



# SOKKIA – 2008

## Élvezd a mozgás szabadságát !



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# A mozgás szabadsága:



Termékeink

- sokszínűsége,
- gazdag választéka,
- személyre szabható konfigurációja,
- műszaki paraméterei

átvitt és valós értelemben is nagy mozgásszabadságot biztosítanak a felhasználónak !



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**



# GNSS fejlesztések 2008-ban



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# GSR2700 ISX



Egy évvel ezelőtt

Bátor kinyilatkoztatás:

A Sokkia **GSR2700ISX** a  
**leghatékonyabb** RTK  
vevő a piacon !



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# GSR2700 ISX



## Csúcsképességű alapszolgáltatások

- Szupergyors újrainicializálás
- Hatékony RTK algoritmus (fix poz. 80km-en is)
- Egyszerű üzembe helyezés
- L2C-re és L5-re előkészített
- Vízálló, leejtés- és eldőléstűrő magnézium ház
- GSM modem vagy URH rádió beépítve

+

## Komfortfokozó extrák

- Skála típusú állapotjelzők
- Szöveges hangüzenet
- 10 óra üzemidő 1 feltöltéssel
- Teljesen kábelmentes (2 Bluetooth port)
- Egyszerű kezelésre optimalizálva



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# GSR2700 ISX

2008-ban

Nemzetközi  
szaklapok  
érdeklődésének  
középpontjában.

Pozitív reakciók,  
sikeres tesztek.



Here, Burnett has employed Sokkia's advanced GPS/GLONASS receiver, the GSR2700 ISX, to obtain RTK measurements accurate to within 2cm.

Korean researchers use S  
ISX receivers to track env  
warming conditions in Ant



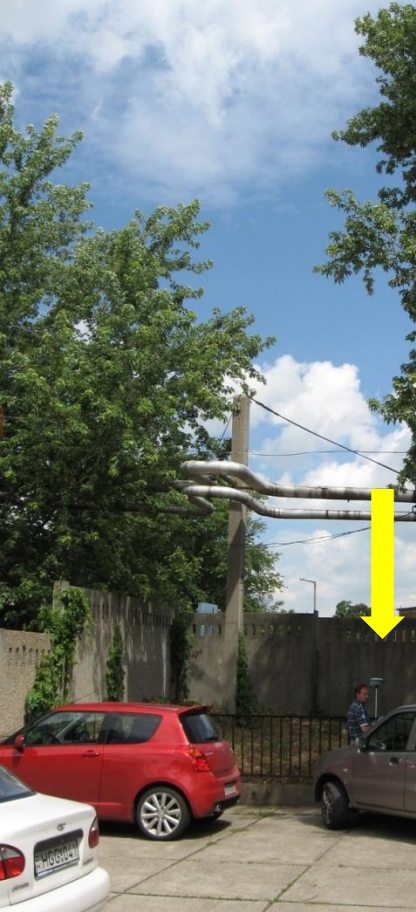
Élvezd a mozgás szabadságát !

SOKKIA

# GSR2700 ISX



## Pozitív visszajelzések hazai felhasználóktól



Élvezd a mozgás szabadságát !

SOKKIA

# GSR2700 ISX - Fejlesztések 2008-ban



- Glonass pozícionálás



- Nagyobb akku

2600 mAh, 17.5 óra statikusan, 12 óra RTK roverként

- Többszöri ingyenes firmware frissítés

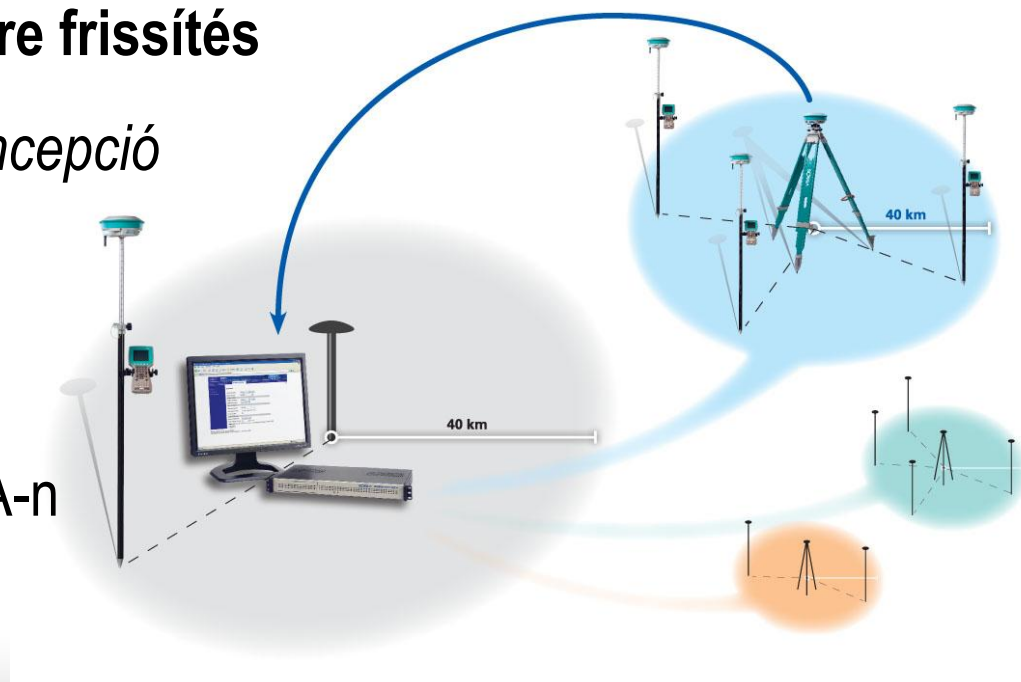
- *Mobile Reference Station koncepció*

*Terepi bázis több roverrel*

NTRIP kapcsolat

GSR NetLink szoftver PDA-n

Auto MRS beállítással



Élvezd a mozgás szabadságát !

SOKKIA



# GSR2700 ISX – a mozgás igazi szabadsága



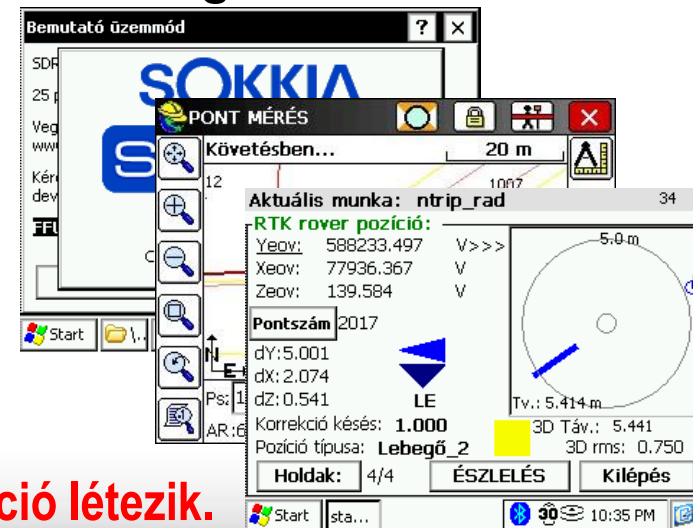
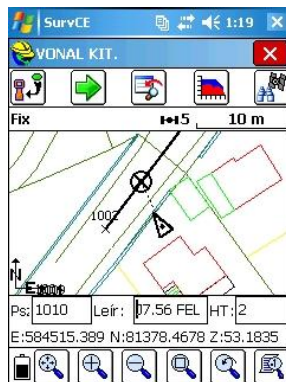
Panasonic CF-P1



Archer



AllegroCX



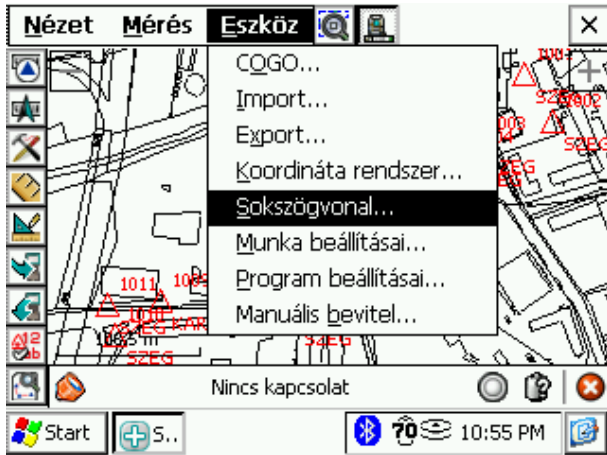
Jelenleg 6 féle controller konfiguráció létezik.



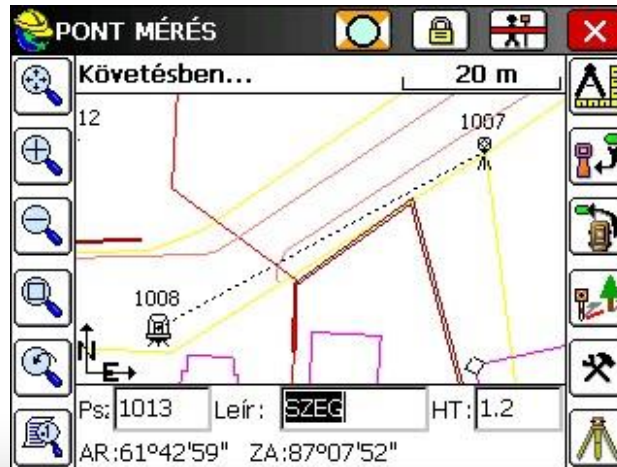
Élvezd a mozgás szabadságát !



# GSR2700 ISX – a mozgás igazi szabadsága



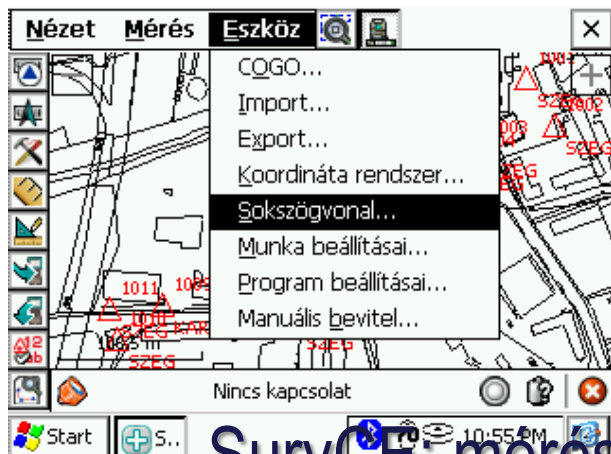
**Integráció: mérőállomás + GNSS vevő + SW**



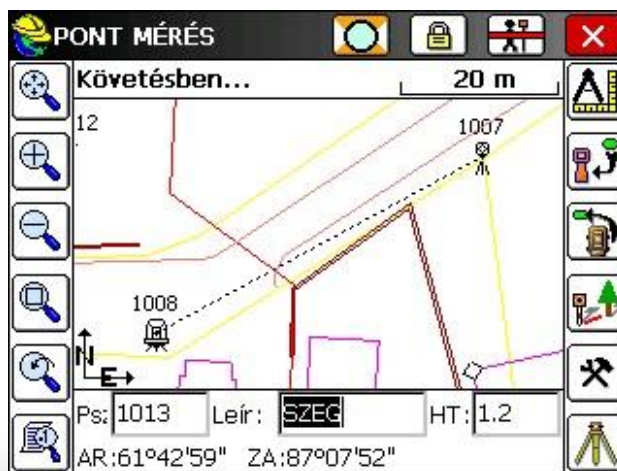
**Élvezd a mozgás szabadságát !**

**SOKKIA**

# GSR2700 ISX – a mozgás igazi szabadsága



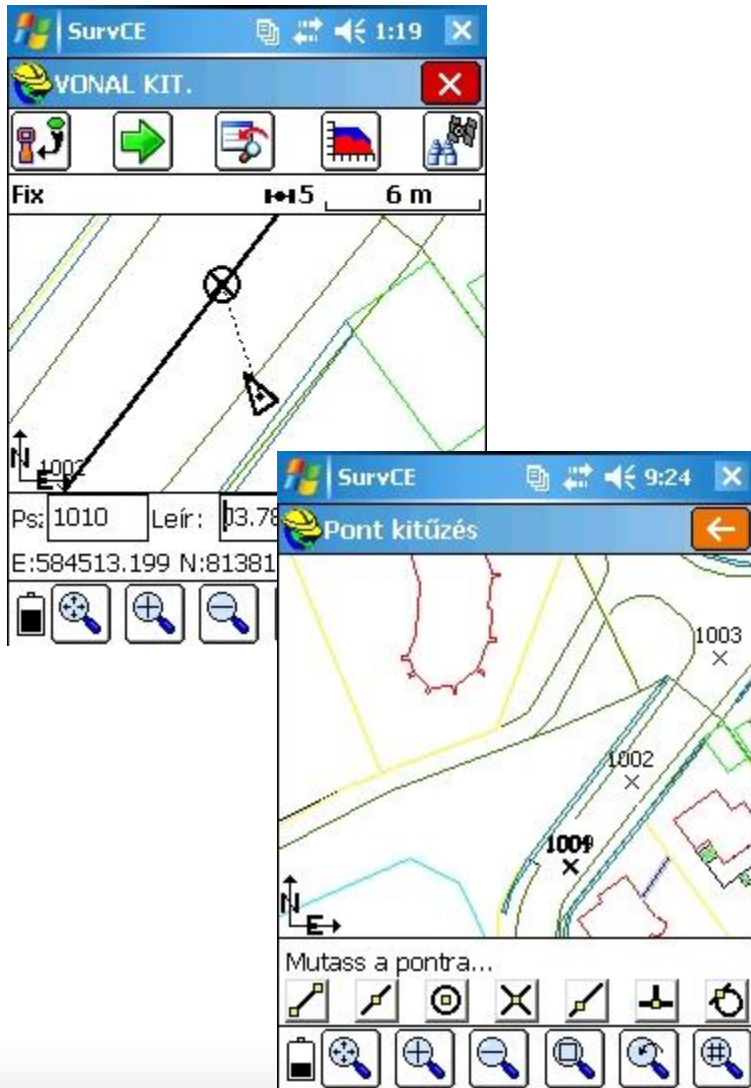
SurvCE. mérés AutoCAD felületen



Élvezd a mozgás szabadságát !

SOKKIA

# GSR2700 ISX – a mozgás igazi szabadsága



## SurvCE vezérlőszoftver

- AutoCAD alapú mérőprogram
- Vektorgrafikus térkép kezelés
- Szerkesztés a méréssel egyidőben
- Import & Export: DXF, LandXML, Shape
- BMP képfájlok (légifotó) megjelenítése
- Teljes geodéziai eszköztár
- Útkitűző programmodul



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# GSR2700 ISX



2009

Még ma is

a Sokkia **GSR2700ISX** a  
**leghatékonyabb** RTK  
vevő a piacon !



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# Bemutatjuk a GSR1700 CSX vevőt



GSR1700 CSX



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# Bemutatjuk a GSR1700 CSX vevőt



## GSR1700 CSX

- GeodeticSurveyReceiver



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# Bemutatjuk a GSR1700 CSX vevőt



## GSR1700 CSX

- GeodeticSurveyReceiver
- Egy frekvenciás



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**



# Bemutatjuk a GSR1700 CSX vevőt



## GSR1700 CSX

- Geodetic Survey Receiver
- Egy frekvenciás
- Compact System (kis méret)



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# Bemutatjuk a GSR1700 CSX vevőt



## GSR1700 CSX

- GeodeticSurveyReceiver
- Egy frekvenciás
- Compact System (kis méret)
- **Glonass** támogatás



**Pozíciószámítás utófeldolgozással:** statikus és kinematikus módszer, 0.5 cm – 2 cm

**Pozíciószámítás valós időben:** 1 méter (EGNOS vagy dGPS)



**Élvezd a mozgás szabadságát !**

**SOKKIA**

# Bemutatjuk a GSR1700 CSX vevőt



## Előnyös tulajdonságok

- Gyorsabb, hatékonyabb (10 perc/pont)



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# Bemutatjuk a GSR1700 CSX vevőt



## Előnyös tulajdonságok

- Gyorsabb, hatékonyabb (10 perc/pont)
- Cserélhető memória (CF kártya)



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# Bemutatjuk a GSR1700 CSX vevőt



## Előnyös tulajdonságok

- Gyorsabb, hatékonyabb
- Cserélhető memória (CF kártya)
- Bluetooth kommunikáció



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# Bemutatjuk a GSR1700 CSX vevőt



## Előnyös tulajdonságok

- Gyorsabb, hatékonyabb
- Cserélhető memória (CF kártya)
- Bluetooth kommunikáció
- Magnézium ház



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# Bemutatjuk a GSR1700 CSX vevőt



## Előnyös tulajdonságok

- Gyorsabb, hatékonyabb
- Cserélhető memória (CF kártya)
- Bluetooth kommunikáció
- Magnézium ház
- Navigáció



Élvezd a mozgás szabadságát !

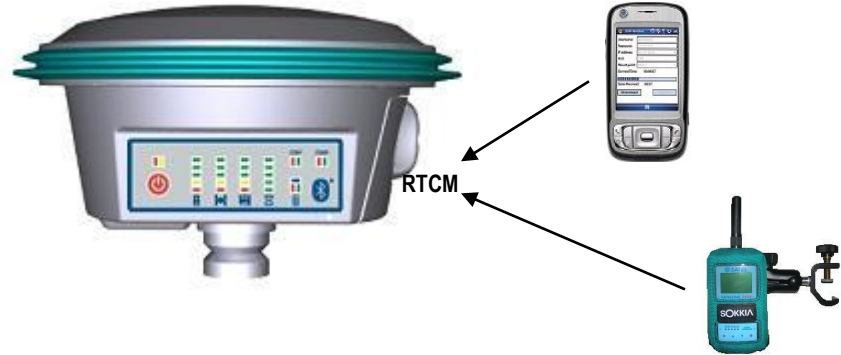
**SOKKIA**

# Bemutatjuk a GSR1700 CSX vevőt



## Előnyös tulajdonságok

- Gyorsabb, hatékonyabb
- Cserélhető memória (CF kártya)
- Bluetooth kommunikáció
- Magnézium ház
- Navigáció
- DGPS képesség (EGNOS, vagy külső RTCM, pl. SGO\_DGPS-RTCM2.1)





# Bemutatjuk a GSR1700 CSX vevőt



## Előnyös tulajdonságok

- Gyorsabb, hatékonyabb
- Cserélhető memória (CF kártya)
- Bluetooth kommunikáció
- Magnézium ház
- Navigáció
- DGPS képesség (EGNOS, vagy külső RTCM, pl. SGO\_DGPS-RTCM2.1)
- Kisebb, könnyebb

16.7 x 10.1 cm



0.672 kg



# Bemutatjuk az SDR+ S/K programot



- Export/Import több formátumban
- Színvonalas grafikus támogatás
- Upgrade lehetőség SDR+ S/K-ról Pro-ra

The screenshot displays the SDR+ software interface. At the top, the 'Export' dialog box is open, showing 'Export to:' set to 'File' and 'Format:' set to 'Delimited Text'. Below this, the 'GNSS Skyplot Status' window is visible, featuring a circular plot with concentric circles and radial lines, and several numbered points (3, 6, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 43, 44) scattered across the plot. To the right, a 3D map view shows a building layout with red markers and labels like 'EG' and 'S24.5'. The bottom status bar indicates '9 Single 3D 14.691' and a 'View' button.



Élvezd a mozgás szabadságát !

SOKKIA

# GSR1700 CSX



Nyilvánvaló:

a Sokkia **GSR1700CSX**  
a **leghatékonyabb** L1  
vevő a piacon !



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# Felsőkategóriás mérőállomásaink



SRX

NET1/ NET05

SET-X



**Fedélzeti szoftver Windows CE op. rendszer alatt**



**Élvezd a mozgás szabadságát !**

**SOKKIA**

# Rendkívüli képességű RED-tech EX lézertáv mérő



- SETX/SRX: 3+2 ppm pontosság 30 cm-től 200 m-ig
- NET05 : 1+1 ppm pontosság 30 cm-től 200 m-ig
- Rendkívül gyors mérés (<1.5mp)
- Erősen fókuszált fény
- A prizma mozgása nem probléma
- Alacsony energiaigény.



## ▪ RED-tech

30cm ↔ 150m

## ▪ RED-tech II

30cm ↔ 350m

## ▪ RED-tech EX

30cm ↔ 500m



Feel the freedom to move

SOKKIA

# Rendkívüli képességű RED-tech EX lézertáv mérő



## Prizmára mérés:

- SETX/SRX: 1.5 + 2 ppm
- NET05 : 0.8 + 1 ppm

## Fóliára mérés:

- SETX/SRX: 3+2 ppm
- **NET05 : 0.5 + 1 ppm !!!**



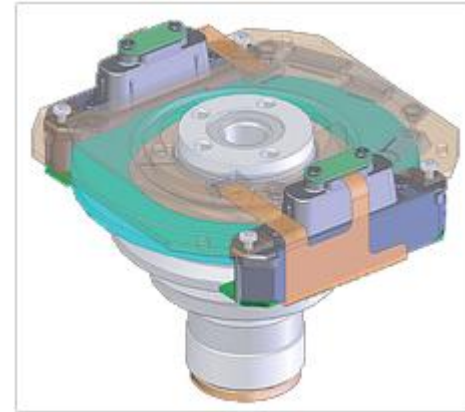
Feel the freedom to move

SOKKIA



# Precíz IACS szög encoder

- IACS fedélzeti kalibrálás.
  - Szélsőségesen stabil.
  - Feloldó képesség 1" - 5".
  - Alacsony energiaigény.
- 
- **NET05 : 0.5" pontosság !!!**



Feel the freedom to move

**SOKKIA**

# 2008 – Új SRX modellek



SRX

## Alapmodellek

- **SRX5P-noRC**
- **SRX3P-noRC**
- Nincs Bluetooth
- Nem távvezérelhető
- Nem prizmakövető (de prizmakereső)
- kb 500 eFt árelőny
- Bármikor könnyen bővíthető



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**



# Hamarosan: SDR+ a fedélzeten



**Aktuális munka beállításai**

**Eszköz**

- Felület modell
- Hibaérzékelés
- IránySORozat
- Kitűzés
- Mérőállomás
- Pont azonosítás

**Uj Mérés Eszköz**

**SOKKIA SDR+ ONBOARD**

DEMO Version 8.3.1 DEMO  
Copyright © 2008 POINT, Inc.

**Nézet Mérés Eszköz**

- Részletmérés...
- IránySORozat...
- Kitűzés...
- Felület kitűzése...
- Szabadálláspont...
- Műszer...

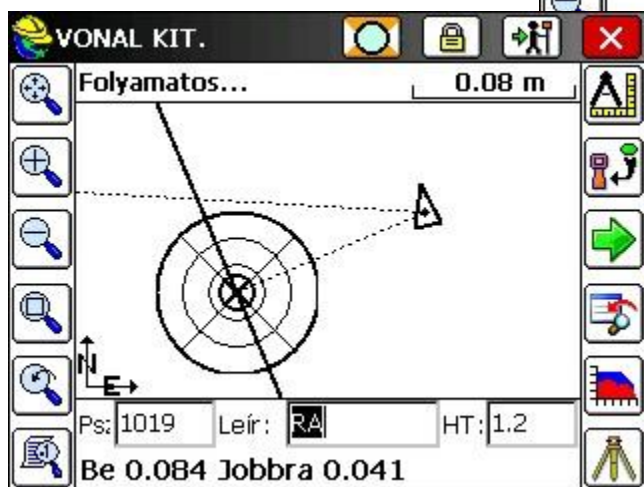
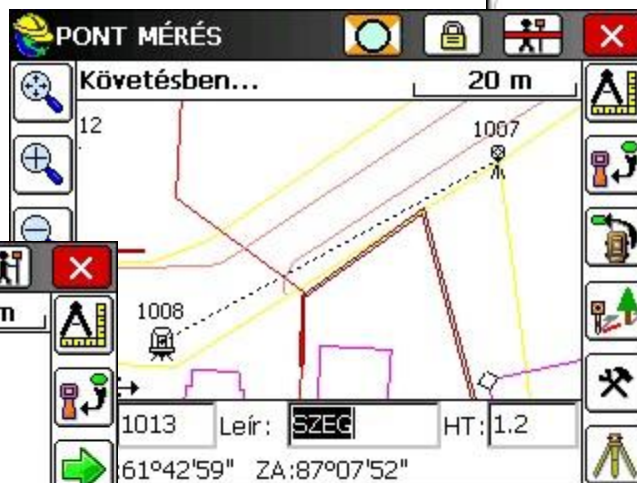
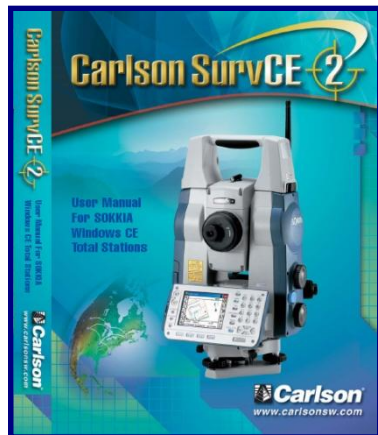
**Ellenőrzés**



Élvezd a mozgás szabadságát !

**SOKKIA**

# 2008 dec.-től: SurvCE a fedélzeten



- GIS munkákhoz struktúrált attribútum tárolásra is képes
- Import: DXF, Shape, LandXML, ASCII, BMP
- Export: DXF, Shape, LandXML, ASCII



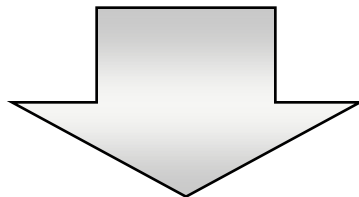
Élvezd a mozgás szabadságát !

SOKKIA

# SRX: klasszikus konfiguráció



Fedélzeti szoftvert használ



SDR+

Carlson SurvCE+2

SDRL5-Mester



# SRX: távvezérelt konfiguráció



Vezérlés és tárolás a prizmabotnál



**AllegroCX**



**Archer**



**Panasonic**



**SDR+** Carlson SurvCE 2



**SDR+** Carlson SurvCE 2



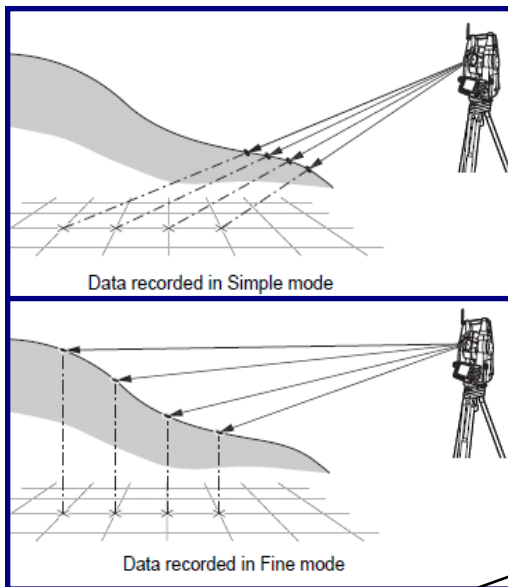
Carlson SurvCE 2



Élvezd a mozgás szabadságát !

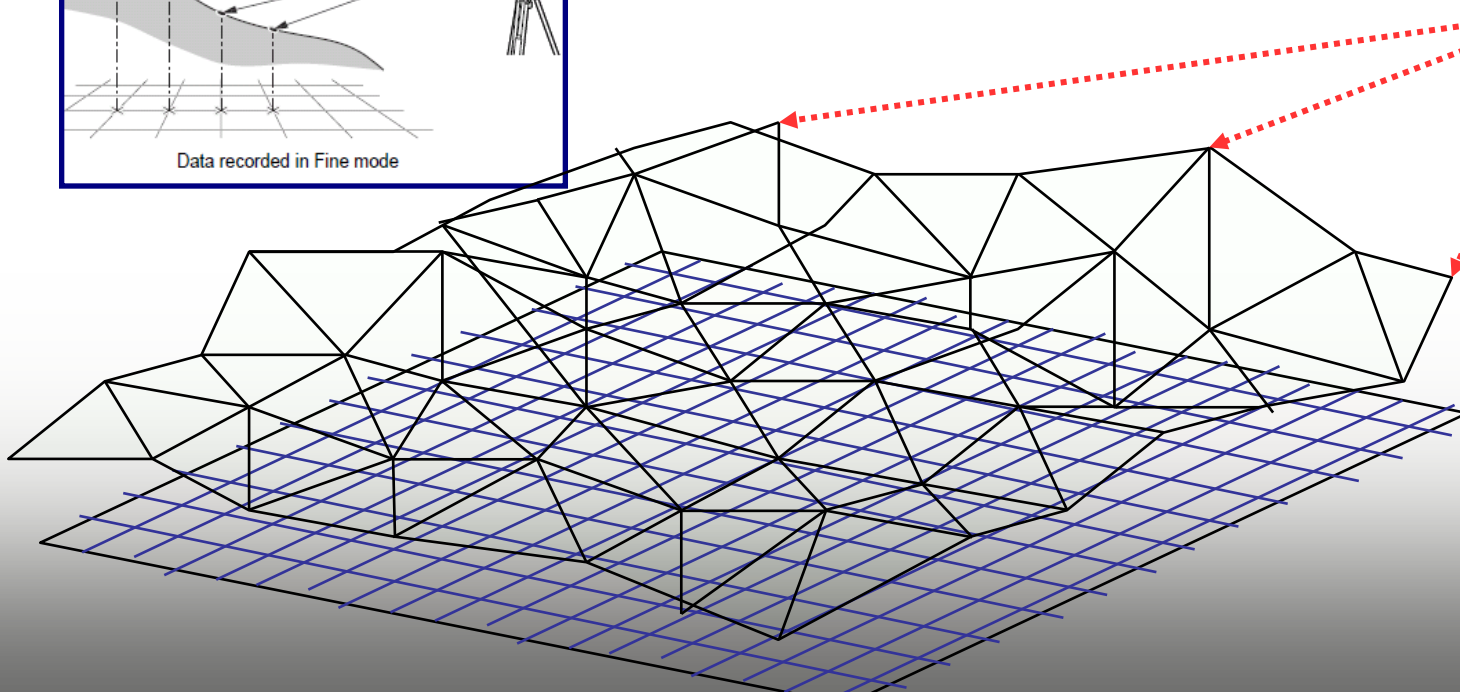


# Fejlesztés 2008-ban: felületszkennelés



Vízszintes, függőleges vagy  
ferde felületek rácsháló alapú  
automatikus felmérése

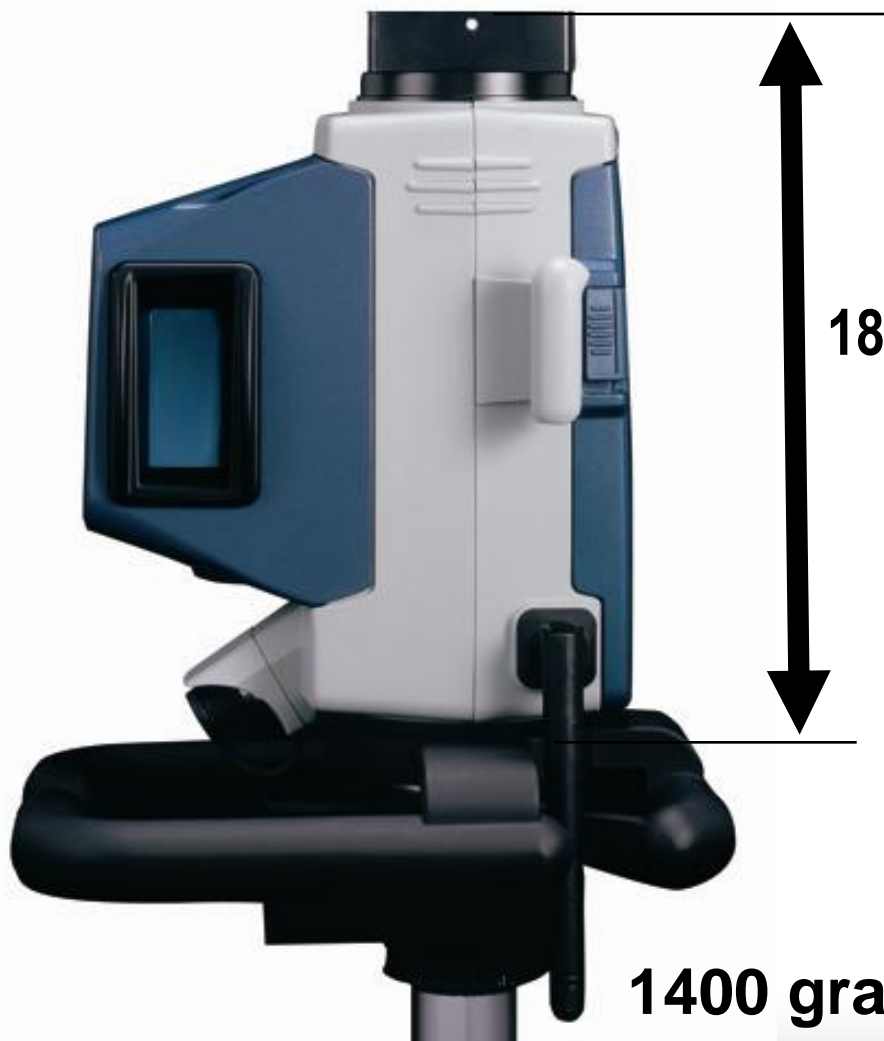
Fedélzeti szoftver



Élvezd a mozgás szabadságát !

SOKKIA

RC-PR3



18 cm

1400 gramm

Új: RC-PR4



11 cm

480 gramm



Élvezd a mozgás szabadságát !

SOKKIA

# SRX: Csúsztatható mini körprizma



**ATP1**



**ATP1S**



**SOKKIA**

**A pontosság  
garantálja a sikert !**



**Pontosság &  
Megbízhatóság**

# NET05: a hölgy fehér esküvői ruhában..



A Sokkia NET  
műszerekben  
frigyre lép a  
legmagasabb  
szintű  
megbízhatóság  
az elvárható  
legnagyobb  
pontossággal.



# SOKKIA

**A pontosság  
garantálja a sikert !**



**Pontosság &  
Megbízhatóság**



# NET05: a legpontosabb távmérő



Kalibrírergergebnisse: „*sticker target*“

100mm-Bereich

L=	100	+ 0.1	mm
L=	200	+ 0.1	mm
L=	300	+ 0.0	mm
L=	400	- 0.1	mm
L=	500	- 0.1	mm
L=	600	- 0.1	mm
L=	700	- 0.2	mm
L=	800	- 0.1	mm
L=	900	- 0.1	mm
L=	1000	+ 0.0	mm
L=	1100	+ 0.0	mm
L=	1200	+ 0.0	mm
L=	1300	- 0.1	mm
L=	1400	+ 0.0	mm
L=	1500	- 0.0	mm
L=	1600	- 0.0	mm
L=	1700	+ 0.0	mm
L=	1800	+ 0.1	mm
L=	1900	+ 0.2	mm
L=	2000	+ 0.1	mm

500mm-Bereich

L=	500	- 0.1	mm
L=	1000	+ 0.1	mm
L=	1500	+ 0.1	mm
L=	2000	+ 0.2	mm
L=	2500	+ 0.1	mm
L=	3000	+ 0.1	mm
L=	3500	+ 0.1	mm
L=	4000	- 0.0	mm
L=	4500	- 0.0	mm
L=	5000	+ 0.2	mm
L=	5500	- 0.2	mm
L=	6000	- 0.1	mm
L=	6500	- 0.0	mm
L=	7000	- 0.0	mm
L=	7500	- 0.0	mm
L=	8000	- 0.0	mm
L=	8500	- 0.0	mm
L=	9000	- 0.0	mm
L=	9500	+ 0.1	mm
L=	10000	+ 0.1	mm

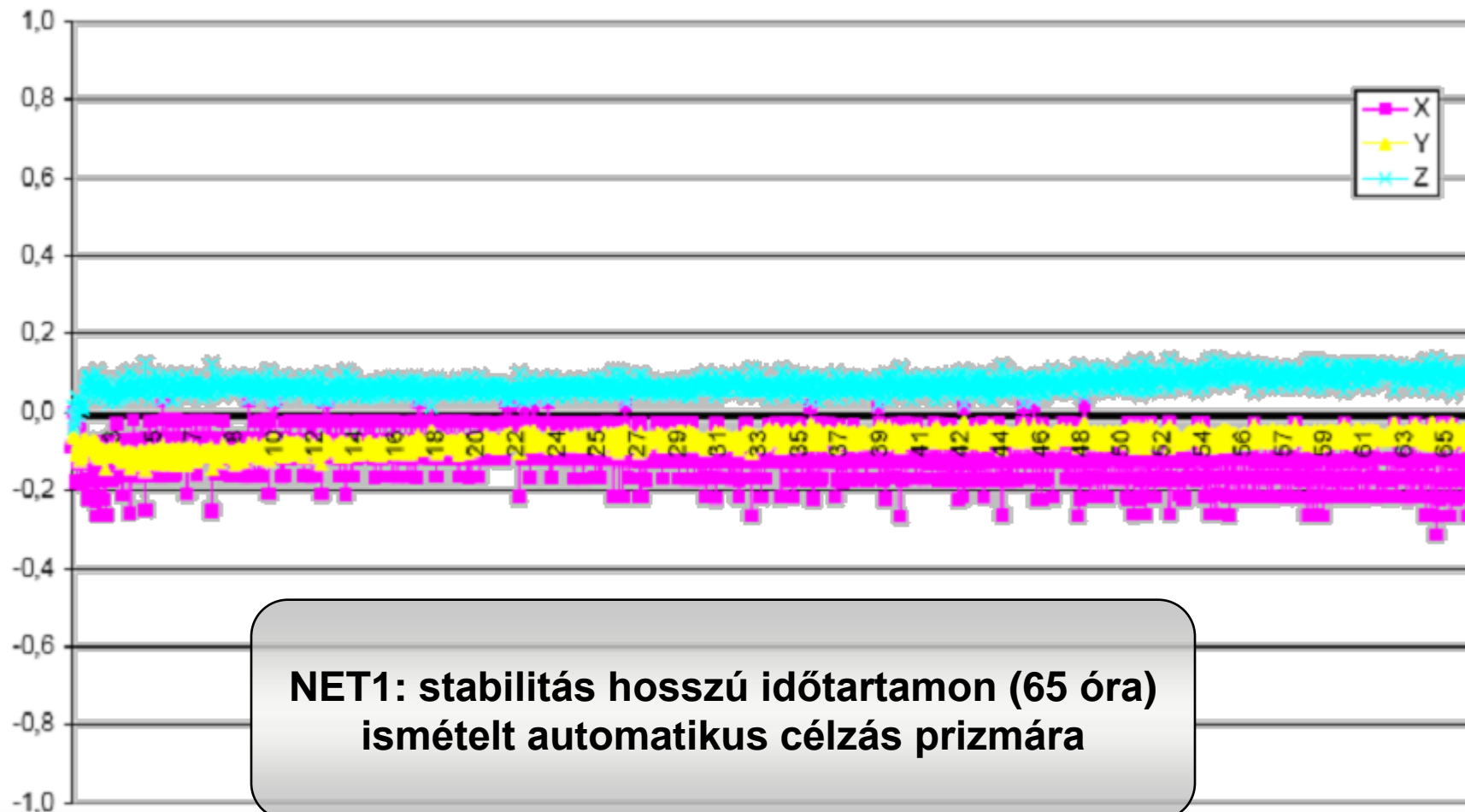
**SOKKIA**

**A pontosság  
garantálja a sikert !**



**Pontosság &  
Megbízhatóság**

# NET: Automatikus célzás stabilitása



# NET: Ipari koordinátamérő robot



**SOKKIA**

**A pontosság  
garantálja a sikert !**



**Pontosság &  
Megbízhatóság**

# NET: Ipari koordinátamérő robot



**SOKKIA**

**A pontosság  
garantálja a sikert !**



**Pontosság &  
Megbízhatóság**

# NET: vasúti járműgyártás, hajógyártás



**SOKKIA**

**A pontosság  
garantálja a sikert !**



**Pontosság &  
Megbízhatóság**

# NET05: Új partner, új terület:



**2. lézer**



- Geodata (Ausztria)
- Eupalinos szoftver
- alagútépítés



# SOKKIA

**A pontosság  
garantálja a sikert !**



**Pontosság &  
Megbízhatóság**

# NET05: Alagútépítés, bányászat



**SOKKIA**

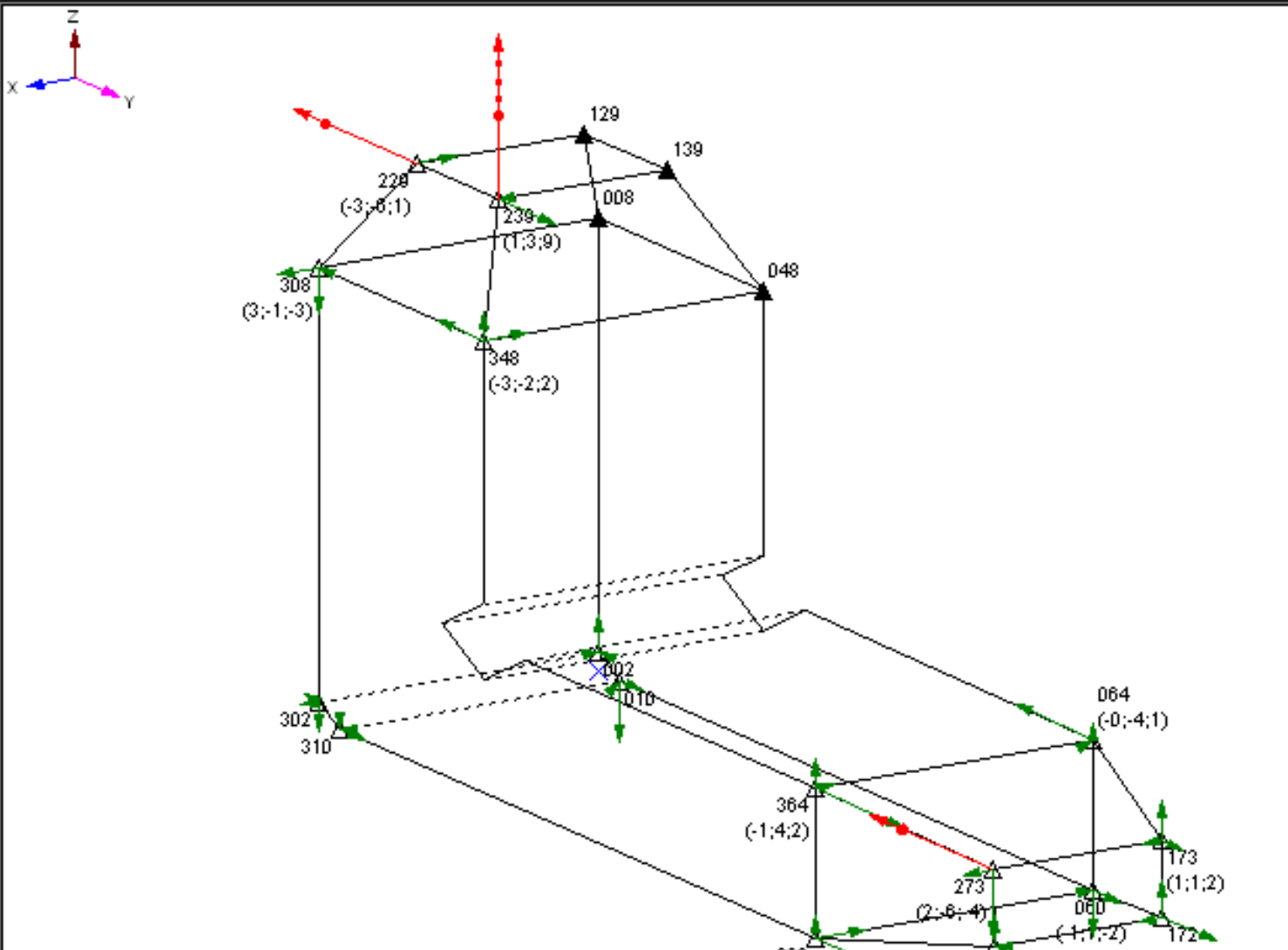
**A pontosság  
garantálja a sikert !**



**Pontosság &  
Megbízhatóság**



Function : Edit



Cursor:

X: 15684.6

Y: 31146.9

Z: 7500.0

Group :

Bracket

Plane :

◇ XY ◇ YZ

◇ XZ ◆ 3D

Mirror :

 X  Y  Z Show All Vectors

◇ Ref

◆ Meas

1st line

◆ Default

SOKKIA

A pontosság  
garantálja a sikert !



Pontosság &  
Megbízhatóság



# 3DIM-PC: mérő és adatelemző szoftver



			Pressure body: roundness measurement																																																																															
Build-no.:	Instrument NET2100	Radius design value (outs.): 1700,0 mm																																																																																
Sect.-no.:	Manufacturer Sokkia	No of points: 24																																																																																
Front/Rear:	Ser.no.:																																																																																	
Frame-no:																																																																																		
Build state:																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>measpoint</th> <th>measvalue</th> <th>ovality</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1696,1 mm</td><td>-2,6 mm</td></tr> <tr><td>2</td><td>1695,4 mm</td><td>-3,5 mm</td></tr> <tr><td>3</td><td>1698,2 mm</td><td>-0,9 mm</td></tr> <tr><td>4</td><td>1700,8 mm</td><td>1,6 mm</td></tr> <tr><td>5</td><td>1697,8 mm</td><td>-1,5 mm</td></tr> <tr><td>6</td><td>1705,4 mm</td><td>6,0 mm</td></tr> <tr><td>7</td><td>1697,6 mm</td><td>-1,8 mm</td></tr> <tr><td>8</td><td>1694,9 mm</td><td>-4,5 mm</td></tr> <tr><td>9</td><td>1698,4 mm</td><td>-0,8 mm</td></tr> <tr><td>10</td><td>1701,1 mm</td><td>2,0 mm</td></tr> <tr><td>11</td><td>1701,9 mm</td><td>3,0 mm</td></tr> <tr><td>12</td><td>1702,1 mm</td><td>3,4 mm</td></tr> <tr><td>13</td><td>1694,8 mm</td><td>-3,7 mm</td></tr> <tr><td>14</td><td>1694,7 mm</td><td>-3,6 mm</td></tr> <tr><td>15</td><td>1698,4 mm</td><td>0,3 mm</td></tr> <tr><td>16</td><td>1702,5 mm</td><td>4,5 mm</td></tr> <tr><td>17</td><td>1696,4 mm</td><td>-1,5 mm</td></tr> <tr><td>18</td><td>1697,4 mm</td><td>-0,4 mm</td></tr> <tr><td>19</td><td>1698,8 mm</td><td>0,9 mm</td></tr> <tr><td>20</td><td>1694,2 mm</td><td>-3,7 mm</td></tr> <tr><td>21</td><td>1698,6 mm</td><td>0,6 mm</td></tr> <tr><td>22</td><td>1698,6 mm</td><td>0,5 mm</td></tr> <tr><td>23</td><td>1700,4 mm</td><td>2,1 mm</td></tr> <tr><td>24</td><td>1702,9 mm</td><td>4,4 mm</td></tr> </tbody> </table>			measpoint	measvalue	ovality	1	1696,1 mm	-2,6 mm	2	1695,4 mm	-3,5 mm	3	1698,2 mm	-0,9 mm	4	1700,8 mm	1,6 mm	5	1697,8 mm	-1,5 mm	6	1705,4 mm	6,0 mm	7	1697,6 mm	-1,8 mm	8	1694,9 mm	-4,5 mm	9	1698,4 mm	-0,8 mm	10	1701,1 mm	2,0 mm	11	1701,9 mm	3,0 mm	12	1702,1 mm	3,4 mm	13	1694,8 mm	-3,7 mm	14	1694,7 mm	-3,6 mm	15	1698,4 mm	0,3 mm	16	1702,5 mm	4,5 mm	17	1696,4 mm	-1,5 mm	18	1697,4 mm	-0,4 mm	19	1698,8 mm	0,9 mm	20	1694,2 mm	-3,7 mm	21	1698,6 mm	0,6 mm	22	1698,6 mm	0,5 mm	23	1700,4 mm	2,1 mm	24	1702,9 mm	4,4 mm				<p>Mean radius: 1698,6 mm                  Biggest ovality.: -4,5 mm                  6,0 mm                  Tolerance: ±10,0 mm</p>	
measpoint	measvalue	ovality																																																																																
1	1696,1 mm	-2,6 mm																																																																																
2	1695,4 mm	-3,5 mm																																																																																
3	1698,2 mm	-0,9 mm																																																																																
4	1700,8 mm	1,6 mm																																																																																
5	1697,8 mm	-1,5 mm																																																																																
6	1705,4 mm	6,0 mm																																																																																
7	1697,6 mm	-1,8 mm																																																																																
8	1694,9 mm	-4,5 mm																																																																																
9	1698,4 mm	-0,8 mm																																																																																
10	1701,1 mm	2,0 mm																																																																																
11	1701,9 mm	3,0 mm																																																																																
12	1702,1 mm	3,4 mm																																																																																
13	1694,8 mm	-3,7 mm																																																																																
14	1694,7 mm	-3,6 mm																																																																																
15	1698,4 mm	0,3 mm																																																																																
16	1702,5 mm	4,5 mm																																																																																
17	1696,4 mm	-1,5 mm																																																																																
18	1697,4 mm	-0,4 mm																																																																																
19	1698,8 mm	0,9 mm																																																																																
20	1694,2 mm	-3,7 mm																																																																																
21	1698,6 mm	0,6 mm																																																																																
22	1698,6 mm	0,5 mm																																																																																
23	1700,4 mm	2,1 mm																																																																																
24	1702,9 mm	4,4 mm																																																																																
			Quality control																																																																															
			Name:																																																																															
			Date:																																																																															
			Acceptance																																																																															
			Name:																																																																															
			Date:																																																																															

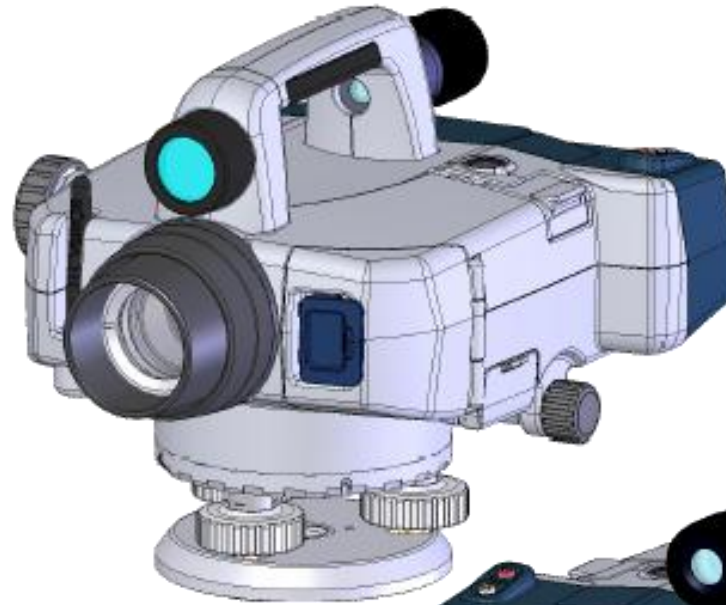
**SOKKIA**

**A pontosság  
garantálja a sikert !**



**Pontosság &  
Megbízhatóság**

2009 évi előzetes: SDL1X



Felsőrendű  
digitális  
szintező



**SOKKIA**

**A pontosság  
garantálja a sikert !**



**Pontosság &  
Megbízhatóság**

Újdonság: SDL1X



**1** INDUSTRY  
**FIRST**

tengelyű  
**Focus**  
zátor

**SOKKIA**

**A pontosság  
garantálja a sikert !**



**Pontosság &  
Megbízhatóság**



*Köszönöm a figyelmet !*

**SOKKIA**

**A pontosság  
garantálja a sikert !**



**Pontosság &  
Megbízhatóság**