

Műszer megnevezése	Műszer részletes specifikációja (leírás, beüzemelés, garancia, stb.)	Darab szám
<b>Laboratóriumi eszközök</b>		
pH-mérő elektróda	pH-mérő elektróda, műanyag házzal és gél töltéssel, erős és ütésálló. Az üvegmembrán kupakkal védett, DIN csatlakozó + banándugó 1m kábel. pH: 0-14. Hőmérséklet tartomány min: 0-70°C. Kompatibilitás SCHOTT handylab pH11 pH-mérővel.	2
Gyors nedvesség-meghatározó mérleg	Kompakt felépítésű műszer, fa/iszap/levél egyéb növényi szövetek nedvesség tartalmának gyors meghatározására. Tulajdonságok: Kapacitás: max 160 g, hőmérséklet tartomány: 35-160 °C, LCD Kijelző háttérvilágítással, egybeépített a mérleggel. Nedvességtartalom pontosság: legalább 0.6%	1
Laboratóriumi szitázó gép	Mérési tartomány: 20 µm - 25 mm, max terhelhetőség: 3 kg, analóg kijelző, sziták átmérője: 200 vagy 203 mm, leszorító egységet, alsó gyűjtőedényt, tetőt tartalmazzon, sziták: 0.2 mm és 0.63 mm sziták száraz szitáláshoz, valamint 20 mikron, 63 mikron, 200 mikron, 1 mm és 2 mm sziták nedves szitáláshoz.	1
<b>Dendrométer</b>		
Dendrométer datalogger szoftverrel	Csatornak száma : 4 dendrometernek csatlakozási lehetőség Pontosság: 0.2 -0.5 µm Memória: 1.9 Million adatbejegyzés Tárolási lépték: 1 mp-től to 18 óra Elem élettartam: 1 év (2 AAA) Működési környezet: IP 67-es védettség, külső alkalmazás Digitális dendrométer szenzorok 5-7.5 cm átmérőjű fak mérésére.	2
Dendrométer (digitális)	A szenzor hőmérsékleti együtthatója: <0.2 µm A vezetés hőmérsékleti együtthatója: <1.4 ×10 <sup>-6</sup> /k Linearitás: <0,7% Működési környezet: -30 és 40°C léghőmérséklet, 0 to 100% relatív páratartalom A szenzor tömege: 37 g Kimeneti ellenállás: 0-20 kohm Áramellátást ne igényeljen, a dataloggeren keresztül legyen a betáplálás	8
növédékfűrő	2 vágóél, 60 cm hosszúság, magátmérő: 5-6 mm	1
<b>Turgor mérő</b>		
Valós idejű levél-turgor mérő eszköz	Mágnesesen a levélre rögzíthető szenzor (kb. 5mm-es), amely 5-35 C között használható és legalább 2 m kábellel van szerelve és képes a következő nyomástartomány monitorozására: 370 kPa - 50 kPa.	6

Transmitter turgor mérő szenzorhoz	3 csatornás rádiós transmitter a következő paraméterekkel: Távolról konfigurálhatóság AAA elemes betáplálás, ISM modemen keresztüli kommunikáció, időjárásálló doboz betáplálás: 0-15 V DC	2
Rádio-kontroller turgor mérő szenzorhoz	ISM modemen keresztüli kommunikáció (adatfogadás) GPRS modeme keresztüli kommunikáció (adattovábbítás) USB interfész Kijelző a valós idejű monitorozáshoz Belső memória kb. 50.000 adat tárolásához időjárásálló doboz	1
<b>Hemiszférikus NDVI szenzor</b>		
Hemiszférikus NDVI szenzor	NDVI spektrumtartomány (630 ± 5 és 800 ± 5 nm) mérésére alkalmas eszköz, -40 től 50°C-ig alkalmazható	12
<b>Talajnedvesség mérő</b>		
Talaj nedvesség mérő	TDR rendszerű, terepi talajnedvesség mérő szonda, két rajta szonda ruddal (10-15, illetve 15-25 cm közötti), LCD kijelzővel, ami mérni tudja minimum 1 %-os érzékenységgel a volumetrikus víztartalmat, minimum +/- 4 %-os pontossággal, minimum 10 és 45 % közötti mérés tartománnyal. A műszer rendelkezzen adatgyűjtő egységgel és tegye lehetővé a GPS csatlakozási lehetőséget, illetve az áramellátást elemmel, vagy akkumulátorral biztosítsa. A csomag tartalmazza a kiértékeléshez szükséges szoftvert és a PC csatlakozáshoz szükséges kábelt is.	1
Talajnedvesség szenzor (Típus: Decagon EC-5)	Specifikáció: Talajnedvesség szenzor: Pontosság: ásványi talajban ±3% térfogatszázalék (VWC) 8 dS/m-ig, Felbontás: 0.1% VWC (ásványi talaj), Mérési tartomány: 0-100% VWC, frekvencia 70 MHz, Méret: 8.9x1.8x0.7cm, Energiaellátás: 2.5-3.6VDC @ 10mA. Kimenet: talajnedvességtől függő feszültség jel, mely arányos a bemeneti feszültséggel. Csatlakozó: csupasz vezeték.	20
Adatgyűjtő a talajnedvesség szenzorhoz (Típus: Decagon Em50)	Kompatibilis adatgyűjtő a talajnedvesség szenzorhoz. 5 bemeneti csatorna, 12-bites analóg és 32 bites digitális felbontás. 1 MB memória, USB interfész. Energiaellátás: 5 db AA elem. Vízálló IP55 készülékház.	3
<b>GPS és fényképezőgép</b>		

objektív	Nikon D90 tenykepezogeppei kompatibilis objektív. Gyújtótávolság 10–24 mm Maximális rekesz f/3,5–4,5 Minimális rekesz f/22–29 Látószög 109° – 61° Minimális fókusztávolság 0,24 m AF módban, 0,22 m MF módban Maximális leképezési arány 0,2x	1
objektív	Nikon D90 tenykepezogeppei kompatibilis objektív. Gyújtótávolság 70–200 mm Maximális rekesz f/2,8 Minimális rekesz f/22 Látószög 34° 20' – 12° 20' (22° 50' – 8° Nikon DX-formátum esetén) Minimális fókusztávolság 1,4 m (a teljes zoomtartományban) Maximális leképezési arány 0,12x	1

váz	<p>16,2 millió; Képezékelő: 36,0 × 23,9 mm CMOS-érezékelő (FX formátum); Teljes pixelszám: 16,6 millió (kb.)</p> <p>Porosodáscsökkentő rendszer: Képezékelő tisztítása, porszemcse-eltávolítási referenciaadatok (a külön megvásárolható Capture NX-D szoftver szükséges); Képméret (képpontban): (L) 4928 x 3280, (M) 3696 x 2456, (S) 2464 x 1640, DX, (L) 3200 x 2128, (M) 2400 x 1592, (S) 1600 x 1064, 5 : 4, (L) 4096 x 3280, (M) 3072 x 2456, (S) 2048 x 1640, 1,2x, (L) 4096 x 2720, (M) 3072 x 2040, (S) 2048 x 1360; Adattárolás – fájlformátum : NEF (RAW): 12 vagy 14 bites, veszteségmentesen tömörített, tömörített vagy tömörítetlen; kis méret is elérhető (csak 12 bites tömörítetlen), TIFF (RGB) és JPEG formátumú képek: JPEG-alapszabvánnyal kompatibilis, beállítások és tömörítési arányok: fine (kb. 1:4), normal (kb. 1:8) és basic (kb. 1:16) (Fájlméret elsődlegessége); optimális minőségű tömörítési mód választható; NEF (RAW) + JPEG; egyazon kép NEF (RAW) és JPEG formátumban is elkészül.; Picture Control rendszer: Általános, Semleges, Élénk, Monokróm, Portré és Tájkép; egyes Picture Control beállítások módosíthatók, az egyéni Picture Control beállítások menthetők; Adattárolás – adathordozó: CompactFlash (Type I, UDMA 7 kompatibilis) memóriakártya, XQD típusú memória; Kettős kártyafoglalat: Két kártyafoglalat; Fájlrendszer: DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge; Kereső: Fix betekintési távolságú, pentaprizmás, tükröreflexes kereső; Képfedés: FX (36X24): kb. 100% vízszintes és 100% függőleges, 1.2X (30X20): kb. 97% vízszintes és 97% függőleges, DX (24X16): kb. 97% vízszintes és 97% függőleges, 5:4 (30X24): kb. 97% vízszintes és 100% függőleges; Nagyítás: Kb. 0,70x (50 mm-es f/1,4 objektív a végtelenre állítva, -1,0 m<sup>-1</sup>); Betekintési távolság: 18 mm (-1,0 m<sup>-1</sup>; a keresőlencse felületének középpontjától); Dioptriakorrekció: -3 – +1 m<sup>-1</sup>; Mattüveg: Fókuszkeretekkel ellátott, B típusú BriteView Clear Matte Mark II mattüveg (a kompozíciós rács megjeleníthető); Mélységélesség-ellenőrzés: Igen, a Pv gomb megnyomásakor az objektív rekesze beugrik a felhasználó által (A vagy M módban), illetve a fényképezőgép által (P vagy S módban) választott értékre; Objektívrekesz: Elektronikusan vezérelt, azonnali visszaállású; Kompatibilis objektívek: Az AF NIKKOR objektívek – köztük a G, E és D objektívek (néhány megkötéssel a PC objektívek esetén), illetve a DX objektívek (DX 24 x 16 1,5x képterülettel) –, az AI-P NIKKOR objektívek, valamint a nem-CPU AI objektívek (kizárólag A és M módban). IX NIKKOR, F3AF, valamint nem-AI objektívekkel nem használható.; Zár típusa: Elektronikus vezérlésű, függőleges lefutású, fókuszszíkból lévő zár; Záridő: 1/8000–30 mp, 1/3, 1/2 és 1 Fé lépésközzel; hosszú expozíció, időzítés, X250; Vakuszinkron sebessége: X=1/250 mp; 1/250 mp vagy hosszabb záridővel tud szinkronizálni; Kioldási mód:S (egyképes), CL (lassú sorozatfelvétel), CH (gyors sorozatfelvétel), Q (halk kioldás), Önkioldó, MUP (tükröfelcsapás); Képtovábbítási sebesség: Legfeljebb 10 kép/mp (CL), illetve 10–11 kép/mp (CH); Önkioldó: 2 mp, 5 mp, 10</p>	1
-----	---	---

helymeghatározó	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nikon D7100 fényképezőgéphez csatlakoztatható GPS egység</li> <li>• Vételi idők* Hidegindítás: kb. 40 mp Melegindítás: kb. 3 mp</li> <li>• Frissítési gyakoriság: Másodpercenként egyszer</li> <li>• Adatformátum: NMEA (National Marine Electronics Association) 0183 3.1 verzió</li> <li>• Geodézia: WGS84</li> <li>• GPS pontosság* Vízzintes: 10 m RMS</li> <li>• Csatlakozók: USB</li> <li>• Üzemi hőmérséklet: 0–40 °C</li> <li>• Méretek (Sz × Ma × Mé): Kb. 42,0 × 26,8 × 30,5 mm</li> <li>• Tömeg: Kb. 21 g</li> <li>• Egyéb opciók: Assisted GPS (A-GPS vagy aGPS)</li> </ul>	1
Digitális fényképezőgép KIT (váz+objektív)	<p>18-55mm IS objektív +  Váz objektívfoglatat Canon kompatibilis bajonett; Effektív pixelszám 18 megapixel; LCD 3,0";  Memóriakártya-foglatat SD, SDHC, SDXC; ISO értékek 100, 1600, 200, 3200, 400, 6400, 800, auto; Beépített vaku; Szenzor típusa CMOS; Manuális fókusz van; Autofókusz TTL AF; Kereső pentatükrös  Zár tükröreflexes; Fehéregyensúly 7 előre beállított, auto, manuális; Fehéregyensúly finomhangolás van;  Zársebesség-tartomány 1/4000 - 30 másodperc + B záridő; Szenzor mérete 22,3 x 14,9 mm; Külső vakupapucs Canon saru; Vaku opciók automata, lassú szinkron, vakutiltás, vörösszem-hatás csökkentő;  Expozíciókompenzáció ±5EV 1/3 vagy 1/2EV lépésköz; Fénymérés kiértékelő, középre súlyozott, részleges, szpot; Sorozatfelvétel van (Max. Kb. 3,7 kép/perc kb. 34 JPEG-képhez, 6 kép, RAW); Filmfelvétel 1280 x 720, 50 fps, 1280 x 720, 59.94 fps, 1920x1080, 23.976 fps, 1920x1080, 25 fps, 1920x1080, 29.97 fps, 640 x 480, 50 fps, 640 x 480, 59.94 fps; Önkioldó 10 másodperc, 2 másodperc; Tömörítetlen formátum RAW; Egyedi akkumulátor típusa Li-ion (LP-E8); Méret 133 x 100 x 80 mm; Súly 570 g; Full HD videofelvétel, nagyméretű kihajtható LCD kijelzőm, 3.7 fps sebességű képrögzítés, 9 pontos autofókusz, kreatív szűrők, 18 megapixeles felbontás</p>	1

GPS-csomag	<p>GLONASS (orosz műholdak) vételi lehetőség  beépített SirfIII GPS vevő, 3G modem, WiFi, Bluetooth  806 MHz-es processzor, 8 GB belső memória  IP 65 szabvány szerint terepálló, 1.5 m-ről betonra ejthető  működési hőmérséklet -20°C - 70°C  zsebben hordható, tömege akkumulátorral mindössze 315 g  3,7"-os, napfényben is látható érintőképernyő  5 MP-es beépített kamerát tartalmaz; üzemidő 8 óra  az alapsomag része a hálózati töltő, érintőképernyő ceruza, hordtáska</p> <p><b>1 db Digitális fényképezőgép</b>  Digitális fényképezőgép: váz objektívvel  effektív pixel: 24,30 megapixel; felbontás: 6.000 pixel x 4.000 pixel  objektív: 18-55 mm F3,5-5,6 E; fókusz távolság (1. objektív): 18 mm - 55 mm  kijelző mérete: 3" ; kijelző felbontása: 921.600 pixel; kijelző típusa: LCD  képzérzékelő: 24.700.000 pixel; érzékelő: 23,5 x 15,6 mm (APS-C-Format) CMOS  képfarmátumok: JPEG, RAW; megvilágítási idő: 30 mp - 1/4.000 mp  megvilágítás-korrekción (kézi): +/-2 ;  megvilágítás-korrekción (kézi): 1/3 fokozatokban  vaku: automatikus, kézi, vörös szem; kulcsszám (ISO 100): 6 ISO 100-nál  fényérzékenység: automatikus, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 12800, ISO 25600  videóformátumok: H.264; videófelbontás: 1.920 pixel x 1.080 pixel  max. videókép másodpercenként: 25 kép/mp  memóriakártyák: Memory Stick PRO-HG Duo, MS Pro Duo (Memorystick Pro Duo), SD (Secure Digital Memory Card), SDHC Memory Card, SDXC (Secure Digital eXtended Capacity)  memóriakártya-helyek száma: 2 ; önkieldó: 2, 10;  automatikus arcfelismerés; kereső: Live-View, kijelző  csatlakozók: Mini HDMI kimenet, USB 2.0  gyári fényképezőgép tartozék: hordöv + USB kábel</p>	
Infra vadkamera	<p>1080P HD videófelbontás (10-30 mp); min. 5MP valós képfelbontás; sorozatfelvétel (9 kép); MINOCTAR objektív; láthatatlan IR vaku (körülbelül 15m-es hatótávolság); multizónás, állítható PIR mozgásérzékelő; gyors reakció idő (kevesebb mint 1 mp); fél év üzemidő egy garnitúra elemmel; könnyen kezelhető menü; memóriakártya bővíthetőség 32GB-ig; 2"-os színhű TFT kijelző; jelszavas védelem; USB port; 6V DC tápcsatlakozó, Kijelző: 2,0" színes TFT, Felvétel:Nappal: színes, Éjjel: fekete-fehér, Memória: SD / SDHC + 3db 32 GB SD kártya</p>	2

### Drón

<p>Ember nélkül repülő minihelikopter</p>	<p>A helikopter drónnal szemben támasztott alapkövetelmények:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatikus fel és leszállás</li> <li>- Robbanómotoros meghajtás</li> <li>- Programozható repülési terv GPS lokációk alapján</li> <li>- Lebegés a betáplált koordináták felett</li> <li>- Földi irányító állomás (Ground Station)             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Laptop és az irányítás szoftverei</li> <li>o Automatikusan forgatott antenna</li> <li>o Gamepad a hasznos teher irányításához</li> </ul> </li> <li>- Manuális irányítás, az irányítás azonnali kézi átvétele</li> <li>- 2,4 GHz-es állandó adatkapcsolat a földi állomással (video transmitter)</li> <li>- Minimum 25 km-es adatkapcsolati hatótávolság</li> <li>- Kommunikációs hiba esetén automatikus visszatérés megadott pontra</li> <li>- Hasznos teher (kamera) stabilizáció</li> <li>- 70 km/h-ás repülési sebesség</li> <li>- 2 kg hasznos teher</li> <li>- 3 óra repülési idő, hasznos teherrel</li> <li>- Strapabíró váz</li> <li>- Szállítóláda</li> <li>- Maximum 50 kg szállítható súly</li> <li>- Digitális fedélzeti terepmodell (DEM)</li> <li>- 3000 m tengerszint feletti repülési magasság</li> <li>- Gyors szervizelhetőség, egyszerű, moduláris felépítés</li> <li>- Betanulási lehetőség, training program</li> <li>- Minimum fél éves garancia</li> <li>- Három tengelyes elektromechanikus stabilizátor (gimbal)</li> </ul>	<p>1</p>
---	--	----------

### Nagyfelbontású valós idejű termográfiai rendszer

<p>Nagyfelbontású valós idejű termográfiai rendszer</p>	<p>Professzionális termográfiai kamera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mikrobolóméter-mátrixdetektor 1024x768 képponttal, hűtés nélkül</li> <li>- hardveres felbontásnövelés (kapcsolható <b>micro-scan</b> funkció): 2048 x 1536 képpont</li> <li>30 Hz: 1024 x 768 képpont 60 Hz: 640 x 480 képpont</li> <li>120 Hz: 384 x 288 képpont 240 Hz: 1024 x 96 képpont</li> </ul>	<p>1</p>
---	---	----------

- mérési tartomány: -40 °C ... +1200 °C, reiaras opció: 2000 °C
- automatikus méréstartomány-váltással
- motorhajtású fókusz (automatikus fókusz-funkcióval)
- max. 8-szoros folyamatos digitális nagyítás (ZOOM)
- bajonettzár gyors lencsecseréhez
- 16 bites A/D átalakítás (képpont digitalizálás)
- analóg be-/kimenetek: PAL/NTSC-FBAS, S videó
- **szoftveres megjelenítés:** hőkép, videókép, kompozit kép, különbség-hőkép, sűgő, menü, eredmények, állapotjelzés, legforróbb és leghidegebb pont kijelzése (hely és érték)
- **szoftveres** mérési funkciók: hőmérséklet-mérési pont, felület, izotermák
- határérték-riasztás vizuálisan és akusztikusan
- üzemi hőmérséklet: -25 ... 50 °C
- strapabíró fémtokozás ipari használatra, IP54-es védettséggel
- méret: 190 x 90 x 94 mm, súly: 1,15 kg (komplett)
- hőkamera minden funkciójának távvezérlése
- hőképfájl-átvétel a hőkameráról
- Termográfiai kiértékelő szoftver:
  - **többnyelvű szoftver, futtatható Windows XP / Windows7 alatt**
  - **képmegjelenítés színoptimalizálással VGA-képernyőn és nyomtatón**
  - színskálaváltás; színes, szürkeárnyalatos, invertált képmegjelenítés
  - **szabadon választható és automatikus hőmérsékletskálázás**
  - hőképfeldolgozás: nagyítás, interpoláció, forgatás stb.
  - vízszintes és függőleges hőmérsékletprofilok ábrázolása
  - **hőkép ill. mérőfelület min/max-pontjainak megjelenítése**
  - szabadon definiálható mérőpont (10 db.) és felület (2 db.)  
(vonal, négyszög, ellipszis, sokszög)
  - legfeljebb 10 színes izoterma megjelölése
  - képanyag kezelés digitális szűréssel
  - ZOOM-funkció választható nagyítással
  - vizuális képek és kompozit (vizuális + hőkép) megjelenítés
  - digitális hangfelvételek kezelése, lejátszása
  - beépített számológépszító automatikus hőképszerkesztéssel, látható képek beillesztéssel és előkészített megjegyzésmezőkkel
  - közvetlen nyomtatás a Windows alatt installált nyomtatókkal
  - hőgörbék megjelenítése szabadon definiálható vonalak mentén
  - pont- és vonalhőmérsékletek megjelenítése az idő függvényében (3D)



Multispektrális kamera	Az eszköz legyen képes 1.2 megapixeles felbontású képek készítésére, mely elektronikus csatlakozásra ad lehetőséget drónokkal való távérzékelésre. A multispektrális kamera 4 sáv felvételére, köztük NIR tartományban is legyen képes adatbázisok szolgáltatására (550-790 nanométerig), vagyis finomfelbontású (10 cm/pixel) reflektanciák kezelésére. A felfelé néző szenzor automatikusan kompenzálja a napfényt, ami páratlan reflexiók mérési pontosságát biztosítsa. Többek között a növényi biomassa tömegre, a levélfelületi indexre, a nitrogén felhasználásra, a növényfenológiára, talajjellemzőkre...stb vonatkozó adatbázisok szolgáltatására legyen képes.	1
<b>Többváltozós adatelemző és kísérlettervező szoftver</b>		
Többváltozós adatelemző és kísérlettervező szoftver	Többváltozós adatelemző és kísérlettervező szoftver, amely alkalmas nagy mintaszámú mérési adatok többváltozós regressziós és osztályozási módszerek elvégzésére, főkomponens analízisekre, klasszikus statisztikai elemzésekre és tesztekre: Multiple Linear Regression (MLR) Principal Component Regression (PCR) Partial Least Squares Regression (PLSR) L-shaped Partial Least Squares Regression (L-PLSR) Support Vector Machine Regression (SVM-R),. Linear Discriminant Analysis (LDA), Support Vector Machine Classification (SVM-C), Partial Least Squares Discriminant Analysis (PLS-DA), Soft Independent Modeling of Class Analogy (SIMCA), Principal Component Analysis (PCA), Cluster Analysis, Multivariate Curve Resolution (MCR), Descriptive statistics and classical statistics including T-tests, F-tests. A szoftver számos beépített adatbeviteli eszköz állományát képes fogadni, különböző file formátumban, mint pl.: ASCII, Excel, OPUS (Bruker), OMNIC (Thermo), NSAS (Foss NIRSystems), Indico (ASD), Brimrose, Guided Wave, Zeiss, Varian, Perten, JCAMP-DX, GRAMS, Matlab, Perkin Elmer és Net-CDF.	1
<b>Áramlás és nyomatékmérő</b>		
Oválkerekű differenciális áramlásmérő impulzus kimenettel	A fogyasztásmérő rendelkezzen beépített elektronikával (ikermérő-két oválkerekű áramlásmérővel), 1 differenciális impulzus kimenettel. A dízel fogyasztásmérő tehergépjárművek, munkagépek és mezőgazdasági gépek üzemanyag fogyasztásának mérésére alkalmas legyen, amely méri a motor felé áramló és a visszatérő ág áramlását is és a kettő különbségéből adja meg a tényleges fogyasztást. Kompatibilis legyen a hozzá csatlakoztatható kijelző és GPS flottakövető rendszerekhez is. Méréstartományja legyen képes 4-400 l/h fogyasztás mérésére, impulzusszerű terhelés esetén akár 600l/h felettire is. Mérési pontossága lehetőleg legyen jobb, mint +/-1% az átáramlott mennyiségre vonatkoztatva. Common rail motorok esetén +/-2% pontosságú az elfogyasztott üzemanyagra vonatkoztatva, de ez az érték +/-1% -ra szorítható, beépítés utáni beállítással. Túlterhelés és túlfeszültség-védelemmel legyen ellátva.	1

Forgó nyomatékmérő	<p>A mérés technikai eszköz legyen képes traktorra, munkagépre, mezőgazdasági erőgépre szerelt forgó nyomatékmérésre.</p> <p>A nyomatékmérő TLT-hajtású, kardántengelyre szerelhető, illetve több eszközön, több szántóföldi munkamenet nyomatékának mérésére legyen alkalmas.</p> <p>Méréstartomány: +/- 50Nm-80kNm között helyezkedjen el. Pontossága a 0,1%-on belül mozogjon. Az eszköz analóg kimenetelű (+/-10V), tápfeszültsége 18-30V DC legyen.</p> <p>2*360 jel/fordulat integrált szögelfordulásmérőt tartalmazzon.</p>	1
-----------------------	--	---