

**CERTIFICADO DE EXAMEN CE DE TIPO**

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

**- Módulo CB (Examen de tipo)-****Nº 0056/1/CB/2019/RST/ESEN/120/ESP**

BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING S.L.Unipersonal, Entidad de Certificación de Producto acreditada por ENAC con acreditación nº C-PR/222 y actuando dentro del campo de su notificación (Organismo Notificado Nº 0056), **certifica** que el tipo del componente de interoperabilidad identificado a continuación, ha sido evaluado según los requisitos del **módulo CB** de las ETI y de la Directiva 2008/57/CE, modificada, relativa a la "interoperabilidad del sistema ferroviario", y satisface las disposiciones correspondientes de la directiva que le aplican.

BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING S.L.Unipersonal, Product Certification Entity Accredited by ENAC with nº C-PR/222 and acting within the scope of its notification (Notified Body number 0056), **certifies** that the type of the interoperability constituent identified hereunder has been examined against the provisions of **module CB** of the TSI and the Directive 2008/57/EC, modified, "on the operability of the rail system", and found to satisfy the provisions of the directive which apply to it.

Fabricante (Nombre) / Manufacturer (Name) : **INDUSTRIAS CYRSA**Dirección / Address: **C/ Marcenado, 34 28002 Madrid. (España)**

Marca comercial / Branding Name :



Descripción del componente de interoperabilidad / Interoperability constituent description:

**FARO COMBINADO POSICIÓN COLA Ref. PE16.0072 Rev. 1 – Placa LEDS PE16.0372BLRBLCRO.**

TAIL/MARKER LAMP Ref. PE16.00 Rev. 1 – LEDs Board PE16.0372BLRBLCRO

Identificación del componente afectado / Identification of constituent concerned:

Especificación Técnica de Interoperabilidad utilizada:

Technical Specifications for interoperability applied:

**Ver anexo**

See annex

**Reglamento (UE) Nº 1302/2014** de la Comisión sobre la ETI del subsistema material rodante «locomotoras y material rodante de viajeros» del sistema ferroviario en la Unión Europea (**ETI MR LOC&PAS 2014**)

**Commission Regulation (EU) Nº 1302/2014** concerning the TSI relating to the 'rolling stock — locomotives and passenger rolling stock' subsystem of the rail system in the European Unionn (**LOC&PAS TSI 2014**)

Informe de evaluación CE /

EC Assessment report

**28-X25-1-4627550-1001-05**

Este certificado tiene validez ilimitada siempre que el componente o su documentación técnica relevante no sean modificadas / This certificate has unlimited validity as long as the constituent or its relevant technical documentation are not modified.

La producción de los componentes de interoperabilidad representados por este certificado será permitida solo si el sistema de calidad del fabricante se mantiene bajo vigilancia y aprobación de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING y corresponden con el diseño aquí identificado / Production of interoperability constituent covered by this certificate is allowed only if the quality system of the manufacturer is under approval and surveillance of BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING and covering the design above identified

Este certificado será presumido nulo y sólo el fabricante soportará cualquier consecuencia derivada de su utilización en caso de modificación realizada al componente de interoperabilidad cuando ésta pueda afectar a la conformidad con los requisitos esenciales de la Directiva 2008/57/CE o prescriban las condiciones de su uso, y de forma general, cuando el fabricante no cumpla con cualquiera de sus obligaciones incluidas en la Directiva 2008/57/CE / This certificate shall be deemed to be void and the manufacturer shall alone bear any consequences pursuant to its use, in case of modification to the equipment where this may affect conformity with the essential safety requirements or the prescribed conditions for use of the equipment, and generally where the manufacturer fails in particular to comply with any of his obligations under directive nr 2008/57/CE.

Evaluador/Surveyor: **Alberto Algarra**

| Realizado en / Made at | El (mes/día/año) / On (MM/DD/YYYY) | Aprobado y registrado en / Approved and Recorded in | Firmado por / Signed by (Director Técnico / Technical Manager) | Firma autorizada por el Organismo Notificado / Signature authorised by Notified Body No 0056 |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Madrid</b>          | <b>12/18/2019</b>                  | <b>Spain</b>                                        | <b>Javier Irigoyen</b>                                         |                                                                                              |

Code d'enregistrement / Registration code: **2019/DIN/0120**

Este certificado está sujeto a los términos de las condiciones generales de actuación de ECA Entidad Colaboradora de la Administración, S.L.Unipersonal. This certificate is subject to the terms of ECA Entidad Colaboradora de la Administración, S.L.Unipersonal. General Conditions of Service.

**Anexo al certificado de examen CE de tipo**  
*Annex to the EC - Type examination certificate*  
 - Módulo CB (Examen de tipo) -

**Nº 0056/1/CB/2019/RST/ESEN/120/ESP**

**Lista de los componentes de interoperabilidad afectados**  
*List of the concerned interoperability constituents*

- **Componentes de Interoperabilidad / Interoperability constituents :**
- **Luces de Posición** del FARO COMBINADO POSICIÓN COLA Ref PE16.0072 Rev. 1 con las siguientes características / **Marker lights of MARKER TAIL LAMP** Ref. PE16.0072 Rev 1 of the following characteristics

| <b>Luces de Posición del FARO COMBINADO POSICIÓN COLA Ref. PE16.0072 / Marker lights of MARKER TAIL LAMP Ref. PE16.0072</b> |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Diámetro exterior/Exterior Diameter</b>                                                                                  | Ø160mm                                   |
| <b>Diámetro de la placa de LEDS / LEDS Board Diameter</b>                                                                   | Ø136 mm                                  |
| <b>Profundidad del faro / Depth of the lamp</b>                                                                             | 53 mm                                    |
| <b>Dimensiones Cables Conexión/ Connection Wires Dimensions</b>                                                             | 4 x 1mm <sup>2</sup> y 200mm de longitud |
| <b>Separación vertical entre LEDS / Vertical Separation between LEDS</b>                                                    | 8mm                                      |
| <b>Separación Horizontal entre LEDS/ Vertical Separation between LEDS</b>                                                   | 10mm                                     |
| <b>Separación Entre LEDS Difusores / Separation between LEDS with diffusors</b>                                             | 40mm                                     |
| <b>Nº LEDS de Cola (Rojos) / Tail Red LEDS quantity</b>                                                                     | 18                                       |
| <b>Nº LEDS de Posición (Blancos) / White Marker LEDS quantity</b>                                                           | 9                                        |
| <b>Distribución Simetría LEDS / LEDS symmetrical layout</b>                                                                 | Sí/Yes (Ejes/Axles x e y)                |
| <b>Tensión Alimentación/Supply Voltage</b>                                                                                  | 72Vdc                                    |
| <b>Referencia Placa LEDS/LEDS Board Reference</b>                                                                           | PE16.0372BLRBLCRO                        |

