

Il sistema AT-6448 nasce dall'esperienza che ATEC Robotics ha sviluppato nel settore del controllo e caratterizzazione dei sistemi dedicati al pointing e tracking sia in campo scientifico che industriale. Il sistema può essere accoppiato al tool software AT-TRVB. In base alle specifiche esigenze il sensore può essere fornito provvisto di filtri UBVR1 per applicazioni nel settore dell'astronomia oppure di filtri solari in caso di applicazioni a latitudini polari o per uso in combinazione con inseguitori solari, quali celostata, telescopi o inseguitori. Il sensore è provvisto di interfaccia meccanica adattabile ad ogni tipo di struttura ed è provvisto di sistema di regolazione fine (X, Y, Tilt-X, Tilt-Y, Tilt-Z) per il centraggio dello spot sul piano focale. Il sensore si basa su un chip CCD 1280x1024 pixel di dimensioni 9 micron. Il sensore può essere fornito accoppiato ad ottica dedicata o preparato per accoppiamento diretto al piano focale. In caso di uso del collimatore base il campo di vista di circa 30 gradi con risoluzione interpolata minima migliore di 0.02 arcosecondi. In caso di montaggio al piano focale di strumentazione provvista di proprio sistema ottico, la scala, e di conseguenza la risoluzione, saranno determinate dalla focale del sistema ottico e dalle dimensioni del pixel (9 micron). La flessibilità del sistema che determina le coordinate dello spot consente di combinare velocità e precisione in accordo alle specifiche esigenze. E' possibile stabilire il rate di acquisizione della posizione ed il rate di storage del dato in un file log associando alla posizione dello spot il valore del timer di macchina. Questo risulta utile in caso di monitoraggio delle prestazioni di un sistema di puntamento e tracking. Il modulo AT-TRVB può essere utilizzato sia in configurazione stand-alone che in modalità remota, attraverso il modulo di comunicazione di rete. In questo caso è sufficiente attribuendo al PC ospite il relativo numero ip e disporre di una rete sufficientemente veloce per soddisfare le proprie esigenze di controllo. E' possibile utilizzare il sistema per applicazioni antartiche. Per questo tipo di applicazione il case è dedicato e la camera dispone di sistema di termostatazione ad effetto Peltier. IL sistema è stato studiato e realizzato per l'ottimizzazione del tracking di tracker PV e CPV.

#### Caratteristiche Tecniche del sensore AT-6448

<i>CCD CMOS</i>	1/3"
<i>Risoluzione nativa</i>	1280x1024
<i>Dimensione pixel</i>	9 micron
<i>Sensibilità</i>	Automatico
<i>Tipo cam</i>	USB 2.0
<i>T° Storage</i>	-25/+70
<i>T° operativa STD</i>	-5/+45 (standard)
<i>T° operativa EXT</i>	-25/+70 (cooled)

#### Caratteristiche ottica di base per applicazioni CV e CPV di precisione.

<i>Diaframma</i>	F/2.0
<i>Lunghezza focale</i>	6 mm
<i>Dimensione pixel</i>	9 micron



Acquisitore mod: AT-6448-2F-SE-0050 provvisto di filtro solare (IF) e di schermi radiazione (2S) per celostata o inseguitori solari (E). Il modello rappresentato è provvisto di sistema di ventilazione per temperature comprese tra 0 e 45 gradi centigradi (0050). Nella versione cooled la camera può operare da -25 a +70 gradi.

Order Code: AT-6448-ab-cd-sefgh-kl

- a -> numero filtri da comunicare tipo
- b -> F=filtro o R=ruota portafiltri motorizzata
- c -> numero schermi termici
- d -> S se applicazioni notturne E se applicazioni diurne
- sef -> segno e temperatura minima di funzionamento
- gh -> temperatura massima di funzionamento
- k -> predisposizione collimatore
- l -> focale

Esempio: AT-6448-4R-0S-M2520-C10 Camera per uso notturno provvista di 4 filtri (riportati a parte) e ruota portafiltri, senza schermi termici, temperatura minima di funzionamento -25 gradi e massima 20 gradi, provvista di attacco C e collimatore con focale 10 mm.

Nota: l'estetica delle camere varia in funzione del modello e della combinazione dei codici. Possono essere apportate variazioni all'estetica o miglioramenti funzionali senza che siano riportati nel manuale.