



## Luminancemètre

Capteur bon marché de haute performance

### Aperçu

Le CS140 est un capteur de luminance d'arrière-plan de haute qualité. Il fournit les données de luminance nécessaires pour évaluer la distance de visibilité des feux de balisage utilisés sur les pistes d'atterrissage ou des feux d'avertissement.

Le champ de vue et l'angle d'élévation correspondent aux pratiques de l'aviation et la réponse spectrale suit la courbe CIE, qui correspond à la réponse typique de l'œil humain.

Le CS140 est conforme aux normes requises pour la Portée Visuelle des Pistes (PVP) et répond aux normes de l'OACI - *Organisation de l'Aviation Civile Internationale*- et de la FAA - *Federal Aviation Administration*- (Cela inclut le CAP670 et le CAP746).

### Avantages et caractéristiques

- › Capteur de grande performance à un prix compétitif
- › Incorpore deux systèmes de chauffage automatique, pour éviter la condensation et fonctionner en toute saison
- › Faible consommation - peut être alimenté par un panneau solaire
- › Fabriqué en Grande Bretagne (Made in UK)
- › 3 ans d'extension de garantie disponible pour ce produit

### Description technique

Le capteur de luminance ou luminancemètre CS140 mesure avec précision la luminance de fond sur une large gamme de  $0 \text{ cd/m}^2$ , jusqu'à un maximum de  $45\,000 \text{ cd/m}^2$

Le CS140 utilise une photodiode dont la réponse spectrale proche du modèle de l'œil humain CIE et supprime les longueurs d'onde non désirées via un filtre passe-bande intégré.

Les CS140 dispose d'un champ de vision fixe de  $6^\circ$ , tel que spécifié par la FAA. Pour une installation facile du CS140, ce dernier est simplement monté horizontalement avec une

inclinaison de  $6^\circ$  intégrée dans la conception de la fixation. (D'autres angles sont possibles via les supports de montage des capteurs).

Le CS140 dispose d'un capot chauffant qui empêchera la glace et la neige de s'accumuler, d'un chauffage pour éviter la rosée et la buée ou la condensation sur la vitre et d'un système de détection de salissure sur la fenêtre qui mesure la contamination de la vitre.

Le capteur n'est pas endommagé, lorsqu'il est pointé directement vers le soleil ce qui permet une flexibilité totale dans l'orientation.

Le CS140 est conçu dans un boîtier robuste IP66, qui le protège contre les pires conditions et permettra de mesurer

l'atmosphère avec une grande stabilité et répétabilité.

## Spécifications

Gamme de mesure	0 à 45,000 cd/m <sup>2</sup>
Exactitude de mesure	› ±10% (> 2cd/m <sup>2</sup> ) › ±0,2cd/m <sup>2</sup> (< 2cd/m <sup>2</sup> )
Température de fonctionnement	› -40°C à +70°C (gamme étendue) › -25°C à +60°C (standard)
Humidité	0 à 100%
Vitesse du vent	Jusqu'à 60 m/s
Étanchéité du capteur	Classé en IP66
Temps de réponse	1 s
Montage	Etrier en V avec écrous en inox, pour le montage sur un mât Diamètre 32 à 52,5 mm
Dimensions du capteur	36 x 18 x 9 cm
Poids	~2,4 kg (dépend du système de montage)
Poids avec emballage	3,5 kg

### Alimentation

-NOTE-	<i>Vous pouvez diminuer la consommation du capteur en diminuant la fréquence d'échantillonnage et en supprimant le contrôle des chauffages.</i>
	<i>En option : une alimentation avec batterie est disponible.</i>
	<i>Un niveau de coupure de basse tension peut être réglé pour</i>

	<i>empêcher les batteries de l'alimentation d'être endommagées.</i>
Alimentation de l'électronique	9 à 24 Vcc
Tension d'alimentation pour le chauffage	24 V cc ou ca
Consommation pour le dégivrage	48 W
Consommation pour le chauffage contre la rosée	0,6 W
Consommation totale	< 1,5 W pendant l'échantillonnage en continue (incluant le chauffage contre la rosée 15 W)

### Interface

Interface série	› RS-485 (half duplex seulement) › RS-232 (full duplex, pas de contrôle de flux)
Vitesse de transmission des données	1200-115 200 bps (38 400 bps par défaut)

### Optique

-NOTE-	<i>Le circuit de contamination de l'objectif surveille la fenêtre pour déceler toute contamination. Le capteur peut être configuré pour ajuster l'étalement en fonction de la contamination.</i>
Champ de vision (FOV)	6° de large with sharp cut-off
Angle d'élévation	6° par rapport à l'horizontal

Pour plus d'informations, visitez le site : [www.campbellsci.fr/cs140](http://www.campbellsci.fr/cs140) 



**CAMPBELL  
SCIENTIFIC**

10-12 Cours Louis Lumière, 94300 Vincennes, France | +33 (0)1 56 45 15 20 | [info@campbellsci.fr](mailto:info@campbellsci.fr) | [www.campbellsci.fr](http://www.campbellsci.fr)  
FRANCE | AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | GERMANY | THAILAND | SOUTH AFRICA | SPAIN | UK | USA

© 2019 Campbell Scientific, Inc. | 05/08/2019