

Pyranomètre étalon secondaire SR20-SR20TR-SR20D1



Capteur étalon secondaire – ISO 9060

Signal de sortie directe
ou
Version avec convertisseur
ou
Version avec liaison numérique



Généralités

Le SR20 est un capteur de rayonnement de la catégorie la plus élevée dans la classification de la norme ISO 9060 : l'étalon secondaire. Il est utilisé dans les applications qui exigent les plus hautes précisions. Son faible coefficient de température lui permet d'être le candidat idéal pour les mesures dans des conditions de température extrêmes. Ces performances peuvent encore être améliorées par la mise en œuvre de l'unité de ventilation VU01 qui permettra de réduire l'exposition du capteur aux évolutions de l'environnement.

Il mesure le rayonnement reçu par une surface plane sur un angle de 180°. Cette quantité, exprimée en W/m^2 , est appelé rayonnement solaire global. Il peut être utilisé en extérieur ou à l'intérieur avec des simulateurs solaires à base de lampes.

Caractéristiques techniques

SR20

Grandeur mesurée	rayonnement solaire global
Classification ISO	pyranomètre étalon secondaire
Incertitude d'étalonnage	<1,2 % (k=2)
Décalage de zéro	5 W/m^2 sans ventilation 2,5 W/m^2 avec ventilation
Raccordement métrologique	à WRR
Bande spectrale	285 à 3000 nm
Sensibilité nominale	15 $\mu V/W/m^2$
Température de fonctionnement estimée	-40 à 80 °C
Influence de la température	< ± 1 % (-10 à +40 °C) < $\pm 0,4$ % (-30 à +50 °C) avec correction dans le traitement des données
Longueur de câble	5 m
Capteur de température	Pt100 ou thermistance 10 k Ω
Chauffage	1,5W sous 12 Vdc

SR20TR

Mêmes caractéristiques que ci-dessus, mais sortie 4 à 20 mA pour 0 à 1600 W/m², technique 2 fils.

SR20D1

Mêmes caractéristiques que SR20, mais sortie RS485, protocole Modbus RTU. Ce modèle doit être alimenté par une tension de 5 à 30 Vdc. La consommation est inférieure à 75 mW pour une alimentation de 12 Vdc. Il n'est pas équipé du système de chauffage.

Références produits :

SR20-T1	pyranomètre étalon secondaire avec chauffage et Pt100
SR20-T2	pyranomètre étalon secondaire avec chauffage et thermistance 10 kΩ
SR20-D1	pyranomètre étalon secondaire numérique – protocole Modbus RTU
SR20-T1-TR	pyranomètre étalon secondaire avec transmetteur 4-20 mA, chauffage et Pt100
SR20-T2-TR	pyranomètre étalon secondaire avec transmetteur 4-20 mA, chauffage et thermistance 10 kΩ

Options :

SCR03 : écran anti rayonnement

Câble : longueur de câble supplémentaire, par 10m jusqu'à 30m maximum

VU01 : système de ventilation pour modèles SR20-T1, SR20-T2 et SR20-D1

DC01 : cartouche de dessiccation, lot de 5



SR20 - SR20-D1



SR20-TR



SR20-VU01