

MATEL

Z.I. THARABIE – 18, RUE D'ANJOU
38291 SAINT QUENTIN FALLAVIER CEDEX
Tél. : +33 (0) 474 999 999 – Fax : +33 (0) 474 999 900
email : technique@matel.fr



TABLE DES MATIERES

1 – PRESENTATION RUBAN LED.....	
1-1 – Ruban Led non étanche	3
1-2 – Ruban Led Tropicalisé	4
1-3 – Ruban Led étanche	5
1-4 – Ruban Led voile silicone	7
1-5 – Connecteurs rapides	8
2 – MISE EN OEUVRE... ..	
2-1 – Alimentations	9
2-2 – Contrôleurs RVB	10
Déclarations UE de conformité et RoHS	22

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.

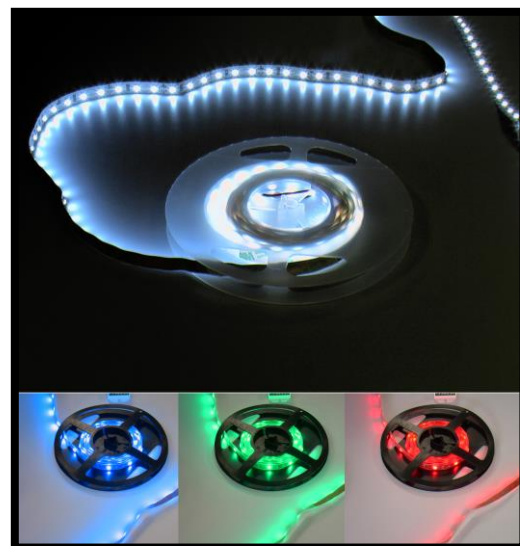
1-1 Ruban led non étanche



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Données mécaniques :

- 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
- Intervalle mini de sectionnement : 50 mm soit 3 leds pour les réf MLRNEx
- Intervalle mini de sectionnement : 100 mm soit 3 leds pour la réf MLRNERVB
- Largeur : monochrome : 8mm ; RVB : 10mm (Epaisseur : 2.2mm)
- Possibilité de souder directement sur le produit pour relier les différentes sections
- Adhésif de fixation
- IP 33
- Produit utilisable uniquement en intérieur



Données LED

- Tension de fonctionnement 12 VDC
- Led SMD 3528 : monochrome ; Led SMD 5050 : RVB
- IRC >80
- UGR <22
- SDCM <3
- Température de jonction Tj : 85°C
- Durée de vie : 50000h
- Durée de vie selon IES TM21 (LM-80) : L70
- Garantie: 2 ans (16 heures de fonctionnement par jour)

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	T°C de fonctionnement
Ambre	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 chaud	MLRNEW4	SMD 3528	420	4000°K+/-500	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
Rvb	MLRNERVB	SMD 5050	430	R= 625 V= 525 B= 470	120°	7,2 W/m	-15 à +50°C

1-2 Ruban led tropicalisé

Données mécaniques :

- 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
- Intervalle mini de sectionnement : 50 mm soit 3 leds pour les réf MLR1x
- Intervalle mini de sectionnement : 100 mm soit 3 leds pour la réf MLR1RVB
- Largeur : monochrome : 8mm ; RVB : 10mm (Epaisseur : 2.2mm)
- Possibilité de souder directement sur le produit pour relier les différentes sections
- Adhésif de fixation
- IP 65



Données LED

- Tension de fonctionnement 12 VDC
- Led SMD 3528 : monochrome ; Led SMD 5050 : RVB
- IRC>80
- UGR<22
- SDCM<3
- Température de jonction Tj : 85°C
- Durée de vie : 50000h
- Durée de vie selon IES TM21 (LM-80) : L70
- Garantie: 2 ans (16 heures de fonctionnement par jour)

Version tropicalisé :



Couleur	Réf du produit	Type de led	Flux lumineux (lm/m)	Longueur d'onde (nm)	Angle des leds	Puissance consommée	T°C de fonctionnement
Ambre	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 chaud	MLR1W3	SMD 3528	320	3000°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 froid	MLR1W	SMD 3528	360	6500°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

Données mécaniques :

- 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
- Section de coupe : 50 mm soit 3 leds pour les réf MLR2x, 100 mm soit 3 leds pour la réf MLR2RVB
- Largeur : monochrome : 10mm ; RVB : 12mm (Epaisseur : 5mm)
- Possibilité de souder directement sur le produit pour relier les différentes sections
- Adhésif de fixation
- IP 65



Données LED

- Tension de fonctionnement 12 VDC
- Led SMD 3528 : monochrome ; Led SMD 5050 : RVB
- IRC > 80
- UGR < 22
- SDCM < 3
- Température de jonction Tj : 85°C
- Durée de vie selon IES TM21 (LM-80) : L70 , 50000h
- Garantie: 2 ans (12 heures de fonctionnement par jour)

Version étanche :



Couleur	Réf du produit	Type de led	Flux lumineux (lm/m)	Longueur d'onde (nm)	Angle des leds	Puissance consommée	T°C 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 chaud	MLR2WW	SMD 3528	420	4250°K +/-250	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
RVB	MLR2RVB	SMD 5050	R=90 V=190 B=46	R= 625 V= 525 B= 465	120°	7,2 W/m (max)	-15 à +50°C

Boucle max de 5m pour les monocolors, ou le RVB utilisé à 2 canaux simultanés.

Boucle max de 2,5m pour le RVB utilisé avec les 3 canaux simultanés.

1-4 Ruban led voile silicone

Données mécaniques :

- Rouleau de 5 m
- 300 leds par rouleau (60/m)
- Entraxe entre leds: 16.67mm
- Intervalle mini de sectionnement : 50 mm soit 3 leds
- Largeur : 8mm
- Epaisseur : 0,25mm
- Adhésif de fixation
- IP 65



Données LED

- Tension de fonctionnement 12 VDC
- Led SMD 2835
- IRC>80
- UGR<22
- SDCM<3
- Température de jonction Tj : 85°C
- Durée de vie : 50000h
- Durée de vie selon IES TM21 (LM-80) : L70
- Garantie: 2 ans (16 heures de fonctionnement par jour)

Couleur	Réf du produit	Type de led	Flux lumineux (lm/m)	Longueur d'onde	Angle des leds	Puissance consommée	T°C de fonctionnement
Blanc chaud	MLR3W3	SMD 2835	600	3000°K +/-500	120°	6 W/m	-15 à +50°C
Blanc neutre	MLR3W4	SMD 2835	600	4000°K +/-500	120°	6 W/m	-15 à +50°C
Blanc froid	MLR3W6	SMD 2835	600	6500°K +/-500	120°	6 W/m	-15 à +50°C
Rouge	MLR3R	SMD 2835	140	620-630	120°	6 W/m	-15 à +50°C
Ambre	MLR3A	SMD 2835	185	465-475	120°	6 W/m	-15 à +50°C
Bleu	MLR3B	SMD 2835	75	465-475	120°	6 W/m	-15 à +50°C
Vert	MLR3V	SMD 2835	300	520-530	120°	6 W/m	-15 à +50°C

1-5 Connecteurs rapides



MLACC1M



MLACJM



MLACC1



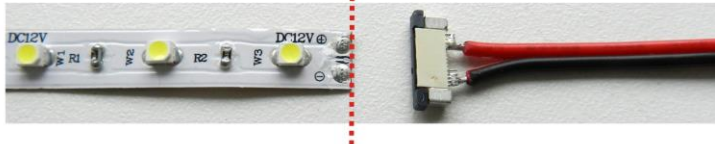
MLACJ

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

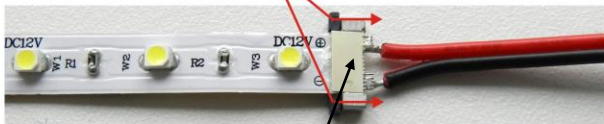
ATTENTION:
coupe droite au repère



Connecteur ouvert

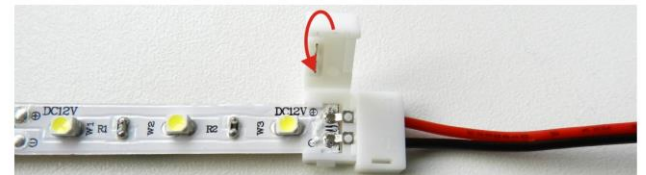
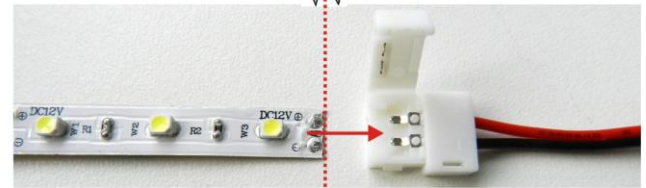


Pousser pour verrouiller.



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

ATTENTION:
Coupe droite au repère



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 entraine 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 MATEL.
- 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.



Référence	Désignation	Charge Maxi à connecter à l'alimentation (en mètre)			
		MLRNEX, MLR1X	MLRNERVB,MLR1RVB,MLR2RVB	MLR2X	MLR3X
MLPM31220	Alimentation étanche 12VDC - 20W	3,3	2,2	3,6	2,6
MLPM31230	Alimentation étanche 12VDC - 30W	5	3,3	5,4	4
MLPM31260	Alimentation étanche 12VDC - 60W	10	6,6	10,9	8
MLPM312100	Alimentation étanche 12VDC - 100W	16,6	11,1	18,1	13,3
MLPM312150	Alimentation étanche 12VDC - 150W	25	16,6	27,2	20
MLPM51250	Alimentation étanche 12VDC - 250W	41.6	27,7	45,4	33,3

Nous utilisons une marge de sécurité de 20% concernant la puissance de nos alimentations pour éviter toutes surchauffes.

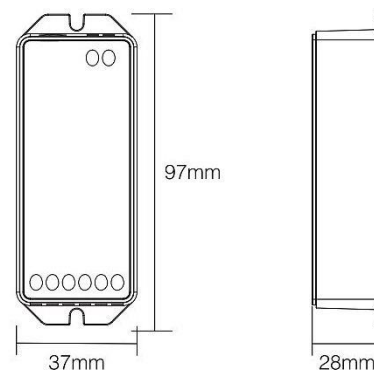
Pour les données techniques spécifiques aux alimentations se référer à la fiche technique réf : mlpm

2-2 LES CONTROLEURS
CONTROLEUR RVB WIFI MODTR33C
PRESENTATION

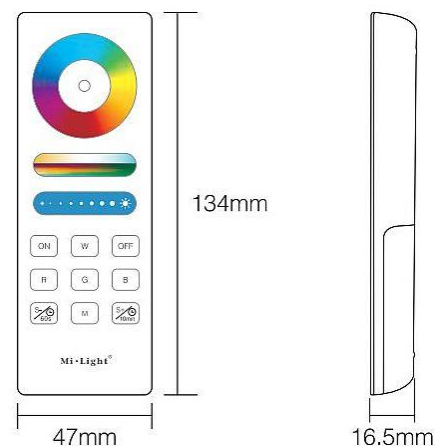
Le MODTR33C est spécialement utilisé pour contrôler un ensemble de modules de leds RVB. Ce contrôleur adopte une technologie WiFi 2,4GHz à faible consommation d'énergie. Possibilité de contrôler et de synchroniser un ensemble de contrôleur avec une même télécommande.

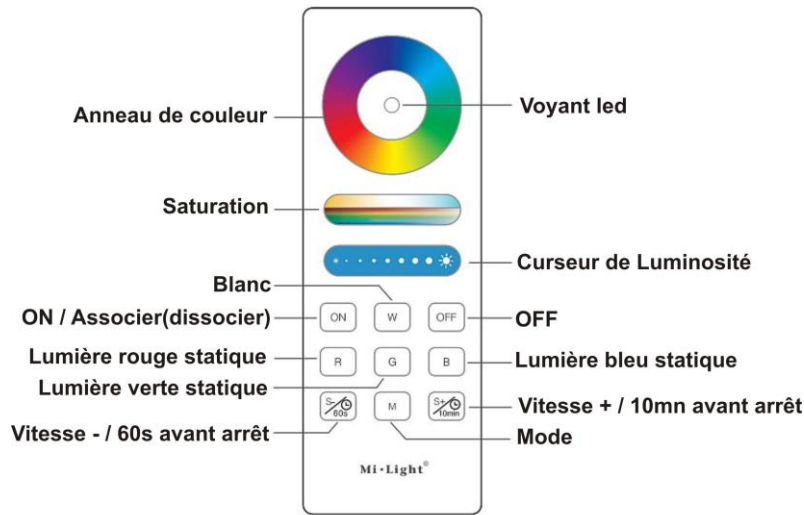
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
Le Contrôleur :

- Modèle réf : **MODTR33C**
- Tension d'entrée : 12 ou 24V DC (en fonction des leds utilisées).
- Puissance de sortie :
En 12VDC 180W (MAX)
En 24VDC 360W (MAX)
- Courant de sortie : 3 x 6A (MAX) par sortie
- Courant total max de sortie : 15A
- Température de fonctionnement : -20 a +60°C
- Distance max de contrôle : 30m
- Boitier en PVC.
- Dimension : 97 x 37 x 28mm
- Fixation par vis.
- Non étanche.


La télécommande :

- Modèle réf : **MODTR33T**
- Tension de fonctionnement : 3V(3 piles AAA- non fournie)
- Puissance d'émission : 6dBm
- Consommation en veille : 20µA
- Température de fonctionnement : -20 a +60°C
- Fréquence radio : 2400-2483,5MHz
- Méthode de modulation : GFSK
- Distance max de contrôle : 30m
- Dimension : 47 x 16,5 x 134mm





Fonctions de la télécommande :



Permet de changer de couleur.



Réglage de la saturation couleur



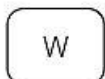
Réglage de la luminosité



Mise en marche



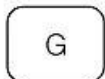
Arrêt



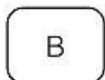
Permet d'obtenir de la lumière blanche



Lumière rouge statique



Lumière verte statique



Lumière bleu statique



Permet de changer de mode (programme)



Ralenti la vitesse en mode dynamique.

En mode statique, une longue pression durant 2s, les leds brillent une fois, puis s'éteignent au bout de 60s



Augmente la vitesse en mode dynamique.

En mode statique, une longue pression durant 2s, les leds brillent une fois, puis s'éteignent au bout de 10mn

Associer un contrôleur avec une télécommande :

- 1) Mettre hors tension le contrôleur, puis remettre à nouveau sous tension après 10 secondes.
- 2) Dès la mise sous tension, appuyer 3 fois dans les 3 secondes sur la touche « **ON** » de la télécommande.
- 3) Les Leds clignotent 3 fois lentement pour confirmer.

(Si les leds ne clignotent pas 3 fois lentement c'est que l'association ne s'est pas faite, il faut répéter la procédure depuis le début)

Pour appairer plusieurs contrôleurs a une même télécommande, il faut exécuter les étapes de 1 à 3 pour chacun des contrôleurs. Il faut appairer les contrôleurs un par un.

Dissocier un contrôleur d'une télécommande :

- 1) Mettre hors tension le contrôleur, puis remettre à nouveau sous tension après 10 secondes.
- 2) Dès la mise sous tension, appuyer 5 fois dans les 3 secondes sur la touche « **ON** » de la télécommande.
- 3) Les Leds clignotent 10 fois rapidement pour confirmer.

(Si les leds ne clignotent pas 10 fois rapidement c'est que la dissociation ne s'est pas faite, il faut répéter la procédure depuis le début)

Configuration du mode sortie du controleur

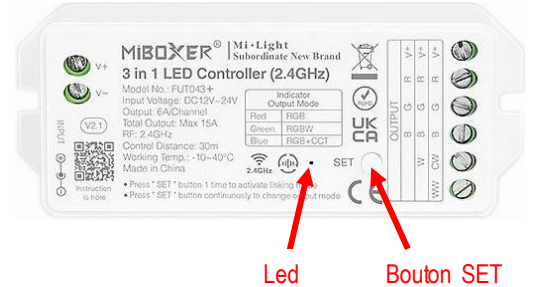
Configurez le mode de sortie correct en fonction des caractéristiques des produits leds. (RGB, RGBW ect...)

Méthode de réglage: appuyez sur le bouton " SET " 1 fois, la led du contrôleur se met clignoter lentement, appuyer à nouveau sur " SET " pour changer de mode, la led clignote rapidement, à chaque appui sur " SET " on change de mode, lorsque la led aura cessé de clignoter le mode sera mémorisé.

Lors du réglage, les leds associées au contrôleur prennent la couleur du mode.

Tableau des modes de sortie

Led indicatrice de mode	Mode de sortie
Lumière Rouge	Mode RGB
Lumière verte	Mode RGBW
Lumière Bleu	Mode RGB+CCT (CCT = blanc à température variable) Ou Mode Blanc variable seul (CCT)



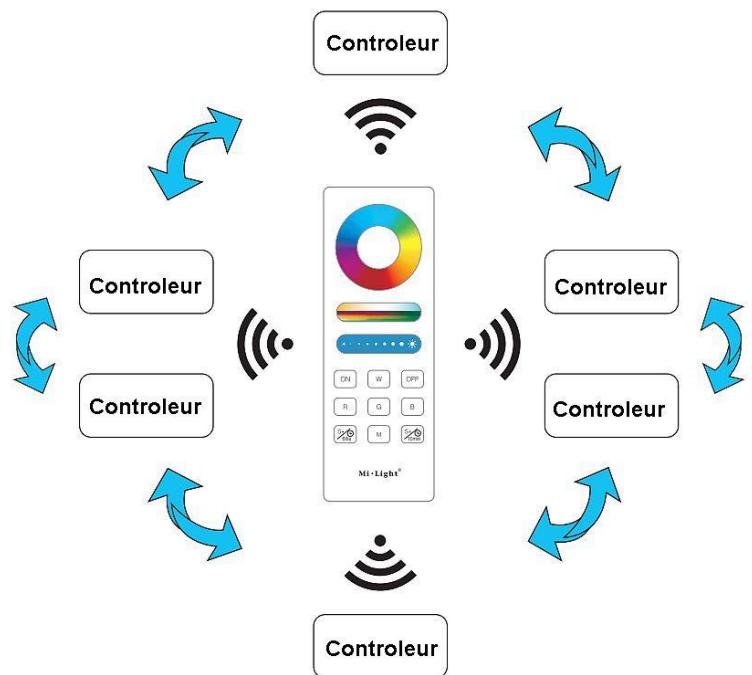
ATTENTION : en mode Blanc variable seul (CCT), certains programmes dynamiques auront un effet non-satisfaisant, du fait du non-usage des canaux R, G et B.
Ce mode reste parfaitement exploitable pour sélectionner une température de blanc spécifique, ou gérer l'intensité lumineuse.

Fonction d'auto synchronisation :

Différent contrôleurs peuvent travailler de manière synchronisée lorsqu'ils sont démarrés à des moments différents, contrôlés par la même télécommande, sous le même mode dynamique et avec la même vitesse.

Remarque :

- ↻ indique l'auto transmission.
- le contrôleur sera auto synchronisé sur le même mode dynamique et contrôlable jusqu'à 30 m de distance.



Synoptique d'auto-transmission :

Un contrôleur peut transmettre les signaux de la télécommande à un autre contrôleur dans les 30m, ainsi la distance de transmission peut être illimitée.

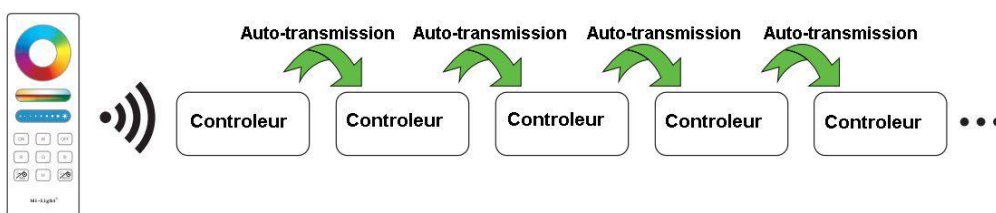


Tableau des modes dynamiques :

Sélectionner le tableau du mode dynamique1: Pendant que la lumière est en mode statique, appuyez brièvement sur le bouton " S+ " 5 fois rapidement jusqu'à ce que la lumière bleue clignote 3 fois lentement.

Sélectionner le tableau du mode dynamique2: Lorsque la lumière est en mode statique, appuyez brièvement sur le bouton " S- " 5 fois rapidement jusqu'à ce que la lumière jaune clignote 3 fois lentement

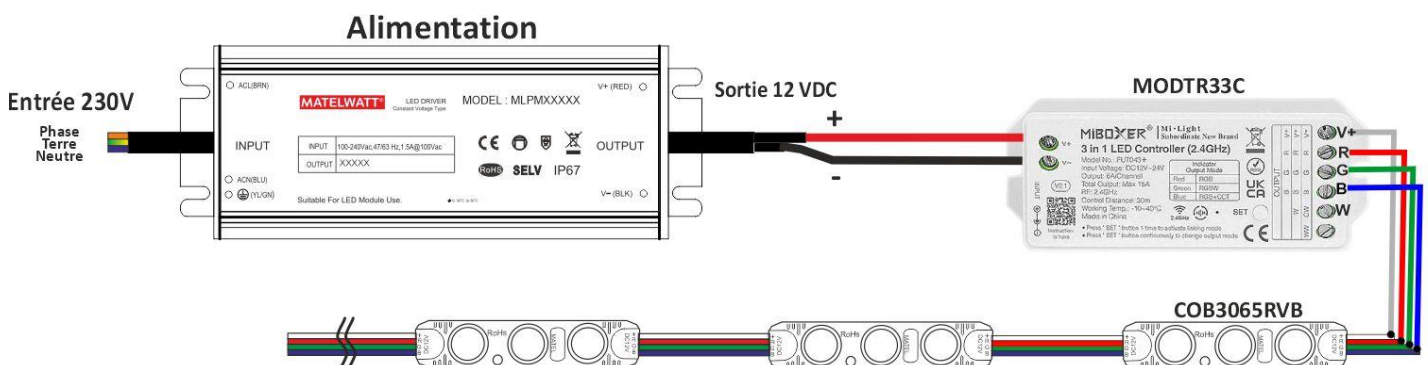
Tableau des modes dynamiques 1 (par défaut)

Numéro	Mode Dynamique	Luminosité/Saturation/vitesse
1	Changement de couleur automatique fuchsia →jaune→bleu→rouge	Ajustable
2	Changement graduel des couleurs (7 couleurs)	
3	Changement lent graduel des couleurs (7 couleurs)	
4	Changement lent graduel des couleurs fuchsia →vert→bleu	
5	Changement lent graduel des couleurs rouge→vert→bleu	
6	Changement lent graduel des couleurs rouge→blanc→bleu	
7	Changement graduel des couleurs blanc→fuchsia→bleu (transition rapide)	
8	Changement graduel des couleurs blanc→vert→bleu→rouge (transition rapide)	
9	Changement lent graduel des couleurs (7 couleurs)	

Tableau des modes dynamiques 2

Numéro	Mode Dynamique RGB	Luminosité/Saturation/vitesse
1	Changement graduel des couleurs (Fondu enchainé sur 7 couleurs)	Ajustable
2	Changement graduel du blanc (0% à 100%-->100% à 0%)	
3	Gradation RGB (3 couleurs) (0% à 100%-->100% à 0%)	
4	Passage d'une couleur a l'autre (7 couleurs)	
5	Passage d'une couleur a l'autre de façon aléatoire	
6	Rouge gradué (0% à 100%-->100% à 0%) + 3 clignotements	
7	Vert gradué (0% à 100%-->100% à 0%) + 3 clignotements	
8	Bleu gradué (0% à 100%-->100% à 0%) + 3 clignotements	
9	Blanc gradué (0% à 100%-->100% à 0%) + 3 clignotements	

Synoptique de câblage du contrôleur



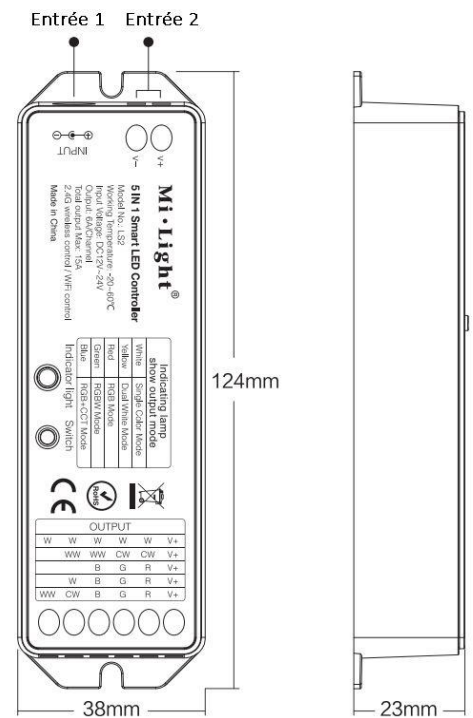
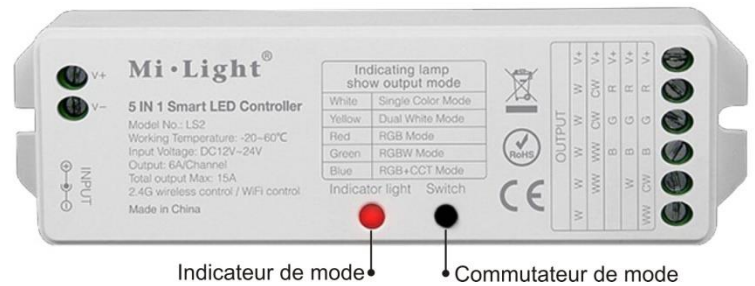
CONTROLEUR WiFi RVB Multizone

PRESENTATION

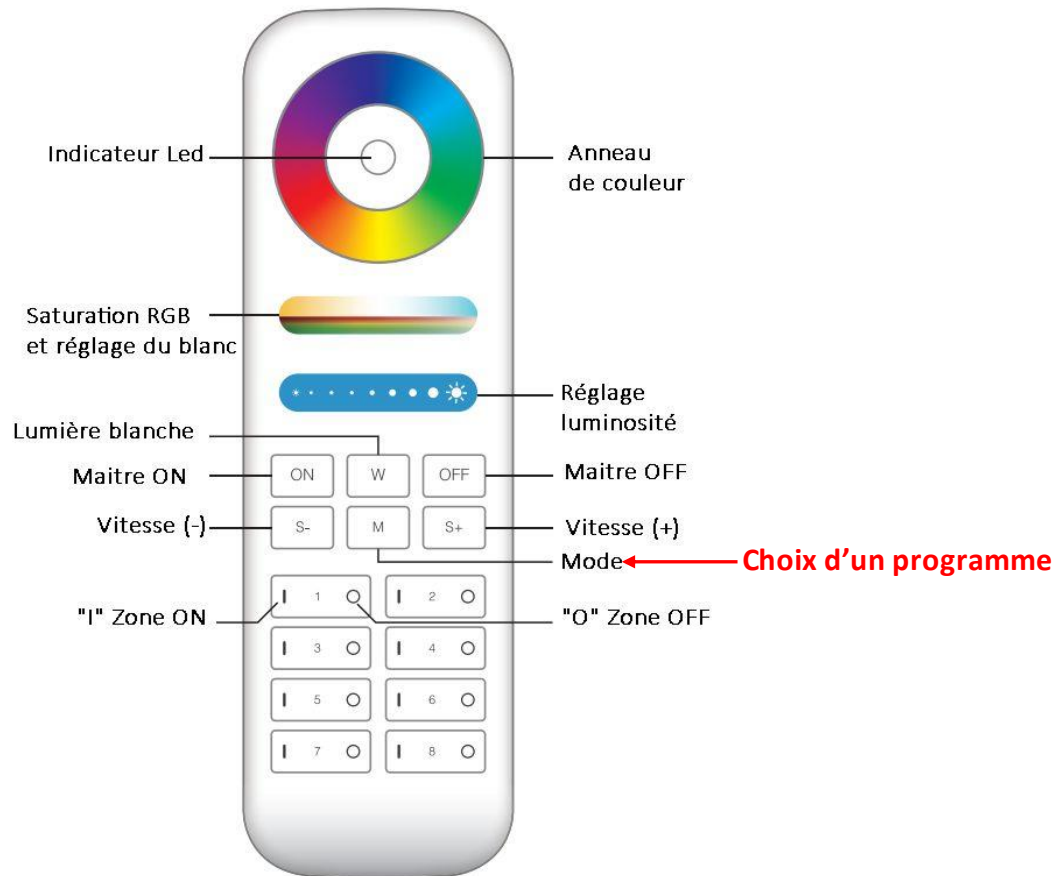
Le contrôleur réf : **MODTRCW** est un contrôleur multifonction capable de travailler avec des produits variés tel que : RGB ; RGBW ; CCT (Blanc chaud-Blanc froid) ; RGB+CCT ; Monocoloré.
Il est utilisé en association avec la télécommande wifi (2,4Ghz) réf : **MODTRTW**.

Caractéristiques techniques du contrôleur

- Tension d'entrée : 12 DC
- 2 entrées disponibles pour l'alimentation
- Puissance de sortie :
En 12VDC 180W (MAX)
- Courant de sortie : 6A (MAX) par canal
- Utilisable avec la télécommande multifonctions Wifi 2,4Ghz MODTRT
- Distance de contrôle : 30m
- Boitier en PVC.
- Dimension : 124 x 38 x 23 mm
- Poids 60 g
- Fixation par vis.
- Non étanche.



Référence	Désignation	Dimensions
MODTRTW	Télécommande 2.4 GHz multifonction	153 X 47 X 19
MODTRCW	Contrôleur 2.4 Ghz- 12/24VDC	124 x 38 x 23



8 Zones différentes sont configurables.

Attention :

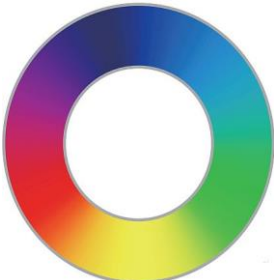





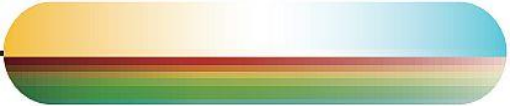

Pour passer un contrôleur d'une Zone vers une autre Zone, il faudra d'abord désappairer le contrôleur afin de pouvoir l'appairer à une autre Zone.

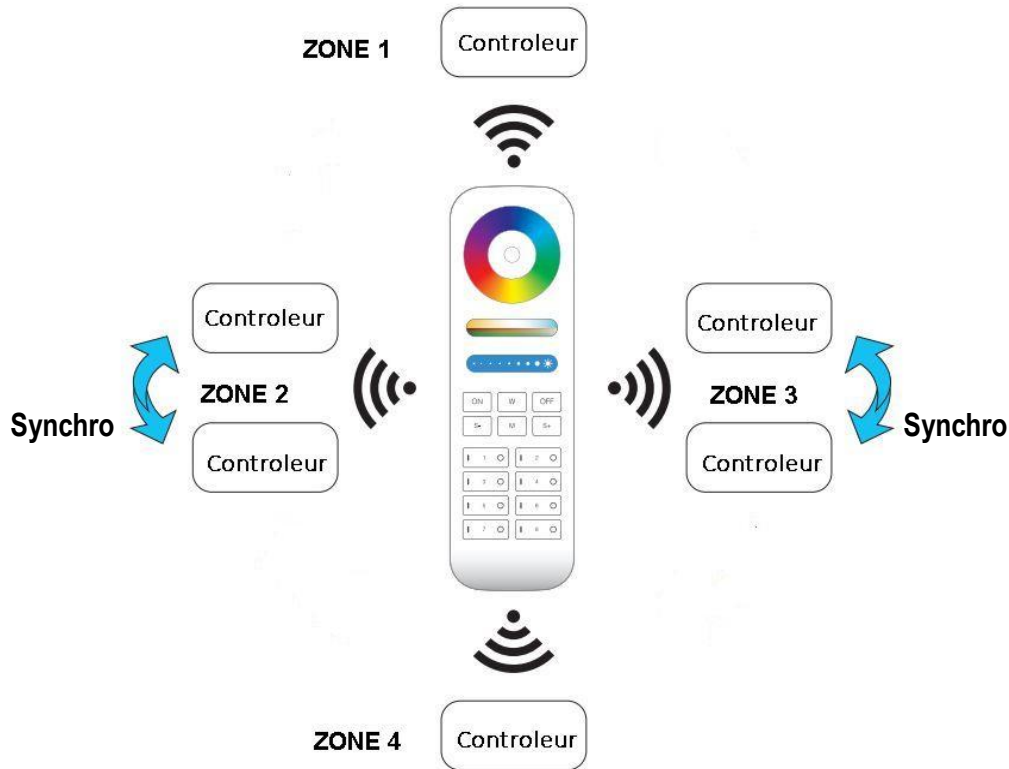
Exemple :

Passer un contrôleur de la Zone 1 (touche 1) vers la Zone 2 (touche 2)

- 1) Mettre hors tension le contrôleur et attendre 5 secondes
- 2) Mettre sous tension et Presser touche 1 « I », 5 fois en moins de 3 secondes.
Les Leds clignotent 10 fois rapidement pour confirmer.
- 3) le contrôleur est désormais dissocié de la touche 1 de la télécommande.
- 4) Mettre hors tension le contrôleur et attendre 5 secondes
- 5) Mettre sous tension et Presser touche 2 « I », 3 fois en moins de 3 secondes.
Les Leds clignotent 3 fois lentement pour confirmer.
- 6) le contrôleur est désormais calé sur la touche 2 de la télécommande.

Fonctions de la télécommande

	<p><u>Anneau de couleur</u></p> <p>Permet de régler une couleur fixe.</p>
	<p>Arrêt/marche du contrôleur</p>
	<p>Touche ZONE (8 touches pour 8 zones différentes) Mémorisation des zones.</p>
	<p>Pour chaque Zone un programme d'animation sera choisi avec la touche « M » de la télécommande. Chacun des programmes restera mémorisé, même après une coupure d'alimentation.</p>
	<p>A l'aide des touches S+ et S- il est possible de régler la vitesse d'exécution d'un programme.</p>
	<p>Permet de contrôler les leds blanches uniquement Utilisable en mode RVBW</p>
	<p>Permet la balance entre blanc chaud et blanc froid en mode CCT ou RGB+CCT. Permet également de régler la saturation couleur en mode RGB.</p>
	<p>Permet de régler le niveau de luminosité</p>




Programmes disponibles

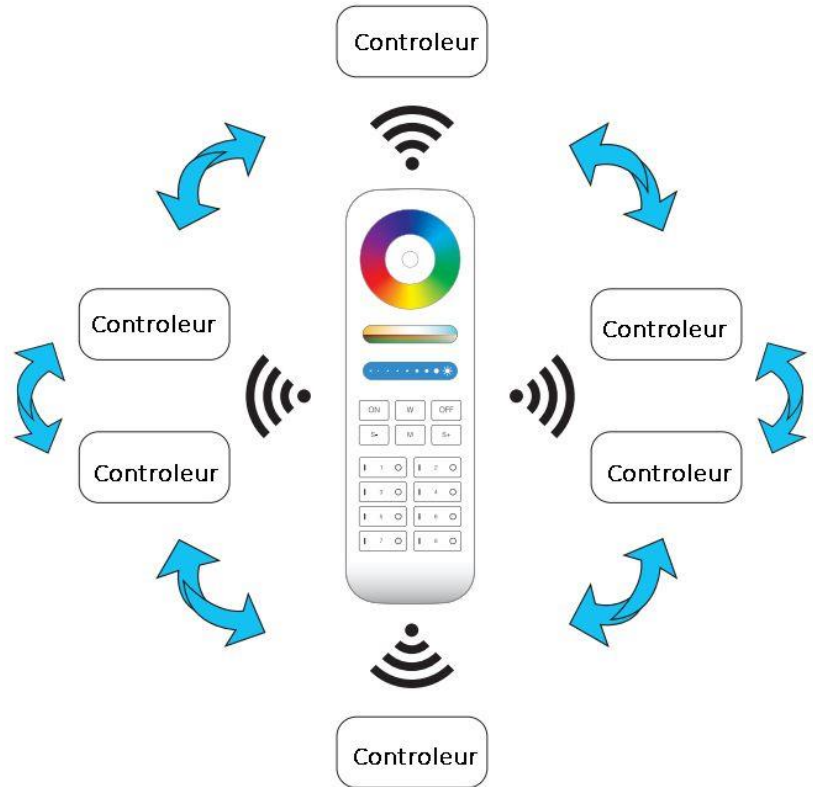
Touche M de la télécom N° prog	MODE (Switch du contrôleur)					Luminosité et vitesse
	Mono (Voyant LED en Blanc)	RGB (Voyant LED en Rouge)	RGBW (Voyant LED en vert)	CCT (Voyant LED en jaune)	RGB+CCT (Voyant LED en Bleu)	
1	Gradation (0% à 100%→100% à 0%)	Changement graduel des couleurs (Fondu enchaîné sur 7couleurs)	Changement graduel des couleurs (Fondu enchaîné sur 7couleurs+ led blanche dimmable)	Gradation (0% à 100%→100% à 0%)	Changement graduel des couleurs (Fondu enchaîné sur 7couleurs+ leds blanche dimmable)	A J U S T A B L E
2	clignotement	Changement graduel du blanc (0% à 100%→100% à 0%)	Changement graduel du blanc (led blanche uniquement) (0% à 100%→100% à 0%)	clignotement	Changement graduel du blanc (led blanche uniquement) (0% à 100%→100% à 0%)	
3	Gradation (0% à 100%→100% à 0%) + 3 clignotements	Gradation RGB (3 couleurs) (0% à 100%→100% à 0%)	Gradation RGB (3 couleurs 0% à 100%→100% à 0% + led blanche dimmable)	Gradation (0% à 100%→100% à 0%) + 3 clignotements	Gradation RGB (3 couleurs 0% à 100%→100% à 0% + led blanche dimmable)	
4	Non applicable	Passage d'une couleur a l'autre (7 couleurs)	Passage d'une couleur a l'autre (7 couleurs) + led blanche dimmable	Non applicable	Passage d'une couleur a l'autre (7 couleurs) + led blanche dimmable	
5	Non applicable	Passage d'une couleur a l'autre de façon aléatoire	Passage d'une couleur a l'autre de façon aléatoire + led blanche dimmable	Non applicable	Passage d'une couleur a l'autre de façon aléatoire + led blanche dimmable	
6	Non applicable	Rouge gradué (0% à 100%→100% à 0%) + 3 clignotements	Rouge gradué (0% à 100%→100% à 0% + 3 clignotements+ led blanche dimmable)	Non applicable	Rouge gradué (0% à 100%→100% à 0% + 3 clignotements+ led blanche dimmable)	
7	Non applicable	Vert gradué (0% à 100%→100% à 0%) + 3 clignotements	Vert gradué (0% à 100%→100% à 0% + 3 clignotements+ led blanche dimmable)	Non applicable	Vert gradué (0% à 100%→100% à 0% + 3 clignotements+ led blanche dimmable)	
8	Non applicable	Bleu gradué (0% à 100%→100% à 0%) + 3 clignotements	Bleu gradué (0% à 100%→100% à 0% + 3 clignotements+ led blanche dimmable)	Non applicable	Bleu gradué (0% à 100%→100% à 0% + 3 clignotements+ led blanche dimmable)	
9	Non applicable	Blanc gradué (0% à 100%→100% à 0%) + 3 clignotements	Blanc gradué (0% à 100%→100% à 0% + 3 clignotements (led blanche uniquement)	Non applicable	Blanc gradué (0% à 100%→100% à 0% + 3 clignotements (led blanche uniquement)	

Fonction d'auto synchronisation :

Différent contrôleurs peuvent travailler de manière synchronisée lorsqu'ils sont démarrés a des moments différents, contrôlés par la même télécommande, sous le même mode dynamique et avec la même vitesse.

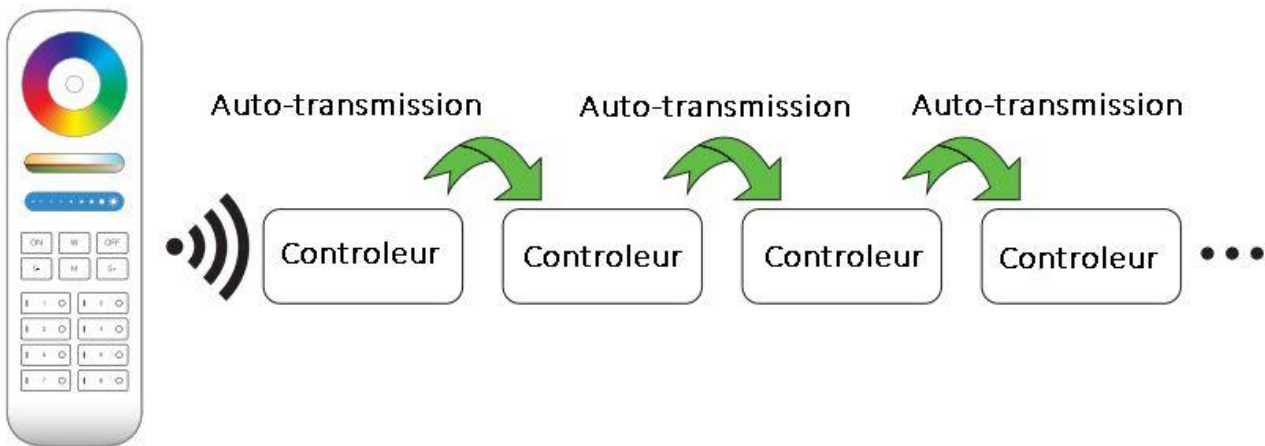
Remarque :

1.  indique l'auto transmission.
2. le contrôleur sera auto synchronisé sur le même mode dynamique et contrôlable jusqu'à 30 m de distance.



Synoptique d'auto-transmission :

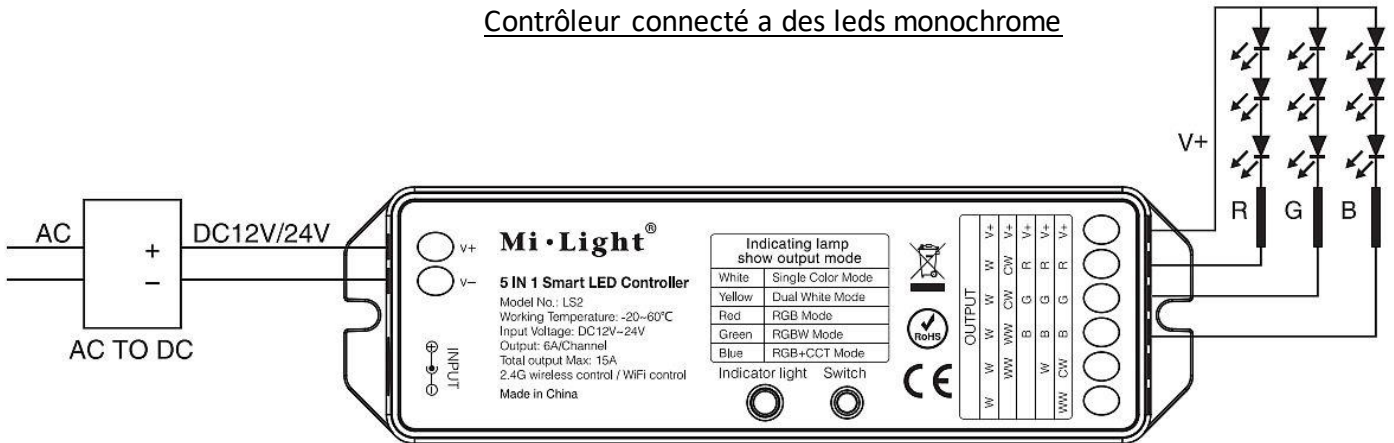
Un contrôleur peut transmettre les signaux de la télécommande à un autre contrôleur jusqu'à 30m, ainsi la distance de transmission peut être illimitée.



Synoptique de câblage des contrôleurs :



Contrôleur connecté a des leds monochrome



Contrôleur connecté a des leds RGB

DECLARATION UE DE CONFORMITE

Identification des produits :

Type de produits : Rubans LED

Modèles : MLRNEx, MLR1x, MLR2x

Nous, soussignés MATEL Group SAS, déclarons par la présente, suivant les données du constructeur, que les produits auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes :

Directive Basse Tension :

2014/35/UE

Directive CEM :

2014/30/UE

La conformité des produits a été évaluée en appliquant la(les) norme(s) suivante(s) :

- EN60598-2-20 : 2010
- EN60598-1 : 2008 + A11 : 2009
- EN62493 : 2010
- EN62471 : 2008

Selon le rapport de test N° EASZG06090006-1R2/EASZG06090006-1 et EASZG06090006-2R2/EASZG06090006-2

- EN 55015 : 2013
- EN61547 : 2009

Selon le rapport de test N° EESZG0606000901R1

Sous réserve d'installation, d'entretien et d'utilisation conformes à leur destination, à la réglementation et aux normes en vigueur au sein du pays d'installation, aux instructions du constructeur et aux règles de l'art.

A Saint Quentin Fallavier,
Le 15 février 2017.

MATEL
www.matel.com

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous, soussignés la société MATEL,
domiciliée
18 rue d'Anjou
ZI Tharabie
F - 38291 St QUENTIN FALLAVIER



Déclarons par la présente, suivant les données constructeur, que les produits :

- **MLRNEx, MLR1x, MLR2x, MLR3x – rubans leds**

sont conformes aux exigences des normes en vigueur selon le rapport de test :

No. SCL01H066056

Et à la directive RoHS - 2011/65/ EU.

A Saint Quentin Fallavier,
Le 15 Février 2017.

MATEL
www.matel.com