



LES NOUVEAUX SUBSTRATS RF-SOI DE SOITEC REPOUSSENT LES LIMITES DES COMMUNICATIONS MOBILES

Le nouveau substrat eSI90 RF-SOI de Soitec améliore les performances RF des composants des smartphones haut de gamme pour les réseaux LTE-Advanced

Bernin (Grenoble), France, 26 janvier 2015 : Soitec (Euronext), un leader mondial de la génération et de la production de matériaux semi-conducteurs d'extrêmes performances pour l'électronique et l'énergie, dévoile son substrat eSI90, le produit haut de gamme de sa famille de substrats RF-SOI en silicium sur isolant destinés aux applications de radiofréquence. L'eSI90 est conçu pour améliorer la performance de radiofréquence (RF) des composants de communication mobile, tels que les commutateurs et adaptateurs d'antenne à haute linéarité, intégrés dans les smartphones haut de gamme pour les réseaux LTE-Advanced (LTE-A) qui utilisent l'agrégation de porteuses. Cette technique permet d'utiliser simultanément plusieurs bandes de fréquences afin d'obtenir des débits plus élevés pour une meilleure expérience de l'utilisateur.

Les plaques eSI90 représentent la deuxième génération des substrats eSI™ de Soitec. Elles sont basées sur des substrats à haute résistivité (HR) pour les applications RF. Aujourd'hui, [les substrats eSI de Soitec ont été largement adoptés](#) par les leaders des semi-conducteurs RF pour répondre aux exigences de performance et de coût des circuits, réclamées par les marchés de l'Internet mobile 3G et 4G/LTE. Le produit eSI90 de Soitec présente une résistivité effective supérieure à celle de la première génération d'eSI, améliorant la linéarité de 10 décibel (dB) dans les modules RF haut de gamme. Elle permet de répondre aux nouvelles exigences des smartphones LTE-A.

« Avec l'introduction de l'eSI90, Soitec reste à la pointe de l'innovation en matière de substrat RF-SOI pour le secteur mobile et permet d'avoir des dispositifs RF haute performance pour les smartphones LTE-A et ceux de prochaine génération » indique Dr Bernard Aspar, Vice-Président et Directeur général de la Business Unit Communication & Power de Soitec. « Nous estimons qu'actuellement, plus d'un milliard de circuits RF sont produits chaque trimestre à partir de nos plaques eSI. Nous sommes heureux de permettre à nos clients, les entreprises leaders de circuit intégré RF, de répondre à l'explosion de la demande du marché du LTE-Advanced ».

Soitec a élaboré un nouveau standard de métrologie, l'Harmonic Quality Factor (HQF) (le facteur de qualité harmonique) afin de prédire la linéarité RF des circuits intégrés. L'HQF est corrélé à la valeur de distorsion harmonique de second ordre d'un guide d'ondes coplanaires déposé sur le substrat. La valeur maximale d'HQF des nouvelles plaques est portée à -90 décibel-milliwatt (dBm), contre -80 dBm pour la précédente génération de substrats eSI. Cette limite plus basse des plaques eSI90 permet aux fabricants de puces d'affiner leurs conceptions et procédé de fabrication afin d'améliorer la performance RF de leurs circuits et de répondre aux exigences de la LTE-A avec MIMO (entrées et sorties multiples) et agrégation de porteuses, pour des échanges de données plus rapides.

Les nouveaux substrats eSI90 sont déjà en cours d'évaluation chez de nombreux fabricants de puces et fondeurs. Des échantillons prêts pour la production sont désormais disponibles chez Soitec.

Les substrats eSI de Soitec :

Innovants, basés sur la technologie Smart Cut™, les produits eSI de Soitec sont les premiers substrats utilisant un matériau de type « Trap Rich » à être mis en production. Ces substrats, sur lesquels les circuits sont fabriqués, ont un impact significatif sur les performances des produits finaux. Les substrats eSI de Soitec sont obtenus par l'introduction d'un matériau innovant (couche « Trap Rich ») entre la couche hautement résistive (HR) du substrat support et l'oxyde enterré.

A propos de Soitec : Soitec (Euronext Paris) est une entreprise industrielle internationale dont le cœur de métier est la génération et la production de matériaux semi-conducteurs d'extrêmes performances. Ses produits, des substrats pour circuits intégrés (notamment à base de SOI - Silicium On Insulator) et des systèmes photovoltaïques à concentration (CPV), ses technologies Smart Cut™, Smart Stacking™ et Concentrix™ ainsi que son expertise en épitaxie en font un leader mondial. Soitec relève les défis de performance et d'efficacité énergétique pour une large palette d'applications destinées aux marchés de l'informatique, des télécommunications, de l'électronique automobile, de l'éclairage et des centrales solaires à forte capacité. Soitec a aujourd'hui des implantations industrielles et des centres de R&D en France, à Singapour, en Allemagne et aux États-Unis. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site Internet www.soitec.com.

Contact presse française :

Nadège Chapelin
ComCorp
+33 (0)1 58 18 32 45
+33 (0)6 82 92 94 42
nchapelin@comcorp.fr

Relations Investisseurs :

Olivier Brice
+33 (0)4 76 92 93 80
olivier.brice@soitec.com

###