Home > OmniTest Single Column Test Systems User Manual

Support / Product / OmniTest



13315

Manual 431-959

OmniTest egyoszlopos tesztrendszerek felhasználói kézikönyv





431-959 július 2023

2 Bevezetés

Az OmniTest™ és a VectorPro™ a Mecmesin Ltd. bejegyzett védjegyei.

Ez a referencia kézikönyv az Mk1 és Mk20mniTest 0.5, OmniTest 1.0, OmniTest 2.5, OmniTest 5 és OmniTest 7.5 erőmérő rendszerek működését tartalmazza, amelyeket a Mecmesin továbbfejlesztett terhelésérzékelőivel, extenzométereivel és más Mecmesin tartozékokkal való használatra szántak. Ez a kézikönyv ezeket az eszközöket "egyoszlopos" néven is említheti.

Az OmniTest próbapadok által használt erőérzékelőket **"Enhanced Load Sensors**" (**továbbfejlesztett terhelésérzékelők**) néven emlegetik, és ebben a kézikönyvben az **"ELS**" kifejezéssel rövidítik őket.

Az Mk1 OmniTest változatokra "kék", az Mk2 OmniTest változatokra pedig "fekete" néven is lehet hivatkozni.

A további tartozékok és a kapcsolódó szoftverek kezelését a különálló felhasználói kézikönyvek tartalmazzák, amelyek a súgó weboldalon érhetők el: **help.mecmesin.com**. Ez a kézikönyv alapvetően mindkét géptípusra hivatkozik, de ahol egy adott modellre való hivatkozás szükséges, ott kifejezetten megadja az adott változat részleteit.

A következő kézikönyvek segíthetnek Önnek a próbapad használatában:

Útmutató a hálózatról táplált vizsgálati rendszerek biztonságos használatához (431-398)

Recmesin

A VectorPro kezdeti beállításával és telepítésével, valamint a szoftverfunkciók és a felhasználói kézikönyvek alapjaival foglalkozik. A VectorPro egyéb szempontjaival kapcsolatos további útmutatásokat ezen a felhasználói kézikönyvön keresztül érheti el.

Mecmesin Hosszú úthosszú extenzométer telepítési útmutató (431-969)

Végigfutja a hosszútávú extenzométerek telepítését és működését az OmniTest rendszerekkel együtt.





VectorPro™ felhasználói kézikönyv - Bevezetés és kezdeti beállítás (431-955)

A VectorPro kezdeti beállításával és telepítésével, valamint a szoftverfunkciók és a felhasználói kézikönyvek alapjaival foglalkozik. A VectorPro egyéb szempontjaival kapcsolatos további útmutatásokat ezen a felhasználói kézikönyvön keresztül érheti el.

Alapvető fontosságú, hogy megismerkedjen a jelen kézikönyv tartalmával és a különálló**A Mecmesin hálózati** tápellátású tesztrendszerek biztonságos használatáról szóló útmutatóval (cikkszám: 431-398), mielőtt megpróbálná működtetni az OmniTest tesztállványt.

2.1 Felhasználói kézikönyv ikonok

Ebben a kézikönyvben az alábbi ikonok a fontos egészségügyi és biztonsági információkat, valamint a további telepítési/üzemeltetési útmutatókat jelölik. Ne folytassa a munkát, amíg minden egyes üzenetet el nem olvasott és alaposan meg nem értett.

2.1.1 Figyelmeztetés

A **figyelmeztető** ikon olyan helyzetet vagy állapotot jelöl, amely lehetséges személyi sérüléshez vagy a kapcsolódó berendezés károsodásához vezethet.

2.1.2 Vigyázat

Az **óvatosság** ikon olyan helyzetet vagy állapotot jelez, amely a berendezés meghibásodását okozhatja, ami lehetséges károkat okozhat.

2.1.3 Információ

Az **információs** ikon a műveletre, tevékenységre vagy alkalmazásra vonatkozó további vagy kiegészítő információkat jelzi.

1 OmniTest egyoszlopos tesztrendszerek felhasználói kézikönyv

2 Bevezetés

- 2.1 Felhasználói kézikönyv ikonok
 - 2.1.1 Figyelmeztetés
 - 2.1.2 Vigyázat
 - 2.1.3 Információ

3 Rendszerábrák

- 3.1 OmniTest 0.5, 1.0, 2.5 és 5 rendszer részletek
- 3.2 OmniTest 7.5 rendszer részletei
- 3.3 Hátsó csatlakozók panel
 - 3.3.1 OmniTest 5 és 7.5
 - 3.3.2 OmniTest 0.5, 1 és 2.5

4 Kicsomagolás és mellékelt alkatrészek

- 4.1 Ellenőrzés és kicsomagolás
- 4.2 Csomagolás
- 4.3 A tesztállvány mozgatása
- 4.4 Szállított alkatrészek
- 4.5 Elérhető tartozékok

5 Kezdeti beállítás

- 5.1 Hálózati tápegység
 - 5.1.1 Biztosíték specifikáció
- 5.2 Lábbilincsek felszerelése
- 5.3 Az OmniTest Stand csatlakoztatása a PC-hez 5.3.1 Kábelkezelés
- 5.4 Állvány firmware frissítése: Vector Instrument Programmer (VIP)
 - 5.4.1 Előfeltételek
 - 5.4.2 A VIP használata
- 5.5 Fogantyúk és rögzítőelemek rögzítése
- 6 Továbbfejlesztett terhelésérzékelő (ELS) beállítása
 - 6.1 ELS felszerelése az OmniTest 0.5, 1.0, 2.5 és 5 készülékre (fecskefarkú konzol)
 - 6.2 ELS felszerelése az OmniTest 7.5 készülékre
 - 6.3 ELS csatlakoztatása az OmniTest állványhoz

7 Előlapi kezelőszervek

- 7.0.1 Jog üzemmód
- 7.0.2 Navigációs vezérlés
- 7.0.3 A központi gomb
- 7.1 OmniTest kijelzőpanel
- 7.2 Tesztállvány állapotok
- 7.3 Képernyőn megjelenő ikonok
 - 7.3.1 A: Előzetes teszt
 - 7.3.2 B: Teszt leállítása
 - 7.3.3 C: Jog üzemmód
 - 7.3.4 D: Beállítások menü

8 OmniTest egy oszlop beállításai

- 8.1 Jog beállítások
- 8.2 PIN kód
- 8.3 Információ
- 9 Automatikus ELS firmware frissítés
- 10 OmniTest sorozat specifikáció

- 11 OmniTest 0.5 Méretek
- 12 OmniTest 1.0 Méretek
- 13 Omnitest 2.5 Méretek
- 14 OmniTest 5 Méretek
- 15 OmniTest 7.5 Méretek
- 16 Megfelelőségi nyilatkozat

3 Rendszerábrák



1	Felső és alsó végálláskapcsoló beállításai				
2	Mozgó keresztfej rögzítése				
3	ELS (Enhanced Load Sensor) ELS- S sorozat a képen fecskefarok rögzítő rendszerrel felszerelve				
4	Felső és alsó QC "C" típusú markolat rögzítése				
5	Elülső kezelőpanel és kijelző				
6	Többfunkciós görgetőkerék				
7	Vészleállító kapcsoló				

3.1 OmniTest 0.5, 1.0, 2.5 és 5 rendszer részletek

Az OmniTest 0,5, 1,0, 2,5 és 5 tesztrendszerek hagyományos Mecmesin fecskefarok szerelvényt használnak a mozgó keresztfejre.

Az OmniTest 0.5 maximális erőterhelése 500 N (112,4 lbf).

Az OmniTest 1.0 maximális erőterhelése 1000N (225 lbf).

Az OmniTest 2.5 maximális erőkapacitása 2500 N (562 lbf).

Az OmniTest 5 tesztállvány maximális erőterhelése 5000N (1124 lbf).



Fecskefarkú szerelés egy OmniTest 5 készülékre

A fecskefarok illeszkedik mind az**ELS** sorozatú, mind az**ELS "S"** sorozatú terheléscellákhoz. Az egyes ELS-típusokkal kapcsolatos további információkért lásd a következő részt**: "ELS felszerelése az OmniTest 5-re**".

3.2 OmniTest 7.5 rendszer részletei

Az OmniTest 7.5 készülék funkcionális működése és felhasználói beállításai megegyeznek a**rendszerábrákon** látható OmniTest 5 készülékével. A specifikációban és a műszaki rajzban részletezett működési méretkülönbségek vannak. További információkért tekintse meg az **OmniTest 5 és OmniTest 7.5** műszaki rajzokat vagy az **OmniTest 5** és **OmniTest 7.5** specifikációs táblázatokat.

Az OmniTest 7.5 egy derékszögű orr-rögzítéssel rendelkezik a mozgó keresztfejhez, és**csak az ELS-T** sorozatú terhelési cellákhoz csatlakozik.

Az OmniTest 7.5 tesztállvány maximális teherbírása 7,5 kN (1686 lbf).

A rögzítő konzol derékszögben van rögzítve, és lehetővé teszi a terhelésmérő cella közvetlen axiális rögzítését a házon keresztül, megerősített csatlakozással.



1	Bemeneti hálózati szűrő és ki/be kapcsoló			
2	Guard Interlock csatlakozó és felülbírálati kulcs			
3	Extenzométer bemeneti port			
4	Digitális I/O port (jelenleg nem implementálva)			
5	További ELS bemeneti portok			
6	USB-B kommunikációs port (a VectorPro™ szoftverrel való használathoz)			
7	A rendszer elszívó ventilátora (Ne akadályozza!)			

3.3.2 OmniTest 0.5, 1 és 2.5



- 1 Hálózati csatlakozás és bemeneti szűrő (feszültségválasztót és biztosítéktartót tartalmaz)
- 2 Rendszer földelési pont
- 3 Digitális I/O port (jelenleg nem implementált)
- 4 Érzékelő bemeneti port (jelenleg az ELS 2 + 3 vagy az AFG számára)
- 5 USB-csatlakozás a VectorPro™ szoftverrel történő PC-vezérléshez
- 6 Interlock csatlakozó port

4 Kicsomagolás és mellékelt alkatrészek

4.1 Ellenőrzés és kicsomagolás

Az OmniTest rendszer telepítése vagy üzemeltetése előtt győződjön meg arról, hogy a készülék szállítása során nem keletkeztek látható sérülések.

Fontos! Ha bármilyen sérülést észlel, ne folytassa a beszerelést, és azonnal lépjen kapcsolatba a helyi beszállítóval, aki a lehető leggyorsabban dönt a legmegfelelőbb intézkedésről és a helyzet orvoslásáról.

4.2 Csomagolás

Erősen javasoljuk, hogy a csomagolást őrizze meg, mivel ez hasznos lehet, ha a készüléket kalibrálás céljából vissza kell küldeni, vagy más helyre kell szállítani.

4.3 A tesztállvány mozgatása

Az egyes vizsgálati rendszerek csomagolatlan súlyát a specifikációs táblázatok tartalmazzák. Ne próbáljon nehéz terheket segítség nélkül megemelni. Az OmniTest rendszer mozgatásakor ajánlott megfelelő emelőeszköz használata és a biztonságos kezelési irányelvek betartása.

4.4 Szállított alkatrészek

Az OmniTest rendszerrel szállított alkatrészek listáját az alábbi táblázat tartalmazza:

Tétel	Mennyiség
OmniTest 0.5, 1.0, 2.5, 5 vagy 7.5 tesztállvány	1
Hálózati kábel	1
Dokumentum: A Mecmesin hálózati tápellátású tesztrendszerek biztonságos használatához útmutató: Útmutató	1
a Mecmesin hálózati tápellátású tesztrendszerek biztonságos használatához	1
Online kézikönyv információs kártya	1
OmniTest lábbilincsek	4

Megjegyzés: Egyes tartozékok vagy markolatok felszereléséhez**C típusú** gyorscsatlakozó**(QC)** szükséges. **Ez nem tartozik az OmniTest egyoszlopos tesztállványok alapfelszereltségéhez.** Ha nem rendelkezik QC szerelvénnyel, forduljon a helyi Mecmesin forgalmazóhoz további segítségért.

4.5 Elérhető tartozékok

A továbbfejlesztett terhelésérzékelők (ELS), extenzométerek és tartozékok teljes választékához kérjük, látogasson el az online **Mecmesin tartozékkatalógusba**, vagy lépjen kapcsolatba helyi forgalmazójával.

 A tesztállvány és a számítógép közötti csatlakozáshoz a Mecmesin által szállított 2 m-es USB B-USB A kommunikációs kábelre van szükség (cikkszám: 351-093).

5 Kezdeti beállítás

5.1 Hálózati tápegység

Az OmniTest készülékek **110-120 V AC** vagy **220-240 V AC**, **50-60 Hz-es** tápfeszültségen használhatók. A hátsó biztosítéktartót a helyi hálózati áramellátási követelménynek megfelelően kell beállítani, de megfordítható. A biztosíték cseréje esetén a megfelelő helyi feszültséget kell kiválasztani.

A kiválasztott feszültséget az jelzi, hogy melyik nyíl mutat a készülék alján található fehér vonalra. Ez az alábbi képen látható, a piros körön belül látható.



A biztosítéktartó egy kis lapos csavarhúzóval és a biztosítéktartó kocsi felső szélére gyakorolt gyengéd nyomással távolítható el, ahogyan az a jobb oldali képen alul látható.

5.1.1 Biztosíték specifikáció

A biztosíték névleges értéke a mérőállványok bemeneti feszültségétől függ:

- 220-240V AC-ra állított tesztállványokhoz: 3,15A Cooper Bussmann S505 kerámia biztosítópatron, T sebesség, 5 x 20mm vagy egyenértékű.
- 110-120 V AC-ra állított próbapadokhoz: 5A Cooper Bussmann S505 kerámia biztosíték, T sebesség, 5 x 20 mm vagy egyenértékű.

Ha csak egy kiégett biztosítékot cserél ki, akkor a bemeneti szűrő aktív oldalán lévő biztosítékot cserélje ki a fent megadott vagy azzal egyenértékű biztosítékkal. A biztosítékokat a bemeneti szűrő megfelelő oldalára kell felszerelni.

A helytelenül beszerelt biztosítékok súlyos károkat okozhatnak a készülékben. Ha kétségei vannak, kérjük, forduljon a helyi Mecmesin ügyfélszolgálathoz további információkért.

5.2 Lábbilincsek felszerelése

Az OmniTest tesztrendszereket négylábú bilincsekkel szállítjuk (**409-027** cikkszám), ezek segítségével a tesztállványt megfelelő munkafelülethez rögzíthetjük.

Ez megakadályozza, hogy az állvány felboruljon vagy elcsússzon. A lábbilincsek használata ajánlott, különösen az MLTE (Mecmesin Long Travel Extensometer) eszközökkel felszerelt rendszerek esetében.



Az OmniTest tesztállvány rögzítéséhez először csúsztassa a lábszorítót az állvány alján található lábakra, a fenti képen látható módon.



Ezután csavarja át a mellékelt csavart a lábbilincsen és a munkafelületen. A mellékelt anyával és alátéttel rögzítse a lábbilincset a munkafelület alá.

Megjegyzés: A lábbilincs rögzítéséhez 4 x M6-os lyukat kell fúrni a munkafelületbe.

5.3 Az OmniTest Stand csatlakoztatása a PC-hez

Az OmniTest tesztállvány VectorPro szoftverhez való csatlakoztatásához csatlakoztassa az USB B portot egy PC-hez a**351-**093 cikkszámú kábel segítségével.

Fontos! Kérjük, telepítse **a VectorPro** szoftvert a kívánt számítógépre, mielőtt a tesztállványt a számítógéphez csatlakoztatja. További információért kérjük, olvassa el a **VectorPro** bevezetése és kezdeti beállítása felhasználói kézikönyv VectorPro bevezetés és kezdeti beállítása című fejezetének **VectorPro telepítése** című részét.

5.3.1 Kábelkezelés

Alapvető fontosságú, hogy semmilyen kábel ne zavarja a kezelőszerveket vagy a mozgó alkatrészeket. A mozgást akadályozó vagy a mozgó alkatrészeket zavaró kábelek sérülést vagy a vizsgálati rendszer károsodását okozhatják.

5.4 Állvány firmware frissítése: Vector Instrument Programmer (VIP)

NE VÁLASSZA LE A KÉSZÜLÉKET A FRISSÍTÉS KÖZBEN

ldőről időre új OmniTest firmware-verzió jelenik meg. Ennek több oka is lehet, például új funkciók bevezetése, javítások és fejlesztések, vagy bejelentett problémák javítása. A folyamat egyszerűsítése és a frissítések feletti ellenőrzés biztosítása érdekében kifejlesztettünk egy Vector Instrument Programmer (VIP) nevű alkalmazást, amely lehetővé teszi, hogy tetszőlegesen és tetszés szerint frissíthesse a Vector technológiával működő készülékeket. Az OmniTest frissítéséhez le kell töltenie a VIP alkalmazást, és biztosítania kell, hogy a számítógép, amelyhez az OmniTest csatlakoztatva van, képes legyen az internethez való hozzáférésre is. Szüksége lesz továbbá egy (ingyenes) Vector Cloud Services fiókra is. A cikk megírásának időpontjában a következő termékek kompatibilisek a VIP-vel:

- OmniTest rendszerek
- MultiTest dV és dV(u) rendszerek
- Vortex dV, VortexPro és HelixaPro
- Vector Instruments (VFG, VFTI és VTG)

5.4.1 Előfeltételek

- Vector Cloud Services fiók: A VIP a felhőt használja a firmware legújabb kiadásainak eléréséhez, ezért szüksége lesz egy Vector Cloud Services fiókra. Ez könnyen elvégezhető, és csak egy érvényes e-mail fiókot kell megadnia. Nem kérünk hitelkártya adatokat.
- .NET runtime 6: További előfeltétel, hogy a Microsoft ingyenes segédprogramja, a ".NET runtime 6" telepítve legyen. Ügyeljen arra, hogy a Windows fülön az "Asztali alkalmazások futtatása" opció alatt az alábbiakban látható módon telepítse a "Download x64" opciót. A letöltés itt található: https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/6.0/runtime? cid=getdotnetcore.



A VIP önfrissítő, így a telepítést csak egyszer kell elvégezni. A VIP frissítéseit a rendszer az alkalmazásba tolja, amikor azok elérhetők. Az alkalmazás nem helyez el ikont az asztalon, de létrehozhat egy parancsikont a VIP kivihető fájlból, amely a számítógépen ezen a helyen található - **C:\Program Files (x86)\PPT Group\Vector Instrument Programmer\VectorInstrumentProgrammer.exe**. 1. Jelentkezzen be a Vector Cloud Services fiókjának hitelesítő adatai segítségével. Ha nincs fiókja, akkor a "Regisztráció?" opcióra kattintva létrehozhat egyet.



2. Csatlakoztassa a Vector eszközt a VIP-et futtató számítógéphez a termékhez mellékelt USB-kábel segítségével. Látnia kell, hogy az eszköz megjelenik az alkalmazásban. Ha egynél több eszköz van csatlakoztatva, akkor ezt a bal felső sarokban jelzi az USB ikon. Az eszközök között a bal és jobb oldali jelzőkkel tud váltani a jégkép két oldalán.



3. Ha látni szeretné, hogy van-e firmware-frissítés a készülékéhez, kattintson a "Flash" gombra. Megjelenik egy felugró ablak, amely megkérdezi, hogy szeretne-e frissíteni, a jelenleg telepített verzióval és a legújabb elérhető verzióval együtt. Ha a verziószámok megegyeznek, akkor nincs szükség semmilyen intézkedésre, és a "Nem" választásával visszatérhet a kezdőlapra. Ha a számok különböznek, akkor van elérhető frissítés.



4. Ha frissíteni kíván, akkor válassza az "Igen" lehetőséget, és a készülék automatikusan frissülni fog. A frissítés állapotát egy előrehaladási sáv mutatja, majd a frissítés befejezése után a termék újra bekapcsol, és a szoftver visszatér a kezdőképernyőre.

NE VÁLASSZA LE A KÉSZÜLÉKET A FRISSÍTÉS SORÁN

A szoftverfrissítéseket a frissítések megjelenésekor közzétesszük a támogatási központunk szoftverrészlegében a www.Mecmesin.com címen. Ha bizonytalan, vagy ha segítségre van szüksége a termék frissítéséhez, kérjük, forduljon a support@mecmesin.com címre.

5.5 Fogantyúk és rögzítőelemek rögzítése

AJÁNLOTT GYAKORLAT, HOGY A TARTOZÉKOK CSATLAKOZTATÁSAKOR AZ OMNITEST NE LEGYEN KOCOGÁSI ÜZEMMÓDBAN.

A rugalmas használat és a különböző markolatok és tartozékok beállítása érdekében az OmniTest egyoszlopú készülék **üllőlappal** van felszerelve. Ez a lemez 4 különböző csavarmenetet használó szerelvényeket fogad be.

A lemez négy csavarral van rögzítve egy hatos kulcs segítségével. Az igazításhoz az üllőlap előre vagy hátra mozgatható, hogy az alsó markolat vagy a rögzítő mélységét beállítsa.

Ez megállítja a keresztfej mozgását egy felső vagy alsó határértéknél a tesztsorozat során. A gépet az elülső panelen található kocogtatóvezérlőkkel el lehet mozdítani a megállóhelyzetből.



A továbbfejlesztett terhelésérzékelők vagy röviden '**ELS**" intelligens eszközök, amelyeket az OmniTest tesztállvány terhelésének mérésére használnak. Az összes kalibrációs információ az egyes terhelési cellákon van tárolva, így azok rendszerről rendszerre átvihetők, és a kalibráció követi őket, felhasználói beavatkozás nélkül.

Ezek a terheléscellák különböző méretekben és kialakításokban kaphatók, hogy a legjobban megfeleljenek az egyedi vizsgálati követelményeknek. A rögzítési sebességgel és pontossággal kapcsolatos részleteket lásd a **specifikációs**táblázatokban.

6.1 ELS felszerelése az OmniTest 0.5, 1.0, 2.5 és 5 készülékre (fecskefarkú konzol)

Ezek az OmniTest modellek a mozgó keresztfejhez rögzített fecskefarkú konzollal rendelkeznek, és mind az ELS (az alábbi képen jobbra látható), mind az ELS-S típusú terheléscellákkal (az alábbi képen balra látható).



Az ELS sorozatú terheléscelláknak van egy háza, amely egy belső terheléscellát tartalmaz, míg az ELS**S**" sorozatú terheléscelláknak van egy "**S**" gerenda terheléscellája, amely külsőleg van felszerelve a ház alatt.

Az ELS-nek a tesztállványra való felszereléséhez csúsztassa a terhelési cellát oldalirányban a fecskefarokba, és húzza meg a fecskefarokban található csavart (alul pirossal bekarikázva) egy megfelelő hatlapú kulcs segítségével.



OmniTest 5 fecskefarok, vegye figyelembe a piros színnel bekarikázott csavarokat

A sérülések elkerülése érdekében ne húzza túl a fecskefarokban lévő csavart!

Megjegyzés: Legyen óvatos az alacsony kapacitású ELS terhelésérzékelők, például az 5N cellák kezelésénél, mivel a helytelen kezelés könnyen károsodhat. A terhelési cellát mindig az ELS háznál kell felemelni, nem pedig magánál a terhelési cellánál.

Fontos annak biztosítása is, hogy a rögzített fogantyúk és rögzítőelemek ne terheljék túl az ELS-t. Kétség esetén kérjük, hogy a felszerelés előtt ellenőrizze a további fogantyúk és rögzítők súlyát.

6.2 ELS felszerelése az OmniTest 7.5 készülékre

Az OmniTest 7.5 egy derékszögű keresztfej-adaptert használ az ELS terheléscellának a mozgó keresztfejre történő felszereléséhez. Az OmniTest 7.5 csak ELS-T típusú terheléscellákat tud fogadni.

A terhelésmérő cellát egyetlen centrikus hatlapfejű csavarral (alul kiemelve) az adapterhez kell rögzíteni.



6.3 ELS csatlakoztatása az OmniTest állványhoz

Az ELS csatlakoztatásához az OmniTest állványhoz egyszerűen csatlakoztassa a gép keresztfején található 6-tűs csatlakozót a felszerelt ELS-hez, ahogy az alábbi képen látható.

Az ELS-csatlakozó kulcsos, és óvatosan el kell forgatni, amíg a csatlakozás biztonságosan létre nem jön. Ehhez a csatlakozóhoz csak enyhe erőre van szükség.



A terhelésmérő cella csatlakozásának eltávolítása a külső test visszahúzásával és a két rész óvatos eltávolításával történik.

Mivel a továbbfejlesztett terhelésérzékelők **"intelligens**" eszközök, és az összes kalibrációs és kapacitásinformáció automatikusan átkerül az állványra, amint az érzékelő csatlakozik.

7 Előlapi kezelőszervek

Zöld fény

Pulzáló: Készen áll a tesztelés megkezdésére

Forgatás: görgetés egy menüben



Sárga fény

Statikus: Az aktuális teszt befejeződött

Forgó: A keresztfej mozog



Vörös fény Statikus: A teszt leállt, vagy határérték lépett életbe. 7.0.1 Jog üzemmód

NEM AJÁNLOTT A TARTOZÉKOKAT JOGGING ÜZEMMÓDBAN CSERÉLNI.

Jog üzemmódban a görgetőkerék közvetlenül felfelé (az óramutató járásával megegyező irányban) vagy lefelé (az óramutató járásával ellentétesen) mozgatja a keresztfejet. Ez a két fix sebességű kocogásvezérlő gombbal (alul pirossal bekarikázva) összehasonlítva variábilisabb vezérlést biztosít.



- Belépés a jog üzemmódba
- 2 Jog gombok fel és le

A görgetőkerék sebességszabályozóként is használható. A joggombok a keresztfejet a beállított sebességgel mozgatják (az alábbi '**Jog Settings**' menü képen konfigurált).

Ha a kocogógomb lenyomva tartása közben az óramutató járásával megegyező irányba forgatja a kereket, a kocogógomb lenyomva tartása közben az óramutató járásával ellentétes irányba forgatja a kereket, a sebességet csökkenti.

Az OmniTest egyoszlopos tesztállványok precíziós kocogási üzemmóddal is rendelkeznek, a görgetőkerék forgatása a központi görgetőkerék gomb lenyomva tartása mellett minimális sebességgel mozgatja a tesztállványt, ez akkor hasznos, ha a próbadarabokat markolatokba illesztjük, vagy ha precíziós pozíciószabályozásra van szükség.

7.0.2 Navigációs vezérlés

A görgetőkerék a menükben való navigálásra is használható. Amikor egy kiválasztási menüben van, a görgetőkerékkel a kiválasztásokon és azok értékein lehet végigmenni. Ez egy alternatív navigációs lehetőség a fel és le nyílgombok használatához képest.



7.0.3 A központi gomb

A középső gomb a menü kiválasztásának megerősítésére szolgál. Ez egyenértékű a jelölőgombbal.

A finom kocogásvezérlés aktiválására is használható. Használja a görgetőkerék forgatásával, miközben nyomva tartja a központi görgetőgombot. Ez a tesztállványt a minimális sebességgel hajtja.

7.1 OmniTest kijelzőpanel

A kijelző jelzi az állvány állapotát, megjeleníti az élő értékeket, és a tesztállvány beállításainak konfigurálására szolgál.

A négy kiválasztó nyomógomb rendeltetését a képernyőn a mellette lévő ikon jelzi. Az alábbi kép egy tipikus példát mutat a képernyőn megjelenő ikonok és a fizikai gombok viszonyára.



1	A felső ikon a 'Megerősítés '
2	A közép-felső ikon a 'Fel'
3	Kiválasztó gombok
4	A középső-alsó ikon 'Le'
5	Az alsó ikon a 'Vissza / Kilépés ' ikon.

7.2 Tesztállvány állapotok

A próbapad ötféle állapotban lehet:

- 1. Pre-Test készen áll a kezdésre, vagy befejeződik,
- 2. Tesztelés tesztelési műveletsorozat fut,
- 3. Test Stop- a teszt megszakadt vagy a vészleállítót megnyomta,
- 4. Jog Mode a keresztfej manuális kocogtatásához vagy pozicionálásához,
- 5. Beállítások menü a tesztállvány beállításainak módosítására,

Az egyes állapotokban a választógombok funkcióit a képernyőn megjelenő ikonok írják le.

7.3 Képernyőn megjelenő ikonok

A képernyőn megjelenő ikonok a tesztállomás aktuális állapotától és az adott ponton a fizikai gombok által végrehajtott menüfunkcióktól függően változnak. Az alábbiakban referenciatáblázatok segítenek az ikonok definícióinak magyarázatában.

7.3.1 A: Előzetes teszt

lkon	Akció
	Nincs csatlakoztatott érzékelő
e	Jog üzemmód engedélyezése

lkon	Akció
\bigcirc	Menjen a beállításokhoz
	Mozgás a kiindulási pozícióba (VectorPro-n belül beállított vagy tesztelési kiindulási pozíció)

7.3.2 B: Teszt leállítása

lkon	Akció
0	Stop teszt: Ez leállítja a keresztfej mozgását, így az állvány tesztelés befejeződött állapotban marad. Az üzenet a következő: " Megszakítva: Felhasználó ' és a Home vagy a kilépés/visszatérés menü gombok jelennek meg.
	Vészleállító gomb megnyomása: Üzenet: !!!!'. Szüntesse meg a szükséges leállást okozó helyzetet, majd engedje fel a vészleállító gombot, hogy visszanyerje az irányítást. Megjegyzés: a képerny ő n nincs a vészleállítás ikonja.
	A felső végálláskapcsoló működésbe lépett: A keresztfej elérte az OmniTest végálláskapcsolók által beállított felső mozgási határt, és megállt. A további elmozdulás ebben az irányban megakadályozódik.
	Az alsó végálláskapcsoló működésbe lépett: A keresztfej elérte az OmniTest végálláskapcsolók által beállított alsó mozgási határt, és megállt. A további elmozdulás ebben az irányban megakadályozódik.

7.3.3 C: Jog üzemmód

lkon	Akció
> 0←	Az összes OmniTest-mérés nullázása (tarázsolása)
	Mozgassa a keresztfejet felfelé a beállított kocogási sebességgel
	A keresztfej elérte a felső határértéket (a csatlakoztatott mérőműszer terhelésjelzése, Stop-ra állítva, vagy egy végálláskapcsoló) és megállt.

lkon	Akció						
	Mozgassa a keresztfejet lefelé a beállított kocogási sebességgel						
	A keresztfej elérte az alsó határértéket (a csatlakoztatott mérőműszer terhelésjelzése, Stop-ra állítva, vagy egy végálláskapcsoló) és megállt.						
47	Kilépés a jog üzemmódból						

7.3.4 D: Beállítások menü

lkon	Akció
	A kiválasztás megerősítése (vagy nyomja meg a görgetőgombot)
\bigcirc	Navigáljon " felfelé " egy menüválasztás vagy érték felé (vagy forgassa a kereket az óramutató járásával megegyező irányba).
\checkmark	Navigáljon lefelé egy menüválasztás vagy érték (vagy forgassa a kereket az óramutató járásával ellentétes irányban).
F	Kilépés a beállítások képernyőjéről

8 OmniTest egy oszlop beállításai



Minden beállítás úgy történik, hogy a kiválasztási jelzőt a kívánt elemre vagy számjegyre mozgatja, majd a jelölőgombbal vagy a központi görgetőkerék gombjával megerősíti.

8.1 Jog beállítások

A kocogási beállítások menüben a kocogási sebesség és a kocogási üzemmódban lévő erőhatárok paraméterei konfigurálhatók. Az alábbiakban részletesen ismertetjük az egyes beállításokat és az egyes beállításokhoz rendelkezésre álló lehetőségeket.

A beállítása	Akció	Tartomány
Up Speed	A kocogási sebesség beállítása felfelé irányuló mozgásban	0,050 és 1200 mm/perc között
Sebesség lefelé	A kocogási sebesség beállítása lefelé irányuló mozgásban	0,050 és 1200 mm/perc között
Jog Timeout időszak	Állítsa be azt az időtartamot (percben), ameddig a gép a motorhajtást bekapcsolva tartja, mielőtt a motorhajtás kikapcsol. Az ELS terhelésmérő cellára és az állványra alkalmazott terhelésnek el kell érnie a tesztállvány kapacitásának legalább 25 %- át, mielőtt az időkorlátos aktiválás érvénybe lép. Az időkorlátos időszak végén a "Jog Active" menüképernyő automatikusan visszakapcsol a "Ready to Test" menüképernyőre. (Példa: 2,5 kN-os ELS-szel felszerelt OmniTest 5 kN-os állványnak el kell érnie 1250 N húzó- vagy nyomóerőt, mielőtt az időkorlát aktiválódik. 25 %-os határérték alatti erők nem aktiválják az időkorlátot, és az állvány aktívan tartja az alkalmazott terhelést.	1-től 59 percig
Visszatérési sebesség növelése	A kezdeti lefelé irányuló haladási irányból a visszatérési vagy a hazatérési sebesség beállítása	0,010 és 1200 mm/min között
Visszatérési sebesség lefelé	A kezdeti felfelé haladó haladási irányból a visszatérési vagy a hazaérkezési sebesség beállítása	0,010 és 1200 mm/perc között
Feszültség határérték	A húzási erő határértékének beállítása a kocogtatási műveletekhez	2500N-ig (562 lbf-ig)
Tömörítési határérték	A nyomóerő határértékének beállítása a kocogtatási műveletekhez	2500N-ig (562 lbf-ig)

Megjegyzés: Jog Timeout Period: Ha aktiválva van, az aktuális terhelés felszabadulását, valamint az állvány és a minta pihentetését eredményezheti az időtúllépési időszak elérése után.



A PIN-kód menüben lehetőség van egy négyjegyű szám beállítására, amely az OmniTest rendszer menüfunkciójának zárolására használható.

Megjegyzés: Ha ez egyszer már be lett állítva, a PIN-kód nélkül nem lehet hozzáférni a menühöz, ezért nagyon fontos, hogy ezt biztonságosan megőrizze. Ha a PIN kódot beállítottuk, majd elveszett vagy ismeretlen, kérjük, forduljon a helyi képviselethez vagy a Mecmesin műszaki ügyfélszolgálatához.

8.3 Információ

Ez a képernyő az OmniTest egyoszlopos állványra és a csatlakoztatott ELS-re vonatkozó legfontosabb információk megjelenítésére szolgál.

Itt jelennek meg a sorozatszámok, a szoftver, a hardver és a firmware tulajdonságai, valamint a tesztállomás kalibrálásának dátuma és az aktuális ELS esetében bekövetkezett túlterhelések száma.

9 Automatikus ELS firmware frissítés

A 3.0.1-es vagy magasabb firmware-rel rendelkező OmniTest egyoszlopos tesztállványok képesek bármely ELS-eszköz firmware-jének frissítésére. Ez a funkció zökkenőmentesen kezelhető az előlapon keresztül, és biztosítja, hogy a legújabb firmware legyen az ELS-eszközökön.

Step

Az ELS eszköz csatlakoztatása



A frissítés elindításához csatlakoztassa az ELS-t a tesztrendszerhez, majd kapcsolja be a tesztállványt.

Megjegyzés: Az analóg rövid úthosszúságmérők is hasonló módon frissíthetők, egyszerűen csatlakoztassa a hosszabbító eszközt az OmniTest hátoldalán lévő megfelelő csatlakozóhoz.

Step 2

A frissítés elindítása



A tesztállvány előlapján található kijelzőn a fenti képen látható képernyő jelenik meg.

A kijelző tetején az új **"tárolt**" firmware, alatta pedig az aktuális ELS firmware jelenik meg. Ebben az esetben az ELS jelenlegi firmware-je 1.0.8.000, a frissítés elindítása a készüléket a 2.1.000-es verzióra flasheli.

Ha egynél több ELS van csatlakoztatva (terhelésmérő és egy rövid analóg extenzométer), a további eszközök listázva lesznek. Az első ELS-eszköz frissítésének elindításához nyomja meg a "**pipa**" ikont.

Megjegyzés: Ha megnyomja a **"Kereszt**" ikont, a frissítés manuálisan is elindítható a beállítások menüben található információs képernyő megnyitásával és az ELS firmware verziójához való

Step 3

A készülék villogtatása



A készülék villogása automatikusan történik, és több szakaszon keresztül halad. Fontos, hogy a tesztállvány ne legyen kikapcsolva vagy lecsatlakoztatva. Az ELS leválasztása visszafordíthatatlan károsodáshoz vezethet.

A fenti képen a kezdeti programozás zajlik. Az előrehaladást a képernyőn látható sáv és százalékos kijelzés segítségével lehet nyomon követni.

Step 4

A Flash folyamat befejezése



Amint a folyamat 100%-on van, a kijelzőn megjelenik, hogy a firmware frissítés sikeres volt. A kijelzőpanel ezután a következő, jelenleg csatlakoztatott ELS-eszköz frissítését kéri, vagy visszatér a kezdőképernyőre (ha nincs további ELS-eszköz csatlakoztatva).

Az ELS firmware verziója manuálisan ellenőrizhető a '**Beállítások**" menüben található "**Információ**" képernyővel. További információkért lásd a specifikációs táblázatokat.

10 OmniTest sorozat specifikáció

			ĩ	-	
			G	- 	
		4	L	<u> </u>	
OmniTest Model		0.5	1	2.5	
Load	LN	0.E	1	2.5	
Rated capacity	KIN	0.5	1	2.5	
	lbf	110	220	550	
Number of ballscrews	101	1	1	1	
Max data acquisition rate	Hz		1000		
Displacement			1000		
Crosshead travel *		1186	986	507	
Resolution			0.001 mm (1 micron)		
Accuracy (whichever greatest)		±0.1	3mm per 300mm of trave	1	
Speed					
Speed Range **	mm/min		0.01- 1200		
	in/min		0.0004- 47.2		
Resolution	mm/min		0.001		
Accuracy		Better than $\pm 2\%$ of indicated speed or ± 20 microns/minute. whichever is greater			r
Dimensions				-	
Distance between columns	mm		N/A		
Throat depth ***	mm	70.5	70.5	70.5	
Height	mm	1616	1416	941	
Width	mm	290	290	290	
Depth	mm	414	414	414	
Vertical Daylight	mm	1267	1067	588	
Weight	kg	31	27.5	24	
Electrical Supply					
Voltage		230V AC 50Hz or 110V AC 60Hz			
Max Power		120W	200 W	250W	
Enhanced Load Cells (ELS)					
Accuracy		When calibrated as part of a system to the requirements of EN ISO 7500-1, suitable for use with Class 0.5 systems down to 2% of range.			
Resolution			1:50,000		
Environment Specification					
Operating Temperature		10°C- 40°C			
Operating relative humidity		30-80% non-condensing			
Software And Communications	Software And Communications				
Stand Connectivity	USB (for PC o Digital i/o.	PC communications), Extensometer input, 2 additional ELS inputs,			
PC requirements (recommended)	Intel Core i5, To make use	I Core i5, 8 GB RAM, SSD, USB 2.0 or 3.0 port, graphics- Full HD (1080p) nake use of Vector Cloud Solutions, an internet connection is required.			
PC requirements (minimum)	Intel Core i3, 4 GB RAM, HDD, graphics- 720p				
Operating System 64 bit only red		commended. Windows 10 or 11 Pro or better			
ata output Pdf, xlsx, csv, txt, email and image files can all be exported from VectorPro Software					

Measured without fixtures
** Speed calibration as standard is between 1mm/min to full speed. Calibration below 1mm/min is available upon request.
** Measured to centreline of loadcell

	I		-			
	5	7.5	10	25	50	
	5	7.5	10	25	50	
	500	750	1000	2500	5000	
	1100	1650	2200	5500	11,000	
	1	1	2	2	2	
			1000			
	650	650	950	950	1230	
	0.001 mm (1 micron)					
	$\pm 0.1\%$ of indicated position or ± 0.01 mm (10 microns) whichever is greater					
		0.01 - 1000 0.01 - 500				
			0.0004-39.4		0.004- 19.7	
	0.001					
Better than $\pm 2\%$ of indicated speed or ± 20 microns/minute, whichever is greater						
	NIA		420	420	425	
	125	67	420	420	425 N/A	
	125	1089	1576	1576	1038	
	220	220	951	1570	1900	
	570	570	603	602	900	
	750	750	1050	1050	1330	
	70	70	315	315	1350	
	70	70	515	515	442	
230V AC 50Hz or 110V AC 60Hz						
	150W		750W		750W	
When calibrated as part of a system to the requirements of EN ISO 7500-1, suitable for use with Class 0.5 systems down to 2% of range.						
			1:50,000			
			1000 4000			
10°C-40°C 30.90% non-condensing						
		5	0-00 % horr-condensing			
USB (for PC communications), Extensometer input, 2 additional ELS inputs, Digital i/o.						
	Intel Core i5, 8 GB RAM, SSD, USB 2.0 or 3.0 port, graphics- Full HD (1080p) To make use of Vector Cloud Solutions, an internet connection is required.					
	Intel Core i3, 4 GB RAM, HDD, graphics- 720p					
64 bit only recommended. Windows 10 or 11 Pro or better						
Pdf, xlsx, csv, txt, email and image files can all be exported from VectorPro Software						
* Measured without fixtures						

** Speed calibration as standard is between 1mm/min to full speed. Calibration below 1mm/min is available upon request. *** Measured to centreline of loadcell

MEGJEGYZÉS: A gép idővel várhatóan elhasználódik, és ez potenciálisan kedvezőtlenül befolyásolhatja mind a sebesség-, mind az elmozdulásmérést. A gép kopása olyan tényezőktől függ, mint a használat gyakorisága, a zord üzemi környezet és az elvégzett vizsgálat típusa (pl. a merev anyagok hirtelen törése energia-visszapattanást okozhat, amely hatással van a mechanikai alkatrészekre stb. A vizsgálati keret teljes felújítása lehet szükséges ahhoz, hogy a vizsgálati rendszer ismét megfeleljen a gyártó eredeti specifikációjának.

11 OmniTest 0.5 Méretek



12 OmniTest 1.0 Méretek



13 Omnitest 2.5 Méretek



14 OmniTest 5 Méretek



15 OmniTest 7.5 Méretek



16 Megfelelőségi nyilatkozat

Az OmniTest termékcsalád megfelelőségi nyilatkozatáért kattintson ide.

Contact us +44 (0)1403 799979 info@mecmesin.com

PPT Group UK Ltd t/a Mecmesin Newton House Spring Copse Business Park Slinfold, West Sussex RH13 0SZ United Kingdom

PPT Group UK Ltd is a company registered in England and Wales, company number 414668.

Mecmesin is a PPT Group brand

Source URL (modified on 12/05/2025 - 14:37):https://help.mecmesin.com/node/9400