



## Proiettore Flex Mini Serie E4 90LED 220W

Illuminazione altamente efficiente in dimensioni compatte

I proiettori Flex Mini sono luminarie ad alte prestazioni con una grande potenza illuminante, progettate appositamente per avere un formato compatto e dimensioni contenute. Sono l'ideale per l'illuminazione di spazi dedicati allo sport che richiedono una illuminazione di alta qualità. Sono dotati di una staffa di supporto integrata che li rende facilmente installabili, senza avere bisogno di componenti aggiuntivi. Il supporto inoltre consente la rotazione del proiettore su due assi per un puntamento preciso del flusso luminoso, esponendo alla luce solo l'area di interesse prevista.

Si distinguono per la loro alta efficienza ottimizzando così i risparmi energetici. Inoltre la progettazione strutturale e i materiali del corpo illuminante offrono una dissipazione termica studiata per garantire ore di funzionamento intenso senza rischi di surriscaldamento. Le componenti elettroniche così sono protette, le loro prestazioni sono notevoli e la vita utile del proiettore è massimizzata.

I proiettori Flex Mini soddisfano i requisiti più impegnativi dei regolamenti sportivi di Leghe e Associazioni nazionali e internazionali, anche dei massimi livelli agonistici. La qualità delle matrici LED offre una grande uniformità di illuminazione ed omogeneità del colore, offrendo così eccellente visibilità, ottima resa dei colori ed un alto comfort visivo senza abbagliamento sia per i giocatori che

per gli spettatori.

I proiettori Flex Mini sono costruiti in Televes con materiali di alta qualità (alluminio anodizzato). Grazie all'automazione robotica viene raggiunto un controllo passo-passo di ogni fase del processo produttivo che ha come risultato dei proiettori di lunga durata che resistono senza problemi alle più estreme condizioni meteo avverse. Oltre a ciò offrono una sezione esposta al vento particolarmente ridotta per questa classe di potenza migliorando così la stabilità dei proiettori e delle strutture di supporto in installazioni all'aperto ad altezze elevate.

Questi proiettori sono una eccellente soluzione compatta per gli impianti sportivi con requisiti di illuminazione impegnativi ottimizzando così sia i pesi e gli ingombri che i costi. Il loro formato compatto li rende la scelta giusta per una illuminazione professionale di qualità in impianti sportivi di piccole dimensioni. Allo stesso modo i proiettori Flex Mini sono una soluzione conveniente per applicazioni Outdoor e Indoor quali rotonde stradali, parcheggi, centri sportivi e particolari aree industriali.

La serie E4 offre la possibilità di includere un profilo di regolazione personalizzato e pre-programmato, con diversi livelli e fino a 5 passi. Inoltre, la serie E4 permette opzioni di regolazione DALI2 e comunicazione via NFC, espandendo le possibilità di adattamento a diversi contesti. Con un'illuminazione flessibile, adattata ad ogni situazione, si possono raggiungere i massimi livelli di efficienza.

---

|       |               |
|-------|---------------|
| Art.  | 67910300      |
| EAN13 | 8424450306147 |

---

## Altre caratteristiche

---

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Numero di LED                | 90       |
| Ottica                       | AS5      |
| Controllo dell'illuminazione | Dimming  |
| Potencia                     | 220,00 W |

---

## Imballo

---

|         |       |
|---------|-------|
| Scatola | 1 pz. |
|---------|-------|

---

## Dati fisici

---

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Peso netto                   | 6.995,00 g |
| Peso lordo                   | 7.575,00 g |
| Larghezza                    | 376,00 mm  |
| Altezza                      | 213,00 mm  |
| Profondità                   | 291,00 mm  |
| Peso del prodotto principale | 6.995,00 g |

---

## Si distingue per

---

- **Basso carico al vento:** il design compatto dei proiettori riduce l'azione del vento contro il proiettore, minimizzando le oscillazioni causate dall'alta quota
- **Supporto integrato:** la sua struttura incorpora il supporto, consentendo una facile installazione senza bisogno di elementi supplementari
- **Durata e resistenza:** struttura compatta in alluminio estruso e anodizzato, resistente alla corrosione anche negli ambienti più aggressivi, superando con successo test di resistenza a condizioni severe di utilizzo (EN 60598-1:2015) e alla nebbia salina (ISO 9227:2017)
- **Resistenza alle vibrazioni:** struttura robusta testata contro le vibrazioni (EN 60068-2-6:2008)
- **Facilità di riparazione:** accesso all'interno del proiettore senza doverlo rimuovere dal supporto, consentendo in caso di guasto, la sostituzione dell'alimentatore in loco
- **Rapido rientro dell'investimento:** l'elevata efficienza luminosa consente un notevole risparmio energetico fino all'80%, raggiungendo allo stesso tempo i livelli d'illuminazione più impegnativi
- **Riduce al minimo i costi di manutenzione:** grazie alla sua lunga durata e alla semplicità di

sostituzione dei componenti

- **Perfetta gestione termica:** conduzione e convezione del calore sono favorite dalle curve di dissipazione della struttura dell'apparecchio
- **Alta efficienza luminosa**
- **Moduli LED multi-array:** selezione dei BIN corrispondenti con McAdam ellisse a 3 fasi (SDCM <3) e massima efficienza
- **Driver certificato ENEC**
- **100% made in Televes:** tecnologia progettata e fabbricata nelle nostre strutture all'avanguardia, garantendo un controllo totale, con un minuzioso monitoraggio della qualità, su ciascuna delle fasi di produzione

## Scopri

La nostra offerta di apparecchi comprende un'ampia gamma di potenze e numero di LED, oltre a varie personalizzazioni nelle tipologie del controllo dell'illuminazione, delle temperature di colore, delle ottiche e della loro distribuzione della luce e delle finiture. **Un prodotto può essere configurato in base a questi parametri, e codificato secondo il suo riferimento numerico o logico**, come segue:

### Selezionare un apparecchio in base al codice di riferimento:

Il codice è numerico e costituito da 14 numeri:

- Le prime 6 cifre rappresentano un codice che dipende dalla Serie dell'apparecchio, dal numero di LED e dalla potenza
- Le successive 8 cifre consentono di scegliere i parametri configurabili dell'apparecchio: sistema di controllo, temperatura colore, tipologia di ottica e finitura

| Serie         |                                  | Dimming   |                      | T <sup>a</sup> Colore |                 | Ottica    |               | Finitura  |                       |
|---------------|----------------------------------|-----------|----------------------|-----------------------|-----------------|-----------|---------------|-----------|-----------------------|
| <b>631703</b> | <i>Urban Alameda E 24LED 53W</i> | <b>00</b> | <i>Senza Dimming</i> | <b>18</b>             | <i>PC Ambra</i> | <b>02</b> | <i>SP</i>     | <b>02</b> | <i>Nero</i>           |
| <b>631713</b> | <i>Urban Alameda E 24LED 39W</i> | <b>01</b> | <i>Dimming</i>       | <b>22</b>             | <i>2200K</i>    | <b>11</b> | <i>D90</i>    | <b>xx</b> | <i>Personalizzato</i> |
|               |                                  |           |                      | <b>27</b>             | <i>2700K</i>    | <b>17</b> | <i>T2-C90</i> |           |                       |
|               |                                  |           |                      | <b>30</b>             | <i>3000K</i>    | <b>18</b> | <i>T3-B90</i> |           |                       |

## Selezionare l'apparecchio per riferimento logico:

Si tratta di un codice alfanumerico composto da un illimitato numero di caratteri che descrivono l'apparecchio e le caratteristiche utilizzando abbreviazioni logiche, per facilitarne l'interpretazione. È diviso in 2 gruppi di caratteri, separati da un trattino:

- Il primo gruppo specifica: la serie dell'apparecchio, il numero di led, la temperatura colore e il sistema di controllo
- Il secondo gruppo specifica: il tipo di ottica, la finitura e la potenza

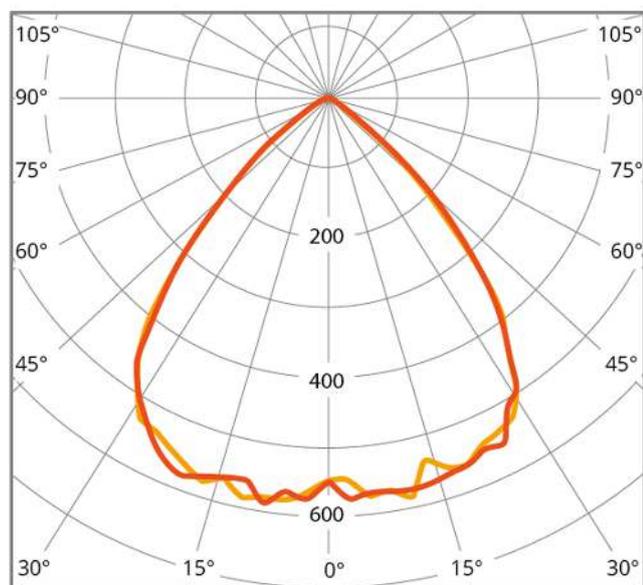
Un esempio di referenza logica: UA2418D-D90BL53

- **UA** – *Urban Alameda*
- **24** – *24 LEDs*
- **18** – *Temperatura del colore: PC Ambra*
- **D** – *Include dimming*
- **D90** – *Ottica D90*
- **BL** – *Colore Nero*
- **53** – *53W de Potenza*

| Gamma e N°LED |                              | Tª Colore |                 | Dimming  |                      | Ottica        | Finitura  |                       | Potenza   |            |
|---------------|------------------------------|-----------|-----------------|----------|----------------------|---------------|-----------|-----------------------|-----------|------------|
| <b>UA24</b>   | <i>Urban Alameda E 24LED</i> | <b>18</b> | <i>PC Ambra</i> | (ø)      | <i>Senza Dimming</i> | <b>SP</b>     | <b>BL</b> | <i>Nero</i>           | <b>53</b> | <i>53W</i> |
|               |                              | <b>22</b> | <i>2200K</i>    | <b>D</b> | <i>Dimming</i>       | <b>D90</b>    | <b>xx</b> | <i>Personalizzato</i> | <b>39</b> | <i>39W</i> |
|               |                              | <b>27</b> | <i>2700K</i>    |          |                      | <b>T2-C90</b> |           |                       |           |            |
|               |                              | <b>30</b> | <i>3000K</i>    |          |                      | <b>T3-B90</b> |           |                       |           |            |
|               |                              | <b>40</b> | <i>4000K</i>    |          |                      |               |           |                       |           |            |

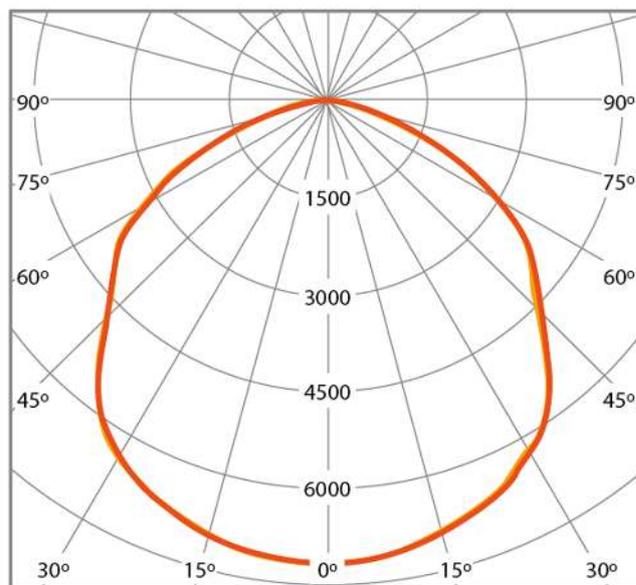
## Documentazione grafica

### S90



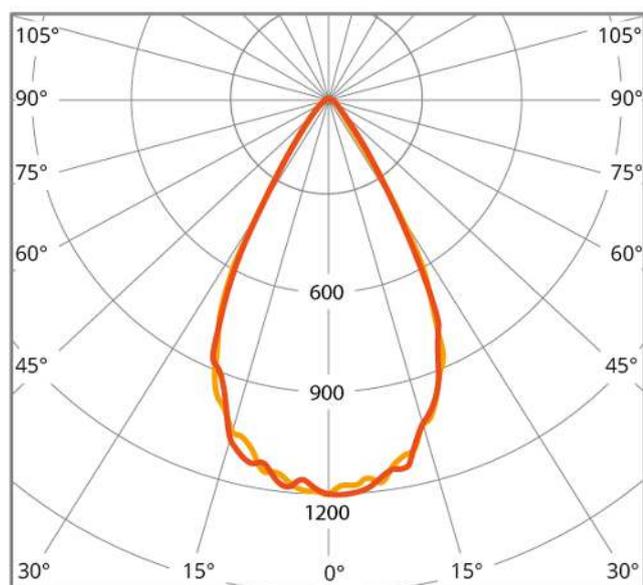
cd/klm    ■ C0 - C180    ■ C90 - C270     $\eta = 100\%$   
Distribuzione luminosa

### S120



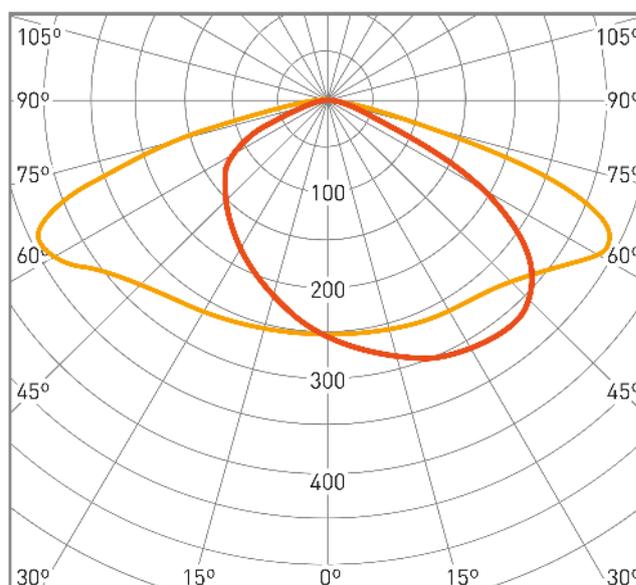
cd/klm    ■ C0 - C180    ■ C90 - C270     $\eta = 100\%$   
Distribuzione luminosa

### S60



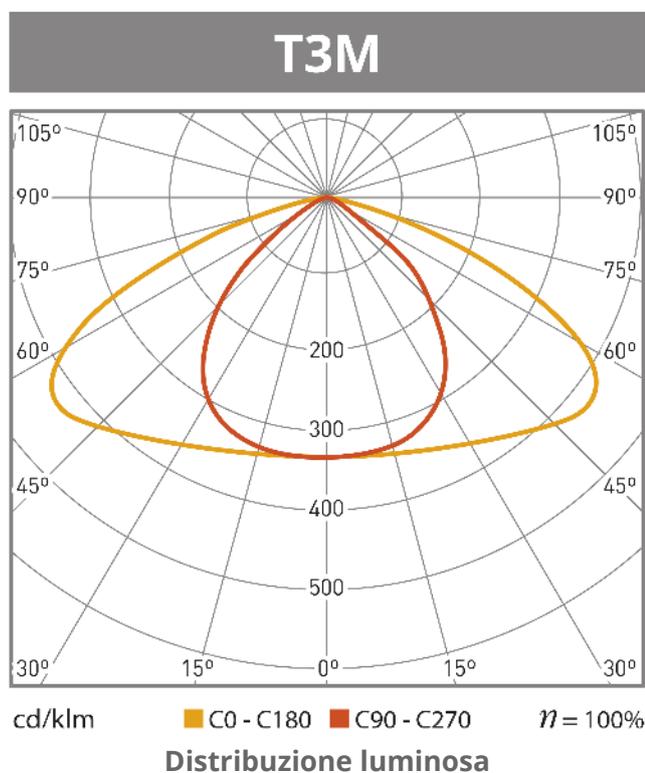
cd/klm    ■ C0 - C180    ■ C90 - C270     $\eta = 99\%$

### T2M



cd/klm    ■ C0 - C180    ■ C90 - C270     $\eta = 100\%$

## Distribuzione luminosa



## Distribuzione luminosa

### Caratteristiche

#### Eccellente resa per gli spazi medi e piccoli



I proiettori Flex Mini si distinguono sul mercato per la loro alta potenza ed efficienza in un formato così compatto. Assicurano una illuminazione appropriata in termini di prestazioni illuminanti per gli impianti sportivi con limitazione di spazi come ad esempio i campi da tennis e padel. Le dimensioni molto contenute, il peso decisamente moderato e la staffa di supporto integrata nella struttura consentono una facile installazione in varie posizioni (soffitto, parete, pali, torri, americane) senza bisogno di elementi addizionali. Tutto questo porta a costi ridotti di applicazione e al veloce ritorno degli investimenti.

**Illuminazione uniforme senza ombre o riflessi**



L'uniformità della luce è un requisito essenziale in qualsiasi applicazione, essendo fondamentale negli eventi sportivi. Con i proiettori Flex Mini si ottiene un'illuminazione uniforme di alta qualità, senza abbagliamenti o ombre, creando uno spazio sportivo piacevole e confortevole sia per gli atleti che per gli spettatori. La struttura inclinata evita le ombre, inoltre, è orientabile verticalmente, fino a 180°, garantendo un perfetto orientamento della luce secondo le esigenze.

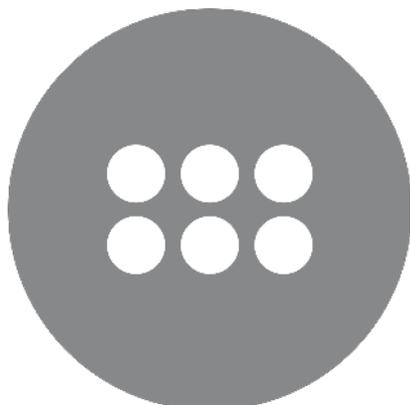
È fondamentale avere la giusta combinazione delle diverse ottiche da proiettare, che sono determinate dagli studi illuminotecnici precedentemente effettuati.

## Resistenza a condizioni estreme



L'affidabilità dei proiettori è un fattore critico per garantire la sicurezza degli utenti mantenendo una corretta illuminazione. I proiettori Flex Mini hanno superato con successo i test di resistenza alle severe condizioni di utilizzo (EN 60598-1:2015) e alle vibrazioni (EN 60068-2-6:2008). Questo, insieme alla qualità dei materiali e alla meticolosa tracciabilità del processo produttivo, garantisce prestazioni ottimali, riducendo al minimo la possibilità di interruzione dell'illuminazione.

## Controllo e connettività



Questa gamma è dotata di driver certificati D4i (Digital Illumination Interface Alliance), che hanno la capacità di memorizzare i dati dell'apparecchio di illuminazione. Allo stesso tempo, D4i definisce come alimentare dal driver ad altri dispositivi DALI2 collegati attraverso il bus, semplificando la comunicazione con i sensori. Inoltre, la serie E4 offre opzioni di dimmerazione come DALI2 e gli orari e le curve di illuminazione possono essere programmati tramite NFC.

## Gestione termica impeccabile



La struttura del proiettore Flex Mini consiste in un involucro di alluminio con curve di dissipazione che fanno parte del telaio stesso e favoriscono la conduzione e la convezione del calore.

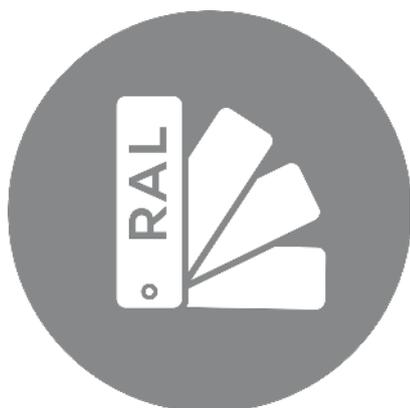
La protezione termica dell'elettronica massimizza la vita utile dell'apparecchio e migliora la sua efficienza (fino a 155 lm/W), essendo in grado di funzionare continuamente, senza sosta e senza aumentare la sua temperatura.

## Design e fabbricazione 100% made in Televés



Le nostre installazioni all'avanguardia includono tutti i mezzi per la creazione di questi dispositivi, dall'inizio alla fine. Si tratta di tutto, dalla progettazione elettronica e meccanica, attraverso processi di simulazione avanzati, alla fabbricazione dei circuiti, delle piastre e di tutti gli elementi del telaio, attraverso meticolosi processi di costruzione e assemblaggio su linee robotizzate. Un processo di progettazione e produzione proprietario offre anche altri vantaggi, come la verifica della qualità in ogni punto dello sviluppo.

## Un mondo di possibilità



Ogni situazione richiede caratteristiche specifiche d'illuminazione, e per questo i nostri apparecchi offrono molteplici alternative per soddisfare le esigenze di ogni contesto:

- Una selezione di temperature di colore altamente omogenee (SDCM<3): 4.000 e 5.000°K
- Sono disponibili 4 diversi tipi di ottiche per ottenere un'illuminazione adatta a qualsiasi ambiente: S60, S90, S120 e T2M
- Varietà di finiture in qualsiasi colore della gamma RAL
- CRI>80, e CRI>90 disponibili su richiesta

E se non trovate quello che cercate, abbiamo ancora più opzioni disponibili su richiesta. Saremo lieti di studiare il vostro progetto personalizzato e senza impegno. Contattateci e vi aiuteremo a scegliere l'illuminazione perfetta.

## Caratteristiche tecniche : Ref. 67910300

|   |                |                  |                                      |                  |
|---|----------------|------------------|--------------------------------------|------------------|
| Numero di led                             |                |                  |                                      | 90               |
| Potencia                                  | W              |                  |                                      | 220              |
| Dimming preprogrammato                    |                |                  |                                      | No               |
| Interfaccia di controllo                  |                |                  |                                      | Dali 2           |
| Opzioni del tipo di ottica                |                | S60              | S90                                  | S120             |
| Tipo di lente                             |                | Obiettivo per PC | Obiettivo per PC                     | Obiettivo per PC |
| Opzioni di emperatura di colore           |                | 4000K            |                                      | 5000K            |
| Flusso luminoso                           | lm             | 31614            |                                      | 31614            |
| Efficienza luminosa                       | lm/W           | 143,7            |                                      | 143,7            |
| Corrente LED                              | mA             | 835              |                                      | 835              |
| Durata                                    | h              |                  | 100000                               |                  |
| Vita utile                                |                |                  | L90B10                               |                  |
| CLO                                       |                |                  | Si                                   |                  |
| SDCM                                      |                |                  | < 3                                  |                  |
| Indice di resa cromatica (CRI)            |                |                  | 80                                   |                  |
| Marchio CE                                |                |                  | Si                                   |                  |
| Certificato ENEC                          |                |                  | Non                                  |                  |
| Classe di protezione IEC                  |                |                  | Classe I                             |                  |
| Conforme Eu RoHS                          |                |                  | Si                                   |                  |
| Classificazione IK (modulo luminaria)     |                |                  | 10                                   |                  |
| Classificazione IK (apparecchio completo) |                |                  | 10                                   |                  |
| Classificazione IP (modulo luminaria)     |                |                  | 66                                   |                  |
| Classificazione IP (apparecchio completo) |                |                  | 66                                   |                  |
| Colore                                    |                |                  | Alluminio                            |                  |
| Materiale                                 |                |                  | Alluminio                            |                  |
| Materiale della copertura                 |                |                  | Senza copertura                      |                  |
| Materiale di fissaggio                    |                |                  | Alluminio                            |                  |
| Tipo di montaggio (Proiettori)            |                |                  | Parete / Traverse / Pedane/Pavimenti |                  |
| Trattamento superficie                    |                |                  | Anodizzato                           |                  |
| Superf. esposta al vento                  | m <sup>2</sup> |                  | 0,418                                |                  |
| Numero di moduli LED                      |                |                  | 1                                    |                  |
| Fattore di potenza minimo                 |                |                  | 0,9500                               |                  |
| Tipo di sorgente luminosa                 |                |                  | LED                                  |                  |
| Sorgente luminosa sostituibile            |                |                  | Si                                   |                  |
| Cavo                                      |                |                  | No                                   |                  |
| Tolleranza sul consumo di energia         | %              |                  | 5                                    |                  |
| Tolleranza al flusso luminoso             | %              |                  | 8                                    |                  |
| Connessione elettrica                     |                |                  | Connettore impermeabile a 3 poli     |                  |
| Corrente di spunto                        | A              |                  | 0,77                                 |                  |
| Tensione d'ingresso Max                   | Vac            |                  | 240                                  |                  |
| Tensione d'ingresso Min                   | Vac            |                  | 220                                  |                  |
| Intervallo frequenza rete elettrica       |                |                  | 50 Hz                                |                  |
| Fattore di distorsione (THD)              |                |                  | 10                                   |                  |
| Temperatura di funzionamento Mass.        | °C             |                  | 35                                   |                  |
| Temperatura di funzionamento Min.         | °C             |                  | -40                                  |                  |