

**ESPECIFICACION PARA BALASTO ELECTRONICO EN SISTEMA DE ALUMBRADO  
PERMANENTE PARA SISTEMA CENTRAL DE ILUMINACION DE EMERGENCIA DE 24 Vc.c.  
CON LAMPARA FLUORESCENTE APTO PARA CONECTAR A BALASTO ELECTRONICO O  
ELECTROMAGNETICO PARA OPERAR CON RED NORMAL  
MODELO BE58P**

1. Los balastos serán marca **WAMCO**® o similar para lámpara fluorescente estándar (T8 ó T12), de potencias comprendidas entre 15W y 65W, fluorescente T5 de 8W, compactas de 18 ó 26W 4 pines tipo DULUX D/E, T/E, PL-C ó PL-T, compactas de 18 ó 24W tipo DULUX L ó PL y compactas de 7,9 u 11W 4 pines tipo DULUX S/E ó PL-S indistintamente.
2. La lámpara podrá encenderse:
  - 2.1. Desde la red de 220V - 50Hz a través de un balasto electromagnético estándar y su arrancador o de un balasto electrónico.
  - 2.2. Desde una red de 24V corriente continua a través del módulo electrónico para emergencia.
3. El balasto electrónico para emergencia estará contenido en una caja, cuyas dimensiones máximas serán: largo: 242 mm, ancho: 42 mm, alto: 34 mm. La misma dispondrá de por lo menos 2 agujeros o ranuras para montar sobre la luminaria.
4. El balasto electrónico dispondrá de:
  - 4.1. Un convertidor electrónico de alta frecuencia para alimentar la lámpara en emergencia operando en 18KHz como mínimo, contando con un transformador realizado sobre núcleo de ferrita tipo E-E acorazado.
  - 4.2. Protección para evitar el deterioro de sus componentes ante:
    - 4.2.1. Inversión de polaridad en la línea de entrada de 24Vc.c.
    - 4.2.2. Ausencia de la lámpara fluorescente.
    - 4.2.3. Lámpara fluorescente agotada o en malas condiciones.
  - 4.3. Filtro capacitivo de entrada para reducir el ripple de la corriente de alimentación del balasto a 0,1 ( $I_{alt}/I_{cc}$ ).
  - 4.4. Un dispositivo electromecánico (relé) que asegure el correcto funcionamiento de la lámpara en emergencia sin interferencia del circuito para 220V - 50Hz, es decir del balasto electromagnético - arrancador o del balasto electrónico.
  - 4.5. Una bornera de conexiones, perfectamente identificada, que permita su conexión a la lámpara y a la línea de 24Vc.c.
5. El balasto electrónico permitirá la operación de las lámparas fluorescentes desde la línea de 24Vc.c. admitiendo fluctuaciones en su valor nominal comprendidas entre 20V y 28V y asegurando sobre la lámpara los valores de corriente de entrada ( $I_{cc}$ ) y factor de flujo mínimo (k) que se indican en la tabla siguiente para 24Vc.c.:

Lámpara	Corriente de entrada $I_{cc}$ A	Factor de flujo mínimo k %
7W compacta 4 pines DULUX S/E PL	0,25	52
8W T5	0,31	55
9W compacta 4 pines DULUX S/E PL	0,30	55
11W compacta 4 pines DULUX S/E PL	0,36	53
15W compacta 4 pines DULUX S/E PL-S	0,37	32
15W T8	0,37	32
18W compacta 4 pines DULUX D/E – T/E – PL-C PL-T	0,41	36
18W compacta DULUX L PL-L	0,30	30
18W ó 20W T8	0,39	30
24W compacta DULUX L – PL-L	0,41	30
26W compacta 4 pines DULUX D/E -T/E - PL-C PL-T	0,44	27
30 W T8	0,53	29
36 ó 40W T8 ó T12	0,55	24
58 ó 65W T8 ó T12	0,60	17

6. El balasto electrónico deberá estar fabricado por empresa con Sistema de Gestión de la Calidad Certificado ISO 9001:2008 y estar garantizado contra defectos de materiales o mano de obra por el término de 1 año en uso en instalaciones normales recomendadas por el fabricante.