

# Led Elevated Runway Approach

threshold,  
threshold wing bar and  
runway end light



## SEGNALE SOPRAELEVATO A LED

## AVVICINAMENTO SOGLIA ALI DI SOGLIA FINE PISTA

Segnale sopraelevato di nuova generazione a LED ad alta intensità, per emissioni unidirezionali e a luce fissa per la segnalazione luminosa di avvicinamento, allo scopo di fornire una guida visiva agli aeromobili in atterraggio e decollo.

### CONFORMITÀ

Annesso 14 - Volume I  
(Fig. A2-1, A2-2, A2-3, A2-4, A2-8, A2-12)

AC150/5345-46 (L-862 S)

TS 61827

Stanag 3316

CAP 168 (GB)

TP312 (CDN)

Regolamento Costruzione Aeroporti

CS-ADR-DSN - Volume I  
(figure U-5, U-6, U-7, U-8, U-12)

Manual of Standards Part 139 (AUS)

**ICAO**

**FAA**

**IEC**

**NATO**

**CAA**

**TCAA**

**ENAC**

**EASA**

**CASA**

ocem



ocem.com

### APPLICAZIONI

**Piste:** ICAO CAT I, II e III, FAA, militari.

**Avvicinamento:** ICAO A2-1 (W) e A2-2 (R).

**Soglia pista di decollo:** FAA AC150/5345-46 L-862E, ICAO A2-3 (G).

**Ali di soglia:** ICAO A2-4 (G).

**Fine pista di decollo:** FAA AC150/5345-46 L-862E, ICAO A2-8 (R).

**Vie di circolazione:** ICAO.

**Barre di arresto:** ICAO A2-12.

### CARATTERISTICHE

- Grado di protezione meccanica IP67: il vetro frontale non necessita di sigillanti ed è tenuto in posizione da una piastra fermavetro e da una guarnizione dedicata.
- Intervallo di temperatura di funzionamento ammesso: tra -55 °C e +55 °C (tra -67 °F e +131 °F).
- Vita media dei LED: 60.000 h alla massima intensità; 100.000 h nelle normali condizioni di esercizio.
- Consumi minori rispetto ai segnali tradizionali: carichi inferiori, CCRs e trasformatori di minor potenza.
- Emissione luminosa variabile: in accordo alla norma ICAO (Fig. AA-1, A2-2, A2-3, A2-4, A2-8, A2-12) e FAA EB67.
- Coordinate colorimetriche costanti nel tempo: colore emesso direttamente dai LED, senza l'impiego di filtri colorati.
- Elevato grado di compatibilità con gli impianti aeroportuali esistenti (per segnali monitorati, taglia massima del trasformatore: 150 VA).
- Basso coefficiente di manutenzione: segnali progettati con elevata modularità con intervalli di manutenzione più estesi e numero di parti di ricambio ridotto.
- Assenza di regolazioni: le sorgenti luminose sono preconfigurate e non necessitano di regolazioni.
- Installazione facile, con corpo dotato di supporto per il corretto ed accurato puntamento del segnale (orizzontale e verticale).
- Utilizzabile con qualsiasi tipologia di unità regolatrice realizzata in conformità alle norme FAA o IEC.

### PRESTAZIONI

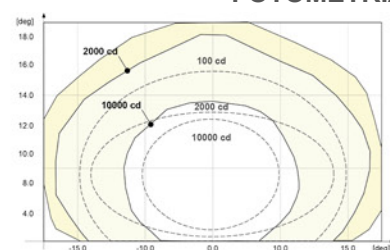
- Elettronica resistente a vibrazioni.
- Adattamento automatico della frequenza della corrente di alimentazione (50-60 Hz / 2.8-6.6 A).
- Dotato di dispositivo di protezione contro le sovratensioni (FAA EB67).
- Rivelazione immediata di un guasto interno.

### STRUTTURA & OPZIONI

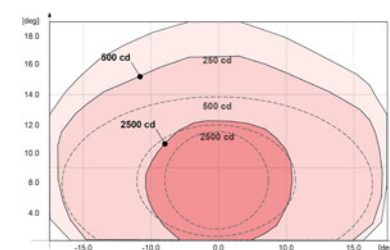


Per le parti di ricambio fare riferimento al manuale d'uso e al catalogo ricambi.

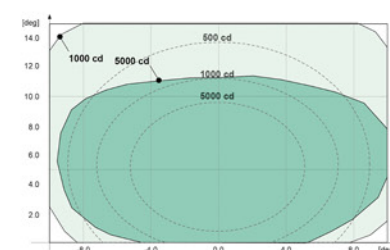
### FOTOMETRIA



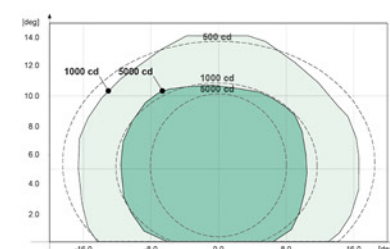
ICAO - Fig. A2-1  
(Bianco)



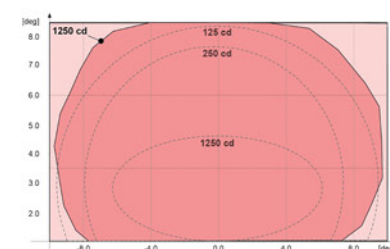
ICAO - Fig. A2-2  
(Rosso)



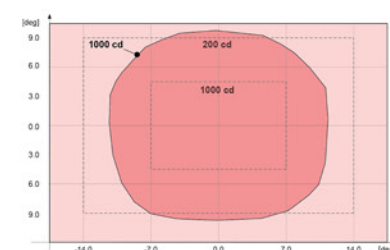
ICAO - Fig. A2-3  
(Verde)



ICAO - Fig. A2-4  
(Verde)



ICAO - Fig. A2-8  
(Rosso)



FAA - L-862S  
(Rosso)

## COME ORDINARE

| esempio: LERA TG - P - 001 - 0 - A              |                            |  |
|-------------------------------------------------|----------------------------|--|
| <b>Utilizzo [Colore]</b>                        |                            |  |
| AC = Avvicinamento asse e barre [Bianco]        |                            |  |
| AR = Barrette laterali di avvicinamento [Rosso] |                            |  |
| TG = Soglia [Verde]                             |                            |  |
| WG = Ali di soglia [Verde]                      |                            |  |
| ER = Fine pista [Rosso]                         |                            |  |
| SB = Barre di arresto FAA [Rosso]               |                            |  |
| BA = Barre di arresto ICAO [Rosso]              |                            |  |
| <b>Configurazione</b>                           |                            |  |
| P = Segnale completo di giunto di rottura*      |                            |  |
| C = Segnale senza giunto di rottura**           |                            |  |
| <b>Assemblaggio</b>                             |                            |  |
| (P) Con giunto                                  | (C) Senza giunto           |  |
| 001 = Segnale completo                          | 000 = Senza cavo           |  |
|                                                 | 050 = Con cavo (0,50 m)    |  |
|                                                 | 250 = Con cavo (2,50 m)*** |  |
| <b>Opzione monitoraggio</b>                     |                            |  |
| 0 = Senza monitoraggio                          |                            |  |
| M = Con monitoraggio                            |                            |  |
| <b>Opzione kit articolo</b>                     |                            |  |
| 0 = Senza kit articolo                          |                            |  |
| A = Con kit articolo                            |                            |  |

\* Segnale dotato di supporto speciale, giunto di rottura e cavo con spina bipolare (L-823)

\*\* Segnale dotato di supporto speciale. Paletto di sostegno e giunto di rottura ordinabili separatamente

\*\*\* Lunghezza cavo disponibile solo per utilizzo AC (avvicinamento asse e barre) e AR (barrette laterali avvicinamento)

Nell'esempio **LERA - TG - P-001 - 0 - A**: Segnale elevato a LED, ad alta intensità, modello LERA configurato per uso soglia. Segnale unidirezionale con lampade colore verde. Sistema completo, dotato supporto speciale, giunto di rottura e cavo con spina bipolare (L-823). Segnale non dotato di sistema opzionale di monitoraggio. Kit articolo presente.

## INSTALLAZIONE SU PALO

Tutti i segnali installati su palo (configurazione C) vengono forniti senza palo e senza eventuale giunto di rottura. Gli elementi di installazione devono essere ordinati separatamente.

I segnali installati su palo con giunto di rottura (es. barre di avvicinamento, barrette laterali di avvicinamento, barre di arresto) vengono forniti senza palo e senza giunto di rottura (solo supporto speciale).

Il palo in alluminio (Ø 60 mm) è disponibile in versioni di lunghezza standard da 0.15 a 2.0 m. Il palo può essere tagliato a misura in base al progetto di installazione. Il segnale può essere fornito con spina (L-823), cavo di alimentazione (due conduttori unipolari) e cavo di terra già assemblato di lunghezza 0.50 m (adatto ad installazione su paletto max. 0.30 m) o da tagliare ed assemblare di lunghezza 2.50 m.

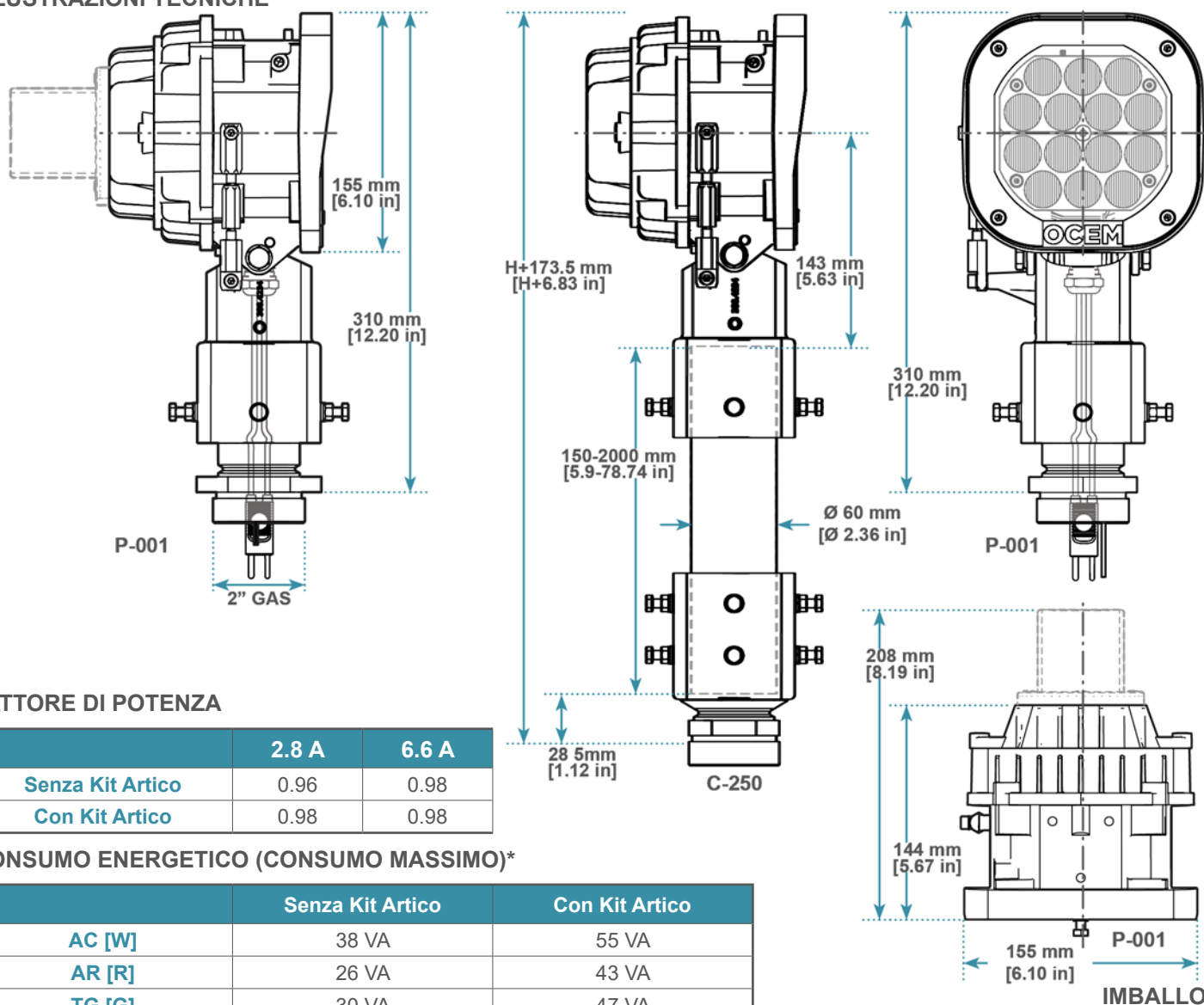
I segnali installati su palo frangibile ribaltabile (es. asse, barre di avvicinamento, barrette laterali di avvicinamento) vengono forniti senza palo frangibile (solo supporto speciale).

Il segnale può essere fornito con spina (L-823) e cavo (due conduttori unipolari) già assemblato di lunghezza 0.50 m e cavetto di terra (adatto ad installazione su palo max. 0.30 m) o senza spine e senza cavo di terra.

Tutti i dispositivi forniti senza cavo assemblato (assemblaggio tipo 000 e tipo 250) sono dotati di uno speciale pressacavo con terminali ad innesto che permette la realizzazione della connessione elettrica senza dover aprire il segnale.

| Codice   | Descrizione              | Caratteristiche                                                      |
|----------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 315.3710 | Palo di sostegno 150 mm  | Palo di sostegno Ø 60 mm H = 150 mm                                  |
| 315.3711 | Palo di sostegno 500 mm  | Palo di sostegno Ø 60 mm H = 500 mm                                  |
| 315.3712 | Palo di sostegno 1000 mm | Palo di sostegno Ø 60 mm H = 1000 mm                                 |
| 315.3713 | Palo di sostegno 1500 mm | Palo di sostegno Ø 60 mm H = 1500 mm                                 |
| 315.3714 | Palo di sostegno 2000 mm | Palo di sostegno Ø 60 mm H = 2000 mm                                 |
| 155.7200 | Giunto di rottura        | Giunto di rottura per palo Ø 60 mm (LERA configurazione C-050/C-250) |

## ILLUSTRAZIONI TECNICHE



## FATTORE DI POTENZA

|                         | 2.8 A | 6.6 A |
|-------------------------|-------|-------|
| <b>Senza Kit Artico</b> | 0.96  | 0.98  |
| <b>Con Kit Artico</b>   | 0.98  | 0.98  |

**CONSUMO ENERGETICO (CONSUMO MASSIMO)\***

|        | Senza Kit Artico | Con Kit Artico |
|--------|------------------|----------------|
| AC [W] | 38 VA            | 55 VA          |
| AR [R] | 26 VA            | 43 VA          |
| TG [G] | 30 VA            | 47 VA          |
| WG [G] | 30 VA            | 47 VA          |
| ER [R] | 20 VA            | 37 VA          |
| SB [R] | 20 VA            | 37 VA          |
| BA [R] | 17 VA            | 34 VA          |

\* Misurato a 6,6 A con trasformatore di isolamento toroidale da 65 W.

## ARTICOLI ACCESSORI

| Codice   | Descrizione                  | Caratteristiche                                                                                                      |
|----------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 013.0008 | Tubo a gomito                | Tubo a gomito in acciaio zincato (imbocco superiore filettato 2" - 11 GAS)                                           |
| 315.3210 | Tubo a gomito                | Tubo a gomito in acciaio zincato (entrambi gli imbocchi filettati 2" - 11 GAS)                                       |
| 013.0010 | Anelli ryton                 | Set di 2 anelli in ryton per supporto presa (entro tubo a gomito)                                                    |
| 315.1228 | Base profonda                | Base FAA L-867 (Classe IA, taglia B) profondità: 610 mm ("24")                                                       |
| 315.1062 | Piatto base L-867            | Piatto base per base L-867, con manicotto filettato 2" - 11 GAS (completo di guarnizione e piattello supporto presa) |
| 332.4560 | Sistema ottico di puntamento | Dispositivo di livellamento ed orientamento per segnale su paletto di sostegno con giunto di rottura                 |
| 332.3240 | Sistema ottico di puntamento | Dispositivo di livellamento ed orientamento per segnale su palo frangibile (necessita di supporto 332.4571)          |
| 332.4571 | Supporto per sistema ottico  | Supporto dedicato per dispositivo 332.3240 di livellamento.                                                          |
| 798.0006 | Attrezzo manutenzione        | Chiave tubolare intagliata 22 mm per connettore passaparete                                                          |

Il Costruttore si riserva il diritto di variazione e/o modifica dei parametri tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.

