

E-013-01-70744



CESMEC

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según Resolución Exenta N° 3813, de fecha 17 de Junio de 2014.

N° Certificado SEC : 209746
 Fecha de Emisión del Certificado : 30.11.2016
 N° y fecha de Solicitud de Certificación : E-013-01-83516 de fecha 14.11.2016
 Protocolo de Análisis y/o Ensayos : PE N° 5/19 de fecha 28 de Agosto de 2013
 Normas Técnicas de Certificación : IEC 60598-1:2008-04 / IEC 60598-2-5:1998-01
 IEC 60529:2001-02
 Sistema de Certificación Empleado : Sistema 1, Código 013
 Nombre del Solicitante de Certificación : GEWISS CHILE LTDA.
 Dirección del Solicitante : Avda. Isidora Goyenechea N° 3365, Of 1203,
 Las Condes, Región Metropolitana.
 Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN) : 3120258984-K

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto : Luminaria Proyector (Proyector de Área) para Alumbrado Público
 Denominación Comercial del Producto : PROYECTOR DE AREA HALÓGENO MODELO GENIUS R7S IP55 GRIS GRAFITO
 Marca : GEWISS
 Modelo o Tipo : GENIUS
 Características Técnicas : 220 V~ - 50Hz - IP55 - Clase I - Fp: ≥1
 2,1 A - 4,3 A - 6,5 A
 Potencia Nominal : 500 / 1000 / 1500 W
 Fuente de luz : Módulos Leds
 Altura de montaje : Min. 0m - Max. 12m
 Tipo de Proyección : Reflexión
 Identificación y/o Trazabilidad : Feb-2014
 País de origen (país de fabricación) : Italia
 Procedencia : Italia
 Tamaño del Lote : 132 unidades
 500W: 10 unidades / 1000W: 92 unidades
 1500W: 30 unidades
 Tamaño de la muestra : 05 unidades
 500W: 02 unidades / 1000W: 02 unidades
 1500W: 01 unidad
 Nombre del Fabricante : GEWISS S.p.A.
 Dirección del Fabricante : VIA A. VOLTA, 1 - 24069 CENATE SOTTO,
 BERGAMO ITALY.

SCG-70744

Revisión 00-05 fecha emisión 11/11/2014

Pág. 1 de 2

Nota importante al reverso

**INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO**

PE N° 5/19 IEC 60598-2-5: 1998-01
REG 131/503-EE-124 Rev.05 Septiembre 2016

SCE-81661



CESMEC

Documentos de referencia

Orden de trabajo (O.T.) : 449392
Solicitud de Certificación : 83516
Fecha de Solicitud : 14/11/2016
Ingreso a Laboratorio : 84180
Fecha de Ingreso a Laboratorio : 15/11/2016
N° de Muestra : EL-224

Realizado por (+ firma)

Danny Rivera Riquelme
Funcionario responsable de la
ejecución de los ensayos

Aprobado por (+ firma)

W. Andrés Espinoza H.
Profesional a cargo de la
responsabilidad técnica de los ensayos

Fecha de emisión : 30/11/2016
N° de paginas : 16

Laboratorio de ensayos

Nombre : CESMEC S.A.
Dirección : Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana

Solicitante

Nombre : GEWISS CHILE LTDA.
Atención : Jhoriathan Yañez Y.
Dirección : Avda. Isidora Goyenechea N° 3365, Of 1203, Las condes, Región Metropolitana

Especificación de los ensayos

Protocolo de Análisis y/o Ensayos : PE N° 5/19, de fecha 28 de Agosto 2013
Normas de ensayos : IEC 60598-2-5:1998-01
IEC-60598-1:2008-04
IEC 60529:2001-02
CEI 23-50 o CEI 23-34

Tipo de ensayo : Seguimiento

Producto ensayado

Denominación Técnica : Luminaria Proyector (Proyector de Área) para Alumbrado Publico
Denominación comercial : PROYECTOR DE AREA HALOGENO MODELO GENIUSR7S IP55 CRIS GRAFITO
Marca : GEWISS
Modelo : GENIUS
Características principales producto : 220V – 500W – 50Hz – 2.1A - Fp≥1.00 – IP55 – Clase I – Halógeno
220V – 1000W – 50Hz – 4.3A - Fp≥1.00 – IP55 – Clase I – Halógeno
220V – 1500W – 50Hz – 6.5A - Fp≥1.00 – IP55 – Clase I - Halógeno
Trazabilidad : FEB-14
Cantidad del lote : 132Unidades
Unidades ensayadas : 05Unidades

Fabricante

Nombre : GEWISS .p.A.
Dirección : VIA A. VOLTA, 1 – 24069 CENATE SOTTO, BERGAMO ITALY.

Resultados		
P	Pasa	Cumple requerimiento
F	Falla	No cumple requerimiento
N.A.	No aplicable	No es aplicable requerimiento
OBS.	Observación	Observaciones a considerar

Nota importante al final del documento

INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO

PE N° 5/19

IEC 60598-2-5: 1998-01

REG 131/503-EE-124

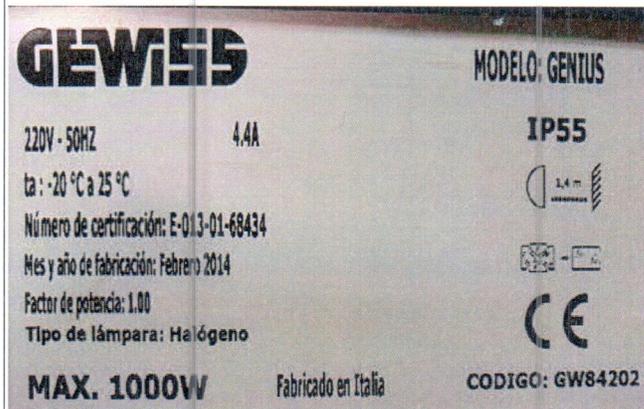
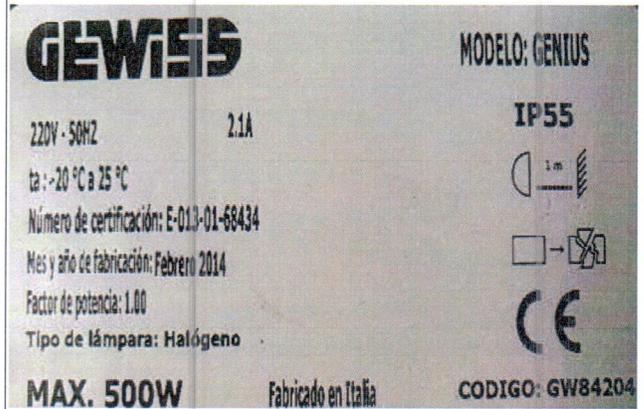
Rev.05 Septiembre 2016

SCE-81661

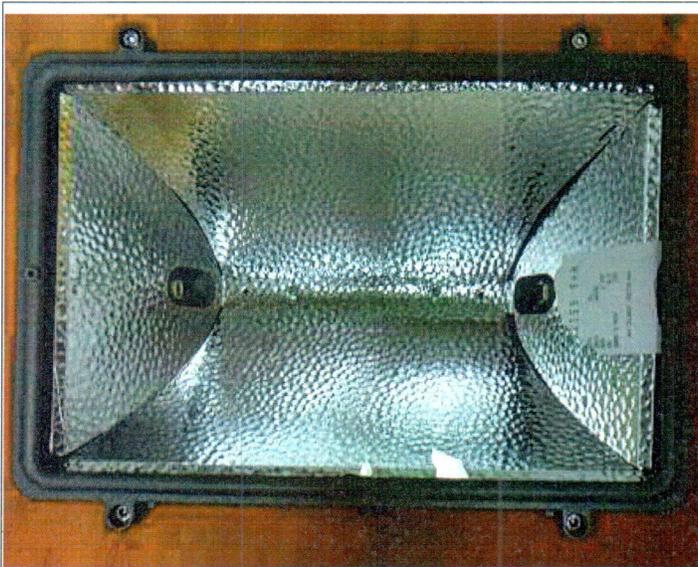


CESMEC

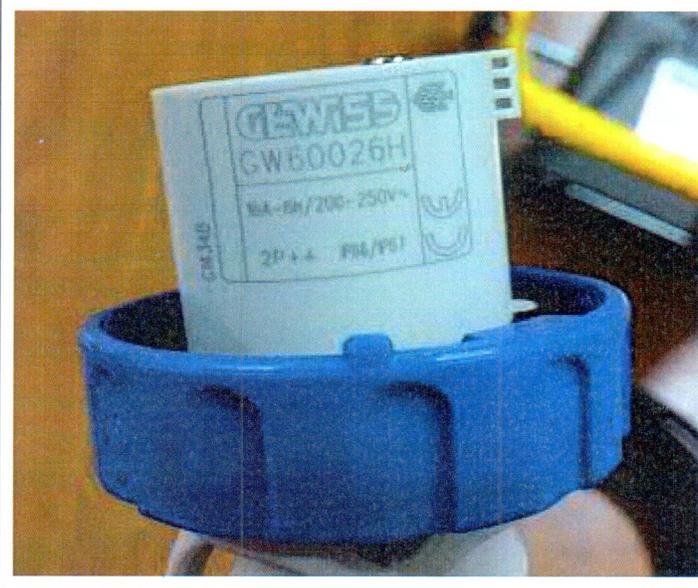
Fotografias:



Nota importante al final del documento



GEWISS		MODELO: GENIUS
220V - 50HZ	6.5A	XP55
ta: -20 °C a 25 °C		
Número de certificación: E-013-01-68434		
Mes y año de fabricación: Febrero 2014		
Factor de potencia: 1.00		
Tipo de Lámpara: Halógeno		
MAX. 1500W	Fabricado en Italia	CODIGO: GW84203



Nota importante al final del documento

**INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO**

PE N° 5/19

IEC 60598-2-5: 1998-01

REG 131/503-EE-124

Rev.05 Septiembre 2016

SCE-81661



CESMEC

N°	ENSAYO	NORMA	CLÁUSULA
1	Clasificación de los Proyectores	IEC 60598-2-5	5.4
2	Marcas e indicaciones	IEC 60598-2-5	5.5
3	Protección contra choques eléctricos	IEC 60598-2-5	5.11
4	Resistencia la penetración de polvo y humedad (Grado de protección IP)	IEC 60598-2-5	5.13
5	Resistencia de aislamiento y Rigidez dieléctrica	IEC 60598-2-5	5.14

Potencia ensayada / cantidad	500W / 02	1000W / 02	1500W / 01	-	-
-	-	-	-	-	-

Cláusula	Requerimiento - Ensayo	Resultado	Veredicto
IEC 60598-1			
0.3	Requerimientos generales de ensayos	---	---
0.3.1	Información para el diseño de luminarias consideradas	SI / NO	---
0.3.2	Más secciones aplicables.....:	SI / NO	---
5.4	Clasificación de los Proyectores IEC 60598-2-5	---	---
2	Clasificación de las luminarias	---	---
2.1	Las luminarias se clasifican	Cumplen	P
2.2	Tipo de protección	Clase I	P
2.3	Grado de protección	IP55	P
2.4	Luminaria apta para montaje directo sobre superficies normalmente inflamables	SI / NO	P
	Luminaria no apta para montaje directo sobre superficies normalmente inflamables, requiere símbolo	SI NO /	NA
2.5	Luminaria para uso normal	SI / NO	P
	Luminaria para servicio pesado, requiere símbolo	SI NO /	NA

N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
P	P	P	P	P	-	-	-	-	-	-	-
N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	N21	N22	N23	N24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N25	N26	N27	N28	N29	N30	N31	N32				
-	-	-	-	-	-	-	-				

Nota importante al final del documento

**INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO**

PE N° 5/19 IEC 60598-2-5: 1998-01
REG 131/503-EE-124 Rev.05 Septiembre 2016

SCE-81661



CESMEC

5.5	Marcas e indicaciones IEC 60598-2-5	---	---
Información en la placa o notificarse al comprador:			
a) Posición de funcionamiento si no es la universal	Universal		NA
b) Peso y dimensiones del proyector	500W:1.2Kg / 1000W – 1500W :3Kg 500W:180mm x 210mm x 120mm 1000 – 1500W:355mm x 310mm x 150mm		P
c) Superficie máxima expuesta por el proyector	0.03m ² 0.09m ²		P
d) Gama de alturas de montaje	Min:0m A Max: 12m		P
e) Aptitud de funcionamiento en interiores	No es de uso interior		NA

Cláusula	Requerimiento – Ensayo	Resultado	Veredicto
5.5	Marcas e indicaciones IEC 60598-2-5	---	---
3	Marcas e indicaciones IEC 60598-1	---	---
3.1	General	Cumplen	P
3.2	Marcado en la luminaria claro e indeleble	Cumplen	P
	Marca	GEWISS	
	Modelo	GENIUS	
	Voltaje Nominal	220V	
	Frecuencia	50Hz	
	Potencia	500W / 1000W / 1500W	
	Corriente	2.1A / 4.4A / 6.5A	
	Temperatura ambiente	ta:-20°C a 25°C	
	Grado IP	IP55	
	Tipo de lámpara	Halógeno	
	Símbolo pantalla	Cumplen	
	Símbolo distancia mínima	D---1m / D---1.4m / D---1.8m	
	Trazabilidad	FEB-2014	
	País de fabricación	Italia	
N° certificado	Primer seguimiento		
N° QR	Primer seguimiento		
Lectura Código QR	Primer seguimiento		
Clase luminaria y símbolo si corresponde	Clase I		
Formato de símbolos/ texto (ver tabla 3.1)	Cumplen		P

Lectura y Numero de QR			
	Valor mínimo, mm	Valor medido, mm	Veredicto
Ancho mínimo	22	-	NA
Largo mínimo	30	-	NA
Margen mínimo sobre logo SEC	1	-	NA
Margen mínimo debajo N° certificación	1	-	NA
Zona libre alrededor código QR (Valores Sin tolerancias)			
Superior	3	-	NA
Inferior	3	-	
Derecho	3	-	
Izquierdo	3	-	
Tamaño de Código QR	16 x 16	-	NA
Numero de certificación	-	-	NA
Caracteres maximos	13	-	NA
Tipo de Caracteres	Arial 7	-	NA

Nota importante al final del documento

**INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO**

PE N° 5/19	IEC 60598-2-5: 1998-01
REG 131/503-EE-124	Rev.05 Septiembre 2016

SCE-81661



CESMEC

Colores			
	Azul Pantone 648 C		
	Celeste Pantone Cyan C		NA
	Negro		NA
	¿La etiqueta del código QR se encuentra en un lugar visible y no interfiere con otras marcas?		NA
	El marcado requerido debe ser claramente legible y duradero. La conformidad se verifica por inspección y frotado del marcado manualmente durante 15 s con un paño empapado en agua y nuevamente durante 15 s con un paño empapado en gasolina. La gasolina a utilizar en el ensayo es hexano de disolvente alifático.		NA
	Después de todos los ensayos de esta norma el marcado debe ser claramente legible, no debe ser posible retirar fácilmente las placas de características y las mismas no deben mostrar arrugas.		NA
Cláusula	Requerimiento - Ensayo	Resultado	Veredicto
5.5	Marcas e indicaciones IEC 60598-2-5	---	---
3	Marcas e indicaciones IEC 60598-1	---	---
3.2.1	Marca de origen (marca registrada, marca del fabricante, o el nombre del vendedor responsable)	GEWISS	P
3.2.2	Tensión(es) asignada(s) en voltios. Las luminarias para lámparas con filamento de wolframio no deberán marcarse más que en el caso de que la tensión asignada sea diferente a 250 V.	220V	P
3.2.3	La temperatura ambiente asignada máxima ta, si es diferente a 25 °C (véase la figura 1).	ta: -20°C a 25°C	P
3.2.4	Símbolo de las luminarias de Clase II, si fuera aplicable	-	NA
3.2.5	Símbolo de las luminarias de Clase III, si fuera aplicable	-	NA
3.2.6	Marcado de las cifras IP grado de protección contra la penetración de polvo, cuerpos sólidos y humedad.	IP55	P
3.2.7	Número de modelo del fabricante o referencia de tipo	GENIUS	P
3.2.8	Potencia asignada o indicación en la hoja de características del tipo o tipos de lámparas para las que la luminaria está diseñada.	500W / 1000W / 1500W	P
3.2.9	Cuando sea aplicable, el símbolo correspondiente (véase la figura 1) para luminarias no aptas para montaje directo sobre superficies normalmente inflamables. El símbolo debe explicarse en la luminaria o en las instrucciones del fabricante suministradas con la luminaria	-	NA
3.2.10	Información concerniente a lámparas especiales, si fuera necesario.	-	NA
3.2.11	Símbolo (véase la figura 1), si procede, para las luminarias para lámparas de forma idéntica a las lámparas de haz frío pero en las que el empleo de una lámpara de reflexión dicróica "haz frío", podría comprometer la seguridad.	-	NA
3.2.12	Excepto para las conexiones tipo Z. Los bornes deberán marcarse claramente o identificarse de cualquier otro modo.	Cumplen	P
Disposición de SEC	Si el producto posee un enchufe macho del tipo schuko, se debe incorporar al manual de uso en español la advertencia: "el enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia".	-	NA
	Los conductores de conexión (salidas) destinados a la conexión de una alimentación de MBT de corriente continua, deben estar identificados mediante el color rojo para indicar su conexión al borne positivo y el color negro para indicar su conexión al borne negativo. Cuando sea aplicable, los bornes deben marcarse con el signo "+" para indicar la conexión positiva y con el signo "-" para indicar la conexión negativa	-	NA
	Las luminarias con cables de alimentación que no están equipados con una clavija, deben incluir con las instrucciones del fabricante cualquier información necesaria para garantizar una conexión segura.	-	NA
3.2.13	Símbolo (véase la figura 1) que indique la distancia mínima a los objetos iluminados, si procede, para luminarias las cuales pudieran calentar de cualquier forma los objetos iluminados	D---1m / D---1.4m D---1.8m	P

Nota importante al final del documento

**INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO**

PE N° 5/19

IEC 60598-2-5: 1998-01

REG 131/503-EE-124

Rev.05 Septiembre 2016

SCE-81661



CESMEC

3.2.14	Símbolo (véase la figura 1), si procede, sobre luminarias para condiciones severas de empleo.	-	NA
3.2.15	Símbolo (véase la figura 1), si procede, sobre luminarias diseñadas para utilizar lámparas con reflector plateado en la cúpula.	-	NA
3.2.16	Las luminarias provistas con una pantalla de protección de vidrio, deben marcarse del siguiente modo: "Sustituir cualquier pantalla de protección con fisuras" o, con el símbolo (véase la figura 1).	Símbolo	P
3.2.17	El número máximo de luminarias que pueden ser interconectadas o la corriente máxima total que puede obtenerse por medio de acopladores provistos para la conexión pasante a la red de alimentación. Para luminarias fijas, esta información puede darse, opcionalmente, en las instrucciones de instalación.	-	NA
3.2.18	Un símbolo de peligro o una nota para las luminarias con arrancadores, previstas para utilizar lámparas de descarga a alta presión con dos extremos, si la tensión medida según la figura 26 sobrepasa los 34 V de valor de cresta.	-	NA
3.2.19	Símbolo (véase la figura 1) para luminarias diseñadas para la utilización únicamente de lámpara halógenas de wolframio auto protegidas	-	NA
3.2.20	En caso necesario, los medios de ajuste cuando no es obvio, debe ser identificado.	Son obvios	NA
3.2.21	El símbolo relevante (véase el figura 1) para los alumbrados no convenientes para cubrir con material termalmente aislado. El símbolo será explicado en el alumbrado o en las instrucciones del fabricante proporcionadas el alumbrado. Vea la tabla N.1. El tamaño mínimo del símbolo será 25 milímetros para cada lado	-	NA
3.2.22	Símbolo (véase la Figura 1 de la IEC 61.558-1), en su caso, de las luminarias con la residencia fusibles reemplazables. Este sistema de iluminación debe, además, contar con información sobre la corriente nominal (en A o mA) del fusible. Cuando el tiempo / característica de la corriente del fusible es importante para la seguridad, número y tipo de cualquier fusible deberá ser marcado en el soporte o en la proximidad de los fusibles de acuerdo con lo establecido en la norma correspondiente fusible.	-	NA
3.3	Información adicional	Cumplen	P
	Idioma del marcado e idioma del manual	Español	P
3.3.1	Para las luminarias compuestas, la temperatura ambiente admisible, la clase de protección o la protección contra la penetración del polvo, de cuerpos sólidos y de la humedad de una parte anexa, si no es al menos igual a la de la luminaria básica.	-	NA
3.3.2	Frecuencia nominal en Hz	50Hz	P
3.3.3	Temperatura de operación	Cumplen	P
3.3.4	En el caso de una luminaria cuando es adecuada para el montaje directo sobre superficies no combustibles, el símbolo correspondiente (ver Figura 1) no se aplica, se adjuntará una nota de advertencia a la luminaria o indicado en las instrucciones del fabricante explicando que la luminaria no se puede en ninguna circunstancia montar en superficies normalmente inflamables.	Cumplen	P
3.3.5	Esquema de cableado a no ser que tenga una conexión directa a la red de alimentación	Conexión directa	NA
3.3.6	Las condiciones especiales para las que es adecuada la luminaria, incluido el balasto; por ejemplo si la luminaria está prevista o no para un montaje en línea, con alimentación pasante.	-	NA

Nota importante al final del documento

**INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO**

PE N° 5/19

IEC 60598-2-5: 1998-01

REG 131/503-EE-124

Rev.05 Septiembre 2016

SCE-81661



CESMEC

3.3.7	Luminarias equipadas con lámparas de halogenuros metálicos, si procede, debe marcarse con la siguiente nota de advertencia: "La luminaria solo debe ser utilizada completa con su pantalla de protección"	Cumplen	P
3.3.8	El fabricante de semi-alumbrados suministrará la información sobre limitaciones del uso de tales dispositivos, particularmente donde el recalentamiento se puede causar por la posición o la distribución termal de la fuente de luz reemplazable que es diferente de las fuentes de luz que substituirán.	-	NA
3.3.9	Además el fabricante tiene la obligación de informar sobre el factor de potencia y corriente de alimentación.	Fp≥1.00 2.1A / 4.4A / 6.5A	P
3.3.10	Aptitud para el uso interior incluyendo la temperatura ambiente	-	NA
3.3.11	Para luminarias con dispositivo de alimentación separado, la gama de lámparas para las cuales ha sido diseñada la luminaria.	-	NA
3.3.12	Advertencia para luminarias de pinza	-	NA
3.3.13	Especificaciones de todas las pantallas de protección.	Cumplen	P
3.3.14	Cuando sea necesario para su correcto funcionamiento, las luminarias serán marcadas con el símbolo de la naturaleza de la corriente (véase la figura 1)	Trae 50Hz	P
3.3.15	Tensión y corriente asignada	-	NA
3.3.16	Información luminarias para condiciones severas de empleo.	-	NA
3.3.17	Instrucciones de montaje luminarias con conexiones tipo X, Y o Z. (fijación de cable de alimentación)	Tipo X	P
3.3.18	Luminarias diferentes a las ordinarias equipadas con cable PVC	-	NA
3.3.19	Instrucción del protector de corriente del conductor, si aplica	No supera los 10mA	NA
3.3.20	Previsto con la información de instalación correcta para luminarias que no están destinadas ser montado al alcance de la mano	-	NA
3.4	Prueba de marcado	Cumplen	P
	Prueba con agua durante 15 segundos	Cumplen	P
	Prueba con hexano durante 15 segundos	Cumplen	P
	Marcado legible después del ensayo	Cumplen	P
	Etiqueta fija	Cumplen	P

N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
P	P	P	P	P	-	-	-	-	-	-	-
N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	N21	N22	N23	N24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N25	N26	N27	N28	N29	N30	N31	N32				
-	-	-	-	-	-	-	-				

Temperatura ambiente	:...20.6...°C
Humedad relativa	:...39...%

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
TER078 – CRO022 – PIE029

Nota importante al final del documento

**INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO**

PE N° 5/19 IEC 60598-2-5: 1998-01
REG 131/503-EE-124 Rev.05 Septiembre 2016

SCE-81661



CESMEC

5.11	Protección contra el choque eléctrico IEC 60598-2-5	---	---
8	Protección contra el choque eléctrico	---	---
8.2.1	Partes activas no accesibles con el dedo de prueba estándar	Cumplen	P
	Partes aisladas básicas no se usan en superficie externa sin la protección adecuada	Cumplen	P
	Partes aisladas básicas no accesible con el dedo de prueba estándar en luminarias portátiles y ajustables.	Cumplen	P
	Partes aisladas básicas no accesible con la sonda de Ø 50 mm probada desde el exterior, alcance de los brazos, en luminarias de pared.	Cumplen	P
	Lámparas y porta cebadores en luminarias portátiles y ajustables cumplen con los requerimientos de aislamiento doble o reforzado	-	NA
	Aislamiento básico accesible cuando la luminaria se abre para la lámpara o el reemplazo de un arranque.	Cumplen	P
	Protección en cualquier posición	-	NA
	Doble casquillo lámpara de filamento de tungsteno	-	NA
	Barnices aislantes no considerados para asegurar protección	-	NA
	Doble casquillo de alta presión para lámpara de descarga	-	NA
	Advertencia de acuerdo a 3.2.18 instalado en la luminaria	-	NA
8.2.2	Luminaria portátil en la más desfavorable posición	-	NA
8.2.3.a	Luminaria Clase II		---
	Partes metálicas con aislamiento básico no accesible durante el inicio o reemplazo de la lámpara	-	NA
8.2.3.b	Protección de vidrio no utilizada como aislamiento suplementario	-	NA
	Portalámparas de metal en luminarias Clase I deben estar aterrizadas	-	NA
8.2.3.c	Luminaria Clase III con partes de MBTS expuestas	-	NA
	Luminaria común	-	NA
	- Golpe de corriente.....	-	NA
	- Voltaje sin carga.....	-	NA
	Otra luminaria común	-	NA
8.2.4	- Voltaje nominal.....	-	NA
	Luminaria portátil		---
8.2.5	- Protección independiente de superficie de soporte	-	NA
	- Bloques de conexión completamente cubiertos	-	NA
8.2.6	Conforme con el ensayo de dedo de prueba o sonda adecuada	Cumplen	P
8.2.7	Cubiertas fijadas de una manera segura. La conformidad se verifica por inspección, por ensayo manual y por los ensayos de la sección 4	-	NA
	Se aplica una fuerza aproximadamente perpendicular a la superficie de montaje o de apoyo. La fuerza debe ser de 20 N cuando la apertura de la cubierta proporciona acceso a partes con aislamiento principal y 80 N cuando fueran accesibles partes activas	-	NA
8.2.8	Descarga de condensadores $\geq 0,5 \mu F$	-	NA
	Clavija portátil conectada a luminaria con condensador	-	NA
	Otra clavija conectada a luminaria con condensador	-	NA
	Dispositivo de descarga	-	NA
	Dispositivo de descarga montado separadamente	-	NA

N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
P	P	P	P	P	-	-	-	-	-	-	-
N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	N21	N22	N23	N24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N25	N26	N27	N28	N29	N30	N31	N32				
-	-	-	-	-	-	-	-				

Nota importante al final del documento

**INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO**

PE N° 5/19	IEC 60598-2-5: 1998-01
REG 131/503-EE-124	Rev.05 Septiembre 2016

SCE-81661



CESMEC

Temperatura ambiente	:...20.4...°C
Humedad relativa	:...35...%

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
TER078 – DED008 – DED009 – DED013 – DIS941

		---	---
Cláusula	Requerimiento - Ensayo	Resultado	Veredicto
5.13	Resistencia a la penetración de polvo y humedad (Grado de Protección IP) IEC 60598-2-5	---	---
5.13	Resistencia a la penetración de polvo y humedad	---	---
	Se aplican las disposiciones de la sección 9 de la Norma IEC 60598-1 Para luminarias con un grado de protección IP mayor de IP20, el orden de los ensayos especificados en la sección 9 de la Norma IEC 60598-1, será como se ha especificado en el apartado 5.12 de esta sección de la parte 2 de la Norma CEI 60598	-	NA
9	Resistencia a la penetración del polvo, cuerpos sólidos y humedad	---	---
	Ensayo para el ingreso de polvo, cuerpos sólidos y humedad	---	---
	El agua para los ensayos debe estar a una temperatura de 15°C ± 10°C	12.3°C	P
	- Clasificación grado IP	IP55	P
	- Posición de montaje durante el ensayo	Fijas	P
	- Tornillos de fijación apretados, Torque (Nm).....	1.66	P
	- Ensayo de acuerdo a cláusula.....	Cumplen	P
	- Ensayo de rigidez dieléctrica posteriores	Cumplen	P
	a) Ningún depósito de polvo en las luminarias	Cumplen	P
	b) Ningún talco en luminarias estancas al polvo	-	NA
	c) Ninguna señal de agua en partes activas o partes de MBTS o cuando podría causar peligro.	Cumplen	P
	d) i) Para luminarias sin agujeros de drenaje que no entra el agua	Cumplen	P
	d) ii) Luminarias con agujeros de vaciado, sin peligro de entrada de agua.	-	NA
	e) Ninguna señal de agua en luminaria estanca la inmersión.	-	NA
	f) Ningún contacto con partes activas (IP2X)	-	NA
	f) Ninguna penetración en la envolvente (IP3X y IP4X)	-	NA
	f) Ningún contacto con partes activas (IP3X y IP4X)	-	NA
	g) Ninguna señal de agua en parte de la lámpara que requieren protección de salpicadura de agua	Cumplen	P
	h) Ningún daño en la cubierta protector o vidrio	Cumplen	P
9.2.0	Ensayo	-	NA
9.2.1	Luminarias protegidas	Cumplen	P
9.2.2	Luminarias estancas	-	NA
9.2.3	Luminarias protegidas contra caídas	-	NA
9.2.4	Luminarias protegidas contra la lluvia	-	NA
9.2.5	Protegidas contra las salpicaduras	-	NA
9.2.6	Luminarias protegidas chorros de agua	Cumplen	P
	Caudal corregido	12.61L/min	P
9.2.7	Luminarias protegidas potentes chorros	-	NA
	Caudal corregido	-	NA
9.2.8	Protegidas contra inmersión	-	NA
9.2.9	Luminarias estanca	-	NA
9.3	Protección contra la humedad	Cumplen	P
9.3.1	Luminarias posición más desfavorable	Cumplen	P

Nota importante al final del documento

**INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO**

PE N° 5/19 IEC 60598-2-5:1998-01
REG 131/503-EE-124 Rev.05 Septiembre 2016

SCE-81661



CESMEC

Certificado	Puntos de calibración [L/min]	Factor del medidor Q	Valor medido en equipo [L/min]	Valor real medido [L/min]
SMO – 1015	9,00	1,0532	-	-
SMO – 1015	10,04	1,0584	-	-
SMO – 1015	10,47	1,0514	-	-
SMO – 1015	12,01	1,0451	12.07	12.61
SMO – 1015	12,40	1,0558	-	-
SMO – 1015	13,08	1,0427	-	-
SMO – 1016	95,0	0,9910	-	-
SMO – 1016	100,0	0,9919	-	-
SMO – 1016	105,0	0,9931	-	-

N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
P	P	P	P	P	-	-	-	-	-	-	-
N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	N21	N22	N23	N24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N25	N26	N27	N28	N29	N30	N31	N32				
-	-	-	-	-	-	-	-				

Temperatura ambiente	:...20.6...°C
Humedad relativa	:...39...%

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :	
TER078 – TER085 – ERD017 – CRO022 – DIS884	
DIS374 – DIS470 – MIC003 – TOR023 – DIS077	

Cláusula	Requerimiento - Ensayo	Resultado	Veredicto
5.14	Resistencia de aislamiento y Rigidez dieléctrica IEC 60598-2-5	---	---
10	Resistencia de aislamiento y Rigidez dieléctrica	---	---
	Ensayo de Resistencia de aislación tensión continua de aproximadamente 500V, 1min después de aplicada esta tensión	Cumplen	P
	Cable o cordón revestidos de una lámina de metal o sustituidas por una barra de metal de mm Ø	-	NA
	Para el aislamiento de partes de la luminaria a MBTS, la tensión continua aplicada para la medidas de 100V	-	NA
	MBTS:		---
	Entre partes conductoras de corriente de diferente polaridad	-	NA
	Entre partes conductoras de corriente y superficie de montaje	-	NA
	Entre partes conductoras de corriente y partes metálicas de la luminaria.....	-	NA
	Entre la superficie exterior de un cable o cordón flexible cuando está sujeto en un dispositivo antitracción y las partes metálicas accesibles	-	NA
	Piezas pasantes como las descritas en la Sección 5	-	NA

N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	N21	N22	N23	N24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N25	N26	N27	N28	N29	N30	N31	N32				
-	-	-	-	-	-	-	-				

Temperatura ambiente	:...20.9...°C
Humedad relativa	:...39...%

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :	
TER078	

Nota importante al final del documento

**INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO**

PE N° 5/19 IEC 60598-2-5: 1998-01
REG 131/503-EE-124 Rev.05 Septiembre 2016

SCE-81661



CESMEC

5.14	Resistencia de aislamiento y Rigidez dieléctrica IEC 60598-2-5	---	---
Cláusula	Requerimiento - Ensayo	Resultado	Veredicto
	Otras que no sean MBTS		---
	Entre partes activas de diferente polaridad.....	-	NA
	Entre partes activas y superficie de montaje.....	500V >2MΩ	P
	Entre partes activas y partes metálicas de la luminaria.....	500V >2MΩ	P
	Entre partes activas que pueden tener polaridad diferente después de la maniobra de un interruptor	-	NA
	Entre la superficie exterior de un cable o cordón flexible cuando está sujeto en un dispositivo antitracción y las partes metálicas accesibles	-	NA
	Piezas pasantes como las descritas en la Sección 5.....	-	NA
	Aislamiento principal para tensiones MBTS.....	-	NA
	Aislamiento principal para tensiones diferentes a MBTS.....	Cumplen	P
	Aislamiento suplementario.....	-	NA
	Aislamiento doble o reforzado.....	-	NA

N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
5GΩ	5GΩ	5GΩ	5GΩ	5GΩ	-	-	-	-	-	-	-
N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	N21	N22	N23	N24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N25	N26	N27	N28	N29	N30	N31	N32				
-	-	-	-	-	-	-	-				

Temperatura ambiente	...20.1...°C
Humedad relativa	...40...%

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
TER078 – MEG005 – CRO022

10.2.2	Ensayo de Rigidez dieléctrica		---
	Se debe vigilar que le valor eficaz de la tensión de ensayo aplicada se mida dentro de un ± 3 %	Cumplen	P
	Lámpara ficticia	-	NA
	Luminarias con arrancadores después de 24 horas de ensayo	-	NA
	Luminarias con arrancadores manuales	-	NA
	Ensayo de voltaje (V)	1440V	P
	MBTS.		---
	Entre partes conductoras de corriente de diferente polaridad	-	NA
	- Entre partes conductoras de corriente y superficie de montaje	-	NA
	- Entre partes conductoras de corriente y partes metálicas de la luminaria	-	NA
Entre la superficie exterior de un cable o cordón flexible cuando está sujeto en un dispositivo anti tracción y las partes metálicas accesibles	-	NA	
Piezas pasantes como las descritas en la Sección 5	-	NA	

N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	N21	N22	N23	N24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N25	N26	N27	N28	N29	N30	N31	N32				
-	-	-	-	-	-	-	-				

Temperatura ambiente	...20.4...°C
Humedad relativa	...37...%

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
TER078

Nota importante al final del documento

**INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO**
PE N° 5/19 IEC 60598-2-5: 1998-01
REG 131/503-EE-124 Rev.05 Septiembre 2016
SCE-81661



CESMEC

Otras que no sean MBTS			
- Entre partes activas de diferente polaridad		-	NA
- Entre partes activas y superficie de montaje		1440V	P
- Entre partes activas y partes metálicas		1440V	P
- Entre partes activas de diferente polaridad después de la maniobra de un interruptor.....		-	NA
Entre la superficie exterior de un cable o cordón flexible cuando está sujeto en un dispositivo antitracción y las partes metálicas accesibles		-	NA
Piezas pasantes como las descritas en la Sección 5.....		-	NA
Aislamiento principal para tensiones MBTS.....		-	NA
Aislamiento principal para tensiones diferentes a MBTS.....		Cumplen	P
Aislamiento suplementario.....		-	NA
Aislamiento doble o reforzado.....		-	NA

N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
1449V	1442V	1446V	1448V	1439V	-	-	-	-	-	-	-
N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	N21	N22	N23	N24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N25	N26	N27	N28	N29	N30	N31	N32				
-	-	-	-	-	-	-	-				

Temperatura ambiente	:...20.9...°C
Humedad relativa	:...34...%

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
TER078 – ERD017 – CRO022

10.3	Corriente de contacto, corriente del conductor de protección y quemadura eléctrica	Cumplen	P
	Todas las luminarias de Clase II y las luminarias de clase I con una corriente asignada hasta 16 A equipadas con un clavija que pueda conectarse a una base de corriente sin conexión de tierra.....	-	-
	Luminarias de Clase I equipadas con un clavija de una o varias fases con corriente asignada inferior o igual a 32 A.....	-	-
	Luminarias de Clase I previstas para conexión permanente.....	<3.5mA	NA

N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
0.17mA	0.09mA	0.03mA	0.18mA	0.16mA	-	-	-	-	-	-	-
N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	N21	N22	N23	N24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N25	N26	N27	N28	N29	N30	N31	N32				
-	-	-	-	-	-	-	-				

Temperatura ambiente	:...20.6...°C
Humedad relativa	:...39...%

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
TER078 – MCF002 – CRO022

Nota importante al final del documento

**INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO**

PE N° 5/19 IEC 60598-2-5: 1998-01
REG 131/503-EE-124 Rev.05 Septiembre 2016

SCE-81661



CESMEC

---	VERIFICACION DE LAS DIMENSIONES DEL ENCHUFE O CONECTOR DE ALIMENTACION	Veredicto	Resultado
	El enchufe macho, es del tipo 2P + T inyectado, y satisface los requerimientos exigido según la norma CEI 23-50, hoja normalización S31	-	NA

Control dimensional	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Norma mm
Diámetro espiga activa (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8 ± 0,06
Diámetro espiga activa (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8 ± 0,06
Entrecentro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0 ± 0,2
Largo espiga activa (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0 ± 0,5
Largo espiga activa (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0 ± 0,5
Radio espiga activa (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4 +0,5-0
Radio espiga activa (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4 +0,5-0
Ancho cuerpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,0 ± 0,5
Largo guía lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0 o 15,5mín
Ancho del contacto de tierra lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0 mín
Largo del contacto de tierra lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,5 mín
Diámetro del cuerpo del enchufe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,5 ± 0,5
Distancia entre bases de guía laterales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,0 ± 0,5
Ancho alojamiento contacto tierra lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5 +0,3-0,2
Largo alojamiento contacto tierra lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,5 mín
Distancia contactos laterales de tierra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,0 +0,5-0
Ancho guía lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0 +0,5-0
Diámetro alvéolo contacto de tierra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	De 4,3 a 5,1
alveolo contacto de tierra elástico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI / NO

Control dimensional	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Norma mm
Diámetro espiga activa (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8 ± 0,06
Diámetro espiga activa (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8 ± 0,06
Entrecentro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0 ± 0,2
Largo espiga activa (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0 ± 0,5
Largo espiga activa (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0 ± 0,5
Radio espiga activa (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4 +0,5-0
Radio espiga activa (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4 +0,5-0
Ancho cuerpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,0 ± 0,5
Largo guía lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0 o 15,5mín
Ancho del contacto de tierra lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0 mín
Largo del contacto de tierra lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,5 mín
Diámetro del cuerpo del enchufe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,5 ± 0,5
Distancia entre bases de guía laterales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,0 ± 0,5
Ancho alojamiento contacto tierra lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5 +0,3-0,2
Largo alojamiento contacto tierra lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,5 mín
Distancia contactos laterales de tierra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,0 +0,5-0
Ancho guía lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0 +0,5-0
Diámetro alvéolo contacto de tierra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	De 4,3 a 5,1
alveolo contacto de tierra elástico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI / NO

Nota importante al final del documento

**INFORME PROTOCOLO REDUCIDO
PROYECTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO**

PE-N° 5/19	IEC 60598-2-5: 1998-01
REG 131/503-EE-124	Rev.05 Septiembre 2016

SCE-81661



CESMEC

Control dimensional	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	Min.	Max.	Norma mm
Diámetro espiga activa (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8 ± 0,06
Diámetro espiga activa (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8 ± 0,06
Entrecentro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0 ± 0,2
Largo espiga activa (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0 ± 0,5
Largo espiga activa (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0 ± 0,5
Radio espiga activa (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4 +0,5 -0
Radio espiga activa (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4 +0,5 -0
Ancho cuerpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,0 ± 0,5
Largo guía lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0 o 15,5 mín
Ancho del contacto de tierra lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0 mín
Largo del contacto de tierra lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,5 mín
Diámetro del cuerpo del enchufe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,5 ± 0,5
Distancia entre bases de guía laterales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,0 ± 0,5
Ancho alojamiento contacto tierra lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5 +0,3 -0,2
Largo alojamiento contacto tierra lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,5 mín
Distancia contactos laterales de tierra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,0 +0,5 -0
Ancho guía lateral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0 +0,5 -0
Diámetro alvéolo contacto de tierra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	De 4,3 a 5,1
alveolo contacto de tierra elástico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SI / NO

Temperatura ambiente :.....20.1.....°C
 Humedad relativa :.....36.....%

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
 TER078

N°	Modelo/Serie
1	-
2	-
3	-
4	-
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-

N°	Modelo/Serie
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-

Nota: Resultados validos solo para las muestras ensayadas, las cuales son representativas del lote antes identificado

Observaciones: -----

Nota importante al final del documento



1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas" estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos "sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo "margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.
2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, "ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y" procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que" la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo "por conseguir resultados confiables.
3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su" responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material "inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir" responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de "agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec.
4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser "otro que aquel expresamente establecido en su texto.
5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites" establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la "Orden de Trabajo.
6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la" autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO

Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA

Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE

Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO

Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martínez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA

Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de
Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION

Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT

Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS

Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Nota importante al final del documento