



---

# Érintés/érintésnélküli digitális fordulatszámmerő

## Model AX-2901

Használati útmutató



## Bevezető

A készülék a forgási sebesség (fordulatszám/ perc) és felületsebesség pontos mérésére alkalmazható. A forgási sebesség mérésére használható az érintéses vagy érintés nélküli üzemmód.

A fordulatszám-mérő nagy méréshatár tartománnyal, nagy felbontással rendelkezik, és gyorsan végzi a mérést. Ezen felül memorizálja a maximális, a minimális és az utoljára kimért értéket. A készülék nagyon hasznos és sok helyen alkalmazható.

## Általános specifikáció

**Kijelző:** LCD

### Mérési tartomány:

forgási sebesség: érintésnélküli üzemmód: 6 - 99999 fordulatszám/ perc.

érintéses üzemmód: 1 - 19999 fordulatszám/ perc

felületsebesség: 0.3 - 6560ft/ perc

### Felbontás:

forgási sebesség: <1000 fordulatszám/ perc: 0.1 fordulatszám/ perc

≥1000 fordulatszám/ perc: 1 fordulatszám/ perc

felületsebesség: <100m/perc: 0.01m/perc

≥100m/perc: 0.1m/perc

**Pontosság:** ±(az eredmény 0.05%-a + 1 számjegy)

**Mintavételezési idő:** 1 másodperc (60 fordulatszám/ perc fölött)

**Méréshatár tartomány kiválasztása:** automatikus

**Adatmemória:** Utolsó/ Minimális/ Maximális eredmény

**Mérési távolság érintésnélküli üzemmódban:** 5cm - 20cm (a fényviszonyoktól függően)

**Táp:** a. Elemek:

1.5V, AA vagy helyettesítők, 4 darab

b. Tápkészülék:

kimeneti feszültség DC6V



(Figyelem: A táplálás módja kiválasztható)

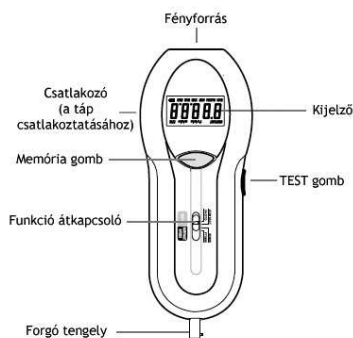
**Üzemi hőmérséklet:** 0 - 40°C, relatív páratartalom <85%-a

**Tárolási hőmérséklet:** -10 - 50°C, relatív páratartalom <85%-a

**Méretek:** 217 x 84 x 43mm (csak a fő készülék)

**Súly:** körülbelül 265g (elemekkel együtt)

## Bevezetés



1. ábra

### 1. Fényforrás

Csak az érintésnélküli üzemmódban használható

### 2. Kijelző

Kijelzi a mérési eredményt, a mértékegységet és a jelzéseket.

### 3. TEST gomb

Nyomja meg és tartsa lenyomva a mérés elvégzéséhez.

### 4. Memória gomb

A gomb segítségével előhívható az utolsó elmentett eredmény, illetve az utolsó mérés közben megjegyzett minimális vagy maximális eredmény.

### 5. Funkció átkapcsoló

A megfelelő mérési funkció kiválasztására szolgál:

**FT/MIN** ---- lineáris sebességmérés, mértékegység: „láb/ perc”

**M/MIN** ----- lineáris sebességmérés, mértékegység: „m/ perc”

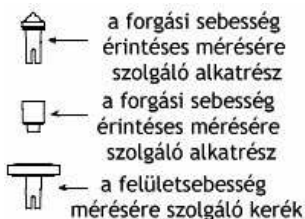
**CONTACT**- forgási sebesség mérése érintéses üzemmódban, mértékegység: fordulatszám/ perc.



PHOTO ---- forgási sebesség mérése érintésnélküli üzemmódban mértékegység: fordulatszám/ perc.

## 6. Forgó tengely

Az az alkatrész, amelyre fel kell szerelni a felületsebesség mérésére szolgáló forgókört, vagy a fordulatszám érintéses mérésére szolgáló alkatrészt.



2. ábra

## A kijelző részei



3. Ábra

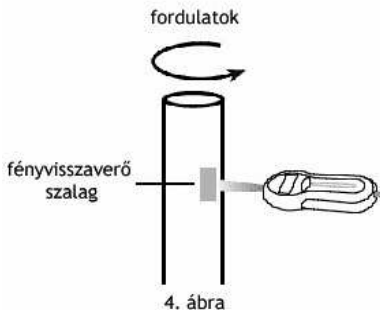
Az egyéni szimbólumok jelentése:

	Az elemek lemerültek, újra kell őket kicserélni.
MAX	Maximális elmentett eredmény kijelzése
MIN	Minimális elmentett eredmény kijelzése
RPM	Fordulatszám mértékegysége (fordulat / perc)
ft/min	Sebesség mértékegysége (láb/ perc)
m/min	Sebesség mértékegysége (méter/ perc)
CONTACT	Érintéses üzemmód jelzése
PHOTO	Érintésnélküli üzemmód jelzése

## A mérés elvégzése

### 1. Az érintésnélküli üzemmód használata a fordulatszám méréséhez





1. Vágjon kb. 2 cm-es csíkot a fényvisszaverő szalagból, és ragassza arra a tárgyra, amelynek a sebességét szeretné leméni.

Tanács: Minél hosszabb a fényvisszaverő szalagcsík, annál könnyebb a mérés.

2. Helyezze a funkció átkapcsolót a **PHOTO** tartományba.

3. Célozzon a készülék fényforrásával a mért tárgyon található fényvisszaverő szalagcsíkra. Tartsa a készüléket megfelelő távolságra (5cm-től 20cm-ig a környezeti fényviszonyoktól függően) a fényvisszaverő szalagtól.

4. Hozza körforgásba a tárgyat.

Nyomja meg, és tartsa lenyomva a **TEST** gombot, addig, amíg biztos nem lesz abban, hogy a fényforrást a fluoreszkáló szalag területére tudta irányítani.

Néhány másodperccel később a mérés eredménye meg fog jelenni a kijelzőn. A felhasználó a stabil leolvasás (vagy majdnem stabil) elolvasása az értéket a kijelzőről és lassan elengedheti a **TEST** gombot (4. ábra).

**Figyelem:** ha a mérés eredménye nem jelenik meg a kijelzőn, akkor változtassa meg a készülék pozícióját, közben győződjön meg arról, hogy a fénysugár merőleges a fényvisszaverő szalag területével.

Ha szükséges, változtassa meg a távolságot a készülék és a fényvisszaverő szalag területe között.

### Figyelem!

#### Figyelem!

1. A fényvisszaverő szalaggal lefedett résznek mindig kisebbnek kell lennie mint a fényvisszaverő szalaggal nem lefedett területnek.

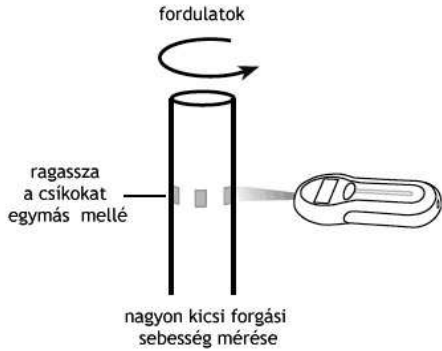
2. Ha az a tárgy, amelynek sebességét szeretné megmérni, fényes felülettel rendelkezik, akkor be kell fedni azt fekete szalaggal, vagy be kell vonni festékkel.

3. Mielőtt felrakja a fényvisszaverő szalagot, meg kell győződni arról, hogy a terület tiszta és sima.

4. A szemsérülés elkerülése céljából, ne irányítsa a fényt közvetlenül a szemébe. A testi sérülések elkerülése érdekében, ne érintse a forgó elemeket kézzel, testtel, vagy a ruhával.

5. Ha nagyon alacsony fordulatszámot szeretne mérni (<60 fordulatszám/ perc), ajánljuk, hogy több fényvisszaverő csíkot ragasszon. Utána ossza el a mérés eredményét a fényvisszaverő csíkok számával, azért hogy megkapja a tárgy fordulatszámának a reális értékét. (5 ábra).

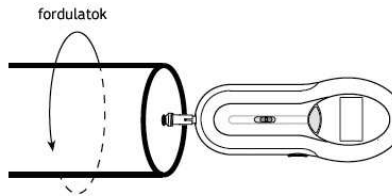




5. ábra

## 2. A forgási sebesség mérése érintéses üzemmóddal

- Válassza ki a megfelelő alkatrészt az érintéses módszerrel való méréshez, rögzítse a forgó tengelyre, és győződjön meg arról, hogy nem fog-e szétcsúszni a mérés elvégzése közben.
- Válassza a funkció kapcsolóval a **CONTACT** tartományt.
- Finoman érintse az érintéses mérésre szolgáló alkatrésszel a forgó tárgy központjába (6. ábra), nyomja meg, és tartsa lenyomva a **TEST** gombot és ezután olvassa le a mérés eredményét a kijelzőről (miután az eredmény stabilizálódik).
- Engedje el a **TEST** gombot.



6. ábra

### FIGYELEM

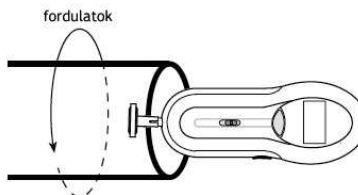
- Az érintéses mérésre szolgáló alkatrészt a forgó elem központjába kell tenni, miközben a sebességét méri (6. ábra).
- Az érintéses mérésre szolgáló alkatrésznek forognia kell ugyanazzal a sebességgel, mint a forgó tárgy a mérés közben.
- A testi sérülések elkerülése céljából ne érintse kézzel, testtel vagy ruhával a forgó elemeket. Használjon védőszemüveget a készülék használatakor.

## 3. Vonalsebesség mérése

- Szerelje be a vonalsebesség-mérő kereket a forgó tengelyre úgy, hogy a kerék ne csússzon le a mérés közben.
- Állítsa a funkció kapcsolót a „M/MIN” vagy „FT/MIN”. pozícióba



- c. Finoman érintse a kereket a forgó tárgy területéhez (7. ábra), és ezután nyomja meg, és tartsa lenyomva a **TEST** gombot. Olvassa le az eredményt a kijelzőről, amikor az már stabilizálódott.
- d. Engedje el a **TEST** gombot



7. ábra

## FIGYELEM

- a. A mérőkeréknek és a mérendő tárgynak ugyanazzal a sebességgel kell forogni a mérés közben.
- b. A testi sérülés elkerülése érdekében ne érjen hozzá a forgó részekhez se kézzel, se testtel, se a ruhájával.


Használjon védőszemüveget a készülék használatakor

4. Az elmentett adatok előhívása.

A memória gomb az utoljára mért eredmény, a minimális mért érték, valamint a maximális mért érték, és az utolsó mérés közben mért maximális érték előhívására szolgál.

Miután elengedte a **TEST** gombot, a maximális, minimális és az utoljára mért érték automatikusan elmentődik a készülék memóriájában. Nyomja meg a memória gombját, hogy átkapcsoljon az utolsó eredmény, a minimális érték (a kijelzőn a „**MIN**” jelzés jelenik meg) és a maximális érték (a kijelzőn a „**MAX**” jelzés jelenik meg) kijelzése között.

## Elemcsere

Ha a kijelzőn megjelenik a merülő elem jelzés: „”, minél hamarabb cserélje le az elemet. Azért hogy az elemeket ki tudja cserélni, ki kell csavarni az elemfedelelet rögzítő csavart, majd óvatosan le kell szedni az elemtartófedelelet. Ezután cserélje ki az elemeket azonos típusúra (1.5V AA-ra, vagy olyanra amely megfelelően helyettesíti). **Azért hogy elkerülje a készülék károsodását, győződjön meg arról, hogy az elemek a jelezett polaritás szerint kerülnek behelyezésre.**

Rakja vissza az elemtartófedelelet, majd csavarja vissza a rögzítő csavart.

## FIGYELEM:

1. Ne dobja tűzbe az elemeket.
2. Ne zárja rövidre az elemek érintkezőit.
3. Tartsa távol a gyerekektől az elemeket és a készüléket.



## KIEGÉSZÍTŐK

1. Használati útmutató - 1 darab
2. Méréshez használatos alkatrészek- készlet
3. Fényvisszaverő szalag - 1 darab
4. AC tápegység (opcionális)

## NYILATKOZAT

1. Fenntartjuk a használati útmutató megváltoztatási jogát külön értesítés nélkül.
2. A cégünk nem vállal semmiféle felelősséget az esetlegesen előforduló károkért.
3. A jelen használati útmutató tartalma nem lehet oka annak, hogy a készüléket bármilyen speciális célra használják.

## AZ ELHASZNÁLT KÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE

Kedves Ügyfelünk,

Ha az elhasznált készülékre nincs már szüksége, ne felejtse, hogy a készülék értékes anyagokból készült, amelyek újrahasznosíthatók. Kérjük, ne dobja a kukába a készüléket, hanem juttassa el a lakóhelyén található újrahasznosító helyre.

