

Porte-Oculaire Optec TCF-Si



Acheté en Novembre 2012, il est au départ destiné au [Celestron C11](#), pour pouvoir l'utiliser également sur ma [lunette Astro Pro](#) j'ai commandé une bague sur mesure chez [Optec](#) qui en passant sont très réactifs à ce genre de demande

Les informations suivantes concernent le TCF-S et sont issues du site de [Optique & Vision](#) :

Le système TCF-S repose sur un Crayford extrêmement robuste, disposant d'une excellente répétabilité de positionnement, aucun jeu, et une tolérance de jeu de positionnement (appelé également « backlash ») de 0.0013 pouce soit seulement 0.033 millimètre. Une telle précision est indispensable pour les applications modernes de l'imagerie numérique, que ce soit avec un boîtier photo ou une caméra CCD à haute résolution. Le moteur pilote l'axe avec une précision telle que chaque pas moteur se traduit par une translation du tube allonge de seulement 0.000086 pouce, soit 0.0022 millimètre.

Le TCF-S rajoute 8.9 cm de recul au chemin optique lorsqu'il est à mi-course. La course totale est de 1.52 cm soit 7000 pas. Deux boutons sur la raquette contrôlent les sens de déplacement. Le TCF-S supporte sans problème des charges jusqu'à 4.5 kg. Il peut être utilisé de manière autonome ou bien peut être géré via un PC en utilisant la plupart des logiciels d'imagerie.

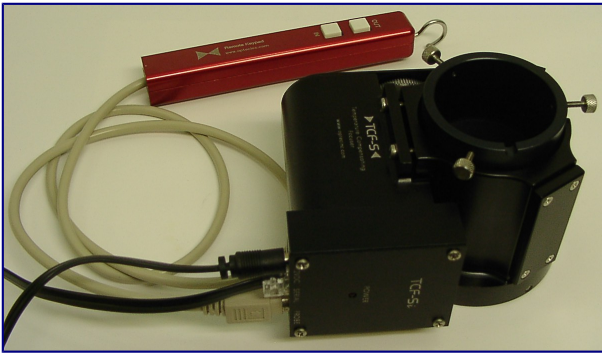
L'avantage principal du TCF-S réside dans sa capacité à compenser les variations de mise au point liées aux changements de température grâce à sa sonde incorporée. A titre d'exemple, un télescope de type Schmidt-Cassegrain en tube aluminium voit son plan focal se décaler de 0.25 mm par changement d'un degré Celsius. Cela rend donc la mise au point instable et changeante.

Une procédure simple permet à l'utilisateur de caractériser les changements de mise au point liés à la température sur son propre instrument. Deux coefficients différents peuvent être mémorisés, correspondant à deux rapports d'ouverture différents. Ils peuvent être rappelés à tout moment via le logiciel d'imagerie.

A la fin de chaque session d'imagerie, le TCF-S garde en mémoire le positionnement et les infos relatives à la température. Si le train optique n'est pas modifié, le système assurera une focalisation dès sa remise en route à la prochaine utilisation.

La différence en le TCF-S et le TCF-Si est que ce dernier intègre la carte de contrôle qui permet la connexion directe entre le porte-oculaire et le PC, ce qui supprime le boîtier externe nécessaire pour le contrôle du TCF-S. Les contrôles de mise au point et de compensation de la température sont affichés par un boîtier de contrôle virtuel le [TCF-S Software Control](#).

Le TCF-Si avec sa raquette de commande et ses câbles de connexion :



Spécifications :

- Capacité de charge : 4.5 kg
- Longueur : entre 83.8 (complètement rentré) et 99 mm (complètement sorti)
- Course totale : 15.2 mm
- Nombre de pas : 7000
- Résolution : 2.2 μm
- Poids : 1.1 kg
- Ouverture : 2"
- Backfocus : de 83.8 à 99 mm