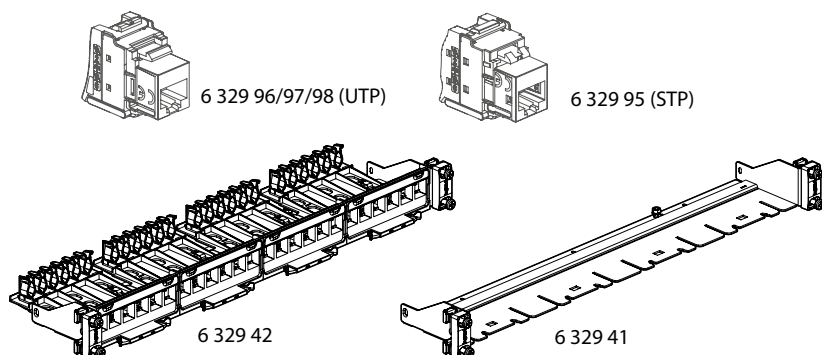


## Panneau à équiper de cassettes pour connecteurs RJ45 ou pour installation fibre optique - Linkeo C Série

Référence(s) : 6 329 41/42/43/44/95/96/97/98  
2 600 37/38/39/48/49/50/51/52/53  
0 321 10/11/12/13/14/16/17/20/21/27/36/37/58/  
HVBL12



SOMMAIRE	Page
1. Caracteristiques generales	1
2. Mise en situation cuivre	2
3. Installation	2
4. Caracteristiques techniques du panneau	2
5. Caracteristiques techniques bloc/obturateur	2
6. Caracteristiques techniques des connecteurs	2
7. Cotes d'encombrement	3
8. Raccordement usuel de rj 45	3
9. Normes	3
10. Mise en situation fibre	4
11. Caracteristiques techniques	4
12. Cotes d'encombrement	5
13. Performances	6

### 1. CARACTERISTIQUES GENERALES

Système de panneaux équipé avec blocs jusqu'à 24 connecteurs RJ45 Keystone ou panneaux sans bloc à équiper de cassettes cuivre ou fibre optique.

Panneau 19" - 1 U :

Montage universel à vis dans toutes baies ou coffrets avec reprise de masse automatique sur les montants non peints. En cas de montants peints, possibilité de raccorder à la masse avec un cordon grâce à une connexion par vis.

Équipé de guide-câbles à l'arrière pour maintien des câbles lors de la maintenance.

100% compatible avec le format Keystone tel que défini dans la norme IEC 60603-7. Ceci garantit l'interchangeabilité avec tous les autres produits du marché conformes à la norme.

#### Connecteurs et accessoires compatibles

Désignation	Réf.	Poids(g)
Panneau droit avec blocs	6 329 42	754.24
Panneau droit sans bloc	6 329 41	505.28
Bloc panneau droit à équiper	6 329 43	317.8
bloc obturateur panneau	6 329 44	18.81
Lot de 24 connecteurs RJ45 Cat 5e UTP	6 329 98	228
Lot de 24 connecteurs RJ45 Cat 6 UTP	6 329 97	228
Lot de 24 connecteurs RJ45 Cat 6 <sub>A</sub> UTP	6 329 96*	498
Lot de 24 connecteurs RJ45 Cat 6 <sub>A</sub> STP	6 329 95*	693

\* Uniquement lien permanent certifié

#### Produits Fibres compatibles

Désignation	Réf.	Poids(g)
Rear management	2 600 39	669.23
Support cassette	2 600 38	55.63
<b>Preterminated fibre cassettes</b> MTP LC 12F OM4 HD MTP LC 24F OM4 HD MTP LC 12F OS2 HD MTP LC 24F OS2 HD MTP SC 12F OM4 HD MTP SC 12F OS2 HD	2 600 48 2 600 49 2 600 50 2 600 51 2 600 52 2 600 53	128.22
Splice cassette PG 11 x 2	2 600 37	129.90
<b>Fibre blocks to be used with the cassettes housing</b> SC HD 12 singlemode fibres SC HD 12 multimode fibres SC 6 singlemode fibres SC APC 6 singlemode fibres SC 6 multimode fibres LC 6 singlemode fibres LC 6 multimode fibres (aqua) LC 12 singlemode fibres LC APC 12 singlemode fibres LC 12 multimode fibres (aqua) LC 12 multimode fibres (lime) LC 12 multimode fibres (violet) ST for 6 singlemode fibres ST for 6 multimode fibres	● 0 321 11 ● 0 321 21 ● 0 321 10 ● 0 321 12 ● 0 321 20 ● 0 321 13 ● 0 321 36 ● 0 321 14 ● 0 321 16 ● 0 321 37 ● 0 322 58 ● HVBL12 ● 0 321 17 ● 0 321 27	50

## 2. MISE EN SITUATION CUIVRE

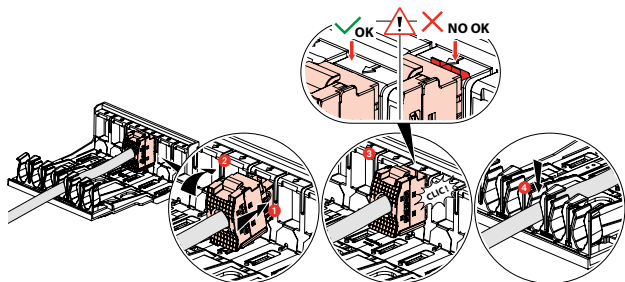
Le montage des connecteurs se fait par l'arrière sans outil spécifique.  
Clippage unitaire du connecteur sur le bloc.

Possibilité d'extraire chaque connecteur individuellement.  
Connecteurs RJ45 Keystone à montage sans outil (Cat 5e UTP,  
Cat 6 UTP, Cat 6A UTP/STP).

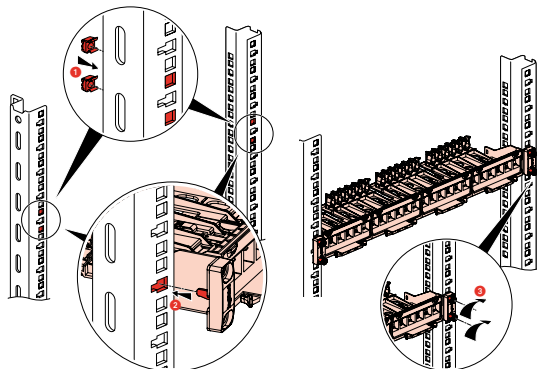
Chaque connecteur RJ45 est adapté aux boîtes d'encastrement et de  
saillie de profondeur min 40mm.

Fixation par collier non nécessaire : le câble est maintenu dans son  
guide-câble sur le panneau.

Montage connecteur



Montage panneau



Astucieux : système permettant de prépositionner et pré-maintenir le  
panneau sans avoir à le visser.

Une fois inséré dans les montants, il tient bien en place.

Vous pouvez désormais effectuer facilement toutes vos opérations.

Vissez chaque panneau en place une fois que tout est correctement  
connecté.

## 3. INSTALLATION

Longueurs maximale du Lien Permanent basée sur l'architecture

	Longueur maximum de cordon <sup>(1)</sup>	Lien permanent maximum	Canal total
<b>Canal 2 connecteurs</b>	10m	89m	99m
<b>Canal 3 connecteurs<sup>(2)</sup></b>	10m	88m	98m
<b>Canal 4 connecteurs<sup>(2)</sup></b>	10m	87m	97m

<sup>(1)</sup> = somme de 2 cordons

<sup>(2)</sup> non applicable pour LK61 et LK63

Note : calculs basés sur la norme ISO/IEC 11801. Les produits Legrand supportent le canal à 2 connecteurs jusqu'à 100m, confirmé par test en laboratoire.

## 4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PANNEAU

### ■ 4.1 Caractéristiques matière

- tole acier galvanisé
- Acier (vis)
- Polycarbonate

### ■ 4.2 Caractéristiques électriques

Mise à la masse automatique du panneau aux montants via une zone de contact non peinte.

Vis de mise à la masse sur le panneau si une mise à la masse supplémentaire est nécessaire.

Cosse de mise à la masse sur cassette si nécessaire.

### ■ 4.3 Caractéristiques mécaniques

Fixation aux montants par vis M6 et écrous cages 9,5x9,5 fournis.

IK03  
IP20

### ■ 4.4 Caractéristiques climatiques

Températures d'utilisation : -10°C à +60°C

Températures de stockage : -10°C à +70°C

Humidité : 5% à 85% (sans condensation)

## 5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES BLOC/OBTURATEUR

### ■ 5.1 Caractéristiques matière

- Bloc : Polycarbonate /- Maillechort/Laiton / ABS pour le guide-câbles
- Obturateur : Polycarbonate
- Noir (RAL 9017)

## 6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES CONNECTEURS

### ■ 6.1 Caractéristiques matière

- Contacts : Bronze, revêtement nickel/or, épaisseur d'or 0,8 µm minimum
- Maillechort/bronze
- Polycarbonate
- Blindage (version STP) : alliage métallique ZAMAK, revêtement cuivre/nickel

### ■ 6.2 Caractéristiques électriques

Tension de claquage : 1000 V

Résistance de contact : 20 mΩ

Résistance d'isolement : 500 MΩ sous 100 V continu

Compatible avec télé-alimentation type "PoE"

### ■ 6.3 Caractéristiques mécaniques

Nombre maximum de câblage/re-câblage :

- AWG 23 à AWG 26 : conforme aux normes ISO/IEC 11801 et IEC 60352-4 (jusqu'à 20 raccordements).

- AWG 22 : conforme pour 5 raccordements avec les câbles références 0 328 52 et 0 328 77.

Pour tout autre câble AWG 22 non qualifié par Legrand, l'IDC est conforme pour 2 raccordements.

Endurance : 2500 manœuvres (insertion/retrait du plug) suivant le PL2 dans la ISO/IEC 11801.

IK03  
IP20

### ■ 6.4 Caractéristiques climatiques

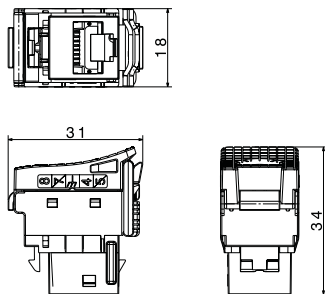
Températures d'utilisation : -10°C à +60°C

Températures de stockage : -10°C à +70°C

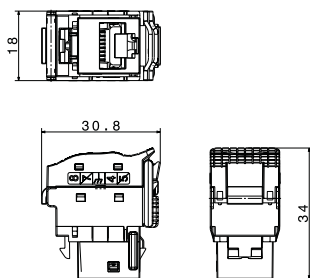
Humidité : 5% à 85% (sans condensation)

## 7. COTES D'ENCOMBREMENT

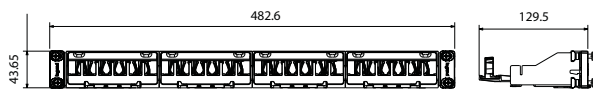
Côtes connecteurs UTP



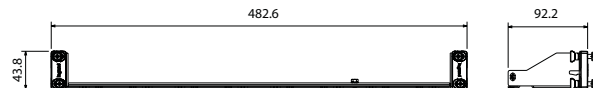
Côtes connecteurs STP



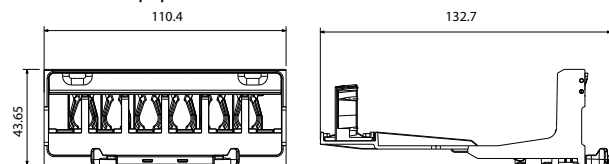
Côtes panneau 6 329 42



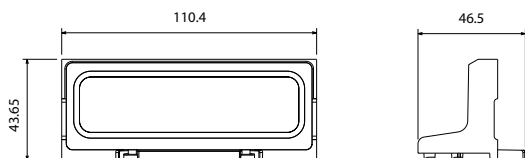
Côtes panneau 6 329 41



Côtes Bloc à équiper 6 329 43



Côtes Bloc obturateur 6 329 44



## 8. RACCORDEMENT USUEL DE RJ 45

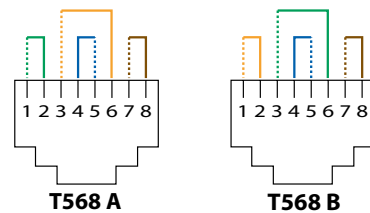
Les connecteurs acceptent les types de fiches suivants:  
RJ 11 (4 contacts), RJ 12 (6 contacts), RJ 45 (9 contacts).

Les connecteurs acceptent les types de câbles suivants:

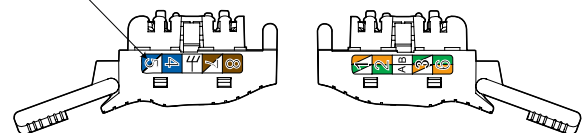
Type de connecteur	Type de câble
UTP	UTP, U/UTP
FTP	FTP, STP, F/UTP, U/FTP, F/FTP, S/FTP, SF/UTP, SF/FTP

Double code couleur T568 A et B :

- UTP 8 contacts
- STP 9 contacts

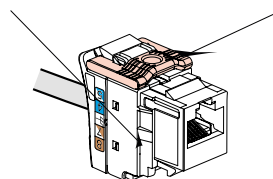


Code couleur et numéro de contact



Numéro d'identification

Code couleur catégorie :



Numéros d'identification

Catégorie	Couleur verrou	UTP	STP
Cat5e	Blanc	LK01	LK03
Cat6	Gris clair	LK51	LK53
Cat6 <sub>A</sub>	Gris anthracite	LK61	LK63

Conducteurs admissibles :

- Monobrin/Multibrins : 0,4 à 0,642 mm, AWG 26 à 22
- Isolant conducteur polyéthylène : Ø 0,85 à 1,7 mm sur isolant

Nombre de fils à raccorder par connexion : 1

Les connecteurs RJ 45 sont équipés d'un verrou ne nécessitant pas d'outil spécifique et permettant un re-câblage en cas d'erreur.

## 9. NORMES

Série ISO/IEC 11801 : Norme internationale de systèmes de câblage générique

Série ANSI/TIA 568 : Norme d'Amérique du Nord de systèmes de câblage générique

Série EN 50173 : Norme européenne de systèmes de câblage générique

Série IEC 60603-7 : Norme internationale de spécifications pour fiches et embases

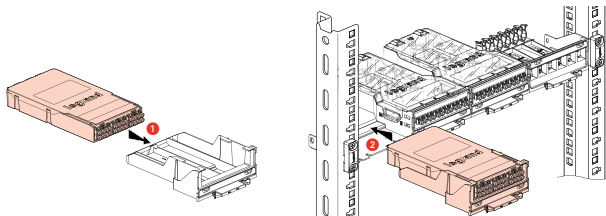
Les connecteurs ont obtenu l'agrément UL Listed et sont conformes à UL 1863.

Conformité des connecteurs aux exigences des applications de télé-alimentation IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt: "Power over Ethernet", Types 1 à 4, jusqu'à 90w.

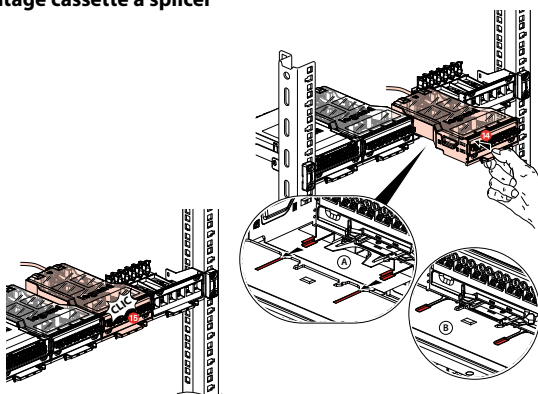
## 10. MISE EN SITUATION FIBRE

Les cassettes préconnectées ou à splicer s'installent dans le panneau  
Réf. 6 329 41.

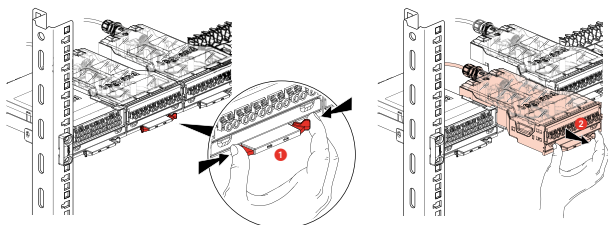
### Montage cassette préconnectée



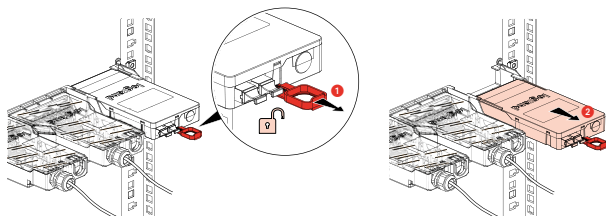
### Montage cassette à splicer



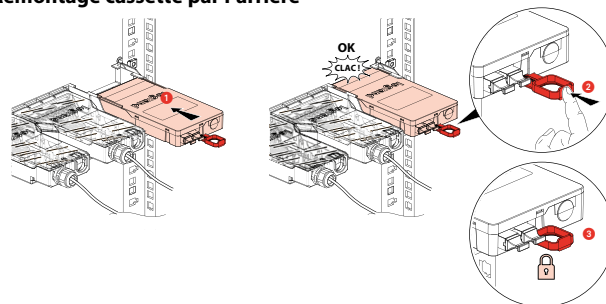
### Démontage cassette par l'avant



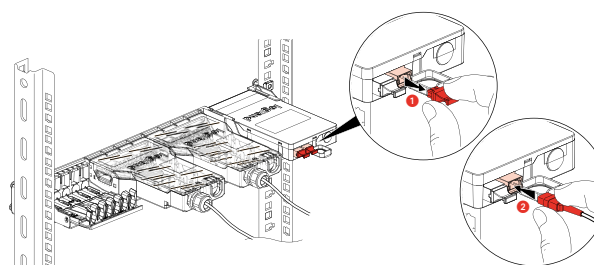
### Démontage cassette par l'arrière



### Remontage cassette par l'arrière



### Raccordement cassette préconnectée



## 11. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### ■ 11.1 Cassettes

#### Cassettes haute densité MTP (compatibles MPO)

S'installent dans le panneau Réf. 6 329 41 avec support réf. 2 600 38.

Démontage par l'avant et par l'arrière permettant de faciliter l'installation et la maintenance.

Déjà équipée avec des fibres préconnectées, raccordable directement sur connecteur MTP 12 fibres femelle ( compatible MPO).

Cassette performance Ultra, faible perte d'insertion < 0,5 dB. Performances testées en usine et détaillées sur le rapport fourni sur la cassette.

#### Cassette fibre optique à splicer

Cassette à raccorder, livrée avec support à pigtails amovible, avec zone de lavage. Vendue avec 2 PG11

Reçoit tous les blocs optiques modulaires et adaptateurs haute densité MTP

Matière : polycarbonate

Noir (RAL 9017)

IP40

### ■ 11.2 Connecteurs

Les performances de la connectique optique Core, Ultra et Quantum de Legrand sont très supérieures à la norme. Elles apportent les bénéfices suivants à l'utilisateur :

- Une gamme élargie d'applications
- Une plus grande flexibilité d'architectures
- Economies d'énergie sur les équipements actifs (transceivers)

Tous les connecteurs ont une durabilité de 500 cycles de connexion/déconnexion (IEC 61300-2-2)

Les connecteurs MPO/MTP sont conformes IEC 61754-7

Les connecteurs LC sont conformes IEC 61754-20

Les connecteurs SC sont conformes IEC 61754-4

Les connecteurs ST sont conformes IEC 61754-2

## 11. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (suite)

### ■ 11.1 Cassettes (suite)

#### Performances optiques

##### - Connecteurs MTP

	Multimode Performance Ultra	Monomode Performance Ultra
<b>IL/Master</b>	0.1 dB typique (toutes les fibres) 0.35 dB maximum (fibre individuelle) <sup>2,3</sup>	0.1 dB typical (toutes les fibres) 0.35 dB maximum (fibre individuelle) <sup>1,4</sup>
<b>IL Max/Random*</b>	0.35 dB (fibre individuelle)	0.35 dB (fibre individuelle)
<b>Return loss<sup>5</sup></b>	> 20 dB	> 60 dB (polissage d'angle 8°)

1 Testé selon l'ANSI/TIA-455-171 Méthode D3 / IEC 61300-3-4

2 Testé selon l'ANSI/TIA-455-171 Méthode D1 / IEC 61300-3-4

3 Testé sur des fibres de 50µm à 850nm de longueur d'onde selon l'IEC 61280-4-1

4 Conforme à l'IEC 61755-3-31/GRADE B

5 Testé selon l'IEC 61300-3-6 et l'ANSI/TIA-455-107A

\* Les performances sont garanties seulement avec des composants de la même gamme Legrand (Core, Ultra et Quantum). L'utilisation de gammes différentes ou de composants d'autres marques peut altérer les performances du système. L'incertitude de mesure de terrain avec la méthode LSPM en utilisant un cordon de référence, définie dans la norme ISO/IEC 14763-3, s'applique aux mesures de terrain avec les cordons de test proposés par Legrand. Se référer au Guide de tests optiques pour solution Legrand.

##### - Connecteurs LC, SC, LC APC et SC APC

Performances optiques	Monomode Performance Ultra	Multimode Performance Ultra
IL Max/Master <sup>(1)</sup>	0.15 dB	0.15 dB
IL Max/Random <sup>(2) (3)</sup>	0.25 dB	0.2 dB
Typ. IL/Master <sup>(1)</sup>	0.12 dB	0.08 dB
Typ. IL/Random <sup>(2) (3)</sup>	0.12 dB	0.10 dB
Return loss (UPC/APC)	> 55/65 dB	> 25 dB

<sup>(1)</sup> IEC 61300-3-4

<sup>(2)</sup> IEC 61300-3-34

<sup>(3)</sup> Les performances sont garanties seulement avec des composants de la même gamme Legrand (Core, Ultra et Quantum). L'utilisation de gammes différentes ou de composants d'autres marques peut altérer les performances du système. L'incertitude de mesure de terrain avec la méthode LSPM en utilisant un cordon de référence, définie dans la norme ISO/IEC 14763-3, s'applique aux mesures de terrain avec les cordons de test proposés par Legrand. Se référer au Guide de tests optiques pour solution Legrand.

Température de stockage et utilisation : - 10° C à + 60° C

#### Contrôle qualité production :

##### Pour MTP :

Interférométrie 3D (géométrie du connecteur) : 100% des produits contrôlés.

Performances optiques : 100% testés en usine.

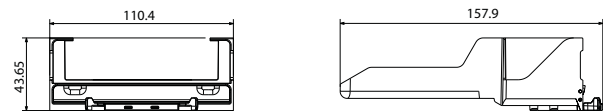
##### Pour LC, SC, LC APC et SC APC :

Interférométrie 3D (géométrie du connecteur) : Contrôle qualité par prélèvement

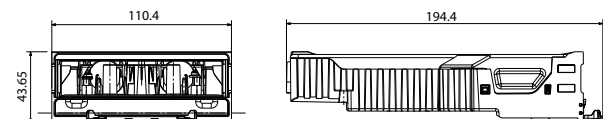
Performances optiques : 100% testés en usine

## 12. COTES D'ENCOMBREMENT

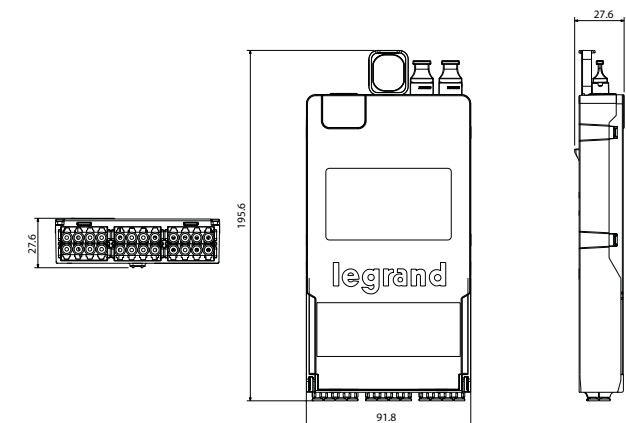
### Côtes support de cassette 2 600 38



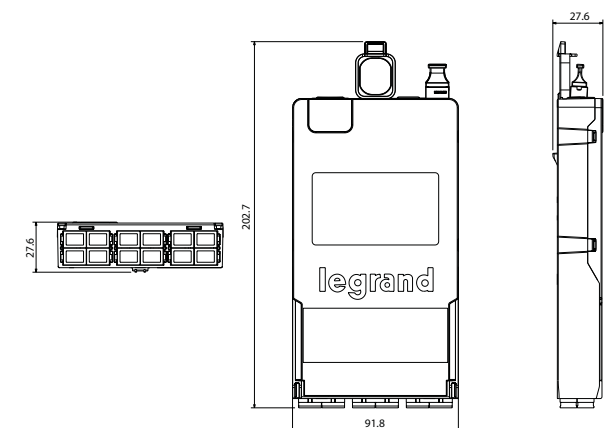
### Côtes cassette à splicer 2 600 37



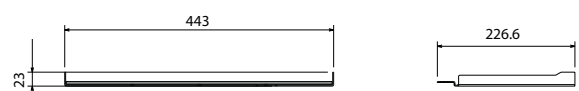
### Côtes cassettes HD 2 600 48/49/50/51



### Côtes cassettes HD 2 600 52/53



### Côtes management arrière 2 600 39

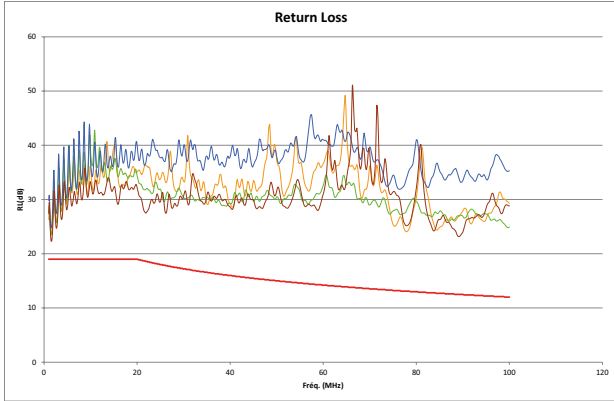


### 13. PERFORMANCES

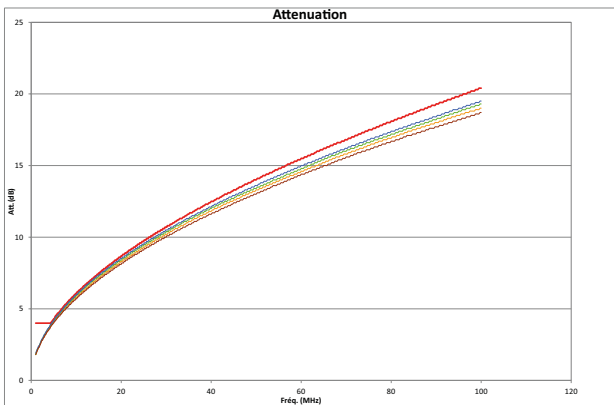
#### ■ 13.1 Performances en lien permanent avec un connecteur Cat 5e UTP et un câble Cat 5e U/UTP

La ligne rouge représente la limite de la norme.

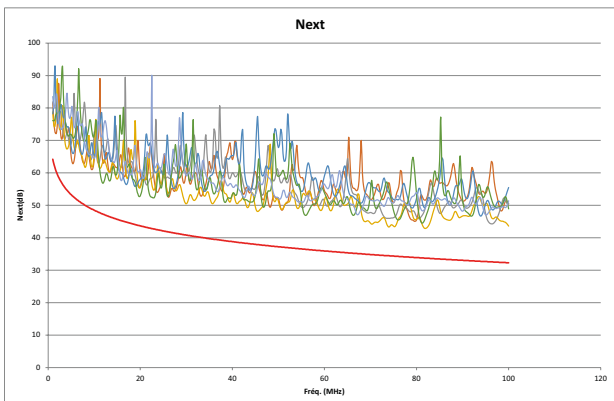
##### Return loss



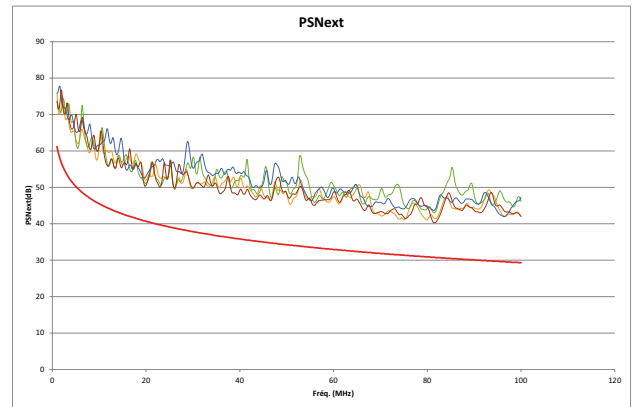
##### Atténuation



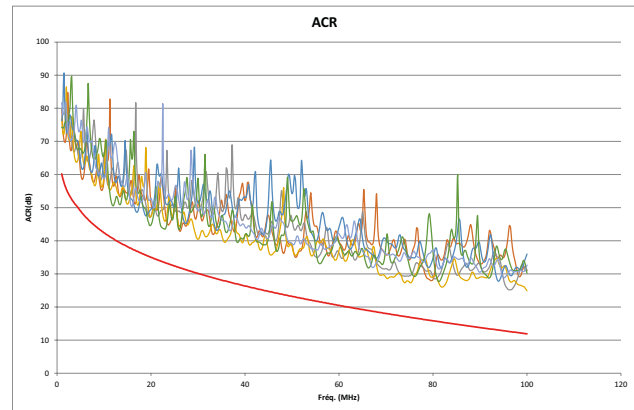
##### NEXT (Near end Crosstalk Attenuation)



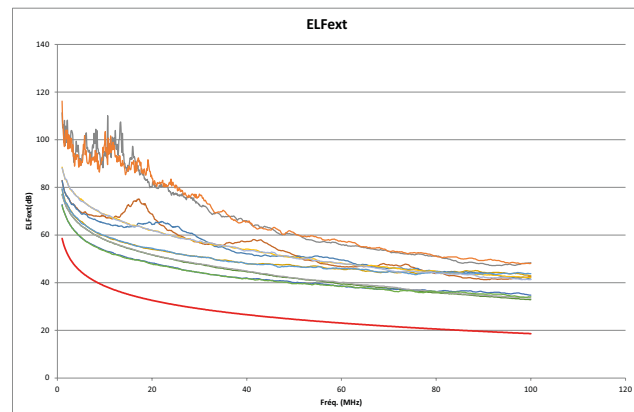
##### PS NEXT (Power Sum NEXT)



##### ACR-N



##### ACR-F

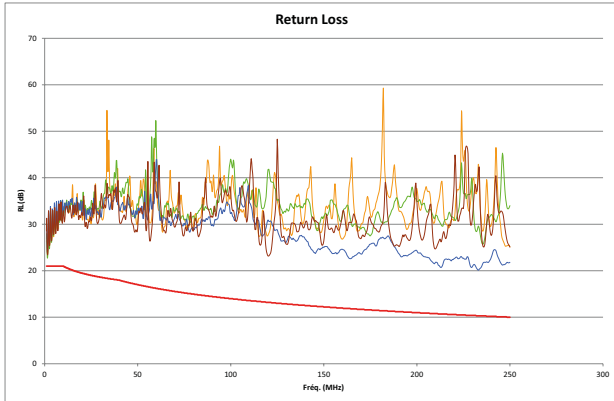


**13. PERFORMANCES (suite)**

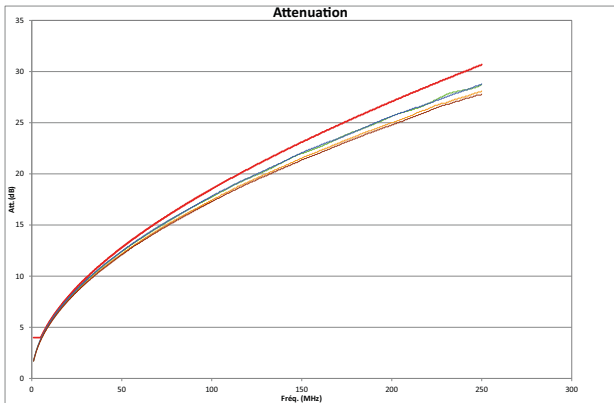
**■ 13.2 Performances en lien permanent avec un connecteur Cat 6 UTP et un câble Cat 6 U/UTP**

La ligne rouge représente la limite de la norme.

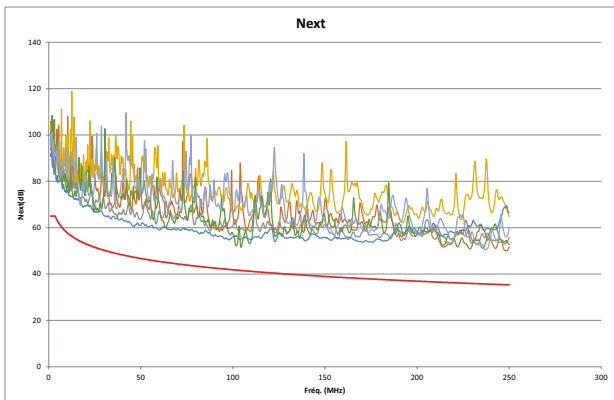
Return loss



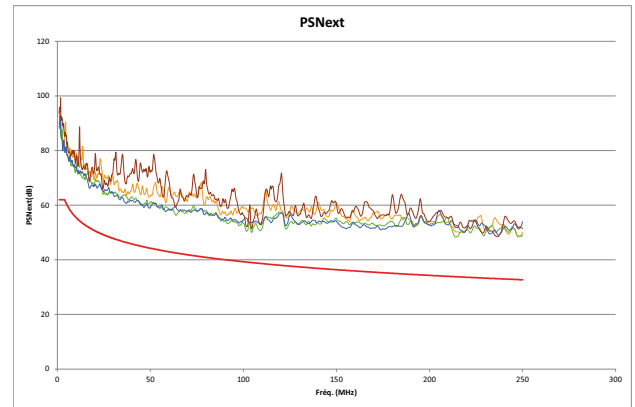
Atténuation



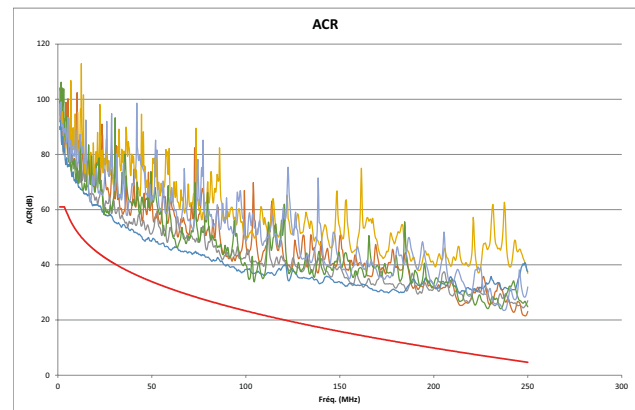
NEXT (Near end Crosstalk Attenuation)



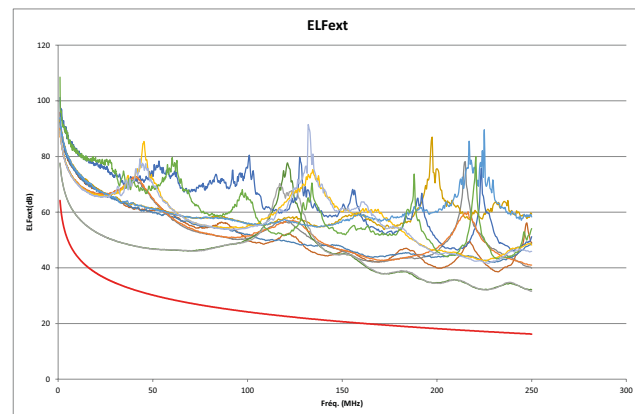
PS NEXT (Power Sum NEXT)



ACR-N



ACR-F

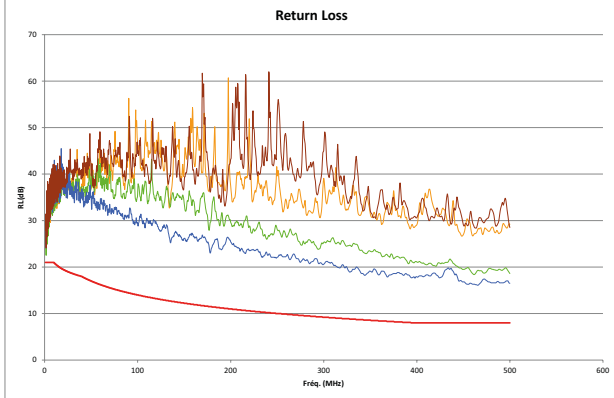


**13. PERFORMANCES (suite)**

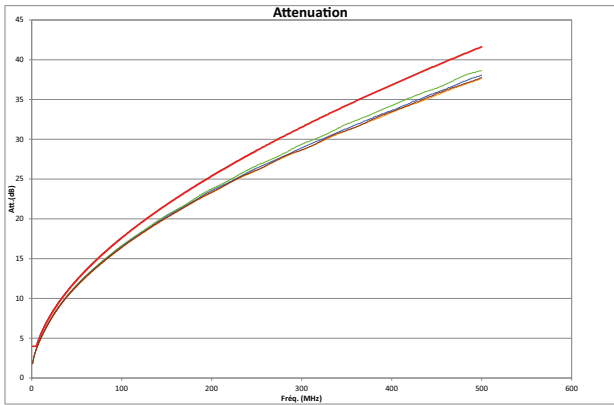
■ 13.3 Performances en lien permanent avec un connecteur Cat 6<sub>A</sub> STP et un câble Cat 6<sub>A</sub> U/FTP

La ligne rouge représente la limite de la norme.

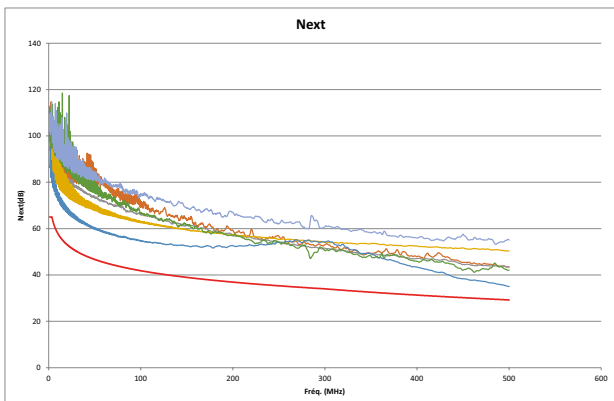
Return loss



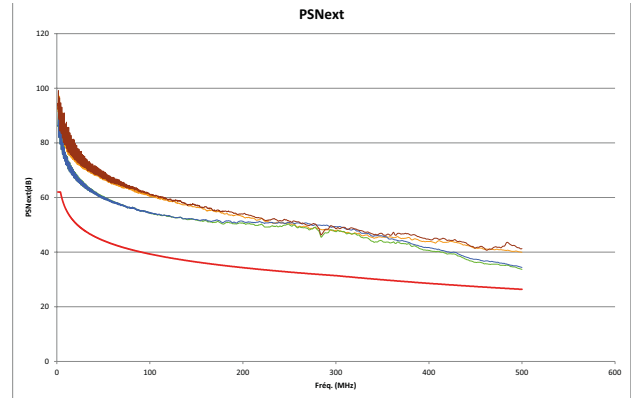
Atténuation



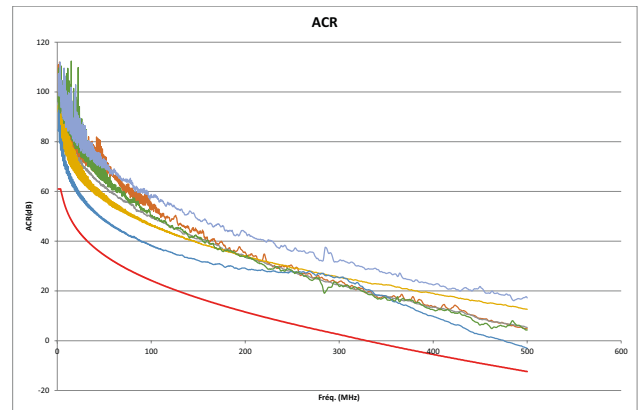
NEXT (Near end Crosstalk Attenuation)



PS NEXT (Power Sum NEXT)



ACR-N



ACR-F

