

456

Résistance AC / DC fixe à température contrôlée, de 10 à 10000 Ω

Les résistances AC / DC fixes à température contrôlée de la série 456 sont disponibles en 5 valeurs : 10 Ω / 25 Ω / 100 Ω / 1000 Ω / 10000 Ω et atteignent de très hautes performances pour un coût modéré grâce à leur grande stabilité et une température finement contrôlée.

- Coefficient nominal de température en résistance : ±0,02 ppm /°C avec température contrôlée entre 18 et 25°C
- Puissance : 0,5 Watt à 25°C
- Tolérance en résistance : ±0,005%
- Bruit en courant : < 0,010 µV (RMS) / V de la tension appliquée
- FEM thermiques : 0,1 µV /°C max, 0,05 µV /°C typique
- Etanche aux environnements nocifs, immergé dans l'huile

Description

Les résistances AC / DC fixes à température contrôlée de la série 456 sont disponibles en 5 valeurs : 10 Ω / 25 Ω / 100 Ω / 1000 Ω / 10000 Ω et atteignent de très hautes performances pour un coût modéré grâce à leur grande stabilité et une température finement contrôlée.

- Coefficient nominal de température en résistance : ±0,02 ppm /°C avec température contrôlée entre 18 et 25°C
- Puissance : 0,5 Watt à 25°C
- Tolérance en résistance : ±0,005%
- Bruit en courant : < 0,010 µV (RMS) / V de la tension appliquée
- FEM thermiques : 0,1 µV /°C max, 0,05 µV /°C typique
- Etanche aux environnements nocifs, immergé dans l'huile

Scellées hermétiquement, les résistances fixes 456 sont protégées contre toute entrée d'humidité ou d'oxygène à l'intérieur, évitant tout risque de dégradation sur le long terme. Pour renforcer leur stabilité sur le court et long terme, elles sont remplies d'huile. L'huile agit en tant que conducteur thermique permettant au système de supporter de courtes périodes de surcharge sans être endommagé.
Précises à ±0,005% et avec une dérive inférieure à 5 ppm sur le long terme, ces résistances AC / DC fixes à température contrôlées peuvent être utilisées en tant qu'étalon secondaire de référence pour l'étalonnage d'autres appareils. La stabilité est de 0,1 ppm / mois ou mieux.
La résistance est maintenue dans un environnement contrôlé en température chauffé à 30°C ±0,1°C. D'autres températures sont disponibles sur demande. Le système de chauffe consomme de 2 Watts à 5 V, ce qui peut être fourni par une batterie ou une alimentation DC non régulée.
A une température ambiante de 20°C, le système de chauffe atteint les 30°C en 30 minutes. Une LED indique que la température est atteinte.

Spécifications

Génération de résistance

Valeur ohmique	10 Ω	25 Ω	100 Ω	1000 Ω	10000 Ω
Stabilité	1 ppm / an à 1 mA				
Coefficient nominal de température	0,02 ppm /°C avec température contrôlée entre 18 et 25°C				
Tolérance (précision initiale)	±0,005 %				
Inductance	0,08 µH				
Capacitance	0,5 pF				
Effets FEM thermiques	0,1 µV /°C max, 0,05 µV / °C typique				
Bruit	< 0,010 µV (RMS) / V de la tension appliquée				

Incertitudes d’étalonnnage UKAS (k = 2)

Type	Valeur	Fréquence	Meilleures incertitudes élargies
Résistance DC	0,1 à 1000 Ω		±5 ppm
	1 kΩ à 100 kΩ		±12 ppm
Résistance AC	2,5 Ω à 400 Ω	75 Hz	±15 ppm
	400 Ω à 1000 Ω	75 Hz	±100 ppm

Spécifications générales

Dimensions L x l x h	144 x 110 x 96 mm (avec boîtier)
Masse	1 kg (avec boîtier) 550 g (sans boîtier)

Modèles et accessoires

Instrument

456	Résistance AC / DC fixe à température contrôlée
	Préciser la valeur ohmique à la commande : 10 Ω / 25 Ω / 100 Ω / 1000 Ω / 10000 Ω

Certification

UKAS	Certificat d’étalonnage UKAS avec 2 sigma d’incertitudes

Informations de transport

Dimensions	144 x 110 x 96 mm (avec boîtier)
Poids	1 kg (avec boîtier)
	550 g (sans boîtier)