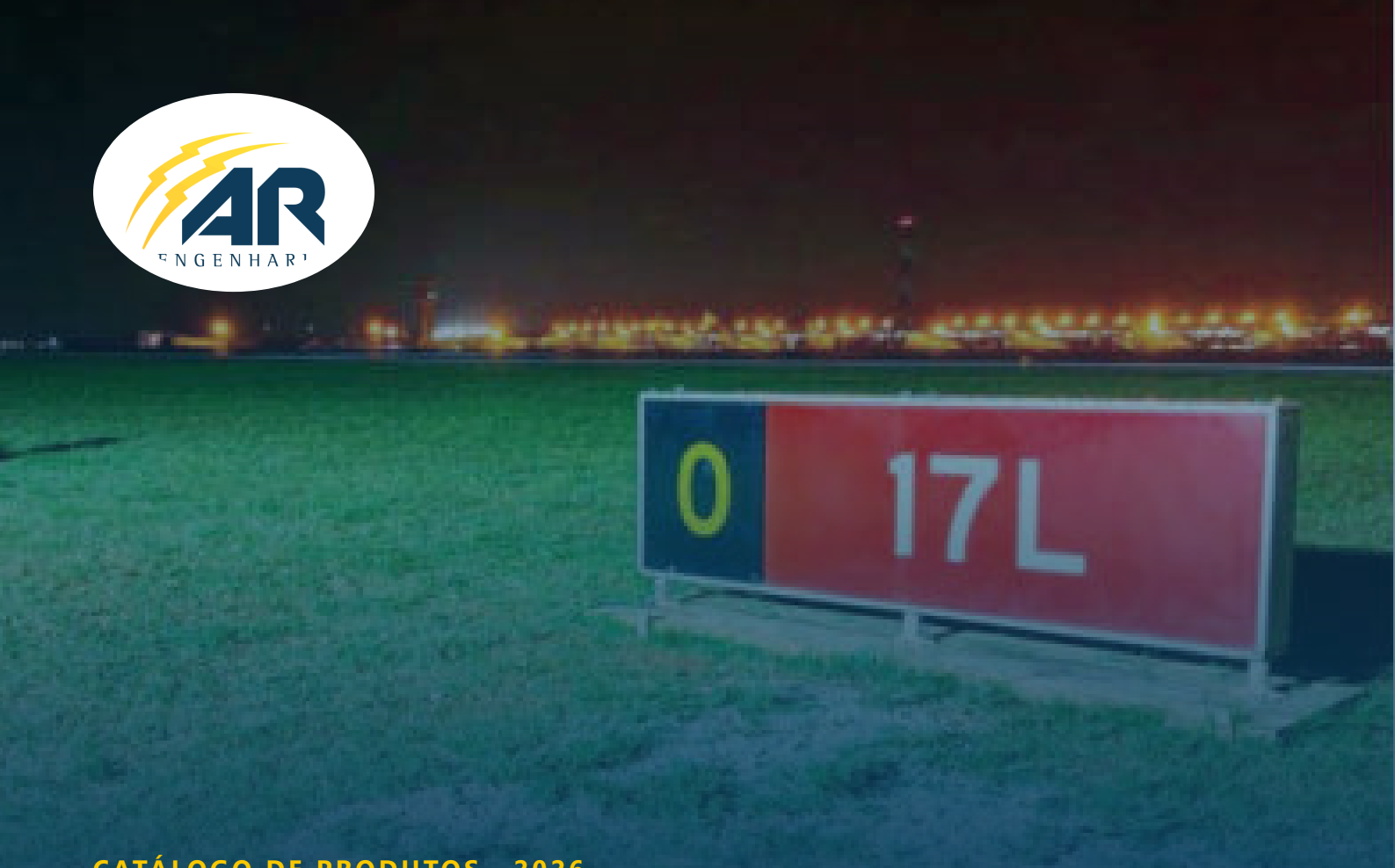


CATÁLOGO DE PRODUTOS · 2026

Balizamento, helipontos e luzes de obstáculo

Equipamentos conformes ICAO e FAA, com fornecimento, instalação e manutenção pela AR Engenharia

Aeroportos
Luzes de pista, aproximação, PAPI, sinalização e circuito série

Helipontos
TLOF, FATO, farol, holofotes, birutas e acessórios

Obstáculos
Baixa, média e alta intensidade, elétricas e solares

Quem somos

A **AR Engenharia Elétrica** atua há mais de 30 anos em operação, manutenção e obras de infraestrutura elétrica em aeroportos e helipontos. Nossa equipe tem Certificado de Habilitação Técnica (CHT) DECEA/CRCEA e experiência em obras noturnas com aeroporto em operação, para clientes como Infraero, Força Aérea, Exército, governos estaduais e municipais.

Este catálogo reúne a linha de equipamentos que a AR fornece para balizamento de aeródromos, helipontos e sinalização de obstáculos. Entregamos o produto com **projeto, instalação, comissionamento e manutenção**, tudo com um único responsável técnico.

64 produtos neste catálogo	**30+** anos em aeroportos	**CHT** equipe habilitada DECEA/CRCEA	**Brasil** atuação em todo o território

Normas e certificações da linha

ICAO — **Organização da Aviação Civil Internacional – Anexo 14 (Aeródromos e Helipontos), base do RBAC 154 da ANAC**
38 produtos · Anexo 14, Vol. I (Aeródromos) · Anexo 14, Vol. II (Helipontos) · Airport Design Manual, Parte 4

FAA — **Federal Aviation Administration (EUA) – Advisory Circulars 150/5345 e tipos L-8xx**
26 produtos · 70/7460-1L, AC 150/5345-26, AC 150/5345-27, AC 150/5345-27C, AC 150/5345-28, AC 150/5345-42, AC 150/5345-44, AC 150/5345-46, AC 150/5345-47, AC 150/5345-51B · Tipos L-806, L-830, L-831, L-850A, L-850B, L-850D, L-852C, L-852K, L-852T, L-862, L-862E

CAAC — **Autoridade de aviação civil – normas técnicas de auxílios visuais e de luzes de obstáculo**
24 produtos · AC-137-CA-2015-01, AC-137-CA-2015-03, AC-137-CA-2015-03-R1, AC-137-CA-2015-05, AC-137-CA-2015-09, AC-137-CA-2015-11, MH/T6008, MH/T6009, MH/T6011, MH5001

GB — **Normas técnicas nacionais de iluminação e equipamentos**
18 produtos · GB/T 7256

IEC — **Comissão Eletrotécnica Internacional**
18 produtos · TS 61823, TS 61827

As normas indicadas em cada produto são as declaradas na documentação técnica do equipamento. Certificados e relatórios de ensaio podem ser enviados mediante solicitação.

Sumário

Aeroportos

Luzes elevadas de pista e pista de táxi
Luz de Borda de Pista Elevada LED · Luz de Fim de Pista Elevada LED · Luz de Cabeceira de Pista Elevada (Halógena) · Luz de Barra de Asa de Cabeceira Elevada LED

Luzes embutidas de pista e pista de táxi
Luz de Cabeceira e Fim de Pista Embutida LED (12") · Luz de Eixo de Pista Embutida LED (8") · Luz de Zona de Toque Embutida LED (8") · Luz de Eixo de Pista de Táxi Embutida LED (8") · Luz de Borda de Pista de Táxi Embutida LED (8") · Luz Indicadora de Saída Rápida de Pista Embutida LED (8") · Luz de Borda de Pista Embutida LED

Proteção de pista (guarda e barras de parada)
Luz de Posição de Espera Intermediária Embutida LED (8") · Luz de Barra de Parada Elevada LED · Luz de Guarda de Pista Elevada LED

Aproximação e PAPI
Luz Elevada de Eixo de Aproximação (Halógena) · Luz Elevada de Barra Transversal de Aproximação (Halógena) · Luz Elevada de Fila Lateral de Aproximação LED (Vermelha) · Sistema de Luzes de Lampejo Sequencial (SFL) para Aproximação · PAPI – Indicador de Trajetória de Aproximação de Precisão

Sinalização, farol e indicadores
Farol Rotativo de Aeródromo (Farol de Identificação) · Placas de Sinalização Iluminadas LED para Pátio e Pistas · Luz Embutida de Guia de Manobra em Posição de Estacionamento · Biruta Iluminada para Aeródromo e Heliponto · Marcador Luminoso de Pista Fechada L-893(L) · Pistola de Sinais Luminosos para Torre de Controle · Balizador Retrorrefletivo de Borda de Taxiway

Energia e circuito série
Regulador de Corrente Constante (RCC) Compacto 400 W · Transformador de Isolamento com Kit de Instalação · Transformador de Isolamento para Balizamento (L-830/L-831)

Bases, conectores e acessórios
Conector Primário Style 2 (Plugue) com Cabo · Receptáculo Style 8 para Secundário de Transformador · Receptáculo Style 9 para Cabo Primário · Base Rasa de Alumínio para Luzes Embutidas · Flange para Acoplamento Frangível de Luzes Elevadas

Lâmpadas de reposição
Lâmpada Halógena 12 V 20 W Base GY9.5 · Lâmpada Halógena 45 W 6,6 A Base GZ9.5 (EXM) · Lâmpada Halógena com Refletor Dicroico para Circuito Série · Lâmpada Halógena Base PK30d para Circuito Série

Helipontos

Iluminação de heliponto
Projetor (Holofote) para Heliponto · Luz de Ponto de Visada para Heliponto (Embutida) · Farol de Heliponto · Luz Elevada de Borda de FATO · Luz do "H" para Heliponto (Embutida) · Luz Elevada de Borda de TLOF · Luz Embutida de Borda de FATO · Luz Embutida de Borda de TLOF

Sinalização e acessórios de heliponto
Sinal de Pouso Proibido para Heliponto · Biruta para Heliponto com Iluminação e Luz de Obstáculo · Olhal de Amarração e Aterramento para Heliponto

Luzes de obstáculo

Luzes de obstáculo – alimentação elétrica
Luz de Obstáculo de Alta Intensidade Tipo A – 360° · Luz de Obstáculo de Alta Intensidade Tipo A · Luz de Obstáculo de Alta Intensidade Tipo B · Luz de Obstáculo de Baixa Intensidade Tipo B – Bivolt · Luz de Obstáculo de Baixa Intensidade Tipo B Dupla · Luz de Obstáculo de Baixa Intensidade Tipo A · Luz de Obstáculo de Baixa Intensidade Tipo B – 220 V · Luz de Obstáculo de Média Intensidade Tipo C · Luz de Obstáculo de Média Intensidade Tipo A · Luz de Obstáculo de Média Intensidade Tipo B

Luzes de obstáculo – solares
Luz de Obstáculo Solar de Alta Intensidade Tipo B · Luz de Obstáculo Solar de Baixa Intensidade Tipo B · Luz de Obstáculo Solar de Média Intensidade Tipo A · Luz de Obstáculo Solar de Média Intensidade Tipo B

Esferas de sinalização e acessórios
Esfera de Sinalização Aérea para Linhas de Transmissão

Aeroportos

Auxílios visuais e infraestrutura do balizamento

Luzes elevadas de pista e pista de táxi



AR-LBP

Luz de Borda de Pista Elevada LED

Balizamento das bordas da pista com luz LED de alta intensidade e base frangível

Luz elevada de borda de pista em LED, bidirecional, para delimitar as laterais da pista de pouso e decolagem. Corpo compacto em alumínio com tratamento anticorrosivo, pouca área exposta ao vento e dispositivo frangível forjado, com curva de dimerização equivalente à das luminárias halógenas. Opera em circuito série com transformador de isolamento.

Versões: Combinações de cor por lado: branco, amarelo e vermelho

DESTAQUES

- LED de longa vida útil, baixo consumo e praticamente sem manutenção
- Curva de dimerização compatível com luminárias halógenas
- Fator de potência acima de 0,9
- Detecção opcional de falha da lâmpada (simula circuito aberto como halógena)
- Haste frangível forjada e fixadores em aço inox

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz	12 LEDs por lado (branco, vermelho ou amarelo)
Potência	36 VA
Fator de potência	0,9
Grau de proteção	IP65
Fotometria	ICAO Figura A2-9 / FAA L-862 e ICAO Figura A2-10
Intensidade média medida (A2-9)	Branco 11.982 cd; amarelo 9.273 cd; vermelho 2.523 cd
Feixe principal (A2-9)	H ±5,5° (convergência 3,5°), V 0° a 7°
Instalação	Sobre base profunda de 12", flange direto ou tubo embutido
Peso líquido	4,2 kg

CAAC AC-137-CA-2015-01 & 03 · **GB** GB/T 7256 · **ICAO** Annex 14, Volume I · **IEC** TS 61827 · **FAA** AC 150/5345-46 & EB NO.67 · **FAA** L-862 · **NATO** STANAG 3316



AR-AE-002

Luz de Fim de Pista Elevada LED

Sinaliza em vermelho o fim da pista de pouso e decolagem

Luz elevada unidirecional em LED vermelho para o balizamento de fim de pista. O projeto óptico mantém o facho completo mesmo com o vidro parcialmente obstruído, e o corpo em alumínio anticorrosivo com dispositivo frangível forjado garante resistência e segurança. Aceita calibrador montado diretamente no corpo para ajuste preciso de mira.

DESTAQUES

- Facho completo mesmo com o vidro parcialmente encoberto
- Distribuição de luz equivalente à das luminárias halógenas
- Fator de potência ≥ 0,9 e baixo consumo (14 VA)
- Detecção opcional de falha da lâmpada
- Montagem em haste de 1" ou 2", com dispositivo frangível

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz	4 LEDs vermelhos
Potência	14 VA
Fator de potência	≥ 0,9
Grau de proteção	IP65
Fotometria	ICAO Figura A2-8 / FAA L-862E
Feixe principal	H ±6°, V 0,25° a 4,75°
Intensidade média	Mínimo exigido 2.500 cd; medido 4.082 cd
Instalação	Sobre base profunda de 12" ou flange direto
Peso líquido	3,5 kg

CAAC AC-137-CA-2015-01 & 03 · **GB** GB/T 7256 · **ICAO** Annex 14, Volume I · **IEC** TS 61827 · **FAA** AC 150/5345-46 & EB NO.67 · **FAA** L-862E · **NATO** STANAG 3316



AR-AE-003

Luz de Cabeceira de Pista Elevada (Halógena)

Luz verde elevada para marcar a cabeceira da pista no sentido de aproximação

Luz elevada unidirecional de cabeceira com lâmpada halógena pré-focada de 150 W / 6,6 A e filtro verde. O conjunto óptico é autoalinhado e dispensa recalibração na troca da lâmpada, e a manutenção é feita sem ferramentas. Corpo em alumínio anticorrosivo e dispositivo frangível forjado.

DESTAQUES

- Lâmpada halógena pré-focada padrão PK30d, 150 W / 6,6 A
- Óptica autoalinhada: troca de lâmpada sem recalibrar
- Filtro com revestimento de alta transmitância e estabilidade térmica
- Facho completo mesmo com o vidro parcialmente encoberto
- Manutenção sem ferramentas

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz	1 lâmpada halógena pré-focada 150 W / 6,6 A, base PK30d
Cor	Verde
Fotometria	ICAO Figura A2-3
Feixe principal	H ±5,5° (convergência 3,5°), V 1° a 10°
Intensidade média	Mínimo exigido 10.000 cd; medido 12.221 cd
Grau de proteção	IP65
Transformador recomendado	Transformador de isolamento de 150 W
Peso líquido	1,91 kg

CAAC AC-137-CA-2015-03 · **GB** GB/T 7256 · **ICAO** Annex 14, Volume 1 · **IEC** TS 61827 · **FAA** AC 150/5345-46 · **NATO** STANAG 3316



AR-AE-004

Luz de Barra de Asa de Cabeceira Elevada LED

Destaca a cabeceira da pista com barras laterais de luz verde

Luz elevada unidirecional em LED verde para as barras de asa de cabeceira, usadas para realçar a cabeceira em pistas de aproximação de precisão ou com cabeceira deslocada. Corpo compacto em alumínio anticorrosivo, dispositivo frangível forjado e calibrador montado diretamente no corpo para mira rápida e precisa.

DESTAQUES

- LED verde de alta intensidade, com longa vida útil
- Curva de dimerização compatível com luminárias halógenas
- Fator de potência ≥ 0,9
- Detecção opcional de falha da lâmpada
- Montagem em haste de 1" ou 2" com dispositivo frangível

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz	LEDs verdes
Potência	36 VA
Fator de potência	≥ 0,9
Grau de proteção	IP65
Fotometria	ICAO Figura A2-4
Feixe principal	H ±7° (convergência 2°), V 0,5° a 10,5°
Intensidade média	Mínimo exigido 10.000 cd; medido 12.265 cd
Instalação	Sobre base profunda de 12" ou flange direto
Peso líquido	3,5 kg

CAAC AC-137-CA-2015-01 & 03 · **GB** GB/T 7256 · **ICAO** Annex 14, Volume I · **IEC** TS 61827 · **FAA** AC 150/5345-46 & EB NO.67 · **NATO** STANAG 3316

Luzes embutidas de pista e pista de táxi



AR-AE-005

Luz de Cabeceira e Fim de Pista Embutida LED (12")

Luz embutida bicolor: verde para cabeceira e vermelha para fim de pista

Luz embutida de 12" em LED que combina, na mesma peça, a sinalização verde de cabeceira e a vermelha de fim de pista. A tampa forjada de baixo perfil fica apenas 6,35 mm acima do pavimento, com superfície lisa que não danifica pneus e janela plana que evita acúmulo de água. Estanqueidade IP68, suportando até 138 kPa de pressão interna.

Versões: Versão ICAO e versão FAA L-850D

DESTAQUES

- Verde (cabeceira) e vermelho (fim de pista) em uma única luminária
- Apenas 6,35 mm de saliência acima do pavimento
- Tampa forjada de alta resistência mecânica, sem arestas vivas
- Corpo em alumínio de alta condutividade térmica, anodizado
- IP68, resistente a 138 kPa

ESPECIFICAÇÕES

Potência	60 VA
Fator de potência	≥ 0,9
Fotometria verde	ICAO Figura A2-3: mínimo 10.000 cd, medido 12.836 cd
Fotometria vermelha	ICAO Figura A2-8: mínimo 2.500 cd, medido 3.034 cd
Versão FAA L-850D	Verde medido 4.164 cd; vermelho medido 2.973 cd
Feixe verde	H ±5,5° (convergência 3,5°), V 1° a 10°
Feixe vermelho	H ±6°, V 0,25° a 4,75°
Grau de proteção	IP68
Instalação	Base rasa ou profunda de 12"

CAAC AC-137-CA-2015-01 · **CAAC** AC-137-CA-2015-03 · **GB** GB/T 7256 · **ICAO** Annex 14, Volume I · **IEC** TS 61827 · **FAA** AC 150/5345-46 · **FAA** EB NO.67 · **FAA** L-850D · **NATO** STANAG 3316



AR-AE-006

Luz de Eixo de Pista Embutida LED (8")

Guia a aeronave pelo eixo da pista com luz branca e vermelha embutida

Luz embutida de 8" em LED para o eixo da pista, disponível uni ou bidirecional nas cores branca e vermelha. Saliência de apenas 6,35 mm, tampa forjada lisa e janela plana que evita acúmulo de água. Opcionalmente com plugue duplo, permitindo controle independente dos dois sentidos e controle inteligente de circuito.

Versões: Branco/branco, branco/vermelho; unidirecional ou bidirecional

DESTAQUES

- Branco e vermelho, uni ou bidirecional
- Plugue duplo opcional para controle independente de cada sentido
- Apenas 6,35 mm acima do pavimento
- Fator de potência acima de 0,9
- IP68, resistente a 138 kPa

ESPECIFICAÇÕES

Potência	24 VA (bidirecional) / 18 VA (unidirecional)
Fator de potência	≥ 0,9
Fotometria	ICAO Figura A2-7 / FAA L-850A e ICAO Figura A2-6
Intensidade média (A2-7)	Branco 7.184 cd (mín. 5.000); vermelho 1.598 cd (mín. 750)
Feixe principal	H ±5°, V 0° a 9°
Grau de proteção	IP68
Saliência acima do pavimento	6,35 mm
Instalação	Base rasa de 8" ou base de 12" com anel adaptador
Peso líquido	3,4 kg (sem base); 6,4 kg (com base rasa de 8")

CAAC AC-137-CA-2015-01 · **CAAC** AC-137-CA-2015-03 · **GB** GB/T 7256 · **ICAO** Annex 14, Volume I · **IEC** TS 61827 · **FAA** AC 150/5345-46 · **FAA** EB NO.67 · **FAA** L-850A · **NATO** STANAG 3316



AR-AE-007

Luz de Zona de Toque Embutida LED (8")

Marca a zona de toque com barretas de luz branca embutidas no pavimento

Luz embutida de 8" em LED branco para o balizamento da zona de toque em pistas de aproximação de precisão. Perfil baixo de 6,35 mm, tampa forjada sem arestas e corpo em alumínio de alta condutividade térmica, garantindo boa dissipação e longa vida útil. Estanqueidade IP68.

DESTAQUES

- LED branco com cor uniforme e controlada
- Curva de dimerização compatível com luminárias halógenas
- Apenas 6,35 mm acima do pavimento
- Detecção opcional de falha da lâmpada
- IP68, resistente a 138 kPa

ESPECIFICAÇÕES

Potência	20 VA
Fator de potência	≥ 0,9
Cor	Branca
Fotometria	ICAO Figura A2-5 / FAA L-850B
Feixe principal	H ±5° (convergência 4°), V 2° a 9°
Intensidade média	Mínimo exigido 5.000 cd; medido 6.683 cd
Grau de proteção	IP68
Instalação	Base rasa de 8" ou base de 12" com anel adaptador
Peso líquido	3,4 kg (sem base); 6,4 kg (com base rasa de 8")

CAAC AC-137-CA-2015-01 · **CAAC** AC-137-CA-2015-03 · **GB** GB/T 7256 · **ICAO** Annex 14, Volume I · **IEC** TS 61827 · **FAA** AC 150/5345-46 · **FAA** EB NO.67 · **FAA** L-850B · **NATO** STANAG 3316



AR-AE-008

Luz de Eixo de Pista de Táxi Embutida LED (8")

Guia o táxi das aeronaves pelo eixo da taxiway, em reta e em curva

Luz embutida de 8" em LED verde e/ou amarelo para o eixo de pista de táxi, com versões para trechos retos e para curvas. Saliência de 6,35 mm, tampa forjada lisa e estanqueidade IP68. Componentes modulares, comuns a toda a linha embutida de 8".

Versões: Reta ou curva; verde/verde, verde/amarelo, amarelo/amarelo; 1 ou 2 faces

DESTAQUES

- Versões para reta e para curva
- Cores verde, amarela ou combinadas, uni ou bidirecional
- Baixo consumo: de 7 a 12 VA
- Apenas 6,35 mm acima do pavimento
- IP68, resistente a 138 kPa

ESPECIFICAÇÕES

Potência	12 VA (2 faces), 9 VA (1 face), 7 VA (1 face, outra versão)
Fator de potência	0,9
Versão reta	ICAO Figura A2-12 e A2-13 / FAA L-852C
Versão curva	ICAO Figura A2-14 / FAA L-852K
Intensidade média (reta, A2-12)	Verde 247 cd; amarelo 236 cd (mín. 200)
Intensidade média (curva)	Verde 136 cd; amarelo 125 cd (mín. 100)
Grau de proteção	IP68
Instalação	Base rasa de 8" ou base de 12" com anel adaptador
Peso líquido	3,4 kg (sem base); 6,4 kg (com base rasa de 8")

CAAC AC-137-CA-2015-01 & 03 · **GB** GB/T 7256 · **ICAO** Annex 14, Volume I · **IEC** TS 61827 · **FAA** AC 150/5345-46; EB NO.67 · **FAA** L-852C · **FAA** L-852K · **NATO** STANAG 3316



AR-AE-009

Luz de Borda de Pista de Táxi Embutida LED (8")

Delimita as bordas da taxiway com luz azul omnidirecional embutida

Luz embutida de 8" em LED azul, omnidirecional (360°), para borda de pista de táxi em locais onde luzes elevadas não são adequadas. Lente LED dedicada aumenta a eficiência luminosa, e a tampa forjada de baixo perfil fica apenas 6,35 mm acima do pavimento. Estanqueidade IP68 e baixíssimo consumo.

DESTAQUES

- Luz azul omnidirecional (360°)
- Consumo de apenas 8 VA
- Lente LED dedicada para maior eficiência
- Apenas 6,35 mm acima do pavimento
- IP68, resistente a 138 kPa

ESPECIFICAÇÕES

Potência	8 VA
Fator de potência	> 0,9
Cor	Azul
Fotometria	ICAO Anexo 14, 5.3.17.8 / FAA L-852T
Intensidade (0° a 6°)	Mínimo exigido 2 cd; medido 2,6 cd
Intensidade (6° a 75°)	Mínimo exigido 0,2 cd; medido 0,2 cd
Feixe horizontal	360°
Grau de proteção	IP68
Instalação	Base rasa de 8" ou base de 12" com anel adaptador

CAAC AC-137-CA-2015-01 & 03 · **GB** GB/T 7256 · **ICAO** Annex 14, Volume I · **IEC** TS 61827 · **FAA** AC 150/5345-46; EB NO.67 · **FAA** L-852T · **NATO** STANAG 3316



AR-AE-010

Luz Indicadora de Saída Rápida de Pista Embutida LED (8")

Indica ao piloto a aproximação da saída rápida para a pista de táxi

Luz embutida de 8" em LED amarelo para indicação de saída rápida de pista (RETIL), informando ao piloto a distância até a próxima saída rápida. Saliência de apenas 6,35 mm, tampa forjada lisa e corpo em alumínio anodizado. Estanqueidade IP68.

DESTAQUES

- LED amarelo de alta intensidade
- Curva de dimerização compatível com luminárias halógenas
- Fator de potência acima de 0,9
- Apenas 6,35 mm acima do pavimento
- IP68, resistente a 138 kPa

ESPECIFICAÇÕES

Potência	15 VA
Fator de potência	≥ 0,9
Cor	Amarela
Fotometria	ICAO Figura A2-7 e A2-6
Intensidade média (A2-7)	Mínimo exigido 2.000 cd; medido 3.136 cd
Intensidade média (A2-6)	Mínimo exigido 2.000 cd; medido 3.058 cd
Feixe principal	H ±5°, V 0° a 9°
Grau de proteção	IP68
Instalação	Base rasa de 8" ou base de 12" com anel adaptador

CAAC AC-137-CA-2015-01 · **CAAC** AC-137-CA-2015-03 · **GB** GB/T 7256 · **ICAO** Annex 14, Volume I · **IEC** TS 61827 · **FAA** AC 150/5345-46 · **FAA** EB NO.67 · **NATO** STANAG 3316



AR-AE-011

Luz de Borda de Pista Embutida LED

Delimita as bordas da pista em trechos onde a luz elevada não é adequada

Luz embutida em LED para borda de pista, indicada para cabeceiras deslocadas, interseções e áreas onde luminárias elevadas representam obstáculo. Instalada rente ao pavimento, com corpo em alumínio de alta resistência e baixo consumo de energia.

DESTAQUES

- Instalação rente ao pavimento
- LED de alta eficiência e baixo consumo
- Corpo em alumínio de alta resistência
- Indicada para trechos de pista em que não cabe luz elevada

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz	LED
Material	Alumínio

Proteção de pista (guarda e barras de parada)



AR-AE-012

Luz de Posição de Espera Intermediária Embutida LED (8")

Marca em amarelo a posição de espera intermediária na pista de táxi

Luz embutida de 8" em LED amarelo para sinalizar posições de espera intermediárias na pista de táxi. Saliência de apenas 6,35 mm, tampa forjada lisa que não danifica pneus e corpo em alumínio anodizado com fixadores em aço inox. Estanqueidade IP68 e consumo de apenas 7 VA.

DESTAQUES

- LED amarelo com consumo de apenas 7 VA
- Curva de dimerização compatível com luminárias halógenas
- Apenas 6,35 mm acima do pavimento
- Detecção opcional de falha da lâmpada
- IP68, resistente a 138 kPa

ESPECIFICAÇÕES

Potência	7 VA
Fator de potência	≥ 0,9
Cor	Amarela
Fotometria	ICAO Figura A2-12 e A2-13
Intensidade média (A2-12)	Mínimo exigido 200 cd; medido 236 cd
Intensidade média (A2-13)	Mínimo exigido 200 cd; medido 338 cd
Feixe principal	H ±10° (A2-12) / ±3,5° (A2-13), V 1° a 8°
Grau de proteção	IP68
Instalação	Base rasa de 8" ou base de 12" com anel adaptador

CAAC AC-137-CA-2015-01 & 03 · **GB** GB/T 7256 · **ICAO** Annex 14, Volume I · **IEC** TS 61827 · **FAA** AC 150/5345-46; EB NO.67 · **NATO** STANAG 3316



AR-AE-013

Luz de Barra de Parada Elevada LED

Luz vermelha elevada que complementa a barra de parada antes da pista

Luz elevada unidirecional em LED vermelho para barras de parada, instalada nas extremidades da barra para reforçar a indicação de parada às aeronaves na pista de táxi. Corpo em alumínio anticorrosivo com dispositivo frangível, baixo consumo e proteção IP65.

DESTAQUES

- LED vermelho com consumo de apenas 10 VA
- Fator de potência ≥ 0,96
- Curva de dimerização compatível com luminárias halógenas
- Detecção opcional de falha da lâmpada
- Dispositivo frangível e fixadores em aço inox

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz	2 LEDs vermelhos
Potência	10 VA
Fator de potência	≥ 0,96
Grau de proteção	IP65
Fotometria	ICAO Figura A2-12
Feixe principal	H ±10°, V 1° a 8°
Intensidade	Mínimo exigido 200 cd; medido 380 cd
Instalação	Sobre base profunda de 12" ou flange direto
Peso líquido	3,5 kg

CAAC AC-137-CA-2015-01 & 03 · **GB** GB/T 7256 · **ICAO** Annex 14, Volume I · **IEC** TS 61827 · **FAA** AC 150/5345-46; EB NO.67 · **NATO** STANAG 3316



AR-AE-014

Luz de Guarda de Pista Elevada LED

Alerta piloto e motorista de que estão prestes a entrar em pista ativa

Luz de guarda de pista elevada, com dois faróis LED que piscam alternadamente, instalada nas posições de espera para alertar pilotos e motoristas antes da entrada em uma pista em uso. O controlador fica separado das cabeças de luz, e as viseiras evitam ofuscamento do piloto. Projeto robusto, resistente a ventos de até 480 km/h.

DESTAQUES

- Pisca de 45 a 50 vezes por minuto, com as fontes LED acendendo alternadamente
- Dois canais independentes de dimerização
- Se uma fonte falhar, as demais continuam piscando; se o controle falhar, a luz fica acesa
- Detecção de falha do driver e de circuito aberto da carga
- Resiste a ventos de até 480 km/h

ESPECIFICAÇÕES

Frequência de lampejo	45 a 50 lampejos por minuto, alternados
Dimerização	Digital, 2 canais independentes
Resistência ao vento	Até 480 km/h
Grau de proteção	IP65
Corpo	Alumínio com tratamento anticorrosivo
Vidro	Temperado, resistente a choque térmico
Fixadores	Aço inox

CAAC AC-137-CA-2015-03-R1 · **GB** GB/T 7256-2005 · **ICAO** Annex 14, Volume 1

Aproximação e PAPI



AR-AE-015

Luz Elevada de Eixo de Aproximação (Halógena)

Luz unidirecional branca para a linha central do sistema de luzes de aproximação

Luz elevada unidirecional para o eixo do sistema de luzes de aproximação (ALS), com lâmpada halógena prefocada PK30d de 150 W em circuito série de 6,6 A. O conjunto óptico é autoalinhado, dispensa recalibração na troca da lâmpada e garante feixe completo mesmo com o vidro parcialmente obstruído.

Versões: Acessórios: flange 10" ou 12", acoplamento frangível 2", transformador de isolamento 150 W, conector secundário Style 7, caixa de transformador

DESTAQUES

- Intensidade média medida acima de 21.000 cd (exigido 20.000 cd)
- Óptica autoalinhada: troca de lâmpada sem recalibrar
- Corpo em liga de alumínio anticorrosão e fixadores em aço inox
- Acoplamento frangível forjado e grau de proteção IP65
- Manutenção sem ferramentas e componentes modulares intercambiáveis

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz	1 lâmpada halógena prefocada PK30d, 150 W / 6,6 A
Cor	Branca
Intensidade média (feixe principal)	Exigida 20.000 cd; medida 21.152 a 23.579 cd (ICAO Fig. A2-1)
Abertura do feixe	Horizontal ±10°; vertical 0° a 11° (ajustável até 2,5° a 13,5°)
Grau de proteção	IP65
Material	Liga de alumínio com tratamento anticorrosão; fixadores em aço inox
Montagem	Tubo de extensão de 1" ou 2", base profunda de 12" ou mastro de aproximação
Dimensões da embalagem	220 × 220 × 265 mm
Peso	1,91 kg líquido / 2,33 kg bruto

ICAO Anexo 14, Vol. I · **FAA** AC 150/5345-46 · **IEC** TS 61827 · **CAAC** AC-137-CA-2015-03 · **GB** GB/T 7256 · **NORMA** STANAG 3316



AR-AE-016

Luz Elevada de Barra Transversal de Aproximação (Halógena)

Luz branca unidirecional para as barras transversais do sistema de aproximação

Luz elevada unidirecional para as barras transversais (crossbar) do sistema de luzes de aproximação, com lâmpada halógena PK30d de 150 W / 6,6 A e convergência (toe-in) de 2°. Mesma plataforma construtiva da luz de eixo de aproximação, o que simplifica estoque de peças e manutenção.

Versões: Acessórios: flange 10" ou 12", acoplamento frangível 2", transformador de isolamento 150 W, conector secundário Style 7

DESTAQUES

- Intensidade média medida acima de 21.000 cd (exigido 20.000 cd)
- Convergência (toe-in) de 2° conforme ICAO
- Óptica autoalinhada e manutenção sem ferramentas
- Corpo em alumínio anticorrosão, fixadores inox, IP65
- Acoplamento frangível forjado

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz	1 lâmpada halógena prefocada PK30d, 150 W / 6,6 A
Cor	Branca
Intensidade média (feixe principal)	Exigida 20.000 cd; medida 21.160 a 23.579 cd (ICAO Fig. A2-1, toe-in 2°)
Abertura do feixe	Horizontal ±10°; vertical 0° a 11° (ajustável até 2,5° a 13,5°)
Grau de proteção	IP65
Material	Liga de alumínio com tratamento anticorrosão; fixadores em aço inox
Montagem	Tubo de extensão de 1" ou 2", base profunda de 12" ou mastro de aproximação
Dimensões da embalagem	220 × 220 × 265 mm
Peso	1,91 kg líquido / 2,33 kg bruto

ICAO Anexo 14, Vol. I · **FAA** AC 150/5345-46 · **IEC** TS 61827 · **CAAC** AC-137-CA-2015-03 · **GB** GB/T 7256 · **NORMA** STANAG 3316



AR-AE-017

Luz Elevada de Fila Lateral de Aproximação LED (Vermelha)

Luz LED vermelha para as filas laterais (side row) da aproximação de precisão

Luz elevada unidirecional LED vermelha para as filas laterais do sistema de aproximação de precisão, com distribuição luminosa equivalente à das luzes halógenas. Alto fator de potência, longa vida útil e opção de detecção de falha que simula o circuito aberto de uma lâmpada halógena.

Versões: Acessórios: flange 10" ou 12", acoplamento frangível 2", transformador de isolamento 45 W, conector secundário Style 7

DESTAQUES

- LED de longa vida, baixo consumo e sem manutenção de lâmpada
- Intensidade média medida acima de 6.800 cd (exigido 5.000 cd)
- Fator de potência ≥ 0,90
- Opção de detecção de falha de lâmpada (simula halógena aberta)
- Corpo em alumínio anticorrosão, fixadores inox, IP65

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz	12 LEDs vermelhos
Potência	28 VA
Fator de potência	≥ 0,90
Intensidade média (feixe principal)	Mínima exigida 5.000 cd; medida 6.832 a 6.995 cd (ICAO Fig. A2-2, toe-in 2°)
Abertura do feixe	Horizontal ±7°; vertical 0,5° a 10,5° (ajustável até 1,5° a 11,5°)
Grau de proteção	IP65
Montagem	Tubo de extensão de 1" ou 2", base profunda de 12" ou mastro de aproximação
Dimensões da embalagem	220 × 220 × 265 mm
Peso	3,5 kg líquido / 4,0 kg bruto

ICAO Anexo 14, Vol. I · **FAA** AC 150/5345-46 · **IEC** TS 61827 · **CAAC** AC-137-CA-2015-03 · **GB** GB/T 7256 · **NORMA** STANAG 3316



AR-AE-018

Sistema de Luzes de Lampejo Sequencial (SFL) para Aproximação

Lampejos sequenciais para sistema de aproximação e identificação de cabeceira

Sistema de luzes de lampejo sequencial para sistemas de aproximação e indicação de cabeceira de pista, com painel de controle principal e caixa de controle individual por luminária. Cada unidade tem CPU própria e comunicação em barramento, de modo que a falha de um componente não derruba o sistema.

Versões: Elevada ou embutida; de 0 a 30 luzes elevadas e embutidas por sistema; 1 ou 2 Hz

DESTAQUES

- Versões elevada (IP65) e embutida (IP68, até 138 kPa)
- 3 níveis de intensidade, até 20.000 cd
- Monitoramento de vida da lâmpada, falhas de disparo e falhas on-line
- Painel principal com display LCD, histórico e controle remoto
- Proteção contra descargas atmosféricas em alimentação e comunicação

ESPECIFICAÇÕES

Abertura do feixe	Horizontal ±15°; vertical ±5°
Frequência de lampejo	1 ou 2 lampejos por segundo
Intensidade – nível I (2%)	150 a 450 cd
Intensidade – nível II (10%)	800 a 2.000 cd
Intensidade – nível III (100%)	8.000 a 20.000 cd
Refletividade do refletor	> 95%
Ângulo de elevação	0° a 15° na vertical
Grau de proteção	IP65 (elevada) / IP68 (embutida)
Alimentação / comunicação	Monofásica ou trifásica; comunicação CAN ou por portadora (PLC)

ICAO Anexo 14, Vol. I · **FAA** AC 150/5345-51B · **FAA** -E-2628b · **FAA** -P-2965 (PAR-56) · **IEC** TS 61827 · **CAAC** AC-137-CA-2015-09 · **GB** GB/T 7256 · **NORMA** STANAG 3316



AR-AE-019

PAPI – Indicador de Trajetória de Aproximação de Precisão

Unidade PAPI com display digital de ângulo e autodiagnóstico

Unidade PAPI com óptica de lente dupla e três caminhos de luz independentes, que proporciona transição vermelho/branco estreita e nítida. Possui display digital do ângulo de elevação em cada unidade, autodiagnóstico e desligamento automático em caso de falha, com metade do consumo de um PAPI convencional.

Versões: Módulo de comunicação vendido à parte

DESTAQUES

- Display LED do ângulo de elevação em tempo real (resolução 0,01°)
- Desligamento automático em falha e alarme por subtensão do RCC
- 3 lâmpadas refletoras de 105 W: cerca de metade do consumo de um PAPI tradicional
- Troca de lâmpadas e filtros sem novo ajuste óptico
- Pés com ajuste grosso e fino de altura; resiste a ventos de 161 km/h

ESPECIFICAÇÕES

Lâmpadas	3 lâmpadas halógenas refletoras de 105 W / 6,6 A
Alimentação	Transformador de isolamento de 300 W por unidade
Intensidade – vermelho	Exigida 15.000 cd; medida > 18.400 cd
Intensidade – branco	Exigida 2 a 6,5 vezes a do vermelho; medida > 90.000 cd
Faixa do feixe principal	±2° horizontal / ±2° vertical
Display de ângulo	Resolução 0,01°; faixa até 9,99° na vertical
Carga de vento	161 km/h
Material	Corpo em liga de alumínio tratada; fixadores em aço inox
Dimensões	860 × 570 × 290 mm

ICAO Anexo 14, Vol. I · **FAA** AC 150/5345-28

Sinalização, farol e indicadores



AR-AE-020

Farol Rotativo de Aeródromo (Farol de Identificação)

Lampejos alternados verde e branco para localizar o aeródromo à distância

Farol de aeródromo com lampejos alternados verde e branco, visível em todos os azimutes, para identificação do aeródromo pelos pilotos. Projeto conforme os requisitos técnicos de faróis de aeródromo e heliponto da CAAC, disponível com duas ou três cabeças.

Versões: 2 ou 3 cabeças

DESTAQUES

- Lampejos alternados verde e branco
- Taxa total de 20 a 30 lampejos por minuto
- Visível em 360°, centro do feixe a 5° acima da horizontal
- Versões com 2 ou 3 cabeças
- Alimentação 220 V CA, 190 W

ESPECIFICAÇÕES

Cor	Verde e branco alternados
Alimentação	220 V CA
Potência nominal	190 W
Taxa de lampejos	20 a 30 por minuto
Duração do lampejo	75 a 300 ms
Cobertura	Todos os azimutes; centro do feixe a 5° acima da horizontal

CAAC AC-137-CA-2015-11



AR-AE-021

Placas de Sinalização Iluminadas LED para Pátio e Pistas

Placas de instrução obrigatória, informação e posição, em LED

Placas de sinalização iluminadas LED para instrução obrigatória, informação e posição em pistas, taxiways e pátios, com caracteres, cores e luminância conforme o Anexo 14 da ICAO. Iluminação interna por reflexão garante luminância uniforme e sem sombras, com alimentação em circuito série ou em 220 V.

Versões: Legenda preta em fundo amarelo, branca em fundo vermelho ou amarela em fundo preto; classes de vento I, II e III

DESTAQUES

- 5 níveis de brilho com variação de intensidade inferior a 5%
- Painel em policarbonato de 4,5 mm com camada anti-UV
- Driver modular com proteção contra surtos e sobretemperatura
- Fator de potência acima de 0,9 em todos os níveis
- Painéis frontais removíveis sem ferramentas

ESPECIFICAÇÕES

Alimentação	Circuito série 2,8 a 6,6 A ou paralelo 220 V
Fator de potência	> 0,9
Resistência ao vento	240 km/h, 322 km/h ou 480 km/h
Grau de proteção	IP54
Temperatura de operação	-40 °C a +55 °C
Altura da legenda	300 mm ou 400 mm
Painel	Policarbonato 4,5 mm, anti-UV, resistente a impacto e abrasão
Estrutura	Alumínio anticorrosão, fixadores inox
Compatibilidade eletromagnética	FCC Parte 15, Classe A

ICAO Anexo 14, Vol. I · **FAA** AC 150/5345-44 · **CAAC** MH/T 6011 · **NORMA** FCC Part 15 Class A



AR-AE-022

Luz Embutida de Guia de Manobra em Posição de Estacionamento

Luz LED amarela embutida para guiar a aeronave até a posição no pátio

Luz embutida LED amarela omnidirecional para guia de manobra de aeronaves em posições de estacionamento no pátio. Perfil muito baixo, tampa forjada sem arestas para proteger os pneus e vedação IP68, com dimerização digital que reproduz a curva de uma lâmpada halógena.

Versões: LED (também citada versão halógena)

DESTAQUES

- Apenas 6,3 mm acima do piso (versão LED)
- Tampa forjada de alta resistência, sem cantos vivos
- IP68, suporta choque hidráulico de 1.380 kPa
- Correção de fator de potência e driver de corrente constante
- Prisma em vidro temperado especial

ESPECIFICAÇÕES

Cor	Amarela, omnidirecional
Alimentação	2,8 a 6,6 A (circuito série)
Potência nominal	7 W
Grau de proteção	IP68; choque hidráulico instantâneo de 1.380 kPa
Altura acima do piso	6,3 mm (LED) / 12 mm (halógena)
Material	Liga de alumínio anticorrosão; fixadores inox
Óptica	Prisma em vidro temperado

ICAO Anexo 14, Vol. I · **CAAC** AC-137-CA-2015-03-R1 · **GB** GB/T 7256-2005



AR-AE-023

Biruta Iluminada para Aeródromo e Heliponto

Indicador de direção do vento com iluminação LED interna e luz de obstáculo

Biruta iluminada para aeródromos e helipontos, com iluminação interna LED, luz de obstáculo no topo e mastro frangível. A estrutura basculante facilita a manutenção e os rolamentos garantem giro livre para indicar com precisão o vento de superfície.

Versões: Biruta de 3,75 m × 0,9 m, 2,4 m × 0,6 m ou 2,5 m × 0,45 m (heliponto); cor e número de faixas sob encomenda

DESTAQUES

- Iluminação interna LED uniforme
- Luz de obstáculo LED no topo do mastro
- Mastro frangível, basculante para manutenção
- Tecido leve, impermeável e de alta resistência; cores e faixas opcionais
- Alimentação em tensão ou em circuito série

ESPECIFICAÇÕES

Iluminação interna	LED 2 × 18 W
Luz de obstáculo	L-810 LED 5 W
Consumo total	45 W
Alimentação	Tensão constante 90 a 290 V, 50/60 Hz, ou corrente constante 2,8 a 6,6 A
Temperatura de operação	-55 °C a +55 °C
Biruta – aeródromo	Boca 0,9 m × comprimento 3,75 m
Biruta – heliponto	Boca 0,45 m × comprimento 2,5 m
Instalação	No solo, em cobertura ou em parede
Embalagem	450 × 450 × 4.900 mm, 40 kg + 1.000 × 1.000 × 1.000 mm, 25 kg

ICAO Anexo 14, Vol. I · **FAA** AC 150/5345-27 · **CAAC** AC-137-CA-2015-05 · **CAAC** MH 5001



AR-AE-024

Marcador Luminoso de Pista Fechada L-893(L)

Sinal luminoso em X para indicar pista interditada, temporária ou permanentemente

Marcador luminoso de pista fechada, usado para indicar com clareza a interdição temporária ou permanente de uma pista durante obras, manutenção ou emergências. Reduz o risco de incursão em pista e melhora a consciência situacional de pilotos, controladores e equipes de solo.

DESTAQUES

- Indicação clara de pista interditada, de dia e de noite
- Uso em obras, manutenção e fechamentos emergenciais
- Construção robusta e vedada contra intempéries
- Iluminação LED de alta eficiência
- Manutenção modular

NORMA L-893(L)

ESPECIFICAÇÕES

Designação	L-893(L)
Aplicação	Sinalização de pista fechada (temporária ou permanente)
Fonte de luz	LED



AR-AE-025

Pistola de Sinais Luminosos para Torre de Controle

Sinais vermelho, verde e branco para comunicação com aeronaves sem rádio

Pistola de sinais luminosos portátil para torres de controle, usada para orientar aeronaves e veículos em caso de falha de comunicação por rádio. Emite feixes vermelho, verde e branco com grupos de luzes de alta intensidade e bateria de grande capacidade para uso prolongado.

DESTAQUES

- Feixes vermelho, verde e branco
- Feixe estreito de 1° a 3° para recepção precisa pela tripulação
- Transmissão de código Morse por lampejos
- Bateria de alta capacidade para uso prolongado
- Portátil: o controlador muda de posição conforme a pista em uso

ESPECIFICAÇÕES

Cores	Vermelho, verde e branco
Abertura do feixe	Entre 1° e 3°
Sinalização Morse	Mais de 4 dígitos por minuto
Fonte de luz	Grupos múltiplos de luzes
Alimentação	Bateria recarregável integrada



AR-AE-026

Balizador Retrorrefletivo de Borda de Taxiway

Delimitador passivo de borda de pista de táxi, sem energia e sem manutenção

Balizador retrorrefletivo para delimitar a borda de pistas de táxi à noite e em baixa visibilidade. Por ser passivo, dispensa alimentação elétrica e praticamente não exige manutenção, sendo uma solução econômica para taxiways e áreas sem circuito de balizamento.

DESTAQUES

- Dispositivo passivo: não precisa de energia
- Superfície altamente refletiva
- Instalação em série ao longo da borda da taxiway
- Ajuda a prevenir incursões em pista
- Baixo custo de manutenção

ESPECIFICAÇÕES

Alimentação	Não requer (dispositivo passivo)
Aplicação	Borda de pista de táxi (taxiway)

Energia e circuito série

Imagem sob consulta

AR-AE-027

Regulador de Corrente Constante (RCC) Compacto 400 W

RCC de 5 níveis para alimentar, testar e manter luzes de balizamento

Regulador de corrente constante compacto, com saída de até 400 W e 5 níveis de brilho de 2,8 a 6,6 A, capaz de alimentar toda a linha de luzes de auxílio visual. Indicado para manutenção e ensaio de luminárias em subestações e oficinas, conecta-se direto a receptáculos secundários Style 7, luzes halógenas e LED.

DESTAQUES

- 5 níveis de brilho de 2,8 a 6,6 A, precisão de ±0,05 A
- Proteção contra sobrecorrente e circuito aberto
- Saída com isolação elétrica
- Ajuste manual da corrente de cada nível
- Entrada universal 110 a 230 V, 47 a 63 Hz

ESPECIFICAÇÕES

Potência máxima de saída	400 W
Níveis de brilho	5 (2,8 a 6,6 A)
Precisão de corrente	±0,05 A
Variação de corrente por nível	< 3%
Tensão de entrada	110 a 230 V, 47 a 63 Hz
Proteções	Sobrecorrente e circuito aberto
Conexão	Receptáculo secundário Style 7; luzes halógenas e LED
Resfriamento	Ventilação forçada interna



AR-AE-028

Transformador de Isolamento com Kit de Instalação

Transformador série 6,6/6,6 A com conectores e acessórios de montagem

Transformador de isolamento para circuitos série de balizamento, que mantém o circuito fechado quando uma luminária falha e adapta a tensão do circuito à da luz. Fornecido com conectores e acessórios de instalação, em potências de 15 W a 300 W, para instalação ao ar livre ou enterrada em solo úmido.

Versões: 15, 25, 50, 100 e 300 W, entre outras; com ou sem aterramento

DESTAQUES

- Isola falhas: uma luz queimada não apaga o circuito
- Potências de 15 W a 300 W, 6,6/6,6 A
- Borracha especial resistente a querosene, ureia e envelhecimento
- Conectores injetados integralmente ao corpo
- Versões com ou sem aterramento

ESPECIFICAÇÕES

Corrente primária / secundária	6,6 A / 6,6 A
Potências	15 W a 300 W
Fator de potência	≥ 0,95
Rendimento	70% a 90% conforme a potência
Isolação do primário	Suporta 5 kV CA 50 Hz em relação à terra
Resistência de isolamento a quente	> 7.500 MΩ
Resistência de aterramento	< 4 Ω
Temperatura de operação	-55 °C a +65 °C
Umidade relativa	0 a 100%; ao ar livre ou enterrado



AR-AE-029

Transformador de Isolamento para Balizamento (L-830/L-831)

Transformador série de 10 W a 300 W para circuitos de 2,8 a 6,6 A

Transformador de isolamento para circuitos série de corrente constante de 2,8 a 6,6 A em pistas, taxiways e pátios. Primário com plugue Style 2 e receptáculo Style 9 e secundário com receptáculo Style 8, compatíveis com as luminárias padrão FAA.

Versões: L-830/L-831-16 (10/15 W), -17 (20/15 W), -1 (30/15 W), 50 W, -3 (65 W), -4 (100 W), -18 (150 W), -6 (200 W), -10 (300 W)

DESTAQUES

- Linha completa de 10 W a 300 W
- Conectores padrão Style 2 / Style 9 (primário) e Style 8 (secundário)
- Corpo injetado em borracha resistente a querosene, ureia e envelhecimento
- Bobinas primária e secundária totalmente isoladas
- Versões com ou sem aterramento (porca M5)

ESPECIFICAÇÕES

Corrente do circuito principal	6,6 A
Potências	10/15, 20/15, 30/15, 50, 65, 100, 150, 200 e 300 W
Fator de potência	≥ 0,95
Rendimento	≥ 70%
Tensão suportável	5.000 V
Corrente secundária a plena carga	6,53 a 6,67 A
Tensão secundária em aberto	< 8 V (10/15 W) a < 135 V (300 W)
Resistência de isolamento a quente	> 7.500 MΩ
Temperatura de operação	-55 °C a +65 °C

FAA AC 150/5345-47 (L-830/L-831) **ICAO** Doc 9157, Parte 5, Par. 3.2 **IEC** TS 61823 **CAAC** MH/T 6008

Bases, conectores e acessórios



AR-AE-030

Conector Primário Style 2 (Plugue) com Cabo

Plugue para cabo primário do circuito série, casa com receptáculo Style 9

Plugue Style 2 para conexão do cabo primário de balizamento, com dimensões padrão FAA e encaixe no receptáculo Style 9. Corpo em elastômero termoplástico moldado em uma única injeção sobre o cabo, com contatos de cobre niquelado para ótima vedação e condutividade.

Versões: Comprimento do cabo sob medida

DESTAQUES

- Classe elétrica 25 A / 5 kV
- Resistência de isolamento > 100 GΩ
- Moldagem única sobre o cabo: excelente estanqueidade
- Contatos em cobre niquelado de alta precisão
- Resistente a óleo, solventes, água e álcalis

ESPECIFICAÇÕES

Classe elétrica	25 A, 5 kV
Resistência de isolamento	> 100 GΩ
Temperatura de operação	-55 °C a +65 °C
Comprimento do cabo	600 mm (padrão)
Contato	Cobre eletrolítico niquelado
Isolamento	Elastômero termoplástico
Par de encaixe	Receptáculo Style 9
Peso	0,128 kg

FAA AC 150/5345-26 **CAAC** MH/T 6009



AR-AE-031

Receptáculo Style 8 para Secundário de Transformador

Conector fêmea do lado secundário do transformador de isolamento

Receptáculo Style 8 usado no cabo secundário dos transformadores de isolamento para conexão das luminárias de balizamento. Corpo em elastômero termoplástico moldado sobre o cabo, com contatos em cobre niquelado e alta resistência a óleo, água e solventes.

DESTAQUES

- Padrão compatível com conectores FAA
- Moldagem única sobre o cabo: excelente estanqueidade
- Contatos em cobre niquelado de alta precisão
- Resistente a impacto, fadiga e abrasão
- Comprimento do cabo sob medida

ESPECIFICAÇÕES

Tipo	Receptáculo Style 8 (secundário)
Temperatura de operação	-55 °C a +65 °C
Contato	Cobre eletrolítico niquelado
Isolamento	Elastômero termoplástico
Comprimento do cabo	Sob medida



AR-AE-032

Receptáculo Style 9 para Cabo Primário

Conector fêmea do circuito primário, par do plugue Style 2

Receptáculo Style 9 para conexão do cabo primário do circuito série, par do plugue Style 2. Corpo em elastômero termoplástico com contato em cobre niquelado, moldado em uma única injeção para garantir vedação e isolamento estáveis.

DESTAQUES

- Encaixa no plugue Style 2
- Compatível com conectores de padrão FAA
- Moldagem única sobre o cabo, sem fuga
- Resistente a óleo, solventes, água e álcalis
- Comprimento do cabo sob medida

ESPECIFICAÇÕES

Tipo	Receptáculo Style 9 (primário)
Par de encaixe	Plugue Style 2
Temperatura de operação	-55 °C a +65 °C
Contato	Cobre eletrolítico niquelado
Isolamento	Elastômero termoplástico
Comprimento do cabo	Sob medida



AR-AE-033

Base Rasa de Alumínio para Luzes Embutidas

Base rasa em alumínio para instalação direta de luzes embutidas de 8" e 12"

Base rasa em liga de alumínio anticorrosão para instalação de luzes embutidas de pista e taxiway, como eixo de pista e borda de taxiway. Leve e de fácil instalação, melhora a dissipação de calor da luminária e aumenta sua vida útil.

Versões: 8" e 12"

DESTAQUES

- Liga de alumínio resistente à corrosão
- Leve e fácil de instalar
- Melhor condutividade térmica: mais vida para a luminária
- Furo inferior de 110 mm para passagem da fiação
- Ponto de aterramento M6

ESPECIFICAÇÕES

Material	Liga de alumínio anticorrosão
Tamanhos	8" e 12"
Furo inferior	110 mm
Aterramento	Ponto M6
Espessura de borda padrão	19 mm (outras sob encomenda)
Vedação	Preparada para O-ring

FAA AC 150/5345-46 **FAA** AC 150/5345-42



AR-AE-034

Flange para Acoplamento Frangível de Luzes Elevadas

Flanges de fixação de luzes elevadas, placas e PAPI, com rosca de 2"

Flanges de fixação para luzes elevadas, placas de sinalização e PAPI, com rosca de 2" para receber o acoplamento frangível. Disponíveis em diâmetros de 165 mm a 304 mm, para montagem sobre base embutida ou direto no pavimento.

Versões: 5 modelos conforme aplicação (base, base L-867, pavimento, placas, PAPI)

DESTAQUES

- Rosca 2"-11,5 para acoplamento frangível (opção M60)
- Versões para base, pavimento, placas e PAPI
- Diâmetros de 165, 240 e 304 mm
- Pintura amarela de alta visibilidade

ESPECIFICAÇÕES

Ø 304 mm, rosca 2"-11,5	Sobre base ou direto no pavimento; 2,6 kg
Ø 304 mm, rosca 2"-11,5	Exclusiva para base L-867; 2,6 kg
Ø 240 mm, rosca 2"-11,5	Direto no pavimento; 1,3 kg
Ø 240 mm, rosca 2"-11,5 ou M60	Para placas de sinalização; 2,3 kg
Ø 165 mm, rosca 2"-11,5	Exclusiva para PAPI; 1,9 kg

Lâmpadas de reposição

Imagem sob consulta

AR-AE-035

Lâmpada Halógena 12 V 20 W Base GY9.5

Lâmpada halógena de reposição 12 V / 20 W, base GY9.5

Lâmpada halógena de 12 V e 20 W com base GY9.5, para reposição em luminárias que utilizam este padrão. Filamento C-6, temperatura de cor de 2.700 K e vida nominal de 2.000 horas.

DESTAQUES

- 12 V / 20 W, base GY9.5
- Vida nominal de 2.000 h
- Temperatura de cor 2.700 K
- Formato compacto: Ø 10,5 mm × 51 mm

ESPECIFICAÇÕES

Tensão	12 V
Potência	20 W
Base	GY9.5
Filamento	C-6
Vida nominal	2.000 h
Temperatura de cor	2.700 K
Diâmetro	10,5 mm
Comprimento total	51 mm
Centro luminoso (LCL)	30 mm



AR-AE-036

Lâmpada Halógena 45 W 6,6 A Base GZ9.5 (EXM)

Lâmpada de reposição para luzes de balizamento em circuito série de 6,6 A

Lâmpada halógena de 45 W para circuito série de 6,6 A, base GZ9.5 (código ANSI EXM), usada em luminárias de balizamento. Dimerizável, com luz instantânea e constante ao longo da vida, operação sem cintilação e isenta de mercúrio.

DESTAQUES

- 45 W / 6,6 A, base GZ9.5 (ANSI EXM)
- Dimerizável, sem cintilação
- Luz instantânea e constante ao longo da vida
- Isenta de mercúrio
- Vida nominal de 1.500 h

ESPECIFICAÇÕES

Potência	45 W
Corrente	6,6 A
Fluxo luminoso	875 lm nominal / 900 lm
Eficácia	20 lm/W
Vida nominal	1.500 h
Base	GZ9.5
Código ANSI	EXM
Posição de funcionamento	s90
Dimensões	Ø 11,5 mm × 44,5 mm; LCL 25,4 mm



AR-AE-037

Lâmpada Halógena com Refletor Dicroico para Circuito Série

Lâmpada com refletor para luzes de balizamento controladas por corrente

Lâmpada halógena com refletor dicroico integrado, controlada por corrente, para luminárias de balizamento em circuito série. Substitui-se apenas o conjunto lâmpada-refletor, sem trocar a luminária, com luz instantânea, sem cintilação e isenta de mercúrio.

Versões: 30 W e 40 W

DESTAQUES

- Refletor dicroico integrado: troca rápida e econômica
- Dimerizável, sem cintilação
- Luz instantânea e constante ao longo da vida
- Isenta de mercúrio
- Combinações de conectores A, B e C/Z sob encomenda

ESPECIFICAÇÕES

Tipo	Halógena com refletor dicroico, controlada por corrente
Potências	30 W e 40 W
Vida nominal	Cerca de 1.500 h
Dimerização	Sim
Conectores	Combinações A, B, C/Z sob encomenda



AR-AE-038

Lâmpada Halógena Base PK30d para Circuito Série

Lâmpada prefocada PK30d de reposição para luzes elevadas de aproximação

Lâmpada halógena prefocada com base PK30d, controlada por corrente, para reposição em luzes elevadas de balizamento, como as de aproximação. Dimerizável, com luz instantânea e constante ao longo da vida e operação sem cintilação.

DESTAQUES

- Base prefocada PK30d: posicionamento preciso do filamento
- Dimerizável, sem cintilação
- Vida nominal de cerca de 1.500 h
- Isenta de mercúrio
- Combinações de conectores A, B e C/Z sob encomenda

ESPECIFICAÇÕES

Base	PK30d (prefocada)
Tipo	Halógena controlada por corrente (circuito série)
Vida nominal	Cerca de 1.500 h
Dimerização	Sim
Conectores	Combinações A, B, C/Z sob encomenda
Aplicação	Luzes de balizamento / aeroporto

Helipontos

Iluminação e sinalização para helipontos elevados e de solo

Iluminação de heliponto



AR-HP-001

Projetor (Holofote) para Heliponto

Iluminação da área de pouso para operação noturna ou com baixa visibilidade

Projetor em LED para iluminação da área de pouso do heliponto, garantindo ao piloto referência clara da superfície à noite ou com baixa visibilidade. Corpo baixo em liga de alumínio, com ajuste de elevação para adequar o ângulo de iluminação a cada heliponto, projetado para evitar ofuscamento. Aceita alimentação em corrente alternada ou contínua.

Versões: Potência de 20 a 50 W

DESTAQUES

- Fluxo luminoso de 6.000 a 8.000 lm em luz branca
- Alimentação CA 110–240 V ou CC 12–48 V
- Ajuste do ângulo de elevação
- Proteção IP65 e proteção contra surtos 6 kV/3 kA
- Opera de -50 °C a 70 °C, até 4.500 m de altitude

ESPECIFICAÇÕES

Alimentação	CA 110–240 V / CC 12–48 V
Potência	20 a 50 W
Fonte de luz	LED, vida útil > 100.000 h
Fluxo luminoso	6.000 a 8.000 lm
Cor	Branca, luz fixa
Óptica	Refletiva
Dimensões	492 × 395 × 185 mm
Fixação	Ø 145 mm × M8 (3 furos)
Proteção	IP65; surtos 6 kV/3 kA

ICAO Annex 14 **IEC** TS61827



AR-HP-002

Luz de Ponto de Visada para Heliponto (Embutida)

Luz embutida branca que marca o ponto de visada do heliponto

Luz embutida de luz branca fixa para marcação do ponto de visada em helipontos, instalada rente ao piso. Corpo em alumínio fundido sob pressão, totalmente vedado, com LED de baixa depreciação e proteção contra surtos. Baixo consumo e instalação simples, sem manutenção periódica.

DESTAQUES

- Luz branca omnidirecional (360°), fixa
- Instalação embutida, rente ao piso
- Intensidade efetiva ≥ 100 cd com até 10 W
- Proteção IP66 e resistência a vento de 80 m/s
- Proteção contra surtos

ESPECIFICAÇÕES

Alimentação	CA 100–250 V
Potência	≤ 10 W
Fonte de luz	LED
Cor	Branca, luz fixa
Intensidade efetiva	≥ 100 cd
Dimensões	Ø 184 × 106 mm
Material	Alumínio fundido sob pressão
Proteção	IP66
Resistência ao vento	80 m/s

ICAO Anexo 14, Vol. II (Heliportos), 3ª ed., jul/2009, Tabela 6.3



AR-HP-003

Farol de Heliponto

Farol de lampejos brancos para identificação do heliponto a distância

Farol de heliponto em LED que emite lampejos brancos omnidirecionais, para identificação do heliponto a longa distância à noite ou de dia com baixa visibilidade. Indicado quando o heliponto é difícil de identificar em meio às luzes do entorno; instalado no heliponto ou em ponto elevado próximo. Corpo em alumínio fundido, com proteção contra descargas atmosféricas.

DESTAQUES

- Lampejos brancos visíveis em 360°
- Intensidade efetiva ≥ 2.500 cd
- Consumo ≤ 50 W, LED de longa vida
- Proteção contra descargas atmosféricas
- IP65, resiste a vento de 80 m/s

ESPECIFICAÇÕES

Alimentação	CA 100–250 V
Potência	≤ 50 W
Fonte de luz	LED
Cor	Branca, lampejante
Intensidade efetiva	≥ 2.500 cd
Padrão de lampejo	4 lampejos em 0,8 s, pausa de 1,2 s, repete
Dimensões	255 × 255 × 210 mm
Material	Alumínio fundido sob pressão
Proteção	IP65; vento 80 m/s

ICAO Anexo 14, Vol. II (Heliportos), 3ª ed., jul/2009, Tabela 6.3



AR-HP-004

Luz Elevada de Borda de FATO

Luz branca elevada que delimita a área de aproximação final e decolagem

Luz elevada de borda da FATO (área de aproximação final e decolagem), em luz branca fixa e omnidirecional. Normalmente aplicada em conjunto com as luzes de borda da TLOF. Corpo compacto em alumínio fundido, totalmente vedado, com alimentação CA ou CC e proteção contra surtos.

DESTAQUES

- Luz branca omnidirecional (360°), fixa
- Alimentação CA 100–250 V ou CC 12–48 V
- Consumo ≤ 10 W
- Projeto de ruptura para reduzir danos à aeronave
- IP65, resiste a vento de 80 m/s

ESPECIFICAÇÕES

Alimentação	CA 100–250 V / CC 12–48 V
Potência	≤ 10 W
Fonte de luz	LED
Cor	Branca, luz fixa
Intensidade efetiva	≥ 50 cd
Dimensões	130 × 130 × 183 mm
Material	Alumínio fundido sob pressão
Proteção	IP65
Resistência ao vento	80 m/s

ICAO Anexo 14, Vol. II (Heliportos), 3ª ed., jul/2009, Tabela 6.3



AR-HP-005

Luz do "H" para Heliponto (Embutida)

Módulos de luz embutidos que iluminam a marcação "H" do heliponto

Conjunto de módulos de luz embutidos para iluminação da marcação "H" do heliponto, em luz fixa verde ou amarela. Os módulos são fixados diretamente no piso por rebites e parafusos, dispensando rede de pouso, e a tampa não deixa cabeças de parafuso expostas que possam danificar os pneus do helicóptero. Disponível nas versões embutida e semiembutida.

Versões: Verde ou amarela; embutida ou semiembutida

DESTAQUES

- Luz verde ou amarela, fixa e omnidirecional
- Versões embutida e semiembutida
- Dispensa rede de pouso
- Suporta carga de 20 t
- Proteção IP68, vento de até 100 m/s

ESPECIFICAÇÕES

Alimentação	CA 100–250 V
Potência	≤ 30 W
Fonte de luz	LED
Cor	Verde ou amarela, luz fixa
Intensidade efetiva	≥ 60 cd
Dimensões	Ø 728 × 130 × 72 mm
Carga admissível	20 t
Proteção	IP68
Resistência ao vento	100 m/s

ICAO Anexo 14, Vol. II (Heliportos), 3ª ed., jul/2009, Tabela 6.3 **NORMA** CAP437



AR-HP-006

Luz Elevada de Borda de TLOF

Luz verde elevada que delimita a área de toque e elevação (TLOF)

Luz elevada de borda da TLOF (área de toque e elevação), em luz verde fixa e omnidirecional, instalada no perímetro da área de pouso. Normalmente aplicada em conjunto com as luzes de borda da FATO. Baixíssimo consumo, corpo em alumínio fundido totalmente vedado e proteção contra surtos.

DESTAQUES

- Luz verde omnidirecional (360°), fixa
- Consumo ≤ 3 W
- Alimentação CA, CC ou circuito série 6,6 A
- Projeto de ruptura para reduzir danos à aeronave
- IP65, resiste a vento de 80 m/s

ESPECIFICAÇÕES

Alimentação	CA 100–250 V / CC 12–48 V / 6,6 A
Potência	≤ 3 W
Fonte de luz	LED
Cor	Verde, luz fixa
Intensidade efetiva	≥ 30 cd
Dimensões	130 × 130 × 183 mm
Material	Alumínio fundido sob pressão
Proteção	IP65
Resistência ao vento	80 m/s

ICAO Anexo 14, Vol. II (Heliportos), 3ª ed., jul/2009, Tabela 6.3



AR-HP-007

Luz Embutida de Borda de FATO

Luz embutida branca que delimita a FATO, rente ao piso

Luz embutida de borda da FATO (área de aproximação final e decolagem), em luz branca fixa e omnidirecional, instalada rente ao piso. Normalmente aplicada em conjunto com a luz embutida de borda da TLOF. Corpo em alumínio fundido totalmente vedado, alimentação CA ou CC e proteção contra surtos.

DESTAQUES

- Luz branca omnidirecional (360°), fixa
- Instalação embutida, rente ao piso
- Intensidade efetiva ≥ 100 cd
- Alimentação CA 100–250 V ou CC 12–48 V
- Proteção IP66

ESPECIFICAÇÕES

Alimentação	CA 100–250 V / CC 12–48 V
Potência	≤ 10 W
Fonte de luz	LED
Cor	Branca, luz fixa
Intensidade efetiva	≥ 100 cd
Dimensões	Ø 184 × 106 mm
Material	Alumínio fundido sob pressão
Proteção	IP66
Resistência ao vento	80 m/s

ICAO Anexo 14, Vol. II (Heliportos), 3ª ed., jul/2009, Tabela 6.3



AR-HP-008

Luz Embutida de Borda de TLOF

Luz embutida verde que delimita a área de toque e elevação (TLOF)

Luz embutida de borda da TLOF (área de toque e elevação), em luz verde fixa e omnidirecional, instalada rente ao piso. Normalmente aplicada em conjunto com as luzes de borda da FATO. Consumo de até 5 W, corpo em alumínio fundido totalmente vedado e proteção contra surtos.

DESTAQUES

- Luz verde omnidirecional (360°), fixa
- Instalação embutida, rente ao piso
- Consumo ≤ 5 W
- Alimentação CA 100–250 V ou CC 12–48 V
- Proteção IP66

ESPECIFICAÇÕES

Alimentação	CA 100–250 V / CC 12–48 V
Potência	≤ 5 W
Fonte de luz	LED
Cor	Verde, luz fixa
Intensidade efetiva	≥ 30 cd
Dimensões	Ø 184 × 106 mm
Material	Alumínio fundido sob pressão
Proteção	IP66
Resistência ao vento	80 m/s

ICAO Anexo 14, Vol. II (Heliportos), 3ª ed., jul/2009, Tabela 6.3

Sinalização e acessórios de heliponto



AR-HP-009

Sinal de Pouso Proibido para Heliponto

Lona de 4 × 4 m que indica heliponto fechado ou pouso proibido

Sinal de pouso proibido em lona de 4 × 4 m, vermelha com cruz amarela, que cobre o "H" e indica claramente ao piloto que o heliponto está fechado para pouso. Confeccionado em material resistente a UV, umidade e desgaste, é leve e pode ser instalado ou retirado rapidamente sem ferramentas especiais. Indicado para hospitais, plataformas, áreas industriais, bases militares e helipontos temporários.

DESTAQUES

- Dimensão 4 × 4 m, faixas da cruz de 0,5 m
- Fundo vermelho com cruz amarela, alto contraste
- Cobre a marcação "H" do heliponto
- Material resistente a UV, chuva e desgaste
- Leve, portátil e de instalação rápida

ESPECIFICAÇÕES

Dimensões	4 × 4 m
Largura das faixas	0,5 m
Cores	Fundo vermelho, cruz amarela
Material	Lona/tecido sintético resistente a UV



AR-HP-010

Biruta para Heliponto com Iluminação e Luz de Obstáculo

Biruta iluminada em aço inox, com luz de obstáculo no topo, para heliponto

Biruta para helipontos de superfície, elevados e embarcados, que indica a direção do vento para aproximação e decolagem e dá noção da sua intensidade, de dia e à noite. Possui projetores LED que iluminam a manga e luz de obstáculo vermelha em LED no topo. Mastro e base em aço inox SUS304, manga em náilon resistente a UV com cinco faixas vermelho/laranja e branco.

Versões: Mangas 1# (1,2 m), 2# (2,4 m) e 3# (3,6 m); alturas de 1,5 a 7 m ou sob medida; controle remoto opcional

DESTAQUES

- Iluminação da manga por projetores LED
- Luz de obstáculo vermelha em LED no topo
- Mastro e base em aço inox SUS304
- Giro livre de 360° por mancal
- Resiste a ventos de até 260 km/h

ESPECIFICAÇÕES

Alimentação	CA 220 V (outras tensões sob consulta)
Potência da iluminação	25 W
Fonte de luz	LED, vida útil ≥ 100.000 h
Intensidade efetiva	≥ 32,5 cd
Modo	Luz fixa
Manga	Ø boca 300/600/900 mm × 1,2/2,4/3,6 m
Altura total	1,5; 2,5; 3,5; 4; 5; 6; 7 m ou sob medida
Resistência ao vento	260 km/h
Proteção	IP65

FAA AC150/5345-27C, L-806 **ICAO** Airport Design Manual Part 4



AR-HP-011

Olhal de Amarração e Aterramento para Heliponto

Ponto embutido para amarrar o helicóptero e descarregar eletricidade estática

Olhal de amarração embutido no piso do heliponto, em aço inox 304, com duas funções: fixar o helicóptero ao heliponto por meio de cabo próprio e eliminar a eletricidade estática da aeronave pelo cabo de aterramento, especialmente durante o abastecimento. Tampa rente ao piso, sem saliências.

DESTAQUES

- Amarração do helicóptero ao piso
- Aterramento para descarga de eletricidade estática
- Aço inox 304, resistente à corrosão
- Instalação embutida, rente ao piso

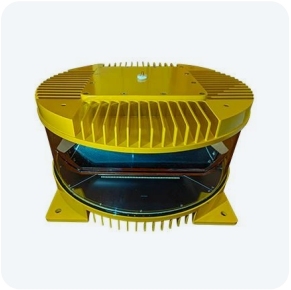
ESPECIFICAÇÕES

Material	Aço inox 304
Dimensões	150 × 150 × 200 mm
Peso	3 kg
Instalação	Embutida no piso

Luzes de obstáculo

Sinalização de torres, edifícios, chaminés, linhas e guindastes

Luzes de obstáculo – alimentação elétrica



AR-OB-001

Luz de Obstáculo de Alta Intensidade Tipo A – 360°

Sinalização diurna e noturna em branco para estruturas acima de 150 m

Luz de obstáculo de alta intensidade Tipo A com emissão em 360°, em LED branco e intensidade ajustada automaticamente conforme a luminância de fundo (dia, crepúsculo e noite). Indicada para torres de energia, estruturas e obstáculos com mais de 150 m e áreas de proteção de aeródromos. Corpo robusto em alumínio injetado com cobertura em vidro, projetado para ventos de até 80 m/s.

DESTAQUES

- Emissão horizontal em 360° em um único conjunto
- Três níveis de intensidade: 200.000, 20.000 e 2.000 cd
- LED branco, 40 a 60 lampejos/min (ajustável)
- Resistente a ventos de até 80 m/s
- Corpo em alumínio injetado e cobertura em vidro, IP65

ESPECIFICAÇÕES

Intensidade luminosa (fundo > 500 cd/m²)	200.000 cd ±25%
Intensidade luminosa (fundo 50 a 500 cd/m²)	20.000 cd ±25%
Intensidade luminosa (fundo < 50 cd/m²)	2.000 cd ±25%
Fonte de luz / cor	LED / branca
Regime de operação	40 a 60 lampejos/min (ajustável)
Alimentação	176 a 264 Vca
Potência média	≤ 145 W
Dimensões nominais	560 × 458 mm
Temperatura de operação / carga de vento	-40 a +55 °C / 80 m/s



AR-OB-002

Luz de Obstáculo de Alta Intensidade Tipo A

Lampejo branco de alta intensidade para edificações e estruturas acima de 150 m

Luz de obstáculo de alta intensidade Tipo A em LED branco, destinada a edificações, torres, chaminés e pontes com mais de 150 m de altura. Intensidade superior a 200.000 cd com cobertura horizontal de 360°, garantindo a identificação do obstáculo a grande distância, de dia e de noite. Projeto para operação contínua sob chuva, neblina e condições climáticas severas.

DESTAQUES

- Intensidade acima de 200.000 cd
- LED branco de alta intensidade, 40 a 60 lampejos/min
- Cobertura horizontal de 360°
- Vida útil do LED acima de 100.000 h
- Para estruturas com mais de 150 m

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz / cor	LED de alta intensidade / branca
Intensidade luminosa	acima de 200.000 cd
Regime de operação	40 a 60 lampejos/min
Abertura horizontal	360°
Abertura vertical	5°
Alimentação	220 Vca, 50 Hz
Vida útil	acima de 100.000 h

ICAO Anexo 14 **NORMA** L-856



AR-OB-003

Luz de Obstáculo de Alta Intensidade Tipo B

Lampejo branco de alta intensidade para torres de telecomunicações e mastros

Luz de obstáculo de alta intensidade Tipo B em lampejo branco, indicada para torres de telecomunicações, mastros, antenas e outras estruturas elevadas. Opera em ampla faixa de temperatura e suporta ventos, vibração e ambientes severos. Disponível para alimentação em corrente alternada ou em 48 Vcc.

Versões: Alimentação em 220/110 Vca ou 48 Vcc

DESTAQUES

- Lampejo branco, 40 a 60 lampejos/min
- Intensidade máxima de 200.000 cd
- Alimentação 220/110 Vca ou 48 Vcc
- Operação de -40 a +55 °C
- Até 100.000 h de operação sem manutenção

ESPECIFICAÇÕES

Cor	branca
Regime de operação	40 a 60 lampejos/min
Intensidade luminosa máxima	200.000 cd
Alimentação	220/110 Vca ou 48 Vcc
Temperatura de operação	-40 a +55 °C
Operação sem manutenção	até 100.000 h

NORMA L-857



AR-OB-004

Luz de Obstáculo de Baixa Intensidade Tipo B – Bivolt

Luz vermelha fixa de baixa intensidade com alimentação 85 a 265 Vca

Luz de obstáculo de baixa intensidade Tipo B, vermelha e de luz fixa, para marcação de prédios, torres, chaminés e estruturas de menor altura. Versão com alimentação de ampla faixa (85 a 265 Vca), consumo de até 5 W e cúpula em vidro temperado. Grau de proteção IP66 e operação de -40 a +55 °C.

Versões: Outras tensões de alimentação sob consulta

DESTAQUES

- Intensidade ≥ 32,5 cd, luz vermelha fixa
- Alimentação 85 a 265 Vca (outras sob consulta)
- Consumo de até 5 W
- Cúpula em vidro temperado, IP66
- Vida útil do LED acima de 100.000 h

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz / cor	LED de alto brilho / vermelha
Intensidade luminosa	≥ 32,5 cd
Regime de operação	luz fixa
Abertura horizontal / vertical	360° / ≥ 10°
Alimentação	85 a 265 Vca (outras sob consulta)
Potência	≤ 5 W
Vida útil	> 100.000 h
Temperatura de operação	-40 a +55 °C
Grau de proteção	IP66

ICAO Anexo 14 (luzes de obstáculo de baixa intensidade) **ICAO** , ICAO



AR-OB-005

Luz de Obstáculo de Baixa Intensidade Tipo B Dupla

Conjunto duplo com reserva automática para estruturas de até 45 m

Conjunto com duas luzes de obstáculo de baixa intensidade Tipo B, vermelhas e de luz fixa, montadas em uma mesma base. Normalmente uma luz opera e a outra fica em reserva, entrando automaticamente em funcionamento em caso de falha da principal. Indicado para torres, prédios e estruturas com menos de 45 m em que a continuidade da sinalização é essencial.

DESTAQUES

- Redundância: comutação automática para a luz reserva
- Luz vermelha fixa em LED
- Consumo de até 5 W por luminária
- Corpo em alumínio injetado, IP66
- Resistente a ventos de até 60 m/s

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz / cor	LED / vermelha
Regime de operação	luz fixa
Alimentação	176 a 264 Vca
Potência	≤ 5 W (por luminária)
Dimensões nominais	400 × 265 × 190 mm
Materiais	corpo em alumínio injetado; cobertura em PC
Temperatura de operação	-40 a +55 °C
Carga de vento	60 m/s
Grau de proteção / peso	IP66 / 4,5 kg

ICAO Anexo 14



AR-OB-006

Luz de Obstáculo de Baixa Intensidade Tipo A

Luz vermelha fixa de 10 cd para obstáculos de menor altura

Luz de obstáculo de baixa intensidade Tipo A, vermelha e de luz fixa, para marcação de torres, edificações e obstáculos com menos de 45 m. Consumo muito baixo, de até 2,6 W, com corpo em alumínio injetado e cúpula em vidro temperado. Construção compacta e leve, com proteção IP66.

DESTAQUES

- Intensidade de 10 cd, luz vermelha fixa
- Consumo de até 2,6 W
- Cúpula em vidro temperado
- IP66, ventos de até 60 m/s
- Compacta: Ø 122,5 × 202 mm, 1,5 kg

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz / cor	LED / vermelha
Intensidade luminosa (fundo < 50 cd/m²)	10 cd
Regime de operação	luz fixa
Alimentação	176 a 264 Vca
Potência	≤ 2,6 W
Dimensões nominais	Ø 122,5 × 202 mm
Materiais	corpo em alumínio injetado; cúpula em vidro temperado
Temperatura de operação	-40 a +55 °C
Carga de vento	60 m/s



AR-OB-007

Luz de Obstáculo de Baixa Intensidade Tipo B – 220 V

Luz vermelha fixa de 32 cd para estruturas de até 45 m

Luz de obstáculo de baixa intensidade Tipo B, vermelha, indicada para torres, prédios e estruturas com menos de 45 m de altura. Intensidade de 32 cd com consumo de até 5 W, corpo em alumínio injetado e cobertura em policarbonato. Leve e compacta, com proteção IP66 e resistência a ventos de até 60 m/s.

DESTAQUES

- Intensidade de 32 cd, cor vermelha
- Consumo de até 5 W
- Alimentação 176 a 264 Vca
- IP66, ventos de até 60 m/s
- Compacta: Ø 122,5 × 202 mm, 1,5 kg

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz / cor	LED / vermelha
Intensidade luminosa (fundo < 50 cd/m²)	32 cd
Regime de operação	luz fixa
Alimentação	176 a 264 Vca
Potência	≤ 5 W
Dimensões nominais	Ø 122,5 × 202 mm
Materiais	corpo em alumínio injetado; cobertura em PC
Temperatura de operação	-40 a +55 °C
Carga de vento	60 m/s



AR-OB-008

Luz de Obstáculo de Média Intensidade Tipo C

Luz vermelha de 2.000 cd, fixa ou intermitente, com sincronismo por GPS

Luz de obstáculo de média intensidade em LED vermelho de 2.000 cd, para uso noturno em torres, chaminés, prédios e outras estruturas elevadas. Opera em modo fixo (Tipo C) em objetos de até 150 m ou em modo intermitente (Tipo B) em objetos acima de 150 m. Permite sincronismo de lampejos entre várias luminárias por GPS e controle remoto.

Versões: Alimentação 24 V, 110 V ou 230 V (CA/CC)

DESTAQUES

- 2.000 cd em LED vermelho
- Modo fixo (Tipo C) ou intermitente (Tipo B)
- Sincronismo de lampejos entre luminárias via GPS
- Controle remoto
- Alimentação em 24, 110 ou 230 V (CA/CC)

ESPECIFICAÇÕES

Intensidade luminosa	2.000 cd
Fonte de luz / cor	LED / vermelha
Regime de operação	fixo ou intermitente
Sincronismo	sim, entre várias luminárias (GPS)
Controle remoto	sim
Alimentação	24 Vca/Vcc, 110 Vca/Vcc ou 230 Vca/Vcc
Vida útil do LED	100.000 h
Uso	noturno

ICAO ICAO **FAA** FAA



AR-OB-009

Luz de Obstáculo de Média Intensidade Tipo A

Lampejo branco 20.000/2.000 cd para torres, aerogeradores e estruturas de 105 a 150 m

Luz de obstáculo de média intensidade Tipo A em LED, com lampejo branco durante o dia e branco ou vermelho (opcional) à noite. Indicada para torres, chaminés, edificações, aerogeradores, pontes, portos e gruas, inclusive em regiões litorâneas de alta salinidade. Lente Fresnel, comutação automática dia/noite e sincronismo por GPS nos modelos equipados.

Versões: Branca ou branca + vermelha; com ou sem sincronismo GPS

DESTAQUES

- Dia: 20.000 cd; noite: 2.000 cd (±25%)
- Versões branca ou branca + vermelha
- Lampejos de 20, 30, 40 e 60/min ou luz fixa
- Comutação dia/noite por fotocélula ou horário
- Sincronismo por GPS (modelos com GPS)

ESPECIFICAÇÕES

Cor	branca ou branca + vermelha
Intensidade luminosa	dia 20.000 cd ±25%; noite 2.000 cd ±25%
Regime de operação	dia: 20, 30, 40 lampejos/min; noite: 20, 30, 40, 60 lampejos/min; luz fixa
Duração do lampejo	dia 150 ms; noite 750 ms
Abertura do feixe	360° horizontal, ≥ 3° vertical
Alimentação	entrada 100 a 240 Vca (50/60 Hz); saída 48 Vcc
Potência (dia)	20/min ≤ 50 W; 30/min ≤ 75 W; 40/min ≤ 100 W
Potência (noite / fixa)	noite ≤ 15 a 45 W conforme cadência; luz fixa ≤ 60 W
Temperatura / umidade	-40 a +55 °C / 0 a 90% sem condensação

ICAO (Annex 14) · **FAA** -L865 · **CAAC** CAAC · **NORMA** MH6012-2015 · **NORMA** UL94V0 (inflamabilidade)



AR-OB-010

Luz de Obstáculo de Média Intensidade Tipo B

Lampejo vermelho de 2.000 cd para torres, chaminés e estruturas elevadas

Luz de obstáculo de média intensidade Tipo B em LED vermelho, com lampejos de 20 a 40 por minuto e intensidade de 2.000 cd. Indicada para torres, chaminés, edificações e demais estruturas de grande altura. Aceita alimentação em corrente alternada ou 48 Vcc, com corpo em alumínio injetado e proteção IP66.

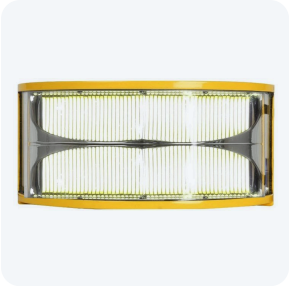
DESTAQUES

- 2.000 cd ±25%, cor vermelha
- 20 a 40 lampejos/min (ajustável)
- Alimentação 176 a 264 Vca ou 48 Vcc
- IP66, ventos de até 60 m/s
- Leve: 2 kg

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz / cor	LED / vermelha
Intensidade luminosa (fundo < 50 cd/m²)	2.000 cd ±25%
Regime de operação	20 a 40 lampejos/min (ajustável)
Alimentação	176 a 264 Vca / 48 Vcc
Potência	≤ 40 W
Dimensões nominais	Ø 232 × 128 mm
Materiais	corpo em alumínio injetado; cobertura em PC
Temperatura de operação	-40 a +55 °C
Carga de vento	60 m/s

Luzes de obstáculo – solares



AR-OB-011

Luz de Obstáculo Solar de Alta Intensidade Tipo B

Alta intensidade autônoma, com painel solar e bateria, para estruturas acima de 150 m

Luz de obstáculo de alta intensidade Tipo B com alimentação solar, em LED branco e intensidade ajustada automaticamente pela luminância de fundo (100.000, 20.000 e 2.000 cd). Ideal para torres de energia, chaminés e estruturas acima de 150 m em locais sem rede elétrica disponível. Painel solar e bateria dimensionados conforme o projeto.

Versões: Painel solar e bateria dimensionados por projeto

DESTAQUES

- Autônoma: painel solar + bateria, sem rede elétrica
- Três níveis de intensidade: 100.000, 20.000 e 2.000 cd
- LED branco, 40 a 60 lampejos/min (ajustável)
- Painel e bateria (lítio ou LiFePO4) sob medida
- IP66, ventos de até 60 m/s

ESPECIFICAÇÕES

Intensidade luminosa (fundo > 500 cd/m²)	100.000 cd ±25%
Intensidade luminosa (fundo 50 a 500 cd/m²)	20.000 cd ±25%
Intensidade luminosa (fundo < 50 cd/m²)	2.000 cd ±25%
Fonte de luz / cor	LED / branca
Regime de operação	40 a 60 lampejos/min (ajustável)
Potência	≤ 28 W
Painel solar / bateria	sob medida (20 W, 30 W etc.) / lítio ou LiFePO4 sob medida
Dimensões nominais	389 × 285 × 360 mm
Temperatura / carga de vento	-40 a +55 °C / 60 m/s



AR-OB-012

Luz de Obstáculo Solar de Baixa Intensidade Tipo B

Luz vermelha fixa autônoma para estruturas de até 45 m sem rede elétrica

Luz de obstáculo de baixa intensidade Tipo B com painel solar e bateria de lítio integrados, vermelha e de luz fixa. Um sensor de luz liga a luminária automaticamente ao anoitecer e a desliga ao amanhecer, sem necessidade de cabeamento. Indicada para torres, postes e estruturas de até 45 m em locais onde a alimentação elétrica é difícil ou cara.

Versões: Capacidade de bateria sob medida

DESTAQUES

- Totalmente autônoma: solar + bateria integrados
- Liga/desliga automático por sensor de luz
- 32 cd, luz vermelha fixa
- Bateria de lítio 3,6 V 16 Ah (personalizável)
- IP66, ventos de até 60 m/s

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de luz / cor	LED / vermelha
Intensidade luminosa (fundo < 50 cd/m²)	32 cd
Regime de operação	luz fixa
Potência	≤ 5 W
Bateria	lítio 3,6 V 16 Ah (sob medida)
Dimensões nominais	255 × 255 × 210 mm
Materiais	corpo em alumínio injetado; cobertura em PC
Temperatura de operação	-40 a +55 °C
Carga de vento	60 m/s



AR-OB-013

Luz de Obstáculo Solar de Média Intensidade Tipo A

Lampejo branco autônomo, com painel solar e bateria, para obstáculos de 45 a 150 m

Luz de obstáculo de média intensidade Tipo A com alimentação solar, em LED branco com 20.000 cd de dia e 2.000 cd à noite. Indicada para torres de energia, estruturas civis, prédios, gruas e chaminés em locais sem rede elétrica ou de difícil acesso. Painel solar e bateria dimensionados conforme o projeto.

Versões: Painel solar e bateria dimensionados por projeto

DESTAQUES

- Autônoma: painel solar + bateria
- Dia: 20.000 cd; noite: 2.000 cd (±25%)
- LED branco, 20 a 40 lampejos/min (ajustável)
- Painel e bateria (lítio ou LiFePO4) sob medida
- IP66, ventos de até 60 m/s

ESPECIFICAÇÕES

Intensidade luminosa (fundo > 500 cd/m²)	20.000 cd ±25%
Intensidade luminosa (fundo ≤ 500 cd/m²)	2.000 cd ±25%
Fonte de luz / cor	LED / branca
Regime de operação	20 a 40 lampejos/min (ajustável)
Potência	≤ 20 W
Painel solar / bateria	sob medida (20 W, 30 W etc.) / lítio ou LiFePO4 sob medida
Dimensões nominais	566,5 × 434,5 × 650 mm
Materiais	corpo em alumínio injetado; cobertura em PC
Temperatura / carga de vento	-40 a +55 °C / 60 m/s

ICAO Anexo 14, Cap. 6



AR-OB-014

Luz de Obstáculo Solar de Média Intensidade Tipo B

Lampejo vermelho de 2.000 cd autônomo, para torres e estruturas sem rede elétrica

Luz de obstáculo de média intensidade Tipo B com alimentação solar, em LED vermelho de 2.000 cd, com acendimento e desligamento automáticos por sensor de luz. Indicada para torres de telecomunicações, gruas, chaminés, edifícios, torres de iluminação de estádios e torres de linhas de transmissão. Dispensa alimentação externa: painel solar e bateria garantem a operação mesmo em longos períodos de chuva.

Versões: Painel solar e bateria dimensionados por projeto

DESTAQUES

- Autônoma: painel solar + bateria, sem rede elétrica
- 2.000 cd ±25%, LED vermelho
- 20 a 40 lampejos/min (ajustável)
- Liga/desliga automático por sensor de luz
- Vida útil do LED de 100.000 h

ESPECIFICAÇÕES

Intensidade luminosa (fundo < 50 cd/m²)	2.000 cd ±25%
Fonte de luz / cor	LED / vermelha
Regime de operação	20 a 40 lampejos/min (ajustável)
Potência	≤ 10 W
Painel solar / bateria	sob medida (20 W, 30 W etc.) / lítio ou LiFePO4 sob medida
Dimensões nominais	566,5 × 434,5 × 650 mm
Materiais	corpo em alumínio injetado; cobertura em PC
Vida útil do LED	100.000 h
Temperatura / carga de vento	-40 a +55 °C / 60 m/s

Esferas de sinalização e acessórios



AR-OB-015

Esfera de Sinalização Aérea para Linhas de Transmissão

Balizamento diurno de cabos de linhas de transmissão para a navegação aérea

Esfera de sinalização para instalação em condutores e cabos de linhas de transmissão, tornando-os visíveis a pilotos de aeronaves e helicópteros durante o dia. Fabricada em polímero reforçado com fibra de vidro, com 600 mm de diâmetro, durável e resistente às intempéries. Instalação simples, com opção de varetas pré-formadas e faixas refletivas.

DESTAQUES

- Diâmetro de 600 mm
- Polímero reforçado com fibra de vidro (PRFV)
- Para condutores de 6,5 a 55 mm de diâmetro
- Opcionais: varetas pré-formadas e faixas refletivas
- Baixa manutenção e longa vida útil

ICAO Anexo 14, Vol. I (2018), Cap. 6 **FAA** 70/7460-1L

ESPECIFICAÇÕES

Diâmetro	600 mm
Material	Polímero reforçado com fibra de vidro
Diâmetro do condutor	6,5 a 55 mm
Acessórios opcionais	Varetas pré-formadas e faixas refletivas



Fale com a AR Engenharia

WhatsApp (16) 99770-8297 · (16) 99740-9013

E-mail ar@arengenhariaeletrica.com.br

Site www.arengenhariaeletrica.com.br

Endereço Av. São Paulo, 303 · Distrito Industrial III · Itápolis/SP

Ao solicitar orçamento, informe o código AR do produto, a quantidade, as cores e a forma de instalação.