



FICHA DE DADOS

EYES

v3.7

1. Ficha de dados

1.1. Versão do hardware

Componentes	Versão
Eyes (camera)	v2.0
Eye Box	v1.4
Eyes Lighting Kit	v1.0

1.2. Eyes

Eyes

Características da câmara		Unidade
Interface		USB-C 3.x
Tecnologia de sensor de imagem		Obturador de rolamento. Tamanho 1,4 x 1,4
Campo de visão (FOV) da câmara RGB		69,4 x 42,5 x 77 (+/- 3)
Resolução da câmara RGB	Padrão	1280x720
	Grande plano	1920x1080
Tecnologia de profundidade		Estéreo IV ativo
FOV de profundidade		65±2 x 40±1 x 72±2
Resolução de saída de profundidade		1280 x 720
Distância de funcionamento		400-1000
		15,75 - 39,37
Temperatura de funcionamento		0 – 35
		32 – 95
Classificação IP		IP 54
Peso		0,260
		0,57
Vida útil de operação calculada		30 000

Funcionalidades do Eyes		Unidade
Tipo de sistema de visão	2,5 D	
Tamanho mínimo de peça de trabalho	Diâmetro de 10x10 ou de 15	[mm]
	Diâmetro de 0,39x0,39 ou de 0,59	[pol.]

Funcionalidades do Eyes					Unidade
Aplicações suportadas	Detecção, ordenação, inspeção, Landmark*				
Opções de montagem suportadas	Robô e Externa				
Capacidade de reconfiguração quando o robô está montado	12 configurações (4 x 3)				
	Em torno do flange do robô		Orientações de inclinação		
	0 - 90 - 180 - 270		0 - 45 - 90		[graus]
Tempo de processamento	Típico: 0,5				[s]
Repetibilidade de detecção	< 2				[mm]
	< 0.078				[pol.]
Precisão da detecção (típica) medida em 500 mm	Suporte externo		Suporte do robô		
	2		2		[mm]
	0,078		0,078		[pol.]
Tamanho mínimo dos defeitos detetados na inspeção	Padrão		Grande plano		
	5		3		[mm]
	0,197		0,118		[pol.]
Precisão da marca**	Distância do ponto de passagem em relação à marca	Erro mínimo	Erro típico	Erro máximo	
	200	0,2635	0,6596	0,9500	[mm]
	7,874	0,0104	0,0260	0,0374	[pol.]
	500	0,6586	1,6490	2,3750	[mm]
	19,68	0,0259	0,0649	0,0935	[pol.]
	1000	1,3173	3,2981	4,7500	[mm]
	39,37	0,0519	0,1298	0,1870	[pol.]

* O Eyes Lighting Kit não é suportado nas aplicações Landmark.

** Dependendo da distância entre o ponto de passagem (ponto de recolha) e a Landmark. Obtido utilizando a abordagem de captura dupla com a câmara a 300 mm (11,81 in.) acima da Landmark.

Recomendações de configuração e aplicação	
Condições de luminosidade	Sem mudanças drásticas e instantâneas
Reflexões e pontos de luz apontada	Manter no mínimo
Características de objetos	Diferentes do fundo

Recomendações de configuração e aplicação	
Câmara relativamente à mesa do espaço de trabalho	Apontada diretamente

Garantia: 3 anos, de acordo com os termos da garantia oficial descritos no Contrato de Parceiro.

Eyes Lighting Kit

Características do Eyes Lighting Kit			Unidade
Intensidade*	Sem difusor	2300 (400)	[LUX]
	Com difusor	940 (170)	[LUX]
Ângulo para metade da intensidade luminosa (FOV)		40, 40, 55	[°]
Tensão de entrada		24	[V]
Corrente máxima		1	[A]
Ligação		Conector M8 de 3 pinos	
Temperatura de funcionamento		0-50	[°C]
		32-122	[°F]
Classificação IP		IP54	
Peso		0,131	[kg]
		0,288	[lb]
Vida útil de operação calculada		30 000	[h]

* 400 mm (1000 mm) a partir do centro/15,7 polegadas (39,3 polegadas) a partir do centro

Eye Box

Eye Box	
Peso	1,01 kg
	2,23 lb
Fonte de alimentação necessária	24 V (6,25 A)
Vida útil de operação calculada	30 000 h

Fonte de alimentação (6,25 A/150 W)	Mín.	Típico	Máx.	Unidades
Tensão de entrada (CA)	100	-	240	[V]
Corrente de entrada	-	-	2,1	[A]
Tensão de saída	-	24	-	[V]
Corrente de saída	-	6,25	-	[A]

Entrada de alimentação (conector de 24 V)	Mín.	Típico	Máx.	Unidades
Tensão de alimentação	-	24	25	[V]
Corrente de alimentação	-	6,25	-	[A]

Saída de alimentação (conector do dispositivo)	Mín.	Típico	Máx.	Unidades
Tensão de saída	-	24	25	[V]
Corrente de saída (EB com HW v1.2)	-	4,5	4,5 ***	[A]

*** Correntes de pico

Interface de E/S da Eye Box:

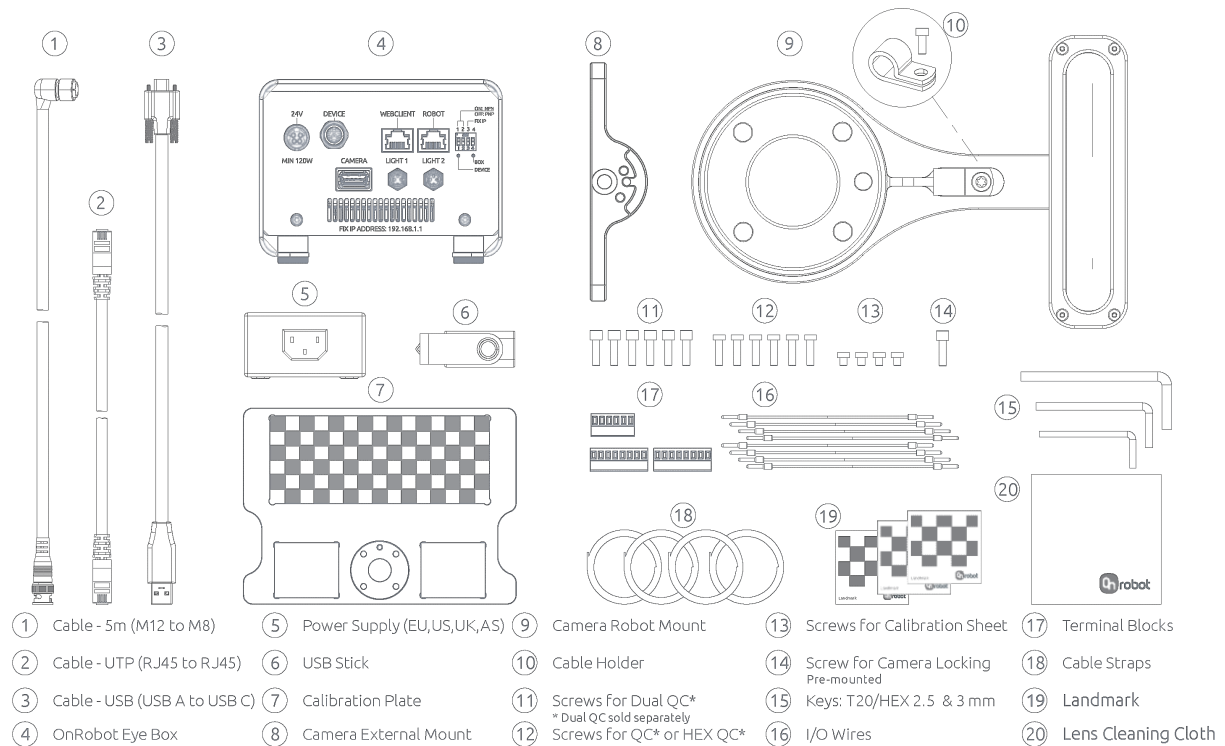
Referência de potência (24 V, GND)	Mín.	Típico	Máx.	Unidades
Tensão de saída de referência	-	24	25	[V]
Corrente de saída de referência	-	-	100	[mA]

Saída digital (DO1-DO8)	Mín.	Típico	Máx.	Unidades
Corrente de saída - total	-	-	100	[mA]
Resistência de saída (estado ativo)	-	24	-	[Ω]

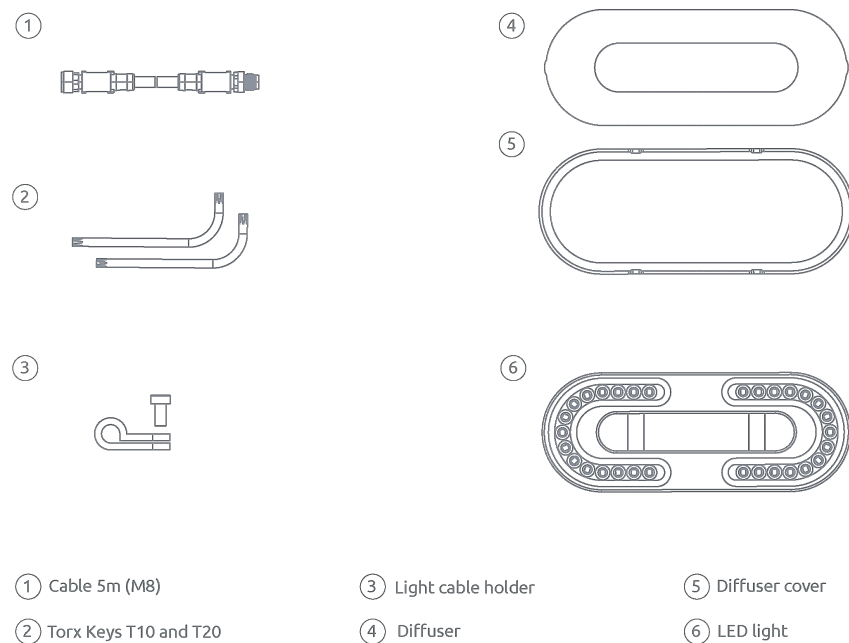
Entrada digital (DI1-DI8) como PNP	Mín.	Típico	Máx.	Unidades
Nível de tensão - VERDADEIRO	18	24	30	[V]
Nível de tensão - FALSO	-0,5	0	2.5	[V]
Corrente de entrada	-	-	6	[mA]
Resistência de entrada	-	5	-	[kΩ]

Entrada digital (DI1-DI8) como NPN	Mín.	Típico	Máx.	Unidades
Nível de tensão - VERDADEIRO	-0,5	0	5	[V]
Nível de tensão - FALSO	18	24	30	[V]
Corrente de entrada	-	-	6	[mA]
Resistência de entrada	-	5	-	[kΩ]

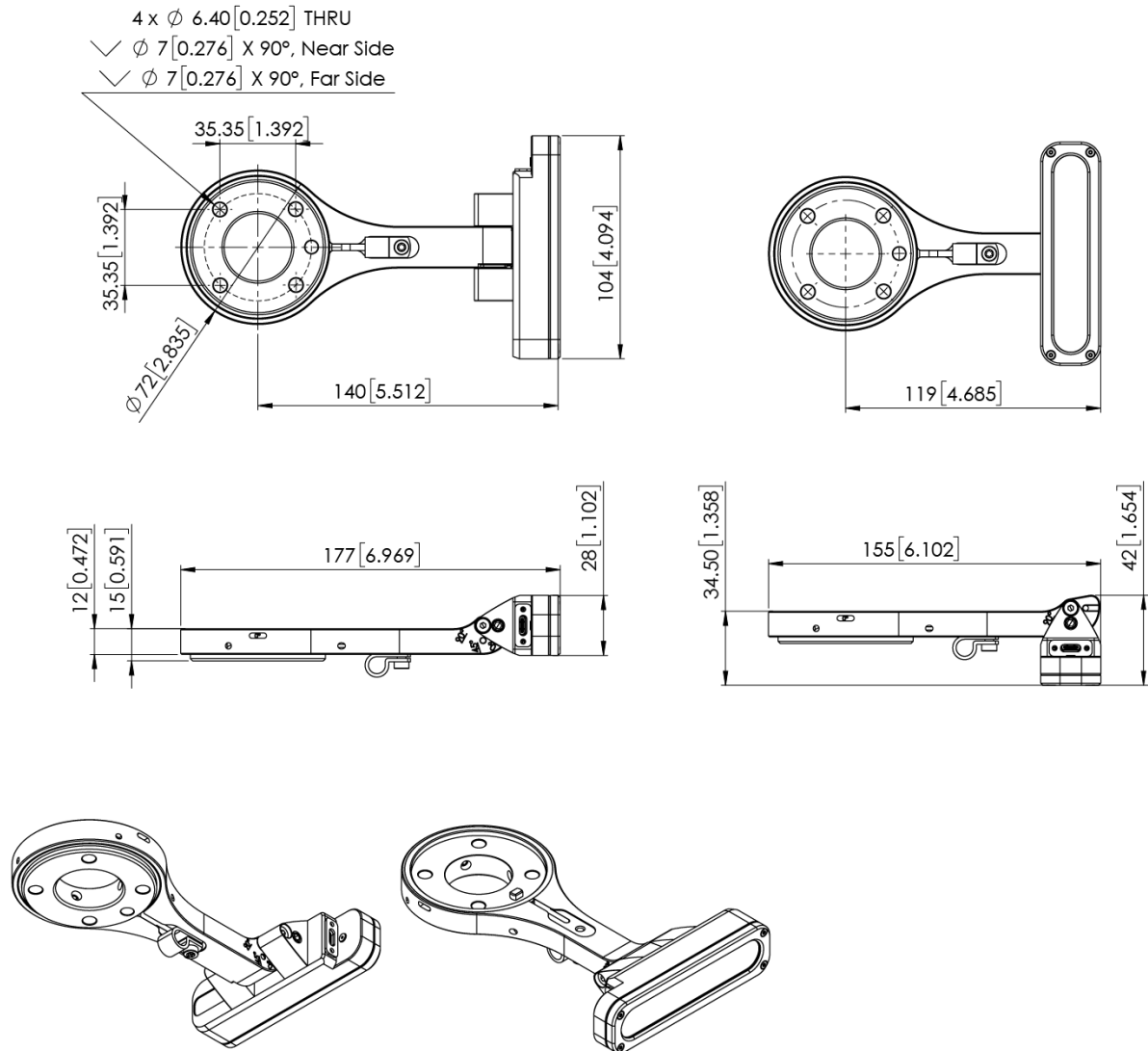
1.3. Conteúdo da caixa dos Eyes



Conteúdo da caixa dos Eyes Lighting Kit

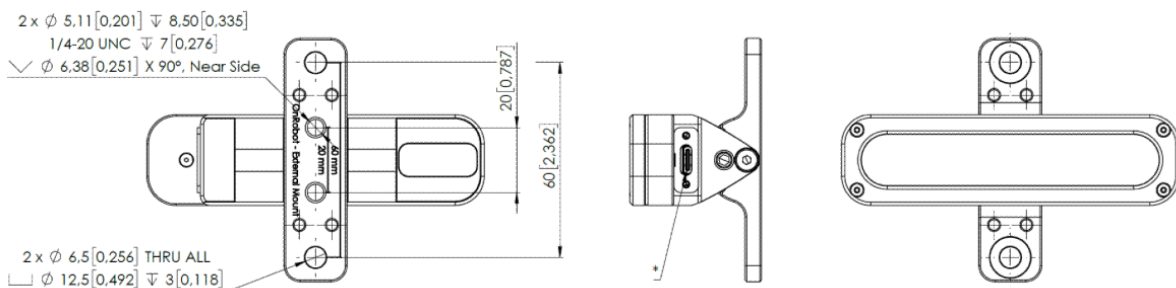


1.4. Eyes - Suporte do robô



Todas as dimensões estão em mm e [polegadas].

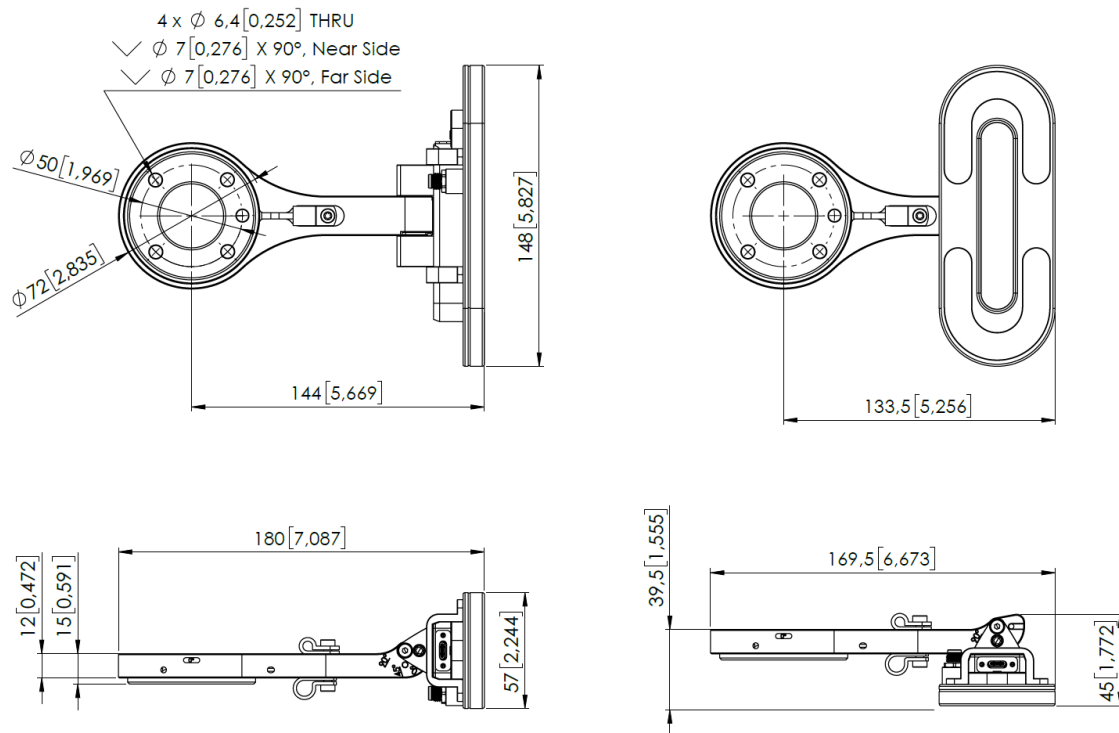
1.5. Eyes - Suporte externo



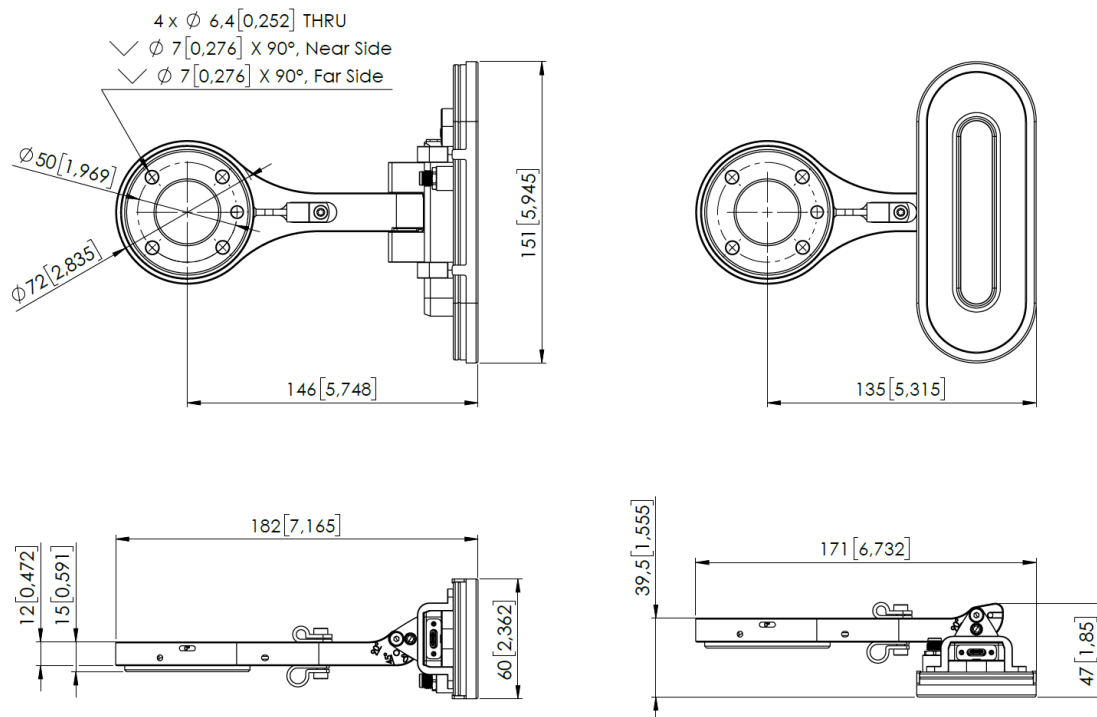
Todas as dimensões estão em mm e [polegadas].

1.6. Suporte do Eyes Lighting Kit

Eyes com luz

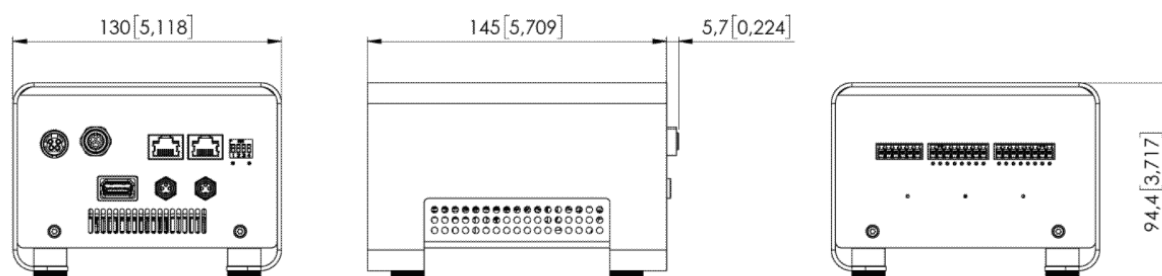


Eyes com luz e difusor



Todas as dimensões estão em mm e [polegadas].

1.7. Eye Box



Todas as dimensões estão em mm e [polegadas].