

## 1 PRESENTATION



Le RUBAN LED permet la réalisation d'enseignes, l'éclairage de lettres boîtier, le rétro éclairage, l'éclairage architectural de petites et moyennes dimensions.

Dans sa version RVB associé à un contrôleur, on obtient une multitude d'effets de couleurs.

### 1-1 Ruban led non étanche

- Rouleau de 5 m
- 300 leds par rouleau (60/m) ; 150 pour le RVB (30/m)
- Entraxe entre leds monochrome : 16,7 mm ; RVB : 33,4 mm
- Sectionnable toute les 3 leds (repère sur le produit)
- Largeur : monochrome : 8mm ; RVB : 10mm (Epaisseur : 2.2mm)
- Possibilité de souder directement sur le produit pour relier les différentes sections
- Adhésif de fixation
- Produit utilisable uniquement en intérieur
- Tension de fonctionnement 12 VDC
- Consommation : monochrome : 4.8 W/mètre ; RVB : 7,2W/mètre
- Led 3528 : monochrome ; Led 5050 : RVB
- IP 33

Version non étanche :



Version RVB :



Couleur	Réf du produit	Type de led	Flux lumineux (lm/m)	Longueur d'onde (nm)	Angle des leds	Puissance consommée	Temp de fonctionnement
Aambre	MLRNEA	SMD 3528	102	587	120°	4.8 W/m	-15 à +50°C
Rouge	MLRNER	SMD 3528	132	625	120°	4.8 W/m	-15 à +50°C
Bleu	MLRNEB	SMD 3528	72	470	120°	4.8 W /m	-15 à +50°C
Vert	MLRNEV	SMD 3528	300	525	120°	4.8 W /m	-15 à +50°C
Blanc froid	MLRNEW	SMD 3528	420	6500°K +/-500	120°	4.8 W/m	-15 à +50°C
Blanc chaud	MLRNEW4	SMD 3528	420	4000°K +/-500	120°	4.8 W/m	-15 à +50°C
Rvb	MLRNERRVB	SMD 5050	430	R= 625 V= 525 B= 470	120°	7,2 W/m	-15 à +50°C

## 1-2 Ruban led tropicalisé

- Rouleau de 5 m
- 300 leds par rouleau (60/m) ; 150 pour le RVB (30/m)
- Entraxe entre leds monochrome : 16,7 mm ; RVB : 33,4 mm
- Sectionnable toute les 3 leds (repère sur le produit)
- Largeur : monochrome : 8mm ; RVB : 10mm (Epaisseur : 2.2mm)
- Possibilité de souder directement sur le produit pour relier les différentes sections
- Adhésif de fixation
- Produit utilisable en intérieur et extérieur
- Tension de fonctionnement 12 VDC
- Consommation : monochrome : 4.8 W/mètre ; RVB : 7,2W/mètre
- Led 3528 : monochrome ; Led 5050 : RVB
- IP 66

Version tropicalisé :



Couleur	Réf du produit	Type de led	Flux lumineux (lm/m)	Longueur d'onde (nm)	Angle des leds	Puissance consommée	Temp de fonctionnement
Aambre	MLR1A	SMD 3528	102	587	120°	4.8 W/m	-15 à +50°C
Rouge	MLR1R	SMD 3528	132	625	120°	4.8 W/m	-15 à +50°C
Bleu	MLR1B	SMD 3528	72	470	120°	4.8 W/m	-15 à +50°C
Vert	MLR1V	SMD 3528	300	525	120°	4.8 W/m	-15 à +50°C
Blanc froid	MLR1W	SMD 3528	360	6500°K +/- 500	120°	4.8 W/m	-15 à +50°C
Blanc chaud	MLR1W4	SMD 3528	340	4000°K +/- 500	120°	4.8 W/m	-15 à +50°C
Blanc chaud	MLR1W3	SMD 3528	320	3000°K +/- 500	120°	4.8 W/m	-15 à +50°C
Rvb	MLR1RVB	SMD 5050	430	R= 625 V= 525 B= 470	120°	7,2 W/m	-15 à +50°C

En cas de soudure sur le circuit du ruban led tropicalisé, il sera nécessaire de supprimer la couche de vernis au niveau des soudures à réaliser.

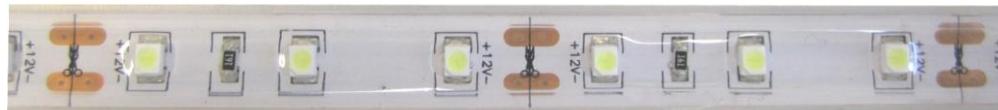
Après réalisation des soudures, afin de redonner le critère d'étanchéité au ruban, il est impératif de retropicaliser la zone avec soudure (utilisation d'un vernis ou de silicone).

### 1-3 Ruban led étanche

- Rouleau de 5 m
- 300 leds par rouleau (60/m) ; 150 pour le RVB (30/m)
- Entraxe entre leds monochrome : 16,7 mm ; RVB : 33,4 mm
- Sectionnable toute les 3 leds (repère sur le produit)
- Largeur du PCB : monochrome : 8mm ; RVB : 10mm
- Largeur avec protection silicone : monochrome : 10mm ; RVB : 12mm (Epaisseur : 4,2mm)
- Possibilité de souder directement sur le produit pour relier les différentes sections
- Adhésif de fixation
- Produit utilisable en intérieur et extérieur
- Tension de fonctionnement 12 VDC
- Consommation : monochrome : 4,4 W/mètre ; RVB : 7,2W/mètre
- Led 3528 : monochrome ; Led 5050 : RVB
- IP 65



Version étanche :



Couleur	Réf du produit	Type de led	Flux lumineux (lm/m)	Longueur d'onde (nm)	Angle des leds	Puissance consommée	Temp de fonctionnement
Ambre	MLR2A	SMD 3528	102	587	120°	4,4 W/m	-15 à +50°C
Rouge	MLR2R	SMD 3528	132	625	120°	4,4 W/m	-15 à +50°C
Bleu	MLR2B	SMD 3528	72	470	120°	4,4 W/m	-15 à +50°C
Vert	MLR2V	SMD 3528	300	525	120°	4,4 W/m	-15 à +50°C
Blanc froid	MLR2W	SMD 3528	420	6500°K +/- 500	120°	4,4 W/m	-15 à +50°C
Blanc chaud	MLR2WW	SMD 3528	420	4500°K +/- 500	120°	4,4 W/m	-15 à +50°C
Rvb	MLR2RVB	SMD 5050	430	R= 625 V= 525 B= 470	120°	7,2 W/m	-15 à +50°C

### 1-4 Connecteurs rapides



MLACC1M



MLACJM



MLACC1



MLACJ

Référence	Désignation
*MLACC1M	Cable + 1 connecteur pour raccordement ruban non-étanche 8 mm monochrome
MLACC1	Cable + 1 connecteur pour raccordement ruban non-étanche 10 mm RVB
MLACJM	Pièce de jonction pour ruban non-étanche 8 mm monochrome
MLACJ	Pièce de jonction pour ruban non-étanche 10 mm RVB

\*Connecteur différent selon arrivage

### Mise en place d'un connecteur MLACC1M



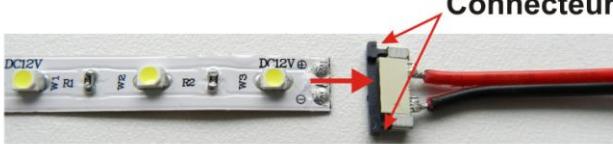
ATTENTION:  
coupe droite au repère



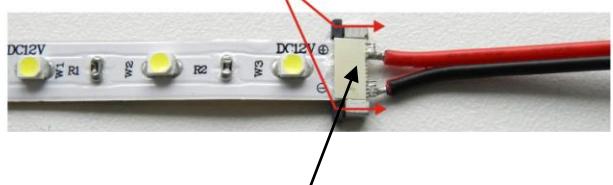
ATTENTION:  
Coupe droite au repère



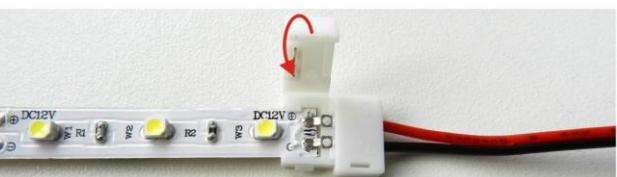
Connecteur ouvert



Pousser pour verrouiller.



Sur ce type de connecteur, après la mise en place du ruban, il est conseillé de noyer le connecteur dans du mastic silicone



Refermer et verrouiller le connecteur



**2 MISE EN OEUVRE****IMPORTANT :**

- Ne pas utiliser de colle à base de solvant (risque de destruction du phosphore des leds blanches)
- En cas d'installation en atmosphère saline (bord de mer ou autre...) les caractéristiques ne pourront pas être maintenues du fait du caractère extrêmement agressif de cette situation. La garantie ne pourra pas être appliquée.
- Respecter une longueur maximum de 5m pour chaque boucle.  
Le non respect des boucles entraîne un échauffement excessif du ruban et une perte de luminosité.
- Il est impératif de prévoir des systèmes d'aération autour du ruban led pour éviter un échauffement du système.
- La garantie ne s'appliquera qu'en cas d'association du ruban avec une alimentation distribuée par LEDPROSHOP.COM.
- En cas d'utilisation en tant que système d'éclairage intégré dans un PMMA 30mm, il est impératif de s'assurer d'une bonne circulation de l'air présente dans le PMMA. En cas d'absence de système d'aération, la garantie sera annulée.

## 2-1 ALIMENTATIONS

L'alimentation 12 VDC devra être dimensionnée en fonction de la consommation totale de l'application.

- Alimentation 230V – 50 Hz / Sortie : 12V DC
- Protégées contre les surcharges, surintensités et surtensions.



MLPS15012

Référence	Désignation	Charge Maxi à connecter à l'alimentation (en mètre)			Dimensions (mm)
		MLRNEX, MLR1X	MLRNERVB,MLR1RVB,MLR2RVB	MLR2X	
<b>MLPM1512E</b>	Alimentation étanche 12VDC - 15W	2	1,6	2,7	162 x 26 x 27
<b>MLPM4012E</b>	Alimentation étanche 12VDC - 35W	4,6	3,8	6,3	172 x 34.5 x 42.5
<b>MLPM7512E</b>	Alimentation étanche 12VDC - 60W	8	6,6	10,9	150 x 67.5 x 36.5
<b>MLPM12012E</b>	Alimentation étanche 12VDC - 100W	13,3	11,1	18,1	184 x 67.5 x 36.5
<b>MLPM18012E</b>	Alimentation étanche 12VDC - 150W	20	16,6	27,2	199 x 67.5 x 39.5
<b>MLPM21512E</b>	Alimentation étanche 12VDC - 180W	24	20	32,7	199 x 67.5 x 39.5
<b>MLPM27012E</b>	Alimentation étanche 12VDC - 220W	29,3	24,4	40	224 x 88 x 33.5
<b>MLPM32012E</b>	Alimentation étanche 12VDC - 275W	36,6	30,5	50	224 x 98 x 44.5

## 2-2 CONTROLEUR

Le contrôleur MODTR33 est utilisé pour contrôler les systèmes de leds RVB ou MONOCOULEUR (effet de gradation / clignotement / variation automatique de lumière).

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Tension d'entrée : 12 VDC
- Puissance de sortie : 180W(MAX)
- Courant de sortie : 3 x 5A (MAX)
- Télécommande radiofréquence multifonctions (Portée 30 m max - utilise 2 piles LR03 non fournies)
- Coque en ABS
- Dimension : 58 x 70 x H 28
- Fixation par vis.
- Non étanche.
- Charge maxi (m) :
- 



#### Modèles RVB

Modèles	30 leds/m
Qté max (m)	25m

#### Modèles MONOCOULEUR

Modèles	Monocouleur 60 leds/m MLRNEx/MLR1x/MLR2x
Qté max (m)	37.5m



### FONCTIONS

- 1- Touches « 1 » : MARCHE/ARRET
  - 2- Touches « 2 » : Changement de mode (15 modes)
  - 3- Touches « 3 » : Mode de changement couleur / blanc
  - 4- Touche « 4 » : Augmentation (luminosité / vitesse)
  - 5- Touche « 5 » : Diminution (luminosité / vitesse)
- Appuyer sur la touche « 1 » pour activer ou désactiver le contrôleur dans n'importe quel état.
  - Appuyer sur la touche « 2 » pour activer le mode lumière changeante, un nouveau mode à chaque pression.
  - 15 modes au total.
  - Appuyer sur la touche « 3 » pour activer le mode blanc, changer la luminosité en appuyant sur les touches « 4 » et « 5 » (8 niveaux possibles).
  - Appuyer de nouveau sur la touche « 3 » pour activer le mode couleur, puis changer la couleur en touchant l'anneau. Régler la luminosité en appuyant sur les touches « 4 » et « 5 » (8 niveaux possibles).
  - Les paramètres seront mémorisés et repris après une remise en marche du contrôleur.

### Changement de fréquence de communication du contrôleur :

Il faut d'abord supprimer la fréquence du contrôleur, pour pouvoir mémoriser une nouvelle fréquence associée à une télécommande.

- Supprimer la fréquence de réception :

Débrancher l'alimentation du contrôleur, puis réalimenter le contrôleur en appuyant 5 fois sur la touche n°4 dans les 3 secondes après mise en route de l'alimentation, la lumière clignote 9 fois si c'est réussi.

- Mémorisation de la nouvelle fréquence de réception :

Débrancher l'alimentation du contrôleur, puis réalimenter le contrôleur en appuyant 2 fois sur la touche n°4 dans les 3 secondes après mise en route de l'alimentation, la lumière clignote 3 fois si c'est réussi.

### Liste des différents modes

1	Gradation lente avec fondu sur l'ensemble des couleurs	8 niveaux de luminosité ajustables avec les touches 4 et 5				
2	Passage d'une couleur à l'autre sur 3 couleurs	8 niveaux de vitesses ajustables avec les touches 4 et 5	9	Couleur verte clignote	8 niveaux de luminosité ajustables avec les touches 4 et 5	
3	Passage d'une couleur à l'autre sur 7 couleurs		10	Couleur jaune clignote		
4	Gradation de 0% à 100% et de 100% à 0% sur chaque couleur (3 couleurs)	8 niveaux de luminosité ajustables avec les touches 4 et 5	11	Couleur Cyan clignote		
5	Gradation de 0% à 100% et de 100% à 0% sur chaque couleur (7 couleurs)		12	Couleur blanche clignote		
6	Couleur rouge clignote	8 niveaux de vitesses ajustables avec les touches 4 et 5	13	Passage du rouge au bleu alternativement	8 niveaux de vitesses ajustables avec les touches 4 et 5	
7	Couleur Bleu clignote		14	Passage du vert au bleu alternativement		
8	Couleur violet clignote		15	Passage du rouge au vert alternativement		

**ATTENTION : Veuillez changer les piles si vous trouvez que l'anneau de couleur n'est pas sensible.**

### Amplificateur de signal réf : MODTB

A ajouter au contrôleur RVB réf : MODTR33

Puissance de sortie : 3x5A – 180W(MAX)

Il permet de rajouter : Charge maxi (m) :



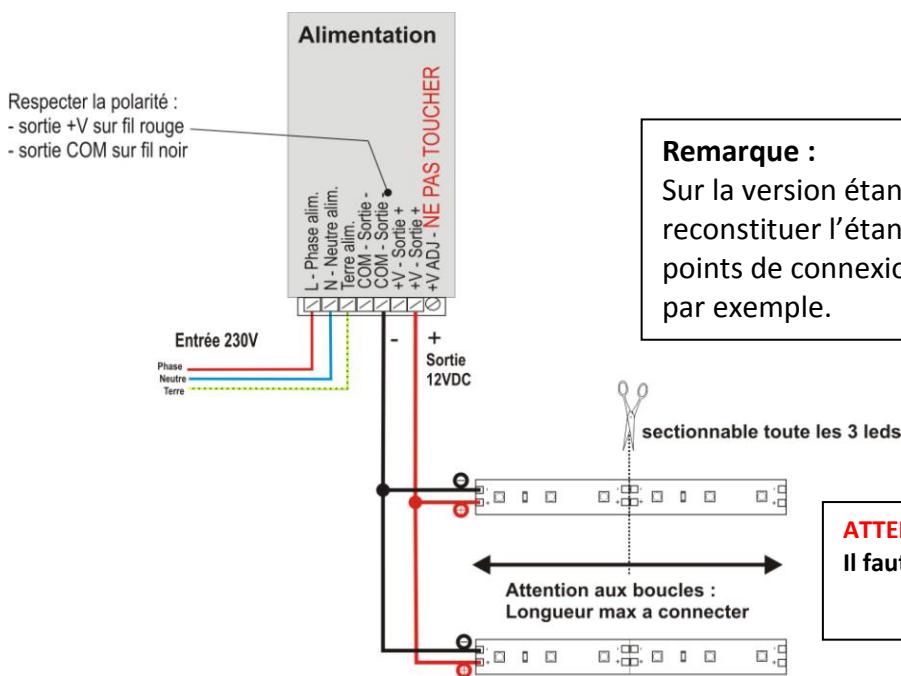
### Modèles RVB

Modèles	30 leds/m
Qté max (m)	25m

### Modèles MONOCOULEUR

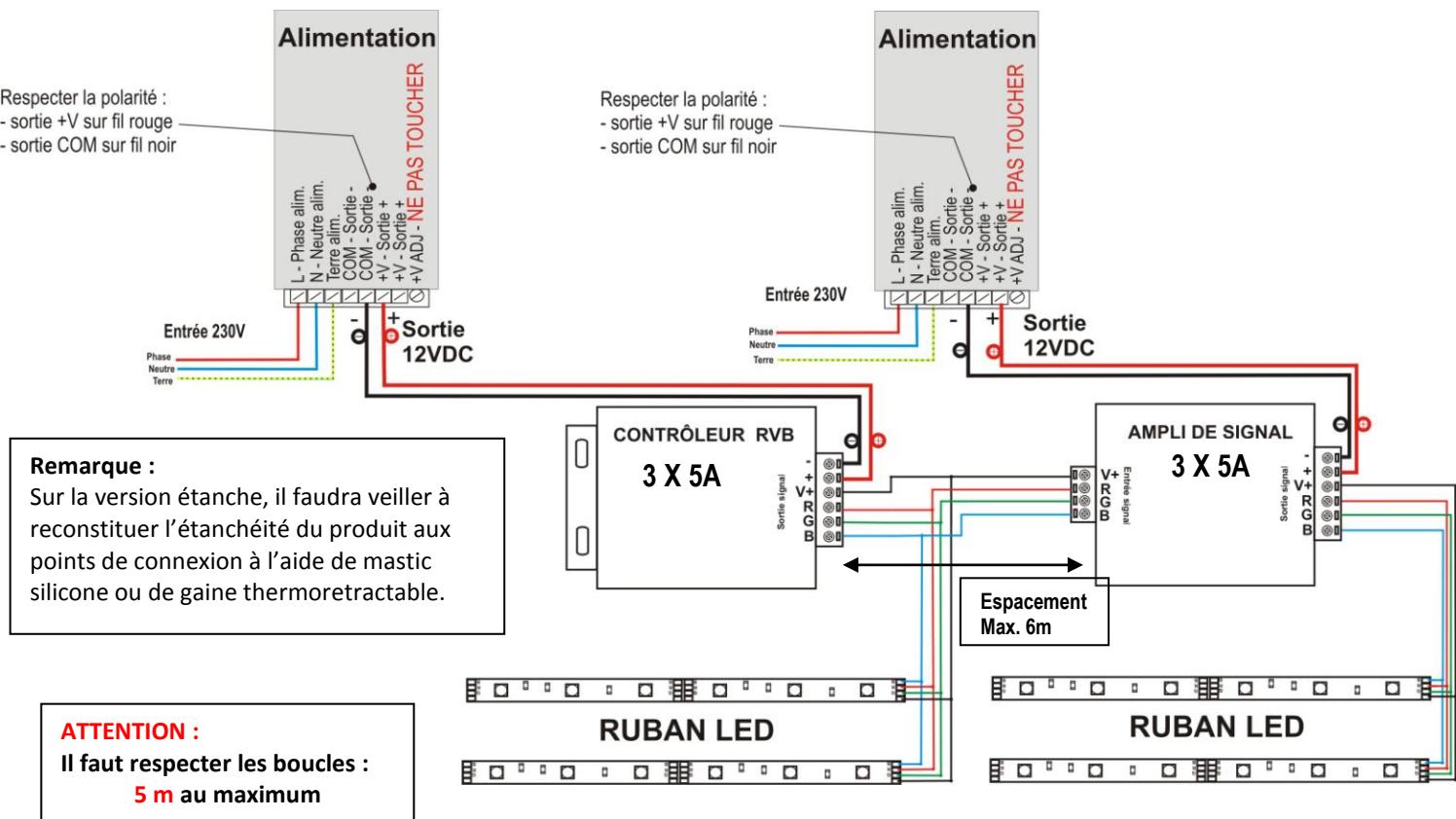
Modèles	Monocouleur 60leds 3528/m MLRNEx/MLR1x/MLR2x
Qté max (m)	37.5m

## 2-3 SCHEMA DE CABLAGE RUBAN LED MONO COULEUR

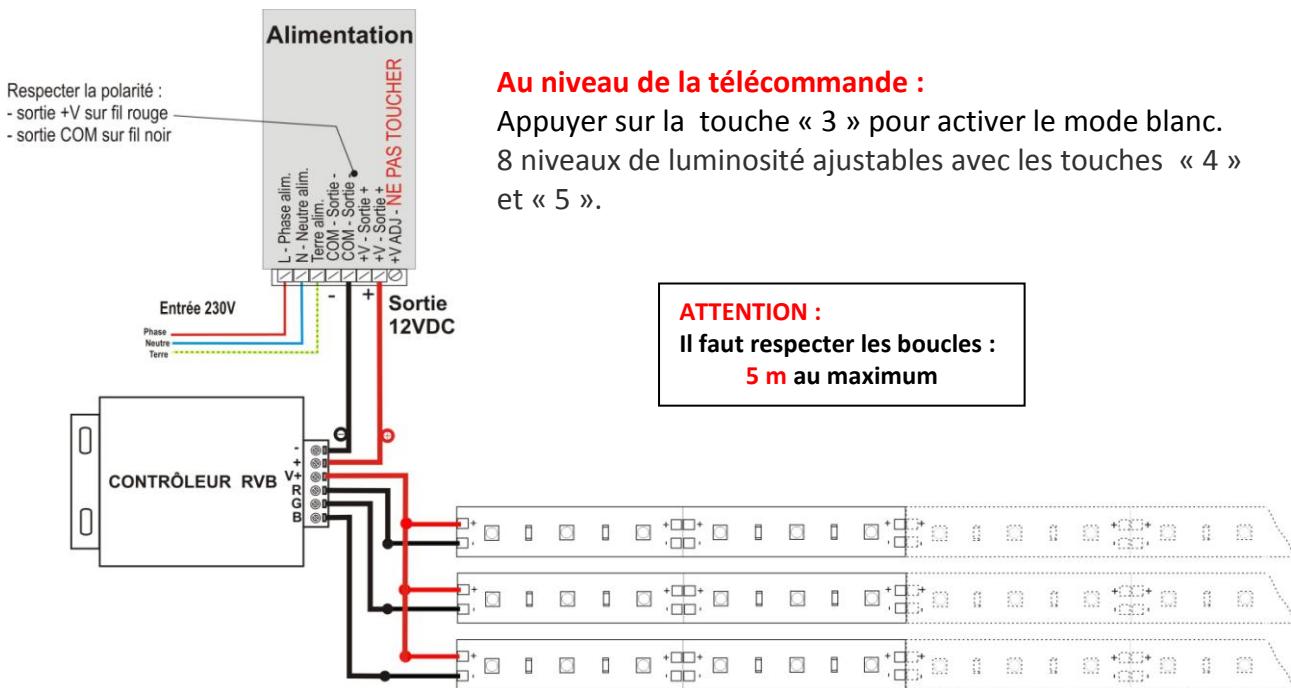


## SCHEMA DE CABLAGE RUBAN LED RVB

Avec un contrôleur MODTR33 et amplificateur de signal MODTB  
(Espace maximum entre un MODTR33 et un MODTB ou entre deux MODTB : 6m)



**Exemple de câblage pour la gradation de ruban-led monochrome à l'aide d'un contrôleur MODTR33**



**DECLARATION DE CONFORMITE - N° 68.5.41.08.0050.01**

Nous, soussignés la société LEDPROSHOP.COM,



attestons par la présente que, suivant les données constructeurs fournies, les produits suivants :

- **MLRNEx, MLR1x, MLR2x – rubans leds**

sont conformes aux exigences des normes suivantes :

- EN 60598-2-20 : 1997 + A1 : 1998 + A2 : 2004
- EN 60598-1 : 2004 + A1 : 2006
- EN 60825-1 : 2003

et à la directive basse tension 2006/95/EEC.

A Saint Quentin Fallavier,  
Le 18 Février 2016

Patrick VESSILLER  
Responsable Technique