



PRODUCTOS ELÉCTRICOS 2016



HELLAMEX

www.hellamex.com

30 Números de parte ¡NUEVOS!:

7 Claxons 13 Bocinas 2 Cornetas 8 Relevadores

SISTEMAS ACÚSTICOS DE ADVERTENCIA HELLA

En el ajetreo y el bullicio del tráfico, la seguridad es primordial

Las bocinas y cornetas son elementos de seguridad a la hora de conducir, ya sea para evitar un posible accidente, para avisar de nuestra posición a quien intenta incorporarse al camino (más si va en marcha atrás) o para señalar nuestra circulación como vehículo prioritario (cuando tenemos una emergencia).

Es por eso que las bocinas deben de ser de la más alta precisión y fiabilidad, para que emitan un sonido adecuado y no resulte contaminante para el ambiente.

Las bocinas y cornetas HELLA cumplen con las más estrictas normas internacionales y satisfacen los requisitos de los fabricantes de automóviles y del mercado de recambio.

Para su seguridad en la carretera...



Todas las bocinas y claxon HELLA disponen de la aprobación **ECE**

1. GRUPO HELLA**5****2. SISTEMAS ACÚSTICOS DE EMERGENCIA**

1.1 Introducción

6

3. RANGO DE PRODUCTO

3.1 Claxons 12 V

9

3.2 Bocinas 12 V

19

3.3 Claxons y bocinas 24 V

24

3.4 Cornetas de aire comprimido 12 V / 24 V

28

4. RELEVADORES

4.1 Introducción

32

4.2 Relevadores 12 V

38

4.3 Relevadores 24 V

42

4.4 Cruce de referencias

44

5. DESTELLADORES Y ACCESORIOS

5.1 Introducción

46

5.2 Rango de producto de destelladores y accesorios

49

6. HERRAMIENTAS DIGITALES

6.1 HELLA Tech World / Servicios digitales

54

Este catálogo te da una visión general de la gama de productos eléctricos (bocinas, claxons, cornetas, relevadores, destelladores y accesorios) que te ofrece HELLAMEX.

Para obtener más detalles técnicos acerca de éstos y otros productos HELLA favor inscríbete a:



HELLA TECH WORLD
www.hella.com/techworld

Que te dará acceso a información técnica, videos, capacitación online, descarga de catálogos, etc.

Es **¡GRATIS!** y siempre disponible

NOTA:

Toda la información que en este catálogo se proporciona sólo para uso de referencia y está sujeto a cambios sin previo aviso. HELLA no es responsable del uso final de los productos, y se debe tener cuidado para asegurar que los productos son adecuados para la aplicación.



GRUPO HELLA

HELLA KGaA Hueck & Co. es una empresa global e independiente, de propiedad familiar, con más de 32,000 empleados ubicados en 100 oficinas en más de 35 países. HELLA desarrolla y fabrica componentes de iluminación y electrónicos, así como sistemas para la industria automotriz.

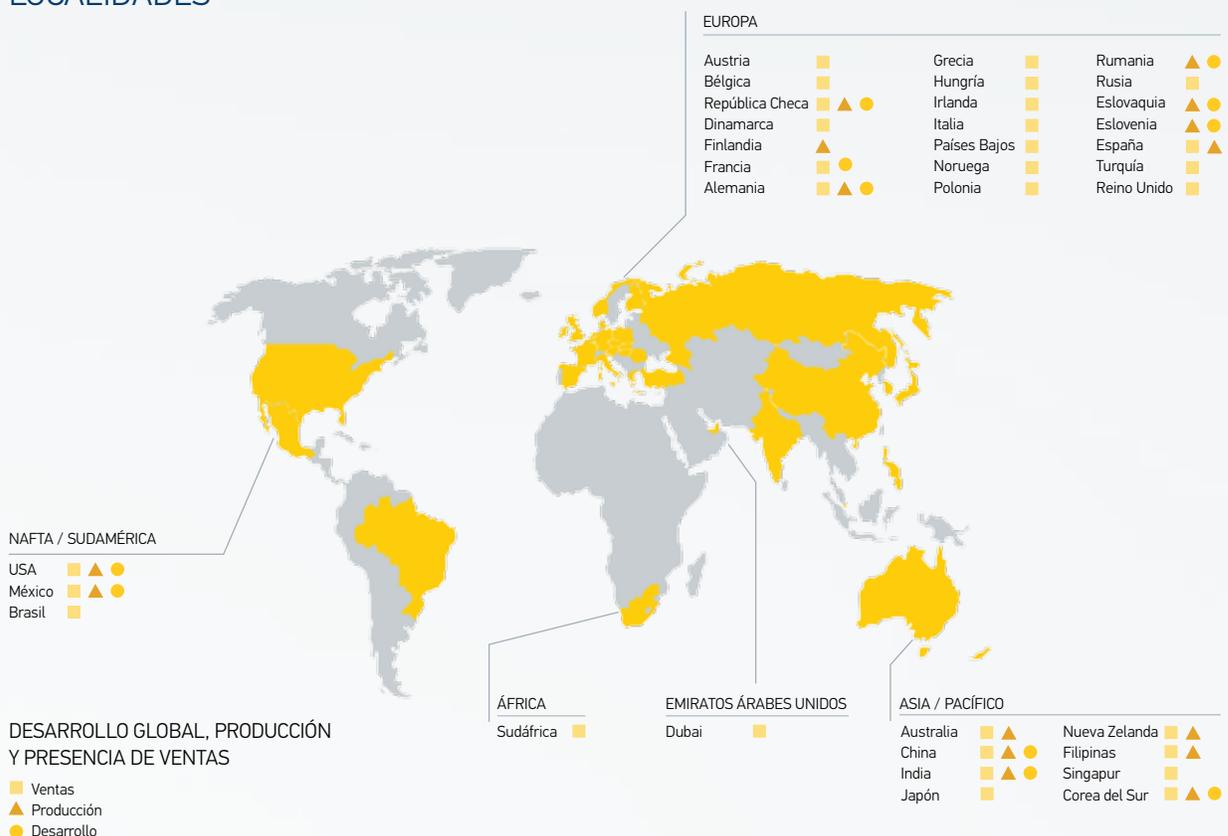
La compañía tiene una de las mayores redes de negocios del mundo de auto partes, herramientas de diagnóstico, accesorios y servicios. El Grupo HELLA es una de las 50 mejores empresas en el suministro de componentes automotrices en el mundo.

Como empresa líder en la industria del automóvil a nivel mundial, HELLA es reconocida por reflejar ideas y desarrollos innovadores, siempre con la voluntad para enfrentar desafíos con visión al futuro. Por ello, más de 6,000 ingenieros y técnicos trabajan en el departamento de investigación y desarrollo del Grupo HELLA.

Como líderes en diversos campos de la tecnología, HELLA está cada vez más involucrado en los segmentos de negocio que no necesariamente están vinculados directamente a su actividad principal de la industria automotriz, como la iluminación para hogares, alumbrado público y soluciones para aeropuertos, entre otras actividades.

HELLAMEX S.A. de C.V. es la comercializadora de productos HELLA para el mercado de repuesto automotriz en México, contando con más de 3 000 artículos de Iluminación, Eléctricos, Electrónicos, Focos, Químicos, Plumas Limpiaparabrisas, Frenos de la marca HELLA PAGID BRAKE SYSTEMS y Control Térmico de la marca BEHR HELLA SERVICE.

LOCALIDADES



SISTEMAS ACÚSTICOS DE ADVERTENCIA

Las bocinas y cornetas HELLA están diseñadas y fabricadas con tecnología de precisión alemana. Trabajamos con las marcas de automóviles más importantes, lo mejor en la industria, por lo que podemos estar seguros de obtener el máximo provecho de ella.

La calidad HELLA no solamente se ve sino que se escucha, nuestra experiencia especializada en el desarrollo de bocinas cumplen con las estrictas exigencias **ECE** y de equipo original, tanto en aplicaciones para vehículos ligeros y comerciales, así como para aplicaciones fuera del camino.

Principio de funcionamiento



Las bocinas son alimentadas por la señal de corriente de la batería, que es transmitida comúnmente mediante un pulso de voltaje enviado desde el volante de la dirección; la señal de corriente es dirigida a un relevador, el cual envía en su totalidad la corriente de mando, evitando caídas de voltaje.

La bocina al ser alimentada por la corriente eléctrica, forma un campo magnético, el cual atrae un núcleo metálico (vástagos) junto con un diafragma de acero. Esta atracción provoca vibraciones que son modificadas por resonancias que varían para obtener tonos ya sean graves o agudos.



Tensión nominal

- 12 V: para automóviles, maquinaria agrícola y de construcción, etc.
- 24 V: para vehículos comerciales, autobuses, vehículos municipales, etc.

COMPONENTES DE UN CLAXON HELLA



- | | |
|---------------|------------------------------|
| 1 Soporte | 5 Vástago de claxon sencillo |
| 2 Terminales | 6 Empaque |
| 3 Contactos | 7 Diafragma |
| 4 Electroimán | 8 Bisel |

COMPONENTES DE UNA BOCINA HELLA



- | | |
|---------------|------------------------------|
| 1 Soporte | 5 Empaque |
| 2 Terminales | 6 Vástago de claxon sencillo |
| 3 Contactos | 7 Bisel |
| 4 Electroimán | 8 Amplificador de sonido |



3. Rango de producto:

- Claxons
- Bocinas
- Cornetas

SERIE S70M

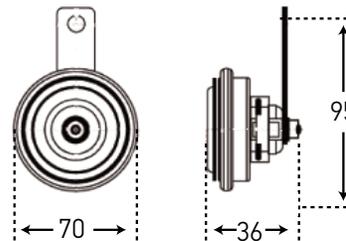
¡NUEVO!

Juego de claxon compactos ideales para ser montados en espacios muy pequeños, ésto los hace ideales para scooters, motocicletas y motonetas.

Características:

- Resistentes a los impactos
- Sonido eficiente
- Recubrimiento de teflón contra la humedad
- Alta resistencia a la corrosión

Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	Voltaje	Potencia	Frecuencia	Volumen	Presentación
012588011	Juego de claxon doble tono para motocicleta	12 V	16 W	380 Hz 480 Hz	108 dB	Caja con 2 piezas
012588061	Claxon para motocicleta	12 V	16 W	480 Hz	108 dB	Blíster con 1 pieza

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación ECE

Medidas en milímetros



SERIE S70

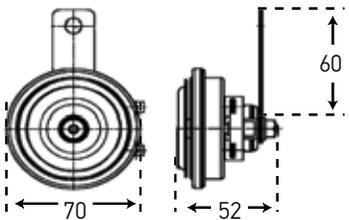


Claxon compacto de sonido concentrado y de gran alcance, ideal para ser montado en motocicletas. Excelente relación de tamaño y potencia.

Características:

- Sondio eficaz
- Larga vida útil comprobada
- Protección anti corrosión
- Dimensiones compactas para espacios reducidos

Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	Voltaje	Potencia	Frecuencia	Volumen	Presentación
922196011	Claxon compacto de tono agudo y soporte universal	12 V	30 W	420Hz	112 dB	Caja con 1 pieza

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobacion ECE

Medidas en milímetros



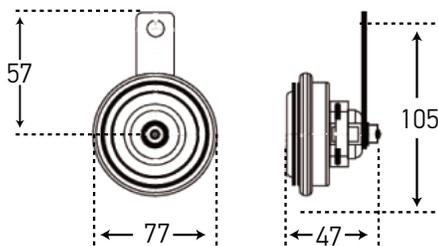
SERIE S77

Juego de claxon de alto desempeño, gran calidad en el sonido y tamaño compacto, el cual le permite ser montado en espacios reducidos.

Características:

- Sonido eficiente
- Larga vida útil comprobada
- Durabilidad probada en la práctica
- Alta resistencia contra la humedad
- Resistente a la corrosión

Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	Voltaje	Potencia	Frecuencia	Volumen	Presentación
011225802	Juego de claxon compactos de doble tono	12 V	48 W	Grave: 350 Hz Agudo: 420 Hz	111 dB	Caja con 2 piezas

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación ECE

Medidas en milímetros



SERIE S77: CONECTORES OE

¡NUEVO!

Juego de claxon con **CONECTORES DE EQUIPO ORIGINAL**, compactos e ideales para espacios reducidos

Características:

- Sondio eficiente
- Conector **OE TOYOTA y HONDA**
- Recubrimiento de teflón contra la humedad
- Resistente a la corrosión



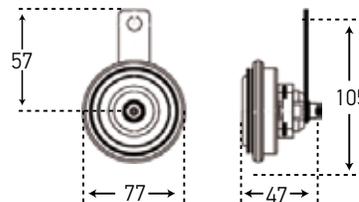
Conector OE
TOYOTA
011225881



Conector OE
HONDA
011225891



Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	Voltaje	Potencia	Frecuencia	Volumen	Presentación
011225881	Juego de claxon doble tono con conector OE Toyota	12 V	48 W	Grave: 350 Hz Agudo: 420 Hz	111 dB	Caja con 2 piezas
011225891	Juego de claxon doble tono con conector OE Honda	12 V	48 W	Grave: 350 Hz Agudo: 420 Hz	111 dB	Caja con 2 piezas

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación **ECE**

Medidas en milímetros



SERIE S90

Claxon de diseño delgado, la forma del oscilador optimiza la propagación del sonido con excelente relación entre calidad y precio.

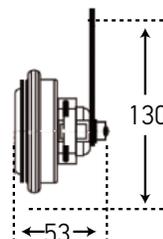
Características:

- Sondio eficiente
- Larga vida útil comprobada
- Recubrimiento de teflón contra la humedad
- Resistente a la corrosión
- Excelente precio



CLAXONS 12 V

Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	Voltaje	Potencia	Frecuencia	Volumen	Presentación
922200160	Claxon de tono agudo con soporte universal	12 V		420Hz	113 dB	Caja con 1 pieza

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación ECE

Medidas en milímetros



SERIE S92

¡NUEVO!

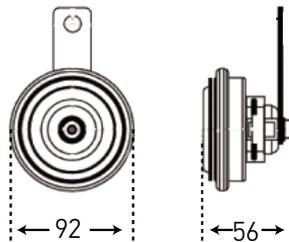


Juego de claxon de doble tono, de diseño delgado, la forma del oscilador optimiza la propagación del sonido, resistentes a la corrosión e impactos.

Características:

- Sondio eficiente
- Larga vida útil comprobada
- Recubrimiento de teflón contra la humedad
- Resistente a la corrosión

Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	Voltaje	Potencia	Frecuencia	Volumen	Presentación
011225871	Juego de claxon compacto de doble tono y soporte universal	12 V	60 W	Grave: 335 Hz Agudo: 435 Hz	113 dB	Caja con 2 piezas

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación ECE

Medidas en milímetros



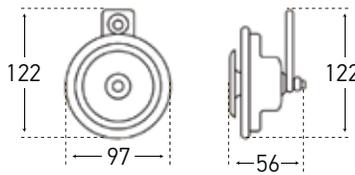
SERIE M26

Claxon de diseño y sonido clásico de alta calidad que facilita su propagación para tener mayor seguridad durante la conducción.

Características:

- Sondio eficiente
- Larga vida útil comprobada
- Recubrimiento de teflón contra la humedad
- Alta resistencia a la corrosión
- Supresión de ruidos e interferencia

Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	Voltaje	Potencia	Frecuencia	Volumen	Presentación
002952011	Claxon tono agudo con soporte universal.	12 V	66 W	400 Hz	115 dB	Caja con 1 pieza

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación ECE

Medidas en milímetros



SERIE M26S

¡NUEVO!

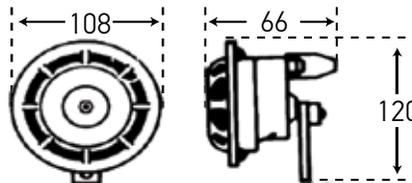


Juego de claxon súper sonantes con un diseño imponente, ideal para ser montados en el exterior de tu vehículo

Características:

- Sondio fuerte y penetrante
- Robusta y fuerte carcasa y rejilla en color amarillo
- Diafragma en color azul
- Alta resistencia a la corrosión
- Señal acústica de largo alcance

Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	Voltaje	Potencia	Frecuencia	Volumen	Presentación
922000731	Juego de claxon súper sonantes con rejilla color amarillo	12 V	42 W	Grave: 350 Hz Agudo: 415 Hz	115 dB	Caja con 2 piezas

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación ECE

Medidas en milímetros



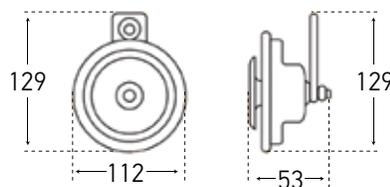
SERIE B36

Claxon con el mayor tamaño de nuestra gama, con un alto balance entre el tamaño y potencia, lo que nos proporciona un sonido imponente en el camino.

Características:

- Sondio fuerte y penetrante
- Soporte universal
- Alta resistencia a la corrosión
- Recubrimiento de teflón contra la humedad

CLAXONS 12 V



No. de Parte	Descripción	Voltaje	Potencia	Frecuencia	Volumen	Presentación
002768082	Claxon tono grave con soporte universal.	12 V	72 W	335 Hz	116 dB	Caja con 1 pieza

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación ECE

Medidas en milímetros



SERIE B133

Juego de claxon súper sonantes imponente en el camino, emite un sonido fuerte y penetrante ideal para el tráfico intenso o caminos de terracería.

Características:

- Sonido fuerte y penetrante
- Robusta y fuerte carcasa y rejilla en color rojo
- Alta resistencia a la corrosión
- Supresión de interferencia
- Señal acústica de largo alcance
- Incluye relevador 12V 30A de 4 terminales



Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	Voltaje	Potencia	Frecuencia	Volumen	Presentación
003399801	Juego de claxon súper sonantes con rejilla roja y relevador	12 V	66 W	Grave: 300 Hz Agudo: 500 Hz	118 dB	Caja con 2 piezas

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación ECE

Medidas en milímetros



SERIE TE16

Juego de bocinas de diseño deportivo en forma de caracol que facilita la propagación del sonido.

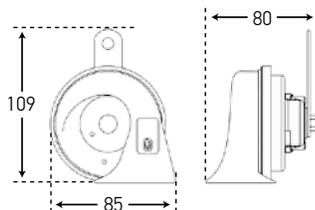
Características:

- Sonido eficiente
- Durabilidad probada en la práctica
- Recubrimiento de teflón contra la humedad
- Montaje en forma lateral o frontal que evita la acumulación de agua

Aplicaciones recomendadas:



007424811



No. de Parte	Descripción	Voltaje	Potencia	Frecuencia	Volumen	Presentación
007424811	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono, color rojo	12 V	72 W	Grave: 400 Hz Agudo: 500 Hz	110 dB	Caja con 2 piezas

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación ECE

Medidas en milímetros



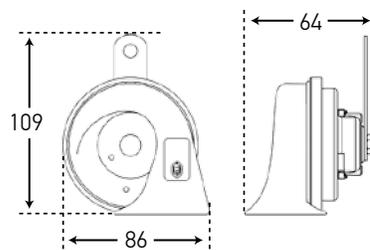
SERIE TE16

Juego de bocinas en forma de caracol y con un diseño que facilita la propagación del sonido.

Características:

- Sonido eficiente
- Durabilidad probada en la práctica
- Recubrimiento de teflón contra la humedad
- Montaje en forma lateral o frontal que evita la acumulación de agua

Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	 Voltaje	 Potencia	 Frecuencia	 Volumen	Presentación
007728831	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono, color negro	12 V	72 W	Grave: 400 Hz Agudo: 500 Hz	110 dB	Caja con 2 piezas

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación **ECE**

Medidas en milímetros



SERIE TE20 CHROME

¡NUEVO!

Juego de bocinas en forma de caracol que le dan un aspecto único a tu automóvil, ya que el cuerpo de la bocina está cromado.

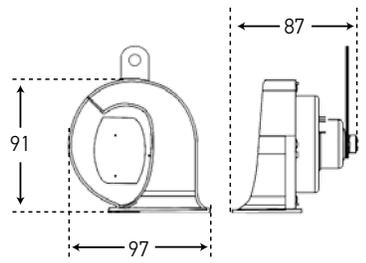
Características:

- Sonido eficiente
- Durabilidad probada en la práctica
- Recubrimiento de teflón contra la humedad
- Emisión del sonido en forma lateral o frontal
- Cuerpo de la bocina cromado
- Resistente a los impactos



Pregunta por disponibilidad a tu asesor de ventas HELLA

Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	Voltaje	Potencia	Frecuencia	Volumen	Presentación
007728883	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono, cromadas	12 V	60 W	Grave: 410Hz Agudo: 510Hz	112 dB	Caja con 2 piezas

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación ECE

Medidas en milímetros

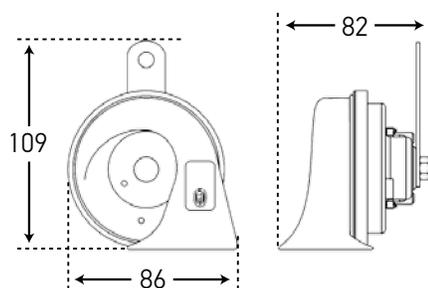


SERIE TC16S: CONECTOR DE EQUIPO ORIGINAL

Juego de bocinas con **CONECTORES DE EQUIPO ORIGINAL**, lo cual facilita el proceso de instalación y evita que se hagan adaptaciones y ésta ocasione algunas posible fallas.

Características:

- Incluye Conector OE
- Resistentes
- Doble tono
- Recubrimiento de teflón contra la humedad
- Montaje en forma lateral o frontal



No. de Parte	Descripción	 Conector	 Voltaje	 Potencia	 Frecuencia	 Volumen	Presentación
012010971	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono	Universal	12 V	72 W	Grave: 400 Hz Agudo: 500 Hz	113 dB	Blíster con 2 pieza
011225831	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono	Universal	12 V	72 W	Grave: 400 Hz Agudo: 500 Hz	113 dB	Caja con 2 piezas
011225841	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono	OE Audi	12 V	72 W	Grave: 400 Hz Agudo: 500 Hz	113 dB	Caja con 2 piezas
011225851	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono	OE Volkswagen	12 V	72 W	Grave: 400 Hz Agudo: 500 Hz	113 dB	Caja con 2 piezas
011225901	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono	OE Hyundai	12 V	72 W	Grave: 400 Hz Agudo: 500 Hz	113 dB	Caja con 2 piezas
011225921	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono	OE Ford	12 V	72 W	Grave: 400 Hz Agudo: 500 Hz	113 dB	Caja con 2 piezas
012010881	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono	OE BMW	12 V	72 W	Grave: 400 Hz Agudo: 500 Hz	113 dB	Caja con 2 piezas
012010891	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono	OE Peugeot	12 V	72 W	Grave: 400 Hz Agudo: 500 Hz	113 dB	Caja con 2 piezas
012010901	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono	OE Toyota	12 V	72 W	Grave: 400 Hz Agudo: 500 Hz	113 dB	Caja con 2 piezas
012010911	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono	OE Honda	12 V	72 W	Grave: 400 Hz Agudo: 500 Hz	113 dB	Caja con 2 piezas

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación **ECE**

Medidas en milímetros



¡NUEVO!



012010971 / 011225831
Conector Universal

Aplicaciones recomendadas:



Conector OE
AUDI
011225841

Modelos
A1, A3, A4, A5, Q3, Q5, Q7, TT

Conector OE
BMW
012010881

Modelos
Serie: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 X1, X3, X4, X5, X6, Z4

Conector OE
VW
011225851

Modelos
Jetta, Golf Vento, Derby, Pointer, Lupo, Polo, Beetle, Gol, CrossFox

Conector OE
PEUGEOT
012010891

Modelos
206, 207, 208, 306

Conector OE
HYUNDAI/KIA
011225901

Modelos
Elantra, Verna, Forte, iX35, Atos, Sportage, Sonata, i10, Rio, Grand i10

Conector OE
TOYOTA
012010901

Modelos
Yaris, Hilux, Corolla, Tacoma, Camry, RAV-4

Conector OE
FORD
011225921

Modelos
Figo (2016),
*Crown Victoria (01-10),
*Expedition (03-06),
*Explorer (02-03), *Focus (08-11),
*Fusion (13-14), *Ranger (04-10),
*Taurus (04-07),
*Thunderbird (02-05)

Conector OE
HONDA
012010911

Modelos
Fit, City, Civic, CR-V, Accord, Pilot

*Aplican para vehiculos de origen americano.



SERIE S92

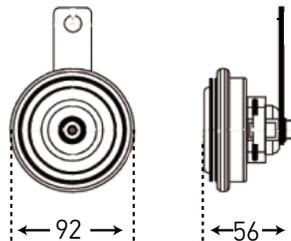
¡NUEVO!

Juego de claxons ideales para usos rudos y espacios compactos que producen un sonido eficiente para tu seguridad al conducir.

Características:

- Resistentes al polvo y a la humedad
- Compactas
- Soporte resistente de metal
- De fácil instalación

Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	 Voltaje	 Potencia	 Frecuencia	 Volumen	Presentación
002768821	Juego de claxon compacto de doble tono y soporte universal	24 V	72 W	Grave: 335 Hz Agudo: 435 Hz	113 dB	Caja con 2 piezas



SERIE B36

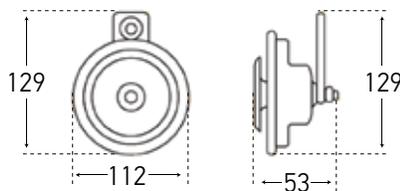
Claxon para equipo pesado durable y económico gracias a su resistencia y larga vida útil. Su eficiente tono te da la seguridad al momento de conducir.

Características:

- Sondio eficiente
- Larga vida útil comprobada
- Recubrimiento de teflón contra la humedad
- Alta resistencia a la corrosión
- Supresión de ruidos e interferencia



Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	Voltaje	Potencia	Frecuencia	Volumen	Presentación
002768382	Claxon tono grave con soporte universal.	24 V	72 W	335 Hz	116 dB	Caja con 1 pieza
002768431	Claxon tono agudo con soporte universal.	24 V	72 W	400 Hz	116 dB	Caja con 1 pieza



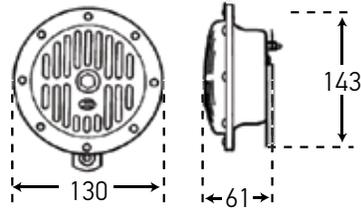
SERIE DL50

Claxon de tono grave y penetrante, cubierta por una fuerte carcasa lacada en negro y una rejilla resistente, lo que lo hacen ideal para cualquier tipo de uso, sin importar cual rudo sea.

Características:

- Sondio eficaz
- Larga vida útil comprobada
- Resistente a la corrosión
- Rejilla y carcasa protectora

Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	 Voltaje	 Potencia	 Frecuencia	 Volumen	Presentación
004811031	Claxon tono grave con rejilla protectora y soporte universal	24 V	72 W	380 Hz	114 dB	Caja con 1 pieza



SERIE TE20 ESTILIZADA

¡NUEVO!

Juego de bocinas en forma de caracol que produce un sonido fuerte y penetrante contrastando con su diseño estilizado y ligero.

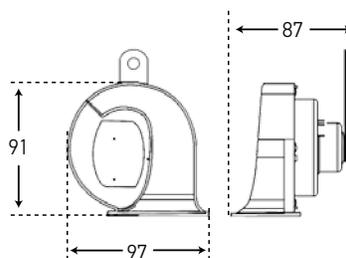
Características:

- Carcasa de material resistente
- Soporte en metal
- Junta de teflón contra la humedad



CLAXONS Y BOCINAS 24 V

Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	 Voltaje	 Potencia	 Frecuencia	 Volumen	Presentación
940800821	Juego de bocinas en forma de caracol, doble tono, negras	24 V	72 W	Grave: 410 Hz Agudo: 510 Hz	110 dB	Caja con 2 piezas



CORNETAS DE AIRE COMPRIMIDO

Las cornetas de aire comprimido HELLA producen un sonido penetrante y de largo alcance. Ideales para transportistas que necesitan ser escuchados en el tráfico.

Características:

- Acabados en materiales resistentes
- Sonido penetrante
- Incluyen materiales de fijación
- Diseños llamativos
- Resistentes a las inclemencias del tiempo

Aplicaciones recomendadas:



No. de Parte	Descripción	 Voltaje	 Potencia	 Frecuencia	 Volumen	Presentación
003001651	Juego de cornetas eléctricas de doble tono, color rojo	12 V	240 W	780 Hz 840 Hz	118 dB	Blíster que incluye: 2 cornetas, compresor, tubos de presión, relevador 12V, medios de fijación y pieza bifurcada.
013410001	Corneta de aire comprimido, cromo	12 V	312 W		115 dB	Blíster que incluye: corneta, compresor, tubo de presión, medios de fijación y relevador 12 V.
013410011	Corneta compacta de aire comprimido, color negro	12 V 24 V	120 W		115 dB	Caja con 1 pieza
005411001	Cornetas de aire comprimido de doble tono, Cromo Highway	24 V	0-20 W	300 Hz 350 Hz	118 dB	Caja que incluye: corneta, manguera, medios de fijación y pieza bifurcada.

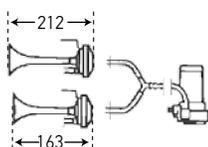
¡NUEVO!
¡NUEVO!

Todas las bocinas y claxon HELLA cuentan con la aprobación ECE



003001651

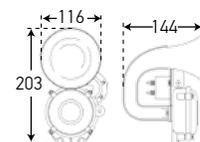
Eléctricas de aire comprimido



¡NUEVO!

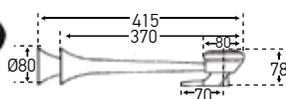
013410011

Para vehículos con sistema de frenos de aire comprimido



005411001

Para vehículos con sistema de frenos de aire comprimido



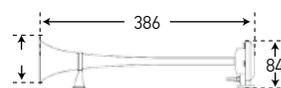
*Kit de instalación para el techo de la cabina: 715989001 (pág. 52).



¡NUEVO!

013410001

Para vehículos con sistema de frenos de aire comprimido



Medidas en milímetros

DESCARGA NUESTRA APLICACIÓN



Menú de fácil navegación, funcionalidad precisa e información de productos específicos - con estas características clave de la nueva aplicación de HELLA, ofrecemos un valor añadido real. Ideal tanto para uso diario y ocasional. Descubre el amplio rango de bocinas, claxons y cornetas HELLA - disponible en 10 idiomas. Compara nuestros productos escuchando los sonidos reales - en cualquier momento y desde la palma de tu mano.

¿Interesado en probar la aplicación gratuita?

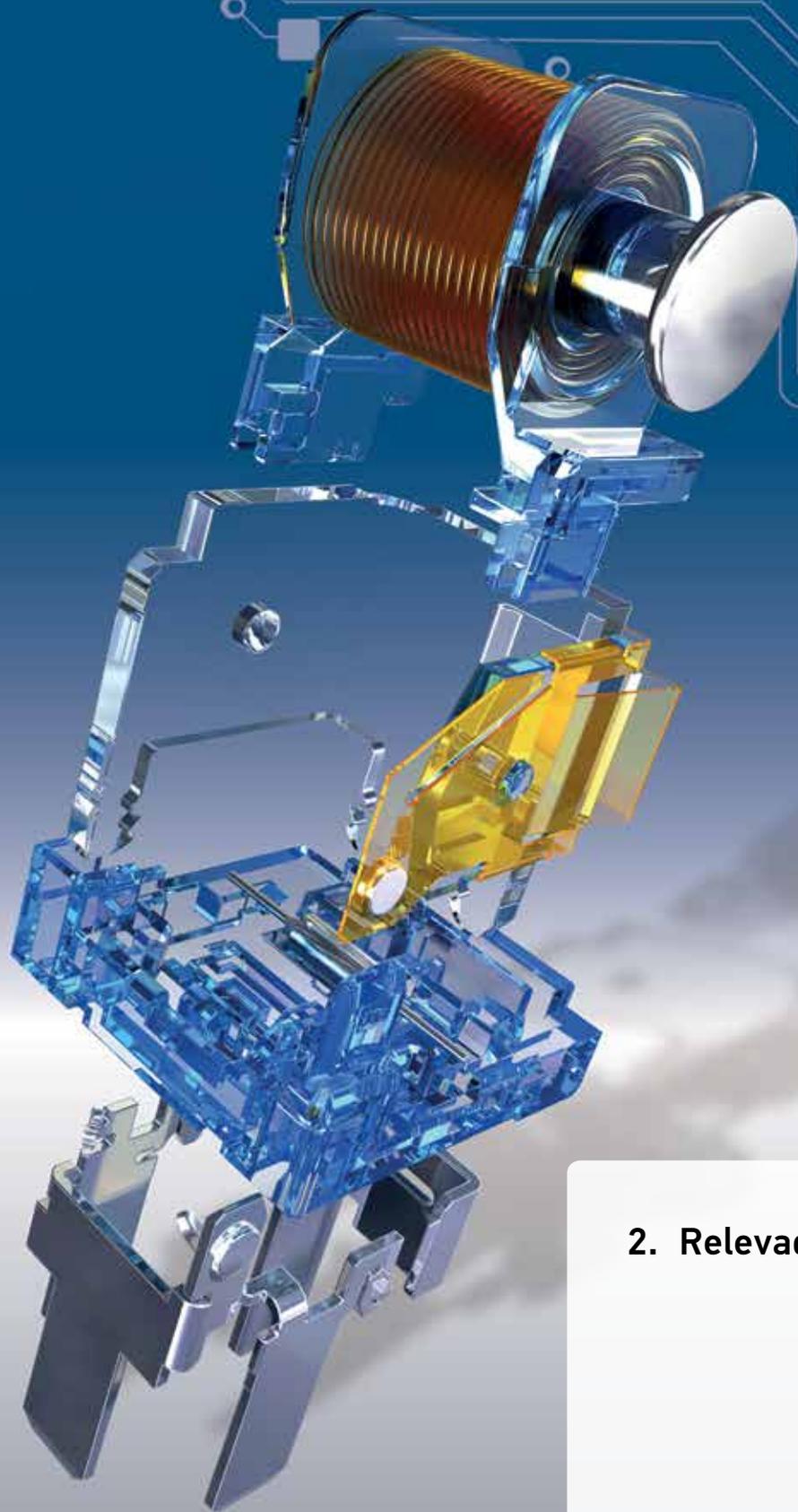
Sólo tienes que seguir estos tres sencillos pasos:

1. Instale una aplicación de código QR en su teléfono inteligente.
2. Utilízala para escanear el código impreso aquí.
3. Descargue la aplicación HELLA para tu Smartphone.



www.hella.com/apps





2. Relevadores

4. RELEVADORES

4.1 INTRODUCCIÓN

RELEVADORES HELLA

Durante más de 180 años los relevadores se han utilizado para controlar de forma remota los circuitos. La tecnología ha demostrado su fiabilidad millones de veces y hoy sigue siendo la primera opción para muchas aplicaciones en la ingeniería automotriz.

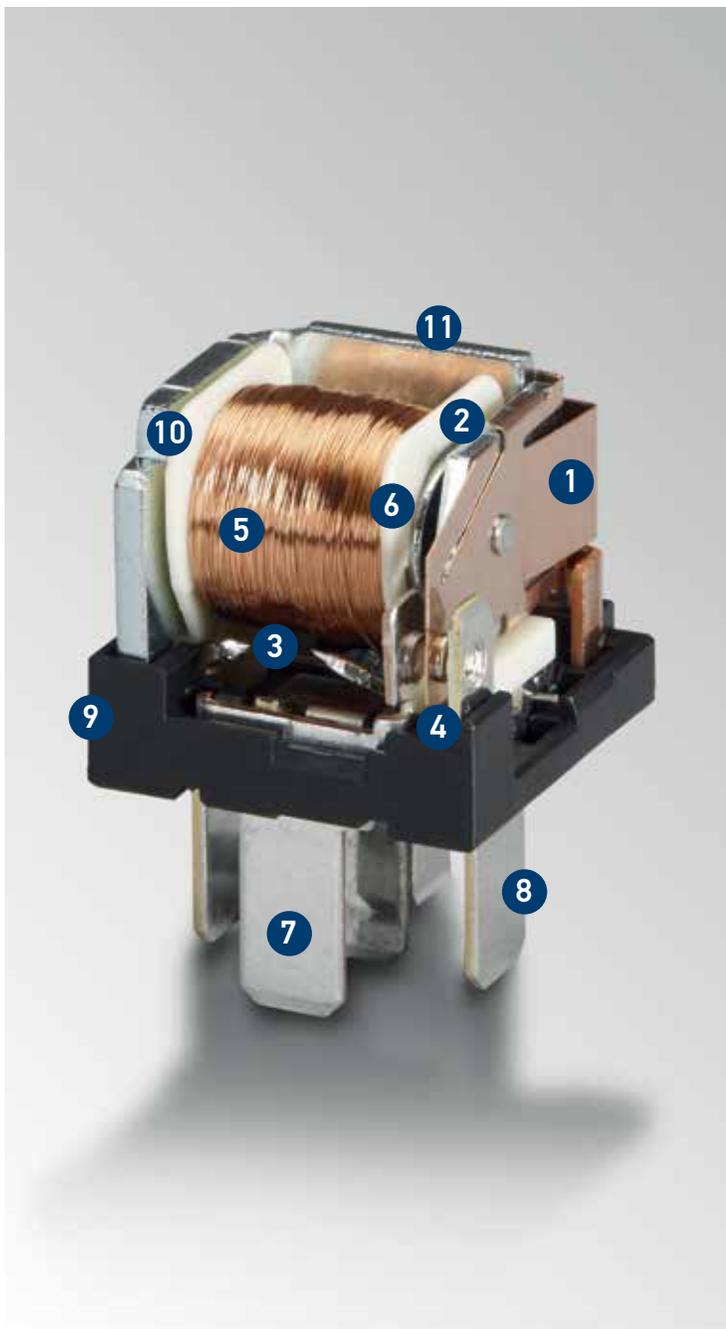
HELLA, proveedor de equipo original para los fabricantes de vehículos más importantes del mundo, a fusionado la más alta tecnología, ingeniería y diseño para ofrecer relevadores que cumplen con los estándares más altos de calidad.

La producción automatizada en planta garantiza la correcta repetición del proceso y con defectos menores a 1 PPM (1 defecto por cada 1,100 000 partes).

HELLA es capaz de responder rápidamente a las necesidades de los clientes y crear nuevas variantes, además de su gama de productos existentes a corto plazo.

Componentes clave de un relevador electromecánico

- 1 Contacto móvil CuZn (latón)
- 2 Armadura
- 3 Pernos para cable de la bobina
- 4 Contactos del interruptor
- 5 Bobina hecha de alambre de Cu (cobre)
- 6 Núcleo de hierro (en la bobina)
- 7 Porta contacto (carga) hecha de E-Cu (cátodo de cobre galvanizado)
- 8 Porta contacto (bobina) hecho de CuZn (latón) con superficie estañado
- 9 Carcasa / placa base
- 10 Placa aislante
- 11 Yugo



NOTA:

Toda la información en este catálogo se proporciona sólo para uso de referencia y está sujeto a cambios sin previo aviso. HELLA no es responsable del uso final de los productos, y se debe tener cuidado para asegurar que los productos son adecuados para la aplicación.

Principio de funcionamiento



Los relevadores son básicamente interruptores operados eléctricamente, que utilizan un electroimán para mover un mecanismo de conmutación para alimentar a uno o más contactos. Se utilizan donde uno o más circuitos de carga tienen que estar encendidos o apagados por medio de una señal de control. Una de las características del relevador electromecánico es el aislamiento completo (galvánico) entre los circuitos de control y controlados.

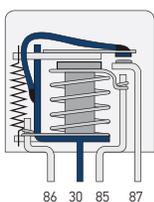


Fig. 1

Relevador Normalmente Abierto (SPST-NO)

Un relevador normalmente abierto cierra un circuito eléctrico cuando la corriente pasa a través de su bobina (Fig. 3). Los relevadores son operados por medio de interruptores, generadores de impulsos y dispositivos de control. Entre las aplicaciones típicas en vehículos: los faros, las luces de posición y las luces antiniebla, bocinas, circuitos de calefacción, motores de ventiladores, sistemas de aire acondicionado, etc.

¿Cómo funciona el Relevador Normalmente Abierto?

(Fig.1) El circuito de control (86/85) está inactivo y el resorte de retorno mantiene la armadura abierta. Los contactos están abiertos y la carga al circuito (30/87) se interrumpe.

(Fig. 2) Al ser alimentado, el circuito de control (86/85) se activa y la bobina de cobre induce un campo magnético que atrae de la armadura hacia abajo sobre el núcleo magnético. Los contactos se cierran y por tanto, también el circuito de carga (30/87) se cierra.

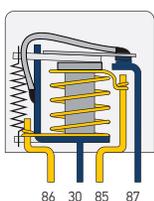


Fig. 2

Relevador conmutador (SPDT)

A través del relevador de conmutación, se cambia el flujo de corriente de un aparato a otro. Estos relevadores pueden ser operados por un interruptor de tablero de instrumentos, por ejemplo (Fig. 4).

Estos relevadores se utilizan para aplicaciones de conmutación con dos etapas / velocidades tales como cristales traseros con calefacción o motores de los ventiladores, eléctricos, etc.

¿Cómo funcionan el Relevadores Conmutadores?

Un relevador de cambio más opera en el mismo principio que uno de maquillaje. La única diferencia es que la armadura está conectada a un segundo (alternativa) de salida (87a) cuando se suelta. Tan pronto como el circuito de control está activo, la armadura se tira, se abre el contacto de apertura (87a) y cambia hacia el contacto de cierre (87). Un cambio en off relé se puede utilizar como una marca o un relé de ruptura. Por diseño, la corriente de conmutación del contacto de siempre más alta que la del contacto de apertura.



Tensión nominal

12 V: para automóviles, maquinaria agrícola y de construcción, etc.

24 V: para vehículos comerciales, autobuses, vehículos municipales, etc.



Contactos y configuraciones de conectores

30	Corriente de carga +, la terminal 15 (entrada)
85	Bobina del relevador - (entrada)
86	Bobina del relevador + (entrada)
87	Corriente de carga, contacto (salida)
87a	Corriente de carga, contacto de apertura (de salida)

Fig. 3

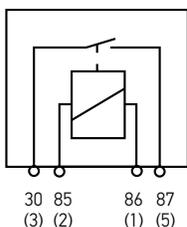
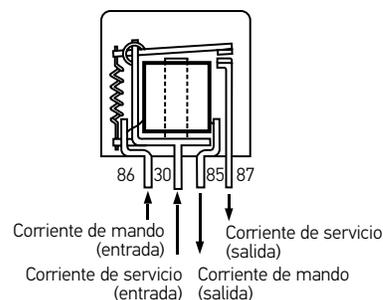
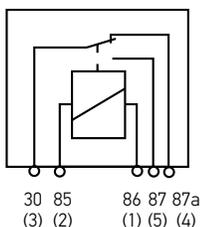


Fig. 4



4. RELEVADORES

4.1 INTRODUCCIÓN

¿Por qué utilizar un relevador?

El cobre es uno de los mejores conductores de electricidad, por esto es utilizado para fabricar cables eléctricos. Sin embargo, no es un conductor perfecto, porque también se opone al paso de corriente.

La resistencia eléctrica de un cable de cobre depende de su longitud y área de la sección transversal. Mientras más largo y delgado sea el cable, mayor resistencia tendrá.

Un cable con mayor resistencia eléctrica provocará una caída de voltaje en el extremo final de éste, disminuyendo el desempeño del elemento consumidor (focos, seguros eléctricos, claxon, etc.) al que está alimentando.

Ejemplo: Si el elemento consumidor de energía es un foco, un poco menos de voltaje va a significar menos intensidad de luz.

El uso de un relevador en circuitos eléctricos garantiza que no existan caídas de voltaje significativas, optimizando el funcionamiento del accesorio o consumidor eléctrico.



Conexión de bobina

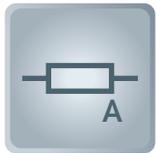
Para evitar los picos de tensión provocados por un acoplamiento magnético al apagar la corriente de la bobina, algunos de nuestros relevadores van equipados con resistencias o diodos en paralelo a la bobina.

Eliminación de picos de voltaje

Cuando el relevador es desactivado puede generar momentáneamente picos de voltaje de 300V a 500V, éstos pueden dañar u ocasionar un mal funcionamiento en equipos electrónicos sensibles. La supresión de estos picos de voltaje se logra con un relevador con resistencia o con diodo considerando lo siguiente:

→ Un relevador con supresión por resistencia reduce estos picos de voltaje a menos de 100V.

→ Un relevador con supresión de diodos los elimina por completo (la polaridad del diodo está marcada a un costado del relevador).



Carga nominal

(dependiendo del tipo de carga)

→ Carga óhmica:

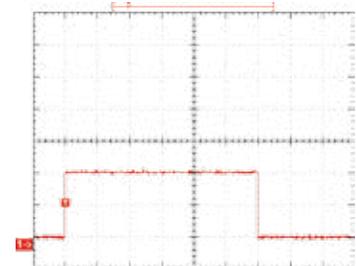
La corriente es la misma desde el momento del encendido hasta el apagado (por ejemplo: la calefacción de la luneta trasera).

→ Carga inductiva:

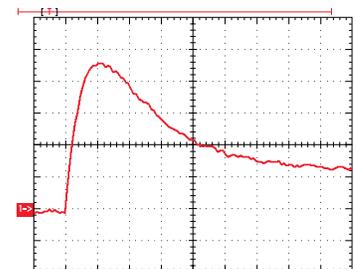
La corriente de encendido aumenta hasta la corriente nominal con un cierto tiempo de retraso, debido a la estructura del campo magnético de la inductividad, y después vuelve a disminuir (p.ej. en el encendido de un interruptor magnético). Al desconectar puede inducirse una corriente que supera los 1.000 V (en teoría) y que crea un arco voltaico entre los contactos del relevador, recién abiertos.

→ Carga de la lámpara/capacitiva:

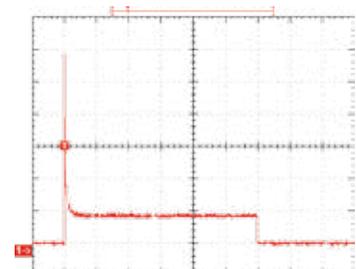
La corriente de encendido de una carga capacitiva, p.ej. de una lámpara, puede aumentar hasta diez veces la corriente nominal y disminuir luego hasta el valor de la corriente nominal.



Pej. curva de carga, carga óhmica



Pej. Curva de carga, carga inductiva



Pej. Curva de carga, carga de la lámpara/capacitiva

Tipos de Relevadores



Mini-relevadores

Mini-relevador según ISO 7588-1, enchufe plano según ISO 8092-1.
Configuraciones de contacto: Relevador de trabajo, conmutador, máx. 40 A potencia de conexión (contacto de relevador de trabajo), tensión nominal: 12 V, 24 V
Ámbitos de aplicación, entre otros: Faros, motores de arranque, bombas de combustible, motores de ventilador, y bocinas.



Micro-relevadores

Micro-relevador según ISO 7588-3 (1988), enchufe plano según ISO 8092-1.
Configuraciones de contacto: Relevador de trabajo, conmutador, máx. 20 A potencia de conexión (contacto de relé de trabajo), tensión nominal: 12 V, 24 V
Ámbitos de aplicación, entre otros: Bombas de combustible, aire acondicionado, instalación limpiaparabrisas, motor de las plumas limpiaparabrisas.



Relevadores de alta potencia

Variante de mini-relevador de mayor tamaño, enchufe plano según ISO 8092-1.
Configuración de contacto: Relevador de trabajo, conmutador, máx. 60 A de potencia de conexión, tensión nominal: 12 V, 24 V
Ámbitos de aplicación, entre otros: Relevador de separación de la batería, motor de arranque, bujías, encendido, calefacción del parabrisas.



Relevadores Solid State

Mini-relevador semiconductor según ISO 7588-1, enchufe plano según ISO 8092-1.
Configuración de contacto: Relevador de trabajo, máx. 22 A potencia de conexión (contacto relevador de cierre), tensión nominal: 12 V
Ámbitos de aplicación, entre otros: Bomba de vacío del servofreno, luz de conducción diurna.



Relevador de separación de la batería

Relevador electromecánico biestable con una o dos bobinas.
Configuración de contacto: Relevador de trabajo, conmutador, máx. 180 A de potencia de conexión, tensión nominal: 12 V
Ámbitos de aplicación, entre otros: Separación de la batería de la red de a bordo en caso de accidente o para tareas de mantenimiento, mantenimiento de la carga de la batería mediante la desconexión de la corriente de reposo

4. RELEVADORES

4.1 INTRODUCCIÓN

Aplicaciones Típicas

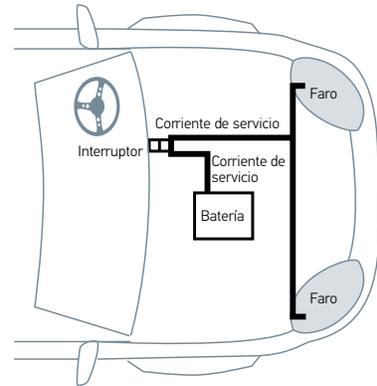
Faros Principales

Conexión incorrecta (sin relevador):

La corriente de alimentación debe viajar desde la batería a los faros, pasando por el interruptor en el tablero de instrumentos usando un cable de calibre grueso.

Resultados:

- Caída de tensión provocando la reducción del rendimiento de los faros (menos luz).
- Posible sobrecarga del interruptor.
- Calentamiento de instalación.



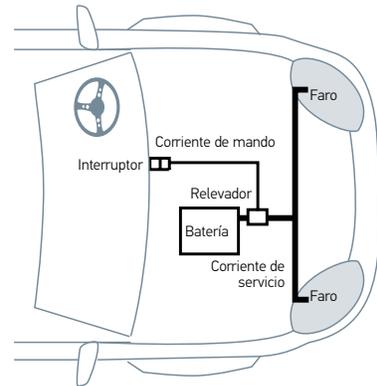
Conexión correcta (con relevador):

La corriente de alimentación se dirige por la vía más corta entre la batería y los faros a través del relevador.

Desde el interruptor en el tablero hasta el relevador es suficiente un cable (de mando) de sólo 0.75 mm² (el consumo de corriente de éste cable es menor a 150 mA).

Resultados:

- Prácticamente toda la corriente de alimentación llega al consumidor.



Bocinas

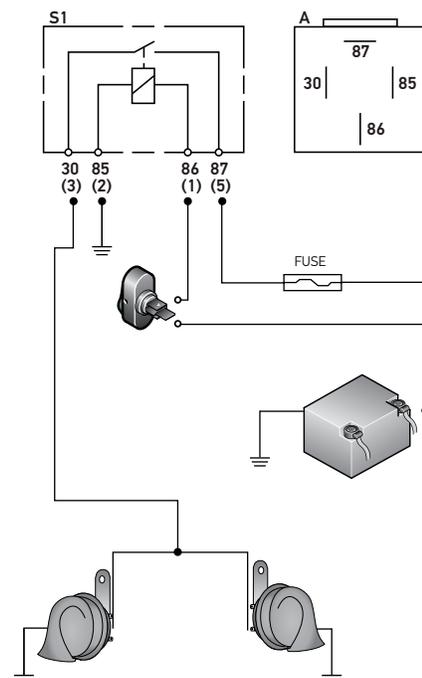
El relevador automortiz más común es el relevador de 4 terminales normalmente abierto. En el ejemplo ilustrado (véase el diagrama), el relevador sirve para abrir y cerrar el circuito que conecta las bocinas a la batería. En el ajuste normal (inactivo), el relevador de estado sólido interrumpe el circuito. Tan pronto como se pulsa el interruptor de botón (por lo general los cables están conectados al pulsador de la bocina) la bobina en el relevador se acumula una inducción magnética y la armadura se cierra el circuito de carga. Las bocinas se mantienen alimentadas con corriente hasta que se suelte el interruptor y el muelle de retorno se aleje la armadura que abre los contactos de trabajo.

HELLA Relevador de 4 Terminales (N/A) (12V) | (24V)

Configuración de las terminales

- 30) Salida
- 85) Bobina del relevador - (entrada)
- 86) Bobina del relevador + (entrada)
- 87) Batería (+)

Diagrama que indica cableado / flujo actual de HELLA TE16 (Set de bocinas) o B7424 (Set de cornetas).





4.2 Rango de Producto

4. RELEVADORES

4.2 RANGO DE PRODUCTO RELEVADORES 12V

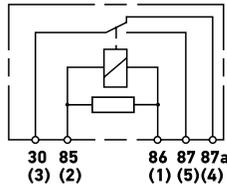
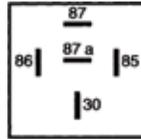
¡NUEVO!

007794031



Mini Relevador

*Reemplaza a los códigos:
933332011 y 933332041



INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	12 V
Amperaje	40/20 A
Número de terminales	5
Soporte	Con soporte
Supresión	Resistencia, 680 Ω
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	100 Ω ± 10%
Temperatura ambiente	-40°C...+125°C

CRUCE DE REFERENCIA

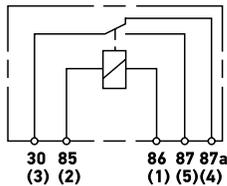
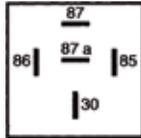
Bosch: 0332209150

933332051



Mini Relevador

*Sustituido por el código:
007794021



INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	12 V
Amperaje	40/20 A
Número de terminales	5
Soporte	Sin soporte
Supresión	Ninguna
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	85 Ω ± 10%
Temperatura ambiente	-40°C...+85°C

CRUCE DE REFERENCIA

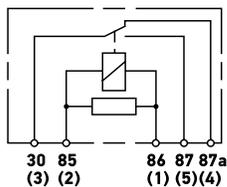
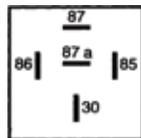
Bosch: 0 332 209 151

007794021



Mini Relevador

*Reemplaza al código:
933332051

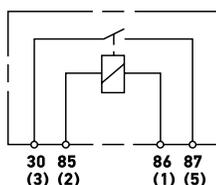
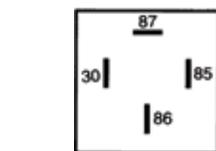


INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	12 V
Amperaje	30/20 A
Número de terminales	5
Soporte	Sin soporte
Supresión	Resistencia, 680 Ω
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	100 Ω ± 10% (excluyendo componente de supresión)
Temperatura ambiente	-40°C...+85°C

CRUCE DE REFERENCIA

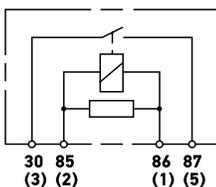
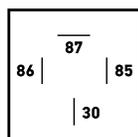
Bosch: 0 332 209 137

965400001**Mini Relvador****INFORMACIÓN TÉCNICA**

Voltaje nominal	12 V
Amperaje	30 A
Número de terminales	4
Soporte	Con soporte
Supresión	Ninguna
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	90 Ω ± 10%
Temperatura ambiente	-40°C...+85°C

CRUCE DE REFERENCIA

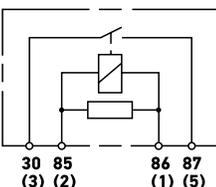
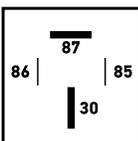
Bosch:	ND
--------	----

¡NUEVO!**007791021****Mini Relvador****INFORMACIÓN TÉCNICA**

Voltaje nominal	12 V
Amperaje	40 A
Número de terminales	4
Soporte	Con soporte
Supresión	Resistencia, 680 Ω
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	100 Ω ± 10% (excluyendo componente de supresión)
Temperatura ambiente	-40°C...+125°C

CRUCE DE REFERENCIA

Bosch:	0 332 019 110
--------	---------------

¡NUEVO!**007793031****Mini Relvador****INFORMACIÓN TÉCNICA**

Voltaje nominal	12 V
Amperaje	50 A
Número de terminales	4
Soporte	Sin soporte
Supresión	Resistencia, 680 Ω
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	100 Ω ± 10% (excluyendo componente de supresión)
Temperatura ambiente	-40°C...+125°C

CRUCE DE REFERENCIA

Bosch:	ND
--------	----

4. RELEVADORES

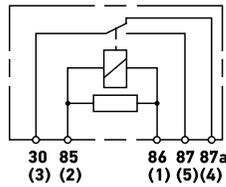
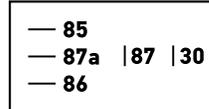
4.2 RANGO DE PRODUCTO RELEVADORES 12V

¡NUEVO!

965453041



Micro Relevador



INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	12 V
Amperaje	20/10 A
Número de terminales	5
Soporte	Sin soporte
Supresión	Resistencia, 680 Ω
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	115 Ω ± 10% (excluyendo componente de supresión)
Temperatura ambiente	-40°C...+125°C

CRUCE DE REFERENCIA

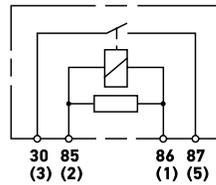
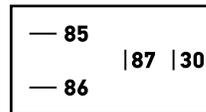
Bosch: 0 332 201 107

¡NUEVO!

933766111



Micro Relevador



INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	12 V
Amperaje	20 A
Número de terminales	4
Soporte	Sin soporte
Supresión	Resistencia, 680 Ω
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	115 Ω ± 10% (excluyendo componente de supresión)
Temperatura ambiente	-40°C...+125°C

CRUCE DE REFERENCIA

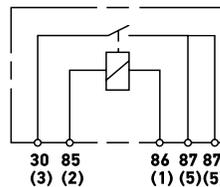
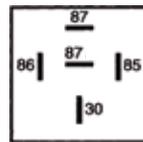
Bosch: ND

¡NUEVO!

2-038



Mini Relevador



INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	12 V
Amperaje	40 A
Número de terminales	5
Soporte	Con soporte
Supresión	Ninguna
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	90 Ω ± 10%
Temperatura ambiente	-40°C...+85°C

CRUCE DE REFERENCIA

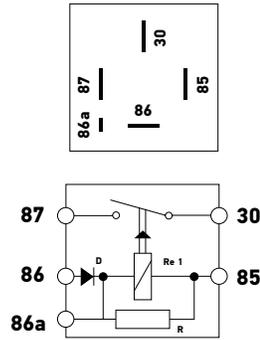
Bosch: 0332019150

¡NUEVO!

007507071

Mini Relevisor

(Relayor 30 de VW)



INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	12 V
Amperaje	7,5 A
Número de terminales	5
Soporte	Sin soporte
Supresión	Resistencia
Material de contactos	-
Resistencia de la bobina	85 Ω \pm 5% (excluyendo componente de supresión)
Temperatura ambiente	-40°C...+70°C

CRUCE DE REFERENCIA

Volkswagen:	165906381
-------------	-----------

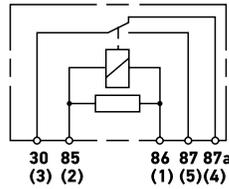
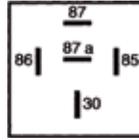
4. RELEVADORES

4.3 RANGO DE PRODUCTO RELEVADORES 24V

007903011



Mini Relevador



INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	24 V
Amperaje	20/10 A
Número de terminales	5
Soporte	Con soporte
Supresión	Con Resistencia, 1200 Ω
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	305 Ω ± 10% (excluyendo componente de supresión)
Temperatura ambiente	-40°C...+125°C

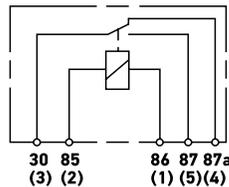
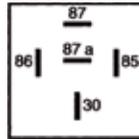
CRUCE DE REFERENCIA

Bosch:	0 332 209 207
--------	---------------

933332071



Mini Relevador



INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	24 V
Amperaje	20/10 A
Número de terminales	5
Soporte	Sin soporte
Supresión	Ninguna
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	350 Ω ± 10%
Temperatura ambiente	-40°C...+85°C

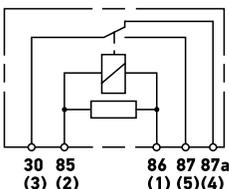
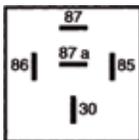
CRUCE DE REFERENCIA

Bosch:	0 332 209 211
--------	---------------

007903001



Mini Relevador

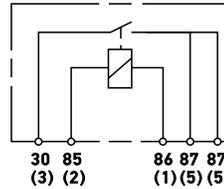
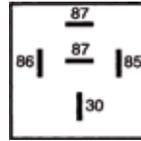


INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	24 V
Amperaje	20/10 A
Número de terminales	5
Soporte	Sin soporte
Supresión	Resistencia, 1200 Ω
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	305 Ω ± 10% (excluyendo componente de supresión)
Temperatura ambiente	-40°C...+125°C

CRUCE DE REFERENCIA

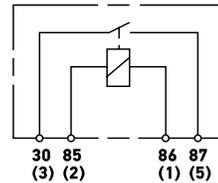
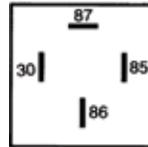
Bosch:	0 332 209 206
--------	---------------

933791081**Mini Relevador****INFORMACIÓN TÉCNICA**

Voltaje nominal	24 V
Amperaje	20 A
Número de terminales	5
Soporte	Sin soporte
Supresión	Ninguna
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	350 Ω ± 10%
Temperatura ambiente	-40°C...+85°C

CRUCE DE REFERENCIA

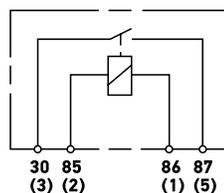
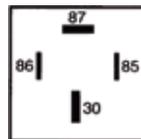
Bosch:	0 332 019 213
--------	---------------

965400031**Mini Relevador****INFORMACIÓN TÉCNICA**

Voltaje nominal	24 V
Amperaje	30 A
Número de terminales	4
Soporte	Con soporte
Supresión	Ninguna
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	360 Ω ± 10%
Temperatura ambiente	-40°C...+85°C

CRUCE DE REFERENCIA

Bosch:	ND
--------	----

003437091**Mini Relevador****INFORMACIÓN TÉCNICA**

Voltaje nominal	24 V
Amperaje	60 A
Número de terminales	4
Soporte	Con soporte
Supresión	Ninguna
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	310 Ω ± 10%
Temperatura ambiente	-40°C...+85°C

CRUCE DE REFERENCIA

Bosch:	ND
--------	----

4. RELEVADORES

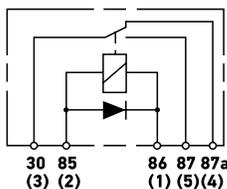
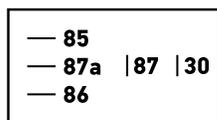
4.3 RANGO DE PRODUCTO RELEVADORES 24V

¡NUEVO!

2-034



Micro Relevador



INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	24 V
Amperaje	10/5 A
Número de terminales	5
Soporte	Sin soporte
Supresión	Diodo
Material de contactos	Óxido de plata y estaño (AgSnO ₂)
Resistencia de la bobina	360 Ω ± 10%
Temperatura ambiente	-40°C...+125°C

CRUCE DE REFERENCIA

Bosch:	0 332 207 402
--------	---------------

4. RELEVADORES

4.4 CRUCE DE REFERENCIAS

HELLA	BOSCH	Página
003437091	ND	42
2-034	0 332 207 402	43
2-038	0332019150	39
007791021	0 332 019 110	38
007793031	ND	38
007794021	0 332 209 137	37
007794031	0332209150	37
007903001	0 332 209 206	41
007903011	0 332 209 207	41
933332051	0 332 209 151	37
933332071	0 332 209 211	41
933766111	ND	39
933791081	0 332 019 213	42
965400001	ND	38
965400031	ND	42
965453041	0 332 201 107	39

BOSCH	HELLA	Página
0 332 019 110	007791021	38
0 332 019 213	933791081	42
0 332 201 107	965453041	39
0 332 207 402	2-034	43
0 332 209 137	007794021	37
0 332 209 151	933332051	37
0 332 209 206	007903001	41
0 332 209 207	007903011	41
0 332 209 211	933332071	41
0332019150	2-038	39
0332209150	007794031	37

VOLKSWAGEN	HELLA	Página
165906381	007507071	40



5. Destelladores y Accesorios

5. DESTELLADORES Y ACCESORIOS

5.1 INTRODUCCIÓN

Componentes clave de un destellador



- 1 Conector plano de cobre electrolítico con superficie galvanizada
- 2 Placa base
- 3 Transistor de potencia
- 4 Condensador
- 5 Pieza IC
- 6 Resistencia a la medición para corriente intermitente

NOTA:

Toda la información en este catálogo se proporciona sólo para uso de referencia y está sujeto a cambios sin previo aviso. HELLA no es responsable del uso final de los productos, y se debe tener cuidado para asegurar que los productos son adecuados para la aplicación.

Principio de funcionamiento



Cada intermitencia es, desde el punto de vista de la tecnología de conexiones, un "multivibrador estable". Tiene la función de poner en marcha las lámparas intermitentes con la frecuencia intermitente prescrita por ley de 1,5 +/- 0,5 Hz, o bien 90 +/- 30 min-1. Este valor es válido para los intermitentes de dirección y de advertencia.

A cada intermitencia se le asigna una carga de salida concreta o bien un número permitido de pilotos intermitentes. Esta carga asignada especial no podrá ser ni superior ni inferior ya que, de otro modo, el control de fallos no podrá funcionar correctamente. Se emplean, entre otros, en los siguientes casos:

Aplicación	Intermitentes de dirección	Intermitentes de emergencia	Diagrama
Sólo tracto camión	2 x 21 W	4 x 21 W	
	2 x 21 W + 0 ... 5 W	4 x 21 W + 2 x 5 W	
Tracto camión + 1 remolque	2 + 1 x 21 W	6 x 21 W	
	2 + 1 x 21 W + 0 ... 5 W	6 x 21 W + 2 x 5 W	
	3 + 1 x 21 W	8 x 21 W	
	3 + 1 x 27 W (32 CP) + 3 W (SAE)	8 x 27 W (32 CP) + 2 x 3 W (SAE)	---
	4 + 1 x 21 W	10 x 21 W	
Tracto camión + 2 remolques	2 + 1 + 1 x 21 W	8 x 21 W	

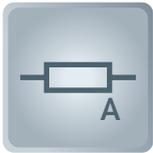
5. DESTELLADORES Y ACCESORIOS

5.1 INTRODUCCIÓN



Tensión nominal

- 6 V: para motocicletas, etc.
- 12 V: para turismos, maquinaria agrícola, de la construcción, etc.
- 24 V: para vehículo industrial, autocares, vehículos municipales, etc.



Carga nominal, corriente de conmutación nominal

(dependiendo del tipo de carga)

- El número de los pilotos intermitentes conectados no debe superar las cargas nominales/casos de aplicación asignados a la intermitencia correspondiente
- Modelos especiales disponibles para pilotos LED



Conexiones y configuración de los conectores

Intermitencias de circuito simple

- C Testigo luminoso de control de fallo cabeza tractora
- C2 Testigo luminoso de control de fallo 1er remolque
- C3 Testigo luminoso de control de fallo 2º remolque
- 31 Masa
- 49 Entrada
- 49a Salida

Intermitencia de circuito doble

- L Piloto intermitente, izq. (entrada)
- R Piloto intermitente, der. (entrada)
- LL Piloto intermitente cabeza tractora, izq.
- RL Piloto intermitente cabeza tractora, der.
- C Testigo luminoso de control de fallo cabeza tractora
- C2 Testigo luminoso de control de fallo 1er remolque
- 31 Masa
- 49 Entrada
- 49a Salida
- 54L Piloto intermitente remolque, izq.
- 54R Piloto intermitente remolque, der.

Intermitencia de triple circuito

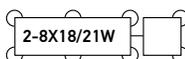
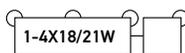
- L Piloto intermitente, izq. (entrada)
- R Piloto intermitente, der. (entrada)
- LLH Piloto intermitente cabeza tractora, izq. trasero
- LLV Piloto intermitente cabeza tractora, izq. delantero
- RLH Piloto intermitente cabeza tractora, der. trasero
- RLV Piloto intermitente cabeza tractora, der. delantero
- C Testigo luminoso de control de fallo cabeza tractora
- C2 Testigo luminoso de control de fallo 1er remolque
- C3 Testigo luminoso de control de fallo 2º remolque
- 31 Masa
- 49 Entrada
- 49a Salida
- 54L Piloto intermitente remolque, izq.
- 54R Piloto intermitente remolque, der.

5. DESTELLADORES Y ACCESORIOS

5.2 RANGO DE PRODUCTO

003787081

Destellador Electrónico

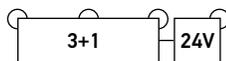
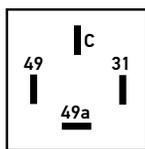


INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	12 V
Número de terminales	4
Potencia de corte	1 - 200W

009492011

Destellador Electrónico para LED / 24V

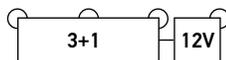
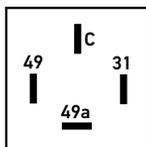


INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	24 V
Potencia de corte (W)	3+1
Número de terminales	4
Tipo de montaje	Enchufado
Tipo de luces	LED
Temperatura ambiente	-40°C / +85°C

009492111

Destellador Electrónico para LED / 12V



INFORMACIÓN TÉCNICA

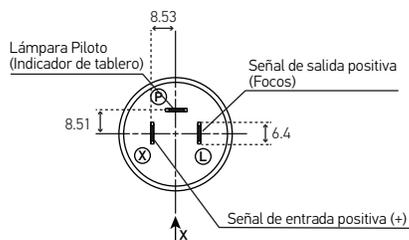
Voltaje nominal	12 V
Potencia de corte (W)	3+1
Número de terminales	4
Tipo de montaje	Enchufado
Tipo de luces	LED
Temperatura ambiente	-40°C / +85°C

5. DESTELLADORES Y ACCESORIOS

5.2 RANGO DE PRODUCTO

961553133

Destellador Electromecánico

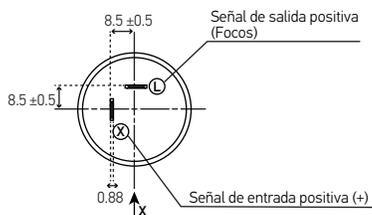


INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	24 V
Amperaje	25 A
Número de terminales	3
Carga máxima	10 Focos
Tiempo de vida	260 hrs
Frecuencia	de 70 a 77 pulsos por minuto

961553151

Destellador Electrónico

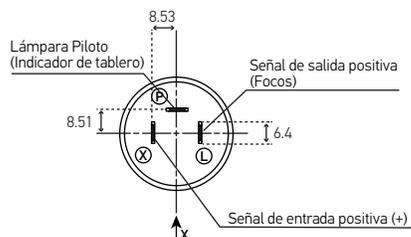


INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	12 V
Amperaje	25 A
Número de terminales	2
Carga máxima	12 Focos
Tiempo de vida	320 hrs
Frecuencia	de 85 a 90 pulsos por minuto

961553161

Destellador Electrónico



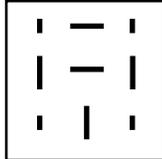
INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje nominal	12 V
Amperaje	25 A
Número de terminales	3
Carga máxima	12 Focos
Tiempo de vida	320 hrs
Frecuencia	de 85 a 90 pulsos por minuto

Pueden existir variantes por modificación de Equipo Original sin previo aviso.
Las medidas son en milímetros.

003526001

Porta relevador con soporte

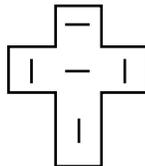


DESCRIPCIÓN

Número de terminales	9
Modelo del conector	Conector hembra plano
Soporte	Con soporte

715606001

Porta relevador

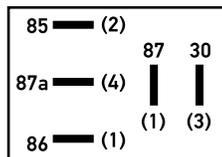
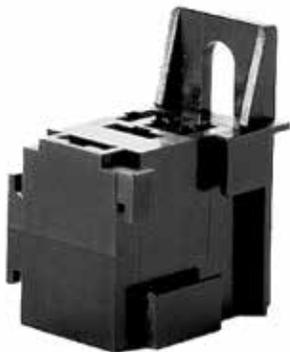


DESCRIPCIÓN

Número de terminales	5
Modelo del conector	Conector hembra plano
Soporte	Sin soporte

733767001

Base con soporte para micro relevador



DESCRIPCIÓN

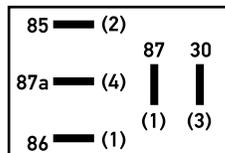
Número de terminales	5
Modelo del conector	Conector hembra plano
Soporte	Con soporte

5. DESTELLADORES Y ACCESORIOS

5.2 RANGO DE PRODUCTO

733962001

Base sin soporte para micro relevador

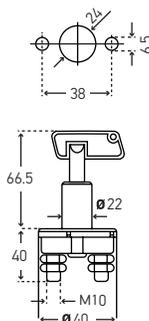


DESCRIPCIÓN

Número de terminales	5
Modelo del conector	Conector hembra plano
Soporte	Sin soporte

002843001

Interruptor de batería con llave desmontable



DESCRIPCIÓN

Número de conexiones	2
Rosca de empalme	M10
Paso de rosca	1.5 mm
Tipo de montaje	Atornillado
Tipo de accionamiento	Accionamiento por giro
Amperaje	1000 A / 12 V 500 A / 24 V

706729011

Llave para interruptor de batería 002843001



715989001

Válvula de accionamiento manual para cornetas cromo Highway 005411001



ELECTRÓNICOS Y FUEL INJECTION HELLA

Ingeniería Alemana a tu Alcance

TOP 10 DE BOBINAS DE ENCENDIDO HELLA



3-001
F-150 03-10 4.6L



3-005
Fiesta 01-08 1.6L



3-010 (4 Pines)
Chevy 00-03 1.4/1.6L



3-013 (3 Pines)
Chevy 04-14 1.6L



3-015
Platina 02-09 1.6L



3-027
Tsuru 97-14 1.6L



3-016
Jetta 99-09 1.8T



3-018
Jetta 99-11 2.0L



3-019
Sedán Fl. 93-03 1.6L



3-047
Bora 06-10 2.5L

44 Bobinas de encendido

¡NUEVAS!

196

Números de Parte

TOP 10 DE BOMBAS DE COMBUSTIBLE HELLA



903-07
Chevy 00-03 1.6L



905-05
Tsuru 98-10 1.6L



904-06
Jetta 93-99 2.0L



903-10
Chevy C2 04-07 1.6L



907-01
Platina 02-09 1.6L



904-07
Jetta 99-05 2.0L



904-14
Jetta A3 93-99 1.8/2.0L



904-14
Jetta 99-05 2.0L



904-15
Sedán 93-03 1.6L



904-26
Pointer 98-05 1.8L

21 Módulos de bombas

¡NUEVOS!

20 Repuestos de bombas

¡NUEVOS!

102

Números de Parte

También contamos con:

Válvulas IAC, EGR / Termostatos / Tomas de Agua /
Módulos de Encendido / Bulbos de Motoventilador /
Bulbos de Presión de Aceite / Inyectores
Sensores: CKP, CMP, KS, VSS, MAP, TPS, IAT, CTS, MAF
Oxígeno, Temperatura



CAPACITACIÓN TÉCNICA GRATUITA

HELLA TECH WORLD

Prepara tu taller mecánico automotriz para el futuro. En HELLA TECH WORLD encontrarás todo nuestro conocimiento técnico de expertos en los campos de iluminación, eléctricos, electrónicos, control térmico, sistemas de frenos y diagnóstico de vehículos - de forma interactiva y actualizada. Y lo mejor: todo este contenido está disponible 24/7 para ti y tus clientes de forma ¡GRATUITA Y COMPLETAMENTE EN ESPAÑOL!

Regístrate hoy y comienza a adquirir los conocimientos que te darán una verdadera ventaja. ¡Sé más competitivo y obtendrás mayor éxito!

Visita:

www.hella.com/techworld



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:



Información para reparación de vehículos específicos

Apoyamos a talleres mecánicos automotrices con información de diagnóstico y reparación del vehículos específicos relacionado con una variedad de síntomas de falla y cubre todas las áreas de competencia HELLA.



Información técnica de producto

Preparado por técnicos expertos: hemos recopilado nuestra información técnica sobre los productos HELLA y sistemas de vehículos específicos aquí para ti.



Consejos prácticos

Información práctica de expertos: instrucciones de instalación, folletos técnicos, manuales de llenado, videos técnicos y mucho más - experiencia para tu taller mecánico.



Entrenamiento en línea de HELLA

Amplía tus conocimientos con nuestro tutorial interactivo. Aprende a tu propio ritmo sobre los campos de especialización de HELLA.



Literatura técnica

Para ayudarte, HELLA ha elaborado una serie de manuales prácticos que contienen amplios conocimientos básicos y soluciones a problemas, hasta llegar a explicar la funcionalidad.



Videos técnicos

Como soporte o capacitación para su trabajo diario, estos videos de nuestros expertos te muestran a detalle todos los pasos necesarios para reparar correctamente los sistemas de áreas de competencias básicas de HELLA.



Herramienta Know-how

Descubre las amplias posibilidades de nuestra herramienta de Know-How - experiencia técnica combinada con representaciones realistas en 3-D.



24/7



GRATUITO



ACTUALIZADO



EN ESPAÑOL



Escanea el código QR desde tu Smartphone o Tablet para ingresar al sitio.

SERVICIOS DIGITALES HELLA

HELLA te ofrece sus distintos herramientas digitales especializadas en nuestros productos, donde te mostramos a detalle las especificaciones y características de nuestros productos, para qué, con toda seguridad, sepas cual es el que más se adecua a tus necesidades.

Servicios digitales disponibles en las siguientes regiones:

SERVICIOS EN LÍNEA	MÉXICO	USA / CANADÁ	BRASIL	AMÉRICAS	
PORTAL					
Sitio en Internet + PDF's	www.hellamex.com	www.hellausa.com	www.hella-brasil.com	www.hella.com/americas	
HELLA PAGID	www.hella-pagid.com				
BEHR HELLA SERVICE	www.behrhellaservice.com				
HELLA GUTMANN SOLUTIONS	www.hella-gutmann.com				
HELLA MARINE	www.hellamarine.com				
HELLA MINING	www.hellamining.com				
MICROSITIOS					
Luces auxiliares, bocinas, focos, plumas limpiaparabrisas	www.myhellalights.com				
Faros de trabajo, relevadores, luces de advertencia, etc.	www.hellahd.com				
Aplicaciones plumas limpiaparabrisas	www.hella.com/wiperblades				
Aplicaciones de focos	www.hella.com/bulbs				
Configurador faros 90 mm	www.hella.com/90mm-modules				
ELIVER - Faros auxiliares	www.hella.com/eliver				
Accesorios	www.hella.com/tuning				
Agricultura	www.hella.com/agro				
Autobuses	www.hella.com/bus				
CATÁLOGOS EN LÍNEA					
Partes universales	www.hella.com/upc				
Catálogo general - mundial	www.hella.com/catalogue				
Partes específicas	www.partcat.com/hella		TecDoc - Brasil	TecDoc - Mundial	
Sistema de frenos	www.brakeguide.com				
INFORMACIÓN TÉCNICA					
HELLA TECH WORLD	www.hella.com/techworld				
APPS					
Aplicaciones para tablets y smartphones www.hella.com/apps					
	Bocinas y claxons	Luces auxiliares	Faros de trabajo	PAGID Brake Guide	Compresores BEHR HELLA
VIDEO JUEGOS					
Nightdrive	www.hella.com/apps				
REDES SOCIALES					
Facebook	www.facebook.com/hellamex	www.facebook.com/hellausa	www.facebook.com/hella-do-brasil	No disponible	
FB- Productos específicos	www.facebook.com/hellamining	www.facebook.com/hellamarine	www.facebook.com/hellapagid		
You Tube	www.youtube.com/hellamex	www.youtube.com/myhellalights	www.youtube.com/hellagutmannsolutionsUSA		

HELLAMEX S.A. DE C.V.

Carretera México-Querétaro km 30
Bodega 2-B
Col. San Martín Obispo Tepetlixpa,
Cuautitlán Izcalli, C.P. 54763,
Estado de México, MÉXICO
Tel. +52 (55) 5321-1390
Ser. Técnico: 01 800 221-0471
servicio.tecnico@hella.com
www.hellamex.com

HELLA, Inc.

201 Kelly Drive
Peachtree City, GA 30269 USA
Tel.: 1.877.224.3552
Fax: 770.631.7554
hella.faq@hella.com
www.hellahd.com
www.hellausa.com

HELLA do Brasil

Rua Bom Pastor, 2224 - 15º andar
0423-002, São Paulo, SP - BRASIL
Tel.: +55 11 2528.2598
www.hella-brasil.com
info.brasil@hella.com

6-051 03.2016