

#### CARATTERISTICHE

FADER+DIMMER+DRIVER  
DC input: 12/24/48 Vdc  
Comando BUS: DMX512-A/RDM  
Comando impostabile: pulsante (push N.O.) / 0-10V / 1-10V / Potenziometro  
Controllo della luminosità  
Uscite in Tensione per carichi R-L-C  
Efficienza Tipica > 95%  
Regolazione della luminosità fino allo spegnimento completo (Dim to Dark)  
Livello minimo di luminosità: 0.1% (1% in push)  
Modulazione D-PWM  
Frequenza D-PWM impostabile: 300 / 600 / 1200 Hz  
Curva di regolazione impostabile: Lineare / Quadratica / Esponenziale  
Accensione e spegnimento morbidi  
Range di temperatura esteso  
100% Test funzionale – Garanzia di 5 anni



#### FEATURES

DIMMER+FADER+DRIVER  
DC Input: 12/24/48 Vdc  
Command BUS: DMX512-ARDM  
Local Command: N.O. push button / 0÷10V / 1÷10V / Potentiometer  
Adjusting the brightness  
Current voltage outputs for R-L-C loads  
Typical efficiency > 95%  
Adjusting the brightness up to completed off (Dim to Dark)  
  
Level minimum of brightness: 0.1% (1% in push)  
D-PWM Modulation  
Adjusting D-PWM frequency: 300 / 600 / 1200  
Adjusting output curve: Linear / Quadratic / Exponential  
  
Soft start and soft stop  
Extended temperature range  
100% Functional test - 5 Years warranty

#### • Applicazioni

Progetti per architetti, OEM, lighting designers, interior designers.  
Illuminazione generale, luce bianca e bianco dinamico d'arredo, luce architettrale, luce ad alta resa cromatica, luce di design RGB e RGB+W.  
[Projects for architects, OEM, lighting designers, interior designers, interior designers.](#)  
[Generic lighting, white and dynamic white furniture lighting, architectural lighting, high colour rendering light and RGB and RGB+W scenes.](#)

#### • VARIANTI A TENSIONE COSTANTE (anodo comune) – COSTANTS VOLTAGE VARIANTS (common anode)

Application: Dimmer

CODE	Supply voltage	Output	Channel	Command
1CH-LED-DIMMER-DMX	12-48V DC	1 x 8A max	1	DMX N.O. push button / Analog signal 0-10 / 1-10 / Potentiometer

#### • Protezioni – Protection

			VER TENSIONE
OTP	Protezione da sovra-temperatura <sup>1)</sup>	Over temperature protection <sup>1)</sup>	✓
OVP	Protezione da sovralimentazione <sup>2)</sup>	Over voltage protection <sup>2)</sup>	✓
UVP	Protezione da sottoalimentazione <sup>2)</sup>	Under voltage protection <sup>2)</sup>	✓
RVP	Protezione da inversione di polarità <sup>2)</sup>	Reverse polarity protection <sup>2)</sup>	✓
IFP	Protezione con fusibile di ingresso <sup>2)</sup>	Input fuse protection <sup>2)</sup>	✓
SCP	Protezione da corto circuito in uscita	Short circuit protection	✓
CLP	Protezione con limitatore di corrente in uscita	Current limit protection	✓

<sup>1)</sup> Intervento termico sul canale d'uscita in caso di elevata temperatura. L'intervento termico è rilevato dal transistor (>150°C).  
Thermal Protection on the output channel in case of high temperature. The thermal intervention is detected by transistor (>150°C).

<sup>2)</sup> Protezione per la logica di controllo / Only control logic protection

- **Normative di riferimento – Reference Standards**

EN 61347-1	Lamp controlgear – Part 1: General and Safety requirements
EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment
EN 61547	Equipment for general lighting purposes – EMC immunity requirements
EN 50581	Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances
IEC 60929-E.2.1	Control interface for controllable ballasts – control by d.c. voltage – functional specification
ANSI E 1.3	Entertainment Technology – Lighting Control System – 0 to 10V Analog Control Specification
ANSI E 1.11	Entertainment Technology – USITT DMX512-A-Asynchronous Serial Digital Data Transmission Standard for Controlling Lighting Equipment and Accessories
ANSI E 1.20	Entertainment Technology – RDM – Remote Device Management over USITT DMX512 Network

- **Specifiche tecniche – Technical Specifications**

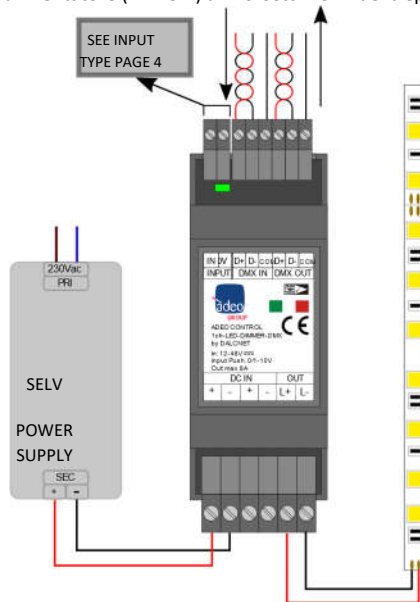
Feature		Variant Constant Voltage
Tensione di alimentazione – <a href="#">Power Supply</a>		min: 10.8 Vdc .. max: 52.8 Vdc
Corrente assorbita – <a href="#">Input Current</a>		Max 8A peak
Tensione di uscita – <a href="#">Output Voltage</a>		=Vin
Corrente di uscita – <a href="#">Output Current</a>		Max 8A picco <sup>3)</sup> Max 7,5A @55°C <sup>3)</sup> Max 6,5A @60°C <sup>3)</sup>
Potenza nominale <sup>3)</sup> - <a href="#">Nominal Power</a>	@12V	78 W (6,5A @60°C) – 90 W (7,5A @55°C)
	@24V	156 W (6,5A @60°C) – 180 W (7,5A @55°C)
	@48V	312 W (6,5A @60°C) – 360 W (7,5A @55°C)
Potenza assorbita in attesa di comando – <a href="#">Power loss in stand by mode</a>		<500mW
Uscita in tensione per carichi – <a href="#">Voltage Outputs for Loads</a>		R-L-C
Intervento termico – <a href="#">Thermal Shutdown</a>		150°
Corrente fornita al comando – <a href="#">Command Supply Current</a>		0,5mA (per 1-10V)
Corrente richiesta dal comando (max) – <a href="#">Command required Current (max)</a>		0,1mA (per 0-10V)
Frequenze di dimensione D-PWM – <a href="#">D-PWM Frequency Adjustable</a>		300Hz – 600Hz – 1200Hz
Risoluzione D-PWM – <a href="#">D-PDM Resolution</a>		16 bit
Range D-PWM – <a href="#">D-PDM Range</a>		0,1% ÷ 100%
Temperatura di stoccaggio – <a href="#">Storage Temperature</a>		Min: -40 max: +60°C
Temperatura ambiente <sup>3)</sup> – <a href="#">Ambient Temperature</a>		Min: -40 max: +60°C
Classe di protezione – <a href="#">Protection Grade</a>		IP10
Cablaggio – <a href="#">Wiring</a>		2.5mm <sup>2</sup> solid – 1.5mm <sup>2</sup> stranded – 30/12 AWG
Dimensioni Meccaniche – <a href="#">Mechanical dimensions</a>		92 x 36 x 62 mm – DIN RAIL 2mod.
Dimensioni Confezione – <a href="#">Packaging Dimensions</a>		124 x 71 x 48
Materiale d'involucro – <a href="#">Casing Material</a>		Plastica
Unità di imballo – <a href="#">Packagain until</a>		1
Peso – <a href="#">Weight</a>		88g

<sup>3)</sup> Valore massimo, dipende dalle condizioni di ventilazione – Maximum value, dependent on the ventilation conditions

### ● Installazione – Installation

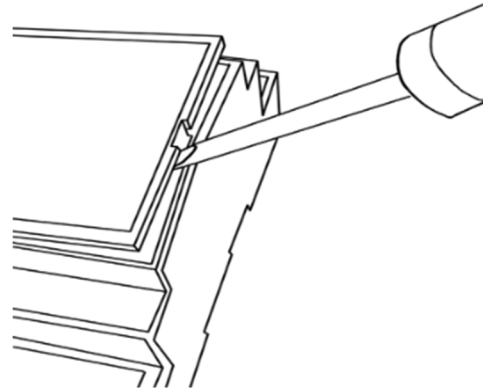
Come illustrato nello schema qui sotto procedere nel seguente modo per l'installazione del prodotto:

- 1) Collegare il LED nei morsetti di uscita OUT del dispositivo
- 2) Collegare il comando locale e/o il BUS nei morsetti corrispondenti del dispositivo
- 3) Collegare l'alimentatore (12-48 V) ai morsetti DC IN del dispositivo



As shown below do the following steps to install the product:

- 1) Connect the LED outputs terminals OUT
- 2) Connect the local input and / or the BUS in the correct terminals of the device
- 3) Connect the power supply (12–48 V) to the device terminals DC IN



### ● Note Tecniche - Technical Notes

Installazione:

- L'installazione e la manutenzione deve essere eseguita solamente da personale qualificato nel rispetto delle normative vigenti.
- Il prodotto deve essere installato all'interno di un quadro elettrico protetto da sovratensioni.
- Il prodotto deve essere installato in posizione verticale o orizzontale con il frontalino/etichetta verso l'alto o in verticale; non sono ammesse altre posizioni. Non è ammessa la posizione bottom-up (con frontalino/etichetta in basso).
- Mantenere separati i circuiti a 230V (LV) e i circuiti non SELV dai circuiti a bassissima tensione di sicurezza (SELV) e da tutti i collegamenti di questo prodotto. E' vietato collegare, direttamente o indirettamente, la tensione di rete 230V al bus o ad altri parti del circuito.

Alimentazione:

- Per l'alimentazione utilizzare solamente alimentatori di tipo SELV con corrente limitata, protezione da corto circuito e di potenza opportunamente dimensionata. In caso di alimentatori provvisti di morsetti di terra, collegare obbligatoriamente TUTTI i punti di terra di protezione (PE = Protection Earth) ad un impianto di messa a terra eseguito a regola d'arte e certificato.
- I cavi di collegamento tra la sorgente di alimentazione a bassissima tensione ed il prodotto devono essere dimensionati correttamente e vanno isolati da eventuali cablaggi o parti a tensione non SELV. Utilizzare cavi in doppio isolamento.
- Dimensionare la potenza dell'alimentatore in riferimento al carico collegato al dispositivo. Nel caso l'alimentatore sia sovradimensionato rispetto alla massima corrente assorbita, inserire una protezione contro le sovra-correnti tra l'alimentatore e il dispositivo.

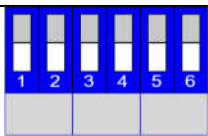
Installation:

- Installation and maintenance must be performed only by qualified personnel in compliance with current regulations.
- The product must be installed inside an electrical panel protected against overvoltages.
- The product must be installed in a vertical or horizontal position with the cover / label upwards or vertically; Other positions are not permitted. It is not permitted to bottom-up position (with the cover / label updown).
- Keep separated the circuits at 230V (LV) and the circuits not SELV from circuits to low voltage (SELV) and from any connection with this product. It is forbidden to connect, for any reason whatsoever, directly or indirectly, the 230V mains voltage to the bus or to other parts of the circuit.

Power Supply:

- For the power supply use only a SELV power supplies with limited current, short circuit protection and the power must be dimensioned correctly.
- In case of using power supply with ground terminals, all points of the protective earth (PE = Protection Earth) must be connected to a valid and certified protection earth.
- The connection cables between the power source "low voltage" and the product must be dimensioned correctly and they should be isolated from every wiring or parts at voltage not SELV. Use double insulated cables.
- Dimension the power supply for the load connected to the device. If the power supply is oversized compared with the maximum absorbed current, insert a protection against over-current between the power supply and the device.
- For the constant current output, the voltage of LED module ( $V_f$ ) must be less of 5V at the voltage of power supply.

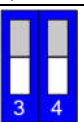
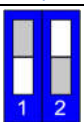
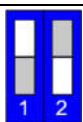
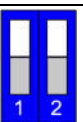
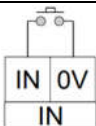
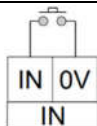

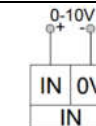
#### • SETTAGGIO DEL DIP-SWITCH – DIP-SWITCH SETUP

Funzioni - Funcions		<ul style="list-style-type: none"> <li>Switches da 1 a 2: Tipo di curva – Curve</li> <li>Switches da 3 a 4: Tipologia di ingresso - Input</li> <li>Switches da 5 a 6: Frequenza Impostabile - Output Frame Rate</li> </ul>
---------------------	---	--

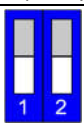
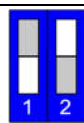


#### 1) Seleziona la tipologia di curva - Select dimming curve: Switches 1 and 2

Default (by bus type)		Quadratica - Quadratic		Esponenziale - Exponential		Lineare - Linear	
--------------------------	---	---------------------------	---	-------------------------------	---	------------------	---

#### 2) Seleziona il tipo di comando locale - Select Local Input Type: Switches 3 and 4

N.O. Push button NO MEMORY		N.O. Push button MEMORY		Input Analogic 0-10V		Input Analogic 1-10V & Potentiometer	
							


#### 3) Set Output Frequency: switches 5 and 6

300Hz		600Hz		1200Hz		Reserved	
-------	---	-------	---	--------	---	----------	---


#### • LOCAL INPUTS

Funzioni disponibili: PULSANTE N.A. con memoria / PULSANTE N.A. senza memoria

Available Functions: N.O. PUSH BUTTON memory / N.O. PUSH BUTTON no memory:

	<p><b>Dimmer</b> Dimmerazione della luce seguendo la curva di regolazione selezionata e mantenendo costante la temperatura colore. Accensione morbida con un tempo di fade di 200ms. Spegnimento morbido con un tempo di fade pari a 1s. Dim the light following the selected dimming curve, keeping a constant colour temperature. Soft Turn On with 200ms fade time, Soft Turn Off with 1s fade time.</p> <p>CLICK: Turn ON/OFF light. Double Click: Turn On light at 100% Long pressure (&gt;1s) from OFF: Turn on at 1% (Nighttime) Long pressure (&gt;1s) from ON: Dimmer UP/DOWN</p>
---	--

#### • FUNZIONI DISPONIBILI: 0-10V / 1-10V / POTENZIOMETRO - AVAILABLE FUNCTIONS: 0-10V / 1-10V / POTENTIOMETER

	<p><b>Dimmer</b> Dimmerazione della luce seguendo la curva di regolazione selezionata e mantenendo costante la temperatura colore. Intensità minima =0.1% Dim the light following the selected dimming curve, keeping a constant colour temperature. Minimum intensity = 0.1%.</p> <p>Below 1V = Turn OFF light. 10V = Maximum intensity.</p>
---	---