatkozat

Kijelentjük, hogy az AIJGO-5.1 termék megfelel az IEC 61340-5-1 és az ANSI/ESD S20.20 szabványok követelményeinek, valamint a 2001/95/EC direktívának (általános termékbiztonság).

**Tilos a készüléket megváltoztatni. Bármilyen módosítás a terméken érvényteleníti a garanciát.**

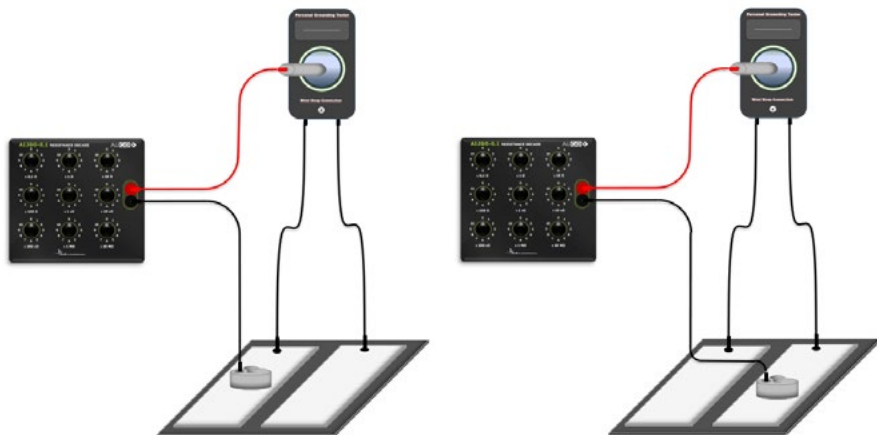
### A TERMÉKKEL EGYÜTT SZÁLLÍTJUK

- Rozsdamentes acél hengeres súlyelektróda lábelektródával való összekötéshez
  - > Méret: átmérő: 80 mm, magasság: 20 mm > tömeg: 930 g
- Rozsdamentes acél hengeres kézielektróda ESD teszter érintőgombjával való összekötéshez
  - > Méret: átmérő: 25 mm, magasság: 82 mm > tömeg: 310 g
- 1,5 méter hosszú banándugós kábel
  - > 2 darab, egy fekete és egy piros (maximális áramerősség: 2 A)
- Gyártói kalibrációs nyilatkozat
- Használati utasítás
- Tartókoffer – opcionális, külön kérhető

## ESD TESZTEREK KALIBRÁCIÓS FOLYAMATA

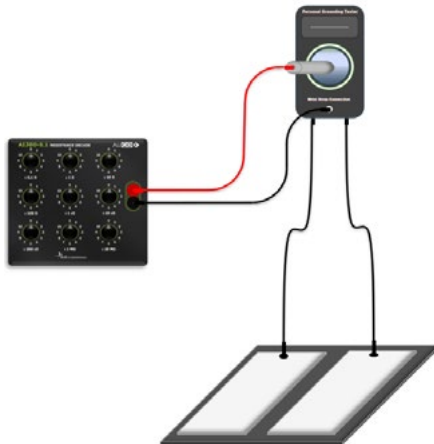
### A lábbeli rendszer mérésének kalibrációs folyamata

1. Tisztítsa meg a teszterhez tartozó lábelektródákat!
2. Helyezze a rozsdamentes acél hengeres súlyelektródát az egyik lábelektródára!
3. A fekete kábel segítségével kösse össze a dekád fekete csatlakozóját a súlyelektródával!
4. A piros kábel segítségével kösse össze a dekád piros csatlakozóját a kézielektródával!
5. Helyezze a kézielektródát az ESD teszter rozsdamentes acél érintőgombjára!
6. Állítsa be a kalibrációs értéket az ellenállás dekádon a 9 forgókapcsoló segítségével!
7. Indítsa el a tesztelést az ESD teszteren! A tesztelési folyamat indítása a teszter típusától függően különböző lehet. Alapesetben elegendő megérinteni a rozsdamentes acél érintőgombot. RFID olvasóval ellátott teszterek esetében csak RFID kártya olvasása után indítható a tesztelés.
8. Értelmezze a teszter válaszát (OK/NOK) a dekádon beállított ellenállásérték alapján!
9. Szükség esetén állítson be más ellenállásértéket az ellenállás dekádon és ismétlje meg az 7-8. pontokat!
10. Helyezze a rozsdamentes acél hengeres súlyelektródát a másik lábelektródára és ismétlje meg az 6-9. pontokat!



## A csuklópánt / földelhető ESD köpeny rendszer mérésének kalibrációs folyamata

1. A fekete kábel segítségével kösse össze a dekád fekete csatlakozóját azzal az ESD teszteren levő aljzattal, ami csuklópánt vagy földelhető ESD köpeny csatlakoztatására szolgál!
2. A piros kábel segítségével kösse össze a dekád piros csatlakozóját a kézelektrodával!
3. Helyezze a kézelektrodát az ESD teszter rozsdamentes acél érintőgombjára!
4. Állítsa be a kalibrációs értéket az ellenállás dekádon a 9 forgókapcsoló segítségével!
5. Indítsa el a tesztelést az ESD teszteren! A tesztelési folyamat indítása a teszter típusától függően különböző lehet. Alapesetben elegendő megérinteni a rozsdamentes acél érintőgombot. RFID olvasóval ellátott teszterek esetében csak RFID kártya olvasása után indítható a tesztelés.
6. Értékelje a teszter válaszát (OK/NOK) a dekádon beállított ellenállásérték alapján!
7. Szükség esetén állítson be más ellenállásértéket az ellenállás dekádon és ismételje meg az 5-6. pontokat!



## Példák – a lábbeli rendszer mérésének kalibrációs folyamata

**1. példa:** Ha az ESD teszter lábbeli rendszer mérési felső határértéke 100 M $\Omega$ -ra van állítva és a maximális eltérés 10% lehet ettől az értéktől (a kalibráció során az elfogadható felső határérték 90 és 110 M $\Omega$  között van), akkor a következők szerint végezze el a kalibrációt:

1. Helyezze a rozsdamentes acél hengeres súlyelektródát az egyik lábelektródára!
2. A fekete kábel segítségével kösse össze a dekád fekete csatlakozóját a súlyelektródával!
3. A piros kábel segítségével kösse össze a dekád piros csatlakozóját a kézielektródával!
4. Helyezze a kézielektródát az ESD teszter rozsdamentes acél érintőgombjára!
5. Állítson be 100 M $\Omega$  ellenállásértéket az ellenállás dekádon az egyik forgókapcsoló elfordításával! Ehhez:
  - Az [x 10 M $\Omega$ ] forgókapcsolót állítsa a [10]-es pozícióba!
  - A többi forgókapcsoló legyen [0] pozícióban!
6. Indítsa el a tesztelést az ESD teszteren! A tesztelési folyamat indítása a teszter típusától függően különböző lehet. Alapesetben elegendő megérinteni a rozsdamentes acél érintőgombot. RFID olvasóval ellátott teszterek esetében csak RFID kártya olvasása után indítható a tesztelés.
7. Értékelje a teszter válaszát (OK/NOK) a dekádon beállított ellenállásérték alapján!
8. Ha az eredmény OK volt, akkor állítson be 101 M $\Omega$  ellenállásértéket az ellenállásdekádon! Ehhez:
  - Az [x 10 M $\Omega$ ] forgókapcsolót állítsa a [10]-es pozícióba!
  - Az [x 1 M $\Omega$ ] forgókapcsolót állítsa a [1]-es pozícióba!
  - A többi forgókapcsoló legyen [0] pozícióban!
9. Indítsa el a tesztelést az ESD teszteren! A tesztelési folyamat indítása a teszter típusától függően különböző lehet. Alapesetben elegendő megérinteni a rozsdamentes acél érintőgombot. RFID olvasóval ellátott teszterek esetében csak RFID kártya olvasása után indítható a tesztelés.
10. Értékelje a teszter válaszát (OK/NOK) a dekádon beállított ellenállásérték alapján!

11.	Hogyha az eredmény OK volt, folytassa a teszthez használt ellenállásérték emelését, amíg NOK eredményt nem kap! Az ESD teszter kalibrációs jegyzőkönyvébe azt az ellenállásértéket jegyezze be, mint felső teszthatárérték, amelyik beállítása esetén utoljára OK eredményt kapott!
12.	Ha az eredmény NOK volt 100 MΩ esetében, akkor állítson be 99 MΩ ellenállásértéket az ellenállásdekádon! Ehhez: - Az [x 10 MΩ] forgókapcsolót állítsa a [9]-es pozícióba! - Az [x 1 MΩ] forgókapcsolót állítsa a [9]-es pozícióba! - A többi forgókapcsoló legyen [0] pozícióban!
13.	Indítsa el a tesztelést az ESD teszteren! A tesztelési folyamat indítása a teszter típusától függően különböző lehet. Alapesetben elegendő megérinteni a rozsdamentes acél érintógombot. RFID olvasóval ellátott teszterek esetében csak RFID kártya olvasása után indítható a tesztelés.
14.	Értékelje a teszter választ (OK/NOK) a dekádon beállított ellenállásérték alapján!
15.	Hogyha az eredmény OK volt, akkor az ESD teszter kalibrációs jegyzőkönyvébe a 99 MΩ ellenállásértéket jegyezze be, mint felső teszthatárérték!
16.	Hogyha az eredmény NOK volt, folytassa a teszthez használt ellenállásérték csökkentését, amíg OK teszteredményt nem kap! Amikor eléri az OK teszteredményt, akkor az aktuális beállított ellenállásértéket jegyezze be az ESD teszter kalibrációs jegyzőkönyvébe, mint felső teszthatárérték!

**2. példa:** Ha az ESD teszter lábbeli rendszer mérési alsó határértéke 100 kΩ-ra van állítva és a maximális eltérés 20% lehet ettől az értéktől (a kalibráció során az elfogadható alsó határérték 80 és 120 kΩ között van), akkor a következők szerint végezze el a kalibrációt:

1.	Helyezze a rozsdamentes acél hengeres súlyelektródát az egyik lábelektródára!
2.	A fekete kábel segítségével kösse össze a dekád fekete csatlakozóját a súlyelektródával!
3.	A piros kábel segítségével kösse össze a dekád piros csatlakozóját a kézielektródával!
4.	Helyezze a kézielektródát az ESD teszter rozsdamentes acél érintógombjára!

- |     |  |
|-----|--|
| 5.  | <p>Állítson be 100 k<math>\Omega</math> ellenállásértéket az ellenállás dekádon az egyik forgókapcsoló elfordításával! Ehhez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az [x 10 k<math>\Omega</math>] forgókapcsolót állítsa a [10]-es pozícióba!</li> <li>- A többi forgókapcsoló legyen [0] pozícióban!</li> </ul>   |
| 6.  | <p>Indítsa el a tesztelést az ESD teszteren! A tesztelési folyamat indítása a teszter típusától függően különböző lehet. Alapesetben elegendő megérinteni a rozsdamentes acél érintőgombot. RFID olvasóval ellátott teszterek esetében csak RFID kártya olvasása után indítható a tesztelés.</p>   |
| 7.  | <p>Értékelje a teszter válaszát (OK/NOK) a dekádon beállított ellenállásérték alapján!</p>   |
| 8.  | <p>Hogyha az eredmény OK volt, csökkentse a teszthez használt ellenállásértéket addig, amíg NOK eredményt nem kap! Az ESD teszter kalibrációs jegyzőkönyvébe azt az ellenállásértéket jegyezze be, mint alsó teszthatárérték, amelyik beállítása esetén utoljára OK eredményt kapott!</p>  |
| 9.  | <p>Ha az eredmény NOK volt, akkor állítson be 101 k<math>\Omega</math> ellenállásértéket az ellenállásdekádon! Ehhez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az [x 10 k<math>\Omega</math>] forgókapcsolót állítsa a [10]-es pozícióba!</li> <li>- Az [x 1 k<math>\Omega</math>] forgókapcsolót állítsa a [1]-es pozícióba!</li> <li>- A többi forgókapcsoló legyen [0] pozícióban!</li> </ul> |
| 10. | <p>Indítsa el a tesztelést az ESD teszteren! A tesztelési folyamat indítása a teszter típusától függően különböző lehet. Alapesetben elegendő megérinteni a rozsdamentes acél érintőgombot. RFID olvasóval ellátott teszterek esetében csak RFID kártya olvasása után indítható a tesztelés.</p>   |
| 11. | <p>Értékelje a teszter válaszát (OK/NOK) a dekádon beállított ellenállásérték alapján!</p>   |
| 12. | <p>Hogyha az eredmény OK volt, akkor az ESD teszter kalibrációs jegyzőkönyvébe a 101 k<math>\Omega</math> ellenállásértéket jegyezze be, mint alsó teszthatárérték!</p>  |
| 13. | <p>Hogyha az eredmény NOK volt, folytassa a teszthez használt ellenállásérték emelését, amíg OK eredményt nem kap! Amikor eléri az OK tesztereredményt, akkor az aktuális beállított ellenállásértéket jegyezze be az ESD teszter kalibrációs jegyzőkönyvébe, mint alsó teszthatárérték!</p>   |







**D és Tsa. Bt.**

2600 Vác, Dr. Csányi László Krt. 83.

Hungary

**Tel. / Fax:** +36 27 502 555

+36 27 200 835

**E-mail:** [sales@destsa.hu](mailto:sales@destsa.hu)

**Web:** [www.destsa.hu](http://www.destsa.hu)

[www.dlb.hu](http://www.dlb.hu)

