

Kalibratietabel astrofotografie

Ja. Voor een **Sony IMX571C (APS-C, 26 MP, gekoeld)** kun je het beste je calibration library zo opbouwen dat **temperatuur en belichtingstijd** bij elkaar passen. De **focuspositie hoeft bij flats niet exact gelijk te zijn aan lights**, maar voor betrouwbare flats is het verstandig om de focuspositie niet te veranderen tussen lights en flats.

Aanbevolen calibration library voor IMX571C

Calibration file	Focus	Filter	Belichting	Temperatuur	Aantal	Opmerking
BIAS	Maakt niet uit	Maakt niet uit	Kortst mogelijke	-10°C	50–100	Master Bias
DARK 10s	Maakt niet uit	Maakt niet uit	10 s	-10°C	20–30	Voor korte subs
DARK 30s	Maakt niet uit	Maakt niet uit	30 s	-10°C	20–30	
DARK 60s	Maakt niet uit	Maakt niet uit	60 s	-10°C	20–30	
DARK 120s	Maakt niet uit	Maakt niet uit	120 s	-10°C	20–30	
DARK 180s	Maakt niet uit	Maakt niet uit	180 s	-10°C	20–30	
DARK 300s	Maakt niet uit	Maakt niet uit	300 s	-10°C	20–30	
DARK 600s	Maakt niet uit	Maakt niet uit	600 s	-10°C	20–30	
FLAT	zelfde focus	per filter	ADU $\pm 25\text{--}35\text{k}$	-10°C	30–50	Master Flat
DARK-FLAT	Maakt niet uit	per filter indien nodig	zelfde als flat	-10°C	30–50	Vooraf bij langere flats

Flats per filter

Voor een kleuren-IMX571C-camera zou ik minimaal voor ieder gebruikt filter een aparte flat library maken:

Filter	Focus	Doel-ADU	Aantal	Temperatuur
L / UV-IR	Zelfde als lights	25.000–35.000	30–50	-10°C
Red	Zelfde als lights	25.000–35.000	30–50	-10°C
Green	Zelfde als lights	25.000–35.000	30–50	-10°C
Blue	Zelfde als lights	25.000–35.000	30–50	-10°C
Ha	Zelfde als lights	25.000–35.000	30–50	-10°C
OIII	Zelfde als lights	25.000–35.000	30–50	-10°C
SII	Zelfde als lights	25.000–35.000	30–50	-10°C

Belangrijk: bij flats is vooral **filter + optische configuratie + focuspositie** belangrijk. De temperatuur is minder kritisch dan bij darks, maar bij een gekoelde IMX571 is het handig om je flats eveneens op dezelfde temperatuur te maken.

Temperatuur

Voor jouw camera zou ik bijvoorbeeld één vaste calibration-temperatuur kiezen:

-10°C is een prima praktische keuze.

Als je in de zomer regelmatig boven de -10°C uitkomt, kun je eventueel een tweede library maken:

Library	Temperatuur
Winter	-10°C
Zomer	0°C
Eventueel	-5°C

Je hoeft **niet voor iedere buitentemperatuur** een nieuwe dark library te maken zolang de sensor daadwerkelijk op de ingestelde temperatuur blijft.

Wat ik voor jouw setup zou doen

Omdat je eerder aangaf dat je met een **Askar 120APO + ToupTek ATR2600** werkt, zou ik voor jouw IMX571-sensor een vaste library maken rond:

-10°C / gain 100 / offset volgens ToupTek-driver

en vervolgens darks voor:

30 / 60 / 120 / 180 / 300 / 600 seconden.

Voor flats zou ik **30-50 flats per filter** maken en de belichtingstijd automatisch laten bepalen op ongeveer **30.000 ADU**.

Als je wilt, kan ik ook een **complete calibration-file tabel voor Siril 1.4.4** maken, specifiek voor jouw **ToupTek ATR2600 + Askar 120APO**, inclusief **Gain, Offset, temperatuur, exposure, flats, dark-flats en exacte bestandsnamen** zodat je hem direct als calibration library kunt gebruiken.