

SYM 4400-USB



Synthétiseur 140MHz - 4,4GHz

Le module SYM4400 est un synthétiseur à très large bande et faible bruit de phase, présentant un grand nombre de fonctionnalités inédites dans son volume et sa classe de prix. Il est notamment interfaçable en standard par bus USB, ce qui le rend très facile d'utilisation. Cette même interface lui fournit par ailleurs son alimentation. Il dispose également d'une possibilité de modulation en tout ou rien (Pulse mod.) acceptant des signaux rapides grâce à un temps de montée/descente très court (typ. 25ns).

Muni par un puissant micro-contrôleur ARM7 à 32bits, il réagit rapidement aux commandes, et permet également de fonctionner en l'absence d'hôte de contrôle grâce à une mémoire EEPROM interne et à la possibilité de stocker un certain nombre de fréquences qui seront enchaînées avec un timing précis.

Le niveau de sortie est programmable dans une plage de -20 à +10 dBm par pas de 1 dB, et une calibration faite en usine lui procure une grande précision de niveau sur toute la plage de fréquences.

Le synthétiseur SYM4400 viendra idéalement en remplacement d'un synthétiseur de laboratoire s'intégrant dans un banc de test de production, en intégration dans des équipements de test multiporteuses, ou en génération d'oscillateurs locaux.

Interfaçage :

Le module SYM4400 peut être piloté par l'intermédiaire d'une liaison USB utilisant un port virtuel sur l'ordinateur hôte. (38400 bps). Deux connecteurs de type SMB en façade donnent accès à une entrée de référence externe et de modulation tout ou rien.

Caractéristiques :

- 140 MHz à 4400 MHz, pas min. de 1 kHz
- Interface USB type mini-B.
- Niveau de sortie réglable de +10 à -20 dBm
- Précision en niveau typique +/- 0,5 dBm
- Bruit de phase: < -100 dBc à 100kHz de la porteuse à 1GHz

- Stabilité en fréquence : +/- 0,5 ppm par référence interne (+/-2,5ppm sur la plage de température)
- Harmoniques : < -30 dBc, Non-harmoniques : < -70 dBc
- Alimentation monotension : 5 V dc, 200 mA max (par USB)
- Entrée pour référence externe, fréquence programmable.
- Temps de commutation : < 1 ms
- Gamme de température : -40 .. +85°C
- Mémoires de configuration : 100
- Dimensions : 115(L) x 55(l) x 25(h) mm
- Poids : 125 g.

Principales commandes :

- ◆ Fréquence
- ◆ Amplitude
- ◆ RF On/off

- ◆ Modulation on/off
- ◆ Ref int / ext.
- ◆ Sauvegarde/ relecture des mémoires de configuration. **Options :**
- ◆ Contrôle du séquenceur **N/A**

Bruit de phase typique à 500 MHz :

(Niveau 0dBm, modulation off).

