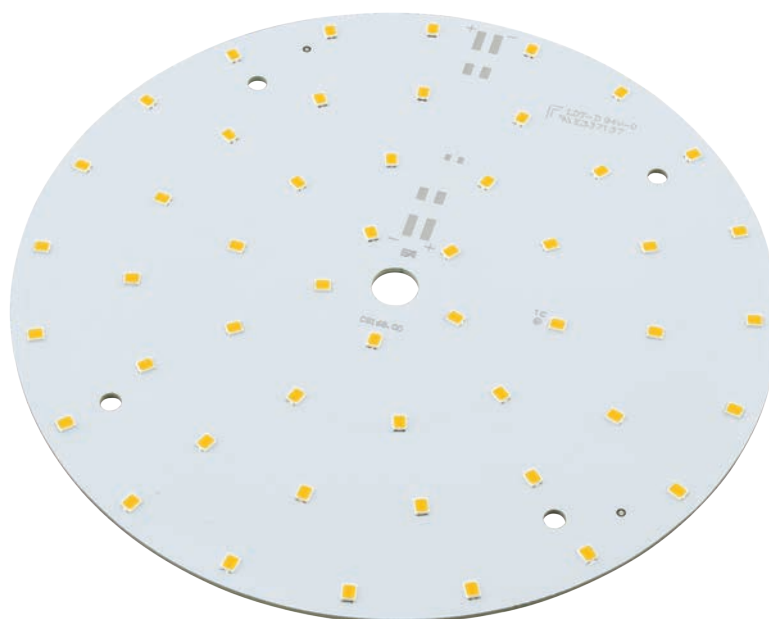
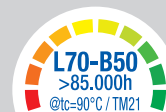


Informazioni prodotto  
Product information

-  Corrente costante  
Constant current
-  Angolo del fascio luminoso  
Beam angle
-  Modulo LED da incorporare  
Built-in lighting module
-  Dimmerabile  
Dimmable
-  Schede LED per singolo pannello  
LED boards for single panel

Scheda LED a corrente costante / Constant current LED board  
Ø 160 mm

**CL168\_BB**



Descrizione / Description

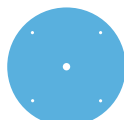
Scheda LED a corrente costante  
Max 1500mA  
Potenza max 23W  
Flusso luminoso max 3348 lm  
Dimmerabile con driver standard con tecnologia Dali, Triac, Push, 0-10V, 1-10V  
Predisposta per connettori push-button per innesto rapido dei cavi

*Constant current LED board*  
Max 1500mA  
Max power 23W  
Max lumen 3348 lm  
Dimmable with standard driver with Dali, Triac, Push, 0-10V, 1-10V technology  
Suitable for push-button connectors for snap-in fixing of cables

Accessori / Accessories

Da definire in fase d'ordine / To be chosen when ordering

Pad termico biadesivo  
Biadhesive thermal pad

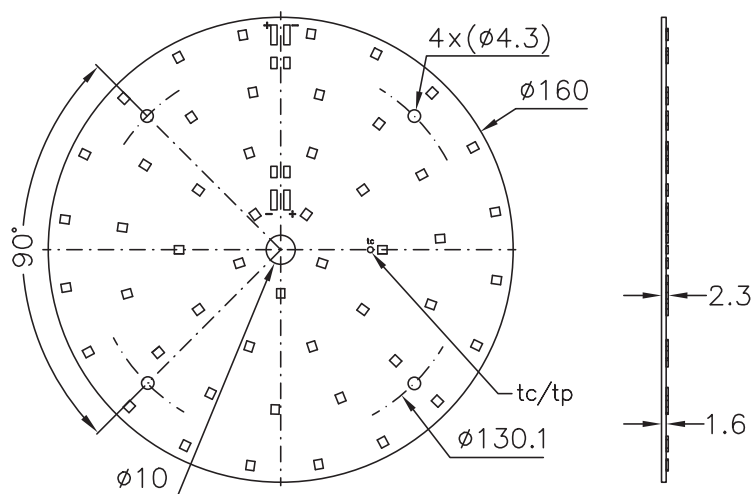
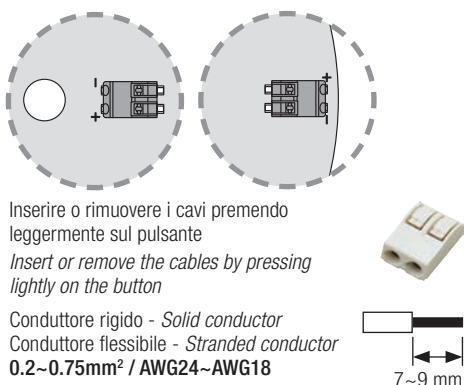
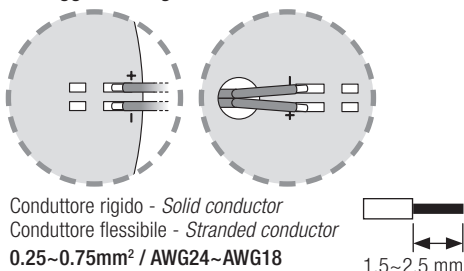


Connettore push-button  
Push-button connector



Cavo, tipo e lunghezza  
Cable, type and lenght



**Informazioni tecniche**  
**Technical information**
**Cablaggio / Wiring**

**Dimensioni / Dimensions**

Ø 160 mm - h 2.3 mm (h 5.9 mm con connettori push-button / with push-button connectors)

**Tolleranze / Tolerances**

 Dimensionali / Dimensional:  $\pm 0.15$  mm - Spessore PCB / PCB thickness:  $\pm 10\%$  - Ø fori / hole Ø:  $\pm 0.1$  mm

**Fissaggio / Fixing**

 Fori per fissaggio con viti e/o pad termico biadesivo (opzionale)  
 Holes for screw fixing and/or biadhesive thermal pad (optional)

**PCB**

FR4 1.6 mm

**Tipo LED / LED type**

OSRAM® 2835

**Numero LED / LED q.ty**

50

**Angolo del fascio luminoso / Beam angle**

120°

**RA/CRI**

Standard CRI&gt;80, su richiesta / upon request CRI&gt;90

**CCT**

2700K, 3000K, 4000K, 6500K

**Step MacAdam (SDCM)**

3

**R9**

 CRI 80  $\geq 0$   
 CRI 90  $\geq 50$ 
**Rischio fotobiologico / Photobiological risk**

RG0

**Fattore di sopravvivenza / Survival factor**

1

**Fattore mantenimento flusso luminoso**  
**Luminous flux maintenance factor**

 @ 10000h /  $t_c$  85°C = 0.97  
 EPREL: @ 3000h /  $t_c$  85°C = 0.96

**Tensione max di lavoro degli isolamenti**  
**Max working voltage of the insulations**

60V

**Temperatura ambiente / Ambient temperature**
 $t_a$ : -20°C ~ +40°C

**Temperatura d'esercizio / Working temperature**
 $t_c$ : +90°C  
 Da verificare sull'applicazione finale misurata sul  $t_c$  /  $t_p$  sulla scheda  
 To be tested on final application measured at LED board  $t_c$  /  $t_p$ 
**Temperatura nominale / Rated temperature**
 $t_p$  rated: 85°C

**Corrente nominale / Rated current**

I rated: 1500mA

**Corrente massima / Max current**

I max: 1500mA

**Dissipazione / Dissipation**

 Al fine di una corretta dissipazione la scheda deve essere fissata su una struttura in alluminio  
 In order to obtain correct dissipation, fix the LED board to an aluminium support

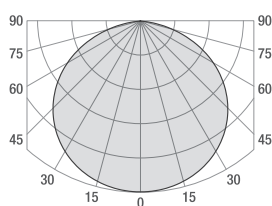
Valori ottici ed elettrici  
Optical and electrical values

(@25°C)

Scheda LED a corrente costante / Constant current LED board

**CL168\_BB**

Curva tipica di distribuzione della luce  
Luminous intensity distribution



| CC Input (mA) | V Typ (V) | Power Typ (W) |
|---------------|-----------|---------------|
| 350           | 13.7      | 4.8           |
| 500           | 14        | 7             |
| 700           | 14.3      | 10            |
| 1050          | 14.8      | 15.5          |
| 1400          | 15.2      | 21.3          |
| 1500          | 15.3      | 23            |

| CCT   | Power Typ (W) | CRI>80 |      |                   |                  | CRI>90 |      |                   |                  |
|-------|---------------|--------|------|-------------------|------------------|--------|------|-------------------|------------------|
|       |               | Im Typ | Im/W | Energy efficiency | Photometric code | Im Typ | Im/W | Energy efficiency | Photometric code |
| 2700K | 4.8           | 801    | 167  |                   |                  | 713    | 149  |                   |                  |
|       | 7             | 1123   | 160  |                   |                  | 1009   | 144  |                   |                  |
|       | 10            | 1540   | 154  |                   |                  | 1398   | 140  |                   |                  |
|       | 15.5          | 2222   | 143  |                   |                  | 2059   | 133  |                   |                  |
|       | 21.3          | 2884   | 135  |                   |                  | 2581   | 121  |                   |                  |
|       | 23            | 3067   | 133  | A<br>A<br>G<br>E  |                  | 2755   | 120  | A<br>A<br>G<br>E  |                  |
| 3000K | 4.8           | 868    | 181  |                   |                  | 738    | 154  |                   |                  |
|       | 7             | 1230   | 176  |                   |                  | 1044   | 149  |                   |                  |
|       | 10            | 1669   | 167  |                   |                  | 1446   | 145  |                   |                  |
|       | 15.5          | 2434   | 157  |                   |                  | 2130   | 137  |                   |                  |
|       | 21.3          | 3093   | 145  |                   |                  | 2670   | 125  |                   |                  |
|       | 23            | 3255   | 142  | A<br>A<br>G<br>E  |                  | 2850   | 124  | A<br>A<br>G<br>E  |                  |
| 4000K | 4.8           | 893    | 186  |                   |                  | 738    | 154  |                   |                  |
|       | 7             | 1265   | 181  |                   |                  | 1044   | 149  |                   |                  |
|       | 10            | 1717   | 172  |                   |                  | 1446   | 145  |                   |                  |
|       | 15.5          | 2503   | 161  |                   |                  | 2130   | 137  |                   |                  |
|       | 21.3          | 3181   | 149  |                   |                  | 2670   | 125  |                   |                  |
|       | 23            | 3348   | 146  | A<br>A<br>G<br>E  |                  | 2850   | 124  | A<br>A<br>G<br>E  |                  |
| 6500K | 4.8           | 893    | 186  |                   |                  | 738    | 154  |                   |                  |
|       | 7             | 1265   | 181  |                   |                  | 1044   | 149  |                   |                  |
|       | 10            | 1717   | 172  |                   |                  | 1446   | 145  |                   |                  |
|       | 15.5          | 2503   | 161  |                   |                  | 2130   | 137  |                   |                  |
|       | 21.3          | 3181   | 149  |                   |                  | 2670   | 125  |                   |                  |
|       | 23            | 3348   | 146  | A<br>A<br>G<br>E  |                  | 2850   | 124  | A<br>A<br>G<br>E  |                  |

Tolleranza valori / Values tolerances: ±10%

Mantenimento del flusso luminoso  
Lumen maintenance

| Forward current | tp temperature | L70 / B50 |
|-----------------|----------------|-----------|
| 350mA~1500mA    | 70 °C          | >85000 h  |
|                 | 85 °C          | >85000 h  |
|                 | 90 °C          | >85000 h  |

Composizione codice ordine standard  
Standard order code composition

Scheda LED a corrente costante / Constant current LED board

CL168\_BB

CL168 | XXXXX | . | XXX | BB | . | YYYYY |

① | ② | | ③ | ① | | ④

Codice fisso / Fixed code

①

CL168\_BB

CCT + SDCM

②

CRI>80

CRI>90

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| 2700K | 27803 | 27903 |
| 3000K | 30803 | 30903 |
| 4000K | 40803 | 40903 |
| 6500K | 65803 | /     |

Varianti standard  
Standard variants

③

No pad

Pad termico biadesivo applicato  
Biadhesive thermal pad applied

|                                                           |                                        |     |     |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|-----|
| Senza connettori<br>Without connectors                    | Senza cavi / Without cables            | XXX | XXA |
|                                                           | Con cavi laterali / With side cables   | XAX | XAA |
|                                                           | Con cavi posteriori / With back cables | XBX | XBA |
| Con connettori<br>No cavi<br>With connectors<br>No cables | 1 centrale / 1 central                 | XDX | XDA |
|                                                           | 1 laterale / 1 side                    | XEX | XEA |
|                                                           | 2 connettori / 2 connectors            | XXM | XMA |

Varianti cavo / Cable variants

④

Da definire in fase d'ordine / To be chosen when ordering

Driver / Driver

Se non diversamente indicato, le schede LED non sono protette da sovratensioni, sovracorrenti, sovraccarichi o cortocircuiti. Per un buon funzionamento, assicurarsi che il driver utilizzato abbia tali protezioni.

Unless otherwise indicated, LED boards are not protected against overvoltage, overcurrent, overload or short-circuits. For correct operation, check driver has such protections.

Note / Notes

Le schede LED contengono componenti che sono sensibili alle scariche elettrostatiche e possono essere maneggiati solo utilizzando le adeguate protezioni. Durante le fasi di lavorazione è necessario prestare la massima attenzione a non danneggiare le schede e/o apportare modifiche alle stesse ed evitare di collegarle ad un driver sotto tensione.

LED boards contain components sensitive to electrostatic discharges and should be handled only using adequate protection. During assembly steps, be careful not to damage the LED boards and/or not to modify them. Avoid connecting the LED boards while the driver is being powered.

Note legali / Legal notes

Le informazioni contenute all'interno del presente documento devono intendersi come generali sulle caratteristiche e sull'utilizzo del prodotto. Essendo il prodotto LED in continua evoluzione, i dati riportati potranno subire variazioni senza obbligo alcuno di comunicazione o preavviso da parte di EA srl. EA srl non è responsabile per danni a cose o persone conseguenti ad un utilizzo improprio del prodotto o comunque ad una errata installazione dello stesso. I "diritti di proprietà intellettuale" (logo, disegni tecnici e/o foto, software e/o firmware) sono di esclusiva proprietà di EA srl.

The information contained in this document should be considered as general information on the characteristics and use of the product. Since LED products are continuously evolving, the above values are subject to change without any obligation of communication or notice from EA srl. EA srl will not be liable for any damage to property or people resulting from improper use of the products or from faulty installation of the latter. Intellectual property rights (logo, technical drawings and/or photos, software and/or firmware) are the exclusive property of EA srl.

EA srl

Strada degli Angariari, 25 | Zona Ind. Rovereta | 47981 Falciano | Repubblica di San Marino