



ACADEMIA ROMÂNĂ  
FILIALA CLUJ-NAPOCA  
Observatorul Astronomic Cluj-Napoca  
Nr. 3058/08.10.2014

Se aprobă,  
Președinte  
Acad. Emil Burzo



**Fișa cu specificații tehnice achiziție Cameră CCD și accesorii  
Proiect de cercetare PN II-PT-PCCA-2, Contract nr.210 / 2012**

**Camera CCD**

**SBIG STT-1603ME**



**Specificații tehnice:**

- Senzor CCD: Kodak KAF – 1603ME
- Dimensiuni senzor (pixeli): 1536 x 1024 (H x V)
- Dimensiuni senzor (mm): 13.8 mm x 9.2 mm
- Dimensiuni pixel: 9  $\mu\text{m}$  x 9  $\mu\text{m}$
- Capacitate de stocare per pixel (Full Well Capacity) : 100 000  $e^-$
- Curentul de întuneric: 0.1 $e^-$ / pixel/ sec la -20°C
- Fără Antiblooming
- Eficiența cuantică: UV – Near IR, 85% pentru maxim
- Obturator: mecanic cu iluminare uniformă
- Timpi de expunere : 0.12 s ... 3600 s
- Conversia A/D: 16 biți, Correlated Double Sampling
- Câștigul: 2.3  $e^-$ / ADU
- Zgomot de citire (Read Out Noise): <15 $e^-$  rms
- Moduri de binning: 1x1; 2x2; 3x3; 9x9; x n
- Rata de digitizare: 10 Megapixel /secundă
- Timpul de descărcare a unei imagini: < 1 secundă
- Temperatura de răcire: -55°C față de temperatura exterioară
- Precizia de stabilizare a temperaturii:  $\pm 0.1^\circ\text{C}$
- Tensiune și current sursa de alimentare: 12 V DC , 3.5 A max
- Interfața pentru computer: USB 2.0 și Ethernet
- Compatibilitate sistem de operare: Windows 32 / 64 bit, Mac, OSX, Linux (extern)
- Dimensiuni: 124 x 124 x 74mm (4.9 x 4.9 x 2.9 in)

- Sistem de montare: T-Thread, 2" nosepiece
- Backfocus: 17.5 mm
- Greutate: 1.2 kg
- Acceptă sistem de acționare filtre (carusel filtre): FW8S-STT sau FW8G-STT

**Valoare estimată: 3750 Euro +TVA (16650 lei + TVA)**

## Accesorii camera CCD

### 1. Sistem de acționare filtre (carusel filtre) SBIG FW8S-STT Standard

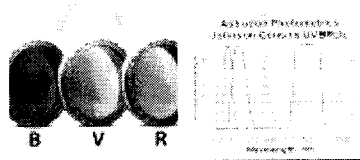


Specificații tehnice:

- Fără senzor CCD pentru tracking
- Alimentare: asigurată prin portul I2C al camerei SBIG STT -- 1603ME
- Dimensiuni: 210 x 160 x 20 mm
- Greutate: 0.825 kg
- Backfocus: 36.2 mm
- Dimensiuni filtre 1.25" (36 mm)
- Număr de locații filtre: 8

**Valoare estimată: 970 Euro +TVA (4307 lei + TVA)**

### 2. Sistem de filtre fotometrice UBVR<sub>C</sub>I<sub>C</sub> Astrodon 1.25 " (36 mm) Johnson-Cousins

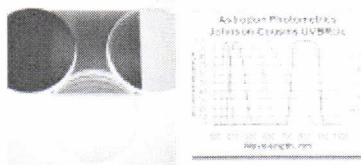


Specificații tehnice:

- Set de 5 bucăți: U, B, V, R<sub>C</sub>, I<sub>C</sub>
- Dimensiuni filtre: 1.25" (36mm) diametru
- Caracteristici de transmisie: conform curbelor de transmisie Johnson-Cousins 300 -- 1100 nm, cu transmisia la vârf garantată > 90%
- Tip de filtre: 100% coated -- no colored glass
- Caracteristici optice: striae-free, single fused silica substrates, ¼ - wave propagated waveform prior to coating, < 0.5 arcmin substrate parallelism
- Grosime: 3 mm ±0.025mm
- Montura: 1.25"

**Valoare estimată: 770 Euro +TVA (3419 lei + TVA)**

### 3. Sistem de filtre fotometrice UBVR<sub>C</sub>I<sub>C</sub> Astrodon 50 mm Johnson-Cousins



Specificații tehnice:

- Set de 5 bucăți: U, B, V, R<sub>C</sub>, I<sub>C</sub>
- Dimensiuni filtre: 49.7 mm diametru
- Caracteristici de transmisie: conform curbelor de transmisie Johnson-Cousins 300 – 1100 nm, cu transmisia la vârf garantată > 90%
- Tip de filtre: 100% coated – no colored glass
- Caracteristici optice: striae-free, single fused silica substrates, ¼ - wave propagated waveform prior to coating, < 0.5 arcmin substrate parallelism
- Grosime: 3 mm ±0.025mm

**Valoare estimată: 1530 Euro +TVA (6793 lei + TVA)**

Contabil Șef,

Ec. Dumitru Panța

Întocmit,

Resp.grant

CS III dr.Vlad Turcu