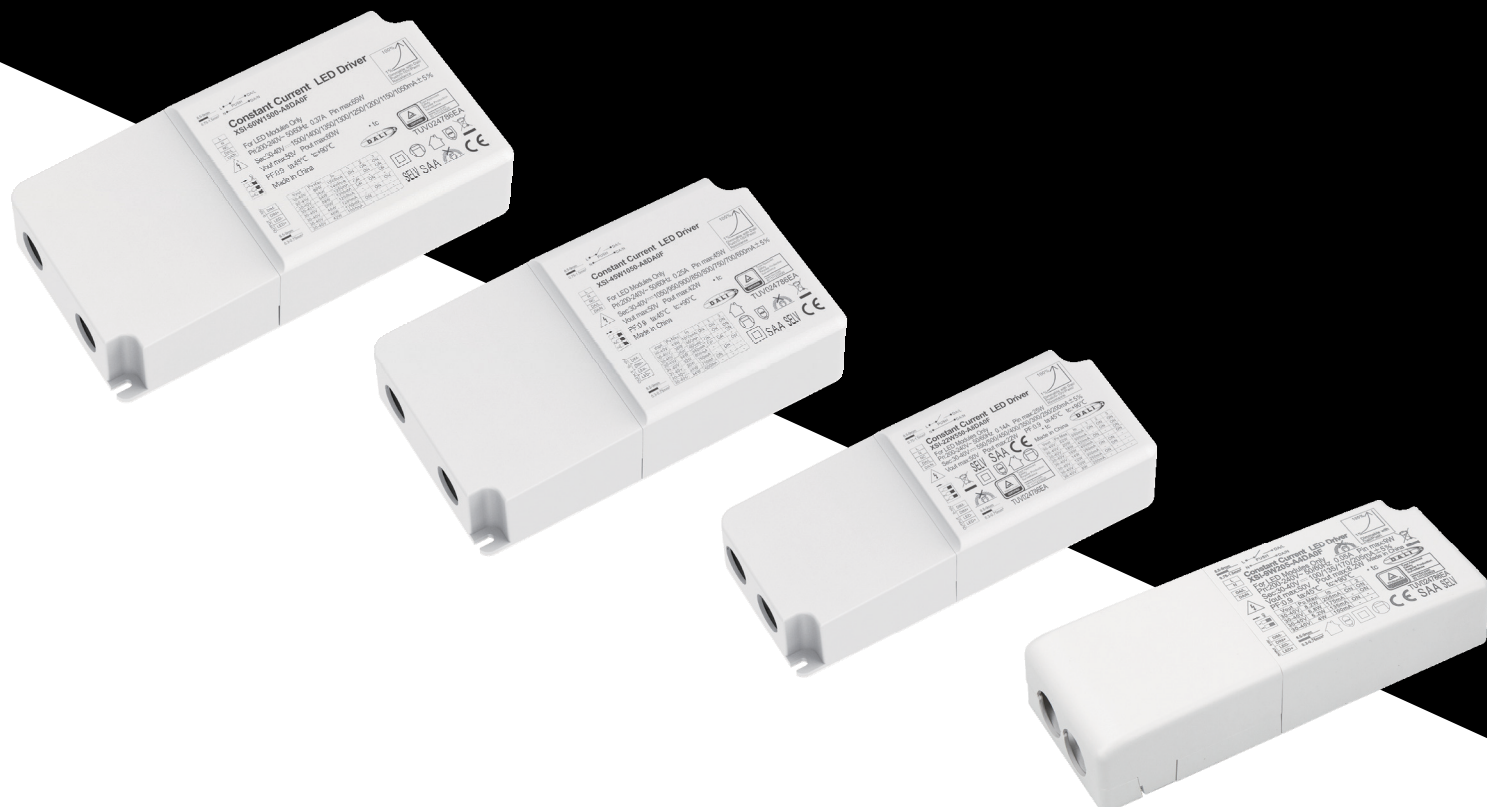


# Drivers DALI Downlights



# INTRODUCTION

Les drivers de LED de la série DALI offrent le meilleur compromis entre prix attractif et performances de qualité.

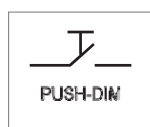
Avec de nombreuses fonctions associées à l'application, la gamme de drivers de LED offre une bonne qualité et des performances qui garantissent un fonctionnement fiable du module LED.

## Caractéristiques

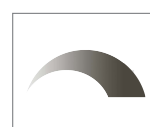
- Driver de LED indépendant à sortie fixe
- Courant et tension de sortie spécifiques et optimisés
- Puissance de sortie variable, 4-60W
- Toute la gamme est caractérisée par des performances sans scintillement.
- Conception de circuit permettant de surmonter le scintillement de la lumière en cas de fluctuation de la tension.
- Pour les luminaires de la classe de protection I et de la classe de protection II
- Protection thermique selon EN / IEC61347
- Petites dimensions, super compacts
- Durée de vie nominale jusqu'à 50 000h
- Signal DALI : Code Manchester 16 bits Vitesse de 1 % à 100 %



DALI 2.0



PUSH DIM



0-10V



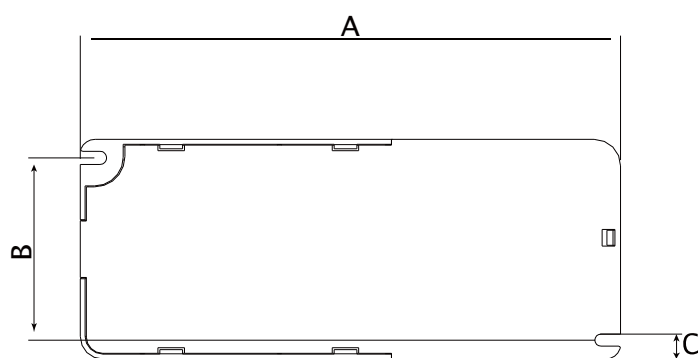
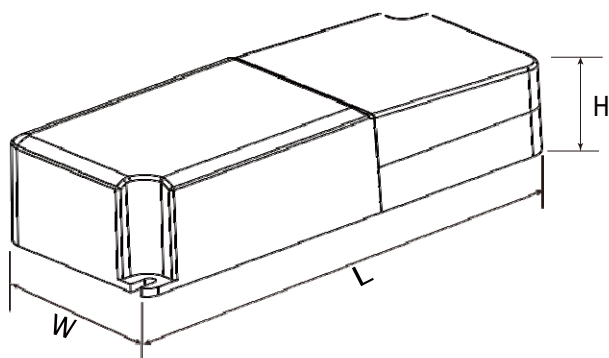
**CB ASA SELV**    **RoHS CE**

# FICHE TECHNIQUE

## Fiche technique du driver (Dali-dimmable)

| Code            |                                        | LO-DD49D203UP                                                                                          | LO-DD822D203UP    | LO-DD2442D203UP            | LO-DD4560D203UP    |
|-----------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------|
| Entrée          | Puissance d'entrée                     | 4-9W                                                                                                   | 8-22W             | 24-45W                     | 45-60W             |
|                 | Tension d'entrée                       | 180-265V                                                                                               |                   |                            |                    |
|                 | Tension d'entrée nominale (V)          | 200-240V                                                                                               |                   |                            |                    |
|                 | Fréquence                              | 50/60HZ                                                                                                |                   |                            |                    |
|                 | Courant d'entrée                       | ≤0,05A                                                                                                 | ≤0,14A            | ≤0,28A                     | ≤0,37A             |
|                 | Courant d'entrée nominal               | ≤0,04A                                                                                                 | ≤0,13A            | ≤0,25A                     | ≤0,34A             |
|                 | Facteur de puissance (typ.)            | 0,9                                                                                                    |                   |                            |                    |
|                 | Distorsion harmonique totale (THD)     | <20% @230V                                                                                             |                   |                            |                    |
|                 | Efficacité (typ.)                      | ≥78%                                                                                                   | ≥86%              | ≥88%                       | ≥90%               |
|                 | Courant de démarrage (typ.)            | 18,8A/34,8uS                                                                                           | 15,1A/113uS       | 16A/214uS                  | 24,2A/326uS        |
|                 | Disjoncteur Max                        | Veuillez vous référer à la section « Spécifications des disjoncteurs ».                                |                   |                            |                    |
|                 | Courant de fuite                       | <0,5mA/240V                                                                                            |                   |                            |                    |
|                 | Puissance à vide                       | <0,5W @230V                                                                                            |                   |                            |                    |
| Sortie          | Plage de tension de sortie             | 30-40V                                                                                                 |                   |                            |                    |
|                 | Courant de sortie nominal              | 100-205mA                                                                                              | 200-550mA         | 600-1050mA                 | 1050-1500mA        |
|                 | Régulation de ligne                    | ±5%                                                                                                    |                   |                            |                    |
|                 | Tension en circuit ouvert (max)        | 50V                                                                                                    |                   |                            |                    |
|                 | Temps de réglage (note1)               | <1S @230V                                                                                              |                   |                            |                    |
|                 | Indice de scintillement (IEEEStd 1789) | 3% (PAS DE RISQUE)                                                                                     |                   | 6% (PAS DE RISQUE)         | 6% (PAS DE RISQUE) |
| Protection      | Protection contre les courts-circuits  | Limitation de courant constant, rétablissement automatique après suppression de la condition de défaut |                   |                            |                    |
|                 | Protection contre les surtensions      | Tension d'arrêt O/P                                                                                    |                   |                            |                    |
|                 | Protection contre la surchauffe        | Tension d'arrêt O/P, rétablissement automatique après baisse de la température                         |                   |                            |                    |
| Sécurité et CEM | Normes de sécurité                     | IEC/EN61347-1, IEC/EN61347-2-13, IEC/EN62384 indépendant, GB19510.14,GB19510.1 approuvé                |                   |                            |                    |
|                 | Tension de résistance                  | I/P-O/P:3,75KVac,<5mA 60S ; I/P-FG:1,6KVac,<5mA 60S ; O/P-FG:0,5KVac,<5mA 60S                          |                   |                            |                    |
|                 | Résistance d'isolement                 | I/P-O/P : 500VDC, ≥100M Ω                                                                              |                   |                            |                    |
|                 | Surtension                             | IEC/EN61000-4-5(L-N:0,5KV, )                                                                           |                   | IEC/EN61000-4-5(L-N:1KV, ) |                    |
|                 | Émission CEM                           | IEC/EN55015, IEC/EN61000-3-2                                                                           |                   |                            |                    |
|                 | Immunité CEM                           | IEC/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; IEC/EN61547                                                              |                   |                            |                    |
| Autres          | Dimension(L*I*H)                       | 131,0*50,0*26,0mm                                                                                      | 143,0*58,0*30,0mm | 144,0*80,0*32,0mm          | 156,0*80,0*32,0mm  |
|                 | Poids                                  | 0.09Kg                                                                                                 | 0.13Kg            | 0.20Kg                     | 0.25Kg             |

## DIMENSIONS



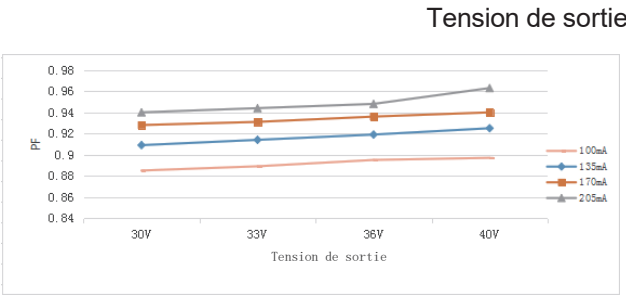
| Code            | Dimensions (mm) |      |      |       |      |     | Poids du produit (Kg) |        | Poids de l'emballage (Kg) |         | Taille du carton (cm) | Qté/CTN |
|-----------------|-----------------|------|------|-------|------|-----|-----------------------|--------|---------------------------|---------|-----------------------|---------|
|                 | L               | W    | H    | A     | B    | C   | N.W/PC                | G.W/PC | N.W/CTN                   | G.W/CTN |                       |         |
| LO-DD49D203UP   | 131.0           | 50.0 | 26.0 | 121.8 | 41.2 | 3.5 | 0.09                  | 0.1    | 8.4                       | 8.8     | 46.5*34.5*24.5        | 90PCS   |
| LO-DD822D203UP  | 143.0           | 58.0 | 30.0 | 132.2 | 48.1 | 3.2 | 0.13                  | 0.14   | 12.78                     | 13.40   | 46.5*34.5*24.5        | 90pcs   |
| LO-DD2442D203UP | 144.0           | 80.0 | 32.0 | 133.4 | 69.4 | 3.2 | 0.20                  | 0.21   | 18.63                     | 19.25   | 46.5*34.5*24.5        | 90pcs   |
| LO-DD4560D203UP | 156.0           | 80.0 | 32.0 | 145.7 | 68.3 | 3.2 | 0.25                  | 0.26   | 15.84                     | 16.46   | 46.5*34.5*24.5        | 60pcs   |

## SPÉCIFICATIONS DES DISJONCTEURS

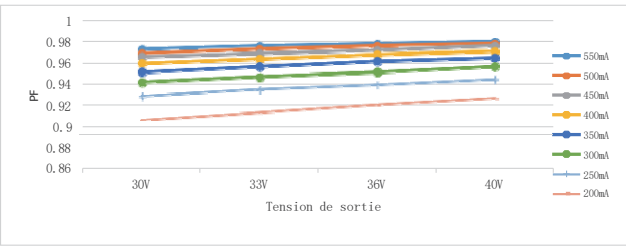
| Spécifications des disjoncteurs |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Code                            | B10 | B13 | B16 | B20 | C10 | C13 | C16 | C20 |
|                                 | 10  | 13  | 16  | 20  | 10  | 13  | 16  | 20  |
| LO-DD49D203UP                   | 87  | 114 | 140 | 175 | 133 | 173 | 213 | 266 |
| LO-DD822D203UP                  | 21  | 27  | 33  | 41  | 34  | 44  | 55  | 68  |
| LO-DD2442D203UP                 | 21  | 27  | 33  | 41  | 21  | 35  | 43  | 53  |
| LO-DD4560D203UP                 | 19  | 24  | 30  | 38  | 20  | 25  | 31  | 39  |

# TABLE DES INTERRUPTEURS DIP CARACTÉRISTIQUE DU FACTEUR DE PUISSANCE

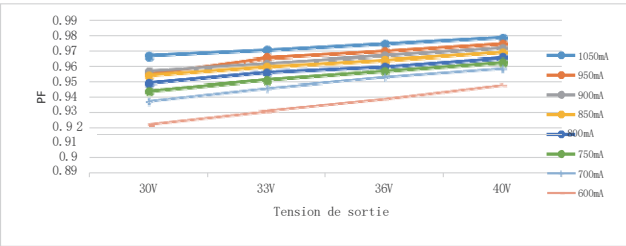
| Code          | V <sub>sortie</sub> | Po Max | Io    | 1  | 2  |
|---------------|---------------------|--------|-------|----|----|
| LO-DD49D203UP | 30-40V              | 8.2W   | 205mA | ON | ON |
|               | 30-40V              | 6.8W   | 170mA | -  | ON |
|               | 30-40V              | 5.2W   | 135mA | ON | -  |
|               | 30-40V              | 4W     | 100mA | -  | -  |



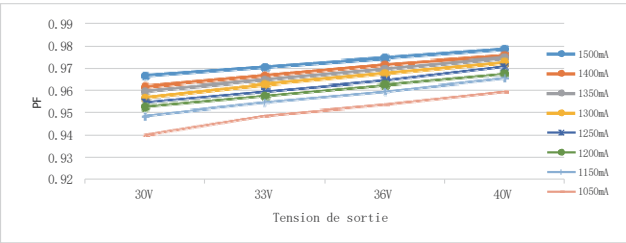
| Code           | V <sub>sortie</sub> | Po Max | Io    | 1  | 2  | 3  |
|----------------|---------------------|--------|-------|----|----|----|
| LO-DD822D203UP | 30-40V              | 22W    | 550mA | ON | ON | ON |
|                | 30-40V              | 20W    | 500mA | -  | ON | ON |
|                | 30-40V              | 18W    | 450mA | ON | -  | ON |
|                | 30-40V              | 16W    | 400mA | -  | -  | ON |
|                | 30-40V              | 14W    | 350mA | ON | ON | -  |
|                | 30-40V              | 12W    | 300mA | -  | ON | -  |
|                | 30-40V              | 10W    | 250mA | ON | -  | -  |
|                | 30-40V              | 8W     | 200mA | -  | -  | -  |



| Code            | V <sub>sortie</sub> | Po Max | Io     | 1  | 2  | 3  |
|-----------------|---------------------|--------|--------|----|----|----|
| LO-DD2442D203UP | 30-40V              | 42W    | 1050mA | ON | ON | ON |
|                 | 30-40V              | 38W    | 950mA  | -  | ON | ON |
|                 | 30-40V              | 36W    | 900mA  | ON | -  | ON |
|                 | 30-40V              | 34W    | 850mA  | ON | ON | -  |
|                 | 30-40V              | 32W    | 800mA  | -  | -  | ON |
|                 | 30-40V              | 30W    | 750mA  | -  | ON | -  |
|                 | 30-40V              | 28W    | 700mA  | ON | -  | -  |
|                 | 30-40V              | 24W    | 600mA  | -  | -  | -  |



| Code            | V <sub>sortie</sub> | Po Max | Io     | 1  | 2  | 3  |
|-----------------|---------------------|--------|--------|----|----|----|
| LO-DD4560D203UP | 30-40V              | 60W    | 1500mA | ON | ON | ON |
|                 | 30-40V              | 56W    | 1400mA | -  | ON | ON |
|                 | 30-40V              | 54W    | 1350mA | ON | -  | ON |
|                 | 30-40V              | 52W    | 1300mA | ON | ON | -  |
|                 | 30-40V              | 50W    | 1250mA | -  | -  | ON |
|                 | 30-40V              | 48W    | 1200mA | -  | ON | -  |
|                 | 30-40V              | 46W    | 1150mA | ON | -  | -  |
|                 | 30-40V              | 42W    | 1050mA | -  | -  | -  |



## FONCTION 0-10V

### 1. Option mode 0-10V

Lorsque le driver n'est pas en mode 0-10V, il peut atteindre et conserver le mode 0-10V dans les 10 secondes en modifiant la tension de l'interface 1-10V, « Niveau haut - niveau bas - niveau haut - niveau bas » ou « Niveau bas - niveau haut - niveau bas - niveau haut » (le niveau haut est 8V-10V, le niveau bas est 0V-2V). Lorsque le signal DALI ou le signal de gradation par pression est reçu, l'appareil passe automatiquement en mode DALI ou en mode de gradation par pression.

### 2. Fonction de gradation 0-10V

La fonction de gradation 0-10V utilise une sortie linéaire et a un effet de fondu progressif. Lorsque la tension d'interface 0-10V est inférieure à 1,3V, la sortie est de 0% ; lorsque la tension d'interface 1-10V est supérieure à 9,5V, la sortie est de 100% ; lorsque la tension d'interface 0-10V est comprise entre 1,3V et 9,5V, la sortie linéaire est comprise entre 0% et 100%.

# FONCTION DE GRADATION PAR PRESSION

## 1. Combine les fonctions DALI et SwitchDim

Les fonctions DALI et SwitchDim sont automatiquement sélectionnées en fonction de la tension connectée à l'interface de gradation DALI. Si la tension connectée est un signal DALI 9,5-22,5V, la fonction DALI est automatiquement sélectionnée. Si la tension connectée est de 100V~300V AC à 50Hz ou 60Hz, la fonction de gradation par pression est automatiquement sélectionnée.

## 2. Fonctionnement SwitchDim

**Pression courte :** Appuyez rapidement sur le bouton de réinitialisation et relâchez-le, le bouton rétablira automatiquement l'état de déconnexion. La durée de la pression sur le bouton est de 50 ms à 600 ms.

**Pression longue :** Appuyez rapidement sur le bouton de réinitialisation et maintenez-le enfoncé pendant plus de 1000 ms.

**Signal de gradation :** Connectez la tension 50Hz ou 60Hz AC100 ~ 300V par le biais d'un interrupteur de réinitialisation pour connecter les bornes L et N à l'interface DALI.

## 3. Fonction SwitchDim

| N° | Fonction                                | Fonctionnement                              | Illustration                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Mémoire                                 | Mise sous tension                           | Lorsque le driver de LED est mis sous tension, l'état précédant la mise hors tension du driver de LED est restauré ; si la lampe est éteinte avant la mise hors tension, elle restera éteinte après la mise sous tension ; Si la lampe a une luminosité de 50 % avant la mise hors tension, elle retrouvera automatiquement une luminosité de 50 %.                                                                                                                                                                                                                     |
| 2  | Activation/désactivation                | Pression courte (< 0,6 s)                   | Une brève pression (< 0,6 s) permet d'allumer et d'éteindre le driver de LED ; le niveau de gradation est sauvegardé lors de la mise hors tension et rétabli lors de la mise sous tension.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3  | Gradation                               | Bouton-poussoir maintenu 1s-3s              | Lorsque le bouton est maintenu enfoncé, la gradation des LED est activée ; En cas de nouvelle pression, la gradation des LED progresse de manière inversée ; la gradation s'arrête lorsque le bouton-poussoir est relâché, la plage de gradation va de 1 à 100 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4  | Synchronisation                         | Pression longue 10s                         | Dans le même système Switchdim, appuyer pendant 10s pour synchroniser les lampes LED à un niveau de gradation de 50% ; si les lampes LED ont des niveaux de gradation différents ou des sens de gradation opposés (par exemple, après une extension du système)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5  | Temps de fondu réglable                 | Pression longue 20s                         | Le temps de fondu détermine la vitesse de gradation. Plus le temps de fondu est court, plus la vitesse de gradation est rapide. Le temps de fondu est par défaut de 3 secondes, une pression longue de 20 secondes permet d'obtenir un temps de fondu de 6 secondes et une luminosité de 100 % ; Appuyez longuement pendant 10s, toutes les lampes seront synchronisées et passeront à une luminosité de 50% ; appuyez longuement pendant 20s, le temps de fondu reviendra au réglage par défaut ; La luminosité reste à 100 % tant que le bouton est maintenu enfoncé. |
| 6  | Réinitialisation des paramètres d'usine | Pression longue pendant 10s 4 fois de suite | Les paramètres d'usine par défaut sont rétablis en appuyant 4 fois de suite pendant 10 secondes (l'intervalle entre chaque pression ne doit pas dépasser 2 secondes).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

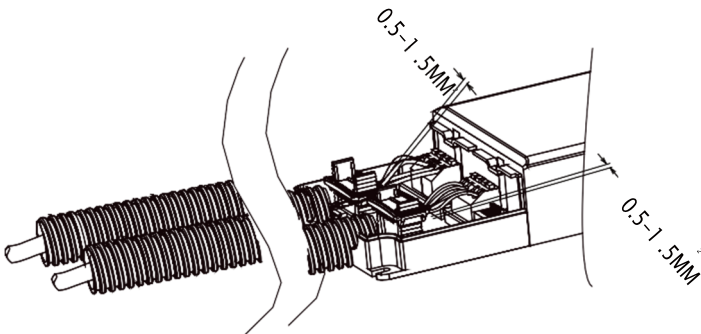
# SCHÉMA DE CIRCUIT

## Fonctionnement à vide

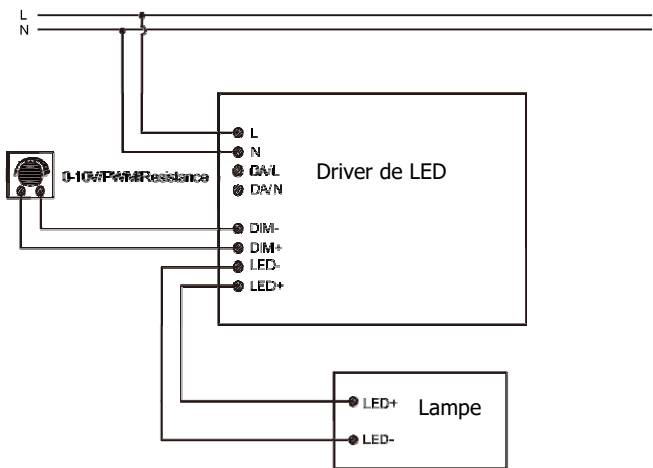
En cas de circuit ouvert, la protection est activée et la tension de sortie est de 50V.

## Test du fil incandescent

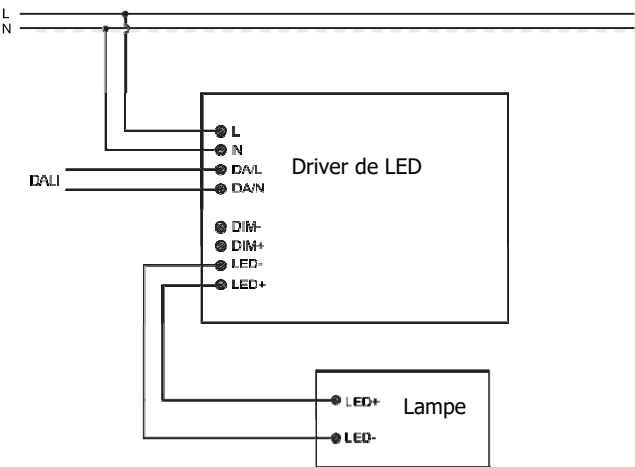
Conformément à la norme EN 61347-1 avec une température de 960°C, l'essai est réussi.



## Connexion de gradation 0-10V



## Connexion de gradation Dali



## Connexion de gradation par pression

