

Solutions de l'extrême

pour la Défense et l'Aérospatiale





ENREGISTREUR VIDÉO NUMÉRIQUE HD

Pour être intégré dans les nouveaux sous-marins nucléaires d'attaque, ECRIN Systems a réalisé sur spécifications, en moins de 3 mois, un enregistreur vidéo numérique HD, avec connecteurs rackables à l'arrière, à base d'architecture PICMG 1.3, de cartes SHB dual Quad Core Intel Xeon pilotant en RAID 5 une batterie de 16 disques SATA extractibles.



MINI BAIE DE STOCKAGE TRANSPORTABLE



Servant aux ordres de missions, cette mini baie de stockage sur disques durs SCSI et Flash, transportable, offre une autonomie sur batteries de deux heures au minimum. Cette intégration full- custom ECRIN Systems a nécessité le développement électronique d'une carte alimentation et d'une interface de servitude en plus du coffret en tôle fine.



Mer

Des produits COTS...

VME

- Format double Europe éprouvé d'une très grande fiabilité mécanique
- Gamme de température pour l'extrême (jusqu'à $-40^{\circ}\text{C}/+85^{\circ}\text{C}$)
- Option refroidissement par conduction, protection par vernis
- Pérennité de 7 à 15 ans suivant le processeur utilisé
- Grande modularité des E/S via les mezzanines PMC/XMC
- Dual Core PowerPC 8641D et Intel Core 2 Duo T9400

VPX

- Plus de points d'E/S, plus de bande passante grâce à une architecture commutée
- Existe en formats 6U et 3U, niveaux de durcissement du VME et plus
- Supporte les XMC/PMC
- Totalemment compatible avec le VME via des fonds de panier hybrides
- Supporte les protocoles : PCI Express, 10G Ethernet, Serial RapidIO, Infiniband
- Maintenance de niveau 2 assurée sur le terrain : protection ESD et capot de protection sur chaque FRU (VITA 48.0 REDI)

PICMG 1.3

- Jusqu'à 24 liens PCI Express sur le fond de panier PICMG
- Bande passante disponible sur le bus jusqu'à 12 GBytes/sec
- Permet de marier les bus ISA/PCI/PCI-X/PCI Express dans un même châssis
- Meilleur MTTR qu'en PICMG 1.0
- Graphic Class et Server-Class
- Pérennité de 7 ans avec garantie jusqu'à 5 ans

COM Module

- Module processeur en mezzanine pour une pérennité de 15 ans de votre système
- Solution mobile sans ventilateur avec refroidissement par drain thermique
- Gamme de température étendue jusqu'à $-40^{\circ}\text{C}/+85^{\circ}\text{C}$
- De l'Atom ou Core 2 Duo mobile en passant par le PPC460EX
- Idéal pour les systèmes portables durcis

Terre

Air

Pour détecter les snipers en ville, ce système à base de microphones montés sur le toit des véhicules de combat est piloté par un calculateur, développé par ECRIN Systems, à base de cartes COM Express Core 2 Duo ULV, qui supporte une gamme de température -40°C/+85°C dans des conditions de chocs et de vibrations extrêmes.

SYSTÈME DE DÉTECTION



CALCULATEURS DE MISE A FEU



Embarqués sur des bâtiments de la Marine Nationale, ces systèmes de mise à feu de missiles balistiques sont réalisés à partir de cartes VME refroidies par conduction et protégées du brouillard salin par un vernis marin.



INTERCEPTEUR SONAR

Cet intercepteur sonar à large bande passante, répond au besoin de détection automatique des signaux acoustiques à impulsions simples ou multiples. Associé à une antenne multimode, cet équipement est spécialement dédié aux opérations de première alerte pour la détection de menaces et aux opérations de reprise de vue. Il est constitué de cartes COTS 3U au format VPX. L'intégration a entièrement été conçue par le bureau d'études d'ECRIN Systems.



Et aussi...

- Les interfaces avioniques MIL-STD-1553, ARINC-429, AFDX/ARINC-664, FC et navales NTDS
- Les cartes Sensor Processing dédiées aux applications acoustiques pour sonar, test & mesure, radio pour radar, télémétrie
- Les modules PMC/XMC FPGA, à base de Virtex-5 VLXT/VSXT/VFXT pour les applications avides de bande passante : traitement du signal, gestion de paquets, conversion de protocoles, simulation, test-in-circuit, compression vidéo.



... aux solutions durcies pour la défense

En tant que spécialiste français de l'embedded, ECRIN Systems développe des solutions novatrices pour une large clientèle, qui va de l'équipementier à la DGA, en passant par l'intégrateur de systèmes ou le fournisseur d'applications. Son objectif essentiel consiste à réduire le Time-To-Market et à améliorer la compétitivité de ses donneurs d'ordres.

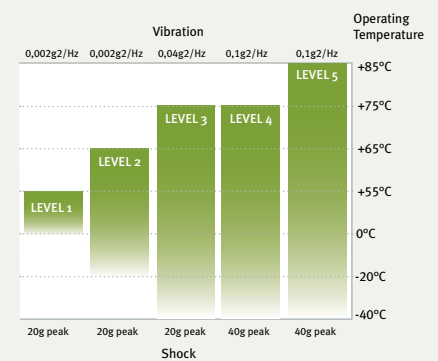
Pour cela, ECRIN Systems accompagne son client à tous les stades de la réalisation du sous-ensemble commandé :

- > Conseil et définition des spécifications
- > Maîtrise d'œuvre intégrant la gestion de projet (revue de lancement ; planification ; maîtrise des coûts, délais, risques, qualité)
- > Ingénierie : architecture système ; conception mécanique, électronique, logicielle ; gestion documentaire
- > Bureau d'études : CAO mécanique et électronique ; validation et vérification ; industrialisation ; qualification et certification
 - > Production et intégration avec traçabilité dans notre ERP
 - > Déploiement, maintenance
 - > Extension de garantie
 - > Support technique
 - > PLM avec contrat de veille technologique et gestion des obsolescences



Contraintes

- Environnement extrême avec gamme étendue de T°C, contraintes de chocs & vibrations, humidité, brouillard salin :



- Certifications de plus en plus nombreuses à respecter :
 - BUREAU VERITAS Marine
 - GAM EG13
 - MIL-STD-810F
 - MIL-STD-461, MIL-STD-462 C D et E
 - DO-160
 - STANAG
 - VITA 47
 - HALT & HASS
- PLM : service "Product Lifecycle Management" pour assurer un support à long terme tout au long de la vie du programme militaire (veille technologique, EOL, LTB, mise en stock de composants, stockage en zone contrôlée...)
- BIT : système de diagnostic installé sur la carte SBC qui permet d'isoler rapidement le FRU en panne dans un système de combat, de basculer sur la machine redondante ou fonctionner en mode dégradé.



Espace



ECRIN Systems,

votre partenaire en ingénierie et maîtrise d'œuvre

Société grenobloise créée en 1976, ECRIN Systems a construit son développement autour de trois axes :

- ECRIN Engineering : conception, développement, mise en œuvre et production de produits pour et au nom de ses clients (Original Design Manufacturer)
- ECRIN Embedded : commercialisation à valeur ajoutée d'une large gamme de cartes et sous-systèmes standard (COTS) pour l'électronique embarquée
- ECRIN Video & Broadcast : fabricant de solutions d'encodage/décodage H.264

En 2007, ECRIN Systems a rejoint le groupe IP Systèmes pour former le leader français de l'informatique industrielle.

Que ce soit un avion de chasse, un hélicoptère, un drone, une frégate, un sous-marin, chaque plateforme est un système de système. Chacun de ces sous-ensembles ajoute de nouvelles capacités toutes aussi indispensables les unes aux autres : navigation, communication, système de combat. Chaque sous-système est crucial, il doit parfaitement s'intégrer dans le bâtiment. Pourtant, chacun constitue une entité, qu'un équipementier de rang 1 peut déléguer à un partenaire en maîtrise d'œuvre et en ingénierie tel qu'ECRIN Systems.

Cette délégation transfère à ECRIN Systems des responsabilités importantes qu'elle pourra parfaitement assumer grâce à :

- Un chef de projet dédié et une équipe de développement
- Des compétences intégrées (bureau d'études, pôle R&D): CAO mécanique et électronique, développement logiciel, qualification, industrialisation
- Un Plan de Management Qualité (ISO9001: 2000, depuis 2003)
- Un réseau qualifié de partenaires en ingénierie et en sous-traitance.

ECRIN Systems se positionne ainsi comme un partenaire de confiance en maîtrise d'œuvre et en ingénierie pour le compte des grands donneurs d'ordre de rang 1 et 2.



Siège social

143, rue Louis Neel - Parc Technologique Pré Roux
38920 Crolles - France
Tél. : +33(0) 4 76 92 20 01
Fax : +33(0) 4 76 08 03 18

Agence Paris

Immeuble Le Bergson - 15, avenue Emile Baudot
91300 Massy - France
Tél. : +33(0) 1 69 07 18 84
Fax : +33(0) 1 69 07 19 95

Agence Sud-Ouest

9, chemin de Lourmet
31180 Castelmaurou - France
Tél. : +33(0) 5 34 27 23 72
Fax : +33(0) 5 34 27 51 75

sales@ecrin.com • www.ecrin.com

***Tous nos produits,
tous nos services,
toute notre actualité sur
www.ecrin.com***

***Consultez directement notre
catalogue en ligne grâce au
bouton "recherche avancée".
Retrouvez tous nos produits
et leur datasheet, classés par
famille, fonction, fournisseur.***