

Philips Ibérica, S.A.U.

Domicilio Social:
María de Portugal, 1 - 28050 Madrid - España
Tel. 91 566 96 66

Philips Alumbrado

Madrid, Septiembre de 2011

La creciente demanda para incrementar el ahorro de energía en las instalaciones de alumbrado exterior, nos lleva a desarrollar fuentes de luz más eficaces y con vidas más largas. De este modo, acabamos de lanzar la lámpara Master City White (CDO TT) en su nueva versión Plus tubular, que es un producto que ofrece un 20% más de flujo luminoso sobre la versión anterior y mejora su índice de reproducción cromática (IRC), siendo éste el más alto del mercado.

Al mismo tiempo, desarrollamos luminarias cuyas ópticas poseen un mayor rendimiento así como balastos electrónicos que consumen menos energía que los convencionales electromagnéticos, limitando los valores de tensión e intensidad que recibe la lámpara y alargando de este modo su vida útil.

Por otro lado, se pretende además conseguir mayores ahorros de energía mediante la regulación de las lámparas durante ciertas horas de la noche.

En este caso, Philips incorpora en las luminarias sus **balastos electrónicos regulables** para lámparas de vapor de sodio (SON) y de halogenuros metálicos cerámicos (CDO/CPO), que son la manera más segura y eficiente de ahorrar energía:

- Los ahorros son mayores (hasta el 65% en sodio y 40% en halogenuros según la potencia) sin reducir los valores de alimentación a la lámpara y por tanto sin peligro de que ésta se apague
- Las fluctuaciones de tensión de la línea no afectan a la lámpara, ya que el balasto limita su salida hacia ella. Esto garantiza una mayor duración de la vida de lámpara.

Sin embargo, existe todavía una gran cantidad de instalaciones con **balastos electromagnéticos** dentro de las luminarias. En este caso, existe la posibilidad de realizar esta regulación mediante sistemas de doble nivel incorporados a las luminarias o bien mediante la regulación continua con equipos instalados en cabecera de línea.

Philips acepta la utilización de estos equipos con sus lámparas de sodio y halogenuros cerámicos (solo en las CDO), si bien teniendo en cuenta siempre las siguientes especificaciones técnicas:

▪ **Sistemas de regulación en cabecera de línea**

• **Lámparas de vapor de sodio (SON y SON-T):**

- Las lámparas deben encenderse a su tensión nominal y reducirse su tensión al menos tres minutos después del encendido.
- La tensión mínima para regulación que se debe suministrar en la instalación es de 185 voltios
- La velocidad de reducción de la tensión en la instalación debe ser de 10 voltios por minuto como máximo
- Los ahorros que se pueden conseguir alcanzan un máximo del 35% de la potencia consumida.

• **Lámparas de halogenuros cerámicos (Master City White CDO Plus):**

- Las lámparas deben encenderse a su tensión nominal y reducirse su tensión 15 minutos después del encendido.
- La tensión mínima para regulación que se debe suministrar en la instalación es de 200 voltios
- La velocidad de reducción de la tensión en la instalación debe ser de 10 voltios cada minuto y medio como máximo
- Los ahorros que se pueden conseguir alcanzan un máximo del 30% de la potencia consumida.
- Las lámparas varían su temperatura de color y su índice de reproducción cromática cuando están reguladas

▪ **Sistemas de doble nivel por aumento de la inductancia incorporado a la luminaria**

• **Lámparas de vapor de sodio (SON y SON-T):**

- Las lámparas deben encenderse a su tensión nominal y reducirse su tensión al menos tres minutos después del encendido.
- Los ahorros que se pueden conseguir alcanzan un máximo del 40% de la potencia consumida.

- **Lámparas de halogenuros cerámicos (Master City White CDO):**
- Las lámparas deben encenderse a su tensión nominal y reducirse su tensión 15 minutos después del encendido.
- Los ahorros que se pueden conseguir alcanzan un máximo del 35% de la potencia consumida.
- Las lámparas varían su temperatura de color y su índice de reproducción cromática cuando están reguladas

En resumen, los valores más importantes que se producen en la regulación de las lámparas mencionadas son los siguientes:

	Tipo de balasto	Mínimo nivel de regulación			Ra		Temp. Color		Vida útil		Tiempo para empezar la regulación
		Tipos	Potencia	Luz	100%	Min nivel	100%	Min nivel	Sin regulación	50 % de vida regulada al máximo valor	
SON	Electrónico	50W	60%	50%	20	<10	2.000	2.000	16.000	20.000	4 min
	Electrónico	70W	40%	35%	20	<10	2.000	2.000	16.000	20.000	4 min
	Electrónico	100, 150, 250W	35%	20%	20	<10	2.000	2.000	16.000	20.000	4 min
	Híbrido	400W	50%	40%	20	<10	2.000	1.800	16.000	20.000	5 min
	Electromagnetic	Todas	65%	50%	20	<10	2.000	1.800	16.000	<16000	3 min
CDO PLUS	Electrónico	50, 70W	70%	60%	90	>65	2.800	3400	12.000	12.000	4 min
	Electrónico	100, 150W	60%	50%	80	>65	2.800	3400	12.000	12.000	4 min
	Electrónico	250W	60%	50%	80	>65	3.000	>3000	8.000	8.000	4 min
	Electromagnetic	100,150W	65%	50%	80	>55	2.800	>3400	12.000	<12000	15 min
CPO	Electrónico	45W	66%	55%	65	60	2.800	2.800	16.000	16.000	2 min
	Electrónico	60W	60%	50%	65	60	2.800	2.800	16.000	16.000	2 min
	Electrónico	90W	60%	50%	65	60	2.800	2.800	16.000	16.000	2 min
	Electrónico	140W	60%	50%	65	60	2.800	2.800	16.000	16.000	2 min
	Electrónico	210W	60%	50%	90	80	3.000	3.000	16.000	16.000	2 min

Esperamos que esta información sea de utilidad para que en sus proyectos de alumbrado pueda conseguir los mejores resultados de calidad y ahorro.

Si desea más información, visite nuestra página de Alumbrado Exterior:
www.lighting.philips.es/application_areas/outdoor

Philips Ibérica S.A.U , División Comercial de Alumbrado