

FLUO · HiD approvals, marks and indications

Certificaciones, marcas e indicaciones FLUO · HiD

Approvals for ELT ballasts

All ELT products are design and manufactured according to the national and international standards of application. Most of them bears ENEC mark.

ENEC, stands for European Norms Electrical Certification, with more than 20 years history is a voluntary European mark for electric products and derives from LUM-AGREEMENT in CENELC sphere. ENEC mark is granted by third party bodies and the tests are carried out by accredited laboratories which assure the independence of the certification process.

The tests are performed meeting IEC standards which enables us to get the CB Scheme reports recognized by the National Certification Bodies member. Check link: <http://www.iecee.org/about/cb-scheme/>

Homologaciones de las reactancias

Todos los productos ELT se fabrican según las normas nacionales e internacionales de aplicación. Una gran parte de los mismos tienen la marca ENEC.

ENEC, acrónimo de European Norms Electrical Certification, con más de 20 años de historia, es una marca voluntaria europea fruto del acuerdo LUM-AGREEMENT en el ámbito de CENELEC. La marca ENEC la conceden organismos de tercera parte y los ensayos los realizan laboratorios acreditados que aseguran la independencia del proceso de certificación.

Los ensayos se realizan de acuerdo con las normas de IEC lo que nos permite disponer de los informes CB Scheme reconocidos por los organismos nacionales de certificación adheridos. Ver enlace: <http://www.iecee.org/about/cb-scheme/>

Marks and indications

As well as the electrical features, a series of indications are printed on the ballasts which should be studied in order to use them correctly, thus obtaining maximum electrical, safety and duration possibilities.

Marcas e indicaciones

En los productos de ELT, además de las características eléctricas, se pueden encontrar impresas en su marcaje una serie de indicaciones que conviene conocer para hacer el uso adecuado de los mismos, obteniéndose así las máximas prestaciones eléctricas, de seguridad y duración.

Mark which shows product conformity with European directives.



Marca que declara la conformidad del producto con las directivas europeas.

Certification mark granted by an official body which accredits the compliance with international regulations.



Marca de certificación otorgada por un organismo oficial que acredita el cumplimiento con normas internacionales.

National certification mark given by a Spanish certification body.



Marca nacional de certificación concedida por AENOR España.

National certification mark given by a German certification body



Marca nacional de certificación concedida por VDE Alemania.

Mark indicating conformity with electromagnetic conformity regulations granted by an official laboratory.



Marca indicativa de conformidad con la normativa de compatibilidad electromagnética otorgada VDE Alemania.

Energy efficiency index. Index of the classification of ballasts for fluorescence depending on the total power absorbed by the combined unit of the ballast and the lamp in accordance with the European directive 2000/55/EC.

EEI

Índice de eficiencia energética. Índice de clasificación de las reactancias de fluorescencia y descarga según la potencia total absorbida por el conjunto balasto-lámpara según la Directiva Europea 2000/55/EC.

Maximum temperature allowed in the winding to guarantee the estimated average life expectancy of the lamp.

tw

Temperatura máxima permitida en el bobinado para garantizar la vida media estimada para la reactancia.

Tc: Maximum temperature allowed at the measuring point indicated on the casing to ensure proper equipment operation.

tc

Tc: Máxima temperatura admisible en el punto de medida indicado en la envolvente para asegurar un correcto funcionamiento del equipo.

Maximum environment temperature allowed in the space where the equipment is located that must be respected to ensure correct operation.

ta

Temperatura ambiente máxima permitida en el hábitculo del equipo que debe respetarse para un correcto funcionamiento.

Increase in temperature in the winding compared with environment temperature in normal operation conditions.

Δt

Incremento de temperatura del bobinado sobre la temperatura ambiente en condiciones normales de funcionamiento.

Power factor, indicator of the gap between the voltage and current of an electrical circuit.

λ

Factor de potencia, indicador del desfase entre la tensión y corriente de un circuito eléctrico.

Functional earth connection. Connection which unites all parts which have to, out of necessity, be connected to the earth due to different safety reasons.



Borne de conexión de tierra funcional. Borne al que se unen las partes que necesariamente deben de conectarse a tierra por razones diferentes de las de seguridad.

Earth connection for protection against electrical discharges for Class I devices.



Borne de conexión de tierra de protección contra descargas eléctricas para dispositivos clase I.

Class II indication. Equipment protected against electrical discharges by basic insulation and other supplementary or reinforced insulation. Does not incorporate earth connection protection, but it may be fitted with a functional grounding connection.



Indicación de clase II. Dispositivo protegido contra descargas eléctricas por un aislamiento básico y otro suplementario o reforzado. No incorpora medios de puesta a tierra de protección, pero puede incorporar una conexión funcional a tierra.

Equipment with reinforced insulation.



Aparato con aislamiento reforzado.

Indicative of the degree of protection against the penetration of solid bodies and accidental contact with low voltage parts (1st nr.) and against the penetration of water (2nd nr.), in accordance with EN 60529. The larger the number, the higher the degree of protection.

IPXX

Indicativo del grado de protección contra la penetración de cuerpos sólidos y contactos accidentales con las partes bajo tensión (1ª cifra) y contra la penetración de agua (2ª cifra), según la norma EN 60529. Cuanto mayor es la cifra, mayor es el grado de protección.

Independent auxiliary device which can be separately assembled on the outside of the luminaire without additional casing.



Aparato auxiliar independiente que puede montarse separadamente en el exterior de una luminaria y sin envoltente adicional.

Device which incorporates thermal protection with automatic resetting.



Dispositivo que incorpora protección térmica con rearme automático.

Device which incorporates type PTC thermal protection.



Dispositivo que incorpora protección térmica tipo PTC.

Device which needs the external incorporation of a wire fuse with the indicated value.



Dispositivo que necesita incorporar externamente un fusible de hilo del valor indicado.

Primary.

PRI

Primario.

Secondary.

SEC

Secundario.

Safety transformer.



Transformador de seguridad.

Safety transformer not resistant to short-circuits.



Transformador de seguridad no resistente a los cortocircuitos.

Short-circuit proof, safety isolating lamp control gear. (SELV control gear).



Dispositivo de control de lámpara con aislamiento de seguridad resistente a cortocircuitos. (Dispositivo de control de MBTS).

Device protected against over temperature. The number indicated inside the triangle indicates the maximum temperature at any point on the enclosure surface in the event of equipment failure.



Dispositivo protegido contra sobre-temperatura. El número indicado en el interior del triángulo indica la temperatura máxima en cualquier punto de la superficie de la envoltente en caso de fallo del equipo.

Safety extra-low voltage device. This refers to equipment that does not exceed 50V at the output or 120V in the case of its ripple being less than 10% of its nominal value, in addition to other requirements. Contact our Technical Department for further information.

SELV *Dispositivo de muy baja tensión de seguridad (Safety Extra-Low Voltaje). Se refiere a los equipos que no superen los 50V a la salida o que no superen los 120V en caso de que su rizado sea menor al 10% de su valor nominal, además de otros requisitos. Para más información puede contactar con nuestro Dpto. Técnico.*

Efficiency: is the relationship that is established between the output delivered by the system (energy, luminous, etc.) and the total power consumed from the power supply, reflecting the system's losses. It can be expressed in %, where the more efficient a system is the closer it gets to 100%.

η *Rendimiento: es la relación que se establece entre la potencia útil que entrega el sistema (energética, lumínica, etc) y la potencia total que consume del suministro energético, reflejando las pérdidas que tiene el sistema. Puede expresarse en %, siendo el sistema más eficiente cuanto más se acerque a 100%.*

The THD or total harmonic distortion factor is an indicator of how important harmonics are in our control gear, always referring to drivers and always to current harmonics. It is indicated by %, the lower the value the better.

THD *El THD o factor de distorsión armónica es un indicador de lo significativos que son los armónicos en nuestro equipo, refiriéndose en drivers siempre a armónicos de corriente. Viene indicado en %, siendo mejor cuanto más reducido sea el valor.*

Regulation with a cutting device at the beginning or the end of the phase.

LC *Regulación con dispositivo de corte al inicio o al final de fase.*

Regulation with a cutting device at the beginning of the phase (Leading-edge dimming).

L *Regulación con dispositivo de corte al inicio de fase (Leading-edge dimming).*

Regulation with a cutting device at the end of the phases (Trailing-edge dimming).

C *Regulación con dispositivo de corte al final de fase (Trailing-edge dimming).*

A device capable of regulating capacitive and inductive loads, as well as resistive power.

R+L R+C *Dispositivo capaz de regular cargas capacitivas e inductivas además de las resistivas.*

A device that protects against the lamp's end of life and the rectifying effect that occurs.

EOL *End Of Life: Dispositivo que se protege contra el fin de vida de la lámpara y el efecto rectificador que se produce.*

Device with input transient, surge and strike protection with the characteristics stated below the pictogram.

Lightning bolt *Equipo que incorpora protección contra rayos y sobretensiones con las características que se indiquen junto al pictograma.*

Mark indicating equipment conformity with the standard IEC 62386 concerning the Digital Addressable Lighting System (DALI).

DALI *Marca indicativa de conformidad de los equipos con la normativa IEC 62386 referente al sistema de regulación digital direccionable DALI (Digital Addressable Lighting Interface).*

A device that cuts off residual pre-heating of the cathodes to improve overall efficiency.

cut off *Dispositivo que corta el precaldeo residual de los cátodos para mejorar la eficiencia del equipo.*

Awarded a National certification mark by a Dutch laboratory.

KEUR *Marca nacional de certificación concedida por un laboratorio holandés.*

A device capable of regulating power depending on the input voltage.

V_{rms} *Dispositivo capaz de regular la potencia en función de la tensión de alimentación.*