

## EN BREF

## CONNECTEURS

AMPHENOL LANCE  
UNE GAMME COMPLÈTE  
DE CONNECTEURS USB 2.0  
POUR L'INDUSTRIEL

L'américain Amphenol vient de commercialiser une famille complète de connecteurs USB 2.0 visant les applications en environnement sévère, tels que ceux rencontrés dans l'industriel et le militaire. Aux connecteurs type A d'Amphenol s'ajoutent ainsi aujourd'hui des câbles et des connecteurs USB 2.0 type B (destinés aux connexions périphériques). Cette gamme baptisée USBField comprend ainsi des cordons renforcés à l'aide d'une gaine double blindage, alors que les connecteurs sont pourvus de boîtiers métalliques. Étanche IP67, auto-extinguible et dépourvue d'halogène (norme UL94-V0), cette connectique résiste au brouillard salin (48 à 500 heures suivant le type de protection) et peut fonctionner de -40°C à +85°C. De plus, son verrouillage à vis intègre un système antidésaccouplement conçu pour résister aux chocs et vibrations inhérentes aux applications visées. P.C.

WWW.ELECTRONIQUE.BIZ

➔ Près de 100 lumens  
pour une DEL 1W  
émettant en blanc chaud

Taper le titre dans la boîte "chercher"

ASSEMBLAGE  
LOW COST

Baccard B. 3276

www.generalhybrid.com

HiDensity group

TEL. 01 45 47 60 06  
FAX. 01 46 64 74 10

## CONNECTEURS

# La connectique ferroviaire prend la voie de l'Ethernet à grande vitesse

Après avoir investi les secteurs aéronautique et industriel, la connectique Ethernet s'imisce de plus en plus dans une autre application en environnement sévère : le ferroviaire. Souriau vient ainsi de commercialiser une série de connecteurs dédiés.

**A** l'instar de l'aéronautique ou de l'industriel, le ferroviaire est une application en environnement sévère faisant de plus en plus appel au protocole Ethernet à haut débit, développé à l'origine pour les applications en entreprise. « Outre la diffusion d'informations en circuit fermé ou par Wi-Fi, l'Ethernet trouve également sa place à bord des rames dans des applications de sécurité – capteurs, indicateurs – sans compter que les infrastructures l'intègrent, elles aussi, au travers de la vidéosurveillance, de la gestion du trafic et de l'interopérabilité », explique Anne-Sophie Hébert, responsable du marketing stratégique chez Souriau. « A terme, c'est l'ensemble du réseau ferroviaire et du matériel roulant qui pourra intégrer l'Ethernet, offrant l'information en temps réel et des fonctionnalités accrues pour apporter plus de confort, de sécurité et de fiabilité aux usagers mais aussi aux exploitants », précise-t-elle. C'est pour cette raison que Souriau a décidé de convertir toute sa gamme de connecteurs ferroviaires à l'Ethernet haut débit via sa série HST (*High Speed Technology*) qu'il dévoilera dans le cadre du salon Innotrans, qui se déroulera du 23 au 26 septembre prochains à Berlin.

La série HST reprend en fait les caractéristiques de tenue en environnement sévère, ainsi que l'encombrement des connecteurs ferroviaires standard de Souriau (gammes VGE1, 838, FER1, UTO...) mais intègre désormais des contacts de type RJ-45, quadrax ou optique permettant la transmission de données à haut débit – de 100 Mbit/s à 10 Gbit/s – selon la norme Ethernet IEC11-801. Les connecteurs en question sont tous certifiés selon la norme ferroviaire NFF61-030. « S'ils sont destinés à équiper de nouveaux systèmes, les connecteurs de la série HST permettent également de faire évoluer des installations ferroviaires existantes. On peut par exemple remplacer un connecteur standard VGE1 à 100 Mbit/s



Souriau

Souriau estime qu'à terme, c'est l'ensemble du réseau ferroviaire et du matériel roulant qui pourra intégrer l'Ethernet, offrant l'information en temps réel et des fonctionnalités accrues pour plus de confort, de sécurité et de fiabilité aux usagers mais aussi aux exploitants.

par un VGE1 Quadrax à 1 Gbit/s, en conservant les mêmes points de fixation », argumente M<sup>me</sup> Hébert.

## Des connecteurs compacts, légers et résistants au feu

Souriau va également profiter de la manifestation berlinoise pour présenter une seconde gamme de connecteurs ferroviaires répondant à une problématique tout autre. La série SMS Flame Retardant est une famille de connecteurs plastiques rectangulaires caractérisés par leur légèreté et leur résistance au feu et aux fumées. « Ce sont les seuls connecteurs de leur catégorie à être certifiés exigence II/ I3F2 selon les normes NFF16101/16102, ce qui autorise une utilisation dans des équipements embarqués, tels que ceux installés en compartiment passagers, en cabine de pilotage ou ceux destinés à l'éclairage ou aux pupitres de commande », précise M<sup>me</sup> Hébert. Fabriqués en thermoplastique UL94V-0 et disponibles avec ou sans capot, ces connecteurs se déclinent en dix arrangements de 2 à 36 contacts avec terminaisons à sertir AWG16. La compacité constitue une autre des

caractéristiques de la famille SMS Flame Retardant. Les dimensions de la version à deux contacts ne dépassent pas 8x11 mm, alors que la déclinaison à 36 contacts présente un encombrement de seulement 23x46 mm. Dotée d'un système de verrouillage-déverrouillage rapide à clips, cette connectique rectangulaire est qualifiée pour 500 manœuvres d'insertion-extraction et une température de fonctionnement comprise entre -40°C et +105°C. La gamme SMS Flame Retardant constitue un nouvel exemple de la stratégie technologique de Souriau qui consiste à adapter des produits dédiés à un domaine spécifique pour répondre aux exigences d'une autre application, le but étant d'innover sans repartir d'une page blanche (voir EI n°622). Ces connecteurs font en effet partie de la plate-forme Trim Trio du connecticien français. Il s'agit d'une famille de connecteurs pour environnements sévères conçue à l'origine pour les applications industrielles sur une même base modulaire et avec des contacts communs à tous les connecteurs estampillés Trim Trio.

PASCAL COUTANCE