

## LED Precision Approach Path Indicator



## SINAL PARA SUPERFÍCIES NA AVIAÇÃO

## BAIXA ABSORÇÃO BAIXA MANUTENÇÃO

## TECNOLOGIA INOVADORA DE LED

O LED PAPI Série 3 é um sistema de iluminação de ângulo de aproximação altamente eficiente. Utiliza LEDs como fontes de luz para reduzir a manutenção, o consumo de energia e para aumentar a fiabilidade, a segurança e a visibilidade.

A unidade de iluminação (Light Head Assembly - LHA) foi concebida para melhorar a eficiência e pode ser alimentada por:

tensão CA ou CC ou painéis solares, através de um quadro (Power Control Unit - PCU) para cada barra (Style A); CCR Tradicional através de um circuito em série (Style B).

A Série 3 também está disponível com acabamentos opcionais de grau marítimo para resistir à exposição em ambientes com alta humidade e salinidade.

AC150/5345-28H, L880/L881  
Style A, Class I Style B Class I

**FAA**

Fotometria conforme **ICAO**

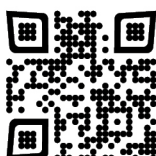
Fotometria conforme **DGAC**

Fotometria conforme **UFC**

ocem



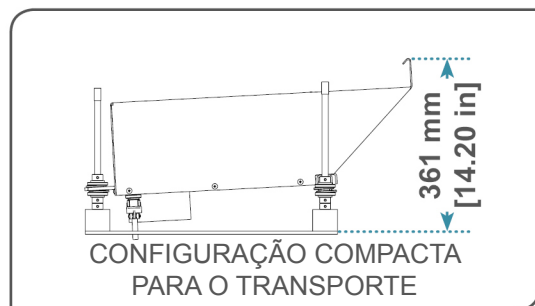
avlite



[ocem.com](http://ocem.com)  
[avlite.com](http://avlite.com)

### ILUSTRAÇÕES TÉCNICAS

| Altura    | A                    | B                     |
|-----------|----------------------|-----------------------|
| Mínimo    | 394 mm<br>[15.52 in] | 566 mm<br>[22.27 in]  |
| Fornecido | 601 mm<br>[23.67 in] | 773 mm<br>[30.42 in]  |
| Estendido | 912 mm<br>[35.92 in] | 1083 mm<br>[42.67 in] |



| Altura    | C                    |
|-----------|----------------------|
| Compacto  | 361 mm<br>[14.20 in] |
| Estendido | 494 mm<br>[19.45 in] |

|      | Fixa                 | Móvel                 |
|------|----------------------|-----------------------|
| Peso | 8.07 kg<br>[17.8 lb] | 11,34 kg<br>[25.0 lb] |

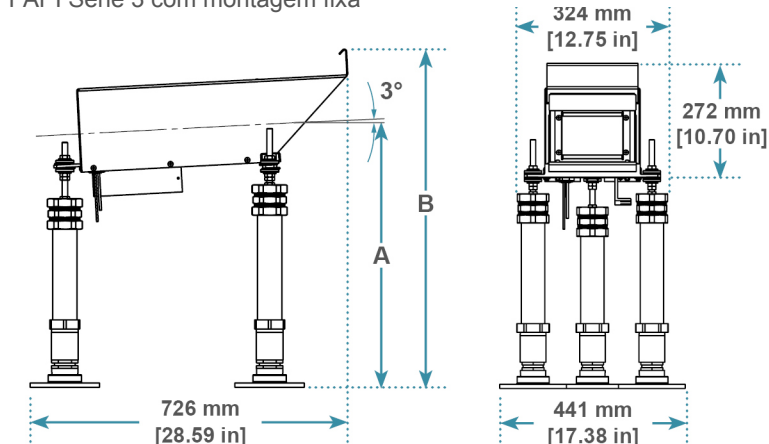
### CARACTERÍSTICAS

- Ótica em LED patenteada  
As óticas inovadoras atingem o menor consumo de energia do setor, intensidade uniforme e uma rápida transição vermelho/branco para oferecer ao piloto uma sinalização precisa na aterragem na fase de aproximação à pista. Grau de proteção mecânico: IP21.
- Projeto testado em campo  
O sinal OCEM Avlite LED PAPI foi desenvolvido pela Laser Guidance Inc, uma empresa fabricante dos Estados Unidos que desenha e fabrica sinais de iluminação de alta precisão para aeroportos. Agora, já na sua terceira geração, foram instalados mais de 100 sistemas distribuídos globalmente nos sete continentes.
- Montagem fixa ou móvel  
Disponível com suportes para montagem fixa com acoplamento com rotura controlada ou com pernas para montagem móvel, o PAPI foi projetado para ser utilizado em várias situações.
- Projetado para aplicações comerciais ou militares  
O sinal OCEM Avlite LED PAPI é um dos poucos sistemas disponíveis no mercado capaz de suportar condições operativas visuais e infravermelhos na mesma ótica. Comutável pelos operadores em terra, o sinal visual o PAPI permite que os pilotos recebam informações na aterragem na fase de aproximação à pista através dos tradicionais sinais VERMELHO/BRANCO ou combinações infravermelhas intermitentes.

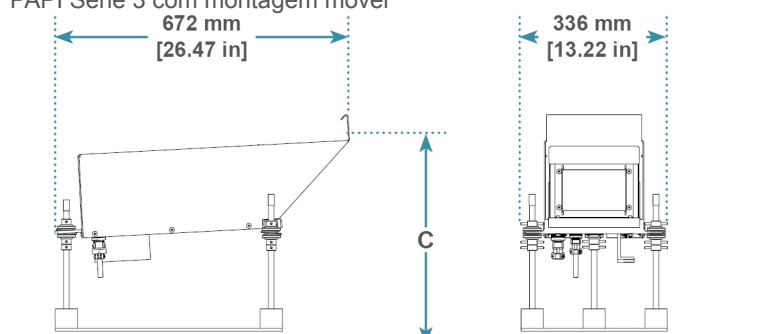
### CONFIGURAÇÕES DISPONÍVEIS

| Modelo             | Dimensão        | Montagem | Saída     | Potência                                   | Controlo                      |
|--------------------|-----------------|----------|-----------|--------------------------------------------|-------------------------------|
| PAPI               | Normativa 2 LHA | Fixa     | Visual    | Kit solar                                  | Ligado com cabos              |
| Grau marítimo PAPI | Normativa 4 LHA | Móvel    | Visual/IV | Kit gerador<br>Kit de bateria<br>CA<br>CCR | Wireless<br>Fotocélula<br>CCR |

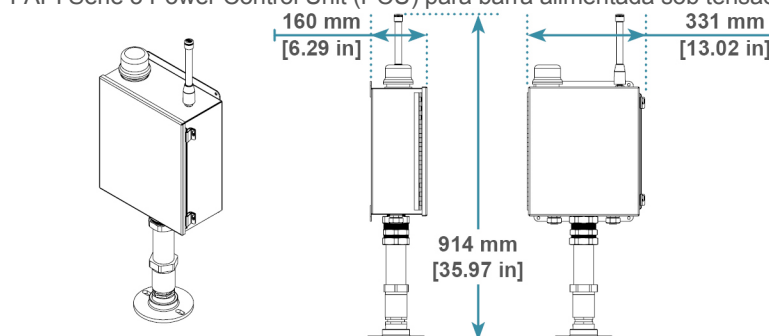
PAPI Série 3 com montagem fixa



PAPI Série 3 com montagem móvel



PAPI Série 3 Power Control Unit (PCU) para barra alimentada sob tensão



## COMO ENCOMENDAR

| exemplo:                                                                                            | AV-PAPI | 4 | - P0 | - 66 | - 15 | - 0 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|------|------|------|-----|
| <b>Normativa/Dimensão</b>                                                                           |         |   |      |      |      |     |
| A = ICAO abreviado-PAPI 2-LHA (Light Head Assembly)                                                 |         |   |      |      |      |     |
| 2 = FAA 2-LHA (Light Head Assembly)                                                                 |         |   |      |      |      |     |
| 4 = FAA/ICAO 4-LHA (Light Head Assembly)                                                            |         |   |      |      |      |     |
| <b>Montagem</b>                                                                                     |         |   |      |      |      |     |
| P0 = Fixa                                                                                           |         |   |      |      |      |     |
| P1 = Móvel                                                                                          |         |   |      |      |      |     |
| <b>Alimentação elétrica</b>                                                                         |         |   |      |      |      |     |
| UM = 100-240 V <sub>AC</sub> (FAA Style A)                                                          |         |   |      |      |      |     |
| 24 = 24 V <sub>DC</sub>                                                                             |         |   |      |      |      |     |
| 66 = CCR 3 e 5 step de 2,8 A a 6,6 A (FAA Style B)                                                  |         |   |      |      |      |     |
| <b>Opções</b>                                                                                       |         |   |      |      |      |     |
| 0 = Nenhum                                                                                          |         |   |      |      |      |     |
| 1 = Controlo por radiofrequência                                                                    |         |   |      |      |      |     |
| 2 = Apenas infravermelho                                                                            |         |   |      |      |      |     |
| 3 = Infravermelho e controlo por radiofrequência                                                    |         |   |      |      |      |     |
| 4 = Lente aquecida                                                                                  |         |   |      |      |      |     |
| 5 = Controlo por radiofrequência e lente aquecida                                                   |         |   |      |      |      |     |
| 6 = Infravermelho e lente aquecida                                                                  |         |   |      |      |      |     |
| 7 = Infravermelho, controlo por radiofrequência e lente aquecida                                    |         |   |      |      |      |     |
| 8 = Interruptor detetor de inclinação                                                               |         |   |      |      |      |     |
| 9 = Controlo por radiofrequência e interruptor detetor de inclinação                                |         |   |      |      |      |     |
| 10 = Infravermelho e interruptor detetor de inclinação                                              |         |   |      |      |      |     |
| 11 = Infravermelho, controlo por radiofrequência e interruptor detetor de inclinação                |         |   |      |      |      |     |
| 12 = Lente aquecida e interruptor detetor de inclinação ( <i>versão FAA padr</i> )                  |         |   |      |      |      |     |
| 13 = Controlo por radiofrequência, lente aquecida, interruptor detetor de inclinação                |         |   |      |      |      |     |
| 14 = Infravermelho, lente aquecida e interruptor detetor de inclinação                              |         |   |      |      |      |     |
| 15 = Infravermelho, controlo por radiofrequência, lente aquecida, interruptor detetor de inclinação |         |   |      |      |      |     |
| <b>Cor</b>                                                                                          |         |   |      |      |      |     |
| 0 = Laranja FAA                                                                                     |         |   |      |      |      |     |
| 1 = Amarelo ICAO                                                                                    |         |   |      |      |      |     |
| 2 = Laranja de grau marítimo                                                                        |         |   |      |      |      |     |
| 3 = Amarelo de grau marítimo                                                                        |         |   |      |      |      |     |
| 4 = Cor de areia (desert sand)                                                                      |         |   |      |      |      |     |
| 5 = Verde NATO                                                                                      |         |   |      |      |      |     |
| 6 = Cor de areia (desert sand) de grau marítimo                                                     |         |   |      |      |      |     |
| 7 = Verde NATO de grau marítimo                                                                     |         |   |      |      |      |     |



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

|                                                 | CCR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CA                           | CC                                              |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|
| Características elétricas                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                 |
| Intervalo de valores da corrente de alimentação | 3 e 5 step de 2,8 A a 6,6 A<br><i>(transformador isolamento 100 W para LHA)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 90 - 264 V <sub>AC</sub>     | 24 V Nominal<br><i>(21 - 28 V<sub>DC</sub>)</i> |
| Frequência de alimentação                       | 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50/60 Hz                     | N/A                                             |
| Absorção                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                 |
| ICAO/FAA L-880 (4-Box)                          | 316 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 328 VA                       | 267 W                                           |
| FAA L-881 (2-Box)                               | 158 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 161 VA                       | 134 W                                           |
| ICAO APAPI                                      | 77 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 85 VA                        | 70 W                                            |
| Características físicas                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                 |
| Corpo do sinal                                  | Estrutura em alumínio pintado com epóxi com padrão laranja da aviação de série; amarelo e outras cores disponíveis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                 |
| Armação                                         | Aço inoxidável e alumínio anodizado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                                                 |
| Ótica                                           | Lente de vidro ótico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                 |
| Montagem                                        | Fixa ou móvel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                 |
| Fatores ambientais                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                 |
| Temperatura                                     | de -35 a +55 °C [-31 a 131 °F] - Ambiente<br>de -55 a +80 °C [-67 a 176 °F] - Armazenamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                 |
| Carga de vento                                  | 161 km/h [100 mph]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                 |
| Grau de proteção                                | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                                                 |
| Certificações e conformidade                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                 |
| CE                                              | EN61000-6-3:2007<br>EN61000-6-1:2007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                 |
| Garantia da qualidade                           | ISO 9001:2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                 |
| ICAO                                            | Conforme Anexo 14 Parte 1 PAPI (2 e 4 LHA) e APAPI (2 LHA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |                                                 |
| FAA                                             | L-880/881 (2 e 4 LHA) CA 150/5345-28H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                                                 |
|                                                 | Certificação Style B Class I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Certificação Style A Class I |                                                 |
| UFC                                             | Conforme 3-535-01 (4 LHA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                 |
| DGAC                                            | Conforme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Conforme                     |                                                 |
| Normativa de segurança fotobiológica            | De acordo com Tabela 1 IEC 62471-2/TR:2009, a unidade DBA AVLITE SYSTEMS, SEALITE USA LLC modelo AV-PAPI Série 3 está classificada como “isenta de riscos” em conformidade com os critérios para todas as categorias de risco no teste de 20 cm de distância, exceto quanto ao perigo de luz azul, que atendeu ao critério do Grupo de Risco 1.<br><br>De acordo com Tabela 1 norma IEC 62471-2/TR:2009, a unidade DBA AVLITE SYSTEMS, SEALITE USA LLC modelo AV-PAPI Série 3 está classificada como Grupo de Risco 1. |                              |                                                 |
| Propriedade intelectual                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                 |
| Patentes                                        | U.S. Patent No. US 9,863,601 B2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                 |
| Marcas registradas                              | OCEM AVLITE® é uma marca registrada da Avlite Systems                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                                                 |
| Garantia                                        | Os sistemas OCEM Avlite PAPI (AV-PAPI) são garantidos contra defeitos mecânicos e físicos de projeto e de fabrico por um período de 12 meses a partir da data de envio ou 24 meses a partir da data de envio; e contam com garantia contra defeitos elétricos de projeto e de fabrico do LED ou dos circuitos específicos do LED por um período de 4 anos, conforme a norma FAA EB67 (edição aplicável).                                                                                                               |                              |                                                 |
| Opções disponíveis                              | • 2.4 GHz, PALC/ARCAL<br>• Controlo com cabos<br>• Soluções de montagem<br>• Aço inoxidável de grau marítimo<br>- Defletores externos (dispositivos de mascaramento)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                 |

O fabricante reserva-se o direito de alterar e/ou modificar os parâmetros técnicos a qualquer momento e sem aviso prévio.

