FICHE TECHNIQUE

EYES

v3.7

1. Fiche technique

1.1. Version du matériel

Composants	Version
Eyes (camera)	v2.0
Eye Box	v1.4
Eyes Lighting Kit	v1.0

1.2. Eyes

Eyes

Caractéristiques de la caméra			Unité
Interface		USB-C 3.x	
Technologie du capteur d'image		Taille de l'obturateur déroulant 1,4 x 1,4	[µm px]
Champ de vision (FOV) de la caméra RVB		69,4 x 42,5 x 77 (+/- 3)	[°]
Résolution de la caméra RVB	Standard	1280x720	[px]
	Vue rapprochée	1920x1080	[px]
Technologie de profondeur		Stéréo IR active	
FOV de profondeur		65±2 x 40±1 x 72±2	[°]
Résolution de sortie de profondeur		1280 x 720	[px]
Distance de travail		400-1000 15,75 - 39,37	[mm] [pouce]
Température de fonctionnement		0 – 35 32 – 95	[°C] [°F]
Indice IP		IP 54	
Poids		0,260 0,57	[kg] [lb]
Durée de vie utile calculée		30 000	[h]

Fonctions Eyes		Unité
Type de système de vision	2.5 D	

Fonctions Eyes					Unité
Taille de pièce de travail minimum	10x10 ou 15 de diamètre 0,39x0,39 ou 0,59 de diamètre				[mm] [pouce]
Applications prises en charge	Détection, tri, inspection, point de repère				
Options de support prises en charge	Robot et externe				
Reconfigurabilité avec Robot monté	12 configurations (4 x 3)				
	Autour de la bride du robot		Orientations d'inclinaison		
	0 - 90 - 180 - 270		0 - 45 - 90		[degrés]
Temps de traitement	Typique : 0,5				[s]
Répétabilité de la détection	< 2 < 0,078				[mm] [pouce]
Précision de la détection (typique) mesurée à 500 mm	Support externe		Support sur robot		
	2 0,078		2 0,078		[mm] [pouce]
Taille de défaut d'inspection minimum	Standard		Vue rapprochée		
	5 0,197		3 0,118		[mm] [pouce]
Précision de point de repère*	Distance entre le point de passage et le point de repère	Erreur minimum	Erreur typique	Erreur maximum	
	200 7,874	0,2635 0,0104	0,6596 0,0260	0,9500 0,0374	[mm] [pouce]
	500 19,68	0,6586 0,0259	1,6490 0,0649	2,3750 0,0935	[mm] [pouce]
	1000 39,37	1,3173 0,0519	3,2981 0,1298	4,7500 0,1870	[mm] [pouce]

*Le Eyes Lighting Kit n'est pas pris en charge dans les applications Landmark.

** En fonction de la distance entre le point de passage (point de prélèvement) et le point de repère. Obtenu avec une approche à double capture, la caméra étant située à 300 mm (11,81 po) au-dessus du point de repère.

Recommandations d'application et de configuration	
Conditions d'éclairage	Pas de changements drastiques et instantanés
Réflexions et points lumineux focalisés	Garder le minimum

Recommandations d'application et de configuration	
Caractéristiques des objets	Différents de l'arrière-plan
Caméra par rapport à la table de travail	Orientée droit vers elle

Garantie : 3 ans, conformément aux conditions de garantie officielles énoncées dans l'accord de partenariat.

Eyes Lighting Kit

Caractéristiques du Eyes Lighting Kit			Unité
Intensité*	Sans diffuseur	2300 (400)	[LUX]
	Avec diffuseur	940 (170)	[LUX]
Angle à l'intensité lumineuse réduite de moitié (champ de vision)		40, 40, 55	[°]
Tension d'entrée		24	[V]
Courant maximum		1	[A]
Connexion		Connecteur M8 3 broches	
Température de fonctionnement		0–50 32–122	[°C] [°F]
Indice IP		IP54	
Poids		0,131 0,288	[kg] [lb]
Durée de vie utile calculée		30 000	[h]

* 400 mm (1 000 mm) à partir du centre / 15,7 pouces (39,3 pouces) à partir du centre

Eye Box

Eye Box	
Poids	1,01 kg 2,23 lb
Alimentation électrique requise	24 V (6,25 A)
Durée de vie utile calculée	30 000 h

Alimentation électrique (6,25 A/150 W)	Min	Typique	Max	Unités
Tension d'entrée (CA)	100	-	240	[V]
Courant d'entrée	-	-	2,1	[A]
Tension de sortie	-	24	-	[V]
Courant de sortie	-	6,25		[A]

Entrée d'alimentation (connecteur 24 V)	Min	Typique	Max	Unités
Tension d'alimentation	-	24	25	[V]
Courant d'alimentation	-	6,25	-	[A]

Sortie d'alimentation (connecteur côté dispositif)	Min	Typique	Max	Unités
Tension de sortie	-	24	25	[V]
Courant de sortie (EB HW v1.2)	-	4,5	4,5 ***	[A]

*** Courants de crête

Interface E/S Eye Box :

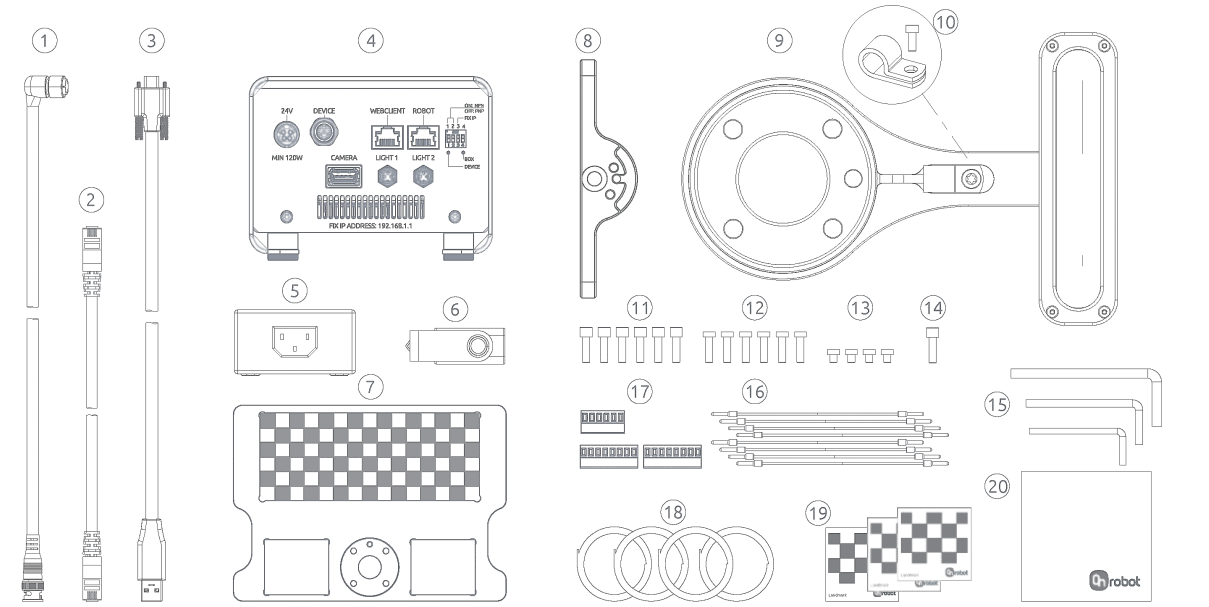
Référence d'alimentation (24 V, masse)	Min	Typique	Max	Unités
Tension de sortie de référence	-	24	25	[V]
Courant de sortie de référence	-	-	100	[mA]

Sortie numérique (DO1-DO8)	Min	Typique	Max	Unités
Courant de sortie - total	-	-	100	[mA]
Résistance de sortie (état actif)	-	24	-	[Ω]

Entrée numérique (DI1-DI8) comme PNP	Min	Typique	Max	Unités
Niveau de tension - VRAI	18	24	30	[V]
Niveau de tension - FAUX	-0,5	0	2,5	[V]
Courant d'entrée	-	-	6	[mA]
Résistance d'entrée	-	5	-	[kΩ]

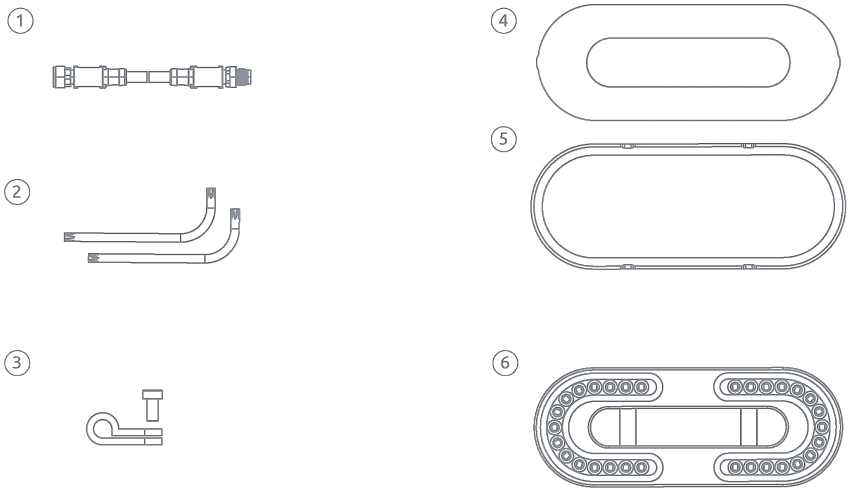
Entrée numérique (DI1-DI8) comme NPN	Min	Typique	Max	Unités
Niveau de tension - VRAI	-0,5	0	5	[V]
Niveau de tension - FAUX	18	24	30	[V]
Courant d'entrée	-	-	6	[mA]
Résistance d'entrée	-	5	-	[kΩ]

1.3. Contenu de l'emballage Eyes



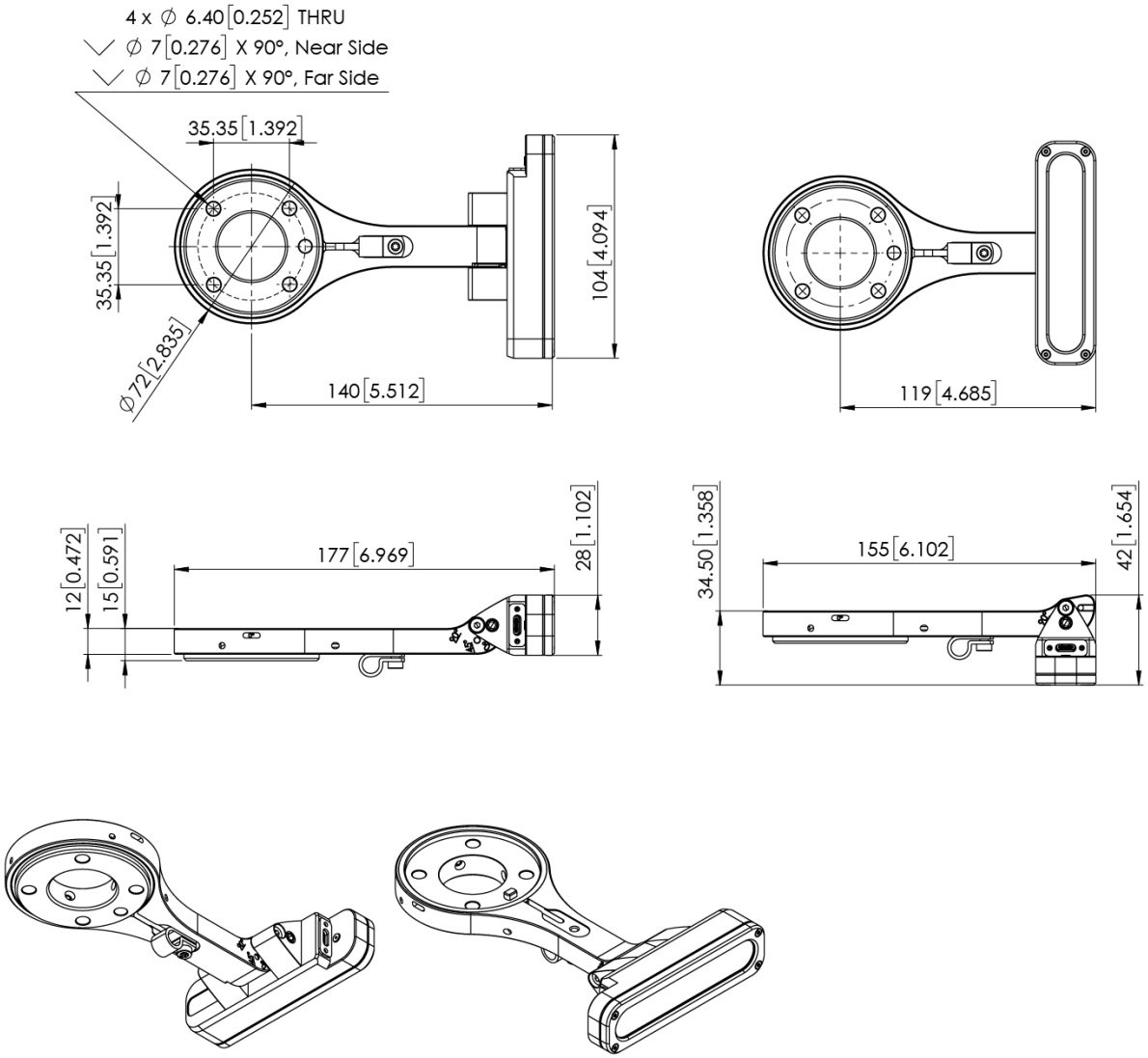
1. Cable - 5m (M12 to M8)
2. Cable - UTP (RJ45 to RJ45)
3. Cable - USB (USB A to USB C)
4. OnRobot Eye Box
5. Power Supply (EU,US,UK,AS)
6. USB Stick
7. Calibration Plate
8. Camera External Mount
9. Camera Robot Mount
10. Cable Holder
11. Screws for Dual QC*
    * Dual QC sold separately
12. Screws for QC* or HEX QC*
13. Screws for Calibration Sheet
14. Screw for Camera Locking
    Pre-mounted
15. Keys: T20/HEX 2.5 & 3 mm
16. I/O Wires
17. Terminal Blocks
18. Cable Straps
19. Landmark
20. Lens Cleaning Cloth

Contenu de l'emballage Eyes Lighting Kit



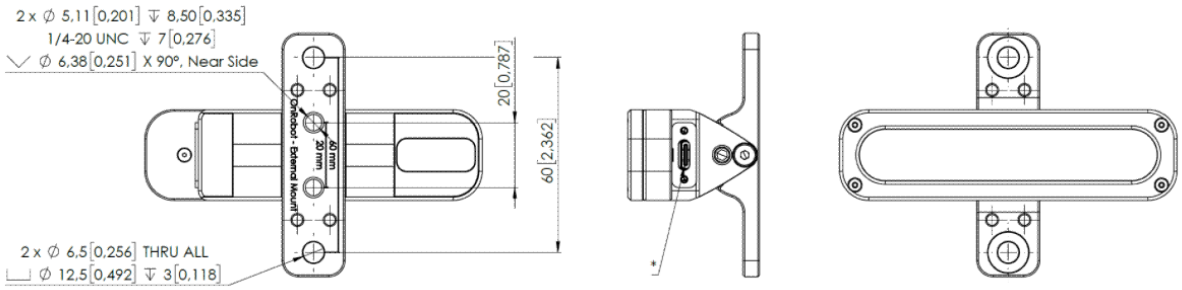
1. Cable 5m (M8)
2. Torx Keys T10 and T20
3. Light cable holder
4. Diffuser
5. Diffuser cover
6. LED light

1.4. Eyes - Montage sur robot



Toutes les dimensions sont exprimées en mm et [pouces].

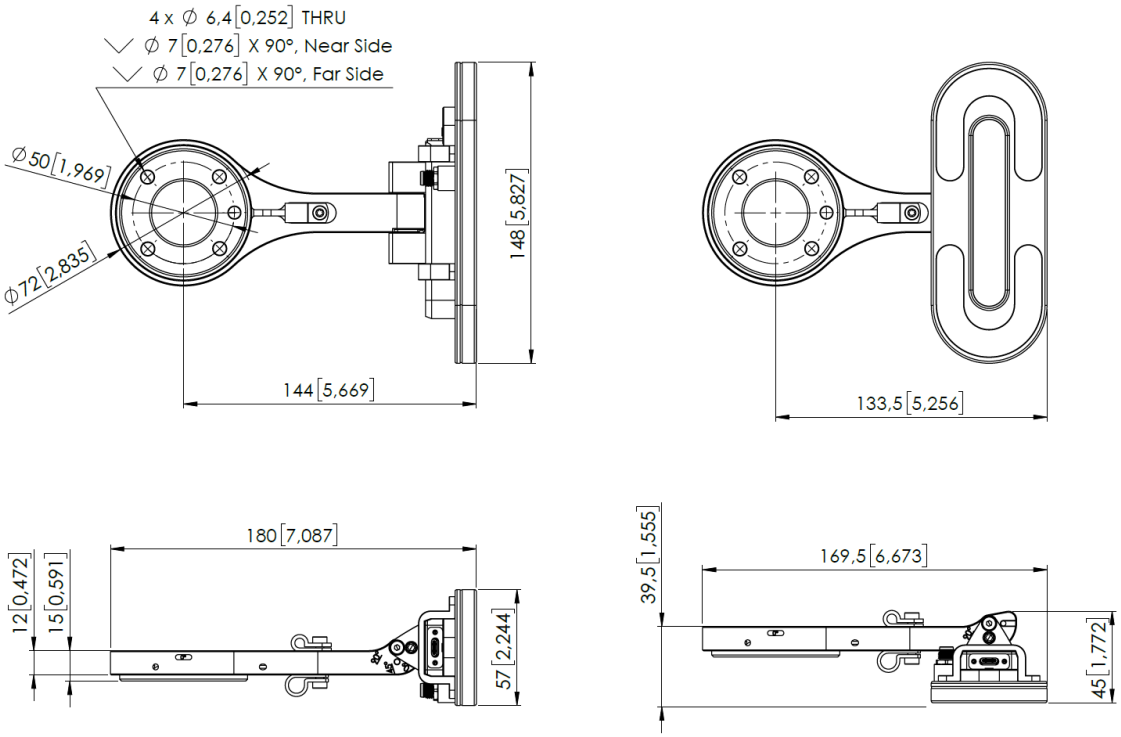
1.5. Eyes - Support externe



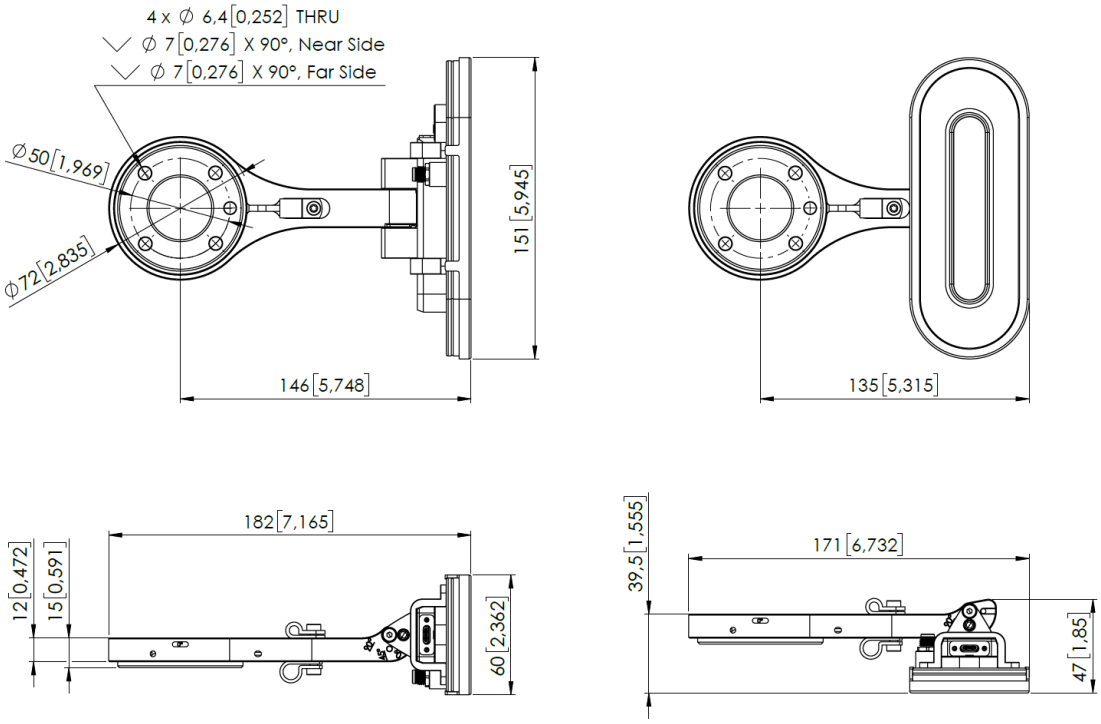
Toutes les dimensions sont exprimées en mm et [pouces].

1.6. Support de l'Eyes Lighting Kit

Eyes avec éclairage

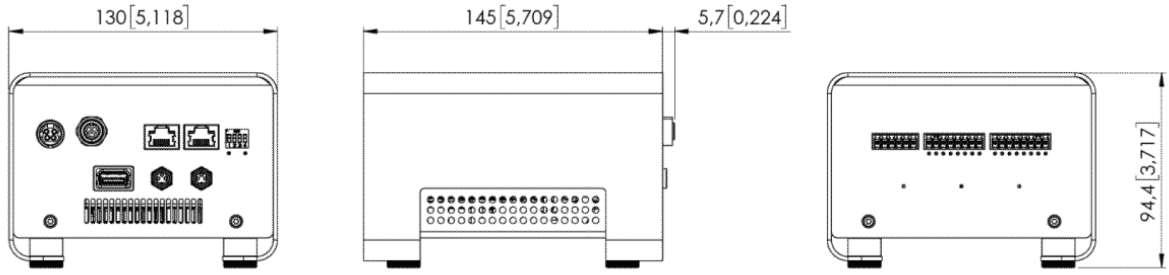


Eyes avec éclairage et diffuseur



Toutes les dimensions sont exprimées en mm et [pouces].

1.7. Eye Box



Toutes les dimensions sont exprimées en mm et [pouces].