

Electrónica de corriente constante Controlador LED con regulación programable de 0-10V

La plataforma compacta AFLEX ofrece una capacidad inigualable para programar la potencia de los controladores, además de la corriente de salida, la curva de regulación, la funcionalidad de atenuación, los ajustes NTC y mucho más, todo ello manteniendo una alta eficiencia en el rango programable. Este avance tecnológico único permite tanto la máxima flexibilidad de diseño como la eliminación significativa de SKU. La programación del controlador no requiere energía y puede realizarse en menos de un segundo. La salida auxiliar disponible proporciona una fuente de alimentación para sensores y/o dispositivos de refrigeración, eliminando la necesidad de una fuente de alimentación adicional. El controlador AFLEX es regulable hasta el 0.1% con un atenuador de 0-10V. La flexibilidad y rendimiento inigualables junto con aprobación de clase P y el cumplimiento del Título 24 hacen que el controlador AFLEX sea la elección perfecta para la aplicación de luminarias comerciales. El cumplimiento del Título 24 depende de la combinación de luminarias de regulación.

Instalación: Bloques de terminales con alimentación lateral u opciones de alimentación doble (lateral y posterior)

Tipo de controlador: Clase 2 de un solo canal

Regulación: 0-10V regulable hasta el 0.1% con capacidad de regulación a apagado

Voltaje de entrada: Universal 120VAC a 277VAC, 50/60Hz

Voltaje de salida: 3 - 57VDC

Corriente de salida: 100 - 1400mA (paso programable de 1mA)

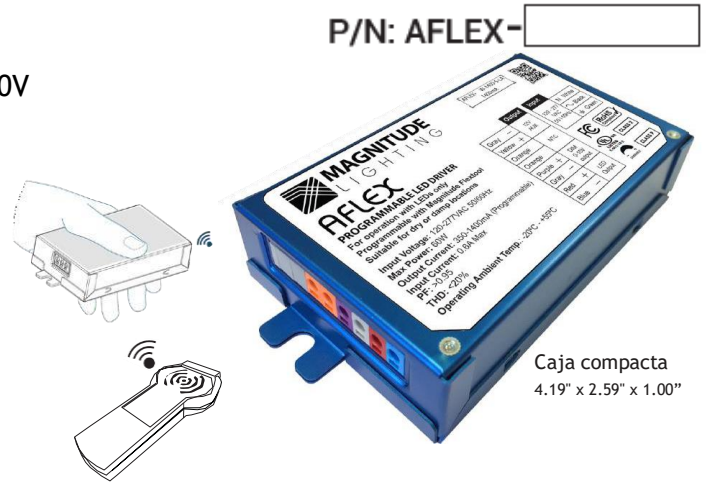
Medio ambiente: En seco

Clasificación de protección IP: IP40

Listado: Listado UL, Clase P, Clase 2

Certificaciones: UL8750 | CSA C22.2 N° 250.13-14

Garantía: 5 años de garantía



Caja compacta
4.19" x 2.59" x 1.00"



Funciones programables inalámbricas

- Potencia programable de 30 a 60W
- Corriente de salida (1mA paso programable)
- Curva de atenuación (lineal / logarítmica)
- Atenuar hasta apagar (On / Off)
- Ajustes NTC



La SERIE AFLEX también está disponible en:

- AFLEX Lineal
- SERIE JB

Refiérase a Magnitudeinc.com para más detalles

Guía de pedidos Por defecto: AFLEX-60W-1400-S-LA

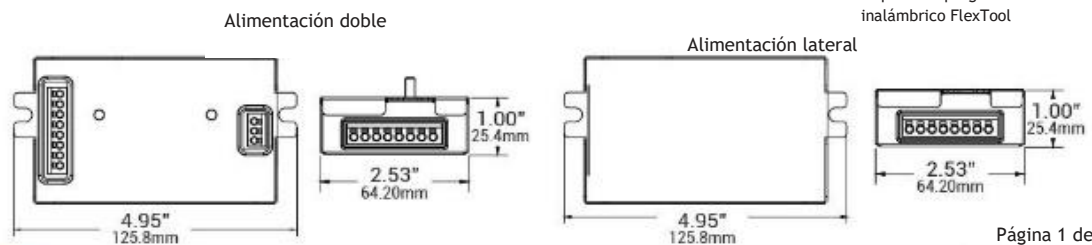
AFLEX - W - 1400 - -

TIPO	POTENCIA MÁXIMA	CORRIENTE DE SALIDA	ESTILO DE CARCASA	CURVA DE ATENUACIÓN	POTENCIA AUX. (OPCIONAL)
AFLEX - AFLEX	30 a 60W <small>Programable de 30 a 60W</small>	100 a 1400mA	S - Alimentación lateral (Std)	L - Curva lineal (Std)	A - 12V PS (Std)

AFLEX - AFLEX	30W - 30W 40W - 40W 50W - 50W 60W - 60W	100-1400 - 100-1400mA (3-57VDC)	S' - Alimentación lateral D - Alimentación doble	G - Logarítmico L' - Lineal	- Dejar en blanco para Falta de energía auxiliar A' - 12V PS
---------------	--	------------------------------------	---	--------------------------------	---

Programable según especificaciones seleccionadas

DIMENSIONES	
LONGITUD	4.95" (125.8mm)
ANCHO	2.53" (64.20mm)
ALTURA	1.00" (25.4mm)



La programación requiere el programador inalámbrico FlexTool

Especificaciones

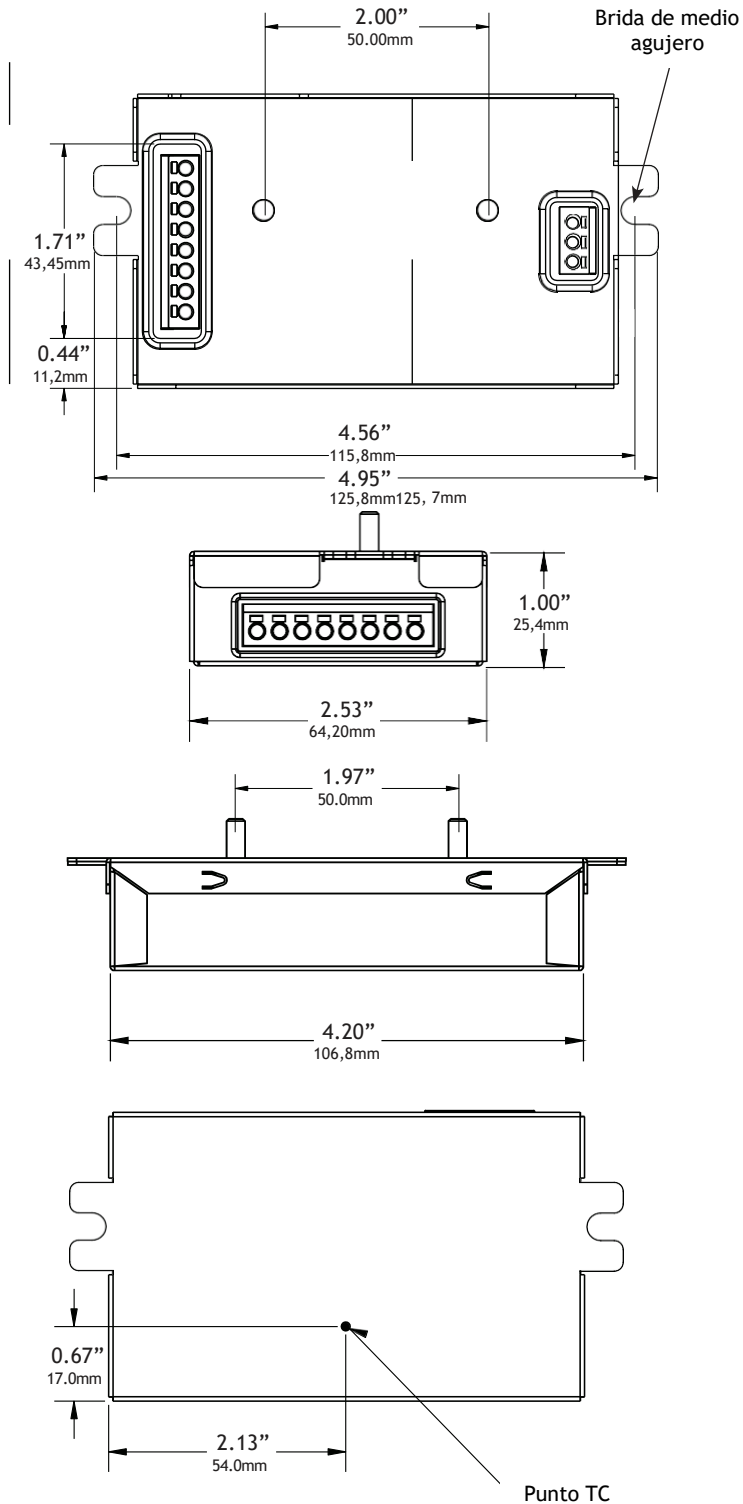
ENTRADA	
Rango de voltaje de entrada	Universal 120 - 277VAC \pm 10%
Frecuencia de entrada	50 / 60Hz
Corriente de entrada	0.29A-0.6A@120VAC / 0.15A-0.25A@277VAC*
Corriente de entrada pico	38A Max
Eficiencia	> 88%
Factor de potencia	0.991-0.992@120VAC / 0.90-0.95@277VAC*. (Véase el gráfico de la página 5)
SALIDA	
Rango de voltaje de salida	3 -57VDC
Rango de corriente de salida	100 - 1400mA (paso programable de 1mA)
Tolerancia de la corriente de salida	\pm 5%
Ondulación de la corriente de salida	\pm 5% a carga máxima
Regulación de la línea	\pm 0.5%
Regulación de la carga	\pm 0.5%
Tiempo de retardo de encendido	0.4 seg. a carga máxima
Fuente de alimentación del sensor (Aux)	12V hasta 80mA
Potencia de reserva	>1W
MEDIO AMBIENTE	
Clasificación de Protección del medio ambiente	IP40
Protección contra sobretensiones	2.5kV
Temperatura ambiente de funcionamiento	-40° C - +60° C
Temperatura de funcionamiento	-40° C - +75° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C - +85° C
Vida útil prevista	50k horas a 75° C (Consulte el gráfico de la página 7)
Ruido audible	< 24dB Clase A
Resistencia de tensión	2.5kV

* En dependencia del modelo

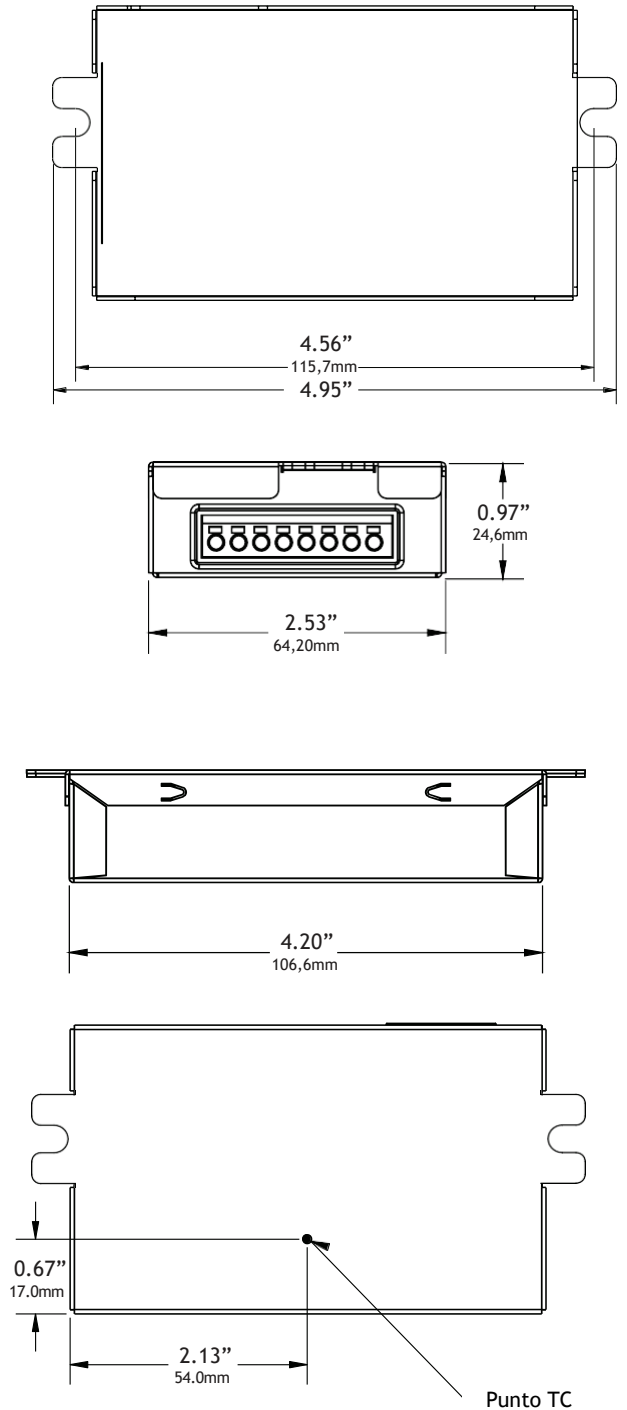
ATENUACIÓN	
Control de atenuación	0-10V
Rango de entrada de regulación	-2 a +15V
Curvas de atenuación	Lineal / Logarítmica (programable)
Nivel min. de atenuación	Bajar al 0.1%.
Atenuar a apagado	Sí (programable)
Consumo actual	0.35mA / Fuente
PROTECCIÓN TÉRMICA DEL LED (NTC)	
Valor NTC (Fabricación: Vishay)	15 k Ω \pm 5% @25° C P/N: NTC50805E3153JMT
Rango de nivel de salida	Paso de 1mA programable (0 - 100%)
PROTECCIÓN	
Protección contra sobrecorriente	Limitación de corriente
Protección contra cortocircuitos	Modo de hipo
Protección contra sobretensiones	Modo de hipo
Protección contra el exceso de temperatura	Reducción de potencia (consulte el gráfico de la página 7)
Protección contra errores de cableado	Apagado automático
CARCASA MECÁNICA	
Longitud	4.19" (106.4mm)
Longitud de montaje	4.94" (125.7mm)
Anchura	2.59" (65.79mm)
Altura	1.00" (25.4 mm)
Material de la carcasa	Aluminio
Color de la carcasa	Anodizado azul
Caja de conexiones	No
Tipos de conectores de entrada	Blanco y negro / Wago 253, doble cara / tira 16-20AWG 3/8"
Tipos de conectores de salida	Rojo y azul / Wago 253, doble cara / tira 16-20AWG 3/8"
Tipos de conectores de regulación	Púrpura y gris / Wago 253, doble cara / tira 16-20AWG 3/8"
Tipos de conectores auxiliares	Amarillo y gris / Wago 253, doble cara / tira 16-20AWG 3/8"
Tipos de conectores NTC	Naranja y naranja / Wago 253, doble cara / tira 16-20AWG 3/8"
Montaje	(Alimentación lateral) Montaje con media brida de dos agujeros (Alimentación doble) 2 soportes adicionales
MARCAS DE APROBACIÓN	
Signos de certificados / aprobaciones	UL 8750 Clase 2, Clase P

Diagrama mecánico (caja compacta)

Alimentación doble

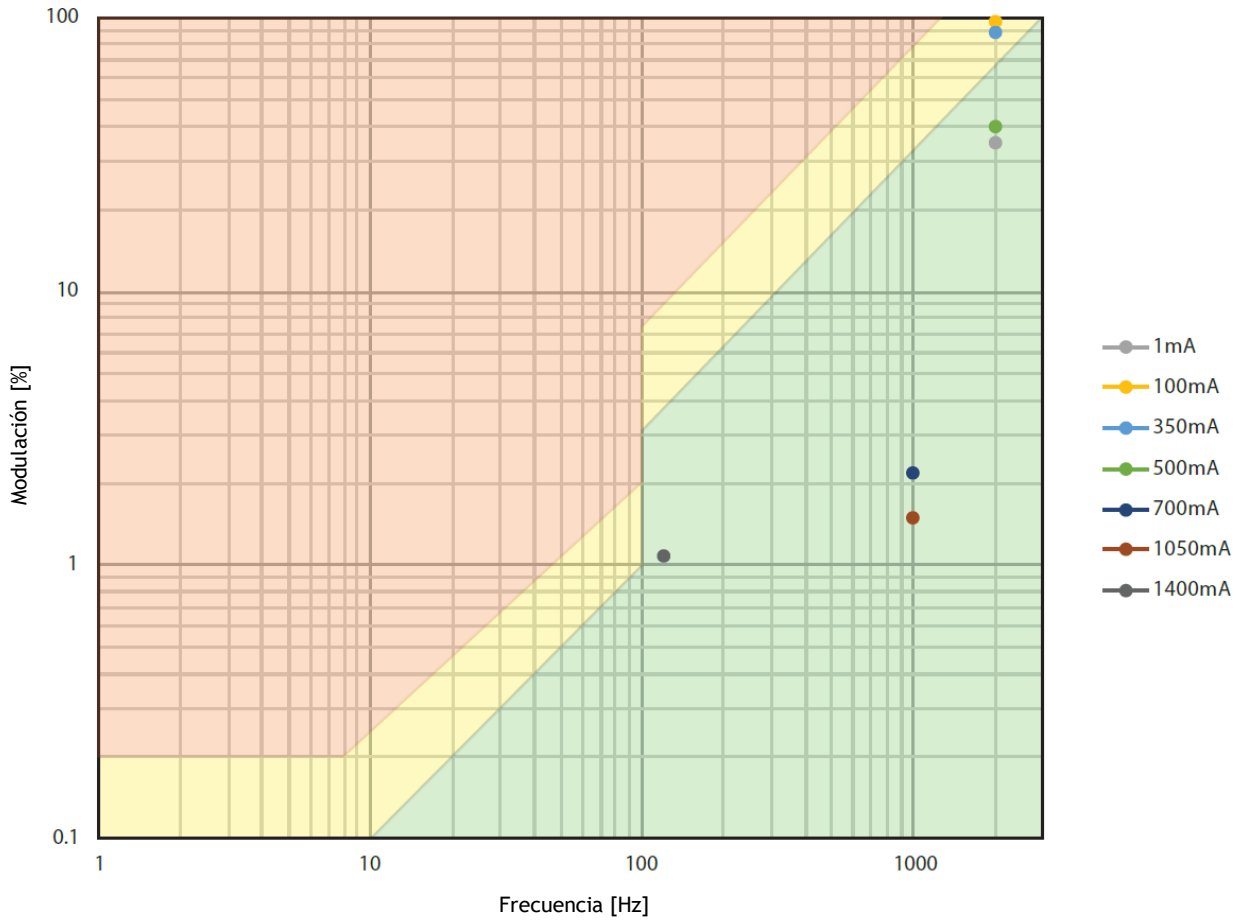


Alimentación lateral

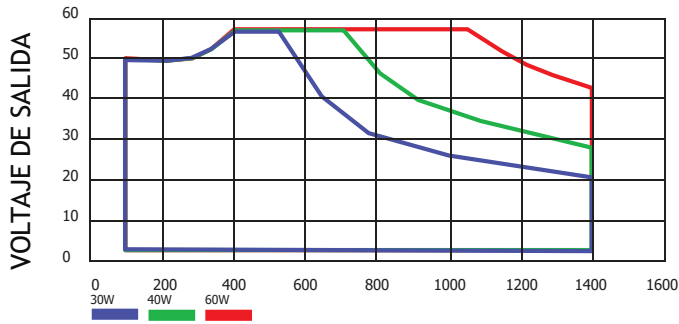


Rendimiento del parpadeo

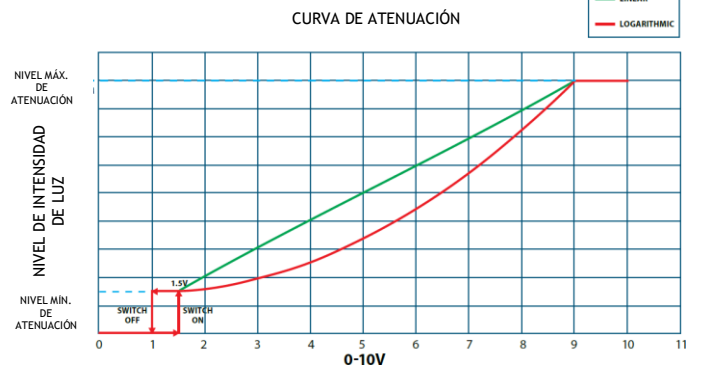
Los resultados de la prueba de parpadeo IEEE P1789 se presentan gráficamente con ningún efecto observable (área verde), bajo riesgo (área amarilla) y alto riesgo (área roja).



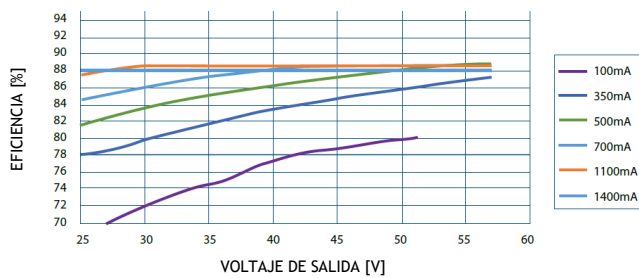
RANGO DE OPERACIÓN



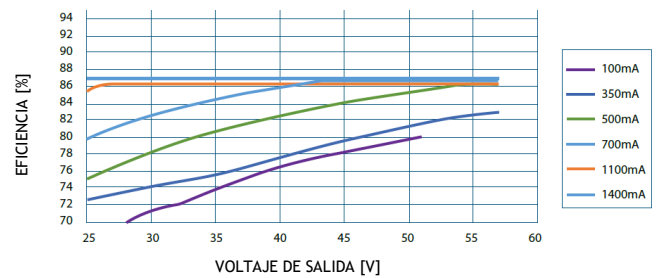
CORRIENTE DE SALIDA



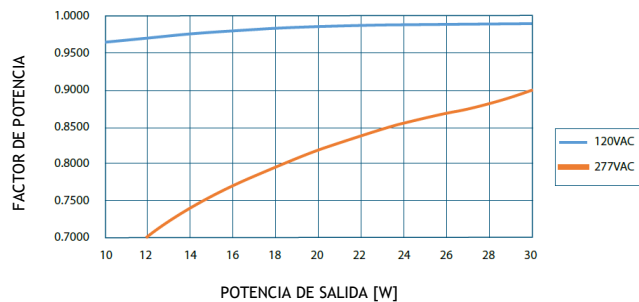
EFICIENCIA vs. VOLTAJE DE SALIDA (120VAC)



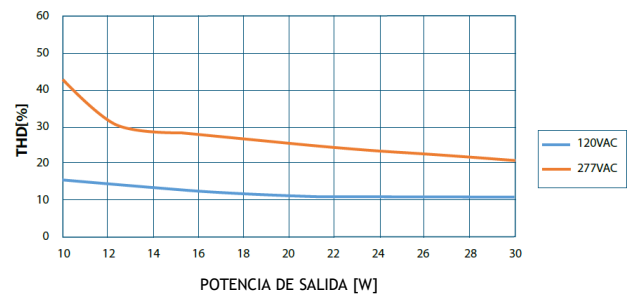
EFICIENCIA vs. VOLTAJE DE SALIDA (277VAC)



FACTOR DE POTENCIA vs POTENCIA DE SALIDA

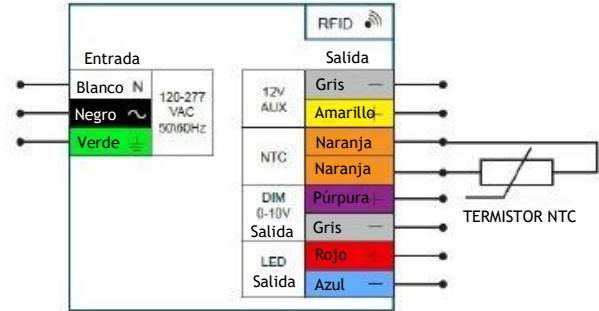


THD vs POTENCIA DE SALIDA



Protección térmica del LED (NTC)

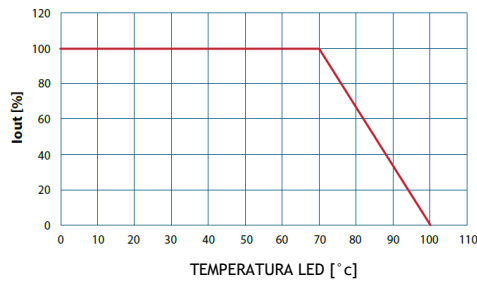
Los controladores de la serie AFLEX ayudan a proteger la vida útil del LED y reducen la temperatura del LED al disminuir la corriente de salida en caso de altas temperaturas. El termistor de coeficiente de temperatura negativo (NTC) debe conectarse al controlador LED como se muestra en el diagrama de cableado. Para obtener el máximo rendimiento, el termistor NTC debe colocarse cerca del punto Tc del módulo LED. Los parámetros de reducción de potencia pueden programarse con el programador FlexTool. Las salidas NTC pueden dejarse desconectadas si no se requiere protección térmica.



Termistor NTC compatible

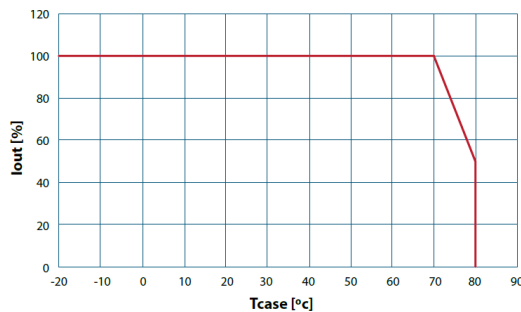
ESPECÍFICO	FABRICANTE	P/N DEL FABRICANTE
15 kΩ ± 5% @ 25°C	Vishay	NTCS0805E3153JMT

Iout (%) vs TEMPERATURA DEL LED

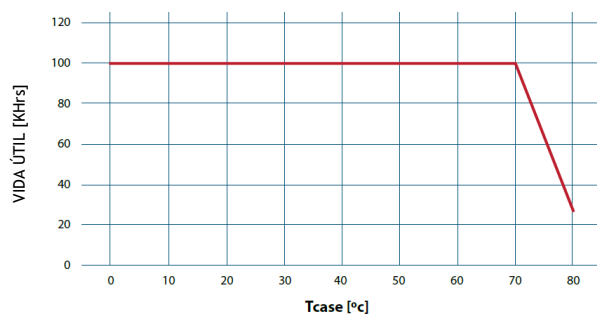


Protección térmica del conductor

Iout (%) vs Tcase



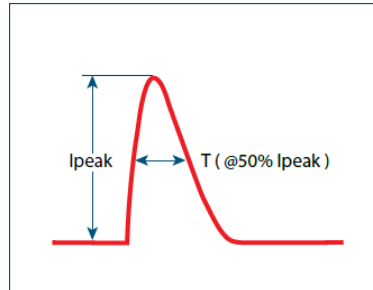
VIDA ÚTIL vs Tcase



5% DE CAÍDA LED PERMITIDA				10% DE CAÍDA LED PERMITIDA				MIN	MAX
AWG	100-700mA	700-1650mA	1500-2000mA	AWG	100-700mA	700-1650mA	1500-2000mA		
18	17ft	7ft	6ft	18	34ft	15ft	12ft	Operación normal	-40°C +70°C
16	27ft	12ft	9ft	16	53ft	23ft	19ft	Área de disminución	+70°C +80°C
14	42ft	19ft	15ft	14	85ft	37ft	30ft	Área de protección	+80°C
12	67ft	36ft	24ft	12	135ft	59ft	47ft	Reanudación del funcionamiento tras la activación de la protección	+70°C

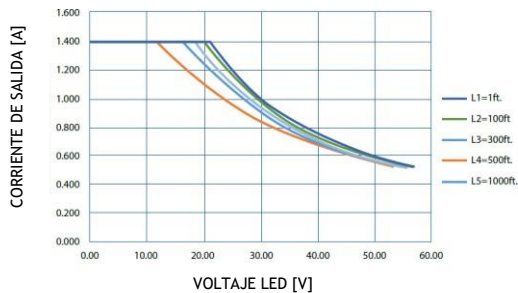
Corriente de entrada pico

VIN (V)	IPEAK (A)	T (@50% IPEAK)
120VAC	14.2	1.5 usec
277VAC	38	1.2 usec



Instalación remota

CORRIENTE DE SALIDA vs VOLTAJE DEL LED



CONDICIÓN DE PRUEBA:

1. Potencia de salida= 40W
2. Corriente de salida= 1.4A
3. Parámetros del cableado = 18AWG, 16/30, 6.75Ω/ 1000´

Nota – por encima de L=100ft. Voltaje LED mín. = 10V

Reguladores 0-10V compatibles

Consulte MagnitudeInc.com para obtener información sobre la compatibilidad.

FLEXTOOL

Programación del controlador AFLEX

El programador inalámbrico FlexTool se utiliza para programar la serie Flex de Drivers LED de Magnitude. Mediante el uso de FlexTool, los OEM pueden configurar rápidamente y sin problemas los parámetros de los controladores sin aplicar energía o cables al controlador. Con el software FlexTool puede guardar fácilmente los perfiles de configuración del controlador de forma externa y utilizarlos cuando sea necesario. El software proporciona una indicación gráfica y sonora de que el controlador se ha configurado correctamente.



Corriente y potencia de salida programables

Corriente programable en pasos de 1mA. Potencia programable en pasos de 1W.

Control de atenuación

- Atenuación en apagado: Sí/No (casilla de verificación) Predeterminado de fábrica: Sí
- Curva de atenuación: Lineal o Log. Predeterminado de fábrica: Lineal
- Min. nivel de atenuación antes de pasar a apagado
- Por defecto 1mA
- Tipo de atenuación: 0-10V / Ninguno. Predeterminado de fábrica: 0-10V

Protección térmica del LED

- Inicio de reducción de temperatura. Predeterminado de fábrica: 70°C
- Extremo de reducción de temperatura. Predeterminado de fábrica: 100°C
- Nivel mínimo de corriente antes del apagado: 1mA

