



DESCRIPTION

CRMS2 est un appareil de mesure qui calcule la **valeur efficace vraie** d'un **signal complexe** pour produire en sortie une tension continue équivalente à sa **puissance**.

Le signal complexe peut comporter une **composante continue** et être affecté d'un **facteur de crête** (C.F.) quelconque.

CRMS2 se caractérise par des **performances exceptionnelles** :

- **Bande passante de mesure** : DC à 8 MHz
- **Précision de conversion** : 0,2 %
- **Linéarité** : 0,02 %
- **Erreur additionnelle pour C.F. de 3** : 0,1 %

CRMS2 se présente sous la forme d'un petit boîtier métallique muni de deux embases BNC femelles pour l'entrée signal et la sortie valeur efficace. Un cordon équipé de deux fiches bananes mâles permet l'alimentation du module.

CRMS2 nécessite une alimentation de 12V continus et est protégé contre les inversions de polarité.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Entrée signal	: Embase BNC femelle isolée
Gamme d'entrée (signal AC + DC)	: 1 , 2 , 5 , 10 V _{eff} (voir code commande)
Tension d'entrée maximum	: 50 V
Impédance d'entrée	: 100 k Ω
Sortie signal	: Embase BNC femelle isolée
Tension de sortie	: 0 à +1 V , 0 à +10 V (voir code commande)
Tension d'offset maximum	: 0,1 mV @ 25 °C
Dérive maximum de l'offset	: 50 μ V / °C
Impédance de sortie	: < 5 Ω
Bande passante de mesure RMS	: DC à 8 MHz @ -3 dB pour V _e = 100 % de la gamme d'entrée : DC à 1 MHz @ -3 dB pour V _e = 10 % de la gamme d'entrée : DC à 150 kHz @ -3 dB pour V _e = 1 % de la gamme d'entrée
Précision (signal continu DC)	: 0.2 % maximum @ 25 °C (0.3 % maximum de 0 à 50 °C)
Précision (signal sinusoïdal AC)	: 0.2 % maximum @ 25 °C (0.3 % maximum de 0 à 50 °C)
Erreur additionnelle à C.F. = 3	: 0.1 %
Erreur additionnelle à C.F. = 10	: 1 %
Erreur de non linéarité maximum	: 0.02 % pour V _e = 0.05 à 100 % de la gamme d'entrée
Constante de temps d'intégration	: 50 , 200 , 500 ms (voir code commande)
Alimentation	: +10 à +18 V continu , 50 mA.
Protection d'alimentation	: Protection de polarité par diode série 200 V.
Cordon d'alimentation	: 1 mètre de câble PVC noir.
Fiches d'alimentation	: 2 fiches bananes mâles 4 mm (rouge : +12V, noire : 0V).
Boîtier	: Fonte d'aluminium. Libre de potentiel.
Dimensions hors tout	: L 115 x P 75 x H 30 mm
Températures	: Utilisation : 0 à 60 °C , Stockage : -20 à 85 °C

COMMENT COMMANDER

Afin de répondre à la majorité des applications, le module **CRMS2** est doté de trois paramètres qu'il convient de choisir pour l'utilisation :

- 1) La gamme de tension d'entrée efficace
- 2) La tension de sortie pour la tension d'entrée efficace maximum
- 3) La constante de temps d'intégration de la valeur moyenne

Le code de commande est établi ainsi : **CRMS2-Exx-Syy-Tzzz**

xx = tension d'entrée - 01 = 1 V
- 02 = 2 V
- 05 = 5 V
- 10 = 10 V

yy = tension de sortie - 01 = 1 V
- 10 = 10 V

zzz = temps d'intégration - 050 = 50 ms (Applications mesures rapides)
- 200 = 200 ms (Applications générales)
- 500 = 500 ms (Applications audio, musique)

CRMS2 est conforme aux directives de Compatibilité Electromagnétique et Basse Tension européennes (normes 89/336/EEC , EN 55022-B , EN 50082-1 , IEC801/-2/-3/-4 et 93/68/CEE).