

⚡ Battery operating module

DDS1005

MADE IN ITALY

DDS1005 è un kit di schede per lampade a batteria, con un Touch control per la dimmerazione dei led, sono disponibili led di segnalazione di stato della carica della batteria, segnalazione stand by modulo.

Lo stesso modulo è in grado di gestire la ricarica della batteria tramite la micro USB, questo modulo è disegnato per sfruttare al massimo lo spazio ed integrare tutto il necessario per una lampada da tavolo a batteria.

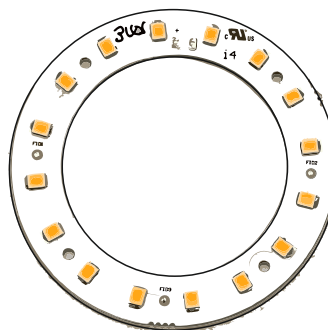
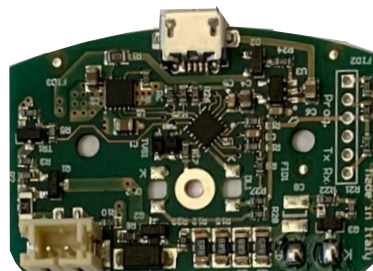
L'autonomia del funzionamento dipende dal tipo di batteria utilizzata, e dalla quantità di luce desiderata, entrambe sono programmabili da fabbrica.

Il modulo a led usato è disponibile nei diversi tipi di bianco caldo e freddo e in diverse potenze in W. Resa cromatica standard CRI 80 a richiesta 95.

Il sensore Touch può essere programmato per avere diverse funzioni e sensibilità, queste possono essere dimmerazione, semplice ON/OFF, il sensore è in grado di leggere un dito anche sotto un materiale isolante (vetro, legno, plastica) di max 3mm, questo va tarato in fabbrica.

La batteria è connessa con connettore il modulo led tramite pads a saldare.

Una delle importanti caratteristiche di questo modulo è che la batteria può rimanere collegata a lungo alla scheda senza che questa si scarichi completamente, grazie ad un circuito che la isola completamente mantenendola scollegata fino alla connessione del caricabatterie, riprendendo così la sua funzionalità anche dopo diversi mesi di inutilizzo.



DDS1005 is a kit of cards for battery lamps, with a Touch control for the dimming of the LEDs, there are LEDs indicating the status of the battery charge, stand by module signal.

The same module is able to manage the recharge of the battery via the micro USB, this module is designed to make the most of the space and integrate everything needed for a table lamp battery.

The operating autonomy depends on the type of battery used, and on the amount of light desired, both are programmable from the factory.

The LED module used is available in different types of warm and cold white and in different W powers. CRI 80 standard color rendering on request 95.

The Touch sensor can be programmed to have different functions and sensitivity, these can be dimming, simple ON / OFF, the sensor is able to read a finger even under an insulating material (glass, wood, plastic) of max 3mm, this goes calibrated at the factory.

The battery is connected to the LED module by means of soldered pads.

One of the important characteristics of this module is that the battery can remain connected to the board for a long time without completely discharging it, thanks to a circuit that completely isolates the card until the charger is connected, thus resuming its functionality even after several months of inactivity.

⚡ Battery operating module

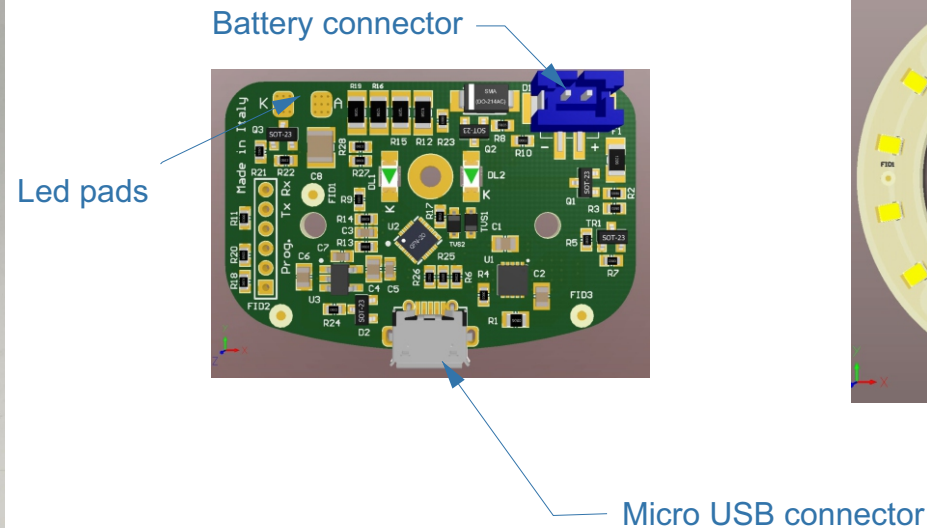
DDS1005

MADE IN ITALY

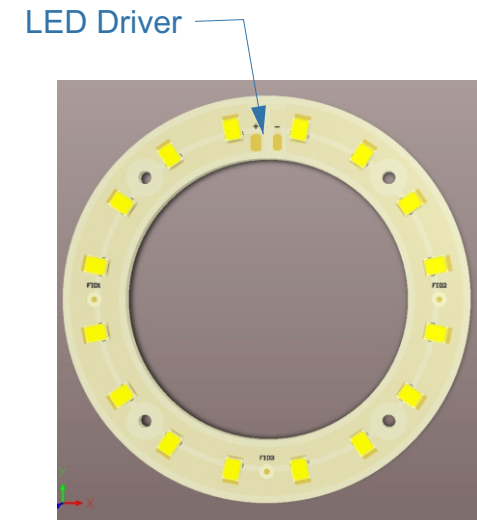
Battery type



DDS1005 DRV



DDS1005 LED



Electrical specification

Caratteristiche meccaniche DDS1005-LED / *electrical specs*

Materiale / PCB Material Metal Core (alluminio)
Dimensioni / Size (diam. x h) Ø 65 mm x 2.1 mm
Spessore scheda / PCB thickness (PCB) 1.0 mm
Layers 1
Spessore rame / Copper thickness 35 µm
Colore solder / Solder Color Bianco / White
Colore serigrafia / screen color Nero / Black
Finitura / PCB finishing HAL
Connessioni / connection pads Pad a saldare
Fissaggio meccanico/mechanical mounting 3 x Viti 2.0MA screws (in alternativa: biadesivo termico / thermal adhesive)
Grado protezione / IP Ip00

Caratteristiche elettriche DDS1005-LED *Electrical specs*

Vf nominale led Nominal / Voltage Forward led 2,95 Vdc
Corrente nominale / nominal current 400 mA
Potenza nominale / Nominal power 1.18 W
Temperatura esercizio / Operating Temperature (PCB) -20 +80 °C

Caratteristiche ottiche / *Optical specification* DDS1005-LED @ 400mA 25C

LED utilizzato / LED type Hongli HL-AM-2835H489W-S1-08L-HR5
Dimensione / Type led 2835
Temperatura colore / led Color 3000 K
CRI 80
Led 16 led parallel
Corrente pilotaggio singolo / single led current led 25 mA
Emissione Tipica complessiva / total lumen 147 lm
Efficienza Tipica / typical efficiency led 124 lm/W
Efficienza Tipica complessiva / Total Efficiency (DRV+LED) 74 lm/W

Diverse colorazioni led a richiesta. Several led color available

Version: 1

Caratteristiche meccaniche DDS1005-DRV / *Mechanical specification*

Materiale / PCB type / Fr4
Dimensioni / Size (lpxh) 42 mm x 27.5 mm x 9.5 mm (h = connector)
Spessore scheda / PCB thickness (PCB) 1.2 mm
Layers 2
Spessore rame / Copper thickness 35 µm
Colore solder / Solder color Verde Green
Colore serigrafia / Screen Color Bianco White
Finitura / Finishing HAL
Connessioni Connettore / Connectors JST-PH + Micro USB + Pad
Fissaggio meccanico / Mechanical mounting 2 x Viti 2.5MA + rondelle isolanti
Grado protezione / IP grade Ip00

Caratteristiche elettriche DDS1005-DRV / *Electrical specification*

Tensione di alimentazione nominale / Voltage supply 5 Vdc
Range tensione alimentazione / Power supply range (min-max) 4.7 – 5.2 Vdc
Corrente assorbita / Current (max) 860 mA
Tensione uscita nominale / battery voltage output CB 4.20 Vdc +/- 1%
Corrente uscita nominale / battery current output CB 450 mA +/- 3%
Corrente led / LED Current (5V in) 400 mA +/- 5%
Corrente led (Batteria) / LED Current Battery (Vb 4,20 → 3,60) 350 mA +/- 5%
Corrente led (Riserva) // LED Current low battery mode (Vb 3,60 → 3,30) 350 → 230 mA +/- 5%
Temperatura ambiente / Ambient Temperature -20 + +40 °C
Version: 1 Rev.: 2 Date: 14/09/18