

MANUAL DE INSTRUCCIONES

EQUIPOS DE ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE CONSTANTE PARA MÓDULOS DE LED

Tipos: LC ...-C , LC ...-D y LCM ...-D

El equipo de alimentación de corriente constante para módulos de LED, utiliza componentes electrónicos sensibles. Debe ser tratado y manejado con cuidado, como todo equipo electrónico. Su instalación requiere seguir estas recomendaciones del fabricante, con el fin de conseguir una durabilidad y funcionamiento adecuado, tanto del equipo como del módulo de LED que alimenta.

SEGURIDAD



El alimentador debe estar instalado dentro de la luminaria y alejado de fuentes de calor y fijado para mejorar la transmisión térmica. Las operaciones de mantenimiento y reposición deben ser realizadas por personal cualificado, sin tensión de red y siguiendo rigurosamente las instrucciones dadas sobre el producto y la reglamentación vigente.

CONDUCTOR DE TIERRA



El conductor de tierra debe ser conectado al alimentador y a la luminaria. La estructura metálica del falso techo (si existe) es conveniente conectarla a tierra.

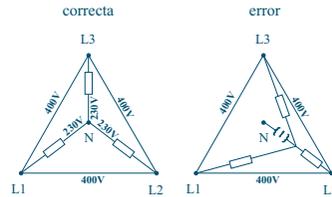
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA



La tensión y frecuencia de alimentación deben estar dentro del rango normal de funcionamiento. Respetad la polaridad indicada (fase y neutro).

El funcionamiento en corriente continua, solamente está permitido para equipos especialmente diseñados al efecto.

En instalaciones trifásicas a 400V, se debe asegurar que el neutro esté siempre conectado, si quedara interrumpido, podrían llegar los 400V a los equipos con el consiguiente riesgo de avería de los equipos. Al realizar la instalación, debe equilibrar al máximo el reparto de cargas entre fases.



Cualquier intervención en la conexión de la lámpara LED debe realizarse rigurosamente sin tensión de alimentación.

TEST DE AISLAMIENTO



Si se realiza la prueba de aislamiento a la instalación, en los circuitos que dan tensión a los alimentadores, el ensayo se realizará aplicando la tensión de prueba entre fases y neutros todos unidos y el conductor de tierra. Nunca se aplicará tensión de prueba entre fases y neutro o entre fases.

TEMPERATURA



Se debe comprobar que la máxima temperatura ambiente en la instalación, no sobrepasa la ta marcada en el equipo, y asegurar un grado de protección adecuado contra la humedad.

En cualquier caso, no se debe superar la temperatura tc marcada sobre la carcasa del alimentador, ya que, un funcionamiento continuado con temperaturas superiores, produce una reducción progresiva de su esperanza de vida.

CLEMAS DE CONEXIÓN Y PREPARACIÓN DEL CABLE



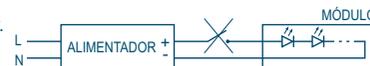
Se recomienda el uso de hilo rígido de un solo conductor de sección 0,5 - 1,5mm² con longitud de pelado de 7-9 mm.

Si se desea extraer un conductor previamente insertado, no ejercer una fuerza excesiva sobre la leva de desbloqueo de los bornes de conexión para evitar rotura.



INSTALACIÓN

No esta permitido la instalación de un interruptor en la salida del alimentador. Podría causar daños en los módulos LED y en el alimentador.



INTERRUPTORES DE PROTECCIÓN

Cada grupo de alimentadores para LED debe estar protegido por un interruptor magnetotérmico y un diferencial de uso exclusivo. Los alimentadores para LED son resistentes a las sobretensiones transitorias especificadas en normativa, y deben ser instalados en circuitos independientes separados de otras cargas inductivas (balastos inductivos, motores ventiladores etc....)



Interruptor diferencial

Los filtros de supresión de interferencias de los alimentadores para LED, tienen la función de derivar a tierra las interferencias en forma de corriente de fuga.

En redes trifásicas: Repartir las luminarias equilibradamente entre las tres fases. Las corrientes de fuga se compensan.

En redes monofásicas: Se recomienda un máximo de 35 drivers para LED con cada interruptor de sensibilidad 30 mA.

Interruptor magnetotérmico



El encendido de los módulos LED con estos equipos es simultáneo. En el instante de la conexión, los condensadores del equipo crean un fuerte pulso de corriente, aunque de muy corta duración, es la llamada *Inrush current*. Se recomienda la colocación de un número máximo de alimentadores según el tipo y las características del magnetotérmico de protección. Ver tabla.

Tipo	Inrush Current		Nº de equipos máx. por cada interruptor				Diferencial 30mA
	I. Pico A	Tiempo µs	Tipo B 10A	Tipo B 16A	Tipo C 10A	Tipo C 16A	
LC ...-C LC 190/...-D LCM 90/...-D	23	100	10	13	14	22	35
LC 150/...-D LCM 50/...-D	17						

RESPUESTA DEL ALIMENTADOR DE MÓDULOS LED Y SISTEMA DE PROTECCIÓN					
Tipo	Falta de carga LED Circuito abierto	Sobre carga	Cortocircuito en la salida a la carga LED	Tensión de alimentación >264V	Sobre temperatura
LC ...-C		Por encima de la potencia máxima la corriente de salida decrece para limitar la potencia	Riesgo de avería		Riesgo de avería
LC ...-D	Bloqueo: En espera de reemplazo del módulo para LED	Bloqueo	Rearma al ser solucionado	Riesgo de avería	Riesgo de avería
LCM ...-D		Bloqueo	Bloqueo desde encendido, en caso contrario, riesgo de avería		Bloqueo

Bloqueo: El driver se encuentra en situación de protección. La desconexión y conexión posterior de la alimentación, hará reactivar de nuevo el equipo.

ESQUEMAS DE CONEXIONADO

