

# INFORMACIÓN DE PRODUCTO

Piloto trasero 100% LED ... 011 900-...  
para maquinaria agrícola y de la construcción

- 12 V o 24 V
- Versiones CEE/ SAE
- Instalación horizontal
- Piloto LED sin mantenimiento, totalmente sellado
- Lente exterior extremadamente resistente a los impactos

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

### Control de fallos del intermitente

La función de la luz intermitente puede suministrarse con o sin impulso para el control de fallos de los pilotos intermitentes. Gracias al sistema patentado por HELLA para controlar el funcionamiento de los pilotos intermitentes, este piloto cumple con la normativa CEE R48.

### Versiónes del producto

Este piloto de forma tan plana está disponible en 12 V y 24 V, además de las versiones CEE y SAE. Pueden adquirirse distintos kits de cables para distintas aplicaciones.

### Conexión

El piloto lleva integrado un enchufe DEUTSCH de 4 polos (DT 04-4P). Este enchufe puede conectarse con el conector "DEUTSCH DT 06-4S" o bien "Amphenol AT 06-4S".

### Clase de protección

Testado según IP 6K9K, este piloto está protegido para que no entre polvo ni tampoco agua incluso en inmersiones de larga duración siendo también resistente al lavado a alta presión.

### Protegido ante inversiones de polaridad

Aunque se produzca un falso contacto, queda garantizado que el piloto no sufrirá ningún daño.

# CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

## Protección a la sobretensión

La protección ante sobretensiones garantiza que, según ISO 7637, el piloto no sufrirá ningún daño incluso con picos de tensión.

## Alta resistencia a las vibraciones

Testado según Norma HELLA 67101 Clase 7.2, permite su uso incluso en máquinas de construcción pesadas.

## 12 LEDs para un efecto de señalización óptimo

Este piloto alcanza un óptimo rendimiento luminoso gracias a la combinación de LEDs de alta potencia y ópticas de gran precisión. Seis de sus LEDs llevan a cabo la luz de situación, otros 6 la de intermitente.

# TECNOLOGÍA DE LA ILUMINACIÓN LED

Como empresa líder en innovación para el Primer Equipo del sector del automóvil, HELLA marca la pauta gracias a:

## Consumo de energía extremadamente bajo

¡Mediante la combinación de eficaces diodos luminosos (LEDs) y de ópticas de gran precisión, los pilotos HELLA alcanzan la distribución de la luz prescrita por ley, y todo ello con un 93% menos de consumo en comparación con los pilotos de lámpara incandescente!

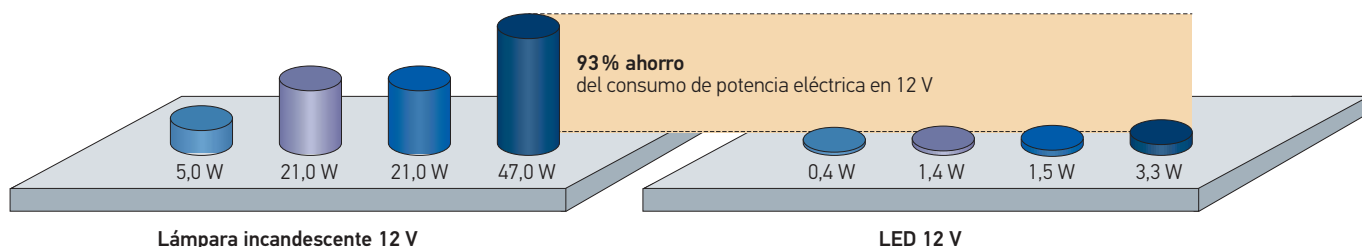
## Sin cambio de lámparas, sin mantenimiento y con una vida útil extremadamente larga

Gracias al empleo de LEDs de alta calidad y a un excelente termocontrol, la vida útil de este piloto se ha diseñado para que sea tan larga como la del vehículo. Todos sus componentes se han equilibrado en lo que respecta a la temperatura: incluso con una temperatura ambiente excesivamente alta los LEDs están protegidos ante posibles sobrecalentamientos.

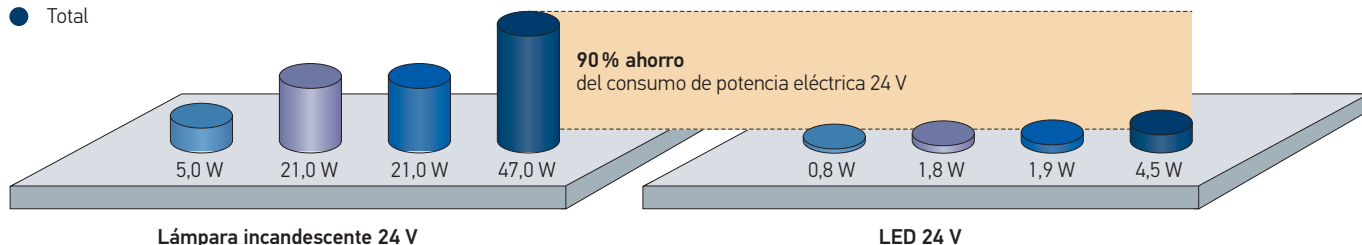
## Control de fallos de los intermitentes

La electrónica supervisa el funcionamiento del intermitente. Crea un impulso eléctrico para la entrada de la señal del intermitente que se genera en un momento determinado. Por cada impulso intermitente la intermitencia preconectada a la red de a bordo del vehículo debe recibir un impulso eléctrico tras 100 ms durante 20 ms como mínimo. Si fallara algún componente o algún LED de la función intermitente, la electrónica lo detectaría enseguida: El impulso no llega. De esta forma, el conductor está siempre informado en caso de fallo del intermitente. Este sistema cumple con la detección de fallos en el intermitente que exige la ley (según la regulación CEE). Las siguientes bobinas de reactancia cubren prácticamente todas las aplicaciones: 5DS 009 552-... / 5DS 009 602-... / 4DW 009 492-...

# COMPARATIVA DE RENDIMIENTO ENTRE UN PILOTO DE LÁMPARA INCANDESCENTE Y UN PILOTO LED



- Luz de situación
- Luz de freno
- Luz intermitente
- Total



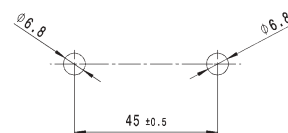
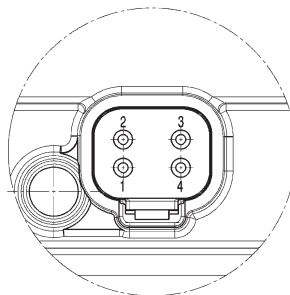
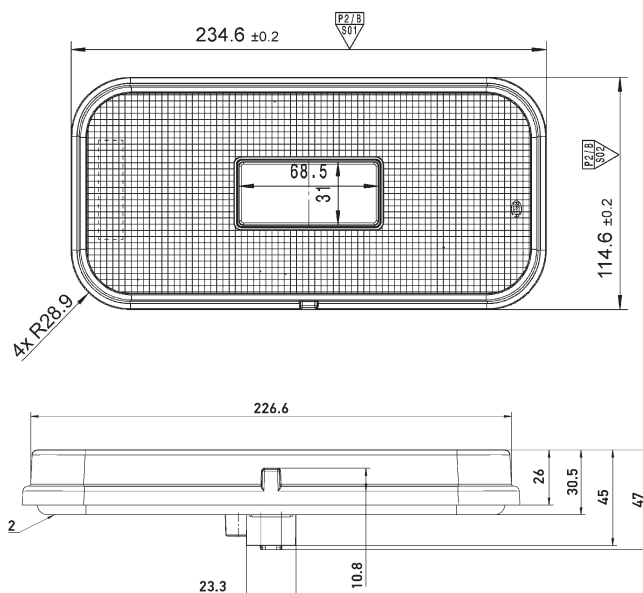
# INFORMACIÓN TÉCNICA

## Datos técnicos

Homologación	CEE / SAE para vehículo >2031 mm / CEM	
Funciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>Luz situación-freno con 6 LEDs rojos, potencia luminosa reducida para la luz de situación</li> <li>Luz intermitente CEE con 6 LEDs ámbar</li> <li>Luz intermitente SAE con 6 LEDs rojos</li> <li>Captafaros</li> </ol>	
Dimensiones	234,6 x 114,6 x 47 mm	
Especificación	Norma HELLA 67101 Clase 7.2 Agro Plus	
Consumo de corriente a 12 V	Luz de situación	0,4 W - 0,03 A
	Luz de freno	1,4 W - 0,1 A
	Luz intermitente	1,4 W - 0,1 A
Consumo de corriente a 24 V	Luz de situación	0,8 W - 0,03 A
	Luz de freno	1,8 W - 0,08 A
	Luz intermitente	1,9 W - 0,08 A
Clase de protección IP	IP 6K9K	
Permiso CEM	para funciones con electrónica activa	
Conexión	con enchufe integrado DEUTSCH DT 04-4P de 4 polos	
Instalación	horizontal	
Fijación	Con 2 tornillos M6 a una distancia de 45 mm entre orificios, atornillable por delante a través del dispersor. Los tornillos quedan cubiertos mediante el captafaros autoadhesivo adjunto 8RA 004 412-02 (incluido en el suministro).	

**Nota:** Cada una de las funciones del piloto deben ponerse en marcha con un fusible de 3 amperios. No está permitido poner en funcionamiento el piloto con tensión alterna o con tensión continua de ciclo fijo.

## Dimensiones



Esquema del enchufe

- 1 Luz intermitente
- 2 Luz de situación
- 3 Masa
- 4 Luz de freno

Esquema de orificios

# EJEMPLOS DE APLICACIÓN



## VISIÓN GENERAL DEL PROGRAMA



Nº Artículo	Función	Homologación	Tensión	Unid. emb.
2VA 011 900-001 <sup>1) 3)</sup>	Piloto de situación-freno-intermitente con captafaros, con control de fallos del intermitente	ECE	12 V	1
2VA 011 900-011 <sup>1)</sup>	Piloto de situación-freno-intermitente con captafaros, sin control de fallos del intermitente	ECE	12 V	1
2VA 011 900-021 <sup>2) 3)</sup>	Piloto de situación-freno-intermitente con captafaros, con control de fallos del intermitente	ECE	24 V	1
2VA 011 900-031 <sup>2)</sup>	Piloto de situación-freno-intermitente con captafaros, sin control de fallos del intermitente	ECE	24 V	1
2VA 011 900-041 <sup>1)</sup>	Piloto de situación-freno-intermitente con captafaros, sin control de fallos del intermitente	SAE	12 V	1

## RECAMBIOS/ACCESORIOS

Nº Artículo	Funcionamiento	Homologación	Tensión	Unid. emb.
8KA 197 041-001	Grupo de cables de 200 mm con enchufe DEUTSCH DT 06-4S de 4 polos para conectar al piloto y por el otro lado enchufe AMP-Superseal de 4 polos	-	-	1
8KA 197 041-011	Grupo de cables de 500 mm con enchufe DEUTSCH DT 06-4S de 4 polos para conectar al piloto y por el otro lado con los extremos abiertos	-	-	1
8RA 004 412-021	Captafaros autoadhesivo/Recambio	ECE/SAE	-	20
8KW 732 580-003	Conector por empalme A 114 azul, terminal			25
8KW 744 808-801	Kit conexión B 06, Superseal, 4 polos			1