

FAQ MTRJ

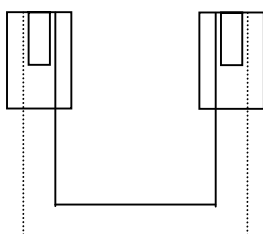
Type/Polarité

Q) Les ports d'équipements actifs sont male ou femelle?

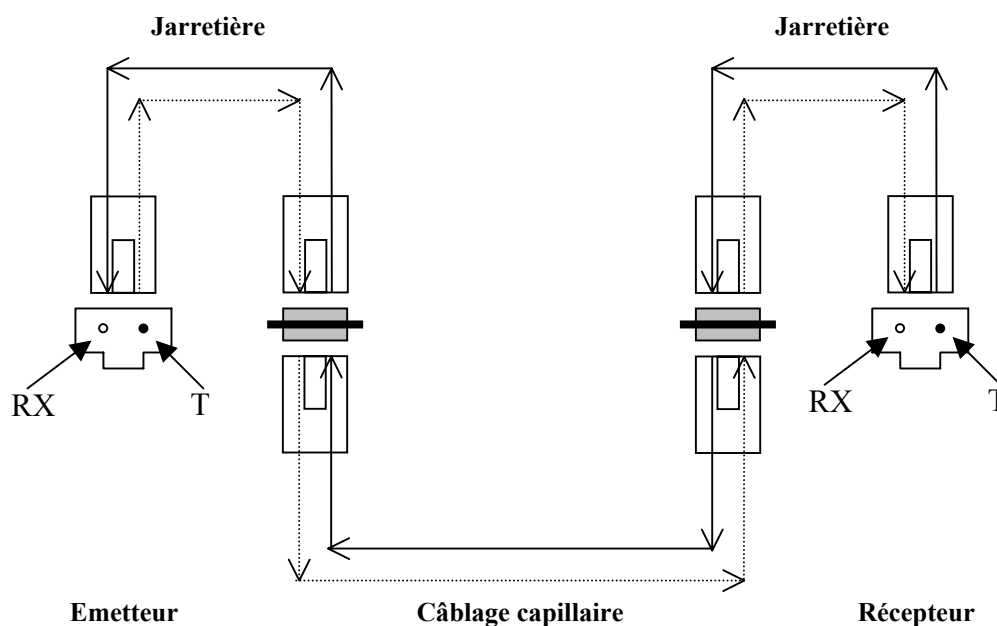
Les ports MT-RJ de tous les équipements actifs sont de type mâle. De plus toutes les prises réalisables sur site sont de type mâle également. Seules les jarretières MT-RJ sont de type femelle. Toute la gamme de jarretières MT-RJ SIEMON est de type femelle.

Q) Comment maintenir la polarité dans un système équipé de connecteurs MT-RJ?

La polarité pour les systèmes équipés de connecteurs MT-RJ suit les même règles que pour tous les types de connecteurs. Ces règles sont explicitées dans le standard ANSI/TIA/EIA-568-A. Ce standard implique un croisement des fibres à chaque fin de lien, dans les jarretières et dans les liaisons.



Contrairement aux systèmes cuivre, l'installateur doit réaliser lui-même cette inversion sur chaque fin de liaison. Cette règle de mise en œuvre permet de s'assurer que le récepteur d'un côté sera relié à l'émetteur de l'autre, comme montré ci-après :



Le forme des connecteurs MT-RJ permet d'éviter toute insertion à l'envers, et ainsi de conserver une polarité correcte sur tout le système. Dans le cas où l'installateur a oublié d'effectuer l'inversion, la polarité correcte peut être

retrouvée à l'aide du système SIEMON de traversé de cloison inversant la polarité. Il suffit alors de connecter la prise dans cette traversée de cloison afin de retrouver la bonne polarité.

Mise en oeuvre

Q) Combien de fois peut-on retirer la fibre du gel d'indice avant de réaliser le serrage final?

La réponse qui suit n'est pas définitive, mais il est conseillé de ne pas réaliser cette manœuvre plus d'une ou 2 fois. La raison est, que lorsque les fibres sont retirées du connecteur, une partie du gel adhère aux fibres et risque d'être soumis à la poussière ambiante, ce qui rend aléatoire la qualité de la connexion qui sera réalisée au final.

Q) Puis-je acheter un kit de réalisation pour connecteurs ST, SC et MT-RJ?

Alors que les connecteurs SC et ST utilisent globalement le même kit de mise en oeuvre, le kit de mise en oeuvre pour les MT-RJ est très différent. La création d'un kit de mise en oeuvre commun MT-RJ, SC et ST aurait aboutit à un kit trop onéreux. Siemon a donc choisi de commercialiser 2 kits distincts peu onéreux.

Q) Combien de clivage peut-on réaliser avec l'outil du kit MT-RJ?

L'outil de clivage fibres est prévu approximativement pour 6000 utilisations.

Q) Y-a-t-il des consommables dans le kit de réalisation MT-RJ?

Non. Les seuls produits nécessitant un remplacement sont les chiffons imprégnés d'alcool. Cependant dans le cas de la perte ou de la casse d'un des composants, il est possible d'acheter séparément l'un des composants.

Q) Le connecteur peut-il être re-connectorisé?

Une fois que la bague rotative a été activée, il n'est pas recommandé de re-connectoriser la MT-RJ. Si la fibre a été sertie, la re-connectorisation n'est plus possible.

Q) Peut-on utiliser le kit Sicorn® UniCam® avec les connecteurs MT-RJ SIEMON?

Oui. Cependant, il est important de noter que l'outil de clivage fourni avec le kit de connexion SIEMON dispose d'un système de blocage de la fibre permettant de réaliser un clivage parfait à 8.5mm sans mesurage manuel. Le respect de la longueur de clivage est un critère très important de la qualité du connecteur. L'outil de clivage fourni avec le kit Sicorn® UniCam® étant utilisable pour différentes longueurs de clivage, ce dernier nécessite un mesurage manuel de la longueur du clivage.

Performances

Q) Quel est le nombre maximal d'insertion / désinsertion?

500 fois.

Q) Quelle est la force de traction maximale pour la version non-gainée? Pour la version gainée?

2.2N par fibre pour la version non-gainée et 50N pour la version gainée qui respectent l'TIA/EIA-568A-B.3.

Q) Quelle est la perte d'insertion moyenne pour un connecteur MT-RJ? maximale?

La perte d'insertion pour un connecteur MT-RJ est 0.3dB (moyenne), 0.75dB (max).

Q) Quelle est la réflectance d'un connecteur MT-RJ?

20 dB (min).

Conception du Connecteur

Q) Pourquoi avoir choisi une conception plug-traversée de cloison-plug plutôt que plug prise?

La conception [plug – traversée de cloison – plug] est comparable à l'ensemble des systèmes optiques existant (SC, ST, FC). Ce design permet un nettoyage plus aisé, puisqu'un plug est plus accessible qu'une prise. Ceci est une fonctionnalité très importante des connecteurs SFF puisque ces derniers sont très sensibles aux poussières de part le rapprochement important des 2 fibres. De plus, il est très intéressant de pouvoir accéder aux connecteurs de l'avant et de l'arrière du plastron ou du tiroir afin de pouvoir rechercher d'éventuels défauts sur une liaison.

Q) Pourquoi y-a-t-il 2 versions distinctes de connecteurs MT-RJ 50/125 et 62.5/125 ?

A la différence des connecteurs type collage/polissage, la MT-RJ dispose de 2 fibres pré-polies à l'intérieur, ces fibres disposant d'un diamètre de cœur spécifique. L'usage d'une fibre avec un connecteur de diamètre différent entraînera une réflectance importante. (Exemple fibre 62.5/125 avec un connecteur 50/125). Afin d'éviter toute erreur de connecteur, Siemon a choisi de les distinguer par la couleur (beige pour les 50/125 et noir pour les 62.5/125).

Q) Quel est le fonctionnement du connecteur?

La fibre est clivée et insérée dans le connecteur où elle est alignée avec les fibres pré-polies puis maintenues en place. Une fois que la bague rotative est tournée et que le serrage est complet, les fibres sont serrées et fixées à l'intérieur du connecteur.

Q) Quelle est la plage de fonctionnement du connecteur et plus spécifiquement du gel d'indice?

-40 à +70° C.

Q) Le connecteur optique est-il sensible à la diaphonie?

La diaphonie optique n'est pas applicable aux fibres multimode. Ce phénomène ne se rencontre que dans le cas de multiplexage optique DWDM sur des fibres optiques monomode est indépendant du type de connecteur utilisé.

Q) Qu'est-ce que le gel d'indice?

Un gel ou un fluide dispose d'un indice de réfraction spécifique. Le gel d'indice utilisé dans les connecteurs dispose d'un indice de réfraction très proche de celui du verre utilisé dans les fibres. Son utilisation réduit l'indice de réfraction des discontinuités qui sont la cause de la perte d'insertion.

Tests

Q) Quelles sont les procédures de test des connecteurs MT-RJ?

Lorsque l'on utilise un testeur de terrain disposant de connecteurs MT-RJ, la méthode de test 1 jarretière spécifiée dans l'ANSI/TIA/EIA-526-14A (FOTP-171) peut être utilisée. Cependant le fait que de nombreux testeurs ne disposent pas de port MT-RJ, mais SC ou ST impose d'utiliser une autre procédure. Cette procédure correspond à la méthode B qui nécessite des jarretières additionnelles durant le processus de référence et de mesure.

Q) Quels sont les fabricants qui disposent de ports de test MT-RJ?

Actuellement il y a peu de fabricants (GN Nettec, Siecor, Rifocs, Fotec and Noyes)

Q) Est-il important d'inspecter et de nettoyer une jarretière MT-RJ avant de l'insérer dans un adaptateur ou un équipement actif?

Les jarretières et connecteurs optiques Siemon sont ensachés afin de réduire leur exposition aux poussières, mais il n'est pas possible de fournir 100% de protection. Nous recommandons donc une inspection visuelle et le nettoyage de chaque connecteur avant son utilisation dans une liaison.

Développement

Q) Combien de fabricants d'équipements actifs utilisent le connecteur MT-RJ?

Plus de 30 fournisseurs d'actifs sont en train de développer des gammes sur la base du connecteur MT-RJ : Allied Telesyn, Cabletron, Canary, Cisco Systems, Extreme Networks, Fore Systems, Foundry Networks, IMC Networks, Lancaster, Nortel Networks, NPI, Omnitron Systems Technology, Racore Technology, Transition Networks, and XLNT

Q) Quelle est la différence entre le connecteur MT-RJ et les autres connecteurs SFF?

Il y a peu de différences entre la conception du MT-RJ et celle des autres connecteurs SFF.:

1. La conception Plug-traversée de cloison-plug procure un accès aisé aux connexions notamment pour le nettoyage.
2. La conception sans époxy et sans polissage permet une mise en oeuvre plus rapide.
3. La MT-RJ est le connecteur SFF le plus banalisée (plus de 6 millions de connecteurs installés)
4. Un seul type de connecteur permet la réalisation de connexion sur des fibres gainées ou non.

Disponibilités

Q) Le connecteur MT-RJ est-il disponible en mono mode?

Actuellement non.

Q) Le connecteur MT-RJ est-il disponible en multimode 50/125µm?

Oui, mais ce type de connecteur ne permet pas de disposer d'un lien XGLO 10 Gigabit Ethernet.