

ALINELUX ESTABILIZADOR REDUCTOR DE FLUJO LUMINICO. AHORRO ENERGETICO PARA ALUMBRADO

CARACTERISTICAS TECNICAS

- CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
- ALTO RENDIMIENTO, SUPERIOR AL 98%.
- TIEMPO DE ARRANQUE PROGRAMABLE.
- POSIBILIDAD DE PROGRAMAR LA TENSION EN REGIMEN NOMINAL 230/220/210 VAC.
- POSIBILIDAD DE PROGRAMAR LA TENSION EN REGIMEN REDUCIDO 200/190/180VAC.
- TELEGESTION SENCILLA Y ECONOMICA.
- REGULACION INDEPENDIENTE POR FASE EN SISTEMAS TRIFASICOS.
- FACIL INSTALACION, SE INCORPORA EN CABECERA DE LINEA.
- REARME AUTOMATICO.
- SIN MICROCORTES.
- NO GENERA ARMONICOS.
- 18 COTAS DE ESTABILIZACION.
- BY-PASS AUTOMATICO DE SERIE.
- BY-PASS MANUAL OPCIONAL.
- INDICADORES DE ESTADO.
- LIMITACION DE CORRIENTE.
- PROTECCION TERMICA.
- RANGO DE ENTRADA $\pm 7\%$.
- PRECISION DE SALIDA $\pm 1,5\%$.

VENTAJAS

- DISMINUYE EL CONSUMO HASTA EL 55%.
- ESTABILIZACION EN LA ALIMENTACION DE SALIDA.
- PROLONGA LA VIDA DE LAS LAMPARAS.
- DISMINUYE LA INCIDENCIA DE AVERIAS.
- MANTIENE LA UNIFORMIDAD DEL ALUMBRADO.
- MANTIENE EL COSENO DE LA INSTALACION.
- RAPIDA AMORTIZACION Y ALTA FIABILIDAD.
- NO PRODUCE ARMONICOS EN LA RED.
- NO PRODUCE MICROCORTES.
- PREVISTO PARA TODO TIPO DE LAMPARAS.



ALINELUX ESTABILIZADOR REDUCTOR DE FLUJO LUMINICO. AHORRO ENERGETICO PARA ALUMBRADO

CARACTERISTICAS DEL EQUIPO ALINELUX

TIPO DE MONTAJE	MODULAR
CIRCUITO DE CONTROL	MICROPROCESADOR
COMUNICACIONES	RS-232 RS-485 (GSM Opcional)
BY-PASS	Automático independiente por fase
SEÑALIZACIONES	Funcionamiento normal, Fuera de rango
PROTECCION TERMICA	Independiente por fase
ENTRADA	
TENSION MONOFASICA	230 VAC \pm 7% (F+N+G)
TENSION TRIFASICA	400 VAC \pm 7% (3F+N+G)
REDUCCION MAXIMA	Ve -30%
PRECISION SALIDA	\pm 1,5 %
FRECUENCIA	0-60 Hz
PROTECCIONES	Magnetotérmico unipolar por fase
SALIDA	
TENSION SALIDA REGIMEN NOMINAL	230-220-210 VAC SELECCIONABLE
TENSION SALIDA REGIMEN REDUCIDO	200-190-180 VAC SELECCIONABLE
FRECUENCIA	0-60 Hz
DISTORSION ARMONICA	Nula
RENDIMIENTO	>98 %
REGULACION	Independiente por fase
CONDICIONES AMBIENTALES	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20, +50°C
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-40, +70°C
HUMEDAD RELATIVA	<95 % SIN CONDENSACION
GRADO DE PROTECCION	IP54-IK10

MONOFASICOS

MODELO	AL-3,5 M	AL-7 M	AL-10 M	AL-15 M	AL-20 M
POTENCIA	3,5 KVA	7 KVA	10 KVA	15 KVA	20 KVA
CORRIENTE MAXIMA	15 A	30 A	45 A	66 A	90 A

DIMENSIONES (mm) Y PESOS EN ARMARIO

DIMENSIONES (Alto x ancho x fondo)	1100 x 445 x 310			1400 x 445 x 330	
PESOS	2 kg	4 kg	60 kg	110 kg	120 kg

DIMENSIONES (mm) Y PESOS EN TRANSCUADRO

DIMENSIONES (Alto x ancho x fondo)	650 x 1 x 225			920 x 165 x 235	
PESOS	23 kg	25 kg	31 kg	7 kg	85 kg

TRIFASICOS

MODELO	AL-T 10	AL-T 20	AL-T 30	AL-T 45	AL-T 60	AL-T 90	AL-T 120
POTENCIA	10 KVA	20 KVA	30 KVA	45 KVA	60 KVA	90 KVA	120 KVA
CORRIENTE TOTAL MAXIMA	3x15=45 A	3x30=90 A	3x45=135 A	3x66=198 A	3x90=270 A	3x135=205 A	3x180=540 A
CORRIENTE MAXIMA POR FASE	15 A	30 A	45 A	66 A	90 A	135 A	180 A

DIMENSIONES (mm) Y PESOS EN ARMARIO

DIMENSIONES (Alto x ancho x fondo)	1100 x 785 x 330			1400 x 785 x 330		1670 x 1015 x 390	
PESOS	105 kg	110 kg	140 kg	270 kg	300 kg	370 kg	420 kg

DIMENSIONES (mm) Y PESOS EN TRANSCUADRO

DIMENSIONES (Alto x ancho x fondo)	845 x 664 x 250			1300 x 664 x 260		
PESOS	70 kg	7 kg	100 kg	230 kg	260 kg	

Serie™ ALINELUX de 3 KVA hasta 120 KVA

Reductores de Flujo Lumínico

- **Equipo totalmente modular con diseño propio**
- **Funcionamiento Inteligente con 18 pasos de estabilización**
- **Microprocesador de alto rendimiento**
- **Mantiene la uniformidad del alumbrado**
- **Disminuye el consumo eléctrico en un 54%**
- **Prolonga la vida de las lámparas de VSAP y VM**
- **No introduce armónicos en la red y mantiene el cos ϕ**
- **Fácil mantenimiento con un rendimiento superior al 98%**
- **Se instala en cabecera de línea sin hilos de mando**
- **Software de telegestión de la instalación de alumbrado**



Tecnología Avanzada

El Reductor de Flujo Lumínico **ALINELUX** es un equipo estático reductor del flujo luminoso y un estabilizador de tensión para la alimentación de alumbrados de lámparas de descarga de vapor de Sodio, de Mercurio y Fluorescentes.

Los equipos **ALINELUX** tienen un doble objetivo:

- Estabilizar la tensión de alimentación de entrada en las instalaciones de alumbrado asegurando una tolerancia del + 0.2% en la tensión de salida del equipo.
- Posibilitar la reducción del nivel luminoso de la instalación, reduciendo la tensión de salida en determinadas horas preestablecidas.

Mediante estas dos características se consiguen importantes ahorros en los gastos de explotación de las instalaciones de alumbrado tanto en energía eléctrica como en gastos de reposición y mantenimiento.

Objetivo del Sistema

Para obtener un menor consumo en el alumbrado público ahorrando energía y por tanto coste, se utiliza el método de la "Reactancia de doble nivel". El objetivo es reducir el consumo en cada punto de luz sin perjudicar el comportamiento de la lámpara en cuanto a su estabilidad, arranque, duración, rendimiento,... y esto se consigue haciendo trabajar a las lámparas al 60% de su potencia nominal consumida en función de la tensión de alimentación, y así obtenemos un ahorro energético en la instalación. El flujo luminoso emitido por la luminaria es mayor del 50% de lo nominal, y evitamos problemas de falta de luminosidad y cambios bruscos del flujo lumínico. Hasta ahora se utilizaba el método de "Apagado Parcial" en donde se apagaban parte de las luminarias durante un periodo de tiempo determinado y así se ahorra energía pero se perdía uniformidad lumínica y vida de las lámparas debido a las sobretensiones producidas.

Funcionamiento

El equipo ALINELUX nos suministra una tensión estabilizada al $\pm 1.5\%$ en las luminarias reduciendo el consumo energético hasta un 55% solucionando problemas de alumbrado.

El equipo integra un estabilizador de tensión controlado electrónicamente por un circuito de mando que incorpora un microprocesador programando la estabilización de la salida en régimen nominal a 230V, 220V y 210V, y en régimen reducido a 200V, 190V y 180V.

Su programación se realiza manualmente por conexiones en bornes de la tarjeta o remotamente vía RS232 y RS485. En el momento de su conexión a la red eléctrica se inicia un ciclo de funcionamiento con una tensión de arranque de 210V manteniendo esta tensión durante 5' ó 10' hasta estabilizarla en el nivel programado. A través de un interruptor astronómico externo se fija el nivel de iluminación en función de las horas a un flujo de régimen reducido, manteniendo la regulación independiente por fase en $\pm 1.5\%$ para variaciones de carga del 0% al 100%.

El cambio desde el régimen nominal al régimen reducido y viceversa, se realiza lentamente (5V/min) evitando el deterioro y envejecimiento de la luminaria y las inestabilidades provocadas por la descarga de las lámparas consiguiendo aumentar su vida útil.

La conexión/desconexión de la red se realiza diariamente por un contactor controlado por una célula fotoeléctrica o por un interruptor astronómico, dando la orden al equipo de realizar a la hora deseada una disminución lenta y programada de la tensión hasta situarse en el valor deseado, manteniendo este régimen hasta la hora de apagado del alumbrado o retornar al régimen nominal en las primeras horas de la mañana.

Aplicaciones:

- **Lámparas de Vapor de Sodio Alta Presión**
- **Lámparas de Vapor de Mercurio**
- **Lámparas de Halogenuros Metálicos...**

Especificaciones Técnicas

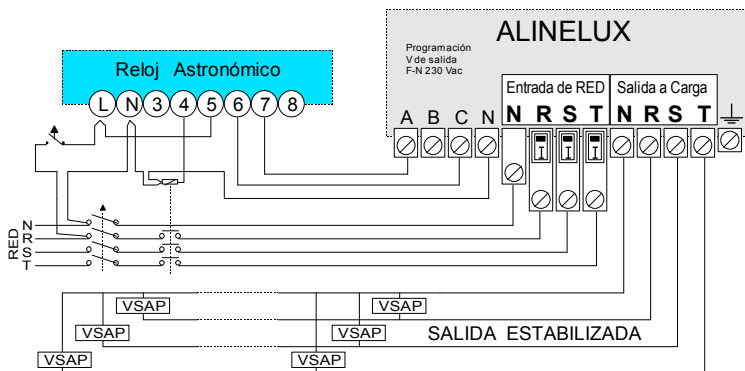
MODELO	POTENCIA	TENSION/FASES	ALTO	ANCHO	FONDO	PESO
AL-M3K	3.3 Kva	230V/I	1.100 mm	445 mm	300 mm	50 Kg
AL-M7K	7 Kva	230V/I	1.100 mm	445 mm	300 mm	60 Kg
AL-M10K	10 Kva	230V/I	1.100 mm	445 mm	300 mm	70 Kg
AL-M15K	15 Kva	230V/I	1.400 mm	445 mm	300 mm	110 Kg
AL-M20K	20 Kva	230V/I	1.400 mm	445 mm	330 mm	120 Kg
AL-T10K	10 Kva	400V/III+N	1.100 mm	785 mm	330 mm	105 Kg
AL-T20K	20 Kva	400V/III+N	1.100 mm	785 mm	330 mm	120 Kg
AL-T30K	30 Kva	400V/III+N	1.100 mm	785 mm	330 mm	140 Kg
AL-T45K	45 Kva	400V/III+N	1.400 mm	785 mm	330 mm	270 Kg
AL-T60K	60 Kva	400V/III+N	1.400 mm	785 mm	330 mm	300 Kg
AL-T90K	90 Kva	400V/III+N	1.670 mm	1.015 mm	390 mm	370 Kgr
AL-120T	120 KVA	400V/III+N	1.670 mm	1.015 mm	390 mm	420 Kgr

CARACTERISTICAS GENERALES

Regulación en régimen nominal	± 1.5%
Reducción Maxima	V _e 30%
Tensión de salida reducida	180V - 190V - 200V - 210V
Variación de la red de entrada	± 7%
Tensión de salida de arranque	210 V
Modelo transcuadro	Montado en chapa con protección IP00
Modelo intemperie	Montado en armario de acero galvanizado pintado con protección IP54
Protecciones por fase	Sobretensión, fallo de fase, cortocircuito, sobrecarga,
Nº de escalones	18 escalones gobernados electrónicamente
Onda de salida	Senoidal pura
Regulación trifásica	Independiente por fase
Tiempo de la tensión de arranque	5 min. para lámparas VSAP y 10 min. para VM y Halogenuros Metálicos

* Especificaciones técnicas expuestas a modificación sin previo aviso para mejora de los sistemas

CONEXIONADO DEL EQUIPO ALINELUX



Esquema de Conexión



Frontal de 1 Fase

Equipo de Intemperie

