

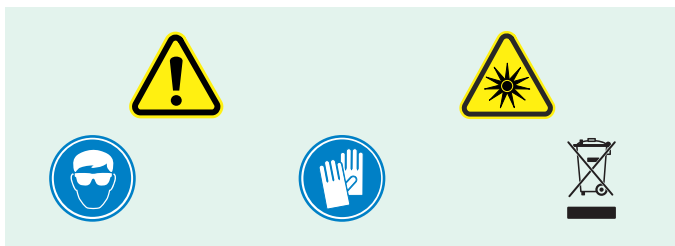
SKF TKRS 11



Használati útmutató

Tartalomjegyzék

Biztonsági előírások	3
EK Megfeleléségi Nyilatkozat	5
1. Használati útmutató	6
2. Műszaki adatok.....	9
3. Első lépések:	10
4. Általános használat.....	10
4.1 Villanások száma percenként	11
4.2 Fázis üzemmód	12
4.3 Gyors fáziseltolás.....	12
4.4 Fényerő.....	13
4.5 Zseblámpa üzemmód	14
4.6 Beállítások.....	15
5. Szimbólumok	16
6. Hibaelhárítás	17
7. Pótalkatrészek és kiegészítők.....	17



HASZNÁLAT ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL! Biztonsági előírások

Olvassa el a teljes használati útmutatót. Az eszköz használata során a személyi sérülések és egyéb károk elkerülése érdekében tartsa be az alábbi biztonsági előírásokat. Az SKF nem vállal felelősséget a nem előírászerű használatból vagy a karbantartás elmaradása miatt bekövetkezett károkért. Ha bizonytalan a készülék használatával kapcsolatban, vegye fel a kapcsolatot az SKF-fel.

Ez az eszköz a forgó és rezgő tárgyak mozgásának vizsgálatára szolgál. Kizárólag a jelen használati útmutatóban leírtaknak megfelelően használható. Az eszközt nem szabad felnyitni. Az eszközön tilos bármilyen átalakítást végezni. A gyártó nem vállal felelősséget a helytelen vagy nem rendeltetészerű használatból eredő károkért. Az ilyen jellegű használat a garancia elvesztését eredményezi.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Sérülésveszély!

- A mozgó tárgyak a stroboszkópikus fényben úgy tűnnek, mintha állnának, vagy lassan mozognának.
- Semmilyen körülmények között ne érintse meg az ilyen tárgyakat.
- A készüléket nem szabad robbanásveszélyes területeken használni.
- A stroboszkópikus fény a veszélyeztetett személyeknél epilepsziás rohamot válthat ki!
- Soha ne irányítsa a LED-sugarat emberekre vagy állatokra, és ne nézzen bele közvetlenül a fénysugárba.

⚠ VIGYÁZAT:


A villogó fények retinakárosodást okozhatnak!

- **☠** Az SKF TKRS 11 stroboszkópon 3 LED található.
Ezek potenciálisan veszélyes optikai sugárzást bocsátanak ki, ami retina-károsodást okozhat. Ne nézzen közvetlenül a fénybe, és ne irányítsa azt emberekre vagy állatokra.

Garanciavesztés!

- Az eszközt óvatosan kezelje, és ne tegye ki erős ütésnek.
- Mindig olvassa el és kövesse a kezelési utasításokat.
- Ne szerelje szét a készülék házát, mert az veszélyes lehet, és a garancia elvesztését vonja maga után
- Ne használja a műszert robbanásveszélyes területen.
- Ne tegye ki a készüléket magas páratartalomnak, vagy közvetlen vízzel való érintkezésnek.
- Minden szervizzel kapcsolatos munkát szerződött SKF műhelyben kell végezni.

Megfelelő ártalmatlanítás!

-  =A készülékben található elektronikus alkatrészek környezetkárosító anyagokat tartalmaznak.
A termékek ártalmatlanítását a felhasználó országának környezetvédelmi előírásaival összhangban kell elvégezni.

MEGJEGYZÉS:

- Alkalmas háztartási, kereskedelmi és ipari alkalmazásokhoz.

EK Megfelelési Nyilatkozat

Az SKF Maintenance Products, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, Hollandia ezennel kijelenti, hogy a használati útmutatóban ismertetett termékek kivitele és gyártása megfelel a következő irányelvek követelményeinek:

Elektromágneses kompatibilitás (EMC) IRÁNYELV 2014/30/EU
RoHS IRÁNYELV 2011/65/EU
valamint megfelel az alábbi szabványoknak:

DIN EN 61326-1:2018

DIN EN 61010-1:2011

Méréstechnikai, irányítástechnikai és laboratóriumi villamos berendezések biztonsági előírásai.

EN 62471:2009

Emisszió:

EN 61000-6-3:2011

EN 55011:2016+A1:2017

Immunitás:

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-4-2:2009

EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010

Houten, Hollandia, 2019. május



Mrs. Andrea Gondová
Minőségbiztosítási vezető

1. Használati útmutató

A kezelési útmutató a készülék szerves részét képezi. Könnyen hozzáférhető helyen kell tárolni, és a készülék értékesítésekor tovább kell adni a következő felhasználónak. Kérdés esetén forduljon a beszállítóhoz.

FIGYELMEZTETÉS:

Alaposan tanulmányozza át a kezelési útmutatót, és kövesse a megadott utasításokat. A kezelési útmutató fontos információkat tartalmaz a stroboszkóp üzembe helyezésére, indítására és működtetésére vonatkozóan.

A sérülések és a termék károsodásának megelőzése érdekében kérjük, fordítson kiemelt figyelmet a biztonsággal kapcsolatos információkra és figyelmeztetésekre.

A gyártó fenntartja a jogot a készülék továbbfejlesztésére anélkül, hogy az összes fejlesztést dokumentálná. A beszállító örömmel ad tájékoztatást arra vonatkozóan, hogy a jelen kezelési útmutató az aktuálisan érvényben lévő kiadvány-e.

Tartozékok:

- Stroboszkóp: SKF TKRS 11 Stroboszkóp
- Kezelési útmutató
- 3 db AA elem
- Hordtáska

Leírás:

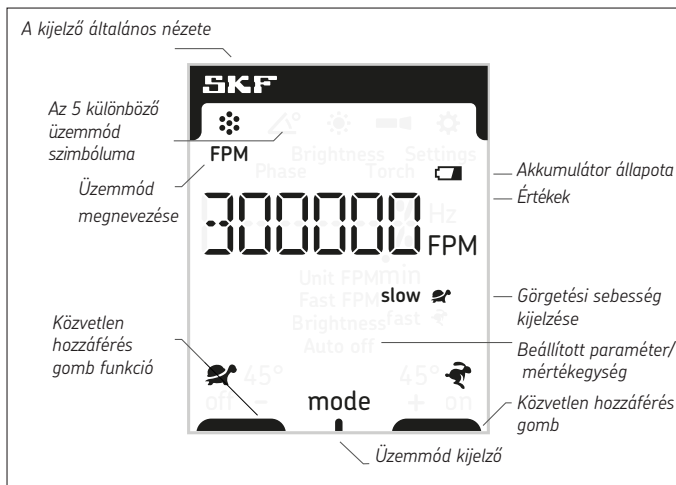
A - ON OFF (Be/Ki) gomb

B - Akkumulátortartó rekesz: 3 db AA elemmel működik

C - 3 LED



1. ábra – SKF TKRS 11 Stroboszkóp



2. ábra – Kijelző vázlatos képe



1. Bal oldali közvetlen hozzáférés gomb
2. Jobb oldali közvetlen hozzáférés gomb
3. Görgetőgomb az értékek módosításához
4. Középső gomb az üzemmód módosításához

3. ábra – Gombok

2. Műszaki adatok

Cikkszám	TKRS 11
Felvillanások	30 - 300 000 villanás percenként (villanás/perc)
Villanófény pontossága	±0,005% (± 1 fordulat 23°C-on)
Villanófény beállítása és felbontása	±0,1 (30 - 999,9 villanás/perc) ±1,0 (1 000 - 300 000 villanás/perc)
Villanófényforrás	3 LED
Fényerő (villanófény időtartama)	állítható: 0,2°/ 1 μs, amelyik nagyobb – 5°/ 2 000 μs, amelyik kisebb
Fény erőssége	>2 000 lux 3° villanófény időtartam és 0,3 m távolság esetén
Villanófény színe	Kb. 5 000 – 8 000 K
Energiaellátás	3 × AA akkumulátor (tartalmazza)
Feltöltésenkénti üzemidő	Kb. 5:30 óra 1°-on (100% kijelző fényereje) Kb. 7:45 óra 0,2°-on (20% kijelző fényereje)
Kijelző	Fekete-fehér LCD
Kijelző frissítése	Folyamatos
Kezelőfelület	Üzem mód választókapcsoló és forgatható- nyomógomb
Ház anyag	ABS (műanyag)
Eszköz méretei	225 × 78 × 50 mm
Hordtáska méretei	260 × 85 × 180 mm
Eszköz tömege (akkumulátorokkal)	0,29 kg
Össztömeg	0,78 kg
Üzemi hőmérséklet	0 to 40 °C
Tárolási hőmérséklet	-20 to +45 °C
Védelem típusa, csak jelzésenként	IP30

3. Első lépések:

- Csavarozza ki az akkumulátortartó rekesz csavarját.
- Helyezze be a három AA elemet a polaritásnak megfelelően.
- Zárja be a fedelet és húzza meg a csavart.
- Kapcsolja be az eszközt az ON/OFF gomb megnyomásával.
- Az eszköz azonnal villogni kezd.
Ezért ne irányítsa azt emberekre vagy állatokra.

Az eszköz az utoljára beállított frekvencián villog. Az eszköz beállításakor kérjük, kövesse az alábbi lépéseket:

Irányítsa a készüléket egy mozgó tárgyra, és a görgetőgomb elforgatásával állítsa be a villanófény-frekvenciát






A kijelzőn megjelenik a kiválasztott villanófény-frekvencia a legutóbb beállított mértékegységben (Hz vagy FPM).

- Ha a villanófény frekvenciája megegyezik a mozgás frekvenciájával, állókép jelenik meg.

4. Általános használat

A stroboszkóp működtetéséhez öt különböző menü áll rendelkezésre.

A nyomógomb megnyomásával (4-es gomb) a stroboszkóp egyik menüjéből a következőre léphet.

Szimbólum	Név	Leírás
	FPM	Főmenü a villanófény-frekvencia beállításához (FPM - villanás/perc).
	Phase	Menü a villanófény fázisának módosításához. Azonos villanófény-frekvencia mellett a szög módosítása lehetőséget biztosít az állókép mozgatására.
	Brightness	Menü a villanófény fényerejének / időtartamának beállításához.
	Torch	Menü a stroboszkóp zseblámpaként történő használatához.
	Setting	Menü a stroboszkóp beállításainak a kezelő igényei szerinti módosításához.

4.1 Villanások száma percenként

A készülék bekapcsolása után a stroboszkóp alapértelmezés szerint "FPM" (villanás/perc) üzemmódban van.

A stroboszkópfény automatikusan bekapcsol FPM üzemmódban, 'zseblámpa' vagy 'beállítások' üzemmódban pedig kikapcsol.



4. ábra - Villanás / perc (FPM)

A felvillanások percenkénti száma a görgetőgombbal módosítható (3-as gomb).

A megfelelő villanófény-frekvencia gyorsabb beállítása érdekében a módosítás mértéke az alábbiakkal szabályozható:

- A.** A beállítási sebesség megváltoztatásával, a 2-es gomb megnyomásával.
- B.** A görgetőgomb (3-as gomb) elforgatási sebességének megváltoztatásával.
A gyorsabb forgatás gyorsabb módosítást, míg a lassabb forgatás pontosabb beállításokat tesz lehetővé.
A gyors beállítások módosítási tartománya testreszabható a beállításokban.

4.2 Fázis üzemmód

A fázis üzemmód azonos villanófény-frekvencia mellett lehetővé teszi az állókép elforgatását.

A fázis megváltoztatása nagyon hasznos a vizsgálatok során, mivel a berendezés összes alkatrésze ellenőrizhető a villanófény frekvenciájának megváltoztatása nélkül

A fázis a görgetőgomb (3-as gomb) elforgatásával módosítható.



5. ábra – Fázis üzemmód

4.3 Gyors fáziseltolás

Az 1-es és 2-es gombok segítségével gyorsan megváltoztatható a fázis + / - 45 ° -kal.

4.4 Fényerő

A stroboszkóp fényerejét a villanófény időtartamának megváltoztatásával lehet beállítani. Az állókép tisztasága és a fényerő összefüggésben áll. A hosszabb villanófény nagyobb fényerőt biztosít, de az állókép elmosódott lesz. Az adott vizsgálathoz megfelelő beállítás a fényerő módosításával érhető el.

A fényerő könnyen beállítható a görgetőgomb elforgatásával (3-as gomb). A fényerőt a beállítási tartomány százalékos aránya határozza meg.



6. ábra – Fényerő

4.5 Zseblámpa üzemmód

Zseblámpa üzemmódban a stroboszkóp világításra használható.

Alapértelmezett: Zseblámpa üzemmód kikapcsolva.

Nyomja meg a 2-es gombot a zseblámpa üzemmód bekapcsolásához, majd nyomja meg az 1-es gombot a zseblámpa kikapcsolásához.

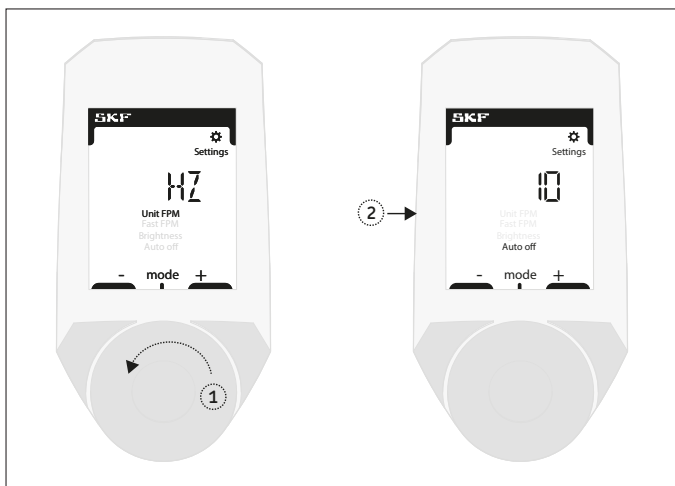
FONTOS:

Amikor a kijelzőn a zseblámpa üzemmód látható, a stroboszkóp nem villog.



7. ábra – Zseblámpa üzemmód

4.6 Beállítások



8. ábra – Beállítások

Három különböző beállítás közül lehet választani a görgetőgombbal. A közvetlen hozzáférés gombok megnyomásával módosíthatja a beállított értékeket.

Beállítások:

Név	Opciók	Leírás
Gyors FPM	50 / 100 / 200 / 500 / 1000 / 2000 / 5000	Az FPM módosítási sebességének kiválasztása gyors beállítás üzemmódban.
Automatikus kikapcsolás	ki / 5 perc / 10 perc	Kiválaszthatja, hogy a stroboszkóp automatikusan kikapcsoljon-e, és hány perc után.
Villanások	Hz / FPM	A felvillanások mértékegységének kiválasztása

5. Szimbólumok

Állapotsor

 alacsony töltöttségi szint esetén villog

Üzem módok

 ford/perc

 lassú forgás

 fázis


 gyors forgás

 fényerő

- mínusz

 zseblámpa

+ plusz

 beállítások

9. ábra – Szimbólumok

6. Hibaelhárítás

Probléma	Megoldás
A kijelző koszos	Egy nedves vattapamaccsal tisztítsa meg a kijelző területét, majd törölje szárazra egy tiszta pamutkendővel. A kijelző tisztításához ne használjon túl sok vizet vagy oldószert.
A menü lefagyott	Vegye ki az elemeket, várjon 1 percet, majd helyezze vissza. Kapcsolja be az eszközt, és ellenőrizze, hogy minden működik-e.
Túl rövid működési idő	Cserélje ki az elemeket új elemekre. Ellenőrizze, hogy egy másik márka jobb teljesítményt nyújt-e. Ne tárolja a stroboszkópot nagyon meleg vagy hideg környezetben. Kapcsolja be az automatikus kikapcsolás funkciót.

7. Tartalék alkatrészek és kiegészítők

Cikkszám	TKRS 11
TDTC 1/A	Hordtáska betét nélkül, A méret

MEGJEGYZÉSEK:

Állóképek akkor készíthetők, amikor a villanófény frekvenciája megegyezik, többszöröse vagy hányadosa a mozgás frekvenciájának.

A kiadvány tartalmára a kiadói jog fenntartva. Másolni, sokszorosítani (akár részleteiben is) csak előzetes írásos engedéllyel lehet. A kiadványt a legnagyobb körültekintéssel állítottuk össze, azonban az esetleges hibákért és az ezekből adódó közvetlen, közvetett, és következményes károkért felelősséget nem vállalunk.



skf.com | mapro.skf.com | skf.com/mount

® SKF az SKF Csoport bejegyzett védjegye.

© SKF Csoport 2019

MP5486 · 2019/07