

LIMS



SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO LUMINOSA LED FACE SIMPLES

CONFORMIDADES

ICAO: Anexo 14 - Volume I para 5.4
Manual de Projeto de Aeródromo – Parte 4 e 6
(Frangibilidade)
EASA: CS-ADR-DSN
AENA: DIN/DSEYN/PPT/022-02/12
NATO: STANAG 3316
ENAC: Regras para a construção e operação de aeroportos
IEC: 61827

APLICAÇÕES

As placas de orientação LIMS, iluminadas internamente, são projetadas para uso em Pistas de Taxi e Pistas de Pouso e Decolagem de aeroportos para marcar rotas de taxi e cruzamentos, durante o dia e à noite. As cores podem ser: preto no amarelo, amarelo no preto ou branco no vermelho, dependendo da aplicação definida pela ICAO. As placas LIMS podem ser usadas como marcadores de orientação em conformidade com as especificações STANAG.

VANTAGENS

- Comprimento variável de 1m a mais de 3m, dependendo da inscrição
- 1 a 4 varas LED, de comprimento variável, posicionadas na parte superior da LIMS para facilitar as operações de manutenção
- Fonte de alimentação de circuito série através de transformadores de isolamento. Consulte a TABELA B para a escolha do transformador de isolamento (**)
- Totalmente compatível com a infraestrutura elétrica aeroportuária existente
- Opera 100% com qualquer tipo de RCC projetado em conformidade com os requisitos da FAA ou IEC
- Luminância média constante excede amplamente as recomendações ICAO
- Um ou dois níveis de luminância em função da corrente de alimentação
- Monitoração do status do LED, como uma opção

CARACTERÍSTICAS E DESEMPENHO

- Projetada em conformidade com FAA AC 150 / 5345-44
- Integridade estrutural garantida por perfis de alumínio extrudado
- Acabamento externo branco mate
- Ferragens métricas de aço inoxidável
- Longa vida útil, resistência a UV e abrasão
- Interruptor externo para desligar a sinalização e curto-circuitar o secundário do transformador de isolamento
- Velocidade do vento: 322 km/h (modo 2 - FAA AC 150/5345-44)
- Sob solicitação, está disponível uma versão reforçada para suportar 483 km/h (modo 3 - FAA AC 150/5345-44)
- Faixa de temperatura: -40°C a + 55°C
- Sob solicitação, monitoração do status dos LEDs, com dispositivo de proteção tipo fail-open, de acordo com a FAA-EB # 67
- Até dois níveis de luminância, ajustáveis com base na corrente de alimentação

INSTALAÇÃO

- Em base de concreto por meio de flanges de piso

LIMS01 - 3 - 20 - 1 - 01**Código do Modelo:** _____**Tamanho da Mensagem:** _____

3 = Altura da legenda 300 mm

4 = Altura da legenda 400 mm

Tipo (comprimento visível mm) (*): _____

10 = 990

20 = 1950

30 = 2890

13 = 1250

22 = 2190

15 = 1470

24 = 2430

Nível de luminância: _____

1 = Luminância constante

2 = Dois níveis de luminância (**)

Opções: _____

D2 = Circuito paralelo 230VAC (***)

01 = Kit de ancoragem (Obrigatório com opção 48)

02 = Moldura amarela (versão especial)

03 = Moldura preta (versão especial)

04 = Estabilizador de circuito

10 = Monitoração

48 = Versão reforçada modo FAA 3 (483 km/h)

69 = Parte traseira laranja para placas de face simples

70 = Espinhos contra pássaros

S004 = Quadro H600 com legenda H400

- Mesas com painéis retrorrefletivos (opção 23) estão disponíveis como uma versão especial. Entre em contato com a OCEM para obter mais detalhes.

(*) Outros comprimentos estão disponíveis como versão especial.

Entre em contato com a OCEM para obter mais detalhes.

(**) Não disponível com opção D2

(***) Não há necessidade de transformador de isolamento.

NOTAS

- Se a mensagem não puder ser incluída em apenas uma placa, duas placas podem ser colocadas
- Para determinar o comprimento exato da sinalização para caber sua mensagem e a potência do transformador de isolamento, entre em contato com a OCEM
- As cores da face da sinalização e as legendas devem ser especificadas para cada sinalização
- Múltiplas mensagens e cores podem aparecer em uma face de sinalização

Desempenho fotométrico típico

	Alta Intensidade (Lum. constante)		Baixa Intensidade (2 níveis de lum.)	
	Recom. ICAO	LIMS Valores	Recom. ICAO	LIMS Valores
Amarelo - Luminância média	>150 cd/m ²	180 cd	>50 cd/m ²	110 cd
Vermelho - Luminância média	>30 cd/m ²	40 cd	>10 cd/m ²	16 cd
Branca - Luminância média	>300 cd/m ²	350 cd	>100 cd/m ²	135 cd
Relação máxima entre dois pontos adjacentes	<1.5	1.30	<1.5	1.30
Alcance máximo de visibilidade	<5.0	1.80	<5.0	1.80

NOTA: cd/m² – candela por metro quadrado**TABELA A - Consumo de energia com luminância máxima**

Tipo (comprimento visível)	Consumo de energia		Tipo (comprimento visível)	Consumo de energia	
	Circuito série (6.6 A)	Circuito paralelo (230 V)		Circuito série (6.6 A)	Circuito paralelo (230 V)
10	32 W	15 W	22	53 W	33 W
13	36 W	17 W	24	61 W	34 W
15	40 W	21 W	30	70 W	43 W
20	51 W	30 W			

Nota: Em condições típicas de funcionamento, o fator de potência é maior que 0.7

TABELA B - Tamanho do transformador de isolamento ()**

	RCC de 5 BRILHOS	RCC de 3 BRILHOS	RCC de 1 BRILHO
Tipo (comprimento visível)	2.8 a 6.6A	4.8 a 6.6A	6.6A
10	150 W	65 W	65 W
13	150 W	100 W	65 W
15	150 W	100 W	65 W
20	200 W	100 W	100 W
22	200 W	150 W	100 W
24	200 W	150 W	100 W
30	300 W	150 W	150 W

(**) A Tabela B relata alguns exemplos de valores, referindo-se a uma placa de luminância constante, sem opção 04 e com fonte de alimentação sinusoidal. Recomendamos consultar a OCEM para determinar o tamanho correto do transformador de isolamento para diferentes combinações.