



ADATLAP

EYES

v3.7

1. Adatlap

1.1. Hardver verzió

Összetevők	Verzió
Eyes (camera)	v2.0
Eye Box	v1.4
Eyes Lighting Kit	v1.0

1.2. Eyes

Eyes

Kamera jellemzői			Mértékegység
Interfész		USB-C 3.x	
Képpalkotási technológia		Redőnyzár mérete: 1,4 x 1,4	[$\mu\text{m px}$]
RGB-kamera látómezeje (FOV)		69,4 x 42,5 x 77 (+/- 3)	[°]
RGB-kamera felbontása	Normál	1280x720	[px]
	Közelített	1920x1080	[px]
Mélységérzékelési technológia		Aktív infravörös, duplakamerás	
Mélységérzékelési látószög (FOV)		65 $\pm$ 2 x 40 $\pm$ 1 x 72 $\pm$ 2	[°]
Mélységérzékelési kimeneti felbontás		1280x720	[px]
Működési távolság		400 – 1000	[mm]
		15,75 – 39,37	[hüvelyk]
Üzemi hőmérséklet		0 – 35	[°C]
		32 – 95	[°F]
IP-besorolás		IP 54	
Súly		0,260	[kg]
		0,57	[font]
Számított üzemi élettartam		30 000	[h]

Az Eyes jellemzői			Mértékegység
Képpalkotó rendszer típusa	2,5 D		
Minimális munkadarabméret	10x10 méretű vagy 15 átmérőjű		[mm]
	0,39x0,39 méretű vagy 0,59 átmérőjű		[hüvelyk]

Az Eyes jellemzői				Mértékegység	
Támogatott alkalmazási körök	Érzékelés, osztályozás, vizsgálat, tájolósablon*				
Támogatott rögzítési lehetőségek	Roboton történő és külső rögzítés				
Átkonfigurálhatóság roboton történő rögzítésnél	12 konfiguráció (4x3)				
	A robot szerszámtárcsája körül		Billentési irányok		
	0 – 90 – 180 – 270		0 – 45 – 90		[fok]
Feldolgozási idő	Jellemző: 0,5				[s]
Érzékelés ismétlési pontossága	<2				[mm]
	<0,078				[hüvelyk]
Érzékelési pontosság (jellemző érték) 500 mm távolságban mérve	Külső rögzítés		Roboton történő rögzítés		
	2		2		[mm]
	0,078		0,078		[hüvelyk]
Minimális felülethibaméret	Normál		Közelített		
	5		3		[mm]
	0,197		0,118		[hüvelyk]
Tájolósablon pontossága**	Útpont távolsága a tájolósablontól	Minimális hibaérték	Jellemző hibaérték	Maximális hibaérték	
	200	0,2635	0,6596	0,9500	[mm]
	7,874	0,0104	0,0260	0,0374	[hüvelyk]
	500	0,6586	1,6490	2,3750	[mm]
	19,68	0,0259	0,0649	0,0935	[hüvelyk]
	1000	1,3173	3,2981	4,7500	[mm]
	39,37	0,0519	0,1298	0,1870	[hüvelyk]

* Az Eyes Lighting Kit nem támogatott a Tájolósablonos alkalmazásokban.

** Az útpont (felszedési pont) és a tájolósablon közötti távolságtól függően. Az adatfelvétel kétfelvételes módszerrel történt, amelynek során a kamera 300 mm (11,81 in) távolságra volt a tájolósablon felett.

Alkalmazási és beállítási ajánlások	
Fényviszonyok	Kerülendő a nagy mértékű, hirtelen változás
Tükröződések és erős, direkt megvilágítás	A lehető legkisebb mértékben forduljanak elő
A tárgyak jellemzői	Különljön el a háttértől
Kamera és munkafelület térbeli viszonya	Irányuljon egyenesen a felületre

Garancia: 3 év, a Partneri Megállapodásban meghatározott hivatalos garanciafeltételek szerint.

Eyes Lighting Kit

Eyes Lighting Kit jellemzői			Mértékegység
Intenzitás*	Hatástalanító nélkül	2300 (400)	[LUX]
	Hatástalanítóval	940 (170)	[LUX]
A fényerő felére csökkenésének szöge (FOV)		40, 40, 55	[°]
Bemeneti feszültség		24	[V]
Maximális áramerősség		1	[A]
Csatlakozás		3 tűs M8 csatlakozó	
Üzemi hőmérséklet		0–50	[°C]
		32–122	[°F]
IP-besorolás		IP54	
Súly		0,131	[kg]
		0,288	[font]
Számított üzemi élettartam		30 000	[h]

* 400 mm (1000 mm) a középponttól / 15,7 hüvelyk (39,3 hüvelyk) a középponttól

Eye Box

Eye Box	
Súly	1,01 kg 2,23 font
Előírt tápellátás	24 V (6,25 A)
Számított üzemi élettartam	30 000 h

Tápellátás (6,25 A / 150 W)	Min.	Jellemző	Max.	Mértékegység
Bemeneti feszültség (AC)	100	-	240	[V]
Bemeneti áramerősség	-	-	2,1	[A]
Kimeneti feszültség	-	24	-	[V]
Kimeneti áramerősség	-	6,25	-	[A]

Tápbemenet (24 V-os csatlakozó)	Min.	Jellemző	Max.	Mértékegység
Tápfeszültség	-	24	25	[V]
Táparáramerősség	-	6,25	-	[A]

Tápkimenet (eszközcsatlakozó)	Min.	Jellemző	Max.	Mértékegység
Kimeneti feszültség	-	24	25	[V]

Tápkimenet (eszközcsatlakozó)	Min.	Jellemző	Max.	Mértékegység
Kimeneti áramerősség (1.2-es EB hardverváltozat)	-	4,5	4,5 ***	[A]

*** Csúcsáramok

Eye Box I/O-interfésze:

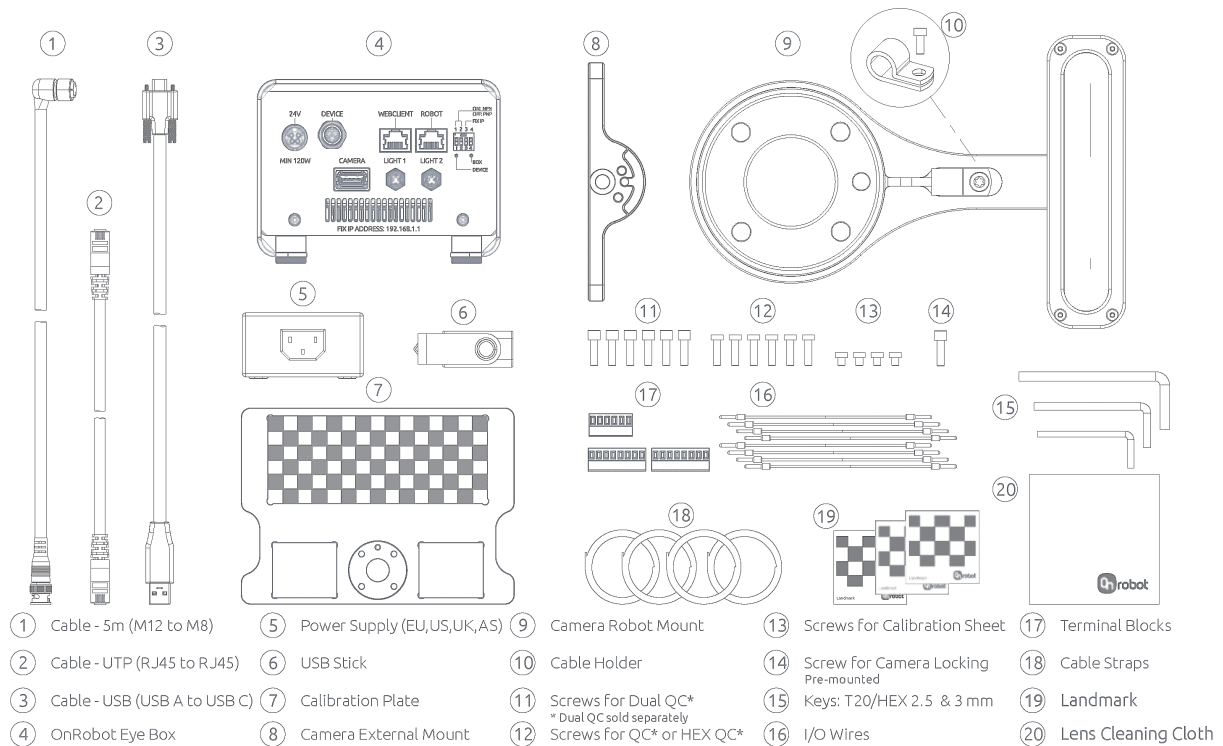
Tápellátás referenciaértékei (24 V, GND)	Min.	Jellemző	Max.	Mértékegység
Kimeneti referenciafeszültség	-	24	25	[V]
Kimeneti referencia-áramerősség	-	-	100	[mA]

Digitális kimenet (DO1-DO8)	Min.	Jellemző	Max.	Mértékegység
Kimeneti áramerősség – összesen	-	-	100	[mA]
Kimeneti ellenállás (aktív állapot)	-	24	-	[Ω]

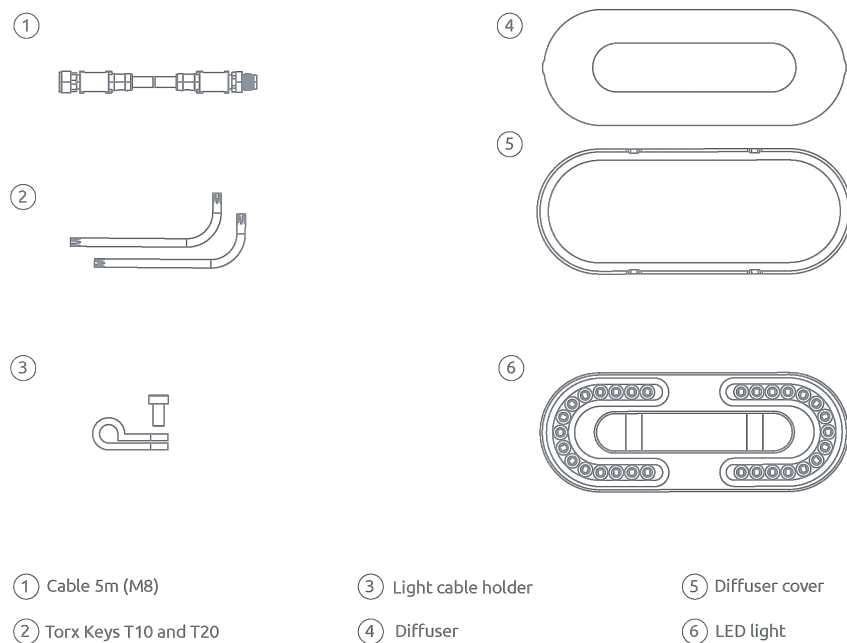
Digitális bemenet (DI1-DI8) PNP konfigurációban	Min.	Jellemző	Max.	Mértékegység
Feszültség szint – IGAZ	18	24	30	[V]
Feszültség szint – HAMIS	-0,5	0	2,5	[V]
Bemeneti áramerősség	-	-	6	[mA]
Bemeneti ellenállás	-	5	-	[kΩ]

Digitális bemenet (DI1-DI8) NPN konfigurációban	Min.	Jellemző	Max.	Mértékegység
Feszültség szint – IGAZ	-0,5	0	5	[V]
Feszültség szint – HAMIS	18	24	30	[V]
Bemeneti áramerősség	-	-	6	[mA]
Bemeneti ellenállás	-	5	-	[kΩ]

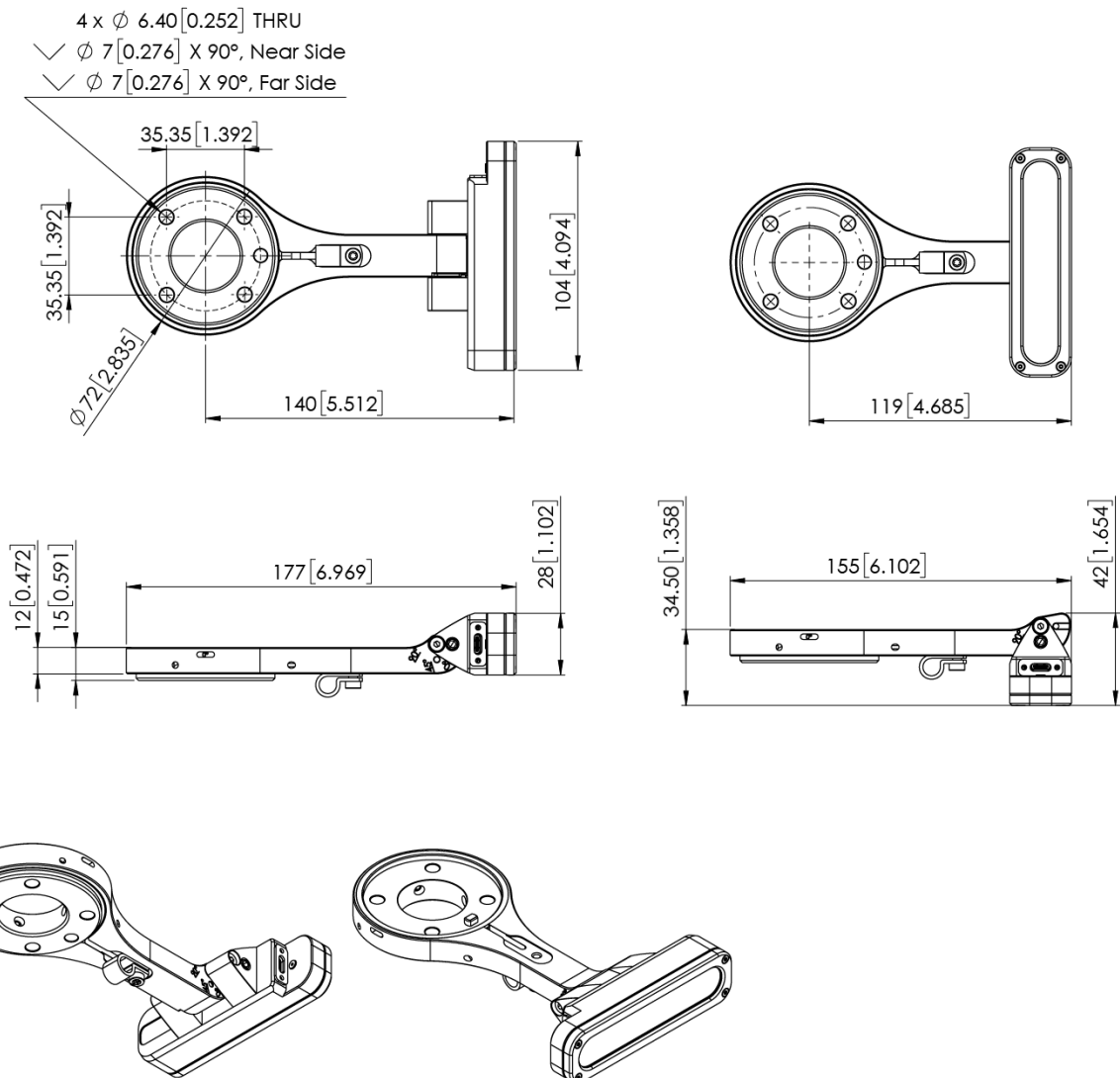
1.3. Eyes doboz tartalma



Eyes Lighting Kit doboz tartalma

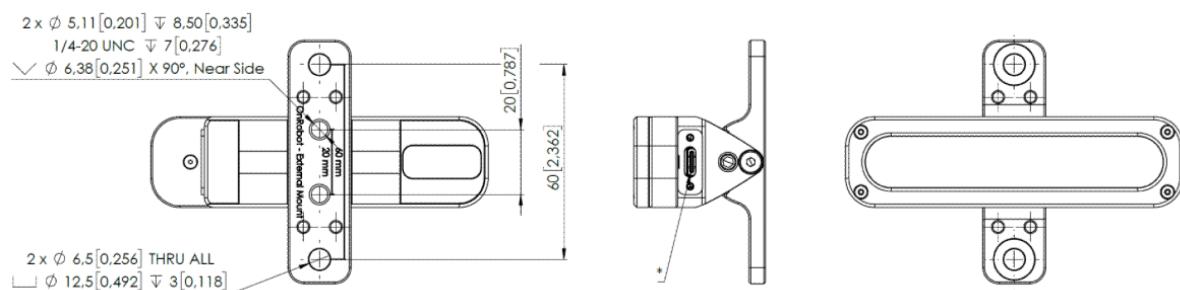


1.4. Eyes – robotra való rögzítődarab



A méretek mm-ben és [hüvelyk]-ben vannak megadva.

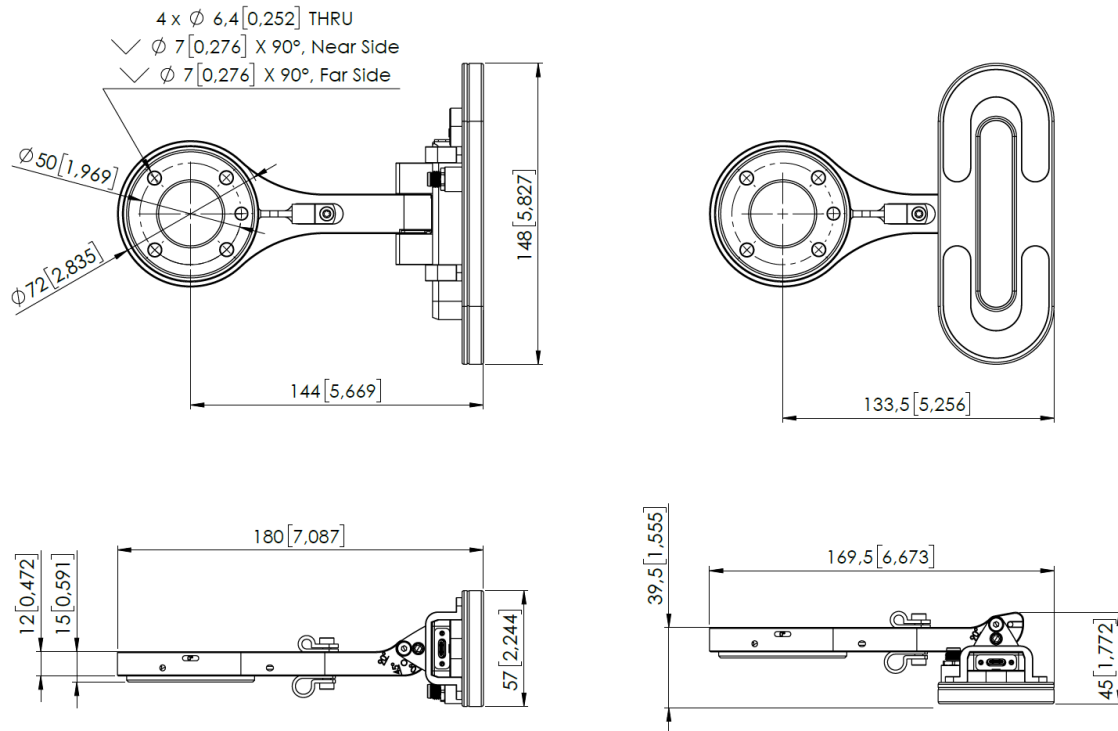
1.5. Eyes – külső rögzítődarab



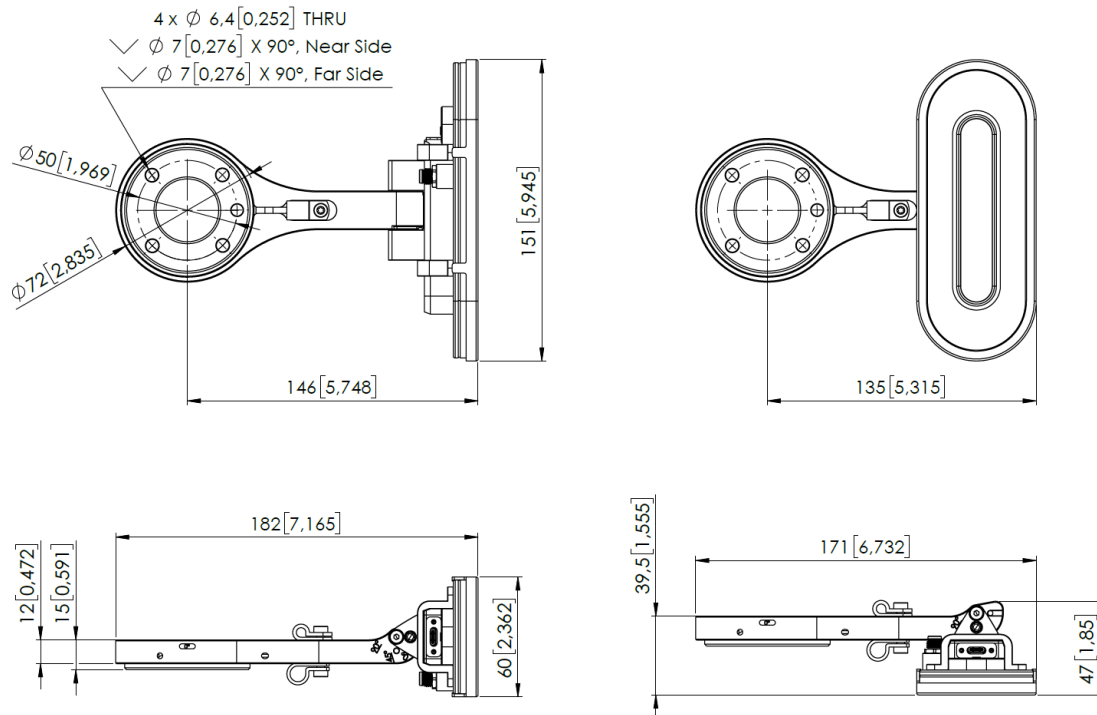
A méretek mm-ben és [hüvelyk]-ben vannak megadva.

1.6. Eyes Lighting Kit rögzítődarab

Eyes kamera lámpával

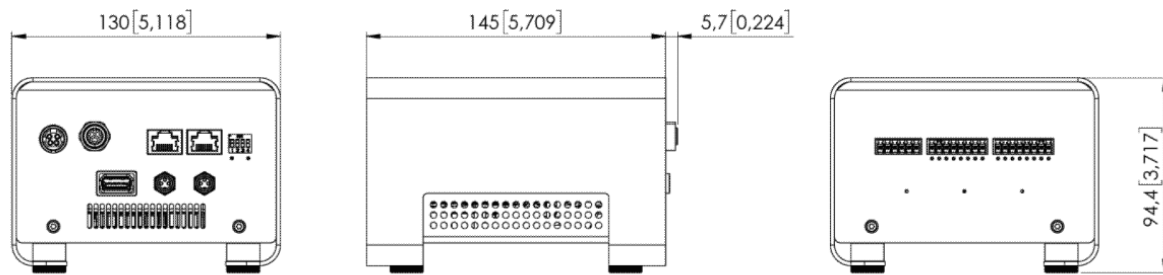


Eyes kamera lámpával és ernyővel



A méretek mm-ben és [hüvelyk]-ben vannak megadva.

1.7. Eye Box



A méretek mm-ben és [hüvelyk]-ben vannak megadva.