

Amphenol SOCAPEX

# Présentation produits et savoir-faire



# A PROPOS D'AMPHENOL SOCAPEX



## L'excellence en Solutions d'interconnexion

Depuis **1947**, Amphenol Socapex prescrit, conçoit et fabrique des solutions d'interconnexion fiables et innovantes pour **environnements sévères**. La société est spécialisée dans les connecteurs électriques et fibre optique standards et sur-mesure, les contacts et les solutions de câblage. Situé dans la région **Mont-Blanc** en France et à Pune en Inde, Amphenol Socapex est présent dans plus de 100 pays à travers le monde. Amphenol Socapex fait partie de la société **Amphenol Corporation**.



**+1000** employés



Ventes 2020 : **81,9 M€**  
72% Export - 28% France



Deux centres de production :  
**Theyez** (France), **Pune** (Inde)

NOTRE HISTOIRE

**1947**



- Création de Socapex à Suresnes, France
- 1<sup>er</sup> connecteur radio

**1956-57**



- Usine à Cluses (74), France
- Thomson-CSF devient l'actionnaire principal

**Début des années 60 1973**



- 1<sup>er</sup> connecteurs à circuit imprimé : HE8
- 1<sup>er</sup> connecteurs Socapex sous licence Bendix
- Lancement de la Série SL



- Nouvelle usine de 13 000 m<sup>2</sup> à Theyez (74) France, 250 employés

**1975**



- Production des connecteurs Séries 38999

**2014-2017**



Contacts Quadrax



Câbles électriques

- Nouvel atelier de fabrication de contacts
- Nouvel atelier d'assemblage de câbles électriques

**Aujourd'hui et demain | Nouvelles technologies**



**Solutions RoHS**

Signaux à haut débit

Matériaux avancés (composite)

Miniaturisation

Signaux à haut débit

Puissance

Puissance

Fibre optique

# UNE EXPERTISE INTERNATIONALE



## Notre expertise ne connaît aucune frontière

### Production intégrée en France et en Inde

- 11 000 m2 de capacité de fabrication sur 2 sites
- Centres de conception en France et en Inde
- Technologies de production avancées



## Nos marchés



### Militaire

Systèmes de communication - Radios - C4ISR / Véhicules blindés - Vétronique Marine / Missiles



### Aéronautique

Civil et militaire / Avionique / Moteurs / Trains d'atterrissage / Actionneurs

1986

**Amphenol**  
Socapex

- Amphenol devient l'actionnaire principal

1995-96



- Lancement du connecteur fibre optique à faisceau élargi, le CTOS  
- Bureau du siège transféré à Thyez

2004



- Lancement du RJ Field, "Prix Electronica"

2005



- Ouverture de l'usine de Pune, Inde

Début des années 201



- Lancement du LuxBeam™, et de la série HDAS

## Aujourd'hui et demain | Développement durable



Gestion des déchets

Bienveillance

Recyclage

Respect de la nature et de l'environnement

Gestion des déchets

Optimisation des ressources naturelles

Respect de la nature et de l'environnement

# FABRIQUER DES CONNECTEURS MINIATURES, À HAUT-DÉBIT ET ROBUSTES



## Technologies & innovation

### Laboratoire technologique



**Laboratoire technologique, développeur de nouvelles technologies, certificateur de produits et garant de la métrologie**

- Compétences larges en mécanique, électronique, fibre optique et environnements climatiques contrôlés
- Spécialités en signaux haute fréquence

### Expertise en haut débit



**Forte expertise en transmissions haut débit**

- Simulation 3D et modélisation électromagnétiques
- Mesures en domaine fréquentiel et temporel (analyseur de réseau 20GHz, réflectométrie, diagramme de l'oeil)

### Expertise en matériaux



**Expertise en matériaux et techniques de fabrication pour des produits encore plus robustes et miniatures**

- Modélisation mécanique 3D et analyse par simulation
- Alliages métalliques et plastiques innovants, fabrication additive

### Eco-responsabilité



**Approche globale éco-responsable, et management pro-actif des directives environnementales (REACH, RoHS, conflicts minerals)**

- Développement de nouveaux matériaux, revêtements de surface et procédés innovants
- Recyclage et optimisation de l'utilisation des ressources naturelles

## Nos ateliers

Nos ateliers situés en France et en Inde offrent une qualité constante adaptée à vos exigences de volume.

**Outilsage :** outils pour différentes activités : moulage, usinage, assemblage

**Moulage :** expertise en élastomère thermoplastique et moulage thermodurcissable

**Usinage :** production de carrosseries cylindriques de 10 à 90 mm de diamètre et des carrosseries rectangulaires

**Décolletage :** production de pièces cylindriques mesurant jusqu'à 10 mm

**Traitement de surface :** traitement en cadmium, nickel chimique, nickel, argent et or

**Assemblage :** assemblage de connecteurs et harnais (électriques & optiques)

## Nos certifications



2008  
Thyvez & Pune  
Système de gestion certifié  
Qualité



2009  
Thyvez & Pune  
Système de gestion certifié  
Marché aéronautique



Edition 3  
Thyvez  
Système de gestion certifié  
NATO



2004  
Thyvez  
Système de gestion certifié  
Environnement

Certifications du produit : MIL-DTL38999, EN3645, EN3155, VG

## Nos adhésions



AEROSPACEcluster  
- RHONE-ALPES -



Membre du consortium CMG (Connecting Manufacturing Group)

# DÉLIVRER UNE EXPÉRIENCE CLIENT D'EXCELLENCE



► Notre expertise technique, logistique et commerciale nous permet d'accompagner nos clients dans leurs projets et de relever les défis les plus difficiles. L'ensemble de nos salariés - de notre équipe de vente à nos ingénieurs en développement produit est mobilisé autour de la satisfaction client.

## Un partenaire en qui avoir confiance



## Achetez nos solutions

Vous pouvez acheter nos solutions à travers notre réseau mondial de bureaux de vente et nos distributeurs.

### Équipe de vente sur le terrain :

- 12 en France
- 15 en Europe
- 100+ en Amérique du Nord et dans le reste du monde.
- 5 responsables en support commercial aux équipes de vente locales en Europe, Amérique du Nord et dans le reste du monde

### Support technique et service clientèle multilingue :

- 15 personnes

### Réseau de distribution :

















Inclus nos distributeurs qualifiés (Qualified Part List – QPL) pour l'assemblage des connecteurs MIL-DTL-38999, PT/451/V/G95328 & Fibre Optique





# Une large gamme de solutions d'interconnexion

## Sommaire

<p><b>Connecteurs Ethernet Renforcés</b></p>  <p>Page 8</p>	<p><b>Cordons Ethernet Militaires</b> <span style="color: red; font-weight: bold;">NEW</span></p>  <p>Page 9</p>	<p><b>Solutions d'interconnexion réseaux</b></p>  <p>Page 10</p>	<p><b>USB Renforcé / Cordons USB</b></p>  <p>Page 11</p>
<p><b>Adaptateurs de Réseau</b></p>  <p>Page 12</p>	<p><b>Connecteurs 38999 Séries I, II, III / EN3645</b></p>  <p>Page 13</p>	<p><b>Connecteurs Dérivés Séries 38999</b></p>  <p>Page 14</p>	<p><b>Connecteurs Micro-Miniature 2M</b></p>  <p>Page 15</p>
<p><b>Contacts</b></p>  <p>Page 16</p>	<p><b>Accessoires : Raccords &amp; Bouchons de protection</b></p>  <p>Page 17</p>	<p><b>Connecteurs Circuits Imprimés</b></p>  <p>Page 18</p>	<p><b>Solutions Fibre Optique</b></p>  <p>Page 19</p>
<p><b>Connecteurs Multi-contacts &amp; Puissance</b></p>  <p>Page 20</p>	<p><b>Assemblage de Câbles Electriques &amp; Fibre Optiques</b></p>  <p>Page 21</p>	<p><b>Solutions Réseaux Ethernet Renforcées</b></p>  <p>Page 22</p>	<p><b>Marchés Définitions des sigles</b></p>  <p>C4ISR/Militaire Aviation Industrie Pétrole &amp; Gaz Divertissement</p>

# Connecteurs Ethernet Renforcés



Souvent imités, jamais égalés !

- ▶ Créateur du 1<sup>er</sup> connecteur RJ45 renforcé avec la gamme "RJ Field"
- ▶ Des solutions spécifiques et sur-mesure sont disponibles
- ▶ La plus large gamme de connecteurs Ethernet sur le marché

## BASÉ MIL-DTL-38999

## CONTACTS POUR CAVITÉS 38999 STANDARD



RJF TV

- **Catégorie 6 (1Gb/s)**
- Sur base MIL-DTL-38999 Séries III / taille 19
- Encombrement panneau : 36,53 mm
- Disponible en aluminium, inox et bronze marine
- Transforme des cordons RJ45 déjà câblés sans aucun outillage



MIL-DTL-38999

- **Catégorie 5e-1Gb**
- Tailles 11 & 13 MIL-DTL-38999 Séries III
- Taille du panneau : 26,19mm
- Aluminium, composite, inox et bronze marine
- Vétronic MILVA



11-35 13-35 9-9



QUADRAX

- **Compatible avec les cavités quadrax**
- Taille 8**
- Encombrement panneau T9 : 23,83mm (38999 Séries III/EN3645)
- Encombrement panneau T17 : 33,32mm (38999 Séries III/EN3645)
- Disponible pour MIL-DTL-38999/EN3645/EN4165/ARINC600
- Plusieurs câbles référencés
- Compatible avec IEEE1394 Firewire, USB2



09-05 17-75



SPLIT-PAIR QUADRAX

- **Compatible avec les cavités quadrax**
- Taille 8**
- Encombrement panneau T17 : 33,32mm (38999 Séries III/EN3645)
- Disponible pour MIL-DTL-38999/EN3645/EN4165
- Plusieurs câbles référencés (compatible SATA 2.0, USB 3.0...)



17-75



Octonet™ Double Quad Gbe

- **Compatible avec les cavités quadrax**
- Taille 8**
- Gb Ethernet full duplex dans un contact (équivalent à 2 quadrax)
- Disponible pour MIL-DTL-38999/EN3645/EN4165/ARINC600



## SOLUTIONS MINIATURES

## APPLICATIONS INDUSTRIELLES



µCom

- **Catégorie 6A (10Gb/s)**
- Verrouillage Push-Pull ou à vis sur la même embase
- Encombrement : 15mm max IP68
- Testé suivant norme MIL-DTL-38999 - Séries III
- Nombre de manœuvres : 2000



8 broches  
4 paires blindées individuelle



2M

- **Cat 5e-1Gb**
- Versions Push-Pull ou à visser
- Miniature: Diamètre extérieur max 16,51mm
- IP67
- Spécification MIL pour des conditions environnementales extrêmes
- 2000 cycles accouplés (-16 Plugs) / 500 cycles



7-10



RJF

- **Catégorie 6 (1 Gb/s)**
- Connecteur circulaire en aluminium
- Verrouillage à baïonnette
- Encombrement : 33,3mm
- Sur base MIL-C-26482 Séries I / taille 18
- Transforme des cordons RJ45 déjà câblés sans aucun outillage



RJFRB/RJF544

- **Catégorie 6**
- Connecteur circulaire plastique
- Verrouillage Push-Pull ou Baïonnette inversée
- Encombrement : 27,4mm ou 31mm
- Transforme des cordons RJ45 déjà câblés sans aucun outillage





# Cordons Ethernet Militaires

## Des solutions clés en main & testées



- ▶ Cordons et jumpers testés en usine et prêts à être installés
- ▶ Large choix de connecteurs & câbles Ethernet Cat5E, Cat6 et Cat7
- ▶ Versions JD38999 conformes aux standards d'électronique embarquées de véhicule MILVA NGVA : architecture véhicule OTAN

### CORDONS & JUMPERS RJ FIELD

### CORDONS & JUMPERS μCOM



Cordons fiches RJFTV avec câble Ethernet renforcé

- Catégories 5e ou 6
- Câble avec gaine polyuréthane renforcée
- Fiches RJFTV (base 38999 Séries III / taille 19)
- Nous consulter pour les longueurs de câbles standards



Embases RJFTV avec sortie cordon RJ45 renforcé

- Catégories 5e ou 6
- Câble avec gaine polyuréthane renforcée
- Embases RJFTV (base 38999 Séries III / taille 19)
- Nous consulter pour les longueurs de câbles standards



Cordons fiches μCom (10 Gb/s) avec câble Ethernet renforcé

- 10Gb/s : Catégories 6A ou 7
- Câble avec gaine polyuréthane renforcée
- Fiche μCom miniature : 15 mm
- Nous consulter pour les longueurs de câbles standards



Embases μCom (10 Gb/s) avec sortie cordon RJ45 renforcé

- 10Gb/s : Catégories 6A ou 7
- Câble avec gaine polyuréthane renforcée
- Cordon μCom miniature : 15 mm
- Nous consulter pour les longueurs de câbles standards

### CORDONS & JUMPERS MILVA NGVA JD38999



### CORDONS & JUMPERS QUADRAX



Cordon JD38999 Séries III avec câble Ethernet tactique

- 1Gb Cat5e, Cat6
- PUR gaine renforcée
- 1 port : 9-9 & 11-35 (NGVA)
- 2 ports : 13-35 (NGVA)
- Nous consulter pour les longueurs de câbles standards



Cordon JD38999 Séries III avec câble Ethernet tactique

- Cat5e, Cat6
- PUR gaine renforcée
- 1 port : 9-9 & 11-35 (NGVA)
- 2 ports : 13-35 (NGVA)
- Nous consulter pour les longueurs de câbles standards



Cordons Quadrax-Quadrax

- 1Gb Cat 5e et Cat 6
- Contacts quadrax de chaque côté
- Autres configurations et longueurs de câbles : nous consulter



Cordons Quadrax-RJ45

- 1Gb Cat 5e et Cat 6
- Contacts quadrax et connecteurs RJ45
- Autres configurations et longueurs de câbles : nous consulter

### CORDONS RJ45 AVEC CÂBLE ETHERNET TACTIQUE



- 1 Gb/s : Catégories 5e ou 6
- 10 Gb/s : Catégories 6A ou 7
- Câbles avec gaine polyuréthane renforcée
- Zero halogène
- Double blindage (tresse + feuillard)
- Disponible en touret de 100 & 300 m (sans RJ45)



## Solutions d'Interconnexion pour Réseaux Ethernet

### Switchs Ethernet & Convertisseurs de Media

- ▶ Conformes aux normes MIL-STD : MIL-STD-810 (environnement), MIL-STD-461 (CEM), MIL-STD-704 ou MIL-STD-1275 (Alimentation)
- ▶ Compatibles avec les protocoles réseaux IEEE
- ▶ Conçus pour les applications C4ISR (Communications sur champs de bataille) : soldats, véhicules blindés, drones, navires marins



RES-GMC-CTOS

- Convertisseur de média Ethernet renforcé équipé de CTOS STANAG 4290
- 1 ou 2 x 10/100/1000Tx <-> 1 ou 2 x 100/1000 ports fibre optique CTOS
- Alimentation 24VDC / 110/230 VAC ou PoE
- MIL-STD-461 : CEM
- MIL-STD-810 : Environnement
- MIL-STD-704 & MIL-STD-1275 : Alimentation



RES-GMC-4CTOS-4RJF

- 4 Convertisseurs de média indépendants
- Connecteurs lentillés CTOS STANAG 4290
- 4x RJFTV Gigabit Cat 6
- 4x CTOS Gigabit



RES-GMC-TACBeam

- Convertisseur de média Ethernet renforcé équipé de TACBeam M83526
- 1 ou 2 x 10/100/1000Tx <-> 1 ou 2 x 100/1000 ports fibre optique TACBeam
- Alimentation 24VDC/110/230 VAC ou PoE
- MIL-STD-461 : CEM
- MIL-STD-810 : Environnement
- MIL-STD-704 & MIL-STD-1275 : Alimentation



RES-SCE-AC-8US

- Switch Ethernet renforcé ultra-compact
- 8x ports 10/100Tx
- MIL-STD-461 : CEM
- MIL-STD-810 : Environnement
- MIL-STD-704 & MIL-STD-1275 : Alimentation
- SWaP : ne pèse que 140g !



RESMLAC-8US

- Switch Ethernet renforcé non administrable
- Connecteurs MIL-DTL-38999
- 8x ports 10/100Tx
- MIL-STD-461 : CEM
- MIL-STD-810 : Environnement
- MIL-STD-704 & MIL-STD-1275 : Alimentation



RJSMLAC-8MG

- Switch Ethernet renforcé Administrable
- Connecteurs RJFTV
- 8x ports 10/100/1000Tx
- MIL-STD-461 : CEM
- MIL-STD-810 : Environnement
- MIL-STD-704 & MIL-STD-1275 : Alimentation

## Solutions de Mise en Réseaux Ethernet Renforcés pour les Communications sur champs de bataille

Amphenol Socapex propose **des solutions de réseaux Ethernet conçus pour une utilisation en environnements sévères.**

Nos compétences incluent :

- ▶ Le support à la conception de réseaux locaux renforcés
- ▶ L'évaluation de solutions d'interconnexion pour réseaux locaux renforcés
- ▶ La fourniture de passerelles et convertisseurs réseaux
- ▶ L'utilisation d'équipements de mesure

Basé sur notre expertise des environnements sévères, nous pouvons proposer à la fois les produits d'interconnexion et la conception de réseaux Ethernet.  
Plus de détails sur la page 22



## Solutions USB Renforcées

### Conception robuste et une installation facile

- ▶ Une conception robuste, une installation facile
- ▶ USB 2.0 et USB 3.0 disponibles
- ▶ Basé sur la norme MIL-DTL-38999 Séries III
- ▶ Conception sur mesure et solutions spécifiques disponibles



#### Séries USBFTV & USB3FTV

- Sur base MIL-DTL-38999 Séries III / Taille 15
- Verrouillage à vis
- IP 68
- Disponible en USB 2.0 et USB 3.0



#### Cordons USB 2.0 et USB 3.0 renforcés

- Disponible en USB 2.0 et USB 3.0
- Câbles avec gaine polyuréthane renforcée
- Zéro halogène
- Double blindage (tresse + feuillard)
- Disponible en cordon USB-A / USB-A
- Disponible en touret de 300 m (sans fiche USB)



#### Clefs USB 3.0 renforcées

- Clefs USB 3.0 Renforcées
- Base MIL-DTL-38999 Séries III / Taille 15
- Capacités : 16, 32, 64 & 128 GB
- IP68,
- Température : -40/+85°C
- MIL-STD-810G vibrations
- Mémoire MLC (3000 cycles lecture/écriture)
- Fonction Wear leveling
- MTBF : 1,000,000 heures
- Autres capacités : nous consulter



#### Amplificateur USB 2.0

- Base MIL-DTL-38999 Séries III / Taille 15
- Nécessaire aux applications avec un câble USB supérieur à 4,80 m (limite de la norme USB)
- Vibrations : MIL-STD-810G
- Version fibre optique possible sur très longue distance
- Pour plus d'information : nous contacter

## Cordons USB

### Une "solution" complète plutôt que de simples composants

- ▶ Cordons USB et Jumpers prêts à l'installation
- ▶ 3 choix de connecteurs, câblage USB 2.0 & USB 3.0
- ▶ Versions JD38999 conforme aux standards de MILVA NGVA (OTAN Ground Vehicle Architecture) pour la vétronique

#### CORDONS & JUMPERS MILVA NGVA



#### Cordon JD38999 Séries III avec câble Ethernet tactique

- 1Gb Cat5e, Cat6
- PUR gaine renforcée
- 1 port : 9-9 & 11-35 (NGVA)
- 2 ports : 13-35 (NGVA)
- Nous consulter pour les longueurs de câbles standards



#### Embase JD38999 Séries III avec un RJ45 au bout

- 1Gb Cat 5e, Cat6
- PUR gaine renforcée
- 1 port : 9-9 & 11-35 (NGVA)
- 2 ports : 13-35 (NGVA)
- Nous consulter pour les longueurs de câbles standards

#### CORDONS SUR BASE USB FIELD TV



#### Cordons fiches USBFTV avec câble Ethernet renforcé

- Disponible en USBFTV (USB 2.0) et USB3FTV (USB 3.0)
- Câble renforcé avec gaine polyuréthane
- Fiche USBFTV (base 38999 Séries III / taille 15)
- Nous consulter



#### Embases USBFTV avec sortie cordon USB renforcé

- Disponible en USBFTV (USB 2.0) et USB3FTV (USB 3.0)
- Câble avec gaine polyuréthane renforcée
- Embases sur base 38999 Séries III / taille 15
- Nous consulter

#### CORDONS RENFORCÉS USB 2.0 ET USB 3.0



- Disponible en USB 2.0 et USB 3.0
- Câbles avec gaine polyuréthane renforcée
- Zéro halogène
- Double blindage (tresse + feuillard)
- Disponible en cordon USB-A / USB-A
- Disponible en touret de 300 m (sans fiche USB)



# Adaptateurs de Réseau



## Connecter votre équipement aux réseaux modernes

- ▶ Brancher votre ancien équipement sur de nouvelles plates-formes ou, pour les véhicules / systèmes existants et des programmes de mise à niveau
- ▶ Solutions clés en main pour passer d'un format à un autre
- ▶ Conception sur mesure disponible

### EMBASES ETHERNET



Embase RJF ..... Cable Quadrax .....

· Bouchon automatique métallique disponible

Embase RJFTV ..... Embase Quadrax .....

· Bouchon automatique métallique disponible

RJ45 ..... Embase M12 D Coding .....

· Bouchon automatique plastique disponible

### CORDONS ETHERNET



MIL-DTL-38999 Série III ..... RJFTV .....

· Arrangements : 9-9, 11-35, 13-35

RJ45 Cat6a ..... µCom Cat6a .....

· 10 Gbit/s Ethernet

RJ45 ..... 2M .....

· 2M 7-10

### EMBASES USB



USBFTV ..... Quadrax .....

USBFTV ..... > Arrangement 11-98 avec contacts à serrer .....

USB ..... MIL-DTL-26482 type .....

· Bouchon automatique plastique disponible

USB ..... MIL-DTL-38999 Série III .....

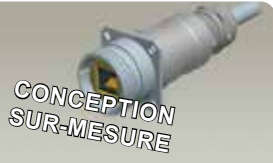
### CORDONS USB



USB ..... MIL-DTL-38999 Série III .....

· 9-35

USB ..... 2M .....



## Connecteurs 38999 Séries I, II, III / EN3645



### La plus large gamme de connecteurs 38999 Séries I, II, III

- ▶ La gamme la plus étendue du marché en connecteurs MIL-DTL-38999 & EN3645
- ▶ Conception sur mesure et solutions spécifiques disponibles
- ▶ Plus d'une centaine de disposition des contacts



#### Connecteurs LJT

- Qualifié MIL-DTL-38999 Séries I et HE308
- De nombreux arrangements de contacts et de types de carrosseries disponibles
- Produit peu encombrant et léger
- 100% des contacts sont protégés
- Versions métallique et composite disponibles



#### Connecteurs JT

- Qualifié MIL-DTL-38999 Séries II
- De nombreux arrangements de contacts et de types de carrosseries disponibles
- Produit peu encombrant et léger
- 100% des contacts sont protégés
- Versions métallique et composite disponibles



#### Connecteurs TV/CTV

- Qualifié MIL-DTL-38999 Séries III et EN3645
- De nombreux arrangements de contacts et de types de carrosseries disponibles
- Produit peu encombrant et léger
- 100% des contacts sont protégés
- Versions métallique et composite disponibles

## MICRO-MINIATURE & HAUTE DENSITÉ



#### Connecteurs Séries SJT

- Connecteur à baïonnette léger et scoop-proof
- Compatible avec un connecteur MIL-C-26482 (même découpe de panneau)
- Conforme aux spécifications européennes: LN29729, VG96912, PAN 6433-2, JN1003



#### 38999 taille 7

- Micro-miniature 38999
- Dérivé et conforme à la norme MIL-DTL-38999 Séries III
- Disponible en version haut débit (Coax, Twinax, Quadrax)



#### HD38999

- 40% de contacts en plus vs 38999
- Le seul connecteur haut débit qui égalise ou dépasse les performances de la MIL-DTL-38999 Séries III



#### Connecteurs Groundés

- Dérivés de la MIL-DTL-38999 et EN3645
- Les contacts blindés sont reliés à la masse du connecteur et du panneau grâce à un isolant métallique



## Dérivés et extension de gamme des Séries 38999



### Des connecteurs 38999 adaptés à vos besoins spécifiques

- ▶ Dérivés 38999 montés dans des carrosseries MIL-DTL-38999 Séries III
- ▶ Conception sur mesure disponible quel que soit le niveau de spécifications
- ▶ Grande variété de finitions et versions RoHS disponibles

#### RACK & PANEL



RNJ/RNJLP

- Connecteurs rackables pour environnements sévères
- Gain de poids vs ARINC 404 ou 600
- Dérivé de MIL-DTL-38999 Séries I et qualifié HE308 (RNJ) & dérivé MIL-DTL-38999 Séries III (RNJLP)
- 3 axes de réalignement
- Même niveau d'étanchéité que la 38999

#### STAND-OFF



Embases «stand-off»

- Connecteurs avec double collerette, disponible sur embases rondes ou carrées avec contacts à piquer
- Permet de fixer le connecteur directement sur panneau
- Protège les contacts de tous stress mécanique

#### PUISSANCE



Puissance 38999

- Dérivé de la norme MIL-DTL-38999
- Equipé d'inserts de puissance renforcés qui tiennent jusqu'à 500A
- Différents types de carrosserie disponibles

PowerSafe

- Connecteur haute puissance qui permet d'atteindre 500V (EN61984, EN60664)
- Connecteur le plus fiable du marché en termes de sécurité d'utilisation
- Conçu selon la norme VG96944

#### DECOUPLAGE RAPIDE



SC39

- Connecteur « push/pull » dérivé de MIL-DTL-38999 Séries III
- Faible encombrement, léger, haute performance
- Forces d'insertion/extraction :
- Version standard : de 5 à 10kg
- Version « Low force » : moins de 5kg
- Version « Lanyard » disponible (connecteur largable)

#### ÉTANCHÉITÉ RENFORCÉE



Embase avec étanchéité renforcée

- Supporte pression différentielles avec un faible flux d'air (10-6)
- Disponible en versions mâle, femelle et contact « high speed »



CONCEPTION  
SUR-MESURE

## Connecteur Micro-Miniature 2M



Des connecteurs miniatures, légers et à haute densité pour environnements sévères

- ▶ 71% en gain de poids et 52% plus petit par rapport à la norme MIL-DTL-38999
- ▶ Interconnectables avec les Mighty Mouse de Glenair
- ▶ Grande variété avec de nombreux styles et options
- ▶ 7 revêtements y compris RoHS
- ▶ A sertir, fût à souder et picots



2M801

- Connecteur à visser deux filets
- Peu encombrant
- Haute densité
- Contacts : à sertir (fiche et embase) / à souder et à piquer (seulement pour les embases)



2M803

- Connecteur à baïonnette (1/4 de tour)
- Peu encombrant
- Connexion rapide et sensible
- Contacts : à sertir (fiche et embase) / à souder et à piquer (seulement pour les embases)



2M804

- Connecteur Push-Pull
- Peu encombrant
- Facilement déconnecté (technologie largable)
- Contacts : à sertir (fiche & embase) / souder et à piquer (uniquement pour les embases)



2M805

- Connecteur à visser trois filets
- Fort EMI
- Renforcé contre les vibrations
- Contacts : à sertir (fiche & embase) / à souder et à piquer (uniquement pour les embases)



# Contacts

## Petit en taille, grand en performance

- ▶ Forte expertise en conception et fabrication de contacts incluant des contacts à haut débit
- ▶ Atelier décolletage & assemblage de contacts en interne, revêtement RoHS disponible
- ▶ Fabriqué en France



### Contacts Signaux



- Plusieurs terminaisons disponibles (sertir, à souder, à piquer sur carte, press-fit...)
- MIL-DTL-38999 Séries III / EN3645 / EN4165
- Disponible suivant les normes AS39029 et EN3155



### Contacts Puissances



- Taille 4 et 8
- MIL-DTL-38999 Séries III / EN3645 / EN4165
- Disponible suivant les normes EN3155



### Contacts Coax



- 50ohms et 75ohms
- Taille 8 et 12 disponibles
- Solutions personnalisées à la demande



### Quadrax Contacts



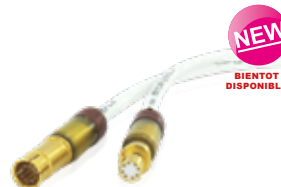
- **Compatible avec les cavités quadrax Taille 8**
- Encombrement panneau T9 : 23.83mm (38999 Séries III/EN3645)
- Encombrement panneau T17 : 33.32mm (38999 Séries III/EN3645)
- Disponible pour MIL-DTL-38999/EN3645/EN4165/ARINC600
- Plusieurs câbles référencés
- Compatible avec IEEE1394 Firewire, USB2



### Contacts Twinax



- Terminaisons à sertir et à piquer sur carte
- Solutions personnalisées à la demande
- Le meilleur choix pour les BUS suivant MIL-STD-1553 et ARINC429
- Certifiés suivant :
  - EN3155-024 et -025
  - M39029/90/91/113/114
  - ABS1600, ABS1607 et ANS2217



### Octonet™ Double Quad Gbe



- **Compatible avec les cavités quadrax Taille 8**
- Gb Ethernet full duplex dans un contact (équivalent à 2 quadrax)
- Disponible pour MIL-DTL-38999/EN3645/EN4165/ARINC600



### Lux-Beam #12 & #16



- Contact optique à faisceau élargi, facile à nettoyer
- Compatible avec les connecteurs multi-sources (38999, EN4165, EN3645)
- Possibilité de réaliser des solutions hybrides (mixer avec des contacts électriques)
- Taille 12 et 16





## Accessoires : Raccords Arrières et Bouchons de protection



# Améliorer la performance de vos connecteurs et les protéger

- ▶ Grande variété de raccords arrières avec de nombreuses possibilités et revêtements
- ▶ Large choix de bouchons de protection pour fiches et embases
- ▶ Composants QPL (Qualified Part List) & revêtement RoHS disponibles



### Raccords Arrières

- Raccords arrières disponibles en plusieurs versions : droit, coudé, écrou arrière, EMI...
- Différentes versions EMI disponibles : reprise de tresse, bande de serrage band it



### Raccords en composite ABS2216

- Gain de poids, facilité d'installation
- 3 angulations : droit, 45°, 90°
- Disponible en version blindée
- Kits composites disponibles : raccord + connecteur en CTV



### Bouchons de protection

- Pour les connecteurs MIL-DTL-38999 Séries I, II, III et pour les connecteurs PT/451 (MIL-DTL-26482)
- Protège vos fiches et embases contre la poussière, l'eau, l'humidité, EMI et évite que les contacts se plient
- Différentes attaches disponibles : cordelette en nylon, chaînette métallique ou corde métallique en inox
- Disponible en différentes matières avec différents traitements



### Rubber Caps

- Pour connecteurs MIL-DTL-38999 Séries I, II, III et pour les connecteurs PT/451 (MIL-DTL-26482)
- De la taille 9 à 20
- Protège vos fiches et embases contre la poussière, l'eau l'humidité, EMI et évite que les contacts se plient
- IP68
- Matériel: Silicone 200°C



### Snap Caps

- En version métallique pour les connecteurs RJFTV/ USBFTV / Séries I, II, III de la MIL-DTL-38999, IP67. Taille 15 & 19
- En version plastique pour la PT/451: IP54. Taille : 8, 10, 12, 14, 16 & 18
- Protège contre la poussière et les éclaboussures d'eau
- Pour les embases carrées et rondes
- Se referme automatiquement après déconnexion



## Connecteurs pour Circuits Imprimés

### Des connecteurs carte à carte performants

- ▶ Permet une transmission des données sécurisée dans des environnements exigeants
- ▶ Rapidité de production
- ▶ Résistance extrême en environnements sévères



Modul'R



- Une plateforme unique de technologies éprouvées
- Interface modulaire extensible permettant de mixer tous types de contacts & signaux
- Paires différentielles haute vitesse, contacts signaux bas niveaux, puissance press-fit & contacts très haute puissance
- Modules pour connexion directe cartes à harnais



HDAS



- Connectique durcie compétitive pour environnements sévères
- Technologie de contact « straclip » avec 6 lèvres
- Design simple et robuste
- Grille haute densité en quinconce
- Haute performance pour conditions extrêmes



Smash



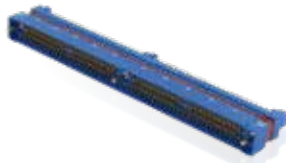
- Connectique très haute densité modulaire, SEM-E
- Terminaisons de contacts par circuits flexibles
- Carrosserie métallique pour de meilleures performances



SIAL



- Connectique de carte modulaire permettant de mixer contacts signaux & contacts HF (coax)
- Technologie à déplacement latéral  $\pm 0.25$  mm



SIHD



- Connectique de carte monobloc
- Grille en quinconce
- Technologie à déplacement latéral  $\pm 0.25$  mm



HE8/127



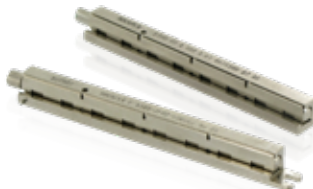
- Connectique historique & éprouvée
- Compatible selon de nombreuses normes mondiales
- Une large gamme de contacts, fixations et systèmes de verrouillage



HE7-HE9/254



- Connectique normalisée encartable simple face ou double face



Glissière thermique



- Système de verrouillage de cartes pour châssis
- Permet la dissipation de la chaleur et le verrouillage des cartes filles



## Solutions en Fibre Optique

# Solutions d'interconnexion en fibre optique innovantes

- ▶ Technologie à faisceau élargie et à contact physique, monomode ou multimode
- ▶ Contacts, connecteurs et cordons optiques
- ▶ 30 ans d'expérience en fibre optique pour environnements sévères



### Promi

- Solution de connexion fibre optique pour encombrement réduit
- Facilité d'installation et d'entretien
- Raccord optique en ligne miniature
- Épaisseur compact et déconnectable



### Lux-Beam #12 & #16

- Contact optique à faisceau élargi, facile à nettoyer
- Compatible avec les connecteurs multi-sources (38999, EN4165, EN3645)
- Possibilité de réaliser des solutions hybrides (mixer avec des contacts électriques)
- Taille 12 et 16



### CTOS

- Connecteur fibre optique hermaphrodite, monomode et multimode, jusqu'à 4 voies
- Technologie à faisceau élargi pour une transmission sans contact
- Fenêtre de protection pour un nettoyage facile
- Conçu pour une manipulation avec des gants et un accouplement en aveugle dans des conditions extrêmes
- Qualifiés selon la norme OTAN/STANAG 4290



### CTOL

- Connecteur fibre optique hermaphrodite, monomode et multimode, jusqu'à 8 voies
- Technologie à faisceau élargi pour une transmission sans contact
- Fenêtre de protection pour un nettoyage facile
- Conçue pour une manipulation avec des gants et un accouplement en aveugle dans des conditions extrêmes



### TACBEAM®

- Connecteur fibre optique hermaphrodite, monomode et multimode, jusqu'à 4 voies
- Technologie à faisceau élargi pour une transmission sans contact
- Qualifié selon la norme M83526 / 20 et / 21



### Touret Fibre Optique

- Large gamme de tourets, d'accessoires et de câbles optique tactiques déployables pour environnements sévères
- Tourets de différentes capacités allant jusqu'à 2200m
- Gamme d'accessoires facilitant le stockage et le déploiement des câbles
- Gamme de câbles tactiques allant jusqu'à 8 voies Monomode ou Multimode



### TVOP

- Connecteur fibre optique développé avec une carrosserie 38 999 Séries III & insert optimisé pour technologie à contact physique de diamètre 2.5mm
- Développé pour multimode et monomode PC ou APC pour perte de retour très élevé
- Disponible jusqu'à 8 voies



### Startop

- Connecteur fibre optique développé avec une carrosserie 38 999 Séries III & insert standard pour technologie à contact physique de diamètre 2.5mm



## Connecteurs Multicontacts & de Puissance



### Pour une large variété d'applications

- ▶ Nous sommes le 1<sup>er</sup> créateur fabricant de la « Soca », le connecteur de référence utilisé pour les éclairages de scène
- ▶ Nous fabriquons les connecteurs circulaires subminiatures de la norme MIL-DTL-26482 Série I



PT-451



- Connecteur cylindrique MIL-DTL-26482 Série I
- Contacts à sertir, à souder et à piquer
- Nombreux raccords arrières et arrangement de contacts disponibles
- Disponible avec l'option Snap Cap en plastique



SL61-Socapex



- Dédié aux applications I/O
- 4 types de carrosseries (10, 20, 30 et 40)
- 26 arrangements
- Configurations disponibles : fiches, embases, prolongateurs, embases avec bague de verrouillage, contacts à sertir
- Versions RoHS disponibles



ABS2286



- Fiche avec système anti-dévireur fournie avec manchons et obturateur définie par MIL-C-5015/EN2591
- Conforme Feu Fumée Toxicité (ABD00631)



Séries RFM



- Rackable & fixation flottante
- Grand nombre de manœuvres (> 5000 cycles)
- Contacts puissance 60 & 200A
- Standardisé NF 61-032



Puissance RFM



- Rackable & fixation flottante
- Grand nombre de manœuvres (> 5000 cycles)
- Contacts puissance 60 & 200A
- Selon NF 61-032

# Assemblage de Câbles Electriques & Fibre Optiques



## Des harnais électriques adaptés à vos besoins

- ▶ Un atelier de 400m2 et une équipe dédiée
- ▶ Des ingénieurs d'application à l'écoute de vos besoins
- ▶ Support technique pour l'ingénierie de la fabrication de vos produits
- ▶ Capacité de production ajustée en fonction des différents volumes de production



Cordons renforcés pour réseaux Ethernet\* :

- Cordons réalisés suivant spécification client
- Connecteurs RJ45 renforcés Cat5E, Cat6 (Gamme RJField)
- Connecteur Mil/aero avec contacts Quadrax, Twinax
- Connecteur µCom Cat6A, Cat7 (10Gb+)
- Connecteurs optiques (TVOP, CTOS, LuxBeam,...)

*\*Sur demande, ces cordons peuvent être fournis en complément de nos switches et de nos convertisseurs optiques*



Cordons points à points/puissance

- Monovoie, multivoie jusqu'à 500 Ampères
- Connectiques pour 500 volts
- Grosse section cuivre



Connectique fibre optique

- Cordons à faisceau élargi ou point à point
- Monomode & multimode
- Tourets



Harnais

- Harnais restreint pour environnement sévère
- Sur des applications à hautes et/ou basses températures
- Résistant aux environnements vibratoires, abrasifs et aux principaux fluides sur véhicules blindés



Intégration de tout type de protection

- Gains ouvertes
- Gains circonvolutées
- Surtressage
- Gains thermo-retractables



# Solutions Réseaux Ethernet Renforcées



## Communications sur champs de bataille 100% sécurisées

- Nos compétences incluent : la conception réseau, l'évaluation, passerelles et convertisseurs, équipements de mesure
- Nous assurons des communications sécurisées lors des déploiements sur champs de bataille
- Applications C4ISR : communications sur champs de bataille

### Solutions RJ FIELD renforcées

µCom - 10 Gb +  
Micro Connecteur 10Gb Ethernet



Switch Ethernet Militaire  
Administrable / Non Administrable  
MIL-STD-461  
MIL-STD-810



Contacts QUADRAX  
avec paires séparées



Convertisseur de Médias  
MIL-STD-461  
MIL-STD-810



HD38999  
Haute densité



Solutions USB FIELD  
renforcées  
(USB Field TV, Clés USB)



2M  
Connecteur miniature à haute densité



### ► Conception & évaluation de réseau

Pour une transmission des données continue et sécurisée

Système de Câblage :  
connexions optiques et électriques,  
connecteur de puissance et cordons



TACBEAM®  
Connecteur fibre optique hermaphrodite  
monomode & multimode



CTOS / CTOL  
Connecteur fibre optique lentillé  
à hublot  
Monomode & multimode



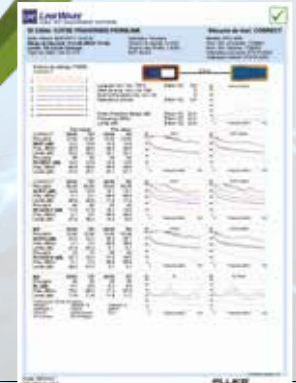
TFOCA-II®  
Connecteur fibre optique  
hermaphrodite



Lux-Beam™  
Contact optique lentillé monovoie  
Taille 12 & 16



ALIMENTATION PUISSANCE  
PowerSafe - 13A à 100A  
Sécurisé pour  
déconnexion sous charge



## Plus d'Info



## Support technique

- ▶ Tél : [+33 \(0\)4 50 89 28 49](tel:+330450892849) & [+33 \(0\)4 50 89 28 63](tel:+330450892863)
  - ▶ Formulaire de support technique disponible : [www.amphenol-socapex.com/technical\\_support](http://www.amphenol-socapex.com/technical_support)
- 

## Documentation

- ▶ [www.amphenol-socapex.com/documentation](http://www.amphenol-socapex.com/documentation)
  - ▶ Pour commander nos catalogues papier, nous envoyer un email à [contact@amphenol-socapex.fr](mailto:contact@amphenol-socapex.fr)
- 

## Contacts principaux

- ▶ Tél : [+33 \(0\)4 50 90 28 00](tel:+330450902800)
- ▶ Email : [contact@amphenol-socapex.fr](mailto:contact@amphenol-socapex.fr)
- ▶ Web : [www.amphenol-socapex.com/amphenol/sales](http://www.amphenol-socapex.com/amphenol/sales)
- ▶ Demande de prix en ligne sur [www.amphenol-socapex.com/quotation\\_request](http://www.amphenol-socapex.com/quotation_request)

# Amphenol SOCAPEX



## Amphenol Socapex

948, promenade de l'Arve BP29  
74311 Thyez Cedex - France  
Phone: +33 (0)4 50 89 28 00  
[contact@amphenol-socapex.fr](mailto:contact@amphenol-socapex.fr)  
[www.amphenol-socapex.com](http://www.amphenol-socapex.com)



## For Technical Support

+33 (0)4 50 89 28 49  
[technicalsupport@amphenol-socapex.fr](mailto:technicalsupport@amphenol-socapex.fr)  
[www.amphenol-socapex.com/technical\\_support](http://www.amphenol-socapex.com/technical_support)



## To buy our products

+33 (0)4 50 90 28 00  
[contact@amphenol-socapex.fr](mailto:contact@amphenol-socapex.fr)  
[www.amphenol-socapex.com/amphenol/sales](http://www.amphenol-socapex.com/amphenol/sales)  
Request a quote online at [www.amphenol-socapex.com/quotation\\_request](http://www.amphenol-socapex.com/quotation_request)






## Documentation

[www.amphenol-socapex.com/documentation](http://www.amphenol-socapex.com/documentation)  
To order a paper version of our catalogs, send an e-mail to [communication@amphenol-socapex.fr](mailto:communication@amphenol-socapex.fr)



[www.amphenol-socapex.com](http://www.amphenol-socapex.com)

Follow Amphenol Socapex on social media :    

*This catalog uses paper from managed forests, PEFC & FSC labels, and is printed by a printer certified "Imprim'Vert®"*

*We reserve the right to modify our products in any way we deem necessary.  
Any duplication is prohibited, unless approved in writing.*

Designed by Amphenol Socapex  
DOC-000101-FRA - Février 2021