



ECS Inc. International

ECS Inc. International est un fabricant américain de composants de contrôle de fréquence depuis 1980. Société spécialisée dans les oscillateurs, ses produits sont caractérisés par leur petite taille (small form factor), leur faible résistance série équivalente (ESR) et leur faible capacité de charge (load cap).

- Les quartz (séries ECS-, ECX-) offrent une grande stabilité de la fréquence avec moins de 10 ppm voire 1 ppm de variation pour le ECS-33B, une stabilité à long terme, dans des boîtiers à montage de surface ou traversant (séries ECS, HC, UM1, UM4, UM5). Ces quartz sont conçus pour des applications à microprocesseurs. De plus certains d'entre eux répondent à la norme automobile AEC-Q200. Les quartz de la série ECX ont l'avantage d'être de petite taille de 1.2*1.0mm (ECX-1048) à 6.0*3.5mm et ont des valeurs de fréquences comprises entre 8MHz et 80 MHz.

En particulier la référence ECX-34RR avec une fréquence de 32.768KHz et une taille de 1.5*3.2mm a une résistance de série équivalente (ESR) aussi faible que 20Kohm. Cette référence est recommandée pour les utilisateurs de microcontrôleurs STM32 L1, F2 et F4 du fabricant ST Microelectronics.

Les quartz de la série CSM ont l'avantage de couvrir une plus grande gamme de fréquences de 3.57Mhz à 100MHz et possèdent une hauteur maximale de 5.0mm.

- La série ECSpressCON comporte des oscillateurs à quartz à faible « jitter » et à faible courant : standard, compensés en tension ou en température. Cette série est disponible dans 4 types de boîtiers (2.0x2.5mm à 7.0x5.0mm), avec des gammes de températures comprises entre -10°C et 70°C ou entre -40°C et 105°C et une tension d'alimentation de 2.5 ou 3.3 volts.

Ces oscillateurs sont programmables pour une sortie LVCMOS entre 10MHz et 250MHz et pour les sorties LVDS & LVPECL entre 10MHz et 1.50GHz.

- Des oscillateurs à quartz standards (ECS), compensés en tension (ECS-VXO), en température (ECS-TXO), par un four (ECOOC) ou en tension et température (VC-TXO) sont disponibles en boîtier CMS ou traversant.
- Une sélection de filtres à cristaux monolithiques et en céramique est disponible dans une large gamme de fréquences (4.5 – 109.65 Mhz) en boîtiers CMS ou traversant. Les filtres à cristaux monolithiques (MCF)

offrent la meilleure stabilité et sont idéaux pour le filtrage IF (intermediate frequency). Les filtres en céramique offrent une faible perte d'insertion et une large bande passante. Les filtres à ondes acoustiques de surface (SAW) sont disponibles avec des fréquences RF et IF adaptés aux transmissions.

- Les résonateurs en céramique : séries ZTB (190 kHz à 1250kHz), ZTA et ZTT (2000 MHz à 48 000MHz), sont une excellente solution à faible coût lorsque la précision de fréquence absolue n'est pas importante. Les résonateurs à ondes acoustiques de surface (SAW) offrent une excellente stabilité à haute fréquence (947 MHz), pour par exemple des applications sans fil.
- Nouveautés, ECS Inc. propose dorénavant des inductances de puissance (ECS-MPI) blindées magnétiquement, comprises entre 0.09uH et 22uH avec des courants compris entre 1.1A et 32 A, sans halogène, sans plomb et RoHS. Ces inductances ont une hauteur comprise entre 1mm et 3mm. Cette gamme est équivalente à la série MPI du fabricant Eaton. De plus certaines inductances de puissance sont certifiées selon la norme automobile AEC-Q200.

Les produits d'ECS Inc. International ont des débouchés dans les applications suivantes : l'automobile, les télécommunications, les applications sans fil, les applications de radios fréquences, le médical, l'industriel et les objets connectés à internet (IoT) .