

---

L400MC04T1A01/L400MD04C1A01

MANUALE UTENTE V. 1.5

NEWLAB S.R.L.

VIA GRETO DI CORNIGLIANO 6R,

16151 GENOVA

**TEL. +39. 010.8937361**

**FAX. +39. 010.6563246**

---

# INDICE

<b>MANUALE UTENTE V. 1.5</b> .....	<b>1</b>
INDICE .....	2
SPECIFICHE TECNICHE .....	4
ALIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO E CONNESSIONE AL MODULO LED .....	5
MODALITA' DI FUNZIONAMENTO.....	6
Modalità PUSH.....	6
Modalità potenziometro 100K $\Omega$ .....	7
Modalità 0-10V/1-10V.....	8
Modalità DALI .....	9
Modalità Bluetooth® .....	11
GUIDA INSTALLAZIONE APP ANDROID.....	12
GUIDA INSTALLAZIONE iOS .....	13
CONTATTI .....	15

---

# L400MC04T1A01/L400MD04C1A01

Il dispositivo L400MC è un dimmer monocanale con uscita in tensione sino a 12A e range di alimentazione da 8 a 53 VDC.

Il dispositivo L400MD è un dimmer monocanale con uscita in corrente fino a 1050 mA (step down) e con range di alimentazione da 8 a 53 V<sub>DC</sub>.

Il dispositivo L400MC permette la dimmerazione di moduli led attraverso le seguenti modalità di controllo

- INGRESSO PUSH (ISOLATO)
- INGRESSO BLUETOOTH (TRAMITE APP NEWLAB LIGHT)
- INGRESSO POTENZIOMETRO (100K $\Omega$ )
- INGRESSO ANALOGICO 0-10V o 1-10 V
- INGRESSO DALI



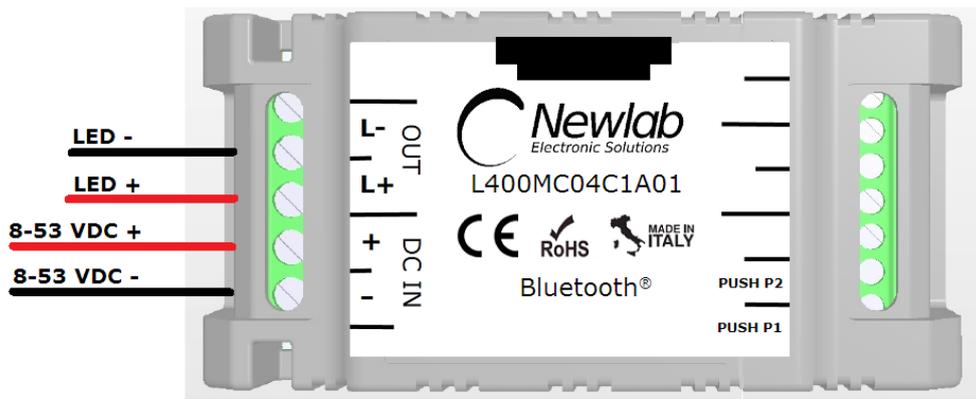
ART. L400MC04T1A01 (FIG 1)

# SPECIFICHE TECNICHE

	Valore / Value	Note
Tensione di alimentazione / Supply Voltage	8 ÷ 53	V DC
Tensione di uscita / Output Voltage	8 ÷ 53	V DC
Numero di canali	1	
Corrente di uscita massima(L400MC)	12*	A
Corrente di uscita massima media (L400MD)	1050	mA
Corrente assorbita in assenza di carico 48V <sub>DC</sub> (L400MD)	12	mA
Potenza nominale massima uscita 12VDC (L400MC)	144	W
Potenza nominale massima uscita 24VDC (L400MC)	288	W
Potenza nominale massima uscita 48VDC (L400MC)	576	W
Potenza nominale massima uscita 12VDC (L400MD)	12,6	W
Potenza nominale massima uscita 24VDC (L400MD)	25,2	W
Potenza nominale massima uscita 48VDC (L400MD)	50,4	W
Frequenza dimmer PWM	390	Hz
Intervento termico	150	°C su uC
Temperatura di stoccaggio	Min.: -40 Max. +60	°C
Temperatura di esercizio	Min.: -20 Max. +50	°C
Classe di protezione	IP20	
Peso	44	g
Dimensioni meccaniche	80 x 24 x 40	mm
Dimensioni meccaniche con stringicavo	100 x 24 x 40	mm
<b>Protezioni</b>	Inversione di polarità Protezione da circuito aperto Protezione da picchi di tensione	

\*a Temperatura ambiente 25°C per temperature ambiente maggiori richiedere la curva di derating

# ALIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO E CONNESSIONE AL MODULO LED



COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE E LED L400MC E L400MD(FIG. 2)

Il dimmer L400MC deve essere alimentato secondo la polarità indicata in FIG. 2 attraverso i morsetti DC IN (+ e -).

Nel caso in cui la polarità di alimentazione venga invertita il dispositivo non subisce nessun danno.

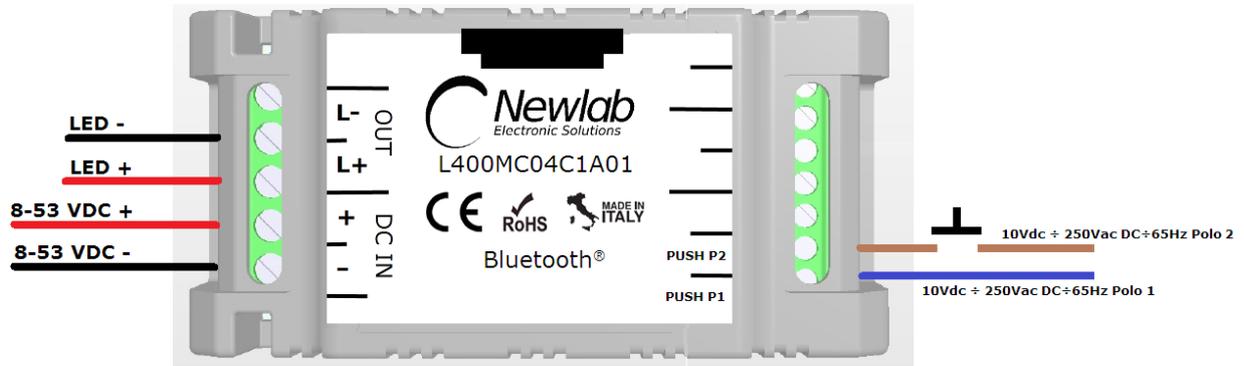
Il LED (LED PWR) presente a bordo scheda segnala la presenza di alimentazione.

Il LED (LED DIM) indica lo stato di dimming dell'uscita

La connessione del carico LED deve essere effettuata utilizzando i morsetti OUT (L+ e L-).

# MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

## MODALITA PUSH



**COLLEGAMENTO PULSANTE PER L400MA, L400MB, L400MC ED L400MD (FIG. 3)**

Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario connettere tra gli ingressi PUSH P1 e PUSH P2 un segnale in tensione continua o alternata (range di tensione: 10Vdc ÷ 250Vac DC÷65Hz) interrotto da un pulsante normalmente aperto (N.O.). Il segnale di ingresso non necessita di polarizzazione.

La corrente max assorbita dall'interfaccia PUSH è di circa 2mA.

Il dimmer salva lo stato dell'output in maniera da ripristinare il livello impostato in caso di assenza di alimentazione (preset).

Tramite l'interfaccia di programmazione è possibile abilitare (default) o disabilitare il salvataggio dello stato. Nel caso in cui quest'ultimo sia disabilitato lo stato dell'output risulterà spento in caso di ripristino dell'alimentazione.

### Funzionamento interfaccia PUSH

Singolo Click (pressione rapida (<1sec))

Accende o spegne l'output (ON/OFF).

Doppio Click (pressione rapida (<1sec))

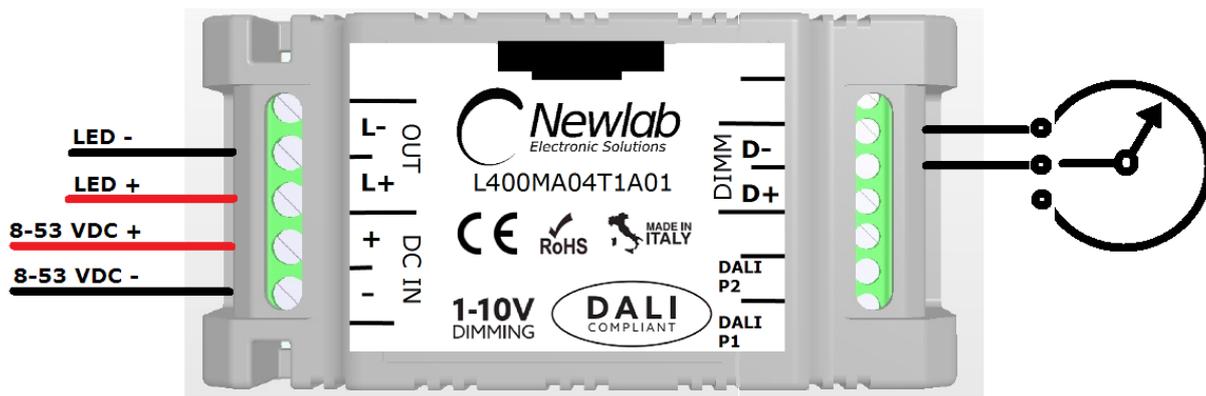
Imposta massima luminosità (output= 100%)

Long Press (pressione prolungata (>1sec))

Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (default= 1%)

Se il dimmer è in stato di ON, la pressione prolungata permette la dimmerazione dell'output (salita/discesa) .

## MODALITÀ POTENZIOMETRO 100K $\Omega$



COLLEGAMENTO POTENZIOMETRO PER L400MA, L400MB, L400MC ED L400MD (FIG. 4)

Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è sufficiente connettere un potenziometro da 100K $\Omega$  tra l'ingresso D+ e D- e disconnettere i restanti ingressi.

Di default la curva di dimming segue un andamento logaritmico\* proporzionale al valore di resistenza impostata dal potenziometro. Un valore di resistenza inferiore ad 5 K $\Omega$  viene interpretato come carico spento. Il valore di massima luminosità si raggiunge al superamento del valore di 95 K $\Omega$ .

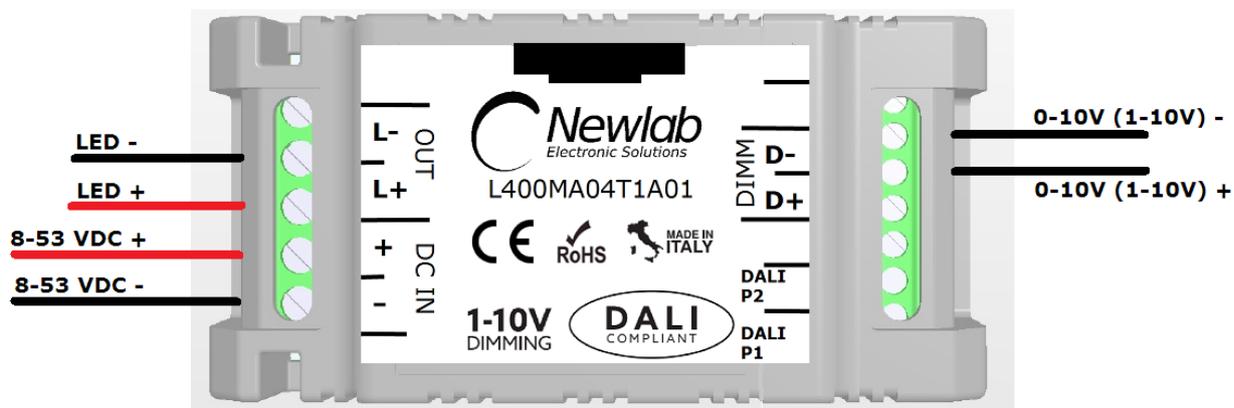
In caso di distacco del potenziometro, il dimmer imposta l'output al livello salvato (vedi variazione livello di preset). Il valore di preset è di default zero.

Al primo avvio in questa modalità potrebbe essere necessario impostare l'input con un valore superiore al 50% (55K o superiore su ingresso D- D+) in modo da configurare il dimmer nella modalità potenziometro.

**ATTENZIONE IN QUESTA MODALITA' IL CONTROLLO BLE (Bluetooth) E' INIBITO**

\*Tale impostazione è configurabile tramite l'interfaccia cod. L392MA00N0A0

## MODALITÀ 0-10V/1-10V



COLLEGAMENTO 0-10V L400MA, L400MB, L400MC ED L400MD (FIG. 5)

Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è sufficiente connettere il segnale 0-10V/1-10V di controllo tra l'ingresso D+ e D- (facendo attenzione a rispettare la corretta polarità) e disconnettere i restanti segnali di controllo.

La corrente max assorbita dal dimmer dall'interfaccia 0-10V è di 0,1mA.

Di default la curva di dimming segue un andamento logaritmico\* proporzionale alla tensione di controllo. Un valore di tensione inferiore ad 1V viene interpretato come carico spento.

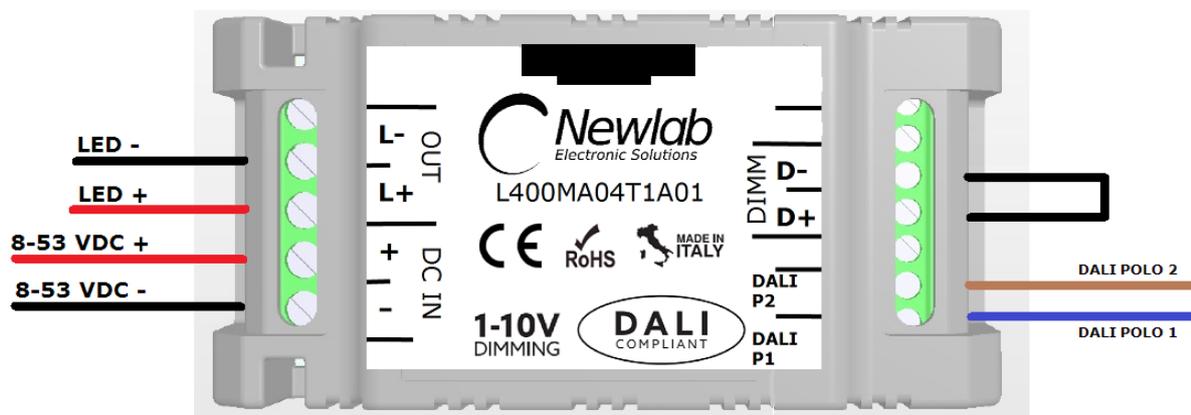
In caso di distacco del segnale 0-10V/1-10V, il dimmer imposta l'output al livello salvato (vedi Variazione livello di preset). Il valore di preset è di default zero.

Al primo avvio in questa modalità potrebbe essere necessario impostare l'input con un valore superiore al 50% (5V o superiore su ingresso D- D+) in modo da configurare il dimmer nella modalità 0-10V/1-10V.

**ATTENZIONE IN QUESTA MODALITA' IL CONTROLLO BLE (Bluetooth) E' INIBITO**

\*Tale impostazione è configurabile tramite l'interfaccia cod. L392MA00N0A0

## MODALITÀ DALI



COLLEGAMENTO DALI L400MA, L400MB, L400MC, L400MD (FIG. 6)

Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzione è necessario cortocircuitare gli ingressi D+ e D- e connettere tra gli ingressi DALI/P1 e DALI/P2 il bus DALI.

Il dimmer alla prima ricezione di un pacchetto DALI formattato correttamente si configura in modalità DALI. Una volta configurato in modalità DALI, e disconnesso dal bus DALI il dimmer passa allo stato POWER ON LEVEL impostato tramite bus DALI.

La corrente max assorbita dal bus DALI è di circa 2mA.

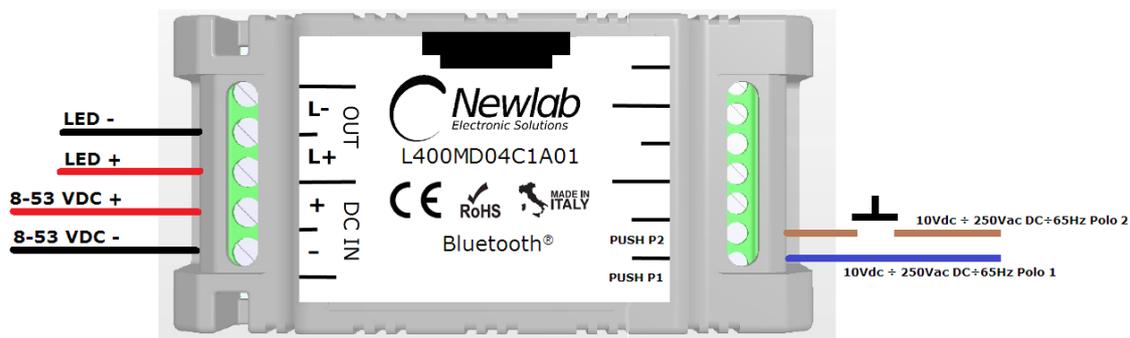
Qui di seguito i comandi standard implementati:

DIRECT ARC POWER  
OFF  
UP  
DOWN  
STEP UP  
STEP DOWN  
RECALL MAX LEVEL  
RECALL MIN LEVEL  
STEP DOWN AND OFF  
ON AND STEP UP  
GO TO SCENE (0-15)  
RESET  
STORE ACTUAL LEVEL IN THE DTR  
STORE THE DTR AS MAX LEVEL  
STORE THE DTR AS MIN LEVEL  
STORE THE DTR AS SYSTEM FAILURE LEVEL  
STORE THE DTR AS POWER ON LEVEL  
STORE THE DTR AS FADE TIME  
STORE THE DTR AS FADE RATE  
STORE THE DTR AS SCENE (0-15)  
REMOVE FROM SCENE (0-15)  
ADD TO GROUP (0-15)  
REMOVE FROM GROUP (0-15)  
STORE DTR AS SHORT ADDRESS  
QUERY STATUS  
QUERY BALLAST

QUERY LAMP POWER ON  
QUERY LIMIT ERROR  
QUERY RESET STATE  
QUERY MISSING SHORT ADDRESS  
QUERY VERSION NUMBER  
QUERY DEVICE TYPE  
QUERY PHYSICAL MINIMUM LEVEL  
QUERY POWER FAILURE  
QUERY CONTENT DTR1  
QUERY CONTENT DTR2  
QUERY ACTUAL LEVEL  
QUERY MAX LEVEL  
QUERY MIN LEVEL  
QUERY POWER ON LEVEL  
QUERY SYSTEM FAILURE LEVEL  
QUERY FADE TIME/FADE RATE  
QUERY SCENE LEVEL (0-15)  
QUERY GROUPS (0-7)  
QUERY GROUPS (8-15)  
QUERY RANDOM ADDRESS H  
QUERY RANDOM ADDRESS M  
QUERY RANDOM ADDRESS L

**ATTENZIONE IN QUESTA MODALITA' IL CONTROLLO BLE (Bluetooth) E' INIBITO**

## MODALITÀ BLUETOOTH®



Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario installare l'app sul dispositivo Android o iOS che si vuole utilizzare per il controllo del/dei dimmer L400MC ed L400MD e disconnettere gli eventuali ingressi 0-10V (1-10V) o potenziometro connessi al dimmer.

Le funzionalità integrate nell'APP Newlab Light per smartphone e tablet (Android e iOS) sono le seguenti:

- accensione
- spegnimento
- dimming
- master dimmer multi sorgente
- creazione di scene predefinite
- master dimmer scene predefinite
- Gestione sicurezza (Password)



App iOS

---

# GUIDA INSTALLAZIONE APP ANDROID

Su terminale Android collegarsi al Play Store,



digitare nel pannello di ricerca "Newlab Light" selezionare l'APP con la seguente icona,



Newlab Light

In alternativa è possibile utilizzare il seguente QR CODE



Premere il tasto installa.

Al termine dell'installazione l'app verrà visualizzata all'interno del menu APP presente sul dispositivo smartphone/tablet.

Premere l'icona Newlab Light per avviare l'APP.



---

# GUIDA INSTALLAZIONE iOS

Su terminale iOS collegarsi al App Store,



digitare nel pannello di ricerca “Newlab Light”, premere il tasto installa.



Newlab Light

Al termine dell’installazione l’app verrà visualizzata all’interno del menu APP presente sul dispositivo smartphone/tablet.

Premere l’icona Newlab Light per avviare l’APP.



## CONFIGURAZIONI SPECIALI

Il dimmer viene preimpostato di fabbrica con alcuni parametri di default. E' possibile agire su tali parametri tramite l'interfaccia opzionale (L392MA00N0A01)

Nome Parametro	Descrizione	Range	Default
Corrente di uscita (solo L400MD)	Valore di corrente nominale impostata	350 – 1050mA (4 steps)	350mA cod. L400MD04C1A01 e L400MD04C1A02 500mA cod. L400MD04C1A03 700mA cod. L400MD04C1A04 1050mA cod. L400MD04C1A05
Fade	Abilitazione/disabilitazione Fade sul canale di uscita	ON/OFF	ON
Output invertito	Inversione del PWM di uscita	SI(attivo basso)/NO(attivo alto)	NO (attivo alto)
Tipologia curva dimmerazione	Imposta la tipologia di curva di dimmerazione	Logaritmica/Lineare	Logaritmica

---

## CONTATTI

**Newlab S.r.l.**

Via Greto di Cornigliano 6r.

16152 GENOVA

Tel.: +39.010.8937361

Fax.: +39.010.6563246

e-mail: [info@newlablight.com](mailto:info@newlablight.com)

<http://www.newlablight.com>