

LUZ EMBUTIDA DE SUPERFÍCIE HPL-9

O HPL-9 é um sinalizador aeronáutico de embutir no solo, aplicado como luz de demarcação para a área de toque e decolagem em heliportos, taxiway, runaway e/ou passagem da aeronave em aeroportos e aeródromos.

Fornecido completo: tampa e base construídos em alumínio reforçado, elementos de fixação em aço inox, cabos de conexão com conectores MxF e vedação à prova d'água. Resistente ao peso e passagem de aeronaves, sua lente especial é flexível e de alta transparência. (MIL-C-7989B).

Led de alta eficiência e durabilidade, baixo consumo, e MTBF acima de 100 mil horas. Circuito eletrônico micro-processado, permite operar com luz fixa ou com três intensidades, adicionados a três efeitos visuais permitindo ao piloto identificar, aproximar e direcionar a aeronave seja para aterrissagem ou manobra, mesmo com baixa visibilidade.

A alimentação de energia é em circuito paralelo. Para segurança, recomenda-se que seja energizado em baixa tensão (12-24V), assegurando que não haja riscos a pessoas ou a aeronave, em eventual caso de acidente, choque ou dano na instalação.

edição 1-2026



Produzido no Brasil
Made in Brazil



Informação de Produto

Lábramo Centronics Ind. e Com. Ltda
CNPJ 52.887.841/0001-66



SINALIZADOR EMBUTIDO HPL-9



- Para ser embutido no solo. Á prova d'água.
- Luz fixa com mudança de intensidades.
- Lente em Silicontech.
- Emissores de luz a Led. Cores de luz conforme normas.

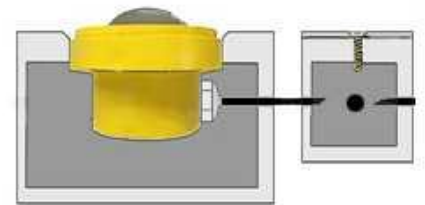
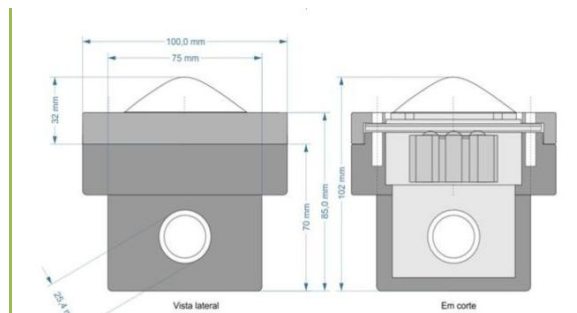


FIG.1

EMBUTIDO COM CABO TRANSVERSAL
P/ CAIXA DE PASSAGEM



CUIDADOS : O equipamento não deve ser aberto sob risco de comprometer a vedação.

Os conectores macho x fêmea são externos e apesar de possuírem travamento, a junção deverá ser devidamente isolada com termoretrátil ou produto equivalente.

Características Gerais

Código	981.309		
Potencia Ativa	8 Watts	Corpo	Em Alumínio 7075
Intens. Efetiva	≥30 cd ≤ 60 cd	Lente	Silicontech®
Acionamento	Manual	Fixação	Embutido
Alimentação	12/24 VCC ou 100-240 VAC	Isolação (NBR 6164)	IP-67
Corrente max.	0,6 Ampères	Dimensões (mm.)	Diâmetro Ø = 100
MTBF	100.000 h.	Altura acima solo	2,5 mm.
Emissores de Luz a LED		Peso Liq.	1,50 Kg.
Resistência a temp. (°C) Classe I:	-30° a + 85° C		

Obs. A Isolação IP-67 somente é garantida se o instalador proceder da forma recomendada neste guia.

AUTORIZADA:

1. LOCALIZAÇÃO DO HPL9

Aplica-se na marcação lateral da TLOF ou nas vias de acesso e conexão da área de operação ao patio de manobras ou estacionamento, etc.

A quantidade de luzes, sua intensidade e posição é definida no projeto do heliponto e deve atender as especificações técnicas descritas das normas e portarias das instituições aeronauticas para as luzes de auxilio visuais.

2. INSTALAÇÃO:

ATENÇÃO: NÃO ABRA O EQUIPAMENTO

Recomendamos que a instalação seja executada por pessoa com conhecimento e habilitada para instalações aeronáuticas.

O HPL foi projetado para ser instalado embutido em concreto ou asfalto, em areia ou solo.

Sua base incorpora o cabo de alimentação e comando de sinal, com conexões MxF injetadas e vedadas, para não permitir a entrada de líquidos.

A lente é fixada por anel metálico e parafusos inoxidáveis. Deve ficar acima do nível do solo, enquanto o restante do corpo ficará embutido (fig.2).

Ao instalar, proceda da seguinte maneira:

- Verifique a tensão expressa na etiqueta do produto. Veja se a corrente é em AC (alternada) ou DC (contínua).
- O cabo fornecido possui o par de conectores (MxF) ao centro, sendo que uma das extremidades deverá ser conectada à instalação do heliponto e a outra, que está inserida no corpo do HPL não deve ser removida ou cortada pois poderá permitir a entrada de líquidos no sinalizador.
- O recomendavel é que os cabos que compõem a instalação venham através de eletrodutos e caixas de passagem e evitem a infiltração de água ou outro líquido que possa empoçar e penetrar nas emendas e conectores, comprometendo suas vedações.
- Recomenda-se não desapertar o prensa-cabo.
- Utilize vedantes como silicone, epoxi e termoretrátil ou fusão, garantindo que a umidade não penetre pelas emendas de cabos e dos conectores.

f) CONEXÃO DOS FIOS:

Atente que o circuito é paralelo. Em caso de alimentação com corrente direta DC (ou CC) os cabos terão POLARIDADE (+) e (-). Como ocorre com baterias.

- LIGAÇÕES e POLARIDADES NÃO DEVEM SER INVERTIDAS. RESPEITE AS CORES E FASES NOS FIOS, sob risco de dano ao equipamento.

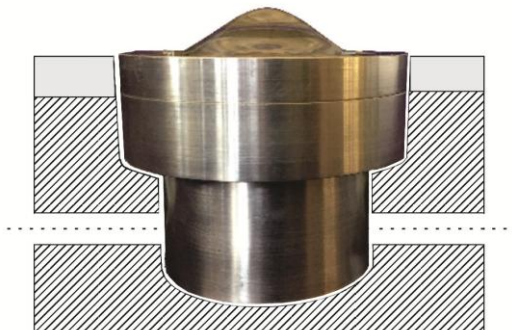


FIG.2

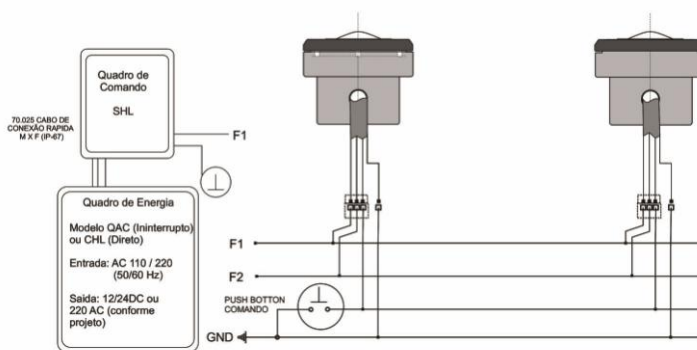
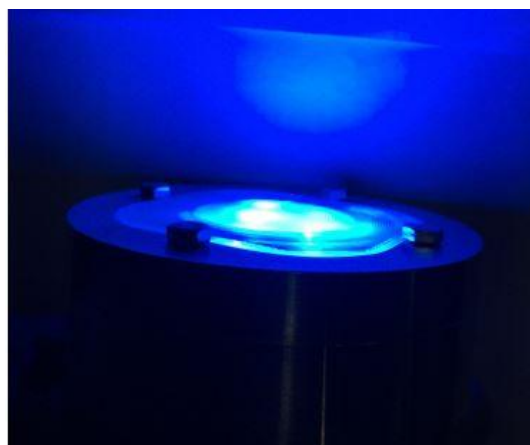


FIG.3



SUNLAB POWER –
TEL.: (11) 4035-8575.
Divisão da Lábramo Centronics
sunlab@sunlab.com.br



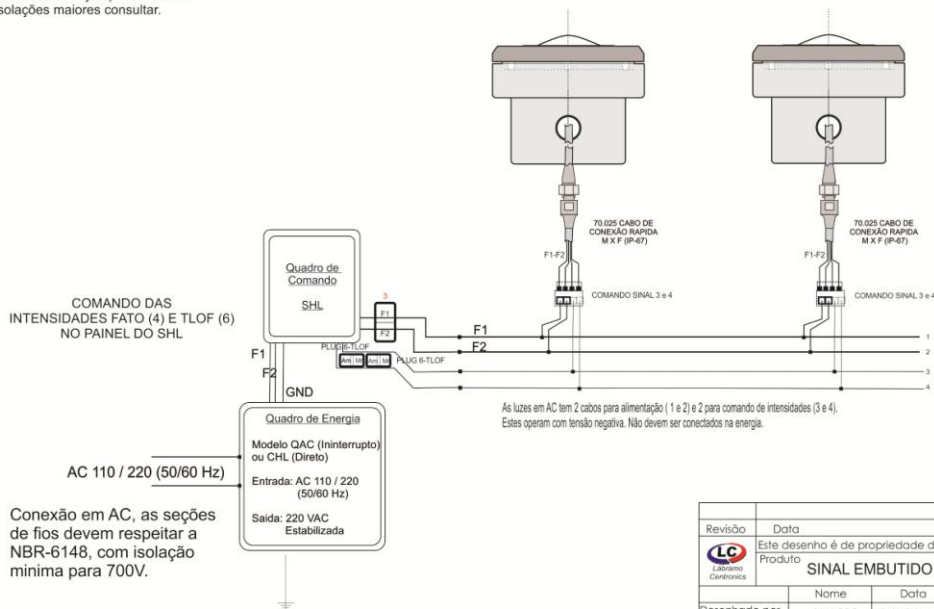
Produzido no Brasil [Made in Brazil]

Os equipamentos da Sunlab Power são eletrônicos e operam em baixa tensão após a conversão da energia de entrada. NÃO ABRA O EQUIPAMENTO, sob risco de perda da vedação. O acesso interno só deverá ser feito por pessoa habilitada.

Classe de isolamento padrão: IP-67.
Isolações maiores consultar.



Sunlab Power - Div. Aeroespacial da
Lábramo Centronics I.C.Ltda.
Bragança Paulista - São Paulo - Brasil
<https://www.sunlab.com.br>



Cabo para 110/220 VAC:

Preto = F1 - Fase
Vermelho = F2 - Fase ou Neutro
Amarelo = Comando
Marrom = Negativo comum

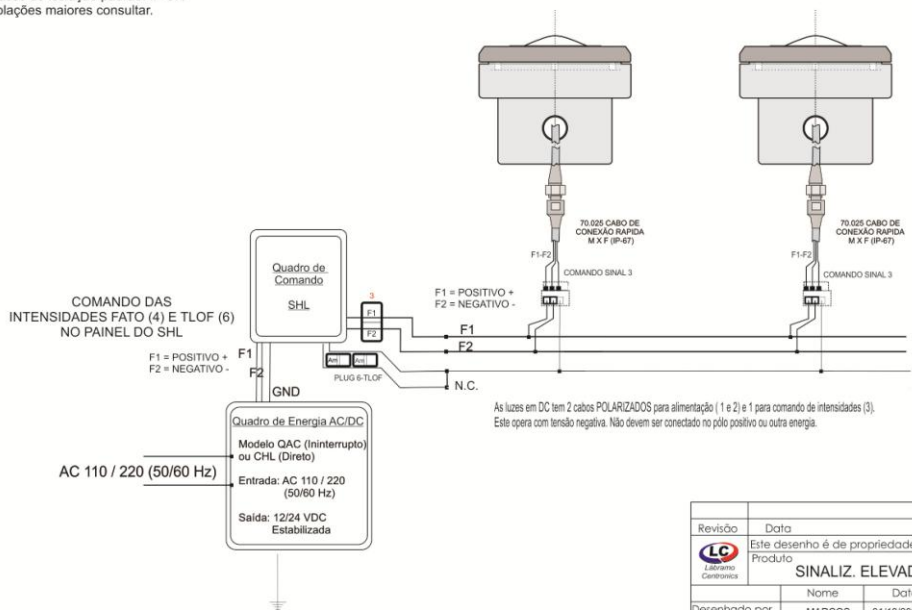
Revisão	Data	Descrição		Responsável
 Lâbramo Centronics	Este desenho é de propriedade da Lâbramo Centronics e sua reprodução total ou parcial é proibida .			0 Revisão Extensão
	Produto	SINAL EMBUTIDO LED HPL - R - AC Número do desenho: 981.309-000		
	Nome	Data	Assinatura	Escala <u>sem</u> Quantidade
Desenhado por	MARCOS	01/10/2025	Material/Acabamento	
Projetado por			CORPO EM ALUMINIO	
Verificado por				
Aprovado por	RMS	01/10/2025	Formato A4	

Os equipamentos da Sunlab Power são eletrônicos e operam em baixa tensão após a conversão da energia de entrada. NÃO ABRA O EQUIPAMENTO, sob risco de perda da vedação. O acesso interno só deverá ser feito por pessoa habilitada.

Classe de isolamento padrão: IP-67.
Isolações maiores consultar.



Sunlab Power - Div. Aeroespacial da
Lábramo Centronics I.C.Ltda.
Bragança Paulista - São Paulo - Brasil
<https://www.sunlab.com.br>



Cabo para 12Vdc ou 24Vdc:

Preto = Negativo
Vermelho = Positivo
Amarelo = Comando
Marrom = NÃO UTILIZADO

Revisão	Data	Descrição		Responsável
 Lâbramo Centronics	Este desenho é de propriedade da Lâbramo Centronics e sua reprodução total ou parcial é proibida			Revisão 0 Extensão
	Produto	SINALIZ. ELEVADO LED HPL-9 - DC Número do desenho 981.309-000		
	Nome	Data	Assinatura	Escala sem Quantidade
Desenhado por	MARCOS	01/10/2025		Materiais/Acabamento
Projetado por				CORPO EM ALUMINIO
Verificado por				
Aprovada por	RMS	01/10/2025		Formato A4