## INGRESSO

- Nominale: 110/240 Vac $^{-10/+10\ \%}$ 50/60Hz. 220/240VDC.
- Morsettiera 1 x 0,2…1,5 mm$^2$.
- Corrente massima: 0,43A.
- Fattore di potenza λ: > 0.95 @ Pout >25W
- Armoniche corrente assorbita: secondo EN 61000-3-2.
- Inrush current: 10A 200uS.

## USCITA

- Isolamento SELV.
- Morsettiera 1 x 0,5…2.5 mm$^2$.
- Selezione corrente e tensione di uscita tramite DIP switch (vedi tabella).
- Potenza massima e precisione di corrente 220/240VAC / VDC

  15W @ 300mA ± 6% (5…52V)
  17W @ 350mA ± 6% (5…52V)
  20W @ 400mA ± 5% (5…50V)
  22W @ 450mA ± 5% (5…50V)
  25W @ 500mA ± 5% (2…50V)
  27W @ 550mA ± 5% (2…50V)
  30W @ 600mA ± 5% (2…50V)
  32W @ 650mA ± 5% (2…50V)
  35W @ 700mA ± 5% (2…50V)
  37W @ 750mA ± 5% (2…50V)
  40W @ 800mA ± 5% (2…50V)
  42W @ 850mA ± 5% (2…50V)
  45W @ 900mA ± 5% (2…50V)
  47W @ 950mA ± 5% (2…50V)
  49W @ 1000mA ± 5% (2…49V)
  51W @ 1050mA ± 5% (2…49V)
  53W @ 1100mA ± 5% (2…49V)
  55W @ 1150mA ± 5% (2…48V)
  55W @ 1200mA ± 5% (2…46V)
- Potenza massima e precisione di corrente 110/127VAC

  15W @ 300mA ± 6% (5…52V)
  17W @ 350mA ± 6% (5…52V)
  20W @ 400mA ± 5% (5…50V)
  22W @ 450mA ± 5% (5…50V)
  25W @ 500mA ± 5% (2…50V)
  27W @ 550mA ± 5% (2…50V)
  30W @ 600mA ± 5% (2…50V)
  32W @ 650mA ± 5% (2…50V)
  35W @ 700mA ± 5% (2…50V)
  37W @ 750mA ± 5% (2…50V)
  40W @ 800mA ± 5% (2…50V)
  40W @ 850mA ± 5% (2…48V)

## INPUT

- Nominal: 110/240 Vac $^{-10/+10\ \%}$ 50/60Hz. 220/240VDC.
- Terminal block for up to 1 x 0,2…1,5 mm$^2$.
- Max Input Current: 0,43A.
- Power factor λ: > 0.95 @ Pout >25W
- Harmonic content of mains current: according to EN 61000-3-2.
- Inrush current: 10A 200uS.

## OUTPUT

- SELV insulation on output.
- Terminal block for up to 1 x 0,5…2.5 mm$^2$.
- Selection of current and voltage output through Dip switch (See table)
- Max output power and current precision 220/240VAC / VDC

  15W @ 300mA ± 6% (5…52V)
  17W @ 350mA ± 6% (5…52V)
  20W @ 400mA ± 5% (5…50V)
  22W @ 450mA ± 5% (5…50V)
  25W @ 500mA ± 5% (2…50V)
  27W @ 550mA ± 5% (2…50V)
  30W @ 600mA ± 5% (2…50V)
  32W @ 650mA ± 5% (2…50V)
  35W @ 700mA ± 5% (2…50V)
  37W @ 750mA ± 5% (2…50V)
  40W @ 800mA ± 5% (2…50V)
  42W @ 850mA ± 5% (2…50V)
  45W @ 900mA ± 5% (2…50V)
  47W @ 950mA ± 5% (2…50V)
  49W @ 1000mA ± 5% (2…49V)
  51W @ 1050mA ± 5% (2…49V)
  53W @ 1100mA ± 5% (2…49V)
  55W @ 1150mA ± 5% (2…48V)
  55W @ 1200mA ± 5% (2…46)
- Max output power and current precision 110/127VAC.

  15W @ 300mA ± 6% (5…52V)
  17W @ 350mA ± 6% (5…52V)
  20W @ 400mA ± 5% (5…50V)
  22W @ 450mA ± 5% (5…50V)
  25W @ 500mA ± 5% (2…50V)
  27W @ 550mA ± 5% (2…50V)
  30W @ 600mA ± 5% (2…50V)
  32W @ 650mA ± 5% (2…50V)
  35W @ 700mA ± 5% (2…50V)
  37W @ 750mA ± 5% (2…50V)
  40W @ 800mA ± 5% (2…50V)
  40W @ 850mA ± 5% (2…48V)



E' vietata la riproduzione (anche in forma parziale) del presente documento senza l'autorizzazione della TCI. -

40W @ 900mA ± 5% (2…45V)
40W @ 950mA ± 5% (2…..43V)
40W @ 1000mA ± 5% (2…40V)
40W @ 1050mA ± 5% (2…38V)
40W @ 1100mA ± 5% (2…36V)
40W @ 1150 mA ± 5% (2…35V)
40W @ 1200mA ± 5% (2…34V)

- Tensione in uscita massima: 59 VDC.
- Efficienza massimo carico: : 90%; DIM 50%: 87%.
- Consumo standby: <0.5W.
- Uscita ausiliaria isolata 12V - 50mA max.

## REGOLAZIONE

- Tipo PWM comandata da segnale 1-10V, potenziometro 100K, pulsante o segnale DALI * **.
- Segnale 1-10V e potenziometro collegabile sul lato secondario (corrente fornita max. 1,2 mA).
- Connettore per collegamento NTC esterna per riduzione corrente carico: tensione intervento 3V: Resint 18K. (Vedi tabella).
- Connettore (Iset) per collegamento resistenza esterna per riduzione corrente carico in modalità 1-10V e PUSH (Vedi tabella).
- Possibilità selezione softstart ***.
- Ripristino del livello di dimming al ritorno dell'alimentazione (in modalità tasto)
- Connettori per sincronizzazione più alimenta tori (1 master + 9 slaves max). Pulsante collegabile su lato primario tra fase e morsetto dedicato (impedenza 170Kohm).
- Morsetto dedicato per segnale DALI.

## PROTEZIONI

- All'ingresso, contro sovratensioni impulsive di rete ( secondo EN 61547) fino a 2KV N-L , 4KV N-GND e 4KV L-GND.
- Protezione al corto circuito e al circuito aperto.
- Protezione al sovraccarico e di temperatura (C.5.a della EN 61347-1).

## FILTRO ANTIDISTURBO EMI

- Secondo EN55015.

## AMBIENTE

- Temp. ambiente: -25…45°C
- tc = 75 °C.
- tc life 50000H = 70°C

40W @ 900mA ± 5% (2…45V)
40W @ 950mA ± 5% (2….43V)
40W @ 1000mA ± 5% (2…40V)
40W @ 1050mA ± 5% (2…38V)
40W @ 1100mA ± 5% (2…36V)
40W @ 1150 mA ± 5% (2…35V)
40W @ 1200mA ± 5% (2…34V)

Max. Output voltage: 59 VDC.

- Efficiency @full load: 90%; DIM 50% : 87%.
- Standby consumption: <0.5W.
- 12V isolated auxiliary output - 50mA max.

## DIMMING

- PWM controlled by 1-10V signal, 100K potentiometer or pushbutton or DALI signal * **.
- Terminal block on the secondary side for 1-10V Signal or potentiometer (max. source current 1,2 mA) .
- Terminal block for external NTC signal for load current reduction: trigger voltage 3V: Int Res. 18K (see table).
- Terminal block (Iset) for external resistor for load current reduction; 1-10V and Push mode only (see table).
- Selectable Softstart ***.
- Dimming level memory at mains restore (in PUSH mode)
- Header for other power supplier synchronization (1master + 9 slaves max).
- Terminal block on primary side for push button; (Impedance 170Kohm).
- Dedicated terminal block for DALI signal

## PROTECTIONS

- Against input overvoltages from mains (according to EN61547) up to 2KV N-L , 4KV N-GND e 4KV L-GND.
- Against short circuit and open circuit.
- Thermal and overload protection (C.5.a EN 61347-1).

## EMI

- According to EN55015.

## AMBIENT

- Ambient temp.: -25...45°C
- tc = 75 °C.
- tc life 50000H = 70°C.



E' vietata la riproduzione (anche in forma parziale) del presente documento senza l'autorizzazione della TCI. -

## SICUREZZA

- Hi-pot test: 3.75 kV, 100% per 2 sec.

## NORMATIVE

- EN 61347-1 ; EN 61347-2-13 ; EN 61547 ; EN 55015 ; EN 61000-3-2 ; EN62384
  DIN VDE 0710 teil 14. EN60598-2-22
- KEMA KEUR / ENEC05.

## DIMENSIONI

- L=110mm / B=76 mm / H = 30 mm.

## SAFETY

Hi-pot test: 3.75 kV, 100% for 2 sec

## STANDARDS

- EN 61347-1 ; EN 61347-2-13 ; EN 61547 ;
- EN 55015 ; EN 61000-3-2 ; EN62384
  DIN VDE 0710 teil 14. EN60598-2-22
  KEMA KEUR / ENEC05

## DIMENSIONS

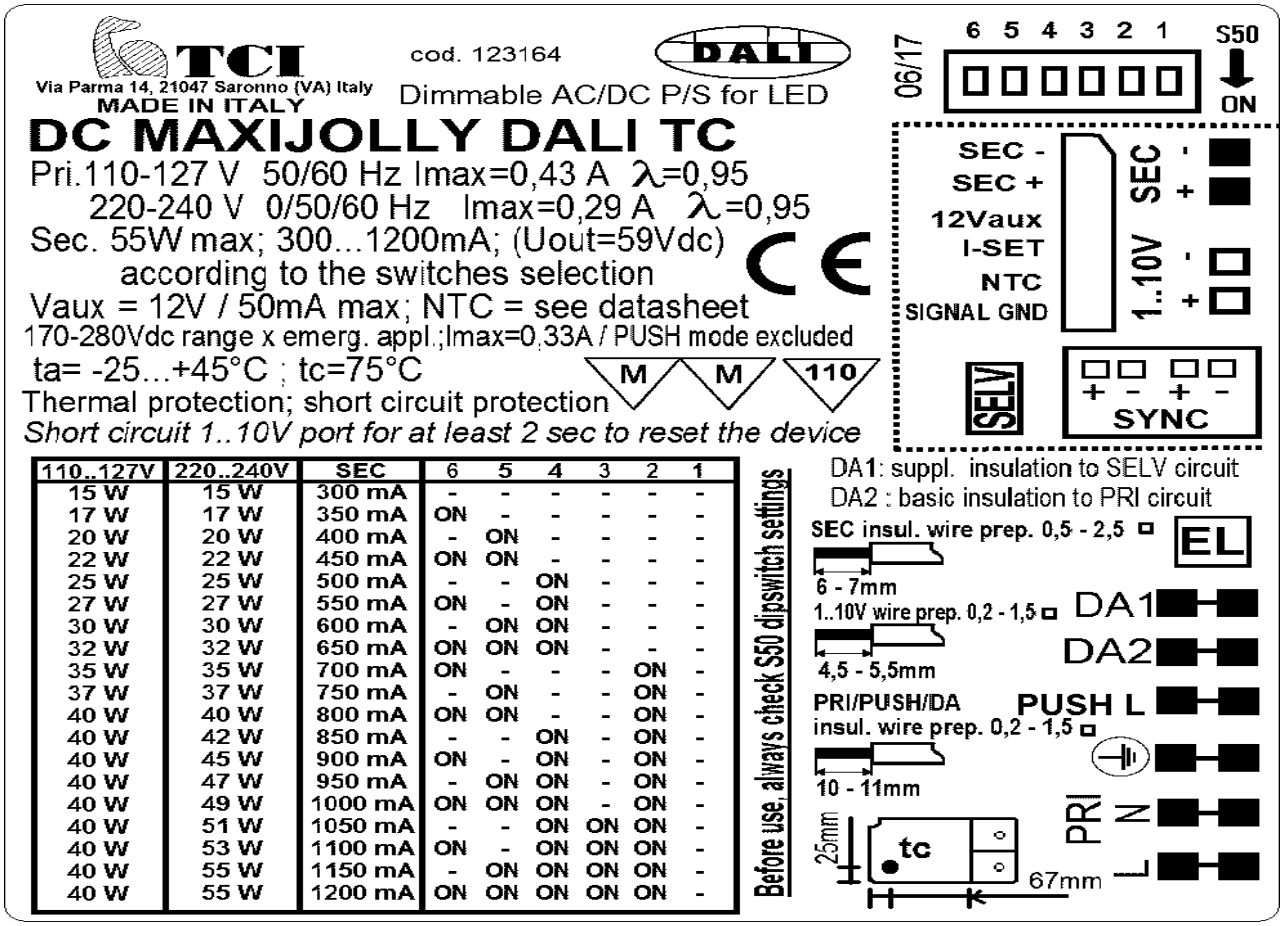
L=110mm / B=76 mm / H = 30 mm

| Valore NTC | Temperatura inizio intervento (3V Req= 26Kohm) | Temperatura spegnimento completo (2,2V Roff=15Kohm) |
|---|---|---|
| 100K | 55°C | 72°C |
| 150K | 65°C | 80°C |
| 220K | 75°C | 90°C |

**Tabella intervento NTC esterna. Vedere specifica produttore di NTC**
**External NTC Table. See NTC manufacturer datasheet.**



E' vietata la riproduzione (anche in forma parziale) del presente documento senza l'autorizzazione della TCI. -




| 110..127V | 220..240V | SEC | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 W | 15 W | 300 mA | - | - | - | - | - | - |
| 17 W | 17 W | 350 mA | ON | - | - | - | - | - |
| 20 W | 20 W | 400 mA | - | ON | - | - | - | - |
| 22 W | 22 W | 450 mA | ON | ON | - | - | - | - |
| 25 W | 25 W | 500 mA | - | - | ON | - | - | - |
| 27 W | 27 W | 550 mA | ON | - | ON | - | - | - |
| 30 W | 30 W | 600 mA | - | ON | ON | - | - | - |
| 32 W | 32 W | 650 mA | ON | ON | ON | - | - | - |
| 35 W | 35 W | 700 mA | ON | - | - | - | ON | - |
| 37 W | 37 W | 750 mA | - | ON | - | - | ON | - |
| 40 W | 40 W | 800 mA | ON | ON | - | - | ON | - |
| 40 W | 42 W | 850 mA | - | - | ON | - | ON | - |
| 40 W | 45 W | 900 mA | ON | - | ON | - | ON | - |
| 40 W | 47 W | 950 mA | - | ON | ON | - | ON | - |
| 40 W | 49 W | 1000 mA | ON | ON | ON | - | ON | - |
| 40 W | 51 W | 1050 mA | - | - | ON | ON | ON | - |
| 40 W | 53 W | 1100 mA | ON | - | ON | ON | ON | - |
| 40 W | 55 W | 1150 mA | - | ON | ON | ON | ON | - |
| 40 W | 55 W | 1200 mA | ON | ON | ON | ON | ON | - |

* Il pulsante deve essere collegato tra il connettore (Push) e la fase. L'utilizzo del pulsante inibisce l'uso del segnale 1-10V. Per tornare all'utilizzo del segnale 1-10V tenere il segnale minore di 0,5V per almeno 2 secondi.

*Push button must be connected between the Terminal block (PUSH) and Phase. The use of push button inhibits the 1-10V signal. To reset keep the 1-10V signal below 0,5V for at least 2 secs.*

** Sincronizzazione PUSH:

Se si utilizza più di un dispositivo con un singolo tasto PUSH, si può verificare un comportamento asincrono, il quale richiede una resincronizzazione manuale usando il metodo descritto. Si raccomanda di non controllare più di 4 dispositivi con un singolo tasto. Se questo risulta inaccettabile, utilizzare il cavo di sincronismo.

Un qualunque sistema di dimmerazione che non ha un modulo centrale di controllo (dato che ogni driver ha il suo proprio controllo) può generare un comportamento asincrono (es. bambini che giocano con il tasto). Il sistema è quindi fuori sincronismo, per esempio alcune lampade sono accese, altre spente o la direzione di dimmerazione differisce da lampada a lampada.

Metodo di resincronizzazione: quando i driver sono accesi, premere il tasto PUSH per più di 1 secondo (long PUSH) seguito da una pressione rapida minore di 1 secondo (short PUSH). Ora i dispositivi sono spenti, effettuare un long PUSH, il sistema è ora resincronizzato.

Massima lunghezza totale cavi PUSH: 15m.

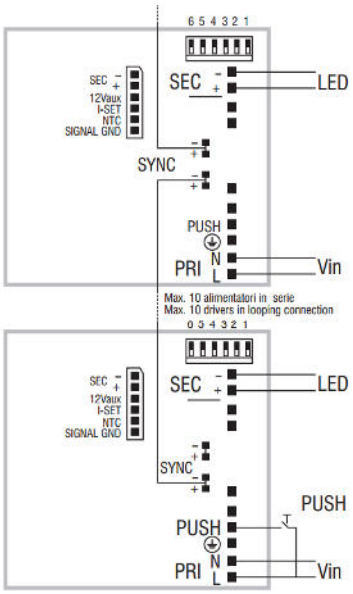
ENTE EMITTENTE: _____ Compilato: _____ Visto: _____

E' vietata la riproduzione (anche in forma parziale) del presente documento senza l'autorizzazione della TCI. -

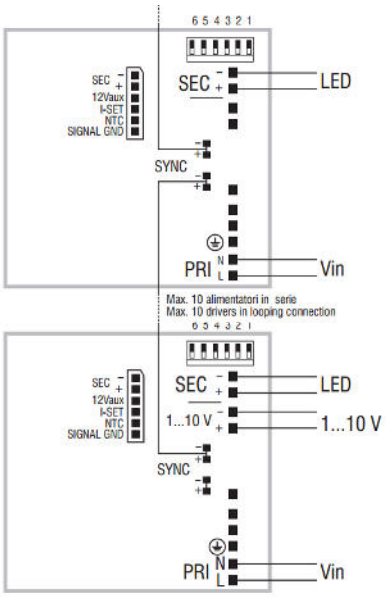
PUSH Synchronisation:

*If more than one device is operated with a single key during PUSH operation, asynchronous behaviour can occur, which will require manual resynchronisation using the method described. It is recommended not to control more than four devices using a single key.*
*Should this be unacceptable, a synchronisation cable will have to be used instead.*
*Any 1-key dimmer that does not feature a central control module (as each driver will have its own controls) can develop asynchronous behaviour (e.g. children might play with the key). The system will then be out of sync, i.e. some lamps will be on, others off or the dimming direction will differ from lamp to lamp.*
*Method of resynchronisation: when the drivers are switched on, press the PUSH key for more than one second (long PUSH) followed with a short push (<1s). Now the devices are switched off, do a long PUSH, the system will now be resynchronised.*
*Total length of PUSH cables: 15m.*

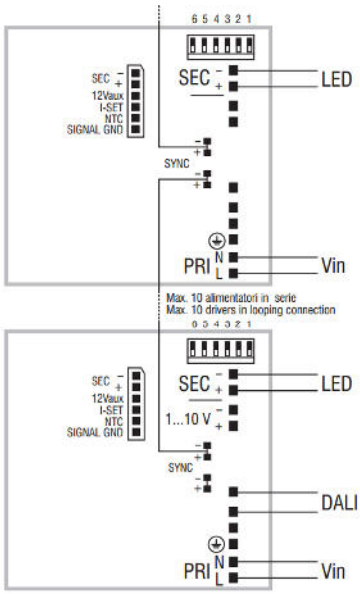
*** La selezione della funzione soft start avviene tenendo in cortocircuito il morsetto di PUSH con il morsetto di FASE nel momento dell'accensione dall'alimentatore.
*To select the soft start function keep in short-circuit PUSH terminal block with Phase terminal block at switch on.*




PUSH diagram - Collegamento PUSH



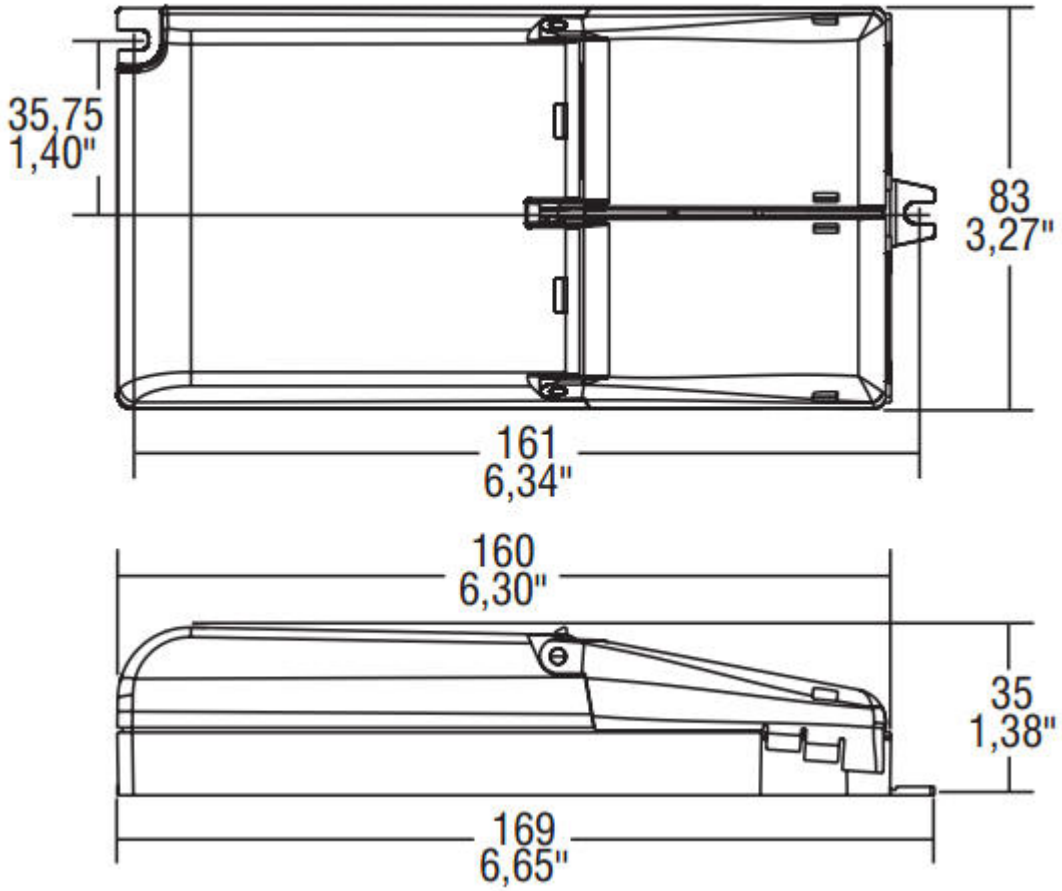

1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V




DALI diagram - Collegamento DALI

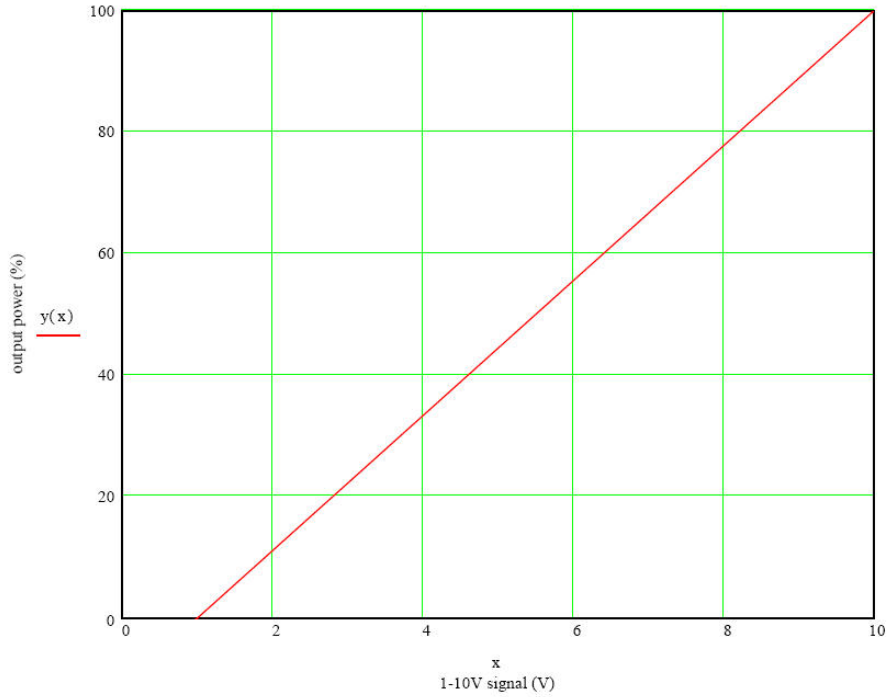
ENTE EMITTENTE: _____ Compilato: _____ Visto: _____

E' vietata la riproduzione (anche in forma parziale) del presente documento senza l'autorizzazione della TCI. -

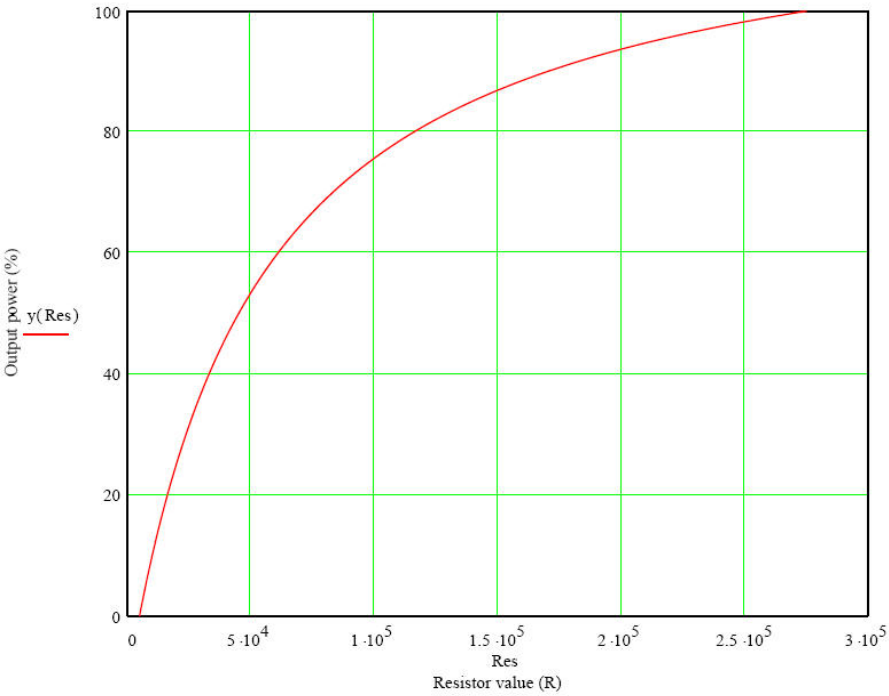





E' vietata la riproduzione (anche in forma parziale) del presente documento senza l'autorizzazione della TCI. -




*Output power vs Iset resistor (1-10V and Push mode only)*






E' vietata la riproduzione (anche in forma parziale) del presente documento senza l'autorizzazione della TCI. -

## *DALI Interface – supported commands*

| Com- | Command Name | Implemented / Reaction |
|---|---|---|
| – | DIRECT ARC POWER CONTROL | yes |
| 0 | OFF | yes |
| 1 | UP | yes |
| 2 | DOWN | yes |
| 3 | STEP UP | yes |
| 4 | STEP DOWN | yes |
| 5 | RECALL MAX LEVEL | yes |
| 6 | RECALL MIN LEVEL | yes |
| 7 | STEP DOWN AND OFF | yes |
| 8 | ON AND STEP UP | yes |
| 9 | ENABLE DAPC SEQUENCE | yes |
| 16 – 31 | GOTO SCENE | yes |
| 32 | RESET | yes |
| 33 | STORE ACTUAL LEVEL IN THE DTR | yes |
| 42 | STORE THE DTR AS MAX LEVEL | yes |
| 43 | STORE THE DTR AS MIN LEVEL | yes |
| 44 | STORE THE DTR AS SYSTEM FAILURE | yes |
| 45 | STORE THE DTR AS POWER ON LEVEL | yes |
| 46 | STORE THE DTR AS FADE TIME | yes |
| 47 | STORE THE DTR AS FADE RATE | yes |
| 64 – 79 | STORE THE DTR AS SCENE | yes |
| 80 – 95 | REMOVE FROM SCENE | yes |
| 96 – 111 | ADD TO GROUP | yes |
| 112 – 127 | REMOVE FROM GROUP | yes |
| 128 | STORE DTR AS SHORT ADDRESS | yes |
| 129 | ENABLE WRITE MEMORY | yes |
| 144 | QUERY STATUS | yes |
| 145 | QUERY CONTROL GEAR | yes |
| 146 | QUERY LAMP FAILURE | Yes**** |
| 147 | QUERY LAMP POWER ON | yes |
| 148 | QUERY LIMIT ERROR | yes |
| 149 | QUERY RESET STATE | yes |
| 150 | QUERY MISSING SHORT ADDRESS | yes |
| 151 | QUERY VERSION NUMBER | yes |
| 152 | QUERY CONTENT DTR | yes |
| 153 | QUERY DEVICE TYPE | yes |



E' vietata la riproduzione (anche in forma parziale) del presente documento senza l'autorizzazione della TCI. -

| Com- | Command Name | Implemented / Reaction |
|---|---|---|
| 154 | QUERY PHYSICAL MINIMUM LEVEL | yes |
| 155 | QUERY POWER FAILURE | yes |
| 156 | QUERY CONTENT DTR1 | yes |
| 157 | QUERY CONTENT DTR2 | yes |
| 160 | QUERY ACTUAL LEVEL | yes |
| 161 | QUERY MAX LEVEL | yes |
| 162 | QUERY MIN LEVEL | yes |
| 163 | QUERY POWER ON LEVEL | yes |
| 164 | QUERY SYSTEM FAILURE LEVEL | yes |
| 165 | QUERY FADE TIME/FADE RATE | yes |
| 176 – 191 | QUERY SCENE LEVEL (SCENES 0-15) | yes |
| 192 | QUERY GROUPS 0-7 | yes |
| 193 | QUERY GROUPS 8-15 | yes |
| 194 | QUERY RANDOM ADDRESS (H) | yes |
| 195 | QUERY RANDOM ADDRESS (M) | yes |
| 196 | QUERY RANDOM ADDRESS (L) | yes |
| 197 | READ MEMORY LOCATION | yes |
| 224 | REFERENCE SYSTEM POWER | No |
| 225 | ENABLE CURRENT PROTECTOR | No |
| 226 | DISABLE CURRENT PROTECTOR | No |
| 227 | SELECT DIMMING CURVE | yes |
| 228 | STORE DTR AS FAST FADE TIME | yes |
| 229 | --- | NA |
| 230 | --- | NA |
| 231 | --- | NA |
| 232 | --- | NA |
| 233 | --- | NA |
| 234 | --- | NA |
| 235 | --- | NA |
| 236 | --- | NA |
| 237 | QUERY GEAR TYPE | yes |
| 238 | QUERY DIMMING CURVE | yes |
| 239 | QUERY POSSIBLE OPERATING MODES | yes |
| 240 | QUERY FEATURES | yes |
| 241 | QUERY FAILURE STATUS | yes |
| 242 | QUERY SHORT CIRCUIT | yes |
| 243 | QUERY OPEN CIRCUIT | yes |
| 244 | QUERY LOAD DECREASE | no |
| 245 | QUERY LOAD INCREASE | no |



E' vietata la riproduzione (anche in forma parziale) del presente documento senza l'autorizzazione della TCI. -

| Com- | Command Name | Implemented / Reaction |
|---|---|---|
| 246 | QUERY CURRENT PROTECTOR ACTIVE | no |
| 247 | QUERY THERMAL SHUT DOWN | yes |
| 248 | QUERY THERMAL OVERLOAD | yes |
| 249 | QUERY REFERENCE RUNNING | no |
| 250 | QUERY REFERENCE MEASUREMENT FAILED | no |
| 251 | QUERY CURRENT PROTECTOR ENABLED | no |
| 252 | QUERY OPERATING MODE | yes |
| 253 | QUERY FAST FADE TIME | yes |
| 254 | QUERY MIN FAST FADE TIME | yes |
| 255 | QUERY EXTENDED VERSION NUMBER | yes |
| 256 | TERMINATE | yes |
| 257 | DATA TRANSFER REGISTER (DTR) | yes |
| 258 | INITIALISE | yes |
| 259 | RANDOMISE | yes |
| 260 | COMPARE | yes |
| 261 | WITHDRAW | yes |
| 264 | SEARCHADDRH | yes |
| 265 | SEARCHADDRM | yes |
| 266 | SEARCHADDRL | yes |
| 267 | PROGRAM SHORT ADDRESS | yes |
| 268 | VERIFY SHORT ADDRESS | yes |
| 269 | QUERY SHORT ADDRESS | yes |
| 270 | PHYSICAL SELECTION | Not implemented |
| 272 | ENABLE DEVICE TYPE 6 | yes |
| 273 | DATA TRANSFER REGISTER 1(DTR1) | yes |
| 274 | DATA TRANSFER REGISTER 2(DTR2) | yes |
| 275 | WRITE MEMORY LOCATION | yes |

**** *Per attivare la funzione NTC togliere il Jumper JP51. Inoltre un problema della lampada può essere comunicato all'alimentatore attraverso la porta NTC cortocircuitando questa o lasciandola aperta .*

*To activate the NTC port remove the JP51 Jumper. Moreover a failure of the lamp can be communicated to the PS through the NTC port by short-circuiting it or leaving it open.*



E' vietata la riproduzione (anche in forma parziale) del presente documento senza l'autorizzazione della TCI. -