1. OBJETO DEL PROCESO

53200C0971 ADQUIRIR EQUIPOS Y/O ELEMENTOS PARA LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.

2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

a) Dar cumplimiento de todas las especificaciones y condiciones técnicas descritas en el Formato No. 8 Especificaciones Técnicas.
b) Cumplir con el alcance y descripción del factor técnico ofrecido y sobre el cual fue objeto de asignación de puntaje en el proceso de selección.
c) Se compromete para con la AEROCIVIL a pagar a su personal los salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que se deriven de la ejecución del presente contrato de conformidad con lo establecido en las normas que regulan la materia, así como cumplir con las demás disposiciones laborales aplicables.
d) Se compromete a tener vinculados a sus empleados permanentemente y mientras dure la ejecución del contrato a los sistemas de previsión social, salud, pensión y riesgos profesionales, de conformidad con lo establecido en la Ley 100 de 1993, la Ley 797 de 2002, el Decreto 1295 de 1994 y demás normas que regulen la materia, al pago de contribuciones parafiscales, y a salir al saneamiento y defensa de los derechos de la Aerocivil, en el evento de reclamaciones de terceros por causa o con ocasión de la prestación de los servicios.
e) Está obligado a responder a la AEROCIVIL por las eventuales reclamaciones laborales derivadas de la ejecución del contrato; así como por los perjuicios que por motivo de su negligencia, imprudencia o impericia se causen a las personas y/o los bienes de la AEROCIVIL o de terceros con ocasión de la ejecución del contrato.
f) Asumir los riesgos a su cargo, conforme a la distribución de los mismos contenidos en el Formato No. 9 Matriz de Riesgos.
g) Dar a conocer a la AEROCIVIL cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
h) Cumplir con el plan de garantías ofertadas.
i) Responder ante AEROCIVIL por las fallas que le sean atribuibles respecto del objeto del presente contrato y los demás documentos vinculantes del proceso.

3. CARACTERÍSTICAS, ACTIVIDADES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Especificaciones técnicas de los elementos a ofertar:

3.1 Lámpara reflectora de 6.6A 105 W MR16 64339A 20/CS 1/SKU1528 Cables con conectores planos hembra ref. 64339 A 105-10



Figura número 1

Información general del producto
Referencia para pedido 64339
NAED5 58953
Descripción 6.6A 105W MR16 64339A 20/CS 1/SKU
Tipo de lámpara SINGLE ENDED

Datos eléctricos
Potencia nominal 105 W
Corriente nominal 6.6 A
Tipo de corriente AC

Datos Fotométricos
Flujo luminoso 30000 lm
Intensidad luminosa axial 32000 cd
Temperatura de color 3300 K
Índice de reproducción cromática Ra 100

Dimensiones físicas
Casquillo (denominación estándar) Leads w/female flat connectors
Diámetro (in) 1.984 in / 50.4mm
Largo 48.0 mm
Conector: Presencia [PICOS] Yes
Conexión con cable [PICOS] Yes
Terminales de red Cables con conectores planos hembra
Peso del producto 15.00 g

Temperatura y condiciones de funcionamiento
Posición de quemado Horizontal

Duración de vida
Vida Promedio Nominal 1000 hr

NOTA: La figura número 1 corresponde a Lámpara reflectora de 6.6A 105 W MR16 64339A 20/CS 1/SKU1528 Cables con conectores planos hembra ref. 64339 A 105-10, En la presentación de la propuesta se debe relacionar de las misma y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.2 Lámpara GE UVC 150W - 3000K CONSTANTCOLOR (faro giratorio).



Figura número 2

Información general del producto

Type: Lamp Bulb
Model: CMH150TU/830/G12

Bulb Wattage: 150 W
Bulb Shape: Standard
UPC: Does Not Apply
Bulb Shape Code: G12
Color Temperature: 3000K
MPN: CMH150TU/830/G12
Lighting Technology: HID

NOTA: La figura número 2 corresponde a Lámpara **Lámpara GE UVC 150W - 3000K CONSTANTCOLOR (faro giratorio,** En la presentación de la propuesta se debe relacionar de las misma y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.3 Baliza completa umbral ALS led verde.



Figura número 3

Bajo consumo de energía en comparación con el equivalente halógeno de tungsteno.

Mantenimiento muy reducido: MTBF calculado de 75.000 horas a 6,6A. Funciona en el rango completo de 2.8A a 6.6A en IGBT de 3 o 5 pasos, CCR ferroresonantes o de tiristores que están diseñados de acuerdo con IEC o Requisitos de la FAA. Luces totalmente regulables, que replican la curva de respuesta de los halógenos tradicionales luces.
Compatibilidad total con los circuitos de la serie de iluminación de aeródromos existentes. Instalación en mismo dispositivo de montaje que la mayoría de las luces convencionales, para un reemplazo.

Función de supervisión de los conjuntos de luz individuales para circuito abierto, cortocircuito circuito, y sobre temperatura. La luz LED se desconecta automáticamente del lado secundario del transformador de aislamiento, lo que da como resultado un circuito abierto condición.

Baja temperatura de funcionamiento, lo que garantiza una mayor vida útil de los componentes.

Las luminarias deben cumplir con normas internacionales y estándares emitidas por la FAA y OACI.

Condiciones de funcionamiento:

Temperatura de funcionamiento: de -60 °C a +55 °C / de -76 °F a +131 °F.
Humedad: Hasta el 100%
Dimensiones: 304 mm (12 pulgadas)

Cumplimiento normas:

- Anexo 14 de la OACI, Volumen 1
- IEC 61827
- STANAG 3316 de la OTAN

NOTA: La figura número 3 corresponde a Luz umbral empotrada color verde para umbral ALS tecnología led. En la presentación de la propuesta se debe relacionar lámparas de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.4 Bombilla halógena Conector hembra 150w 6.6A PK30D female

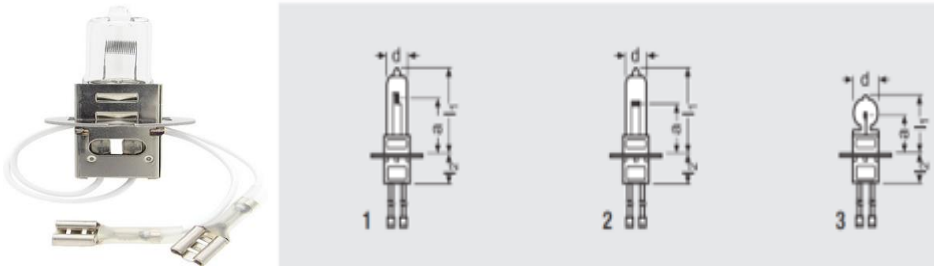


Figura número 4

Bajos costes de mantenimiento debido a larga vida útil de la lámpara
Potencia lumínica fiable y constante
Mejora la visibilidad a lo largo de la vida útil de La lámpara
Aprobado por la FAA y/o la OACI en conjunción con muchos accesorios OEM
La construcción duradera proporciona resistencia a los efectos de las vibraciones

Amplia cartera de productos para pasarelas, Iluminación de calles de rodaje y accesos
La radiación infrarroja proporciona orientación en condiciones de baja visibilidad
Capacidad para reducir la salida de luz cuando sea necesario
Funcionamiento sin parpadeos Libre de mercurio

Vida nominal promedio (hr) 1500
Base PK30d con conectores planos hembra (female)
Bombilla T4
Flujo luminoso (lm) 3600
Tensión nominal (V) 22.7
Corriente nominal (A) 6.6
Potencia nominal (W) 150

Item Number	Ordering Abbreviation	LFI	Wattage (W)	Average Life (h)	Luminous Flux (lm)	Connector	Filament	Filament Dimension w x h (mm)	(a) Distance (mm)	(d) Diameter (mm)	(l1) Length (mm)	(l2) Length (mm)	Figure	Standard Case Qty
58910	6.6A 64317C 45-15 PK30D	J1/76	45	1500	800	male	C-8	1.4x3.4	16	13.5	36	20	1	100
58947	6.6A 64317 IRC-C 45-30 PK30D	J1/76	45	3000	800	male	C-8	2.1x2.9	16	15	28	20	3	100
58988	6.6A 64318A 45-15 PK30D	J1/77	45	1500	800	female	C-8	1.4x3.4	16	13.5	30	20	1	100
58989	6.6A 64318Z/C 45-15 PK30D	J1/77	45	1500	800	male	C-8	1.4x3.4	16	13.5	30	20	1	100
59010	6.6A 64319A 45-15 PK30D		45	1500	800	female	C-8	1.4x3.4	20	13.5	34	16	1	100
59011	6.6A 64319Z/C 45-15 PK30D		45	1500	800	male	C-8	1.4x3.4	20	13.5	34	16	1	100
59004	6.6A 64319 IRC-A 45-30 PK30D		45	3000	800	female	C-8	2.1x2.9	20	15	32	16	3	100
59069	6.6A 64328 HLX-Z/C 65-15 PK30D		65	1500	1450	male	Cbar-6	3.2x3.2	20	13.5	32	16	2	100
59072	6.6A 64341 HLX-A 100-15 PK30D	J1/79	100	1500	2700	female	Cbar-6	5.3x3.0	20	13.5	32	16	2	100
59073	6.6A 64341 HLX-Z/C 100-15 PK30D	J1/79	100	1500	2700	male	Cbar-6	5.3x3.0	20	13.5	32	16	2	100
59074	6.6A 64342 HLX-C 100-15 PK30D	J1/80	100	1500	2700	male	Cbar-6	5.3x3.0	20	13.5	40	16	2	100
59077	6.6A 64361 HLX-A 150-15 PK30D	J1/83	150	1500	3600	female	Cbar-6	7.1x3.6	20	13.5	34	16	2	100
59079	6.6A 64361 HLX-Z/C 150-15 PK30D	J1/83	150	1500	3600	male	Cbar-6	7.1x3.6	20	13.5	34	16	2	100

NOTA: La figura número 4 corresponde a Bombilla halógena Conector hembra 150w 6.6A HLX PKX30D. En la presentación de la propuesta se debe relacionar bombillos de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.5 Modulo Led óptico de aproximación empotrada MHG-APH-12-1xW-CAT3-00-0-0



Figura número 5

Modulo Led optico de aproximacion empotrada MHG-APH-12-1xW-CAT3-00-0-0 Led module I Approach I 12 inch I white I CAT III I No hosting I No special options I No fail-open I 6.6A I 216.076-007.

NOTA: La figura número 5 corresponde a modulo led óptico de aproximación empotrada. En la presentación de la propuesta se debe relacionar modulo led de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.6 Matrix optica led roja luz proteccion LED board for elevated lights



Figura número 6

Matrix optica led roja luz proteccion LED board for elevated lights 792-Family I Runway Guard I Side Row / Stop Bar / Runway End I Red I 190.455-007

NOTA: La figura número 6 corresponde a matrix led óptico de protección elevada. En la presentación de la propuesta se debe relacionar matriz óptica de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.7 Matrix óptica led blanca luz aproximación LED board for elevated lights



Figura número 7

Matrix optica led blanca luz aproximación LED board for elevated lights 792-Family I Runway Guard I Side Row / Stop Bar / Runway End I White I 190.455-007

NOTA: La figura número 7 corresponde a matrix led óptico de protección elevada. En la presentación de la propuesta se debe relacionar matriz óptica de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.8 Modulo Led rojo de protección empotrada MHG-APH-12-1xR-CAT3-00-0-0

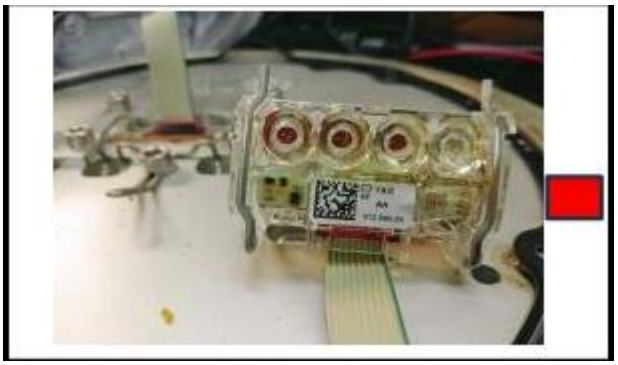
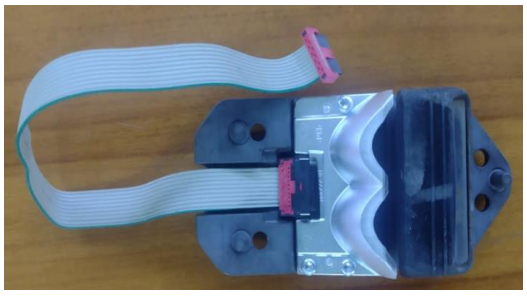


Figura número 8

Módulo Led rojo de protección empotrada MHG-APH-12-1xR-CAT3-00-0-0 Led module I Approach I 12 inch I red I CAT III I No hosting I No special options I No fail-open I 6.6A I **216.076-017.**

NOTA: La figura número 8 corresponde a modulo led óptico de protección empotrada. En la presentación de la propuesta se debe relacionar Modulo led de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.9 Matrix óptico led baliza empotrada Luz Verde (Umbral)



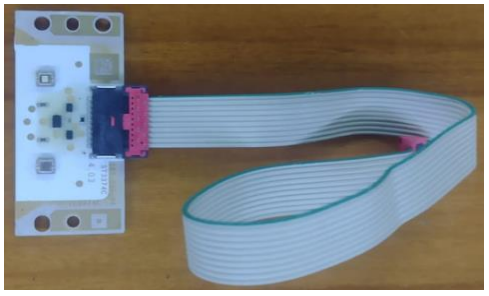


Figura número 9

Matrix óptico led baliza empotrada Verde (Umbral) THR/L-850E-GREEN-CAT III-0-0-0 183 057-20/AB (187.231-00).

NOTA: La figura número 9 corresponde a modulo led óptico de umbral ALS color verde para lampara empotrada. En la presentación de la propuesta se debe relacionar matrix óptica de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.9.1 Módulo de potencia de baliza led color verde (umbral ALS) empotrada.

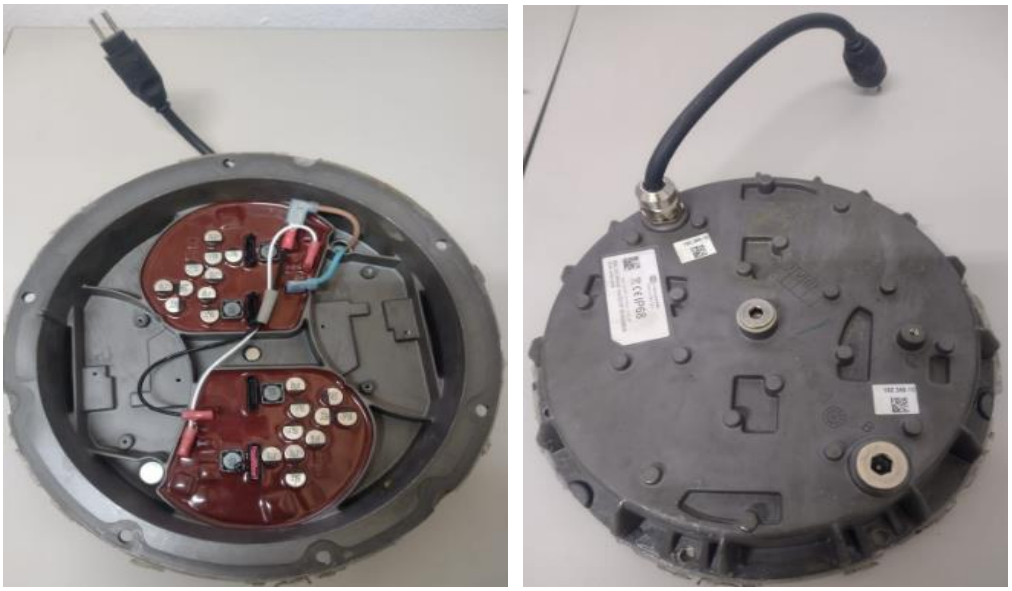


Figura número 10

Módulo de potencia para baliza empotrada Verde (Umbral) THR-R -1-32-G00000-1-10-1000

NOTA: La figura número cuatro 10 corresponde a módulo de potencia para baliza empotrada led color verde ALS. En la presentación de la propuesta se debe relacionar un módulo de potencia de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.9.2 Módulo de potencia de baliza EHG -40W (elevada).



Figura número 11

Modulo EHG-40W-0-0x0-0-8-0 Electrnic Housing Group I 40 w I No cable I 8 inch housing I 190.774-257

NOTA: La figura número 11 corresponde a módulo de potencia luz blanca de aproximación elevada. En la presentación de la propuesta se debe relacionar módulo de potencia de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.9.3 Módulo de potencia de baliza LED roja 40W EHG -40W-40W (empotrada)

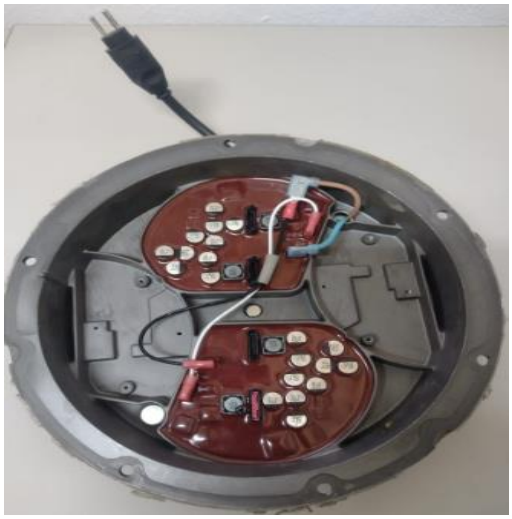




Figura número 12

Módulo de potencia de baliza LED roja 40W EHG -40W-40W 1x250mm-P1-12-0 Elctronic Housing Group l 40W / 40W l 1 cable 250mm l standard FAA Plug l 12 inch lNo fail-open l 205.954-007

NOTA: La figura número 12 corresponde a módulo de potencia de baliza led roja de protección empotrada. En la presentación de la propuesta se debe relacionar módulo de potencia de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.9.4 Módulo de potencia para baliza de aproximación empotrada EHG -40W-20W

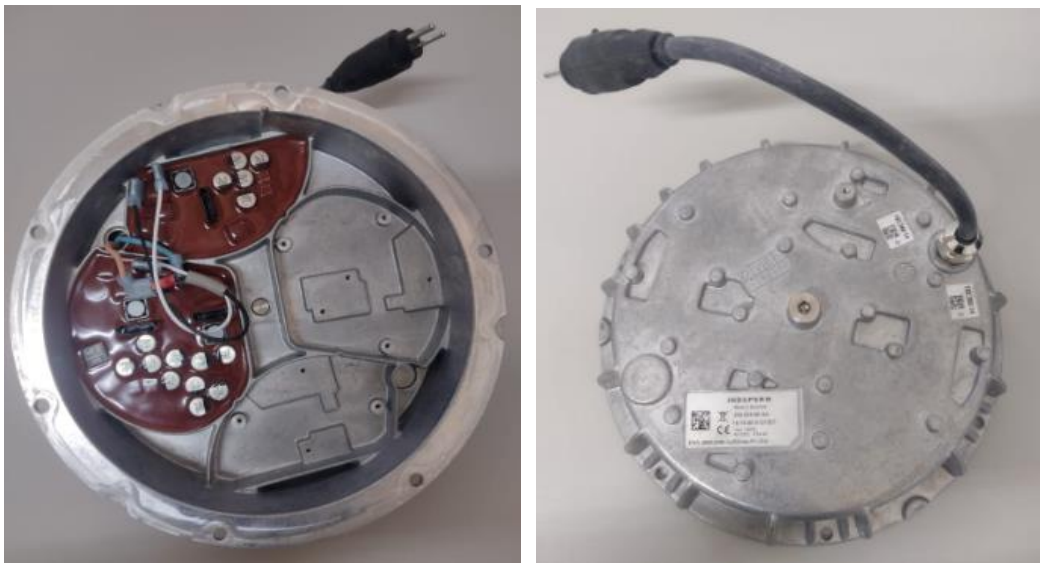


Figura número 13

Módulo de potencia para baliza de aproximación empotrada EHG -40W-20W 1x250mm-P1-12-0 Elctronic Housing Group l 40W / 20W l 1 cable 250mm l standard FAA Plug l 12 inch l No fail-open l 205.954-007

NOTA: La figura número 13 corresponde a módulo de potencia de baliza de luz de aproximación empotrada blanca. En la presentación de la propuesta se debe relacionar módulo de potencia de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.9.5 Baliza completa Led luz rojo-empotrada circuito de protección



Figura número 14

Referencia

Baliza completa Led rojo empotrada circuito de protección SR-S-I-32-W00000 -1-10-1000 Side Row I Straight I Photometrics: ICAO I CAT III I 12 inch insert I Side A: Red, no toe-in I Side B: Black I Borosilicate prism I Cable: 250mm, one plug I plug: standard FAA 2-pole plug I No fail-open

NOTA: La figura número 14 corresponde a baliza completa luz roja de protección empotrada. En la presentación de la propuesta se debe relacionar baliza de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.9.6 Baliza completa Led luz blanca empotrada circuito de aproximación



Figura número 15

Referencia

Baliza completa Led de aproximación blanca empotrada 40W-20w APH S- I - 32-W00000-1-10-1000 Approach I Photometrics: ICAO I CAT III I 12 inch insert I Side A: White, no toe-in I Side B: Black I Borosilicate prism I Cable: 250mm, one plug I plug: standard FAA 2-pole plug I No fail-open

NOTA: La figura número 15 corresponde a baliza completa luz blanca de aproximación empotrada. En la presentación de la propuesta se debe relacionar baliza de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.9.7 Tarjeta Controladora destello SFL DRIVER K971770/3

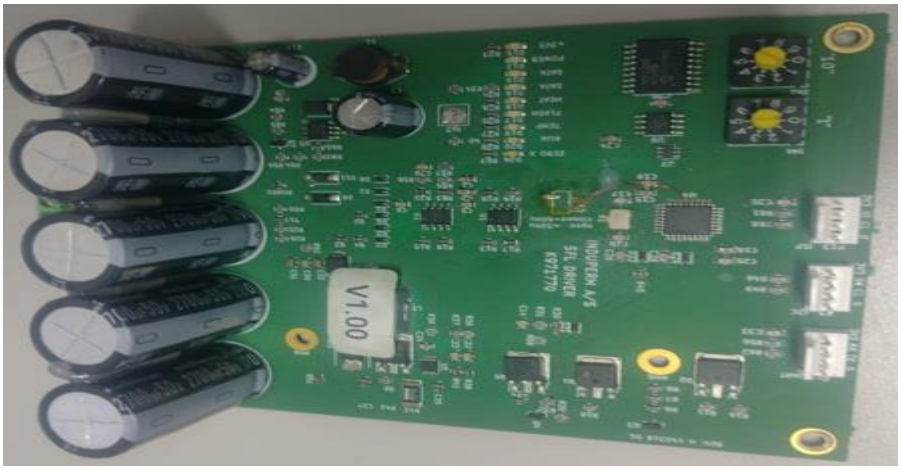


Figura número 16

Matrix óptico led baliza empotrada Verde (Umbral) THR/L-850E-GREEN-CAT III-0-0-0 183 057-20/AB (187.231-00).

NOTA: La figura número 16 corresponde a modulo led óptico de umbral ALS color verde para lampara empotrada. En la presentación de la propuesta se debe relacionar matrix óptica de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.9.8 Tarjeta Controladora de Pulsos Destello SFL DAUGTHER 971508



Figura número 17

Matrix óptico led baliza empotrada Verde (Umbral) THR/L-850E-GREEN-CAT III-0-0-0 183 057-20/AB (187.231-00).

NOTA: La figura número 17 corresponde a modulo led óptico de umbral ALS color verde para lampara empotrada. En la presentación de la propuesta se debe relacionar matrix óptica de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.9.9 Equipo Comprobador de aislamiento (Megger), digital.

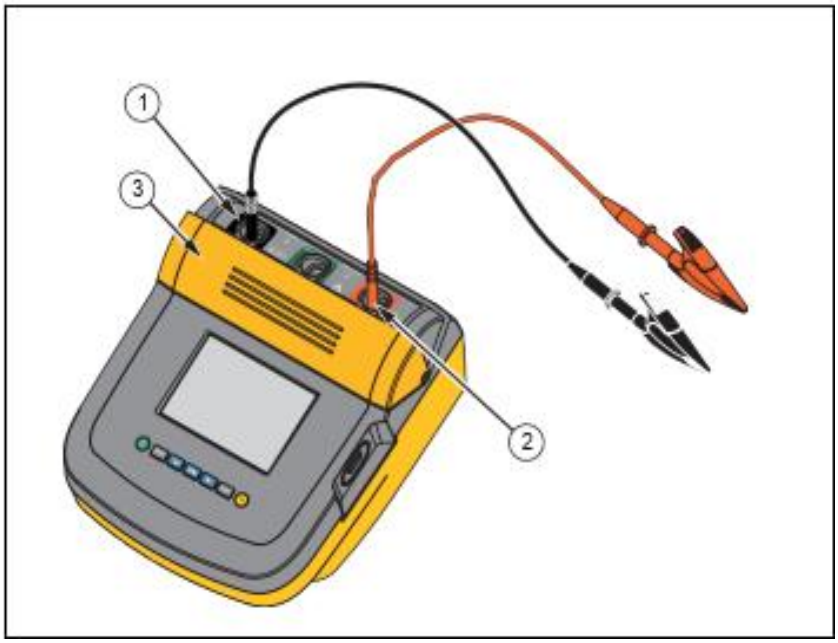


Figura número 18

DESCRIPCIÓN

Un equipo de medición de resistencia de aislamiento Megger es un instrumento eléctrico diseñado para evaluar el estado del aislamiento en cables, devanados de motores, transformadores, tableros eléctricos y otros componentes, mediante la aplicación de un voltaje de prueba controlado y la medición de la resistencia que ofrece el material aislante al Paso de corriente.

Su objetivo es detectar degradaciones, humedad, contaminación o fallas incipientes en el aislamiento antes de que se conviertan en averías graves.

Especificaciones eléctricas		
Voltaje de prueba (CC)		
250 V	Rango	< 250 kΩ, 250 kΩ a 5 GΩ 5 GΩ a 50 GΩ > 50 GΩ
500 V	Rango	< 500 kΩ 500 kΩ a 10 GΩ 10 GΩ a 100 GΩ > 100 GΩ
1000 V	Rango	< 1 MΩ 1 MΩ a 20 GΩ 20 GΩ a 200 GΩ > 200 GΩ
2500 V	Rango	< 2.5 MΩ 2.5 MΩ a 50 GΩ 50 GΩ a 500 GΩ > 500 GΩ
5000 V	Rango	< 5 MΩ De 5 MΩ a 100 GΩ 100 GΩ a 1 TΩ > 1 TΩ
Rango de gráfico de barras	0 a 1 TΩ - 0 a 2 TΩ	
Exactitud de voltaje en la prueba de aislamiento	-0 %, +10 % en una corriente de carga de 1 mA	
Supresión de corriente de alimentación CA inducida	2 mA máximo	
Velocidad de carga para carga capacitiva	5 segundos por µF	

Velocidad de descarga para carga capacitiva	1.5 s/µF	
Medición de la corriente de fuga	Rango	1 nA a 2 mA
	Precisión	± (5 % + 2 nA)
Medida de capacitancia	Rango	0.01 µF a 15.00 µF
	Precisión	± (15 % rdg + 0.03 µF)
Temporizador	Rango	0 a 99 minutos
	Ajuste de resolución	1 minuto
	Indicación de resolución	1 segundo
Advertencia de circuito energizado	Rango de advertencia	30 V a 660 V CA/CC, 50/60 Hz
	Precisión de voltaje	± (15 % + 2 V)
Especificaciones generales		
Alimentación	Batería recargable de 12 V de plomo.	
Entrada al cargador (CA)	85 V a 250 V CA 50/60 Hz 20 VA	
Dimensiones aproximadas	170 mm x 242 mm x 330 mm (6.7 in. x 9.5 in. x 13.0 in.)	
Temperatura de operación	20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)	
Temperatura (de almacenamiento)	-20 °C a 65 °C (-4 °F a 149 °F)	
Humedad	80 % a 31 °C disminuyendo linealmente hasta el 50 % a 50 °C	
Altitud	2000 m	
Sellado de la carcasa	IP40	

Protección de sobrecarga de entrada	1000 V CA
Compatibilidad electromagnética	EN 61326
Conformidad de seguridad	IEC 61010-1: categoría de sobrevoltaje II, grado de contaminación 2. IEC 61010-2-030: Mediciones con categoría de seguridad 600 V CAT IV, 1000 V CAT III IEC 61557-1, IEC 61557-2

NOTA: La figura número 18 corresponde a Equipo Comprobador de aislamiento (Megger)digital. En la presentación de la propuesta se debe relacionar Equipo (Megger)digital, de este y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

3.9.9.1 Bombilla halógena Conector hembra 200w 6.6A HLX PK30D

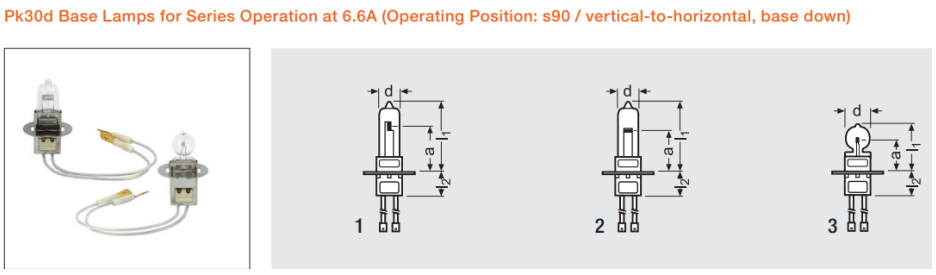


Figura número 19

Bajos costes de mantenimiento debido a larga vida útil de la lámpara
Potencia lumínica fiable y constante
Mejora la visibilidad a lo largo de la vida útil de La lámpara
Aprobado por la FAA y/o la OACI en conjunción con muchos accesorios OEM
La construcción duradera proporciona resistencia a los efectos de las vibraciones
Amplia cartera de productos para pasarelas, Iluminación de calles de rodaje y accesos
La radiación infrarroja proporciona orientación en condiciones de baja visibilidad
Capacidad para reducir la salida de luz cuando sea necesario
Funcionamiento sin parpadeos Libre de mercurio

Vida nominal promedio (hr) 1500
Base PK30d con conectores planos hembra
Bombilla T4
Flujo luminoso (lm) 4800
Tensión nominal (V) 30.3
Potencia nominal (W) 200.0

Item Number	Ordering Abbreviation	LFI	Wattage (W)	Average Life (h)	Luminous Flux (lm)	Connector	Filament	Filament Dimension w x h (mm)	(a) Distance (mm)	(d) Diameter (mm)	(l1) Length (mm)	(l2) Length (mm)	Figure	Standard Case Qty
58910	6.6A 64317C 45-15 PK30D	J1/76	45	1500	800	male	C-8	1.4x3.4	16	13.5	36	20	1	100
58947	6.6A 64317 IRC-C 45-30 PK30D	J1/76	45	3000	800	male	C-8	2.1x2.9	16	15	28	20	3	100
58988	6.6A 64318A 45-15 PK30D	J1/77	45	1500	800	female	C-8	1.4x3.4	16	13.5	30	20	1	100
58989	6.6A 64318Z/C 45-15 PK30D	J1/77	45	1500	800	male	C-8	1.4x3.4	16	13.5	30	20	1	100
59010	6.6A 64319A 45-15 PK30D		45	1500	800	female	C-8	1.4x3.4	20	13.5	34	16	1	100
59011	6.6A 64319Z/C 45-15 PK30D		45	1500	800	male	C-8	1.4x3.4	20	13.5	34	16	1	100
59004	6.6A 64319 IRC-A 45-30 PK30D		45	3000	800	female	C-8	2.1x2.9	20	15	32	16	3	100
59069	6.6A 64328 HLX-Z/C 65-15 PK30D		65	1500	1450	male	Cbar-6	3.2x3.2	20	13.5	32	16	2	100
59072	6.6A 64341 HLX-A 100-15 PK30D	J1/79	100	1500	2700	female	Cbar-6	5.3x3.0	20	13.5	32	16	2	100
59073	6.6A 64341 HLX-Z/C 100-15 PK30D	J1/79	100	1500	2700	male	Cbar-6	5.3x3.0	20	13.5	32	16	2	100
59074	6.6A 64342 HLX-C 100-15 PK30D	J1/80	100	1500	2700	male	Cbar-6	5.3x3.0	20	13.5	40	16	2	100
59077	6.6A 64361 HLX-A 150-15 PK30D	J1/83	150	1500	3600	female	Cbar-6	7.1x3.6	20	13.5	34	16	2	100
59079	6.6A 64361 HLX-Z/C 150-15 PK30D	J1/83	150	1500	3600	male	Cbar-6	7.1x3.6	20	13.5	34	16	2	100
59080	6.6A 64382 HLX-A 200-15 PK30D	J1/84	200	1500	4800	female	CC-6	6.2x3.9	20	13.5	36	21	2	100
59081	6.6A 64382 HLX-C 200-15 PK30D	J1/84	200	1500	4800	male	CC-6	6.2x3.9	20	13.5	36	21	2	100

NOTA: La figura número 19 corresponde a Bombilla halógena Conector hembra 200w 6.6A HLX PK30D. En la presentación de la propuesta se debe relacionar bombillos de esta y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado. **Admisible o No admisible.**

El proponente debe anexar los documentos que soporten claramente el cumplimiento de las especificaciones técnicas detalladas solicitadas las cuales son de obligatorio cumplimiento en el entendido que son las características técnicas requeridas para suplir la necesidad del objeto a contratar. Este documento describe las especificaciones técnicas mínimas requeridas, y establece los servicios que deben ser ejecutados durante el desarrollo contractual.

Con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente examinó cuidadosamente las condiciones y especificaciones técnicas mínimas requeridas, y por lo tanto acepta los requerimientos realizados por la Entidad; En ese orden de ideas, los documentos de la propuesta deben estar completos y acordes a las actividades a ejecutar.

4 PERSONAL QUE INTERVENDRÁ EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO (NO APLICA)

5 GARANTÍA TÉCNICA

El contratista se obliga a dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en los artículos 932 y 933 del Código de Comercio, Ley 1480 de 2011, Decreto 735 de 2013 y demás normas que lo modifiquen o adicionen.

La garantía técnica mínima para el bien o servicio objeto del contrato será de DOCE (12) meses contados a partir del acta de recibo final la cual operará de la siguiente forma:

El contratista se compromete a presentar un plan de garantías, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, en el cual indique el procedimiento de atención de daños o fallas que se presenten a los equipos suministrados y defina el mecanismo para la reposición o reparación de estas, que debe contener como mínimo lo siguiente:

- Número de contacto.
- Correo electrónico de contacto.
- Tiempos de respuesta a incidencias según el tipo de fallo, teniendo en cuenta la logística necesaria para cumplir el tiempo de atención señalado*.
- Esquema de reemplazo de partes o elementos defectuosos*.

El plan presentado debe ser aprobado por el supervisor del contrato.

En caso de detectar elementos defectuosos durante el tiempo de garantía, el contratista se compromete a recogerlos dentro de los siguientes cinco (5) días hábiles al reporte y cambiarlo dentro de los diez (10) días hábiles siguientes, previa aprobación del supervisor del contrato y sin ningún costo adicional para la entidad.

Si el fabricante otorga la garantía a través de un Agente Comercial: El contratista debe entregar al supervisor el contrato de agenciamiento donde conste la autorización al Agente Comercial en Colombia para certificar el tiempo de garantía ofrecido, acompañada de una comunicación del agente comercial al oferente avalando el tiempo de garantía.

Si el fabricante otorga la garantía a través de un Canal de Distribución Autorizado: El contratista debe entregar al supervisor el certificado del fabricante donde conste la autorización al Canal de distribución para certificar el tiempo de garantía ofrecido, acompañada de una comunicación del Canal de distribución al oferente (subdistribuidor) avalando el tiempo de garantía. El tiempo ofrecido por el Canal de distribución no debe superar el autorizado por el fabricante

Si el fabricante otorga la garantía directamente al oferente: Se debe entregar dicho certificado al supervisor del contrato

No se aceptará de ningún modo la hoja de garantía que ofrecen los fabricantes en sus catálogos o páginas Web.

Los tiempos de garantía inferiores a los requeridos por LA AERONÁUTICA CIVIL, constituye causal de incumplimiento del contrato.