

Transformateur DEL 96W — Gradation TRIAC & 0-10V

TRIAC & 0-10V Dimmable LED Driver — Constant Voltage Output

PSCD-96W-24V / 48V KVE JB



ICES-005

Class P

Class 2

SELV

RoHS



✓ Garantie Axent 2 ans / Axent 2-Year Warranty

Avis d'importation — Axent LED agit à titre d'importateur/distributeur autorisé de ce transformateur DEL. Axent LED n'est pas le fabricant du produit. Import Notice — Axent LED acts as an authorized importer/distributor of this LED driver. Axent LED is not the manufacturer of this product.

Caractéristiques / Features

Sortie <i>Output</i>	Tension constante <i>Constant Voltage</i>
Plage d'entrée <i>Input Range</i>	100-277VAC
Conception FPC <i>PFC Design</i>	Fonction FPC active intégrée <i>Built-in active PFC function</i>
Efficacité <i>Efficiency</i>	Jusqu'à 91% <i>Up to 91%</i>
Protections	Court-circuit / surcharge / surchauffe <i>Short circuit / Over load / Over temperature</i>
Dissipation thermique <i>Heat Dissipation</i>	Refroidissement par convection naturelle <i>Cooling by free air convection</i>
Étanchéité <i>Waterproof Performance</i>	Transformateur en boîtier de jonction, pour emplacements secs, humides et mouillés <i>Driver built in junction box, for dry, damp & wet locations</i>
Sélection de mode de sortie <i>Design Features</i>	Commutation entre modes PWM (modulation de largeur d'impulsion) et VR (réduction de tension) <i>Output mode selection: Pulse-Width Modulation (PWM) & Voltage Reduce (VR) mode can be switched</i>
Fonction de gradation <i>Dimming Function</i>	Gradation de phase : compatible avec phase directe, MLV, phase inverse, ELV, gradateurs TRIAC. Gradation 0-10V : 0-10V / 1-10V / Potentiomètre / 10V PWM 4-en-1 <i>Phase dimming: works with Forward phase, MLV and Reverse phase, ELV, TRIAC dimmers. 0-10V dimming: 0-10V/1-10V/Potentiometer/10V PWM 4 in 1</i>
Charge minimale <i>Min Load</i>	20%
Plage de gradation <i>Dimming Range</i>	PWM : 0-100%. VR : 24V : 0~24V 48V : 0~48V <i>PWM: 0-100%. VR: 24V: 0~24V, 48V: 0~48V</i>
Profondeur de gradation <i>Dimming Depth</i>	PWM : 0,1%. VR : 24V : 14V±0,5V 48V : 28V±1V <i>PWM: 0.1%. VR: 24V: 14V±0.5V, 48V: 28V±1V</i>
Application	Convient aux applications d'éclairage DEL <i>Suitable for the application of LED lighting</i>
Garantie <i>Warranty</i>	2 ans <i>2 years</i>

Spécifications détaillées / Detailed Specifications (1/2)

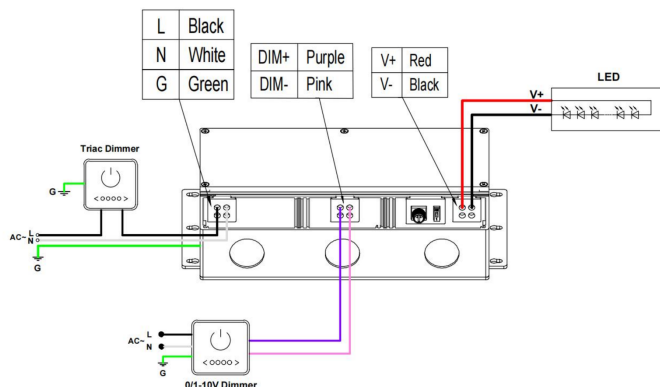
	Paramètre Parameter	PSCD-96W-24V	PSCD-96W-48V
Sortie Output	Tension CC DC Voltage	24V	48V
	Tolérance de tension Voltage Tolerance	±2%	
	Régulation de tension Voltage Regulation	≤0.5%	
	Régulation de charge Load Regulation	≤0.5%	
	Courant nominal Rated Current	4A	2A
	Puissance nominale Rated Power	96W	
	Ondulation de tension Voltage Ripple	296mVp-p	176mVp-p
	Tension de dépassement Overshoot Voltage	<3% (pleine charge / full load)	
Entrée Input	Réglage fin de tension Fine-tune Voltage	24-26V	48-50V
	Plage de tension Voltage Range	100-277VAC	
	Plage de fréquence Frequency Range	50 / 60Hz	
	Facteur de puissance à pleine charge Power Factor @ Full Load	>0.95	
	DHT à pleine charge THD (Typ.) @ Full Load	<15%@120VAC <15%@277VAC	
	Efficacité (typ.) à pleine charge Efficiency (Typ.) @ Full Load	≥87%@120VAC ≥91%@277VAC	
	Courant CA (max.) AC Current (Max.)	1.1A	
	Courant d'appel (typ.) Inrush Current (Typ.)	51A, 208us@50%Ipeak @120VAC 118A, 452us@50%Ipeak @277VAC	
	Courant de fuite Leakage Current	<0.5mA	

Spécifications détaillées / Detailed Specifications (2/2)

	Paramètre Parameter	PSCD-96W-24V / 48V
Protection	Court-circuit Short Circuit	Mode hiccup, rétablissement automatique après retrait de l'anomalie Hiccup mode, automatically restored after abnormal removal
	Surcharge Over Load	105%~120%, mode à courant constant, rétablissement automatique après correction 105%~120% Constant-Current Mode, automatic recovery after exception
	Surchauffe Over Temperature	Sortie coupée si la température ambiante dépasse 55°C ±5°C Output turned off when ambient temperature exceeds 55°C ±5°C
Environnement Environment	Température de fonctionnement (Ta) Working Temp. (Ta)	-40~+40°C (voir courbe de déclassement / see derating curve)
	Température de boîtier (Tc) Case Temperature (Tc)	75°C
	Humidité de fonctionnement Working Humidity	20-95%HR, sans condensation 20-95%RH, non-condensing
	Température/humidité d'entreposage Storage Temp., Humidity	-40 - +80°C, 10-95%HR, sans condensation -40 - +80 °C, 10-95%RH, non-condensing
	Coefficient de température Temp. Coefficient	±0.03%/°C (0-50°C)
	Vibration	10~500Hz, 5G, 12 min/cycle, axes X Y Z, 72 min chacun 10~500Hz, 5G, 12 minutes/cycle, X Y Z axis 72 minutes each
Sécurité et CEM Safety & EMC	Normes de sécurité Safety Standards	UL8750; CAN/CSA-C22.2 No.250.13
	Tension de tenue Withstand Voltage	I/P-O/P: 1.88KVac I/P-FG: 1.88KVac O/P-FG: 0.5KVac
	Résistance d'isolement Isolation Resistance	I/P-O/P: 100MΩ / 500VDC / 25°C / 70%HR 70%RH
	Essai d'immunité aux surtensions Surge Immunity Test	Ligne CA : mode différentiel 2KV, mode commun 4KV AC Power Line: Differential Mode 2KV, Common Mode 4KV
	Immunité CEM EMC Immunity	Non requis par FCC/ICES FCC/ICES do not request this test
	Émission CEM EMC Emission	FCC Part 15 Subpart B; ANSI C63.4a-2017; ICES-005 Issue 5
Autres Others	Poids net Net Weight	1.0kg (2.20 lb)
	Dimensions	196.5 x 103.4 x 40mm (7.74 x 4.07 x 1.57po) (7.74 x 4.07 x 1.57in) (L*W*H)
	Emballage Packing	540 x 235 x 235mm, 20un./boîte 540*235*235mm, 20pcs/CTN

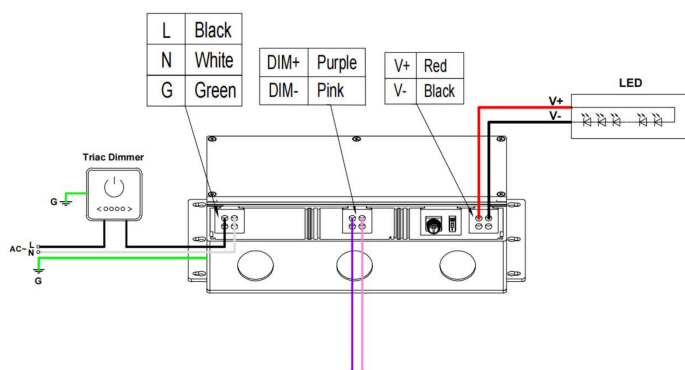
Schémas de câblage / Wiring Diagrams (1/3)

Utilisation simultanée de deux modes de gradation Using Two Ways of Dimming at the Same Time



Pour utiliser deux modes de gradation en même temps, la luminosité DEL doit être réglée au maximum sur l'un des gradateurs avant d'opérer avec l'autre. When using two ways of dimming at the same time, you must be assured that LED lighting is up to the max brightness before operating with the other dimming method.

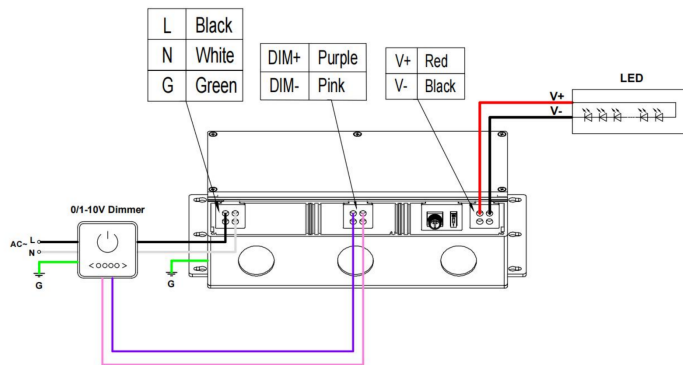
Gradation seule — TRIAC / coupure de phase Using One Dimming — TRIAC/Phase Cut Dimming



Compatible avec phase directe/front montant, MLV, phase inverse/front descendant, ELV, gradateurs TRIAC ou système d'éclairage. Charge minimale d'environ 20%. Utiliser un gradateur d'une puissance d'au moins 1,5 fois la puissance de sortie du transformateur. Works with forward phase/leading edge, MLV and Reverse phase/trailing edge, ELV, TRIAC dimmers or light systems. Min. loading is about 20%. Use dimmers with power at least 1.5 times the output power of the driver.

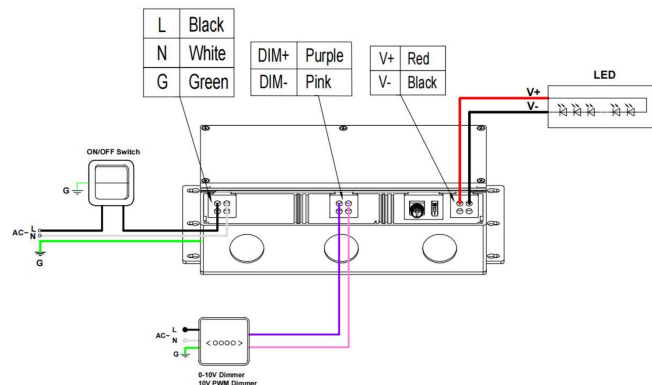
Schémas de câblage / Wiring Diagrams (2/3)

Gradation seule — 0/1-10V Using One Dimming — 0/1-10V



Raccordement du gradateur 0/1-10V directement sur les fils DIM+ (violet) et DIM- (rose) du transformateur. Connect the 0/1-10V dimmer directly to the DIM+ (purple) and DIM- (pink) wires of the driver.

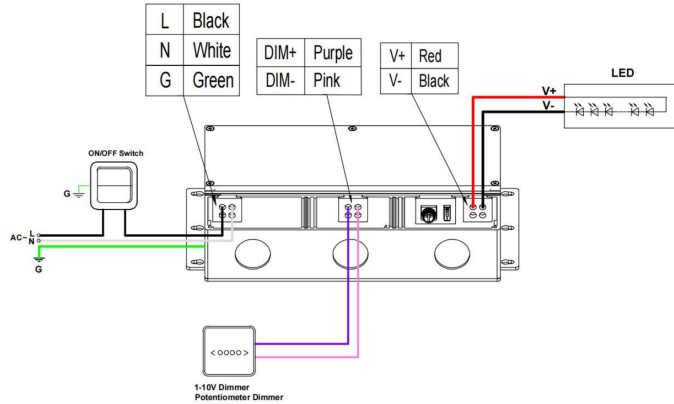
Gradation seule — 0-10V / 10V PWM (avec interrupteur) Using One Dimming — 0-10V/10V PWM (with ON/OFF Switch)



Un interrupteur marche/arrêt distinct peut être installé sur la ligne d'alimentation CA, en amont du transformateur. A separate ON/OFF switch may be installed on the AC supply line, upstream of the driver.

Schémas de câblage / Wiring Diagrams (3/3)

Gradation seule — 1-10V / Potentiomètre (avec interrupteur) Using One Dimming — 1-10V/Potentiometer (with ON/OFF Switch)



Le gradateur à potentiomètre 1-10V se raccorde de la même façon que le gradateur 0-10V, avec un interrupteur marche/arrêt en amont sur la ligne CA. The 1-10V potentiometer dimmer connects the same way as the 0-10V dimmer, with an upstream ON/OFF switch on the AC line.

Rappel — ce transformateur offre 4 méthodes de gradation 0-10V en 1 (0-10V, 1-10V, potentiomètre, 10V PWM) en plus de la gradation TRIAC/phase, pour un total de 5 modes de câblage illustrés dans cette section. Reminder — this driver offers 4 ways of 0-10V dimming in 1 (0-10V, 1-10V, potentiometer, 10V PWM) in addition to TRIAC/phase dimming, for a total of 5 wiring modes illustrated in this section.

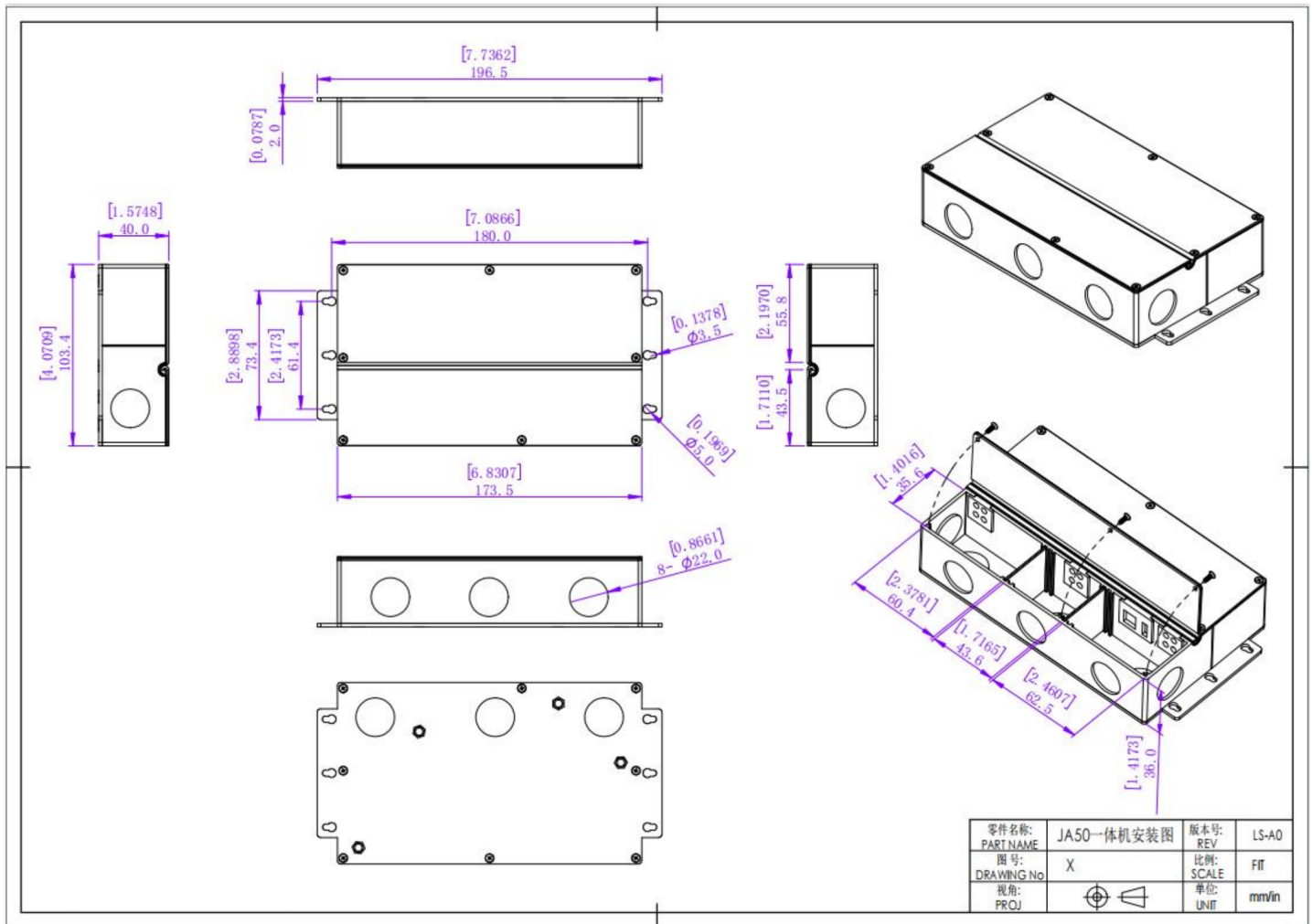
Recommandation de disjoncteurs (DJT) / MCB Recommendation

Entrée 120VAC 120VAC Input	
DJT Type C 10A	7 transformateurs 7 drivers
DJT Type C 13A	9 transformateurs 9 drivers
DJT Type C 16A	12 transformateurs 12 drivers
DJT Type C 20A	15 transformateurs 15 drivers
DJT Type C 25A	18 transformateurs 18 drivers

Entrée 277VAC 277VAC Input	
DJT Type C 10A	2 transformateurs 2 drivers
DJT Type C 13A	3 transformateurs 3 drivers
DJT Type C 16A	3 transformateurs 3 drivers
DJT Type C 20A	4 transformateurs 4 drivers
DJT Type C 25A	5 transformateurs 5 drivers

Les quantités ci-dessus supposent une température ambiante maximale de 50°C. Le disjoncteur doit être sélectionné selon la tension nominale d'entrée, le courant nominal d'entrée, la température ambiante et la courbe caractéristique de déclenchement. The above quantities are based on a maximum ambient temperature of 50°C. The breaker should be selected according to the input rated voltage, input rated current, ambient temperature, and trip characteristic curve.

Spécifications mécaniques / Mechanical Specification

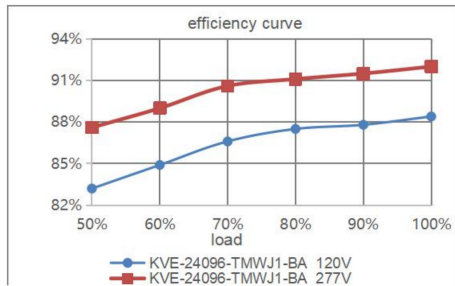


JA50 (No screws on the side)

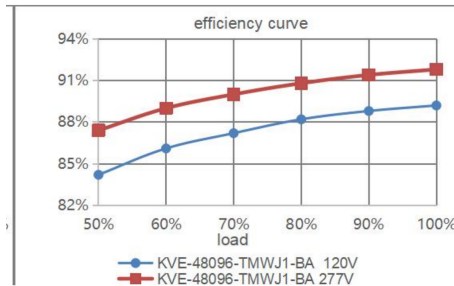
Dimensions (L x l x H)	196.5 x 103.4 x 40mm 7.74 x 4.07 x 1.57in
Poids net Net Weight	1.0kg 2.20 lb
Modèle de boîtier Enclosure Model	JA50 — sans vis sur le côté JA50 — No screws on the side

Courbes de performance / Performance Curves

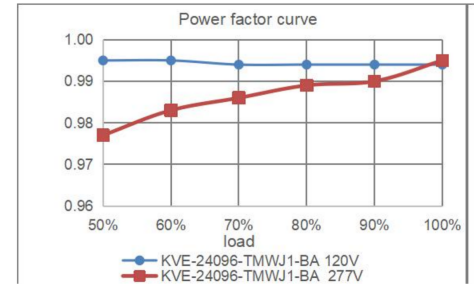
Efficiency Curve (efficiency vs output load)



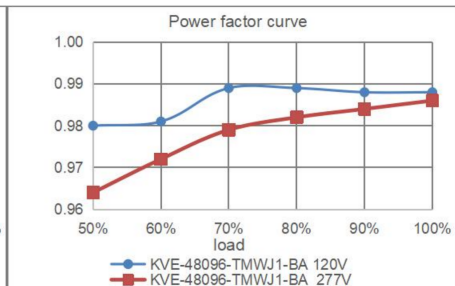
Efficacité — 24V Efficiency — 24V



Efficacité — 48V Efficiency — 48V

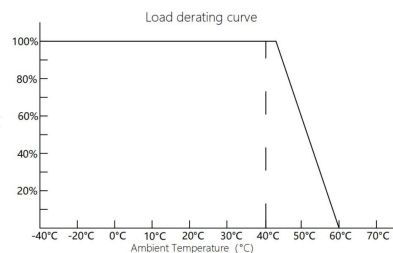


Facteur de puissance — 24V Power Factor — 24V



Facteur de puissance — 48V Power Factor — 48V

Derating Curve (output load vs TEMP.)



- To extend their life, please refer to the Derating Curve and derate according to the temperature.
 - The output current of the LED driver should be selected according to the rated current of the lamp and the ambient temperature.
- Normally, we recommend the power supply to reserve a certain amount of load to extend LED driver's life.

Courbe de déclassement / Derating Curve (Load vs. Ambient Temp.)