

Nagy pontosságú Magasságmérő Lineáris Magasságmérő LH-600F/FG



Könnyű kezelhetőség és **Nagy pontosság**

Nagy pontosságú Magasságmérő **LH-600F/FG**

- Még kezdőknek is megfelelő, könnyen navigálhat a billentyűzettel és az érintőképernyővel
- Különböző méréseket, például 2D mérést és merőlegesség mérést végezhet egyetlen eszközzel
- Az opcionális tapintók sokoldalú mérési lehetőségeket biztosítanak
- A továbbfejlesztett adatkimeneti funkciók megkönnyítik a mérési adatok kezelését



Linear Height

Még kezdőknek is megfelelő, könnyen navigálhat a billentyűzettel és az érintőképernyővel

A méréseket a nagy méretű érintőpanelen található egyértelmű útmutatás támogatja



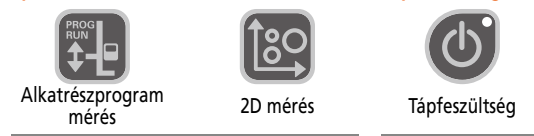
Egyszerű, egyértelmű gombok ikonokkal

Az ikonok segítségével a felhasználó egy pillanat alatt megtalálhatja a kívánt műveletet.

Alapvető mérések



Speciális mérési funkciók



Mérési beállítások



Egyéb



Útmutatóval ellátott érintőpanel

A mérési útmutatás a 8,4 coll-os színes LCD nagy méretű érintőpaneljén jelenik meg, amely lehetővé teszi az intuitív kezelést.



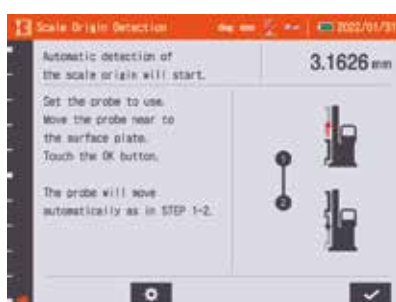
Útmutató képernyő



Kesztyűvel kezelhető

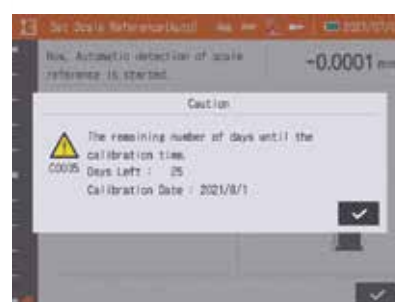
Fantasztikus funkciók a gyártó területen történő használathoz

Automatikus skálaellenőrzés



Indításkor a felhasználó a menükön keresztül navigálva állíthatja be a bázist, és futtathatja le az automatikus eljárást az üvegskala szennyezettségének ellenőrzésére.

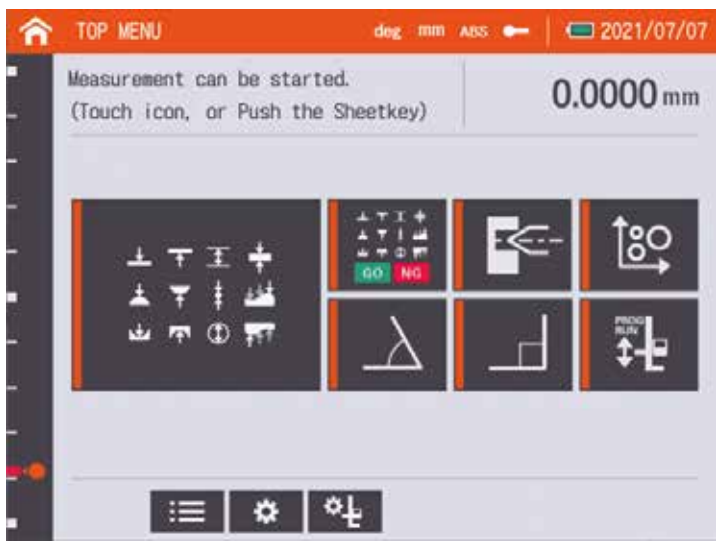
Kalibrálási emlékeztető



A felhasználó által beállított kalibrálási határidő előtt értesítés jelenik meg.

Kezdőképernyő

Az intuitív menü segítségével még a kezdők is könnyedén hozzáférhetnek a különféle műveletekhez és beállításokhoz.



Érintőképernyő

vagy

Nyomógomb

Mérési eredmények

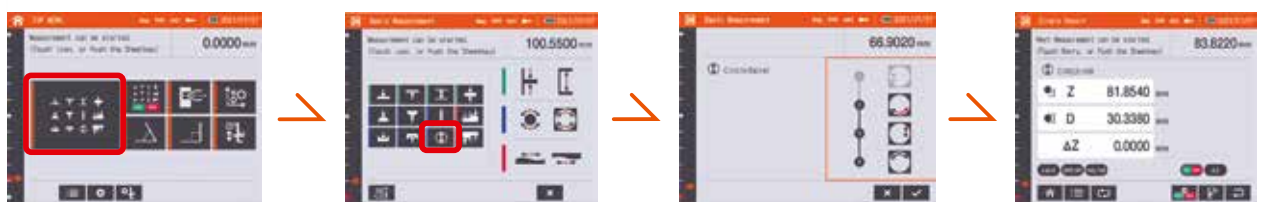
Általános beállítások

Mérések

- Alapmérések (ABS)
- Alapmérések (ABS, INCx5)
- Szögérés
- Furat pozíció mérések
- Merőlegességi és egyenességi mérések
- 2D mérések
- Alkatrészprogram mérések (1D, 2D)

Útmutató és mérési navigáció

A 21 nyelven elérhető, minden egyes mérési lépés a felhasználó számára könnyen érthető módon jelenik meg.



Válassza ki az alap méréseket

Válasszon mérési módszert

Végezze el a mérést

Tekintse meg a mérési eredményeket

Működési napló



A működési naplóadatok legfeljebb 2 hónapig tárolhatók, és USB-memória eszközre is lementhetők.

Mérés megismétlési funkció



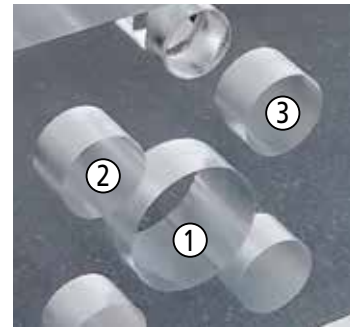
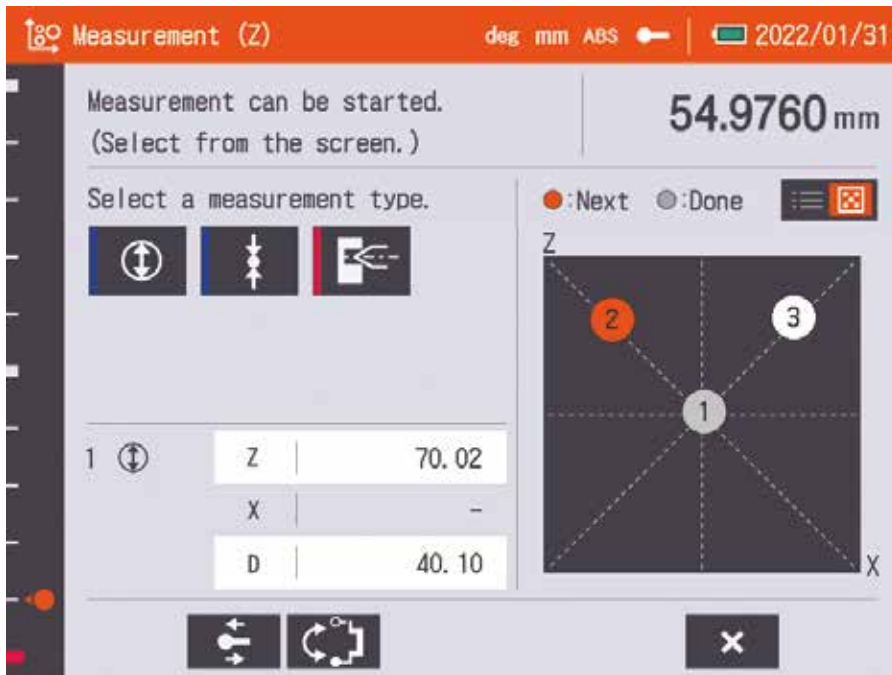
A hatékony mérések érdekében a felhasználó megismételheti az utolsó mérést az opcionális lábkapcsolóval vagy a képernyőn megjelenő gombbal.

Különféle mérések egyetlen egységgel

Továbbfejlesztett használhatóság és hozzáférhetőség, beleértve a fejlett mérési funkciókat

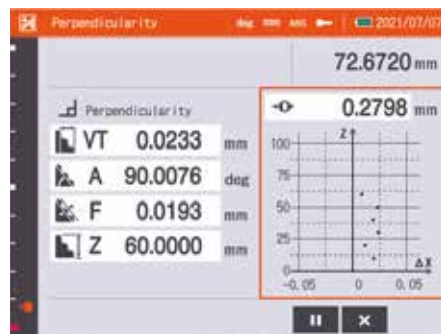
2D mérés „előzetes elhelyezés”

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy mérés előtt regisztrálja a munkadarab furatpozícióját.



Merőlegesség/ Egyenesség mérés „Grafikon létrehozása”

A merőlegesség és az egyenesség mérési eredményeit mérés közben valós időben ellenőrizheti. A mérést követően grafikonon könnyedén megtekintheti a mérési eredmények trendjeit.



Valós idejű eredmények mérés közben



Eredmények a mérés után



Korábbi mérési eredmények



A mérési eredmények grafikonos megjelenítése

Alkatrészprogram mérés

Könnyen elérheti és használhatja az alkatrészprogramok létrehozása, futtatása, szerkesztése és eredményeinek megtekintése funkcióit.

Érintőképernyő
vagy
Nyomógomb

Alkatrészprogram lista

Megjegyzések

Alkatrészprogram tartalma

Végrehajtás

Egy új alkatrészprogram létrehozása

Alkatrészprogramok szerkesztése

Alkatrészprogramok mentése

Mérési eredmények megjelenítése alkatrészprogramból

Példa alkatrészprogram mérés végrehajtására

Futtassa a programot többször (ha a végrehajtások száma >1)

Állítsa be a mérések ismétlésének számát, és futtassa a programot.

Futtassa egyenként a regisztrált tartalmat.

A program egy futtatási eredményének megjelenítése.

A program egy futtatáshoz tartozó összes eredmény megjelenítése.

A program N-szeres végrehajtásának összes eredményének megjelenítése.

Alkatrészprogramok másolása más eszközökre

Az alkatrészprogramokat USB-tárolóeszközön keresztül más eszközökre másolhatja.

Kibővített mérési terület

Az új opcionális tapintókkal most olyan felületeken mérhet, amelyek meghaladták a hagyományos tapintók kapacitását.

Maximális elérhetőség 300 mm

Furat mélysége 300 mm

Teljes löket 600 mm

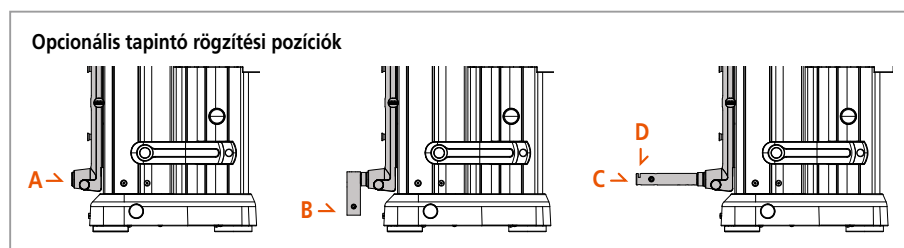
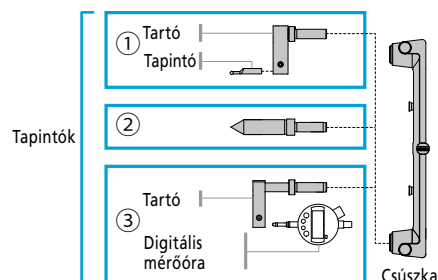
Példa mély furat mérésére

Az opcionális tapintók sokoldalú mérési lehetőségeket biztosítanak

A hosszabbító tartó és a mélységmérő vízszintesen és függőlegesen is kiterjeszti a mérési tartományt

Háromféle választható tapintó:

1. A tartó és a tapintó a mérés céljának megfelelően szabadon kombinálható, a mérési terület változtatható.
2. Ezt a típust egyszer használatos mérésekhez használják, például egy kúpos furat vagy késél mérésére.
3. Ez a típus az egyenesség és a merőlegesség mérésére szolgál.



A csúszka egyensúlyát a segédsúlyok számának beállításával állíthatja be. (A mágneses segédsúlyok könnyen hozzáadhatók és eltávolíthatók.)

Tartók/TAPINTÓK az 'A' pozícióhoz

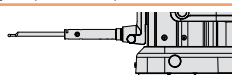
	Alkatrészszám	Terméknév	Súlyok száma	
Szerelési példa		12AAY343	ø5 lépcsős tapintó (standard tartozék)	2
100-as hosszabbító tartóhoz		12AAA792	Tartó mérőórához (milliméter)	0
		12AAA793	Tartó (hosszú)	*1
Mélységmérő tapintókhöz		12AAB136	ø10 hengeres univerzális tapintó	2
		12AAY595	Hosszabbító rúd 100	*1
Kúpos tapintóhoz (ø20)		12AAY596	Hosszabbító rúd 200	*1
		12AAC072	Mélységi tapintó	2
		12AAC073	Kúpos tapintó (ø20)	2

*1: A használandó súlyok számát lásd a 9. oldalon.

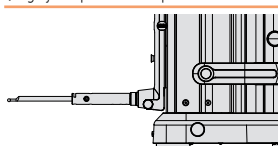
Tapintó B/C pozícióhoz

Szerelési példa

Φ5 golyós tapintó L130 B pozícióban



Φ5 golyós tapintó L130 C pozícióban



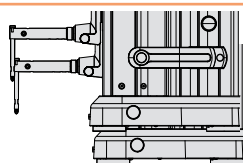
Alkatrészszám	Terméknevek	Súlyok száma* ³
12AAF666	ø1 golyós tapintó (koaxiális típusú)	2
957261	ø2 golyós tapintó (koaxiális típusú)	2
12AAF667	ø2 golyós tapintó (koaxiális), rubin golyó	2
957262	ø3 golyós tapintó (koaxiális típusú)	2
957263	ø4 golyós tapintó (koaxiális típusú)	2
12AAB552	ø10 golyós tapintó (koaxiális típus), L=50	2
12AAF668	ø10 golyós tapintó (koaxiális típus), L=82	1
12AAF669	ø10 golyós tapintó (koaxiális típus), L=120	1
12AAF670	ø5 tárcsa tapintó	2
12AAF671	ø10 tárcsa tapintó	2
957264	ø14 tárcsa tapintó	2
957265	ø20 tárcsa tapintó	2
12AAF672	ø1 golyós tapintó (excentrikus típusú)	2
12AAF673	ø2 golyós tapintó (excentrikus típusú)	2
12AAA788	ø4 golyós tapintó (excentrikus típusú)	2
12AAA789	ø6 golyós tapintó (excentrikus típusú)	1
226117	Adapter M2 menettel* ²	2
226118	Adapter M3 menettel* ²	2
12AAY597	ø5 golyós tapintó L130	1
12AAY598	ø25 tárcsa tapintó	1

*2: tapintó koordináta mérőgéphez szerelhető. *3: Hosszabbító tartó használatakor Megjegyzés: Ahol az anyag nincs leírva, a tapintó keményfém.

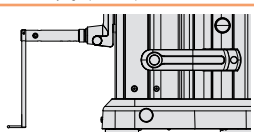
Tapintó D pozícióhoz

Szerelési példa

A 70-es mélység tapintó a D pozícióban van felszerelve



A 150 ø4-es mélység tapintó a D pozícióban van felszerelve

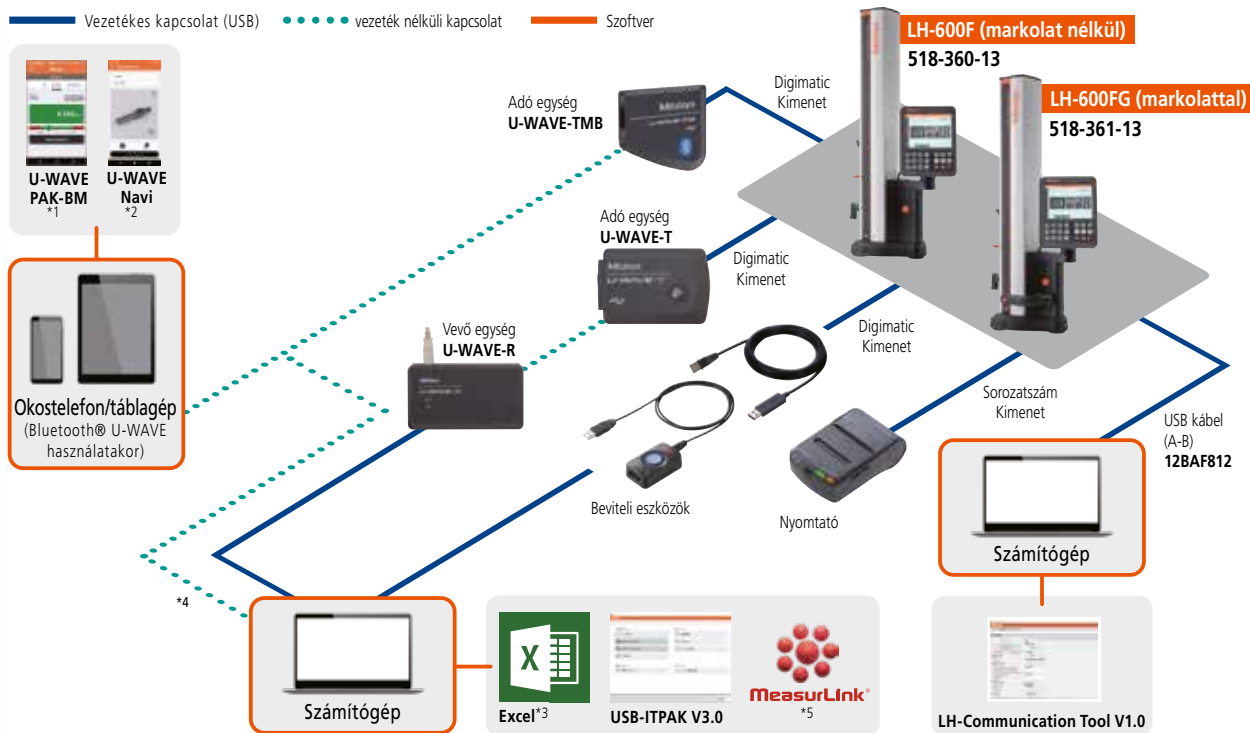


Alkatrészszám	Terméknevek	Súlyok száma* ⁴
12AAY599	Mélységmérő tapintó 70	2
12AAY600	Mélység tapintó 150	1
12AAY601	Mélység tapintó 300	0
12AAY602	Mélység tapintó 70 ø2 golyó	2
12AAY603	Mélység tapintó 150 ø2 golyó	1
12AAY604	Mélység tapintó 300 ø2 golyó	0
12AAY605	Mélység tapintó 70 ø4 golyó	2
12AAY606	Mélység tapintó 150 ø4 golyó	1
12AAY607	Mélység tapintó 300 ø4 golyó	0

*4: Csak a hosszabbító tartóra rögzíthető. * Ahol az anyag nincs leírva, a tapintó keményfém.

A továbbfejlesztett adatkimeneti funkciók megkönnyítik a mérési adatok kezelését

Az adatkiadás javítja a munka hatékonyságát és a rögzített adatok megbízhatóságát



*1: Ingyenesen letölthető az Apple Store és a Google Play áruházból. *2: Ingyenesen letölthető a Google Playen.
 *3: Az Excel a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye. *4: Bluetooth-kompatibilis számítógéphez is csatlakoztatható.
 Fontos: A MeasurLink® a Mitutoyo Corporation Japánban bejegyzett védjegye, valamint a Mitutoyo America Corporation az Egyesült Államokban bejegyzett védjegye.

Opcionális termékek a mérési adatok kiadásához

Alkatrészszám	Terméknevek
12AA483	Nyomtató (EU-országokhoz, az Egyesült Királyság kivételével)*6
12AA484	Nyomtató (az Egyesült Királyság esetén)*6
12AA052	Nyomtatópapír nyomtatóhoz (10 db-os készlet)
12AA485	Nyomtató szerelési melléklet
12AA146	Csatlakozó kábel nyomtatóhoz (USB-memória eszköz)*7
12BAF812	USB-kábel (A típus - B típus) (2 m)
543-700B	Digimatic mérőóra (ID-C0512NXB)
543-701B	Digimatic mérőóra (ID-C0512MNXB)
519-521	Karfej szonda MLH-521
519-561	Mu-checker M-561
936937	Digimatic kábel (1 m)
965014	Digimatic kábel (2 m)

Alkatrészszám	Terméknevek
264-505D	Digimatic mini processzor (DP-1VA) (CEE típusú AC-adapterrel)
264-505E	Digimatic mini processzor (DP-1VA) (BS típusú AC-adapterrel)
06AGQ001F	USB-beviteli eszköz (Digimatic USB kábel)
264-620	USB bemenet eszköz
06AGL011	Kétirányú digitális S1 kábel, lapos és egyenes (1 m)
06AGL021	Kétirányú digitális S1 kábel, lapos és egyenes (2 m)
12AAJ088	Lábkapcsoló
02AZD810D	U-WAVE-R
264-626	U-WAVE-TMB (IP67 típus)
264-627	U-WAVE-TMB (hangjelzős típus)
02AZD730G	U-WAVE-T (IP67 típus)
02AZD880G	U-WAVE-T (hangjelzős típus)
12AA486	U-WAVE T tartókonzol
02AZG011	Kétirányú Digimatic S1 kábel (160 m)

*6: Egy kis méretű nyomtató (opcionálisan elemes), amely a fő egységre szerelhető. Tartalmaz egy nyomtatókábel és rögzítő konzolt.
 *7: Az USB-memóriákat FAT16/32-vel kell formáznai. Az NTFS és az exFAT nem támogatott.

LH-Communication Tool V1.0 szoftver vizsgálati jelentések készítéséhez és rendszerbeállítások konfigurálásához

Könnyedén hozhat létre és menthet ellenőrzési jelentéseket, valamint konfigurálhatja az eszközparamétereket.

- Ingyenesen letölthető a Mitutoyo weboldaláról.
- A számítógéphez való csatlakoztatáshoz használjon USB-kábelt (A-B típusú).



Specifikációk

Modell		LH-600F	LH-600FG
Cikkszám	mm/inch	518-360-13	518-361-13
Légpárna mozgatója markolattal		Légpárna mozgatója markolat nélkül	Teljesítmény markolattal
Mérési tartomány (hossz)		0-977 mm (600 mm) 0-38 inch (24 inch)	
Felbontás		0,0001/0,001/0,01/0,1 mm (választható) 0,000001/0,00001/0,0001/0,001 inch (választható)	
Pontosság (20 °C hőmérsékleten)	Pontosság* ⁸	$\pm (1,1 + 0,6L / 600) \mu\text{m}$, L = Mértékhossz (mm)	
	Ismételhetőség* ⁸	Sík: 0,4 μm (2 σ), Furat: 0,9 μm (2 σ)	
	Merőlegesség (előre és hátra)* ⁹	5 μm (kompenzáció után)	
	Egyenesség (előre és hátra)* ⁹	4 μm (mechanikai pontosság)	
Vezetési mód (sebesség)		Motoros (5, 10, 15, 20, 25, 30, 40 mm /s: 7 lépés) / Manuális	
Rögzítő elem		STVC-20Z fotoelektromos inkrementális jeladó	
Mérőerő		1 N (automatikus állandó mérőerő funkció)	
A főegység mozgó üzemmódja		Teljesen lebegő (mozgó) / Félíg úszó (mérő) Légszappány (beépített kompresszor)	
Kijelzőegység		8,4 hüvelykes érintőképernyő, LCD	
A kijelző egység beállítása		Fokozatmentes dőlésszög beállítás: 0-40° Fokozatmentes forgás beállítás: -30-180°	
Megelőző karbantartás		Skála állapotértékelés, kalibrálási ütemterv értesítés	
Tapintó átmérő kompenzáció		· Félautomata kompenzáció a tapintó átmérő kalibráló etalonjával (alap tartozék) · Kompenzáció a tapintó átmérőjének megadásával	
Tápegység		Hálózati adapter 100-240 V \pm 10% 50/60Hz/ Akkumulátor (NiMH)	
Az akkumulátor működési ideje* ¹⁰		Akkumulátorral (standard): 4 óra, 2 elemmel működik: 8 óra	
Az akkumulátor töltési ideje* ¹¹		Kb. 3,5 óra (töltés közben is használható)	
Méretek (WxDx H)		238 (Sz) x 492 (Mé) x 996 (Ma) mm	
Tömeg		26,1 kg	26,6 kg
Üzemi hőmérséklet / páratartalom tartományok		5-40 °C/ 20-80% relatív páratartalom (nem kondenzálódó)	
Adatkimenet		Digimatic d2/S1 (kétirányú kommunikáció)	

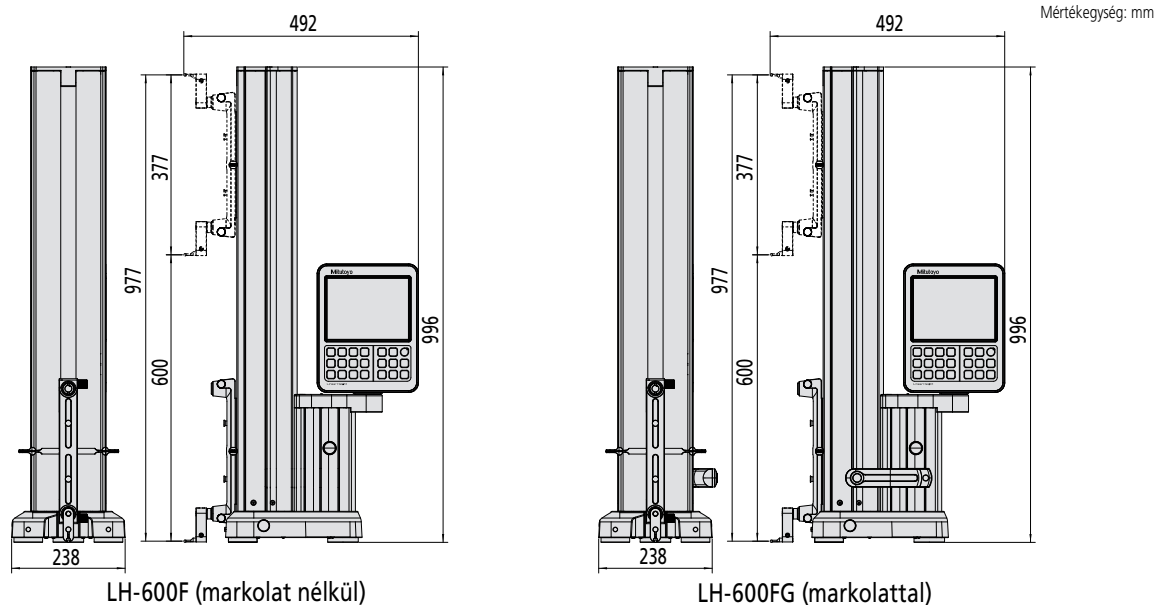
*8: A specifikáció a házon belüli környezeti hőmérsékleten van meghatározva.

*9: Garantált a Mu-Checker (519-521) és a Mu-Checker kijelző egység (519-561) használatakor.

*10: Házon belüli szabvány (lebegő és motor által hajtott függőleges mozgás, 25%-on működik).

*11: Ha a környezeti hőmérséklet 30 °C vagy magasabb, előfordulhat, hogy az akkumulátor nem töltődik fel megfelelően.

Méreték



LH-600F (markolat nélkül)

LH-600FG (markolattal)

Standard tartozékok

Ø5 lépcsős tapintó, golyó átmérőjű kompenzációs etalon (fedéllel és talppal), segéd súly (2 db. előre szerelt), akkumulátorcsomag (1 db)^{*12}, hálózati adapter, tápkábel hálózati adapterhez (opcionális), átlátszó takaró burkolat, szállító fogantyú, sapka, imbuszkulcs, kézi készlet, ellenőrzési tanúsítvány, érintőtoll, védőlap, Phillips csavarhúzó

*12: Egy darab alaptartozék. Opcionális kiegészítő akkumulátor (összesen két akkumulátorral) a hosszabb akkumulátoros működés érdekében.

Speciális tartozékok

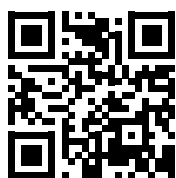
Kiegészítő akkumulátorcsomag (Alkatrész cikksz.: **12AAF712**), modell munkadarab (Alkatrész cikksz.: **12AAA879**)



Bármilyen kihívással is kelljen szembenéznie, a Mitutoyo támogatja Önt az elejétől a végéig.

A Mitutoyo egy olyan vállalat, amely nemcsak kiváló minőségű mérőeszközöket gyárt, hanem szakképzett támogatást is nyújt az eszköz élettartamának teljes idejére és olyan teljes körű szolgáltatásokat is, amelyek biztosítják, hogy Ön és a kollégái számára ez a befektetés a lehető leghasznosabb legyen.

A kalibrálási és javítási szolgáltatásokon kívül a Mitutoyo termék-, és metrológiai képzést is kínál, valamint informatikai támogatást nyújt a modern precíziós méréstechnológiában használatos szoftverekhez. Igény szerint személyre szabott mérési megoldásokat is tervezünk, kiépítünk, tesztelünk és házhoz szállítunk. Amennyiben azt költséghatékonyak találjuk, az Ön kritikus mérési nehézségeit is megoldjuk házon belül.



További termékleírásainkat és termékkatalógusunkat megtalálja weboldalunkon.

www.mitutoyo.hu

Megjegyzés: A termékeinkre vonatkozó minden információ, különösen a jelen nyomtatványban található illusztrációk, rajzok, méret- és teljesítményadatok, valamint egyéb műszaki adatok hozzávetőleges átlagértéknek tekintendők. Ezért fenntartjuk a jogot a megfelelő kialakítások, méretek és súlyok változtatására. A feltüntetett szabványok, hasonló műszaki előírások, a termékek leírása, ábrái a nyomtatás időpontjában érvényesek voltak. Ezenkívül az Általános Kereskedési Feltételek legfrissebb változata érvényes. Csak az általunk benyújtott árajánlatok tekinthetők véglegesnek.

Mitutoyo

Mitutoyo Hungária Kft.

Galamb József utca 9.

2000 Szentendre

info@mitutoyo.hu

honlap: www.mitutoyo.hu