

AIJGO-34

SZEMÉLYI FÖLDELÉS TESZTER DUÁL LÁBELEKTRÓDÁVAL,
RFID OLVASÓVAL, LCD KIJELZŐVEL ÉS OPERÁCIÓS SZOFTVERREL

HASZNÁLATI UTASÍTÁS



TARTALOMJEGYZÉK

A termékről	3
Technikai adatok	4
A teszter részei	6
A teszterrel együtt szállított eszközök	7
A termék csomagolási méretei és tömegei	8
Összeszerelési útmutató	9
Használati útmutató	13
Útmutató kalibrációhoz / hitelesítéshez	14



A TERMÉKRŐL

- Teszter ESD védett területre (EPA-ra) való belépést megelőző személyi földelés ellenőrzéshez
- Lábbeli rendszer és csuklópánt/földelhető ESD köpeny rendszer tesztelése egy időben
- Használható földelhető ESD köpeny tesztelésére is
- Teszteredmény jelzése LCD kijelzőn, LED fényel és hangjelzéssel
- Kizárólag beltéri használatra

Az AIJGO-34 személyi földelés teszter ESD védett területre (EPA-ra) való belépést megelőző ellenőrzéshez. Jó választás lehet, hogyha a belépő személyeket azonosítani szeretnék. LIGHT BAR rendszerrel ellátott teszter – az ilyen AIJGO termékek acél érintőgombbal rendelkeznek, a mért eredményeket LED fényekkel jelzik. COMFORT rendszerű termék – az ilyen AIJGO eszközök érintőgombos és RFID olvasós konstrukciók, RFID kártya szükséges a használatukhoz, amely tartalmazza az alkalmazandó teszt típusát. Ez utóbbi lehet: 1. Lábbeli rendszer teszt 2. Csuklópánt/földelhető ESD köpeny rendszer teszt 3. Lábbeli rendszer és csuklópánt/földelhető ESD köpeny rendszer kombinált teszt 4. VIP teszt. A teszt a kártya beolvasása után kezdődhet el.

A duál lábelektrodának köszönhetően a teszter egyidejűleg méri kézhez képest a jobb és a bal láb ellenállását. A beépített LCD kijelzőn a tesztet követően megjelennek a mért értékek. A mért eredményeket az eszköz belső SD kártyán tárolja. A teszter egy relé csatlakozó segítségével kapuhoz csatlakoztatható (pl. forgóvillás beléptető kapuhoz, lengőkapuhoz, stb.). Beüzemelhető beléptető kapura, asztalra, falra vagy állványra szerelve is.

Lehetséges annak a beállítása is, hogy az érintőgomb érintése nélkül is lehessen tesztet végezni, de RFID kártya használatára ilyen esetben is szükség van.

A terméket operációs szoftverrel együtt szállítjuk, amivel önálló működésre alkalmas. Igény esetén PieManager nevű management szoftver is vásárolható hozzá, amelynek segítségével LAN hálózaton keresztül konfigurálható, a mért eredmények, a rögzített adatok a program segítségével kinyerhetők. A rendszer tesztmódszert rendel a felhasználókhöz és kezeli azok azonosítási adatait. A belépési adatokat .csv fájlként menti (kompatibilis Excel-lel és szövegszerkesztővel is), automatikusan naplózza a napi eseményeket.

Ajánlott és elegendő csak egy management szoftver vásárlása, amennyiben több tesztet vásárolnak és azokat hálózatba kötik. Több management szoftver több teszterrel együttes vásárlása és hálózatban történő használata esetén zavar alakulhat ki a kommunikációban, a rendszer működésében. Hogyha több teszterről van szó, de ezeket nem kötik hálózatba, hanem különállóként használják, akkor viszont eszközönként vásároljanak külön-külön szoftvert a LAN hálózaton keresztüli konfiguráláshoz és adatkinyeréshez!

A tesztert gyártói kalibrációs jegyzőkönyvvel, duál lábelektródával, tartólemezzel és univerzális tartóval együtt szállítjuk.

CE nyilatkozat

Kijelentjük, hogy az AIJGO-34 termék megfelel az IEC 61340-5-1 és az ANSI/ESD S20.20 szabványok követelményeinek, valamint a 2001/95/EC direktívának (általános termékbiztonság).

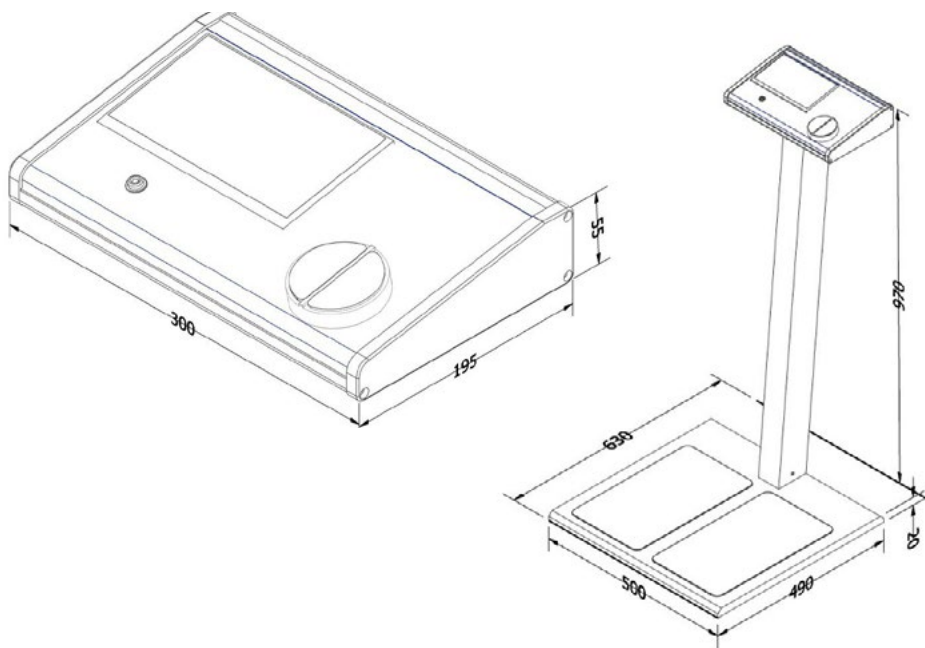
Figyelmeztetés

A készülék maximum 100 V feszültségen, maximum 20 μ A, vagy az alatti hatásos kimenő teljesítményt képes leadni, 2-4 másodpercig, 0,5 másodperces ciklusonként. Ezért beültetett elektronikus készülékkel (pl.: inzulinpumpa, szívritmus-szabályozó, stb.), valamint ismert vagy akut szívritmuszavarokkal és a szív egyéb ingerképzési és -vezetési zavaraiával, rohammal járó betegségekkel (pl. epilepszia) rendelkező személynek a készülék használatát megelőzően konzultálnia szükséges kezelőorvosával.

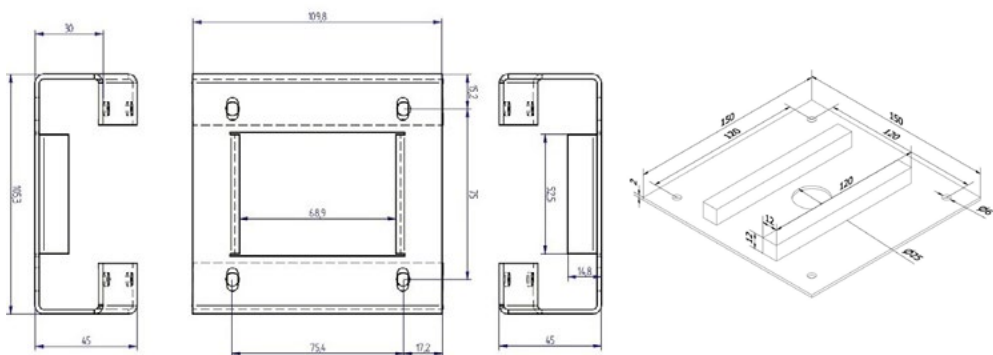
Tilos a készüléket megváltoztatni mind hardveres, mind szoftveres szempontból. Tilos kinyitni az eszközt. Bármilyen módosítás a terméken érvényteleníti a garanciát.

TECHNIKAI ADATOK

A teszter által elfogadhatónak jelzett ellenállásértékek	
Lábbeli rendszer mérésénél alapértelmezett beállítás	100 K Ω – 100 M Ω
<i>Beállítható 35 MΩ felső érték is, ezzel kapcsolatban a PieManager management szoftver leírásában talál információkat.</i>	
Csuklópánt/földelhető ESD köpeny csatlakozás	750 K Ω – 35 M Ω
Operációs rendszer	Linux Raspbian
	A teszter LAN hálózaton keresztül konfigurálható, RJ45 kábelrel
Tesztfeszültség	100 V DC
Csuklópánt/földelhető ESD köpeny csatlakozás	10 mm patentes, 4 mm banándugós kombinált csatlakozóval
Tápegység	12 V DC
Relé kimenetek	0,5 A/60 V <i>Pass relé (Normally Open), zöld vezetékkel</i> <i>Fail relé (Normally Open), piros vezetékkel</i>
Méretek	300 x 195 x 55 mm (teszter), 500 x 630 x 970 mm (teszter+állvány, duál lábelektródával, összeszerelve) kiemelkedik belőle ezen felül az érintőgomb és az RFID olvasó, a teszter állványra szerelve 14 centiméterrel lóg túl hátrafelé a platformon. A platform mérete önmagában (állványos teszterhez tartozó verzió esetén): 500 x 490 x 20 mm. Az állvány dőlésszöge: 5°



Tartólemez méretek



Rendelési kódok

AIJGO-34	Személyi földelés teszter duál lábelektrodával, RFID olvasóval, LCD kijelzővel, operációs szoftverrel, tartólemezzel és univerzális tartókonzollal
AIJGO-STA	Állvány AIJGO teszterhez
AIJGO-34/MSW	PieManager management szoftver AIJGO-34-hez és AIJGO-34/COMP-hoz (több teszter vásárlása esetén elegendő és ajánlott egyet venni, hogyha hálózatba fogják kötni őket egymással)

A TESZTER RÉSZEI

- | | |
|----|--|
| 1. | Acél érintőgomb 9 db RGB LED-del |
| 2. | Közös 4 mm banándugós aljzat és 10 mm patentcsatlakozó csuklópánt/földelhető ESD köpeny csatlakoztatásához |
| 3. | RFID olvasó |
| 4. | LCD kijelző |



- | | |
|----|--|
| 5. | Zöld 4 mm banándugós aljzat: kalibrációs / hitelesítéshez használható tesztpontját |
| 6. | USB 2.0 aljzat |
| 7. | LAN aljzat |



- | | |
|----|---|
| 8. | 12 V tápegység csatlakozó aljzat |
| 9. | 8 pólusú aljzat, amellyel lábelektróda vezetékek és relékimenetek vezetékai is csatlakoztathatók, de állványos verzió esetén a tápegységet is érdemes ezen keresztül csatlakoztatni |



RFID olvasó

Multifunkciós egység, amely a legtöbb ismert RFID szabványnak megfelelő kártyát képes kezelni:



LF olvasó (low frequency), vagyis alacsony frekvencián (125/134kHz) gerjesztett típusok:

eMarine (EM4100,4102,4200), HID ProxCard II, Indala, Indala Kantech, ISO18000, ISO 11784/85 HDX, ISO11784/85 FDX(-B), TI RFID (Tiris, pl. RI-TRP-R4FF, RI-TRP-W4FF), Casi Rusco, HITAG 1/S, HITAG 2

HF olvasó (high frequency), vagyis magas frekvencián (13.56MHz) gerjesztett típusok:

ISO-14443A típusú jeladók: Mifare Classic (1k/4k), Mifare Ultralight, Mifare DESFire, Mifare Plus, Mifare ProX, Mifare SmartMX

ISO-15693 típusú jeladók: Texas Instruments TAG-IT Plus, Texas Instruments TAG-IT Standard, Texas Instruments TAG-IT Pro, PicoPass, HID iClass, Legic Advant

ISO-14443B típusú jeladók: SRI512, SRT512, SRI4K, SRIX4k, ISO-14443B típusú kártya emuláció

ISO-18092/NFC típusú kommunikáció: NFCIP-1 szerinti P2P aktív kommunikáció, NFC kártya emuláció (passzív), NFC funkcióval ellátott mobiltelefon (Android, iOS, Windows Mobile) az előzőleg felsorolt üzemmódokban

A TESZTERREL EGYÜTT SZÁLLÍTOTT ESZKÖZÖK

1. Duál lábelektróda vezetékkel és relécsatlakozóval



Fali/asztali/beléptető kapura szerelendő verzió esetén



Állványra szerelendő verzió esetén

2. Univerzális tartókonzol



Falra szerelendő verzió esetén a tesztet a képen látható irányban rögzítse a tartókonzolra!



Asztalra/beléptető kapura szerelendő verzió esetén a tesztet a képen látható irányban rögzítse a tartókonzolra!

Állványra szerelendő verzió esetén a tesztet rögzítse a tartókonzolra bármelyik irányban a fenti kettő közül!

3. Tartólemez



A TERMÉK CSOMAGOLÁSI MÉRETEI ÉS TÖMEGEI

	Csomag mérete	Csomag tömege
AIJGO-34 Állványos - 1. csomag	94 x 18 x 50 cm	15,3 kg
AIJGO-34 Állvány nélkül - 2. csomag	21 x 51 x 43 cm	12,2 kg

1. csomag



2. csomag



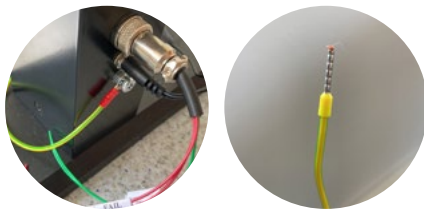
ÖSSZESZERELÉSI ÚTMUTATÓ

Állványos verzió

<p>1.</p>	<p>Rögzítse csavarokkal a tesztet az univerzális tartókonzorra!</p>	
<p>2.</p>	<p>Csatlakoztassa az állvány vezetékeit a platform vezetékeihez!</p>	
<p>3.</p>	<p>Helyezze rá az állványt a platformra és csavarral rögzítse!</p>	
<p>4.</p>	<p>Csatlakoztassa a duál lábelektroda és a relékimenetek vezetékeit, valamint az adaptert a teszterhez – mindet a 8 pólusú csatlakozó segítségével!</p>	
<p>5.</p>	<p>Rögzítse az univerzális tartókonzorra erősített tesztet az állványra!</p>	

6.

Szakképzett villanyszerelő csatlakoztassa az eszközt az épület földelési rendszeréhez a zöld-sárga vezetékkel!



7.

Távolítsa el a lábelektróda-lemezekről a védőfóliát!



8.

Dugja az adaptert a hálózati feszültségbe!



9.

A teszter készen áll a használatra.



Fali verzió

<p>1.</p>	<p>Csavarozza fel a falra a tartókonzol tartólemezt!</p>	
<p>2.</p>	<p>Rögzítse csavarokkal a tesztet az univerzális tartókonzolja a képnek megfelelő irányban!</p>	
<p>3.</p>	<p>Csatlakoztassa a duál lábelektródát és a reléket a 8 pólusú csatlakozó segítségével, valamint az adaptert!</p>	
<p>4.</p>	<p>Dugja az adaptert a hálózati feszültségbe!</p>	
<p>5.</p>	<p>Csúsztassa rá az univerzális tartókonzolja rögzített tesztet a falra csavarozott tartólemezeire!</p>	
<p>6.</p>	<p>Távolítsa el a lábelektróda-lemezekről a védőfóliát!</p>	

- 7.** A teszter készen áll a használatra.

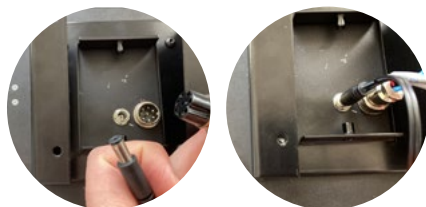


Beléptető kapura vagy asztalra szerelhető verzió

- 1.** Rögzítse csavarokkal a tesztert az univerzális tartókonzolra a képek megfelelő irányban!



- 2.** Csatlakoztassa a duál lábelektródát és a relét a 8 pólusú csatlakozó segítségével, valamint az adaptert!



- 3.** Távolítsa el a lábelektróda-lemezekről a védőfóliát!





- 4.** Dugja az adaptert a hálózati feszültségbe!



- 5.** A teszter készen áll a használatra








HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

<p>1.</p>	<p>Lépjen mindkét lábával a lábelektroda-lemezek középre!</p>	
<p>2.</p>	<p>Csuklópánt/földelhető ESD köpeny rendszer tesztelése esetén csatlakoztassa a csuklópántot/földelhető ESD köpenyt a teszter csatlakozójához!</p>	
<p>3.</p>	<p>Helyezze rá a használni kívánt RFID kártyát az RFID olvasóra!</p>	
<p>4.</p>	<p>Érintse meg az acél érintőgomb mindkét felét egyszerre és tartsa a kezét addig rajta, amíg a tesztelés zajlik!</p>	
<p>5.</p>	<p>A teszter fény- és hangjelzést is ad. Megfelelő tesztértékek esetén az egész érintőgomb zöld színben villan fel, ha akár csak egy érték is nem megfelelő, akkor piros színben. A részleteket az LCD kijelzőről olvashatja le, ahol szintén megjelenik a teszt eredménye.</p>	
<p>6.</p>	<p>Lábbeli rendszer mérésére nézve beállítható 35 MΩ felső ellenállás-határérték is, ezzel kapcsolatban a PieManager management szoftver leírásában talál információkat.</p>	

ÚTMUTATÓ KALIBRÁCIÓHOZ / HITELESÍTÉSHEZ

Lábelektroda kalibrálása / hitelesítése

<p>1.</p>	<p>A mérni kívánt lábelektrodára helyezzen el egy mérőelektrodát és csatlakoztassa egy ellenállásdekádhoz!</p>	
<p>2.</p>	<p>Kösse össze a teszter kalibrációs / hitelesítéshez használható testpontját is az ellenállásdekáddal!</p>	
<p>3.</p>	<p>Kalibrációhoz / hitelesítéshez állítson az ellenállásdekád gombjain!</p>	
<p>4.</p>	<p>Olvassa be az RFID kártyáját a teszter RFID olvasójánál!</p>	
<p>5.</p>	<p>Indítson el tesztelést az érintógomb mindkét részének egyidejű megérintésével!</p>	

Csuklópánt/földelhető ESD köpeny csatlakozás kalibrálása / hitelesítése

1.

A csuklópánt/földelhető ESD köpeny csatlakozást kösse össze egy ellenállásdekáddal!



2.

Kösse össze a teszter kalibrációs / hitelesítéshez használható tesztpontját is az ellenállásdekáddal!



3.

Kalibrációhoz / hitelesítéshez állítson az ellenállásdekád gombjain!



4.

Olvassa be az RFID kártyáját a teszter RFID olvasójánál!



5.

Indítson el tesztelést az érintőgomb mindkét részének egyidejű megérintésével!



Táblázat az eredmények kiértékeléséhez

Kalibrációs / hitelesítéshez használható paraméterek	Elfogadott maximális eltérés lefelé az elvárt értéktől	Alsó határérték	Elvárt érték	Felső határérték	Elfogadott maximális eltérés felfelé az elvárt értéktől
Lábbeli rendszer teszt (alsó határérték)	- 20%	80 K Ω	100 K Ω	120 K Ω	+ 20%
Lábbeli rendszer teszt (felső határérték)	- 10%	90 M Ω	100 M Ω	110 M Ω	+ 10%
Lábbeli rendszer teszt (beállítható felső határérték)	- 10%	31,5 M Ω	35 M Ω	38,5 M Ω	+ 10%
Lábbeli rendszer teszt érintésmentes tesztelés esetén (felső határérték)	- 10%	180 M Ω	200 M Ω	220 M Ω	+ 10%
Csuklópánt/fődelhető ESD köpeny rendszer teszt (alsó határérték)	- 20%	600 K Ω	750 K Ω	900 K Ω	+ 20%
Csuklópánt/fődelhető ESD köpeny rendszer teszt (felső határérték)	- 10%	31,5 M Ω	35 M Ω	38,5 M Ω	+ 10%

Hogya a mért értékekből valamelyik kívül esik a fenti határértékeken, akkor, kérjük, vegye fel a kapcsolatot munkatársainkkal!

A dokumentumban található képek tájékoztató jellegűek. Fenntartjuk a jogot a termék felépítésének, tartozékainak, technikai adatainak, különböző részleteinek megváltoztatására, értesítés nélkül. A jelen dokumentációban találhatóktól eltérő, nem rendeltetésszerű használat, illetve a termék olyan átalakítása esetén, amelyhez a D és Tsa. Bt. nem adta írásbeli beleegyezését, cégünk a garanciális igényeket visszautasíthatja.





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

Web: www.destsa.hu

www.dlb.hu

