



SCHEMA DATI

EYES

v3.4

1. Scheda dati

1.1. Versione dell'hardware

Componenti	Versione
Eyes (camera)	v2.0
Eye Box	v1.4
Eyes Lighting Kit	v1.0

1.2. Eyes

Eyes

Caratteristiche della telecamera		Unità di misura
Interfaccia	USB - C 3.x	
Tecnologia del sensore di immagine	Dimensioni dell'otturatore progressivo (rolling shutter) 1,4 x 1,4	[$\mu\text{m px}$]
Campo visivo (field of view, FOV) della telecamera RGB	69,4 x 42,5 x 77 (+/- 3)	[°]
Risoluzione della telecamera RGB	Standard	1280x720 [px]
	Vista ravvicinata	1920x1080 [px]
Tecnologia di profondità	Stereo IR attivo	
Profondità del FOV	65±2 x 40±1 x 72±2	[°]
Risoluzione della profondità in uscita	1280 x 720	[px]
Distanza operativa	400-1000	[mm]
	15,75 - 39,37	[inch]
Temperatura di esercizio	0 – 35	[°C]
	32 – 95	[°F]
Classificazione IP	IP 54	
Peso	0,260	[kg]
	0,57	[lb]
Vita operativa calcolata	30.000	[h]

Caratteristiche di Eyes					Unità di misura	
Tipo di sistema di visione	2.5 D					
Dimensione minima del pezzo	10x10 o 15 di diametro				[mm]	
	0.39x0.39 o 0,59 di diametro				[inch]	
Applicazioni supportate	Rilevamento, ordinamento, ispezione, punto di riferimento*					
Opzioni di montaggio supportate	Robot ed esterno					
Riconfigurabilità quando montata su Robot	12 configurazioni (4 x 3)					
	Attorno alla flangia del robot		Orientamenti di inclinazione			
	0 - 90 - 180 - 270		0 - 45 - 90		[gradi]	
Tempo di elaborazione	Tipico: 0.5				[s]	
Ripetibilità Rilevamento	< 2				[mm]	
	< 0,078				[inch]	
Precisione di rilevamento (tipica) misurata a 500 mm	Supporto esterno		Supporto robot			
	2		2			[mm]
	0,078		0,078			[inch]
Dimensione minima del difetto da ispezionare	Standard		Vista ravvicinata			
	5		3			[mm]
	0,197		0.118			[inch]
Precisione del punto di riferimento**	Distanza del waypoint dal punto di riferimento	Errore minimo	Errore tipico	Errore massimo		
	200	0,2635	0,6596	0,9500	[mm]	
	7,874	0,0104	0,0260	0,0374	[inch]	
	500	0,6586	1,6490	2,3750	[mm]	
	19,68	0,0259	0,0649	0,0935	[inch]	
1000	1,3173	3,2981	4,7500	[mm]		
39,37	0,0519	0,1298	0,1870	[inch]		

* L'Eyes Lighting Kit non è supportato nelle applicazioni con Landmark (punto di riferimento).

** A seconda della distanza tra il waypoint (punto di prelievo) e il punto di riferimento.

Ottenuto utilizzando un approccio a doppia acquisizione con la fotocamera a 300 mm (11,81") sopra il Landmark (punto di riferimento).

Consigli per l'applicazione e la configurazione	
Condizioni di illuminazione	Niente cambiamenti drastici e istantanei
Riflessi e punti luce focalizzati	Ridurre al minimo
Caratteristiche degli oggetti	Devono staccarsi dallo sfondo
Posizione della telecamera rispetto al tavolo dello spazio di lavoro	Orientata direttamente verso di esso

Eyes Lighting Kit (kit di illuminazione)

Funzioni di Eyes Lighting Kit		Unità di misura
Tensione di ingresso	24	[V]
Corrente massima	1	[A]
Connessione	Connettore M8 a 3 pin	
Temperatura di esercizio	0–50	[°C]
	32–122	[°F]
Classificazione IP	IP54	
Peso	0,131	[kg]
	0,288	[lb]
Vita operativa calcolata	30.000	[h]

Eye Box

Eye Box	
Peso	1,01kg
	2,23 lb
Alimentazione richiesta	24V (6.25A)
Vita operativa calcolata	30 000 h

Alimentazione (6,25 A/150 W)	Min	Tipico	Max	Unità di misura
Tensione di ingresso (CA)	100	-	240	[V]
Corrente di ingresso	-	-	2,1	[A]
Tensione di uscita	-	24	-	[V]
Corrente di uscita	-	6,25	-	[A]

Ingresso alimentazione elettrica (connettore da 24 V)	Min	Tipico	Max	Unità di misura
Tensione di alimentazione	-	24	25	[V]
Corrente di alimentazione	-	6,25	-	[A]

Uscita alimentazione elettrica (connettore del dispositivo)	Min	Tipico	Max	Unità di misura
Tensione di uscita	-	24	25	[V]
Corrente di uscita (EB HW v1.2)	-	4,5	4.5 ***	[A]

*** Correnti di picco

Interfaccia I/O Eye Box:

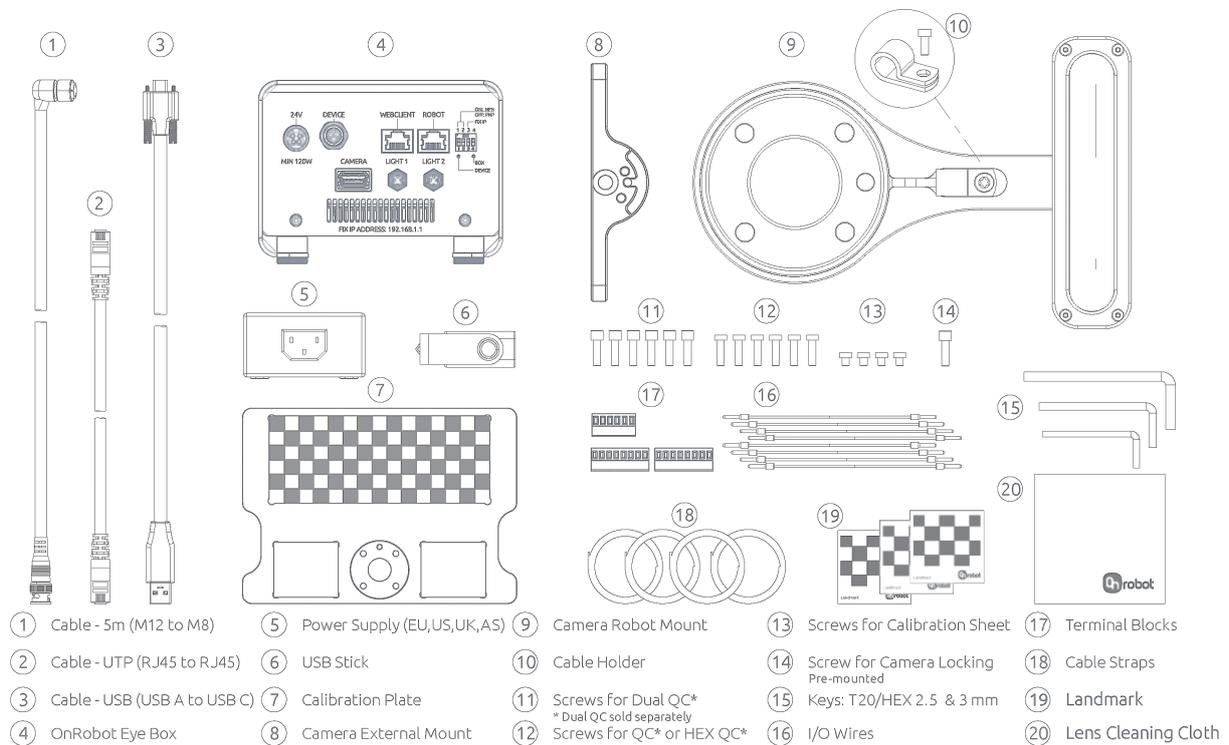
Riferimento alimentazione (24 V, GND - terra)	Min	Tipico	Max	Unità di misura
Tensione di uscita di riferimento	-	24	25	[V]
Corrente di uscita di riferimento	-	-	100	[mA]

Uscite digitali (DO) (DO1-DO8)	Min	Tipico	Max	Unità di misura
Corrente di uscita - complessiva	-	-	100	[mA]
Resistenza di uscita (stato attivo)	-	24	-	[Ω]

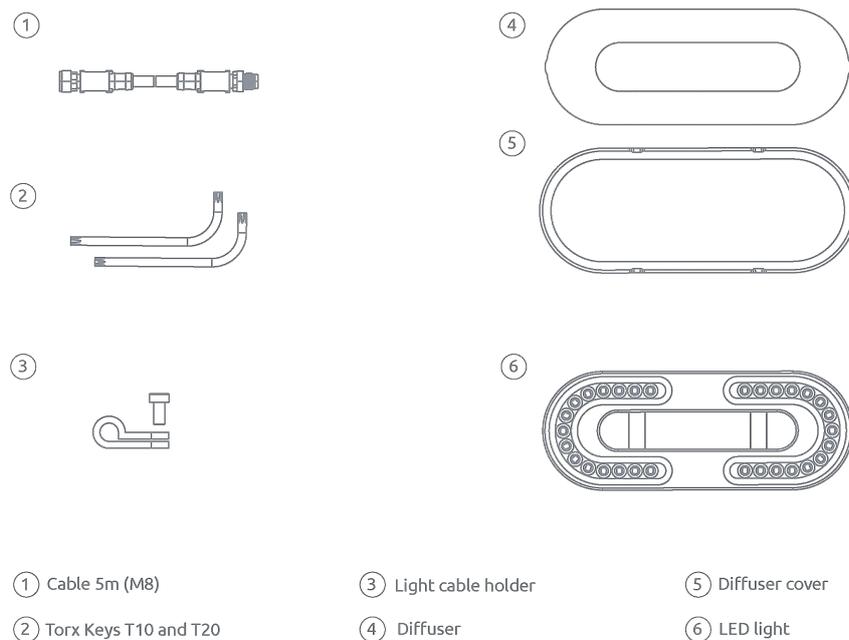
Ingressi digitali (DI) (DI1-DI8) come PNP	Min	Tipico	Max	Unità di misura
Livello di tensione - TRUE (vero)	18	24	30	[V]
Livello di tensione - FALSE	-0.5	0	2,5	[V]
Corrente di ingresso	-	-	6	[mA]
Resistenza di ingresso	-	5	-	[kΩ]

Ingressi digitali (DI) (DI1-DI8) come NPN	Min	Tipico	Max	Unità di misura
Livello di tensione - TRUE (vero)	-0.5	0	5	[V]
Livello di tensione - FALSE	18	24	30	[V]
Corrente di ingresso	-	-	6	[mA]
Resistenza di ingresso	-	5	-	[kΩ]

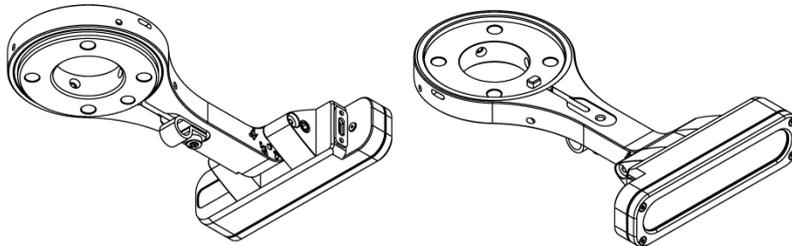
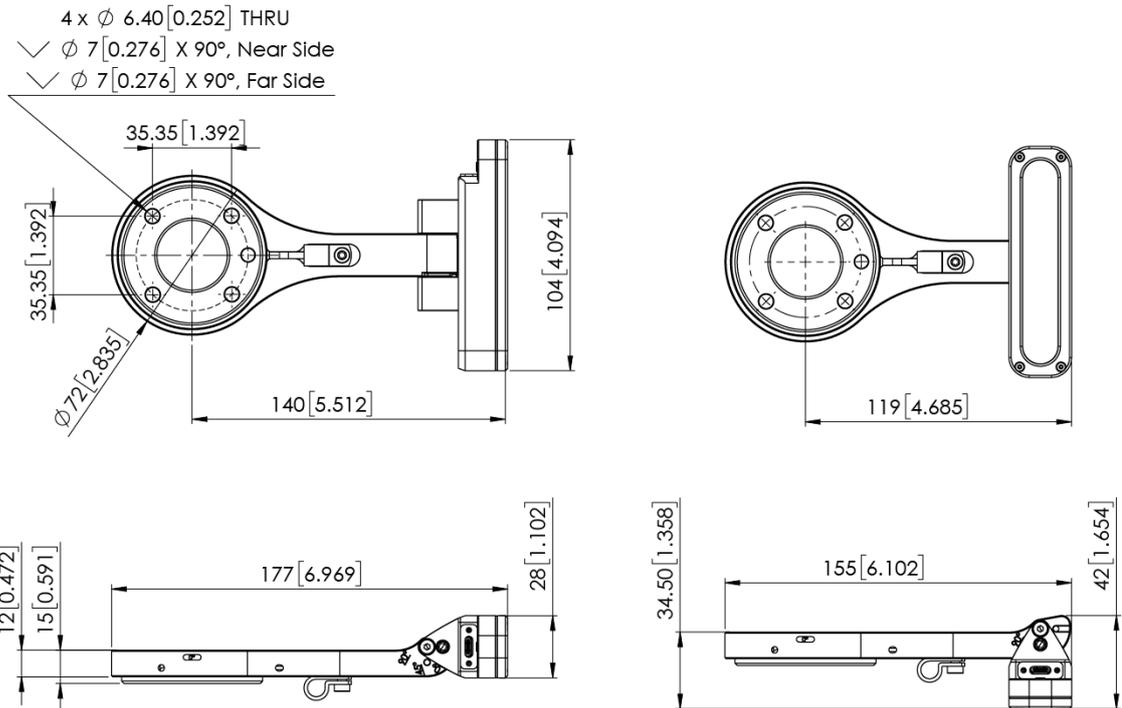
1.3. Contenuto della scatola Eyes



Contenuto della scatola dell'Eyes Lighting Kit

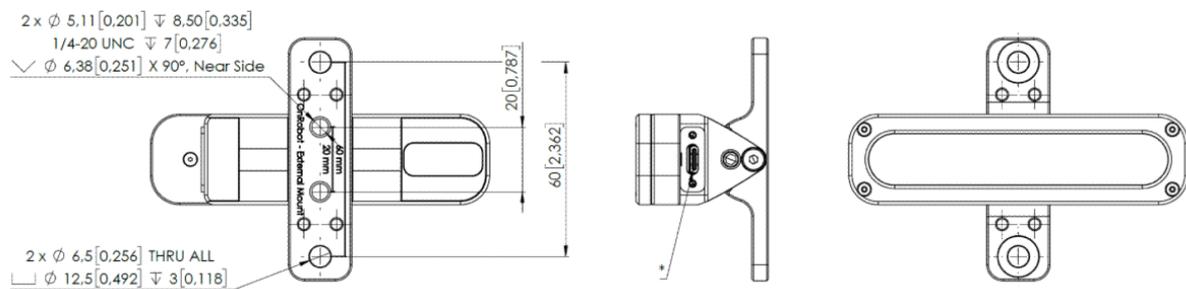


1.4. Eyes - Supporto robot



Tutte le dimensioni sono in mm e [pollici].

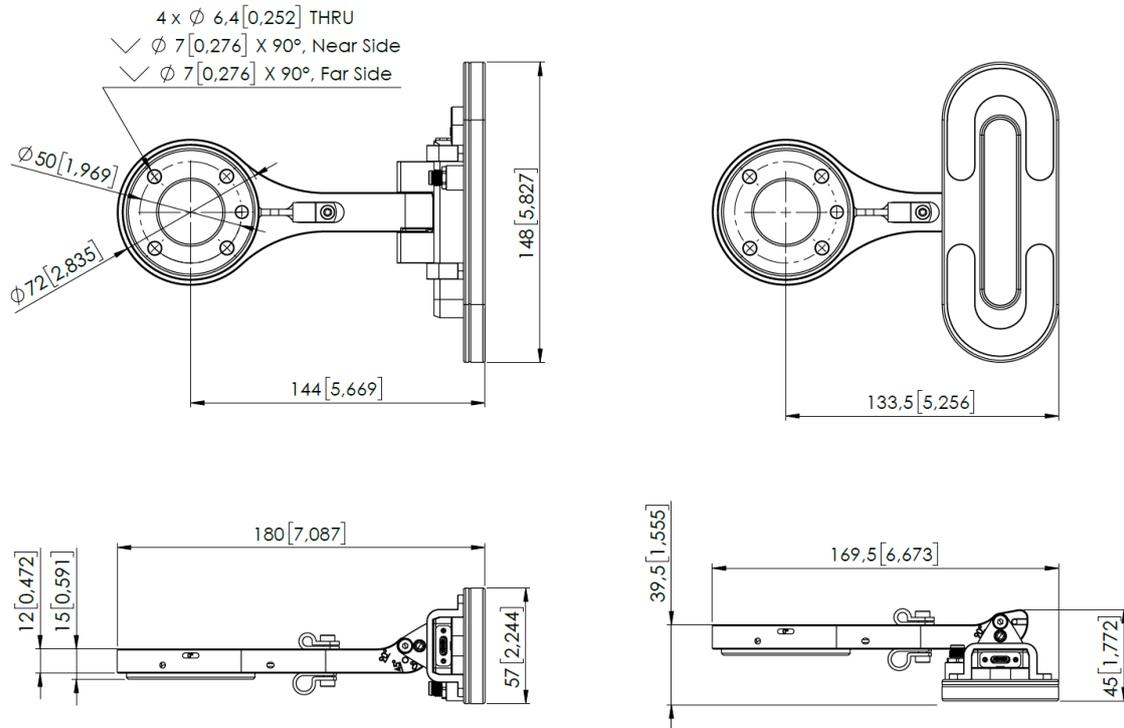
1.5. Eyes - Supporto esterno



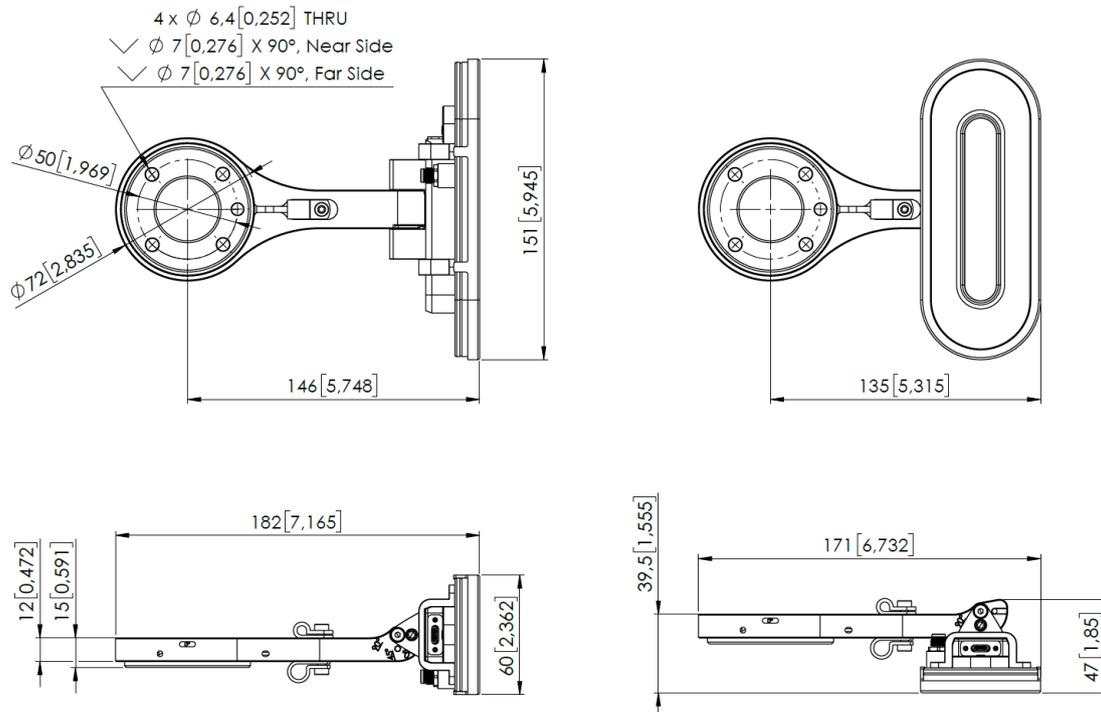
Tutte le dimensioni sono in mm e [pollici].

1.6. Supporto Eyes Lighting Kit

Eyes con Light

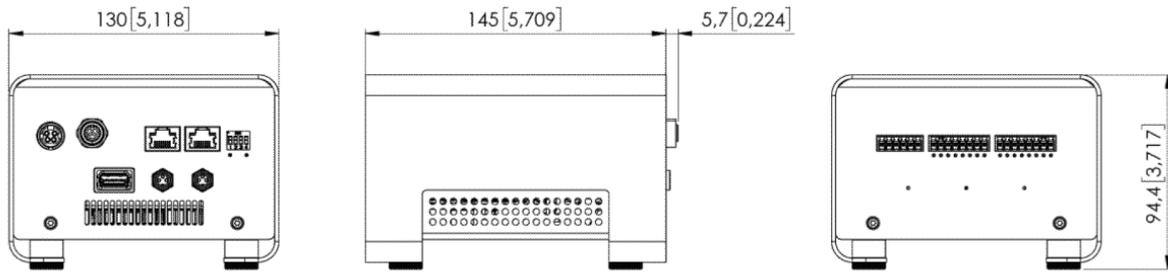


Eyes con Light e Diffusore



Tutte le dimensioni sono in mm e [pollici].

1.7. Eye Box



Tutte le dimensioni sono in mm e [pollici].