

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

*Epson
Robots*

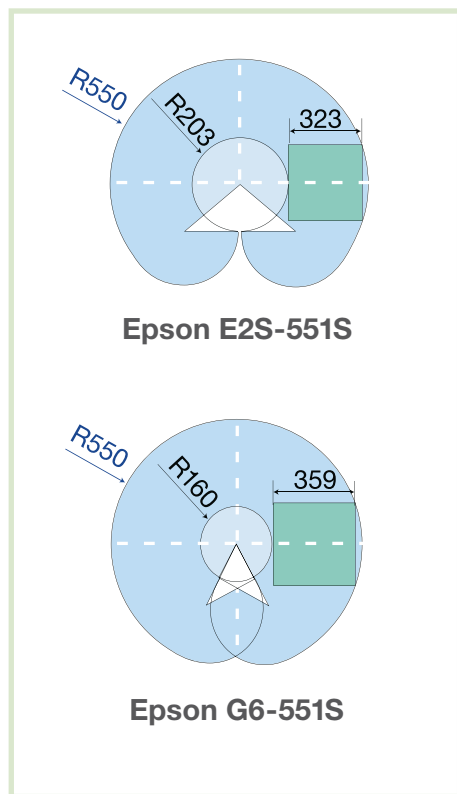
G-Series

Epson SCARA G-sorozat :
Nagyobb teljesítmény – hatékonyabb munka



Epson SCARA G-sorozat : Nagyobb teljesítmény – hatékonyabb munka

A G-sorozat az Epson legújabb generációs SCARA robotja. Jelenleg a teljes típusválasztékba 168 különböző változat tartozik, 450 és 1000 milliméter közti kar hosszal és akár 20 kilogrammos terhelhetőséggel. Az Epson Smart-Motion technikai újításának köszönhetően a robotok jelentősen gyorsabban dolgoznak elődeiknél, ezzel kibővítve a felhasználási területüket. Ezen tulajdonságok mellé a megszokott kiváló pontosság és megbízhatóság párosul.



Munkaterületek összehasonlítása

A G-sorozat munkaterülete 23%-kal javult.

Az Epson nem csak a Z-tengelyű orsó mozgási sebességén javított, hanem kiszélesítette annak mozgási területét is. A G-sorozat sebessége és terhelhetősége 20%-kal javult az előző típusokhoz képest. A továbbfejlesztett motor vezérlésnek köszönhetően gyors és precíz mozgásokra képesek nagy távolságokon keresztül. A G-sorozat robotai sztenderd, tisztaszoba (10-es szintű / ISO 4)⁽¹⁾, vagy IP54/65-ös változatokban rendelhetőek. Mindegyik típus sztenderd, falra szerelt és mennyezetre rögzített változatban is elérhető.

A kompakt méretű RC180-as robot vezérlővel és a kép feldolgozásra tökéletes Smart Vision megoldásokkal a G-sorozat kiváló teljesítményt és egyszerű működtetést ígér.

⁽¹⁾ A 10-es szintű besorolás az US FED STD 209E (old), az ISO 4 az ISO 14644-1 előírások alapján.



Típusok beazonosítása

					D
					DR
					DW
		45			S
		55			SR
			1		SW
G	6	65	3 vagy 4		P
	10	85			PR
	20	A0			PW
					C
					CR
					CW

Típus 1.+2. kar
hossza Z-tengely
hossz. Változat

= Például:
terhelhetőség 6kg,
650mm karhossz,
320mm Z-tengely,
sztenderd falı felerősítés
= G6-653SW



G6-653SW



G20-A04S

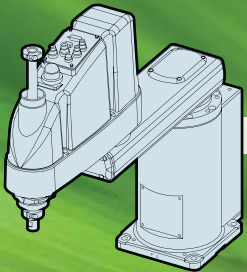


IP65 változat
G10-854P

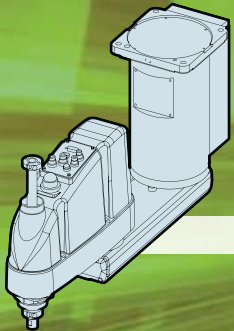
G-sorozat

		G6	G10	G20
Terhelés (név./max.)		3/6kg	5/10kg	10/20kg
Kar 1 + 2 hossz.				
450mm	45	•	–	–
550mm	55	•	•	–
650mm	65	•	•	•
850mm	85	–	•	•
1.000mm	A0	–	–	•
Z-tengely hossz. ⁽¹⁾				
180mm	1	•	•	•
320mm	3	•	–	–
420mm	4	–	•	•
Változatok				
Sztenderd	S	•	•	•
Falra szerelt	W	•	•	•
Mennyezet	R	•	•	•
Tisztaszoba	C	•	•	•
IP54	P	•	•	•
IP65	P	•	•	•

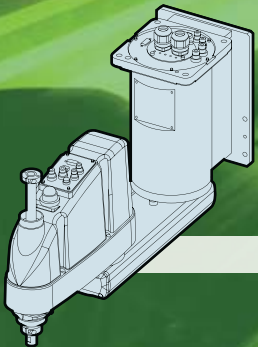
¹⁾ Az IP54/IP65-ös és tisztaszoba változatok esetében a Z-tengely hossza 30 mm-rel rövidebb.



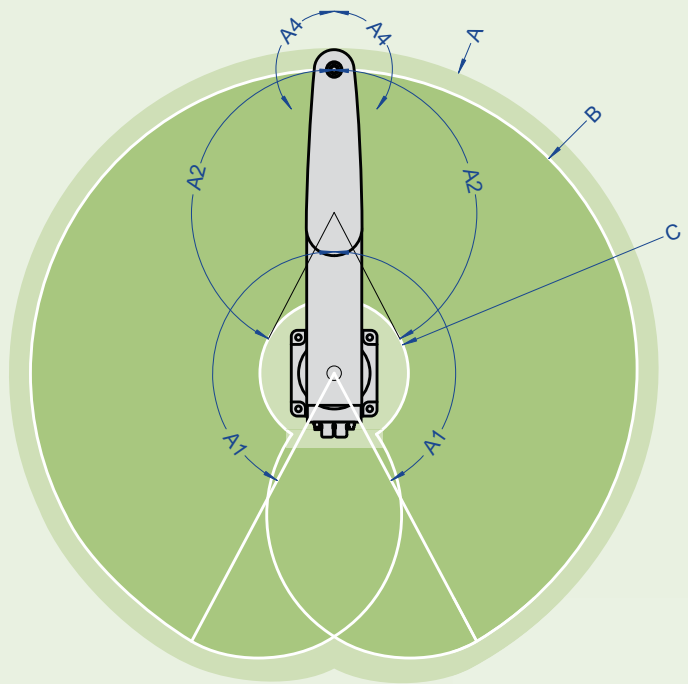
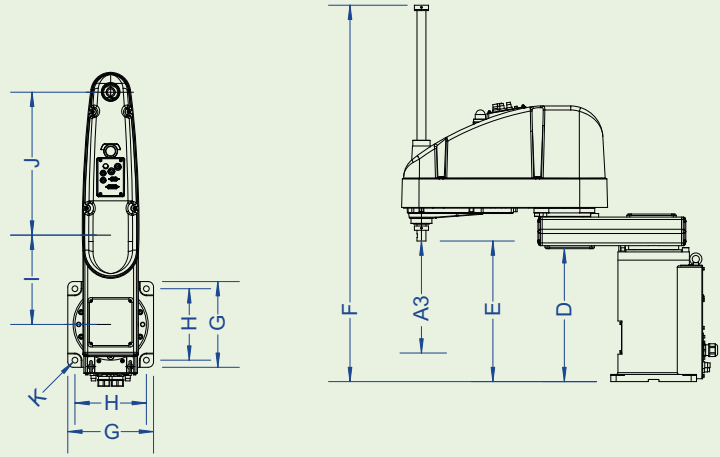
Sztenderd



Mennyezeti



Falra szerelt



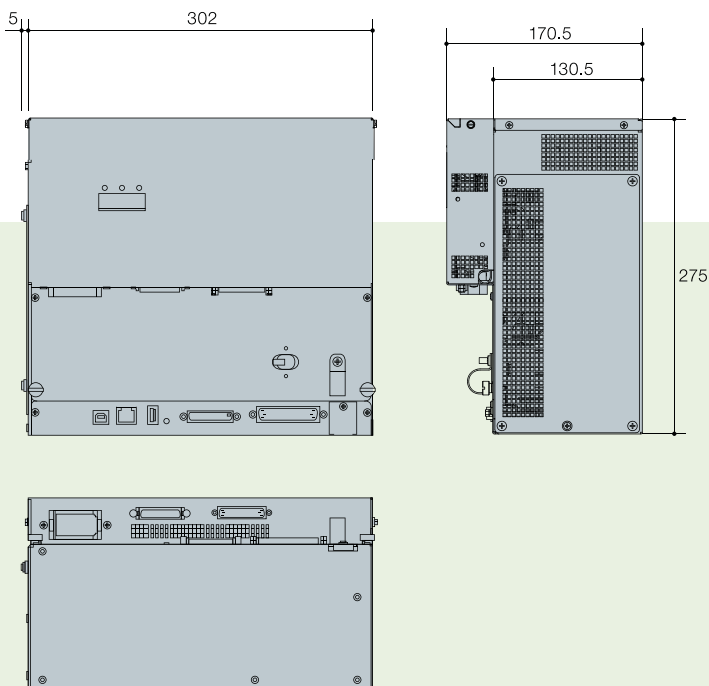
G6-553C

		G6 - 45 x	G6 - 55 x	G6 - 65 x	G10 - 65 x	G10 - 85 x	G20 - 85 x	G20 - A0 x
Terhelhetőség név./max.	(kg)	3/6			5/10		10/20	
Elérés	(mm)	450	550	650	650	850	850	1,000
Ismétlési pontosság + / -								
1.+2. kar	(mm)	± 0.015			± 0.025		± 0.025	
3. kar	(mm)	± 0.010			± 0.010		± 0.010	
4. kar	(°)	± 0.005			± 0.005		± 0.005	
Max. sebesség + / -								
1.+2. kar	(mm/s)	6,440	7,170	7,900	8,900	11,000	11,000	11,500
3. kar	(mm/s)	1,100/2,350			1,100/2,350		1,100/2,350	
4. kar	(°/s)	2,400			2,400		1,700	
Tehetlenségi nyomaték név./max.	(kg m ²)	0.01/0.12			0.02/0.25		0.05/0.45	
Z-tengely külső/belső ø	(mm)	20/14			25/18		25/18	
Berakó erő Z-tengely⁽¹⁾	(N)	150			250		250	
Munkaterület								
A	(mm)	502	602	702	705.5	905.5	905.5	1,055.5
B	(mm)	450	550	650	650	850	850	1,000
C	(mm)	134.8	161.2	232	212.4	207.8	207.8	307
A1	(°)	± 152	± 152	± 152	± 152	± 152	± 152	± 152
A2	(°)	± 142	± 147.5	± 147.5	± 152.5	± 151	± 151	± 152.5
Z-löket								
A3	(mm)	180 / 330 (150 / 300 tisztaszoba és IP54 / 65)			180 / 420 (150 / 390 tisztaszoba és IP54 / 65)		180 / 420 (150 / 390 tisztaszoba és IP54 / 65)	
A4	(°)	± 360			± 360		± 360	
Méreték								
D	(mm)	309.5			372		372	
E	(mm)	299			393.5		393.5	
F	(mm)	684/834			813.5/1,053.5		813.5/1,053.5	
G	(mm)	180			240		240	
H (furatok távolsága)	(mm)	150x150			200x200		200x200	
I	(mm)	200	300	400	250	450	450	600
J	(mm)	250			400		400	
K	(mm)	4-Ø11			4-Ø16		4-Ø16	
Tömeg								
Sztenderd	(kg)	27	27	28	46	48	48	50
Mennyezet	(kg)	27	27	28	46	48	48	50
Falra szerelt	(kg)	29	29	29.5	51	53	53	55
Kábelezés								
Elektromos		24 vezeték (15 pin + 9 pin D-Sub)						
Pneumatikus		4 (2x Ø 4mm és 2x Ø 6mm)						
Környezeti feltételek								
Hőmérséklet		5 – 40°C						
Páratartalom		10 – 80%, nem kicsapódó						
A manipulátor kivitelezése								
Rögzítés		Sztenderd, mennyezet, falra rögzített						
Tisztaszoba és ESD		Tisztaszoba 10 szint, illetve ISO 4 ⁽²⁾						
IP védelmi szint		Sztenderd / IP54 / IP65						
Biztonság		CE Minőségi tanúsítvány, 3-as biztonsági besorolás						
Vezérlő		Epson RC180						

¹⁾ Rövid időre magasabb értékek is megengedettek. ²⁾ 10-es besorolás US FED STD 209E (old), ISO 4 ISO 14644-1.

Epson RC180 robot vezérlő

Az Epson RC180 kompakt méretű robot vezérlő, minimális telepítési területet igényel, széles körű felhasználást és megbízhatóságot nyújt. Az Epson RC180 robot vezérlő programozása egyszerű és hatékony. A programozási folyamat külső számítógépről történik, arra telepített szoftver segítségével, akár a saját íróasztala mögött ülve is. A vezérlő rendszer teljes körű hálózati támogatást tartalmaz - ideálissá téve nagyobb projektek több fejlesztő általi adminisztrációjához. A programozói környezet angol, német és francia nyelveken érhető el.



Az RC180 robot vezérlő sztenderd tartozékai

- Vezérlőrendszer
- 3m-es tápkábel
- 3m-es vezérlőkábel
- Vészkapcsoló konnektor
- Vakdugó az opcionális eszközöknek
- Sztenderd 50-lábás I/O csatlakozó, Sub-D
- Epson RC+ 5.x program CD
- Telepítési kézikönyv
- További leírások CD-n:
 - vezérlő rendszer
 - vezérlő
 - programozás
 - használati utasítás

Méreték (Sz x Mély. x M, mm)	302 x 170.5 x 275
Processzor	Intel Celeron, egyedülálló változat
Memória	128 MB Flash RAM, 128 KB akkuval támogatott SRAM
Programkörnyezet	Epson RC+
Programnyelv	Epson SPEL+
Program opciók	VB-Guide, Epson Vision
Bemenet / kimenet	24/16, bővíthető 152/144-re
Program	Max. 4MB programkód, kb. 200.000 program lépésnek felel meg
Pontok	Fileonként 1.000 pont
Interface	2x USB: számítógépes kapcsolathoz és USB alapú memóriának, Ethernet, 24/16 sztenderd I/O. Opcionális lehetőségek: RS-232C, Fieldbus-Slave (Profibus/CC-Link/Devicenet) Ethernet-IP, 152/144 I/O bővíthető
Tápfeszültség	230/240 Volt , egyfázisú
Teljesítmény	1.300 VA, a csatlakoztatott manipulátor függvényében
Tömeg	7 kg
Környezeti hőmérséklet	5–40 °C
Környezeti páratartalom	20 - 80%, nem kicsapódó

Epson Smart Vision: kamerás felismerés

Remek megoldások, elérhető áron.

Az Epson RC180 és az Epson Smart Vision kombinációja kompakt, rugalmas és költségtakarékos megoldást kínál termékelismeréshez, minőségbiztosítási és egyéb “vizuális” feladatokhoz.



Az Epson Smart Vision kamerás felismerő rendszer könnyen kezelhető, telepítése egyértelmű. A kamera programozói felülete a robot programkörnyezetének része.

A fejlett elemző eszközöknek köszönhetően a programozási folyamat intuitív. Kettő kamera típus (rögzített és mobil) biztosítja a rendszer rugalmasságát.

	SC300 (rögzített kamera)	SC300M (mobil kamera)
Felbontás (pixelben)	640 x 480	640 x 480
Érzékelő típusa	¼" Progressive Scan with Square Pixels	¼" Progressive Scan with Square Pixels
Lencse típusa	CS Mount	CS Mount
Rögzítési lehetőségek	Rögzített kamera	Mobil kamera (mobil fej, amelyet a robot karjára lehet rögzíteni)
Mobil kamera fej opció	NA	5 méter (Camera Link)
Kommunikációs interface	Ethernet 10/100	Ethernet 10/100
Kép feldolgozó eszközök	Megnyit, bezár, elmos, nyújt, élesít, simít, fordít, stb.	Megnyit, bezár, elmos, nyújt, élesít, simít, fordít, stb.
Vizuális eszközök	Geometriai keresés, poláris keresés, normalizált viszonyítás, területelemzés, élkeresés, stb.	Geometriai keresés, poláris keresés, normalizált viszonyítás, területelemzés, élkeresés, stb.
Egyéb vizuális eszközök	Keret, vonal, pont, hisztogram, statisztika, stb.	Keret, vonal, pont, hisztogram, statisztika, stb.
Robot/kamera kalibráció	Mobil, felfelé rögzített, lefelé rögzített, (mind egyszerű varázsló segédlettel)	Mobil, felfelé rögzített, lefelé rögzített, (mind egyszerű varázsló segédlettel)
Méretetek (mm)	154,13 (H) x 48,26 (M) x 60,05 (Sz)	Main Body: 150,19 (H) x 51,31 (M) x 60,55 (Sz) Mobile Head: 44,25 (H) x 48,77 (M) x 68,17 (Sz)
Tömeg (kg)	0,435	Kamera test: 0,435 Mobil fej: 0,185
Környezeti hőmérséklet	0 – 45 °C	0 – 45 °C
Teljesítmény	375 mA @ 24V DC (tipikusan 9W)	375 mA @ 24V DC (tipikusan 9W)
Csatlakozás	RJ45 for Power; RJ45 for Ethernet	RJ45 for Power; RJ45 for Ethernet
Bizonylatok	FCC Class A; CE Class A; RoHS Compliant	FCC Class A; CE Class A; RoHS Compliant

Arizona Machinery Kft.
Dorozsmai út 35.
6728 Szeged, Hungary

Tel.: +36 62 / 462 665
Fax: +36 62 / 462 635
E-Mail: info@arizonam.com
<http://www.arizonam.com>

EPSON DEUTSCHLAND GmbH
Otto-Hahn-Straße 4
40670 Meerbusch, Germany

Tel.: +49 (0) 2159 / 538 1391
Fax: +49 (0) 2159 / 538 3170
E-Mail: robot.infos@epson.de
<http://www.epson.de/robots>

This brochure is subject to alterations; we are not responsible for any printing errors; we retain the right to make procedural modifications without giving prior notice.

EPSON®