

Lineal · SERIE GV Infrared 850nm

lumher

MANUAL DE USUARIO



24 V
DC

CONTINUO
STROBE
REGULABLE

150 mm
INCREMENTAL

M12A
M12T
M12T+M12A

ÓPTICAS

CONTINUO 1x
STROBE 2x

CONTROLADOR
INTEGRADO

IP65

36
MESES

EU
HECHO EN
ESPAÑA

1. Descripción del producto

Luminaria LED de altas prestaciones válida para aplicaciones de visión artificial, maquinaria, industria, etc... Estructura fabricada en aluminio anodizado color plata con múltiples posibilidades. Equipada con leds de última generación, la electrónica interna permite una conexión directa a fuente de alimentación. El modelo con electrónica de control permite un control total de los parámetros de la luminaria, pudiendo regular cada sector de la misma de manera independientemente, todo ello con sensores de temperatura que protegerán la luminaria en todo momento.

2. Consejos de seguridad

Las luminarias LUMHER se han fabricado acorde a las características técnicas especificadas para cada modelo, utilizando componentes de alta calidad y siguiendo un proceso de producción muy delicado. Cada detalle de la producción se ha realizado con delicadeza, desde la fabricación del circuito electrónico hasta el embalaje final, manteniendo así todos los criterios de calidad.

El usuario deberá tener en cuenta los siguientes consejos relativos a la seguridad del producto.

- Este manual debe de tenerse cerca de la luminaria.
- Es importante que el usuario lea todas las instrucciones antes de conectar la luminaria.
- Deben de seguirse las instrucciones del presente documento.
- Instalar el producto teniendo en cuenta los riesgos de seguridad especificados en el presente documento.
- LUMHER no se hará responsable de un uso indebido de esta luminaria.

2.1. Uso correcto de la luminaria

La clasificación del producto es IP65, por lo que se deberá tener en cuenta este dato para el uso de la luminaria. No es recomendable su uso en instalaciones donde exista presencia de aceites, disolventes o cualquier agente externo que pueda afectar a la integridad de la luminaria.

2.2. Seguridad del producto

Si la luminaria no se usa correctamente, puede ser perjudicial para las personas, debido a riesgos eléctricos.

- La conexión debe de realizarse SOLO por personal cualificado.
- Desconectar la alimentación antes de realizar cualquier manipulación de la luminaria.
- La luminaria debe cumplir todos los requisitos indicados en la etiqueta del producto.
- El mantenimiento y reparación debe realizarse solo por el personal cualificado para ello.
- Puede existir riesgo de explosión en caso de utilizar la luminaria en ambientes explosivos.
- No instalar la luminaria en ambientes explosivos.

Instalación y seguridad

- Evitar dar golpes a la luminaria, incluso con el embalaje. Es un producto frágil. Golpes fuertes pueden dañar la luminaria.

- Usar solo las fijaciones suministradas por el fabricante.
- Utilizar correctamente los anclajes de fijación.
- La luminaria debe estar fijada correctamente con los tornillos adecuados dependiendo de la superficie de instalación.
- Verificar periódicamente que la luminaria está correctamente instalada.

Peligro de deslumbramiento

- Evitar mirar directamente la luminaria, puede provocar problemas de visión temporales, irritación y dolor ocular.
- No mirar directamente la fuente de luz.
- Ajustar la luminaria para que la fuente de luz no incida directamente a los ojos del operario.

Peligro causado por piezas de repuesto no originales

- Utilizar siempre piezas de repuesto originales del fabricante.

Daños debidos a altas temperaturas

Instalar la luminaria en entornos donde no exista alta temperatura. Una temperatura por encima de la máxima de funcionamiento puede reducir drásticamente la vida útil de la luminaria. Evitar la radiación solar directa.

Daño debido a reparaciones

No desmontar ni reparar el equipo por personal que no esté cualificado para ello. Una reparación inapropiada puede causar daños a personas y objetos.

En caso de fallo, no reparar, devolver al servicio técnico.

Cualquier modificación del producto no realizada por el servicio técnico supondrá la pérdida de garantía.

2.2. Niveles de riesgo

DANGER: Peligro en caso de no conformidad. Puede causar inmediatamente lesiones o incluso la muerte.

WARNING: Peligro en caso de no conformidad. Puede causar lesiones o incluso la muerte.

ATTENTION: Peligro en caso de no conformidad. Puede causar inmediatamente lesiones.

ADVICE: Peligro en caso de no conformidad. Puede causar daños a objetos.

3. Versiones

El código del producto se puede encontrar en la etiqueta de la luminaria y en el embalaje. Busque el código de la luminaria en la etiqueta del embalaje y compruebe el artículo con la etiqueta del producto.

El código de barras de la etiqueta muestra la semana y año de fabricación.

No elimine la etiqueta del producto, facilitara la trazabilidad en caso de devolución por fallo o avería.

Si la luminaria no dispone de etiqueta, perderá la garantía.

lumher

4. Especificaciones técnicas

Tensión de alimentación	24 Vdc $\pm$ 5%	
Entrada trigger	24 Vdc PNP / NPN	
Máximo tiempo de encendido	Continuo = ilimitado	Strobe = 250 ms
Máximo ciclo de trabajo	Continuo = 1	Strobe = 1/3
Consumo max. entrada Trigger	1,5 mA	
Nº máximo de módulos enseriados	Esta luminaria no es enseriable	
Longitud de onda	Infrarrojo	850 nm
Ángulo de apertura	Transparente Semidifuso	6° · 15° · 30° 72°
Protecciones eléctricas	Sobretensiones transitorias	SI
	Inversión de polaridad	SI
	Estabilizador de corriente	SI
Grado de protección	IP65	
Tipo de protección	Clase III	
Temperatura de operación	-10°C a +40°C	
Temperatura de almacenaje	0°C a +60 °C	
Humedad max. relativa	80% (sin condensación)	
Material del cuerpo	Aluminio anodizado	
Material de las tapas laterales	Aluminio anodizado	
Material del difusor	Policarbonato / Metacrilato	
Material del lente	Metacrilato	
Tipos de conexión	M12A, M12T, cable con conector M12T + M12A	
Normativas	RoHs, CE	

5. Conexionado

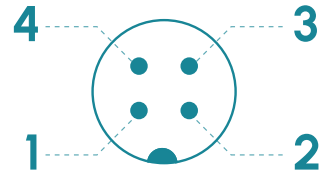
Entrada	Continuo	Continuo - Trigger	Continuo - Strobe
Pin 1	+24 Vdc	+24 Vdc	+24 Vdc
Pin 2	Sin conectar	Trigger NPN	Trigger NPN
Pin 3	0 Vdc	0 Vdc	0 Vdc
Pin 4	Sin conectar	Trigger PNP	Trigger PNP

Entrada	Continuo - Strobe - Regulable	
	Entrada M12T	Entrada M12A
Pin 1	+24 Vdc	A+
Pin 2	Trigger NPN	B-
Pin 3	0 Vdc	1-10V
Pin 4	Trigger PNP	GND

M12T Macho



M12A Macho



Anclajes

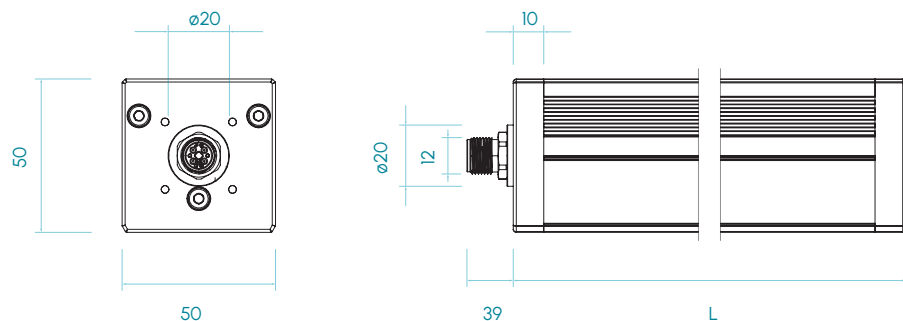
GOOR1

GV · 850nm

lumher

6. Dimensiones

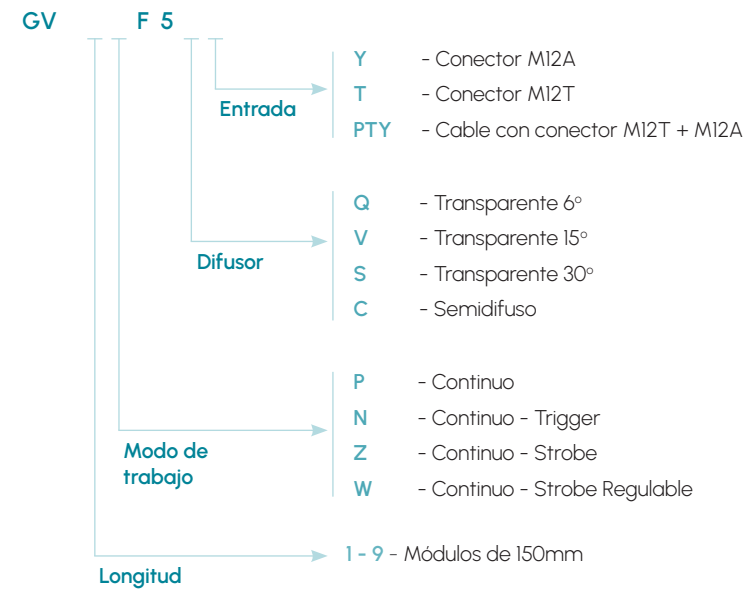
IP65



Medidas en mm

GV · 850nm

7. Tipos disponibles



lumher

Modelo GV · Infrarrojo 850nm



850nm

INFRARROJO

TRANSPARENTE

6°, 15°, 30°

SEMIDIFUSO

RIESGO FOTOBIOLOGICO

RG1 - BAJO

60.000h

VIDA ÚTIL

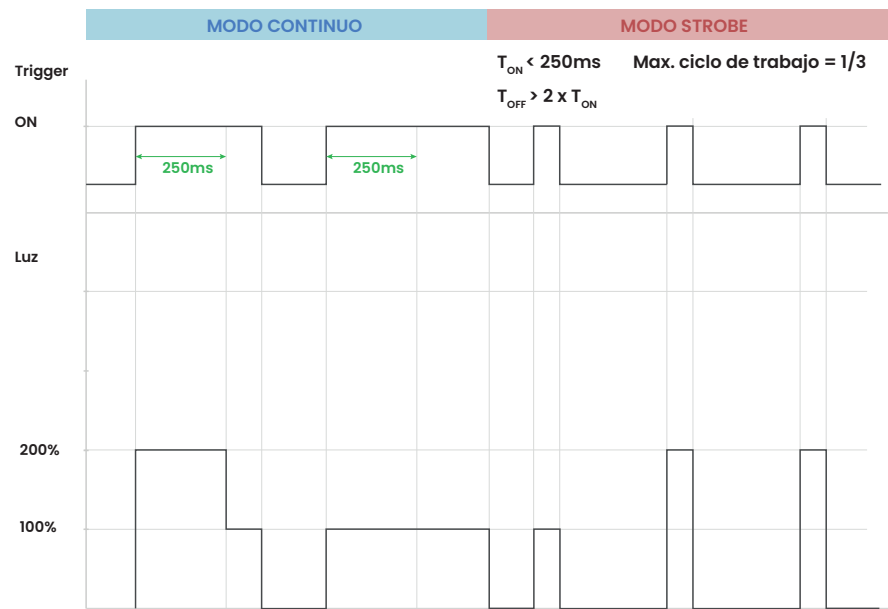
Tabla de características

	Largo	Peso	Potencia radiada ⁽²⁾		Potencia consumida	
			(mW)		(W)	
	(mm)	(g)	CONTINUO	STROBE	CONTINUO	STROBE
GV 01 ...	250	741	5.401	10.786	8,4	19,4
GV 02 ...	400	1.063	10.802	21.573	16,8	38,8
GV 03 ...	550	1.411	16.204	32.359	25,2	58,2
GV 04 ...	700	1.760	21.605	43.146	33,6	77,6
GV 05 ...	850	2.109	27.006	53.932	42	97
GV 06 ...	1.000	2.457	32.407	64.718	50,4	116,4
GV 07 ...	1.150	2.806	37.808	75.505	58,8	135,8
GV 08 ...	1.300	3.155	43.210	86.291	67,2	155,2
GV 09 ...	1.450	3.503	48.611	97.078	75,6	174,6

A	M12A
T	M12T

(2) La potencia radiada (mW) es antes de la lente.

8. Control



- Para el funcionamiento en modo Strobe, se recomienda que la fuente de alimentación sea el doble de potente que la lámpara en modo Strobe.
- Mantener la tensión de entrada dentro del rango admisible, una tensión inadecuada dañará el LED driver.
- Rango permitido de tensión 24VDC $\pm$ 5%.
- Un mal conexionado causa rotura de la lámpara, daños materiales y personales. La conexión eléctrica debe de ser realizada por personal cualificado. Seguir estrictamente las indicaciones mostradas en la sección de conexionado para asegurar una correcta polaridad.
- Para las luminarias con electrónica de control, por defecto esta activada la regulación 1-10 voltios. Esta regulación no es pasiva, se necesitará un regulador activo que genere esa tensión.
- La comunicación RS485 se establece por defecto en 9600-8N1 con ID1. En la ficha de direccionamiento se encuentran todos los datos accesibles vía Modbus RTU.

9. Direccionamiento ModBus

Registro COILS (Lectura / Escritura)

Nombre	Dirección	Valor (1 Verdadero, 0 Falso)
Regulación Modbus	0	0 / 1
Regulación 1-10V	1	0 / 1
Luz encendida	2	0 / 1

Registro DISCRETE (Lectura)

Nombre	Dirección	Valor (1 Verdadero, 0 Falso)
Strobe ON	0	0 / 1

Registro HOLDING (Lectura / Escritura)

Nombre	Dirección	Valor
Modbus ID	0	1 a 255 (1 por defecto)
*Tasa de baudios	1	0
**Paridad	2	0
Potencia global	3	0 a 100
Potencia sector 1	4	0 a 100
Potencia sector 2	5	0 a 100
Potencia sector 3	6	0 a 100
Potencia sector 4	7	0 a 100
Potencia sector 5	8	0 a 100
Potencia sector 6	9	0 a 100
Potencia sector 7	10	0 a 100
Potencia sector 8	11	0 a 100
Potencia sector 9	12	0 a 100

*Tasa baudios	Baudete
0	9600
1	19200
2	115200

**Paridad	Valor
0	None
1	Odd
2	Even

Valores por defecto:

- > 9600-8N1
- > ID = 1
- > Regulación 1-10V activada

Registro INPUT (Lectura)

Nombre	Dirección	Valor
Fecha de fabricación (año/semana)	0	YYSS
Número de serie	1	0 a 65535
Versión de firmware	2	1
Cantidad de sectores	3	0 a 9
Regulación 1-10V	4	10 / 100
Contador disparo << 48	5	0 a 65535
Contador disparo << 32	6	0 a 65535
Contador disparo << 16	7	0 a 65535
Contador disparo << 00	8	0 a 65535
Duración mínima disparo (Base)	9	0 a 65535
Duración mínima disparo (Exp)	10	0 a 65535
Duración media disparo (Base)	11	0 a 65535
Duración media disparo (Exp)	12	0 a 65535
Duración máxima disparo (Base)	13	0 a 65535
Duración máxima disparo (Exp)	14	0 a 65535
Duración último disparo (Base)	15	0 a 65535
Duración último disparo (Exp)	16	0 a 65535
Tiempo de ciclo disparo mínimo	17	0 a 65535
Tiempo de ciclo disparo valor medio	18	0 a 65535
Tiempo de ciclo disparo valor máximo	19	0 a 65535
Tiempo de ciclo disparo último valor	20	0 a 65535
Temperatura mínima	21	-
Temperatura media	22	-
Temperatura máxima	23	-
Temperatura última lectura	24	-
Temperatura sector 1	25	-
Temperatura sector 2	26	-
Temperatura sector 3	27	-
Temperatura sector 4	28	-
Temperatura sector 5	29	-
Temperatura sector 6	30	-
Temperatura sector 7	31	-
Temperatura sector 8	32	-
Temperatura sector 9	33	-

El tiempo esta expresado en microsegundos. Para los campos de duración se puede calcular mediante la siguiente expresión:

$$\text{Duración} = \text{Base} \times 10^{\text{Exp}}$$

La temperatura se expresa en grados centígrados con un decimal:

$$\text{Temperatura } ^\circ\text{C} = \frac{\text{Valor}}{10}$$

10. Encendido - Apagado

- La luminaria no dispone de encendido y apagado automático. Esta función solo está disponible en los modelos con electrónica de control.
- La luminaria se enciende al recibir tensión haciendo un encendido progresivo y se apaga al eliminar la tensión. Si dispone de electrónica de control, al recibir tensión hará un encendido/apagado progresivo y se quedará a la espera de recibir el disparo o el comando de encendido.
- La luminaria no permite regulación, solo los modelos con electrónica de control permiten regulación 1-10 voltios o Modbus.

11. Solución de problemas

Si la lámpara no se enciende:

- Comprobar que la lámpara está correctamente conectada a la fuente de alimentación.
- Comprobar que la polaridad de los pines de conexionado es correcta.

Si la lampara esta defectuosa, contactar con:

CONTAVAL S.L.U. (Servicio técnico Lumher)

Telf. +34 963 843 700

Email: service@lumher.es

lumher

12. Cambio fuente lumínica

La fuente lumínica está adherida al perfil mediante un pegamento térmico adhesivo. Gracias a la larga vida del led, alrededor de 60000 horas*, el reemplazo de la fuente lumínica no será necesario si se utiliza conforme se indica en el presente manual. En caso de tener que sustituir la fuente lumínica, contactar con el departamento técnico.

** Valor para LED blanco*

13. Mantenimiento y limpieza del producto

WARNING - Eliminar la tensión de alimentación antes de proceder con cualquier tarea de mantenimiento.

Este producto no necesita un mantenimiento especial.

- Las labores de limpieza se deben de realizar solamente después del apagado de la lámpara y cuando las superficies se hayan enfriado.
- Posteriormente proceder a la limpieza de la lámpara mediante líquido no abrasivo y un paño suave.
- Comprobar regularmente que los cuatros tornillos de fijación están correctamente apretados.

ADVICE - Las filtraciones de líquido pueden provocar daños a la lámpara.

14. Reparación y garantía

Durante la vida útil del producto, la garantía del producto adquirido se aplica al análisis y reparación del producto exclusivamente por el departamento técnico de Lumher o distribuidor autorizado, cubriendo los siguientes puntos:

- Custodia del material dado para la reparación
- Coste de los componentes, incluyendo mano de obra dedicada al producto defectuoso.

La garantía no cubre:

- Transporte, embalaje y gastos de envío.
- Deterioro o daño causado por:
- Instalación y/o operación diferente a la descrita en este manual.
- Reparación o intentos de reparación por personal no autorizado por Lumher.
- Operación del equipo en otras condiciones ambientales expuestas en la ficha técnica de la luminaria.
- Daño causado por filtraciones de líquido en la lámpara.
- Daños provocados en el transporte debido a no respetar las correctas indicaciones o un embalaje adecuado (se recomienda utilizar el embalaje original).

PERIODO DE GARANTÍA El periodo de garantía es de 36 meses; a contar desde la fecha de compra. Una vez que este periodo haya expirado, el servicio de reparación se efectuará con el coste de las piezas de reemplazo y mano de obra según ratios establecidos.

15. Reciclado

Eliminación de dispositivos eléctricos y electrónicos obsoletos (directiva 2002/96/EC-WEEE): El logo tachado del cubo de basura significa que este producto al utilizar componentes eléctricos y electrónicos no debe ser mezclado con desechos municipales sin tratar. Para más información detallada relacionada con el reciclaje de este producto, revise la normativa de desechos de su país. No deseche este producto como basura de tipo sólido, aunque contenga este tipo de componentes. La reutilización o el correcto reciclaje de los equipos eléctricos o electrónicos (EEE) es importante con el fin de proteger el medioambiente y la salud de las personas. De acuerdo con la Directiva Europea WEEE 2002/96/EC, este tipo de productos deben ser desechados en áreas de desecho de materiales eléctricos y electrónicos. El equipo puede ser desechado por el distribuidor cuando se le compre un equivalente. La administración pública y los productores de equipos eléctricos y electrónicos están implicados en facilitar todos los procesos para la reutilización y recuperación de los equipos eléctricos y electrónicos desechados mediante campañas de recogida con el uso de mecanismos apropiados de planificación. El desecho de basura de tipo eléctrico o electrónico realizado de manera incorrecta puede ser castigado por la ley mediante las sanciones establecidas por cada país.

16. Simbología

	Logotipo CE
	DISPOSITIVO CLASE III Dispositivo que trabaja con voltajes extra-bajos.
IP65	Grado de estanqueidad
	Tecnología LED
	Directiva 2002/96/EC del parlamento europeo y del consejo del 27 de enero de 2003 relacionado con la eliminación de productos de tipo eléctrico y electrónico (WEEE) (OJ L 37, 13.2.2003)