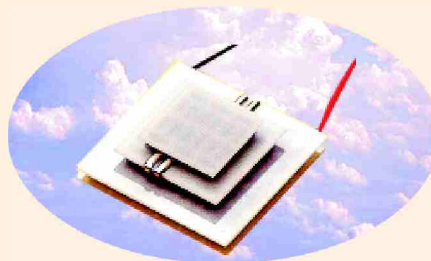


CATÁLOGO
ELECTRÓNICA Y PELTIER

EDICIÓN 7.3



J. H. Roerden, empresa con más de 30 años de experiencia en la distribución de equipos y componentes electrónicos, tiene el gusto de presentarles su nuevo catálogo de Electrónica y Peltier.

Todo el equipo de J. H. Roerden queremos agradecer la confianza depositada en nosotros, que nos ha permitido ocupar una posición destacada en el mercado durante tantos años.

COMPROMISOS DE J.H.ROERDEN

- Las más prestigiosas marcas del mercado**
- Productos innovadores**
- Buena relación calidad/precio**
- Asesoramiento técnico**
- Servicio postventa**
- Garantía**



Las novedades destacan por la figura del colibrí





POLIMETROS

Polímetros analógicos	2
Polímetros digitales	3-8
Analizadores decampo	9
Osciloscopios-polímetros	10-11
Pinzas digitales	12-13
Comprobadores de baterías	14
Accesorios/repuestos	14



CARGADORES

Cargadores para baterías Minwa	16-17
Cargadores/comprobadores para baterías Minwa	18
Cargadores/descargadores para baterías Minwa	19-20
Cargadores/descargadores/comprobadores para baterías Minwa	21
Cargadores para packs Minwa	22
Cargadores para baterías plomo ácido Minwa	23
Cargadores Energía solar	24



ALIMENTADORES

Alimentadores Minwa	26-27
Alimentadores regulados Minwa	28-29
Fuentes de alimentación Minwa	29
Cambiadores de tensión continua Minwa	30
Alimentadores para ordenadores portátiles Minwa	31
Inversores Minwa	32



LINTERNAS Y FAROLAS RECARGABLES

Linternas recargables profesionales Ansmann	34
Linternas recargables Energía solar	35
Farolas recargables energía solar	36



INSTRUMENTOS DE PANEL

Instrumentos de panel analógicos	38
Instrumentos de panel digitales	38



ACUMULADORES

Acumuladores independientes	40-43
Packs teléfonos inalámbricos	44-45
Acumuladores de botón	46-47
Packs de memoria	46-47
Packs coches teledirigidos	46-47
Pilas alcalinas telemando	46-47
Monoblock herméticos	48



ZUMBADORES

Zumbadores	50-52
Zumbadores redondos	50
Zumbadores rectangulares	51
Zumbadores redondos para circuito impreso	51
Zumbadores especiales y sirenas	52



ALTAVOCES

Altavoces cono papel	54-55
Altavoces cono mylar	55
Altavoces tv ovalados con agujeros	56



VENTILADORES

Características técnicas	58
Esquemas	59
Ventiladores frotaamiento	60-62
Ventiladores rodamiento	63-65
Ventiladores laterales	66
Ventiladores altas temperaturas	67
Ventiladores con filtro (serie A)	67
Accesorios	68
Filtros (Serie A)	
Protectores de ventilador	
Protectores de ventilador con filtro (Serie F)	
Rejillas metálicas	



REGLETAS

Regletas acoplables Karson	70
Regletas acoplables apilables Karson	70
Regletas acoplables enchufables Karson	71-72
Regletas acoplables ascensor Karson	73
Regletas acoplables presión Karson	73
Regletas estándar Ria	74-75
Regletas acoplables Ria	75
Regletas enchufables Ria	76-77
Regletas acoplables ascensor Ria	78
Regletas presión Ria	78



SOLDADURAS

Estaño en hilo	80
Estaño en hilo con plata	80



CONDENSADORES

Condensadores electrolíticos radiales	82-84
---------------------------------------	-------



PELTIER

Células independientes Supercool	86
Módulos aire a aire Supercool	87
Módulos líquido a líquido Supercool	87
Módulos aire a líquido Supercool	88
Módulos líquido a aire Supercool	88
Módulos directo a aire Supercool	89
Módulos directo a líquido Supercool	89
Accesorios Supercool	90-91
Controladores de temperatura	
Conectores	
Fuentes de alimentación	
Aplicaciones	
Solicitud de catálogo Supercool	92



SOLICITUD CONSULTA FOTOVOLTAICA

93

POLÍMETROS





TESTER JH-1213

CÓDIGO 911213

Tensión CC: 10/50/250/500V (2k Ω)

Tensión CA: 10/50/250/500V (2k Ω)

Corriente CC: 500 μ A/50m/250mA

Resistencia: 200k

Escala dB: -20 a +22dB

Protección: Fusible y diodo

Dimensiones: 90x60x30 mm



TESTER JH-1362

CÓDIGO 911362

Tensión CC: 0,1/0,5/2,5/10/50/250/1000V (20k Ω)

Tensión CA: 10/50/250/1000V (9k Ω)

Corriente CC: 50 μ A/2,5m/25m/250m/10A

Resistencia: 2k/20k/200k/2M/20M

Escala dB: -10 a +22dB

Comprobador TRT: Si (conector opcional)

Continuidad (Buzzer): Si

Protección: Fusible y diodo

Dimensiones: 150x100x35 mm

Accesorios: Protector antigolpes



TESTER PROTEK A802

CÓDIGO 900802

Tensión CC: 2,5/10/50/250/1000V (20k Ω)

Tensión CA: 10/50/250/1000V (8k Ω)

Corriente CC: 5m/50m/500m/10A

Resistencia: 10k/100k/10M

Escala dB: -8 a +22dB

Comprobador pilas: Si

Continuidad (Buzzer): Si

Protección: Fusible y diodo

Dimensiones: 149x97x38 mm



TESTER PROTEK A803

CÓDIGO 900803

Tensión CC: 0,6/3/12/60/300/1000V (30k Ω)

Tensión CA: 12/30/120/300/1000V (10k Ω)

Corriente CC: 120 μ A/3m/30m/300m/10A

Resistencia: 5k/500k/5M/50M

Escala dB: -10 a +22dB

Temperatura: -50° a +260°C (sonda opcional)

Comprobador TRT: Si

Comprobador pilas: Si

Continuidad (Buzzer): Si

Protección: Fusible y diodo

Dimensiones: 170x120x47 mm



TESTER JH-2000
CÓDIGO 920995

Pantalla: LCD, 3 ½ dígitos (14 mm alta)
Tensión CC: 0,2V±1,5%,2/20/200/300V±2,5%
Tensión CA: 200/300V±2,5%
Corriente CC: 2000 /20m/200mA±2,5%
Resistencia: 200/2k/20k/200k/2000k ±2,5%
Comprobador baterías: 1,5/9V
Comprobador diodos: Si
Generador onda cuadrada: Si
Dimensiones: 95x52x26 mm



TESTER JH-2002
CÓDIGO 922002

Pantalla: LCD, 3 ½ dígitos (15 mm alta)
Tensión CC: 0,2/2/20/200V±0,5%,600V±0,8%
Tensión CA: 200/600V±1,5%
Corriente CC: 200 /2m/20mA±1%,200mA±1,5%,10A±3%
Resistencia: 200/2k/20k/200k ±0,8%,2M 1%
Comprobador TRT: Si
Comprobador diodos: Si
Retención de datos: Si
Dimensiones: 138x69x31 mm
Accesorios: Protector antigolpes



TESTER JH-2003
CÓDIGO 922003

Pantalla: LCD, 3 ½ dígitos (15 mm alta)
Tensión CC: 0,2/2/20/200V ±0,5%,600V±0,8%
Tensión CA: 200/600V±1,2%
Corriente CC: 200 /2m/20mA±1%,200mA±2%,10A±3%
Resistencia: 200/2k/20k/200k 0,8%,2M ±1%
Comprobador TRT: Si
Comprobador diodos: Si
Continuidad (Buzzer): Si
Retención de datos: Si
Dimensiones: 138x69x31 mm
Accesorios: Protector antigolpes



TESTER JH-2004
CÓDIGO 922004

Pantalla: LCD, 3 ½ dígitos (15 mm alta)
Tensión CC: 0,2/2/20/200V±0,5%,600V±0,8%
Tensión CA: 200/600V±1,2%
Corriente CC: 2/20mA±1%,200mA±1,5%,10A±3%
Resistencia: 200/2k/20k/200k 0,8%,2M ±1%
Temperatura: -20° a 0°C±10%,0° a 400°C±1%,400° a 1000°C±2%
Comprobador TRT: Si
Comprobador diodos: Si
Continuidad (Buzzer): Si
Retención de datos: Si
Dimensiones: 138x69x31 mm
Accesorios: Protector antigolpes



TESTER UT-51
CÓDIGO 920051

Pantalla: LCD, 3 ½ dígitos (33 mm alta)
Tensión CC: 200m/2/20/200V±0,5%,1000V 0,8%
Tensión CA: 200mV 1,2%,2/20/200V±0,8%,750V 1,2%
Corriente CC: 20 2%,200 /2m/20mA 0,8%,0,2/2A 1,5%,10A±2%
Corriente CA: 200 /2m/20m/200m/2A±1,5%,10A 2%
Resistencia: 200/2k/20k/200k/2M ±0,8%,20M 1%,200M 5%
Comprobador TRT: Si
Comprobador diodos: Si
Continuidad (Buzzer): Si
Dimensiones: 190x88x34 mm
Accesorios: Protector antigolpes



TESTER UT-55
CÓDIGO 920055

Modo sleep
Pantalla: LCD, 3 ½ dígitos (33 mm alta)
Tensión CC: 200m/2/20/200V±0,5%,1000V 0,8%
Tensión CA: 2/20/200V 0,8%,750V±1,2%
Corriente CC: 2m/20mA 0,8%,200mA 1,5%,20A±2%
Corriente CA: 20mA 1%,200mA 1,8%,20A±3%
Resistencia: 200/2k/20k/200k/2M/20M/200MΩ±0,8%
Capacidad: 2n/20n/200n/2 /20 ±4%
Frecuencia: 20kHz±1,5%
Temperatura: -20° a 0°C±5%,0° a 400°C 1%,400° a 1000°C 2%
Comprobador TRT: Si
Comprobador diodos: Si
Continuidad (Buzzer): Si
Dimensiones: 190x88x34 mm



TESTER JH-2063
CÓDIGO 920063

Apagado automático
Pantalla: LCD, 3 ½ dígitos (30 mm alta)
Tensión CC: 200m/2/20/200V±0,5%,1000V±0,8%
Tensión CA: 2/20/200V±0,8%,700V±1,2%
Corriente CC: 2m/20mA±0,8%,200mA±1,5%,10A±2%
Corriente CA: 20mA±1%,200mA±1,8%,10A±3%
Resistencia: 200/2k/20k/200k/2M ±0,8%,20M ±1%,200M ±5%
Capacidad: 2n/20n/200n/2 /20 F±4%
Frecuencia: 2kHz±2%,20kHz±1,5%
Comprobador TRT: Si
Comprobador diodos: Si
Continuidad (Buzzer): Si
Dimensiones: 189x91x31,5 mm
Accesorios: Protector antigolpes



TESTER JH-2082
CÓDIGO 920065

Pantalla: LCD, 3 ½ dígitos (28 mm alta), luz
Tensión CC: 200m/2/20/200V±0,5%, 1000V±0,8%
Tensión CA: 2/20/200V±1%, 700V±1,2%
Corriente CC: 2m/20mA±1%, 200mA±1,5%, 10A±2%
Corriente CA: 2mA±1,2%, 200mA±2%, 10A±3%
Resistencia: 200/2k/20k/200k/2M/20M ±1%
Capacidad: 2n/20n/200n/2 /20 F±4%
Frecuencia: 20kHz±1,5%
Temperatura: -20° a 0°C±5%, 0° a 400°C 1%, 400° a 1000°C 2%
Comprobador diodos: Si
Continuidad (Buzzer): Si
Dimensiones: 185x75x30 mm
Accesorios: Protector antigolpes



TESTER MY-67
CÓDIGO 920067

Autorrango

Pantalla: LCD, 3 ¾ dígitos (30 mm alta)
Tensión CC: 400mV±0,8%, 4/40/400V±0,5%, 1000V±0,8%
Tensión CA: 4/40/400V±0,6%, 750V±1,2%
Corriente CC: 0,4/4/40mA±0,8%, 400mA±1,2%, 10A±2%
Corriente CA: 0,4/4/40mA±0,8%, 400mA±1,2%, 10A±3%
Resistencia: 400/4k/40k/400k/4M ±0,8%, 40M ±1,2%
Comprobador TRT: Si
Comprobador diodos: Si
Continuidad (Buzzer): Si
Retención de datos: Si
Dimensiones: 189x91x31,5 mm
Accesorios: Protector antigolpes



TESTER MY-68
CÓDIGO 920068

Autorrango

Pantalla: LCD, 3 ¾ dígitos (30 mm alta)
Tensión CC: 326mV±0,5%, 3,26/32,6/326V±0,3%, 1000V±0,5%
Tensión CA: 3,26/32,6/326/750V±0,8%
Corriente CC: 0,326/3,26/32,6/326mA±1,2%, 10A±2%
Corriente CA: 0,326/3,26/32,6/326mA±1,5%, 10A±3%
Resistencia: 326/3,26k/32,6k/326k/3,26M ±0,8%, 32,6M ±1,2%
Capacidad: 326n/32,6 F±4%
Frecuencia: 32,6kHz±1,2%, 150kHz±2,5%
Comprobador TRT: Si
Comprobador diodos: Si
Continuidad (Buzzer): Si
Dimensiones: 189x91x31,5 mm
Accesorios: Protector antigolpes



TESTER UT-70A
CÓDIGO 920070

Autorrango en frecuencia
Modo sleep

Pantalla: LCD, 3 ½ dígitos (53mm alta), luz
Tensión CC: 200m/2/20/200V 0,5%,1000V±0,8%
Tensión CA: 200mV 1,2%,2/20/200V 0,8%,750V±1,2%
Corriente CC: 20 /2mA 1,5%,10A±2%
Corriente CA: 20 /2mA 1%,200mA 1,8%,10A±3%
Resistencia: 200/2k/20k/200k/2M ±0,8%,20M 1%,2000M 5%
Capacidad: 20n/200n/2 F±5%
Frecuencia: 2kHz a 10MHz±0,1%
Inductancia: 2m/20m/200m/20H±3%
Temperatura: -40° a 0°C 3%,0° a 400°C 1%,400° a 1000°C±2%
Comprobador TRT: Si
Comprobador diodos: Si
Continuidad (Buzzer): Si
Retención de datos: Si
Retención valores pico: Si
Dimensiones: 195x90x40 mm
Accesorios: Protector antigolpes



TESTER UT-70B
CÓDIGO 920071

Autorrango
Modo sleep
Interfaz RS 232C
Gráfico de barras analógico
Modo mínimo, máximo y relativo

Pantalla: LCD, 3 ¾ dígitos (53 mm alta), luz
Tensión CC: 400m/4/40/400V±0,8%,1000V 1%
Tensión CA: 4/40/400V±1%,750V 1,2%
Corriente CC: 400 /4mA 1%,40m/400mA±1,2%,10A 1,5%
Corriente CA: 400 /4mA±1,5%,40m/400mA 2%,10A 2,5%
Resistencia: 400/4k/40k/400k/4M/40MΩ±1,2%
Capacidad: 4n/40n/400n/4 /40 /400 F±4%,4mF 5%/40mF
Frecuencia: 4k/40k/400k/4M/40M/400MHz±0,1%
Temperatura: -40° a 0°C 3%,0° a 400°C 1%,400° a 1000°C 2%
Comprobador diodos: Si
Continuidad (Buzzer): Si
Retención de datos: Si
Dimensiones: 195x90x40 mm
Accesorios: Protector antigolpes





TESTER MS-8216
CÓDIGO 920994

Modelo de bolsillo
Autorango
Extrafino
Apagado automático
Modo relativo

Pantalla: LCD, 3 ¾ dígitos (10 mm alta)
Tensión CC: 400m/4/40/400/600V±0,7%
Tensión CA: 4/40/400/600V±0,8%
Resistencia: 400/4k/40k/400k/4M 1,2%,40M 2%
Capacidad: 4n/40n/400n/4 /40 /200 F±3%
Frecuencia: 10/100/1k/10k/100k/200k 2%
Comprobador diodos: Si
Continuidad (Buzzer): Si
Retención de datos: Si
Dimensiones: 110x78x12 mm
Accesorios: Funda



TESTER MY-6013A
CÓDIGO 920113

Ajuste exterior del cero
Capacímetro

Pantalla: LCD, 3 ½ dígitos (30 mm alta)
Capacidad: 200p/2n/20n/200n/2 /20 /200 F±0,5%,2mF±1%,20mF±2%
Dimensiones: 189x91x31,5 mm
Accesorios: Protector antigolpes



PROTEK 506
CÓDIGO 927506

RMS
Autorrango
Modo sleep
Apagado automático
10 memorias
Interfaz RS-232
Disquete
Gráfico de barras analógico
Modo tiempo, con alarma, reloj y cronómetro
Contador de frecuencia (9999)
Modo mínimo, máximo, promedio y relativo
 Pantalla: LCD, 3 ¾ dígitos, display doble, luz
 Tensión CC: 400mV±0,3%, 4/40/400/1000V±0,5%
 Tensión CA: 400mV±1%, 4/40/400/750V±1,5%
 Corriente CC: 0,4m/400m/20A±1%
 Corriente CA: 0,4m/400mA±1,5%, 20A±3%
 Resistencia: 400/4k/40k/400k ±0,5%, 4M/40M ±1%
 dBm: -25dBm a 59dBm
 Capacidad: 100 F±3%
 Frecuencia: 10k/100k/1M/10MHz±0,01%
 Inductancia: 0 a 20H±3%, 20 a 50H±5%, 50 a 100H±10%
 Temperatura: -20° a 1200°C±3%
 Test lógico: 0,8 a 2,0V
 Señal de salida: 2048/4096/8192Hz (4,5V onda cuadrada)
 Comprobador diodos: Si
 Continuidad (Buzzer): Si
 Retención de datos: Si
 Dimensiones: 199x88x37 mm



PROTEK 608
CÓDIGO 927608

RMS
Autorrango o manual
Autocalibrado
Apagado automático
Interfaz RS-232
Gráfico de barras analógico
Conversión A/D: Delta 4º orden
Muestreo A/D: 20 veces/s
Gran precisión (0,05% en CC)
Modo mínimo, máximo, promedio y relativo
 Pantalla: LCD, 5 dígitos, display doble, luz
 Tensión CC: 500m/2,5/5/50/500/1000V±0,05%
 Tensión CA: 500m/5/50/500/750V±0,75%
 Impedancia entrada CA: 10M con shunt 30pF
 Corriente CC: 500 /5m/50m/500m/5/10A±0,2%
 Corriente CA: 5m/500m/10A±0,8%
 Resistencia: 50/500/5k/50k/500k/5M/50M ±0,2%
 Capacidad: 5n/50n/500n/5 /50 /500 /5mF
 Frecuencia: 500/5k/50k/500k/5MHz±0,01%
 Temperatura: -20° a 0°C±3%, 0° a 1200°C±2%
 Comprobador diodos zener: Si
 Continuidad (Buzzer): Si
 Retención de datos: Si
 Dimensiones: 220x90x35 mm
 Accesorios: Protector antigolpes



PROTEK 3201
CÓDIGO 930200



ANALIZADOR DE CAMPO

El Protek 3200 es la herramienta ideal para la comprobación, instalación y mantenimiento de Sistemas de Telefonía Móvil, Teléfonos Celulares, Teléfonos Inalámbricos, Televisión por Cable, Televisión Vía Satélite, Antenas, ...

Pantalla: LCD, 192x192 puntos, luz
Interfaz RS-232
Apagado automático
Dimensiones: 220x105x45mm
Peso: Aprox. 720g

Recepción

Rango de frecuencias: 100kHz a 2060MHz
Precisión: ± 25 PPM
Recepción: NFM, WFM, AM, SSB
Pasos de frecuencia: De 5kHz y 6,25kHz desde 5kHz a 9995kHz
Memoria de canales: 10x160 canales
Memoria de datos: 10x160
Sensibilidad: 0 a 6 dB V EMF (S/N: 12dB en N-FM, 10dB en W-FM)
Velocidad de escaneo: Máximo de 12,5 canales/s
Máxima tensión entrada: 5V RMS
Salida de audio: 120mW con altavoces 8

Contador de Frecuencia

Rango: 9MHz a 2060MHz
Resolución: 1kHz
Precisión: ± 50 PPM ± 1
Tiempo de respuesta: 0,512s
Sensibilidad de entrada:
- 9MHz a 2060MHz: 150mV RMS
- 20MHz a 1500MHz: 50mV RMS
- 2MHz a 2060MHz: 500mV RMS
Impedancia de entrada: 50
Máxima tensión de entrada: 5V RMS
Memoria de datos: 10 canales

Medidas de Nivel

NFM:

- Rango: -10dB V a 40dB V (1MHz - 2060MHz)
- Resolución: $\pm 0,5$ dB V
- Precisión: ± 3 dB
- Ancho de banda: aprox. 12,5kHz (-6dB)

WFM/AM/SSB:

- Rango: 0dB V a 50dB V (10MHz - 2060MHz)
- Resolución: $\pm 0,5$ dB V
- Precisión: ± 3 dB
- Ancho de banda WFM: aprox. 180kHz (-6dB)
- Ancho de banda AM/SSB: aprox. 2,4kHz (-6dB)

Modo Display:

- Barras múltiples (5,10,20,40,80,160) canales
- Monobarra
- Modo diferencial
- Analizador de espectro
- Contador de frecuencia



PROTEK S-2400
CÓDIGO 927700



OSCILOSCOPIO - POLIMETRO

El Protek S2400 es un polímetro - osciloscopio de calidad.

Su gran versatilidad y su reducido tamaño le convierten en el equipo adecuado para realizar todo tipo de medidas de precisión.

Interfaz RS-232C
Pantalla: LCD, 132x128 puntos, luz

DATOS TÉCNICOS OSCILOSCOPIO		
Horizontal	Muestreo	25 M/s (dual), 50 M/s (1 canal)
	Longitud muestras	512/256
	Muestras por división	20
	Refresco	Tiempo real
	Modos	Simple, roll, normal
	Precisión	0,01%
	Barrido	0,5 s a 10s, en secuencias de 1,2,5
Vertical	Ancho de banda	2MHz
	Resolución	8 bits
	Canales	Dual
	Impedancia de entrada	1M
	Precisión	3%
	Máxima tensión entrada	1000Vpp
	Voltios por división	100mV a 1000V, en secuencias de 1,2,5
Trigger	Tipo	Modo V,CHA,CH B,Externo
	Pendiente	ó
	Sensibilidad interna	1/3 de división

DISPONIBLE EN EL 2003

DATOS TÉCNICOS POLÍMETRO

Tensión CC	Rango	Resolución	Precisión	Impedancia
	400mV	0,1mV	(0,3% + 2d)	1M
	4V	0,001V	(0,3% + 2d)	1M
	40V	0,01V	(0,3% + 2d)	1M
	400V	0,1V	(0,3% + 2d)	1M
	1000V	1V	(0,3% + 2d)	1M

Tensión CA	Rango	Resolución	Precisión			Impedancia
			50Hz a 450Hz	0,45kHz a 5kHz	5kHz a 200kHz	
	300mV	0,1mV	(0,75% + 5d)	No disponible	No disponible	1M
	3V	0,001V	(0,75% + 5d)	(2% + 5d)	(3% + 10d)	1M
	30V	0,01V	(0,75% + 5d)	(2% + 5d)	(3% + 10d)	1M
	300V	0,1V	(0,75% + 5d)	(2% + 5d)	(3% + 10d)	1M
	750V	1V	(0,75% + 5d)	(2% + 5d)	No disponible	1M

Corriente CC	Rango	Resolución	Precisión	Protección Sobrecarga
	40mA	0,01mA	(0,5% + 5d)	Fusible F600V 0,5A
	400mA	0,1mA	(0,5% + 5d)	Fusible F600V 0,5A
	4A	0,001A	(0,75% + 5d)	Fusible F600V 10A
	10A	0,01A	(0,75% + 5d)	Fusible F600V 10A

Corriente CA	Rango	Resolución	Precisión	Protección Sobrecarga
	30mA	0,01mA	(0,75% + 5d)	Fusible F600V 0,5A
	300mA	0,1mA	(0,75% + 5d)	Fusible F600V 0,5A
	3A	0,001A	(1,5% + 5d)	Fusible F600V 10A
	10A	0,01A	(1,5% + 5d)	Fusible F600V 10A

Resistencia	Rango	Resolución	Precisión	Protección Sobrecarga
	400	0,1	(0,5% + 5d)	600V CC - CA
	4k	0,001k	(0,5% + 5d)	600V CC - CA
	40k	0,01k	(0,5% + 5d)	600V CC - CA
	400k	0,1k	(0,5% + 5d)	600V CC - CA
	4M	0,001M	(1% + 10d)	600V CC - CA
	30M	0,01M	(1% + 10d)	600V CC - CA

Comprobador Diodos	Tensión de Prueba	Máxima Corriente de Prueba	Protección Sobrecarga
	3V	Aprox. 2,5mA	600V CC or CA

Probador Continuidad	Tensión de Prueba	Threshold	Protección Sobrecarga
	3V	100 dígitos	600V CC - CA

DISPONIBLE EN EL 2003



PINZA MS-2001
CÓDIGO 920641

Pantalla: LCD, 3 ½ dígitos (23 mm alta), luz
Tensión CC: 1000V±1%
Tensión CA: 750V±1%
Corriente CA: 20/200/1000A±2%
Resistencias: 200/2000 ±1%
Comprobador diodos: Si
Continuidad (Buzzer): Si
Retención de datos: Si
Dimensiones: 245x83x35 mm
Accesorios: Maletín



PINZA MS-2002A
CÓDIGO 920441

Autorrango/Manual
Gráficos de 42 segmentos
Pantalla: LCD, 3 ¾ dígitos (19mm alta), luz
Tensión CC: 400/600V±1%
Tensión CA: 400/600V±1,5%
Corriente CA: 40/400A±2%
Resistencias: 400 ±1%
Continuidad (Buzzer): Si
Retención de datos: Si
Dimensiones: 193x65x28 mm
Accesorios: Funda



PINZA MS-2000G
CÓDIGO 921201

Pantalla: LCD, 3 ½ dígitos (30 mm alta), luz
Tensión CC: 2/20/200V 0,5%, 1000V 1%
Tensión CA: 200/750V 1%
Corriente CA: 200/2000A 2%
Resistencias: 200 1%, 20k/2M 1,5%
Frecuencia: 2kHz 2%, 20kHz 1,5%
Temperatura: 0° a 750°C 1%
Comprobador diodos: Si
Continuidad (Buzzer): Si
Retención de datos: Si
Dimensiones: 280x87x40 mm
Accesorios: Maletín



**PINZA M-9912**
CÓDIGO 920557**Autorrango/Manual****Gráficos de 33 segmentos**

Pantalla: LCD, 3 ½ dígitos (30 mm alta), luz

Tensión CC: 3/30/300V±0,8%, 1000V±1%

Tensión CA: 3/30/300V±1%, 750V±1,2%

Corriente CC: 300/1000A<600A±2%, >600A±3%

Corriente CA: 300/1000A±2%

Resistencia: 300/3k/30k/300k/3M ±2%, 30M ±2,5%

Frecuencia: 30kHz±2%

Comprobador diodos: Si

Continuidad (Buzzer): Si

Retención de datos: Si

Dimensiones: 282x87x40 mm

Accesorios: Maletín

**PINZA HC-305**
CÓDIGO 921005**RMS****Autorrango/Manual****Gráficos de 40 segmentos****Muestreo 2 veces/s****Muestreo gráficas barras 20 veces/s****Medición máximos y mínimos****Apagado automático**

Pantalla: LCD, 3 ¾ dígitos (23 mm alta), luz

Tensión CC: 400m/4/40/400/600V±0,5%

Tensión CA: 4/40/400/600V±1,5%

Corriente CC: 400/1000A±2%

Corriente CA: 400/1000A±2%

Resistencias: 400/4k/40k/400k/4M/10M ±1,5%

Frecuencia: 100/1k/10k/100k/1MHz±0,2%

Continuidad (Buzzer): Si

Retenciones de datos: Si

Dimensiones: 240x85x35 mm

Accesorios: Funda

**PINZA HC-307**
CÓDIGO 921007**RMS****Autorrango/Manual****Gráficos de 40 segmentos****Muestreo 2 veces/s****Muestreo gráficas barras 20 veces/s****Medición máximos, mínimos y valores medios****Factor de potencia****Apagado automático**

Pantalla: LCD, 3 ¾ dígitos (23 mm alta)

Tensión CC: 4V±0,1%, 40/400/600V±0,5%

Tensión CA: 40/400/600V±1%

Corriente CC: 400/1000A±2%

Corriente CA: 400/1000A±2%

Resistencias: 400/4k/40k/400k/4M ±1%

Frecuencia: 10k/100k/1MHz±0,1%

Potencia: 600kW±2%

Potencia aparente: 600kVA±2%

Factor de potencia: 0,03 a 1±2%

Continuidad (Buzzer): Si

Retención de datos: Si

Dimensiones: 282x87x40 mm

Accesorios: Funda

COMPROBADORES DE BATERÍAS/ACCESORIOS



PROBADOR MW-222
CÓDIGO 920222

Probador de pilas
Pantalla: Analógica
Baterías: R1,R3,R6,R14,R20,Rectangular 9V,Botón
Tipos: Alcalinas,Óxido de plata,Niquel-Cadmio,Niquel-Hidruro
Dimensiones: 160x76x43 mm

ACCESORIOS / REPUESTOS



Código	Estuches
940777	JH-2002/2003/2004
942020	HC-2020S/2210BA/JH-1360/PROTEK-A802
941015	HC-1015B/MF-133/JH-2000
940101	JH-1213
945000	HC-5000/6000/PROTEK-A802/JH-2006/2020
Código	Soportes antigolpes
946005	JH-2005
946020	JH-2020
946506	PROTEK-506
Código	Puntas
950220	JH-2006/2020/2063/MY-64/68
956000*	HC-6000/PROTEK-506
950101	HM-101/JH-1213/PROTEK-A800/A801
950102	JH-1362/PROTEK-A802
950103	JH-2002/2003/2004
950803	PROTEK A-803
Código	Sondas
957506	S.TEMPERATURA+ADAPTADOR PROTEK 506

*Tipo cocodrilo



CARGADORES





CARGADOR MW-298
CÓDIGO 1301298

Ni-Cd

Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 4x(R6/AA)
Tensión entrada: 220 Vca
Corriente de carga:

Rápida	120mA
Trickle	56mA

Dimensiones: 105x77x40 mm
Peso: 300 gr



CARGADOR MW-698
CÓDIGO 1300698

Ni-Cd

Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 2x(R22/9V)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga: 15 mA
Dimensiones: 80x56x80 mm
Peso: 170 gr



CARGADOR MW-1298
CÓDIGO 1300098

Ni-Cd

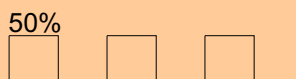
Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 4x(R6/AA)
Tensión entrada: 220 Vca
Corriente de carga: 55 mA
Dimensiones: 105x43x78 mm
Peso: 172 gr

TIPOS DE CARGA

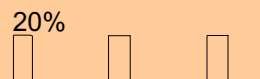
RÁPIDA



BOOST



TRICKLE





CARGADOR MW-1198
CÓDIGO 1301198

Ni-Cd

Homologaciones: CE
Apto para baterías: 7x(R1/N,R3/AAA,R6/AA,R22/9V,UM5,Botón)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga:

	R3/AAA	R6/AA	R22/9V	Botón
Rápida	120mA	120mA	-	-
Trickle	85mA	85mA	10mA	3mA

Dimensiones: 126x76x55 mm
Peso: 320 gr



CARGADOR MW-7398
CÓDIGO 1307398

Ni-Cd/Ni-Mh

Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 10x(R3/AAA,R6/AA,R22/9V)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga:

	R3/AAA	R6/AA	R22/9V
Ni-Cd	40mA	60mA	13mA
Ni-Mh	60mA	120mA	13mA

Dimensiones: 127x153x55 mm
Peso: 630 gr



CARGADOR MW-2798
CÓDIGO 1302799

Ni-Cd/Ni-Mh

Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 5x(R3/AAA,R6/AA,R14/C,R20/D,R22/9V)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga:

R3/AAA	R6/AA	C	D	R22/9V
30mA	70mA	120mA	180mA	13mA

Dimensiones: 175x160x56 mm
Peso: 600 gr



CARGADOR/COMPROBADOR MW-898

CÓDIGO 1300898

Ni-Cd

Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 11x(R1/N,R3/AAA,R6/AA,R14/C,R20/D,R22/9V)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga:

R3/AAA	R6/AA	R14/C	R20/D	R22/9V	Botón
70mA	70/120mA	120mA	120mA	13mA	4mA

Dimensiones: 241x110x58,5 mm

Peso: 705 gr



CARGADOR/COMPROBADOR MW-798

CÓDIGO 1301798

Ni-Cd

Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 8x(R1/N,R3/AAA,R6/AA,R14/C,R20/D,R22/9V,Botón)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga:

R3/AAA	R6/AA	R14/C	R20/D	R22/9V	Botón
70mA	70/120mA	120mA	120mA	13mA	4mA

Dimensiones: 186x155x56 mm

Peso: 740 gr



CARGADOR/COMPROBADOR MW-1398

CÓDIGO 1301098

Ni-Cd

Homologaciones: CE
Apto para baterías:
15x(R1/N,R3/AAA,R6/AA,R14/C,R20/D,R22/9V,Botón)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga: 145 mA
Dimensiones: 280x180x60 mm
Peso: 1.600 gr

CARGADOR/COMPROBADOR MW-1798

CÓDIGO 1301799

Ni-Cd

Control del tiempo de carga

Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 6x(R3/AAA,R6/AA,R14/C,R20/D,R22/9V)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga:

	R3/AAA	R6/AA	R14/C	R20/D	R22/9V
Rápida	260mA	260mA	500mA	500mA	45mA
Trickle	110mA	110mA	130mA	130mA	13mA

Dimensiones: 243x126x60 mm

Peso: 965 gr



CARGADOR MW-4798 CON ALIMENTADOR
CÓDIGO 1304798

Ni-Cd/Ni-Mh



Microprocesador que controla el V Blister
Conector para el mechero del coche
Incluye alimentador 220 Vca/12 Vcc con 6 tomas independientes
Homologaciones: CE
Apto para baterías: 4x(R3/AAA,R6/AA)
Tensión de entrada: 12/24 Vcc
Corriente de carga: 800 mA
Dimensiones: 130x88x54 mm

Válido para el encendedor del coche

CARGADOR/DESCARGADOR MW-7798
CÓDIGO 1307798

Ni-Cd/Ni-Mh



Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 5x(R3/AAA,R6/AA,R14/C,R20/D,R22/9V)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga:

R3/AAA	R6/AA	R14/C	R20/D	R22/9V
60mA	60mA	180mA	180mA	13mA

Dimensiones: 212x164x63 mm
Peso: 850 gr

CARGADOR/DESCARGADOR MW-9798
CÓDIGO 1309798

Ni-Cd/Ni-Mh



Microprocesador que controla el tiempo de carga
Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 4x(R3/AAA,R6/AA,R14/C,R20/D)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga:

R3/AAA	R6/AA	R14/C	R20/D
270mA	270mA	800mA	800mA

Dimensiones: 187x162x63 mm
Peso: 1.000 gr



CARGADOR/DESCARGADOR MW-1268
CÓDIGO 1301268

Microprocesador que controla el V
Función refresco memoria
Homologaciones: CE
Apto para baterías: 4x(R3/AAA,R6/AA)
Tensión de entrada: 12 Vcc
Corriente de carga:



Ni-Cd/Ni-Mh

	R3/AAA	R6/AA
Rápida	300mA	800mA
Trickle	30mA	80mA

Dimensiones: 76x120x29 mm
Peso: 510 gr

Válido para el encendedor del coche



CARGADOR/DESCARGADOR MW-8168GS/15AA4
CÓDIGO 1308168

Microprocesador controla el V
Blister individual
Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 4x(R3/AAA,R6/AA)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga:



Ni-Cd/Ni-Mh

	R3/AA	R6/AAA
Rápida	500mA	300mA
Trickle	50mA	30mA

Dimensiones: 119x71x83 mm
Peso: 430 gr



CARGADOR/DESCARGADOR/COMPROBADOR MW-3398
CÓDIGO 1303398

Ni-Cd/Ni-Mh

Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 6x(R3/AAA,R6/AA,R14/C,R20/D,R22/9V)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga:

R3/AAA	R6/AA	R14/C	R20/D	R22/9V
120mA	120mA	120mA	120mA	13mA

Dimensiones: 198x105x55 mm
Peso: 600 gr



CARGADOR/DESCARGADOR/COMPROBADOR MW-3898
CÓDIGO 1309898

Ni-Cd/Ni-Mh

Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 6x(R3/AAA,R6/AA,R22/9V)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga:

R3/AAA	R6/AA	R22/9V
24mA	75mA	13mA

Dimensiones: 119x71x83 mm
Peso: 356 gr



CARGADOR/DESCARGADOR/COMPROBADOR MW-6398
CÓDIGO 1306398

Ni-Cd/Ni-Mh

Homologaciones: CE
Apto para baterías: 6x(R1/N,R3/AAA,R6/AA,R14/C,R20/D,R22/9V)
Tensión de carga: 220 Vca
Corriente de carga:

R3/AAA	R6/AA	R14/C	R20/D	R22/9V
120mA	120mA	120mA	120mA	13mA

Dimensiones: 203x110x59 mm
Peso: 650 gr



CARGADOR/DESCARGADOR/COMPROBADOR MW-9398
CÓDIGO 1309398



Ni-Cd/Ni-Mh

Selector del tiempo de carga

Homologaciones: GS,CE
Apto para baterías: 6x(R3/AAA,R6/AA,R14/C,R20/D,R22/9V)
Tensión de entrada: 220 Vca
Corriente de carga:

	R3/AAA	R6/AA	R14/C	R20/D	R22/9V
Rápida	800mA	800mA	800mA	800mA	300mA
Trickle	80mA	80mA	80mA	80mA	30mA

Dimensiones: 210x105x53 mm
Peso: 690 gr



CARGADOR MW-7298
CÓDIGO 1307297

Ni-Cd/Ni-Mh

Salida con conector para baterías coches teledirigidos,...

Carga normal y rápida.

Tensión entrada: 220 Vca

Tensión salida: 8,4 Vcc

Corriente salida: 600 mA

Dimensiones: 95x65x98 mm

Peso: 498 gr



CARGADOR MW-8298
CÓDIGO 1308298

Ni-Cd/Ni-Mh

Salida con conector para baterías coches teledirigidos, ...

Carga normal y rápida.

Tensión de entrada: 220 Vca

Tensión de salida: 9,8 Vcc

Corriente de salida: 600 mA

Dimensiones: 95x65x98 mm

Peso: 498 gr



CARGADOR MW-9298
CÓDIGO 1309298

Ni-Cd/Ni-Mh

Salida con conector para baterías coches teledirigidos,...

Carga normal y rápida.

Tensión entrada: 220 Vca

Tensión salida: 11,2 Vcc

Corriente salida: 600 mA

Dimensiones: 95x65x98 mm

Peso: 498 gr

MINWA PARA BATERÍAS PLOMO ÁCIDO



CARGADOR MW-126CB12CE
CÓDIGO 1309612

Homologaciones: GS,CE
Tensión entrada: 220 Vca
Tensión salida: 6/12 Vcc
Corriente de salida: 1.200 mA
Conectores incluidos: X2-01F, plug E
Dimensiones: 120x76x67 mm
Peso: 970 gr



Plomo ácido



CARGADOR MW-12CB30CE
CÓDIGO 1309230

Homologaciones: CE
Tensión de entrada: 220 Vca
Tensión de salida: 12 Vcc
Corriente de salida: 3.000 mA
Conectores incluidos: 04B-01F
Dimensiones: 174x22x96 mm
Peso: 2.400 gr



Plomo ácido

**CARGADOR/COMPROBADOR SOLAR**
CÓDIGO 2250883

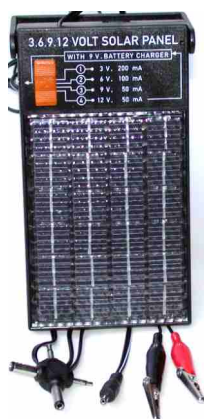
Ni-Cd

Panel Monocristalino
Apto para baterías: 4x(R6)
Indica el estado de carga de la batería
Ángulo del panel ajustable
Diodo de bloqueo
Resistente al agua
Dimensiones: 145x66x38 mm
Peso: 174 gr

**CARGADOR/COMPROBADOR SOLAR**
CÓDIGO 2250699

Ni-Cd

Panel monocristalino
Apto para baterías: 6x(R3,R6,R14,R20)
Indica la radiación solar, la corriente generada, el tiempo de carga necesario y el estado de la batería
Ángulo del panel ajustable
Diodo de bloqueo
Resistente al agua
Dimensiones: 170x120x60 mm
Peso: 332 gr

**PANEL CARGADOR MULTICLAVIJA**
CÓDIGO 2250885

Ni-Cd

Potencia nominal: 0,6 W_p
Corriente nominal: 200m/100m/60m/50 mA
Configuración: 3,0/6,0/9,0/12,0 V
Células monocristalinas
Marco de plástico
Dimensiones: 165x98x20 mm
Peso: 200 gr







ALIMENTADORES





ALIMENTADORES MW-108







				
Modelo	2501083	2501082	2501084	2501085
Modelo	MW-108U	MW-108V	MW-108U	MW-108U/GS
Homologaciones	CE	CE	CE	GS,CE
Tipo salida	Conector universal - 6 vías	Conector universal - 6 vías	6 salidas independientes	6 salidas independientes
Selección polaridad	Sí	Si	Sí	Sí
Tensión entrada (Vca)	220	220	220	220
Tensión salida (Vcc)	3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0	3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0	3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0	3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0
Corriente salida (mA)	500	500	500	300
Dimensiones (mm)	75x53x85	75x53x85	75x53x85	75x53x85
Peso (gr)	285	285	330	295



ALIMENTADORES MW-79



				
Modelo	2500793	2500792	2500794	2500795
Modelo	MW-79U	MW-79V	MW-79U	MW-79U
Homologaciones	CE	CE	CE	GS,CE
Tipo salida	Conector universal - 6 vías	Conector universal - 6 vías	6 salidas independientes	Conector universal - 6 vías
Selección polaridad	Sí	Sí	Si	Sí
Led indicador	Si	Si	Si	Si
Tensión entrada (Vca)	230	230	230	230
Tensión salida (Vcc)	1,5/3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0	1,5/3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0	1,5/3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0	1,5/3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0
Corriente salida (mA)	1.000	1.000	1.000	1.000
Dimensiones (mm)	95x70x93	95x70x93	95x70x93	95x70x93
Peso (gr)	500	500	500	500



ALIMENTADOR MW-691U
CÓDIGO 2501086

Salida con conector universal de 6 vías
Selección de polaridad
Led indicador
Homologaciones: CE
Tensión entrada: 220 Vca
Tensión salida: 1,5/3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0 Vcc
Corriente salida: 500 mA
Dimensiones: 75x53x80 mm
Peso: 335 gr



ALIMENTADOR MW-701U
CÓDIGO 2500796

Salida con conector universal de 6 vías
Selección de polaridad
Led indicador
Homologaciones: CE
Tensión entrada: 220 Vca
Tensión salida: 1,5/3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0 Vcc
Corriente salida: 1.000 mA
Dimensiones: 86x60x87 mm
Peso: 550 gr





ALIMENTADOR REGULADO MW-650
CÓDIGO 2500650

Regulado
Salida con conector universal de 6 vías
Selección de polaridad
Homologaciones: GS,CE
Tensión entrada: 220 Vca
Tensión salida: 1,5/3,0/4,5/6,0/7,0/9,0/12,0 Vcc
Corriente salida: 595 mA
Dimensiones: 98x68x93 mm
Peso: 535 gr



ALIMENTADOR REGULADO MW-S895GS
CÓDIGO 2500895

Regulado
6 salidas independientes
Selección de polaridad
Homologaciones: GS,CE
Tensión entrada: 220 Vcc
Tensión salida: 3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0 Vcc
Corriente salida máxima: 500 mA
Dimensiones: 92x56x84 mm
Peso: 400 gr



ALIMENTADOR REGULADO MW-528U
CÓDIGO 2500028

Regulado
Salida con conector universal de 6 vías
Selección de polaridad
Led indicador
Homologaciones: CE
Tensión entrada: 220 Vca
Tensión salida: 1,5/3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0 V
Corriente salida: 1.000 mA
Dimensiones: 90x65x90 mm
Peso: 500 gr



ALIMENTADOR REGULADO MW-1000GS
CÓDIGO 2501000

Regulado
Salida con conector universal de 6 vías
Selección de polaridad
Led indicador
Homologaciones: GS,CE
Tensión entrada: 110/220 Vcc,50-60 Hz
Tensión salida: 3,0/6,0/9,0/12,0 Vcc
Corriente salida: 1.000 mA
Dimensiones: 120x75x65 mm
Peso: 600 gr



MINWA REGULADOS/FUENTES DE ALIMENTACIÓN



ALIMENTADOR REGULADO MW-32AV
CÓDIGO 2500032

Regulado
Salida con conector universal de 6 vías
Led indicador
Homologaciones: CE
Tensión entrada: 220 Vcc
Tensión salida: 3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0 Vcc
Corriente salida: 1.200 mA
Dimensiones: 100x70x60 mm
Peso: 1.350 gr



FUENTE DE ALIMENTACIÓN REGULADA MW-9115
CÓDIGO 2500115

Regulado
Led indicador
Homologaciones: CE,GS
Tensión entrada: 220 Vca
Tensión salida: 3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0 Vcc
Corriente salida: 1.500 mA
Dimensiones: 140x90x75 mm
Peso: 1.780 gr



FUENTE DE ALIMENTACIÓN REGULADA MW 9130GS
CÓDIGO 2509130

Regulado
6 salidas independientes
Cable 04B-FX2
Homologaciones: GS,CE
Tensión entrada: 230 Vcc
Tensión salida: 3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0 Vcc
Corriente salida: 3.000 mA
Dimensiones: 174x122x96 mm
Peso: 2.580 gr



MINWA CAMBIADORES DE TENSIÓN CONTINUA



CAMBIADOR DE TENSIÓN CONTINUA MW-193
CÓDIGO 2501930

Regulado
Salida con conector universal de 6 vías
Blister
Led indicador
Protección térmica
Protección sobrecarga
Selección de polaridad
Homologaciones: CE
Tensión entrada: 12 Vcc
Tensión salida: 1,5/3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0 Vcc
Corriente salida: 800 mA
Dimensiones: 135x45x32 mm
Peso: 150 gr

Válido para el encendedor del coche.
Alimenta radios, grabadoras,
auriculares, walkietalkies.



CAMBIADOR DE TENSIÓN CONTINUA MW-291
CÓDIGO 2502910

Regulado
6 salidas independientes
Blister
Led indicador
Selección de polaridad
Homologaciones: CE
Tensión entrada: 12 Vcc
Tensión salida: 1,5/3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0 Vcc
Corriente salida: 1.500 mA
Dimensiones: 100x70x32 mm
Peso: 250 gr

Válido para el encendedor del coche.
Alimenta radios, grabadoras,
auriculares, walkietalkies.



CAMBIADOR DE TENSIÓN CONTINUA MW-292
CÓDIGO 2502920

Regulado
6 salidas independientes
Blister
Led indicador
Selección de polaridad
Homologaciones: CE
Tensión entrada: 12-24 Vcc
Tensión salida: 1,5/3,0/4,5/6,0/7,5/9,0/12,0 Vcc
Corriente salida: 2.000 mA
Dimensiones: 100x70x32 mm
Peso: 250 gr

Válido para el encendedor del coche.
Alimenta radios, grabadoras,
auriculares, walkietalkies.



MINWA ORDENADORES PORTÁTILES



ALIMENTADOR MW-2101

CÓDIGO 1302101

Homologaciones: GS,CE
Tensión entrada: 100-240 Vca,50-60 Hz
Tensión salida: 15/16/17/18/20/22 Vcc
Corriente de salida: 2.500 mA
Conectores: 6NC(NG,NH,NAA,NAB,NE,NJ)
Dimensiones: 122x76x60 mm
Peso: 730 gr



Válido para ordenadores portátiles



CAMBIADOR DE TENSIÓN CONTINUA MW-2171

CÓDIGO 2502171

Regulado
6 salidas independientes
Blister individual

Homologaciones: CE
Tensión entrada: 12-13,8 Vcc
Tensión salida: 12/15/18/21/24 Vcc
Corriente salida: 2.500 mA
Conectores: 6NC(NG,NH,NAA,NAB,NE,NJ)
Dimensiones: 122x76x60 mm
Peso: 731 gr



Válido para ordenadores portátiles





INVERSOR MWDA-300AR

CÓDIGO 2250300

Onda senoidal modificada

Protección contra sobrecarga

Protección contra tensión de entrada baja

Protección térmica

Tensión entrada: 12 Vcc

Tensión salida: 220 Vcc

Potencia salida: 300 W

Peso: 1,2 Kg



Válido para el encendedor del coche



LINTERNAS RECARGABLES



LINTERNAS RECARGABLES PROFESIONALES



- ☞ Linternas con acumuladores recargables
- ☞ Gran alcance
- ☞ Incluye soporte de pared con cargador

La linterna portátil de gran alcance, se carga automáticamente mediante su soporte de pared con cargador.

De esta forma, la linterna se mantiene siempre lista para su uso inmediato ante cualquier fallo eléctrico.



Código	Modelo	Tipo	Lámpara	Alcance (m)	Duración batería (min)	Peso (gr)
1330010	AS 10H	Luz halógena	5,2V/0,85A	1.000	120	530
1330011	AS 10HD	Luz halógena	5,2V/0,85A	1.000	120-480	700
1330015	ASN 15HD	Luz halógena	6V/3,3A	1.500	30-120	740

Accesorios/repuestos

1330050	Cargador para linterna 12/24V
1330060	Correa linternas (AS 10H/HD y ASN 15HD)
1330076	Bombilla repuesto para AS 10H/10HD
1330077	Bombilla repuesto para ASN 15HD



LINTERNA PARA BICICLETA

CÓDIGO 2250706

Con soporte para colocar en la bicicleta
Diodos de alarma en la parte posterior (luz intermitente)
Sumergible
Dimensiones: 160xØ65 mm
Peso: 240 gr



LINTERNA CON MANGO

CÓDIGO 2250710

Mismas características que el modelo anterior pero
sustituye el soporte para bicicleta por un asa



LINTERNA DE LUZ GRADUABLE

CÓDIGO 2250719

Potencia de luz graduable
Luz normal/intermitente
Sumergible
Dimensiones: 180x 65 mm
Peso: 207 gr



LINTERNA GRANDE

CÓDIGO 2250888

Gran superficie de captación solar, panel orientable
Tres lámparas:
– Convencional
– Emergencia (luz intermitente)
– Fluorescente
Carga solar o por dinamo
Dimensiones: 286x140x70 mm
Peso: 1.060 gr



LINTERNA GRANDE CON RADIO

CÓDIGO 2250886

Radio AM/FM
Gran superficie de captación solar, panel orientable
Tres lámparas:
– Convencional
– Emergencia (luz intermitente)
– Fluorescente
Carga solar o por dinamo
Dimensiones: 286x140x70 mm
Peso: 1.290 gr



FAROLA SOLAR CUBE

CÓDIGO 2250920

Proporciona luz tenue durante toda la noche, incluso en invierno
Captación por medio de 3 paneles (cubren 3 lados del cubo)
Iluminación por dos diodos de alta luminosidad
Encendido / Apagado automático
Batería NI-MH sin efecto memoria
Dimensiones: 190x190x640 mm
Peso: 1000 gr



LÁMPARA DE EMERGENCIA

CÓDIGO 2250717

Iluminación por leds intermitentes
Gran autonomía
Encendido manual o automático al oscurecer
Tres velocidades de parpadeo
Dimensiones: 150 mm+soporte
Peso: 220 gr



INSTRUMENTOS DE PANEL



INSTRUMENTOS DE PANEL ANALÓGICOS



Código	Escala tensión	Dimensiones (mm)
1240005	5V CC	38x60x46
1240015	15V CC	38x60x46
1240030	30V CC	38x60x46
1240050	50V CC	38x60x46
1240250	250V CA	38x60x46

Código	Escala corriente	Dimensiones (mm)
1241050	50 A CC	38x60x46
1241100	100 A CC	38x60x46
1241500	500 A CC	38x60x46
1242001	1mA CC	38x60x46
1242100	100mA CC	38x60x46
1242500	500mA CC	38x60x46
1243001	1A CC	38x60x46
1243003	3A CC	38x60x46
1243005	5A CC	38x60x46
1243010	10A CC	38x60x46
1243015	15A CC	38x60x46
1243025	25A CC	38x60x46
1243030	30A CC	38x60x46



INSTRUMENTOS DE PANEL DIGITALES

Código	Modelo	Pantalla	Alimentación	Z in (M)	Precisión	Dimensiones (mm)
1250128	PM-128	LCD, 3 ½ dígitos	9-12V CC independiente	100	0,5% lectura	69x42
1250228	PM-228B	LCD, 3 ½ dígitos	5V CC común	100	0,5% lectura	69x42
1250129	PM-129A	Leds, 3 ½ dígitos	7-12V CC independiente	100	0,5% lectura	68x44
1250229	PM-129B	Leds, 3 ½ dígitos	5V CC común	100	0,5% lectura	68x44
1251101	CX-101A	LCD, 3 ½ dígitos	7,2-12V CC independiente	10	0,1% lectura	62x25
1251102	CX-102B	Leds, 3 ½ dígitos	4,75-5,25V CC común	10	0,1% lectura	62x25
1252328	PM-328	LCD, 4 ½ dígitos	7-12V CC independiente	100	0,05% lectura	69x42



ACUMULADORES



Durante todo el capítulo las **fotos son a tamaño real**, error 2mm, excepto en las baterías VISION.

Si dispone de una batería y no conoce el modelo, póngala sobre las diferentes fotos y sabrá de cual se trata.

No obstante, si le surgen dudas, compruebe las medidas en las tablas correspondientes según la clase de acumulador que necesite. En las tablas encontrará el resto de características de su interés: tipo, tensión, capacidad, ...

ACUMULADORES NI-CD/NI-MH

Fotos a tamaño real, error 2mm Características en páginas 42-43.



1/3AA



2/5AF



1/2AAA



1/2SUBC



2/3AAA



2/3AF



R1/N



2/3AA



2/3SUBC



1/2D



4/5AA



AAAA



2/3D



4/5AF



SUBC



R3/AAA



R22/9V



R6/AA



AF



R14/C



AAAA



R20/D



5/4AA



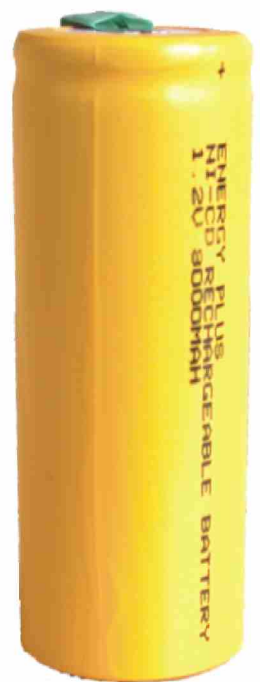
7/5AA



7/5AF



AF7AH



3/2D

ACUMULADORES NI-CD/NI-MH

Fotos a tamaño real, error 2mm., en páginas 40-41.

Código	Modelo	Tipo	Características		Tensión N. (V)	Capacidad (mAh)	Medidas (mm)
1016012	R1/N	Ni-Cd		Leng.	1,2	180	12x29
1016013	AAAA	Ni-Cd		Leng.	1,2	120	8x42
1016014	AAAA	Ni-Cd		Leng.	1,2	150	8x55
1016020	1/2AAA	Ni-Cd		Leng.	1,2	130	10x22
1016021	2/3AAA	Ni-Cd		Leng.	1,2	200	10x29
1016031	R3/AAA	Ni-Cd	B4		1,2	250	10x44
1016032	R3/AAA	Ni-Cd		Leng.	1,2	240/250	10x44
1016033	R3/AAA	Ni-Cd		Leng.	1,2	300	10x44
1016035	R3/AAA	Ni-Mh		Leng.	1,2	500/600	10x44
1016040	1/3AA	Ni-Cd		Leng.	1,2	150	14x17
1016042	2/3AA	Ni-Cd			1,2	300	14x30
1016043	2/3AA	Ni-Cd		Leng.	1,2	400	14x30
1016044	2/3AA	Ni-Mh		Leng.	1,2	600	14x30
1016047	4/5AA	Ni-Cd		Leng.	1,2	600	14x39
1016050	4/5AA	Ni-Mh		Leng.	1,2	1.200	14x39
1016060	R6/AA	Ni-Cd	B4		1,2	500	14x49
1016062	R6/AA	Ni-Cd			1,2	500	14x49
1016063	R6/AA	Ni-Cd			1,2	700	14x49
1016064	R6/AA	Ni-Cd		Leng.	1,2	700	14x49
1016065	R6/AA	Ni-Cd	B4	Leng.	1,2	700	14x49
1016081	R6/AA	Ni-Cd			1,2	800	14x49
1016084	R6/AA	Ni-Cd		Leng.	1,2	800	14x49
1016085	R6/AA	Ni-Cd		Leng.	1,2	1.000	14x49
1016086	R6/AA	Ni-Cd			1,2	1.000	14x49
1016087	R6/AA	Ni-Cd	B4	Leng.	1,2	800	14x49
1016088	R6/AA	Ni-Cd	B4	Leng.	1,2	1.000	14x49
1016090	5/4AA	Ni-Cd		Leng.	1,2	1.000	14x61
1016095	7/5AA	Ni-Cd			1,2	1.200	14x67
1016160	R6/AA	Ni-Mh			1,2	1.300	14x49
1016161	R6/AA	Ni-Mh		Leng.	1,2	1.300	14x49
1016163	R6/AA	Ni-Mh		Leng.	1,2	1.500	14x50
1016164	R6/AA	Ni-Mh		Leng.	1,2	1.800	14x50
1016223	2/3AF	Ni-Cd		Leng.	1,2	600	17x29
1016224	2/3AF	Ni-Mh		Leng.	1,2	1.000	17x29
1016225	2/5AF	Ni-Mh		Leng.	1,2	600	14x20
1016245	4/5AF	Ni-Cd		Leng.	1,2	1.200	17x43
1016246	4/5AF	Ni-Mh		Leng.	1,2	1.500	17x43

B=Blister

Código	Modelo	Tipo	Características	Tensión N. (V)	Capacidad (mAh)	Medidas (mm)
1016247	7/5AF	Ni-Mh	Leng.	1,2	2.800	17x67
1016248	7/5AF	Ni-Mh	Leng.	1,2	3.000	17x67
1016249	AF	Ni-Cd	Leng.	1,2	1.300	17x50
1016250	AF	Ni-Mh	Leng.	1,2	1.400/1.700	17x50
1016300	1/2SUB-C	Ni-Cd	Leng.	1,2	700	23x26
1016305	2/3SUB-C	Ni-Cd	Leng.	1,2	1.300	23x35
1016315	SUB-C	Ni-Cd	Leng.	1,2	1.500	23x43
1016317	SUB-C	Ni-Cd	Leng.	1,2	1.700	23x43
1016318	SUB-C	Ni-Cd	Leng.	1,2	2.100	23x43
1016319	SUB-C	Ni-Mh	Leng.	1,2	2.500	23x43
1016412	R14/C	Ni-Cd	B2	1,2	1.200	26x50
1016421	R14/C	Ni-Cd	B2	1,2	2.200	26x50
1016422	R14/C	Ni-Cd		1,2	2.200	26x50
1016423	R14/C	Ni-Cd	Leng.	1,2	2.500	26x50
1016432	R14/C	Ni-Mh	Leng.	1,2	3.200	26x50
1016423	R14/C	Ni-Cd	Leng.	1,2	2.500	26x50
1016432	R14/C	Ni-Mh	Leng.	1,2	3.200/3.500	26x50
1016520	1/2D	Ni-Cd	Leng.	1,2	2.200	32x36
1016525	2/3D	Ni-Cd	Leng.	1,2	2.500	33x43
1016526	2/3D	Ni-Cd	Leng.	1,2	3.000	33x43
1016550	3/2D	Ni-Cd	Leng.	1,2	8.000	33x90
1016612	R20/D	Ni-Cd	B2	1,2	1.200	32x60
1016625	R20/D	Ni-Cd	B2	1,2	2.500	32x60
1016639	R20/D	Ni-Cd		1,2	4.000	32x60
1016640	R20/D	Ni-Cd	Leng.	1,2	4.000	32x60
1016650	R20/D	Ni-Cd	Leng.	1,2	5.000	32x60
1016660	R20/D	Ni-Mh	Leng.	1,2	5.500	32x60
1016711	R22/9V	Ni-Cd	B1	1,2	150	17x25x48
1016712	R22/9V	Ni-Mh	B1	1,2	160	17x25x48
1016800	AF7AH	Ni-Cd	Leng.	1,2	7.000	33x89
1016801	F7AH	Ni-Mh	Leng.	1,2	8.000	33x89

B=Blister

PACKS TELÉFONOS INHALÁMBRICOS

PACKS DE MEMORIAS PARA TELEFONOS INHALAMBRICOS

Fotos a tamaño real, error 2mm.



PT-26



PT-11



PT-33



PT-12



PT-22

Código	Modelo	Tipo	Conector	Tensión N. (V)	Capacidad (mAh)	Medidas (mm)
1023026	PT-26	Ni-Cd	Cable	3,6	170	51x13
1023011	PT-11	Ni-Cd		3,6	180	11x45x30
1023033	PT-33	Ni-Cd	Cable	3,6	180	12x29x37
1023133	PT-33	Ni-Cd	Universal	3,6	180	12x29x37
1023012	PT-12	Ni-Cd		3,6	270	14x28x42
1023022	PT-22	Ni-Cd	Panasonic	3,6	280	10x44
1023122	PT-22	Ni-Cd	Molex	3,6	300	25x9
1023123	PT-22	Ni-Mh	Universal	3,6	280	30x11
1024022	PT-22	Ni-Mh	Panasonic	3,6	300	30x11
1023051	PT-22	Ni-Mh	Panasonic	3,6	300	11X30x33
1023103	PT-3	Ni-Cd	Universal	3,6	300	18x25x50
1023128	PT-28	Ni-Cd	Molex	3,6	300	14x28x42
1023028	PT-28	Ni-Cd	Panasonic	3,6	300	14x28x42
1023129	PT-28	Ni-Cd	Universal	3,6	300	14x28x42
1024028	PT-28	Ni-Mh	Panasonic	3,6	600	14x28x42
1023010	PT-10	Ni-Cd	Cable	3,6	500	14x50x42
1023034	PT-34	Ni-Cd	Molex	3,6	700	12x29x47
1023013	PT-13	Ni-Cd	Cable	4,8	500	14x49x56
1023050	PT-XX	Ni-Cd	Cable	6,0	700	14x49x70
1023038	PT-38	Ni-Cd	Sony	3,6	900	22x50x38
1023431	PT-2431	Ni-Mh	Panasonic	2,4	1.400	15x53x28

CONECTORES PARA PACKS



Molex



Panas.



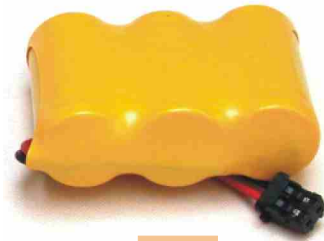
Univ.

Código	Descripción	Conector
1023098	Conector con cable para PT	Molex
1023097	Conector con cable para PT	Panasonic
1023099	Conector con cable para PT	Universal

PACKS TELÉFONOS INHALÁMBRICOS



PT-3



PT-28



PT-10



PT-34



PT-13



PT-XX



PT-38



PT-2431

ACUMULADORES DE BOTÓN. NI-CD/NI-MH

Código	Modelo	Tipo	Características	Tensión N. (V)	Capacidad (mAh)	Medidas (mm)
1030061	GP60K	Ni-Cd	Lengüeta	1,2	60	16x7
1030101	GP100K	Ni-Cd	Lengüeta	1,2	100	16x8
1030171	GP170K	Ni-Cd	Lengüeta	1,2	170	26x7
1030281	GP280K	Ni-Cd	Lengüeta	1,2	280	26x10
1031012	GP12	Ni-Mh	Lengüeta	1,2	12	12x4
1031030	GP30	Ni-Mh	Lengüeta	1,2	30	12x6
1031200	GP200	Ni-Mh	Lengüeta	1,2	170/200	25x7
1031300	GP300	Ni-Mh	Lengüeta	1,2	280/300	25x9
1030320	GP320DVH	Ni-Mh	Lengüeta	1,2	320	25x9

PACKS DE MEMORIA. NI-CD/NI-MH

Código	Modelo	Tipo	Características	Tensión N. (V)	Capacidad (mAh)	Medidas (mm)	
1025024	PTM-50	Ni-Cd		C.I.*	2,4	60	16x13
1025035	PTM-53	Ni-Cd	1/3AA	C.I.*	2,4	150	14x34
1025034	PTM-53	Ni-Cd	2/3AA	C.I.*	2,4	300	14x56
1023018	PTM-18	Ni-Cd		C.I.*	3,6	60	16x20
1025036	PTM-53	Ni-Cd	1/3AA	C.I.*	3,6	150	14x51
1025037	PTM-51	Ni-Cd		C.I.*	3,6	170	26x20
1025038	PTM-51	Ni-Mh	B1	C.I.*	3,6	300	26x25
1025048	PTM-52	Ni-Cd		C.I.*	4,8	170	26x28

*Sobre circuito impreso.



Foto a tamaño no real

PACKS COCHES TELEDIRIGIDOS

Código	Modelo	Tipo	Tensión N. (V)	Capacidad (mAh)	Medidas (mm)
1041700	PT-32	Ni-Cd	7,2	1800	24x47x133
Accesorio para pack coche teledirigido					
1041000	Conector		C/ Cable		120

PILAS ALCALINAS TELEMANDO

Código	Modelo	Tipo	Características	Tensión N. (V)	Capacidad (mAh)	Medidas (mm)
1103025	GP11A	Ni-Cd		6	33	10x16
1103026	GP476A	Ni-Cd		6	100	13x25
1103010	GP10A	Ni-Cd	B1	9	33	10x22
1103027	GP27A	Ni-Cd	B5/C60	12	180	8x28
1103014	GP23A	Ni-Cd	B5/C60	12		10x28
1103013	GP23A	Ni-Cd	C/50	12		10x28

B=Blister; C=Caja

ACUMULADORES DE BOTÓN. NI-CD/NI-MH

Fotos a tamaño real, error 2mm. Características en página 46.



PACKS DE MEMORIA. NI-CD/NI-MH

Fotos a tamaño real, error 2mm. Características en página 46.



PILAS ALCALINA TELEMANDO

Fotos a tamaño real, error 2mm. Características en página 46.



BATERÍAS VISION

- ☞ Herméticas
- ☞ Sin mantenimiento
- ☞ Robustas
- ☞ Baja autodescarga
- ☞ Carcasa ABS

Las baterías Vision ofrecen unas excelentes prestaciones con una gran fiabilidad. Las Vision están especialmente diseñadas para soportar sobrecargas, descargas, vibraciones y períodos de almacenamiento.



Código	Modelo	Tensión (V)	C20 (Ah)	C10 (Ah)	C5 (Ah)	Medidas (mm)	Peso (Kg)
2276002	CP612	6	1,2	1,1	1	227x24x58	0,3
2276004	CP645	6	4,5	4	3,6	70x47x107	0,85
2276610	CP6100	6	10	9,3	8,5	151x50x100	2
2277202	CP1212	12	1,2	1,1	1	97x43x58	0,6
2277203	CP1219	12	1,9	1,7	1,5	178x35x67	0,9
2277204	CP1223	12	2,3	2	1,8	178x35x67	1
2277205	CP1245	12	4,5	4	3,6	90x70x107	1,85
2277207	CP1270	12	7	6,2	5,6	151x65x101	2,8
2277210	CP12100	12	10	9,3	8,5	151x98x101	3,8
2277212	CP12120	12	12	11,3	10,4	151x98x101	4
2277217	CP12170	12	17	15	13	180x75x167	6,3
2277238	CP380	12	38	35	32	190x160x170	14



ZUMBADORES



ZUMBADORES REDONDOS

- ☞ Sin vibraciones
- ☞ Tono único
- ☞ Terminales con cable
- ☞ Temperatura de funcionamiento: -20° a +70°C
- ☞ Temperatura de almacenamiento: -30° a +70°C



	606660	607520	607112	607120
Tipo	Magnético	Piezo-eléctrico	Piezo-eléctrico	Piezo-eléctrico
Tensión nominal (Vcc)	12	12	12	12
Rango tensión (Vcc)	6-16	1,5-16	3-16	1,5-15
Corriente máxima (mA)*	10	15	20	35
Frecuencia (kHz)	3,4 0,5	3,5 0,5	3,3 0,5	2,9 0,5
Mínima presión sonora (dB(A)/30 cm)*	80	95	90	105
Dimensiones (x alto mm)	22x13	29x25	22x12	45x26
Apto timbre telefónico (FCC)	-	-	-	-

*A tensión nominal



	606650	606612	607628	606661
Tipo	Magnético	Magnético	Piezo-eléctrico	Magnético
Tensión nominal (Vcc)	12	12	12	24
Rango tensión (Vcc)	9-15	9-15	6-15	8-28
Corriente máxima (mA)*	40	40	65	8
Frecuencia (kHz)	2,8 0,3	2,8 0,2	(3,0-3,2) 0,5	3,4 0,5
Mínima presión sonora (dB(A)/30 cm)*	90	95	105	83
Dimensiones (x alto mm)	28x15	28x22	50x38	22x13
Apto timbre telefónico (FCC)	-	-	-	Si

*A tensión nominal

ZUMBADORES RECTANGULARES

- ☞ Tono único
- ☞ Magnéticos
- ☞ Fijación por tornillos
- ☞ Terminales con cable
- ☞ Temperatura de funcionamiento: -20° a +70°C
- ☞ Temperatura de almacenamiento: -30° a +70°C



	606803	606805	606806	606808	606809	606811	606812
Tensión nominal (Vcc)	3	6	6	9	9	12	12
Rango Tensión (Vcc)	1,5-4	3-9	3-9	4,5-12	4,5-12	6-16	6-16
Corriente máxima (mA)*	40	20	40	25	45	25	45
Frecuencia (kHz)	0,4 0,1	0,4 0,1	0,4 0,1	0,4 0,1	0,4 0,1	0,4 0,1	0,4 0,1
Mínima presión sonora (dB(A)/30 cm)*	80	80	80	80	86	80	87
Dimensiones (mm)	23x16	23x16	23x16	23x16	23x16	23x16	23x16

*A tensión nominal

ZUMBADORES REDONDOS PARA CIRCUITO IMPRESO

- ☞ Tono único
- ☞ Temperatura de funcionamiento: -20° a +70°C
- ☞ Temperatura de almacenamiento: -30° a +70°C



	607255	607114	606670	607260	606671
Tipo	Magnético	Piezo-eléctrico	Magnético	Magnético	Magnético
Tensión nominal (Vcc)	6	12	12	12	24
Rango tensión (Vcc)	4-7	3-15	6-16	8-15	8-28
Corriente máxima (mA)*	30	10	10	30	
Frecuencia (kHz)	2,3 0,3	4,1 0,5	3,4 0,5	2,3 0,3	3,4 0,5
Mínima presión sonora (dB(A)/30 cm)*	85	83	80	85	83
Dimensiones (x alto mm)	12x9	14x8	22x13	12x9	22x13
Apto timbre telefónico (FCC)	-	-	-	-	Si

*A tensión nominal

ZUMBADORES ESPECIALES / SIRENAS



	603090	603120	608181	608182	608191	608192	1440001
Tipo	Magnético	Magnético	Piezo-eléctrico	Piezo-eléctrico	Piezo-eléctrico	Piezo-eléctrico	Piezo-eléctrico
Tensión nominal (Vcc)	9	12	12	12	12	12	12
Rango tensión (Vcc)	6-11	8-15	6-15	9-15	6-15	9-15	6-13
Corriente máxima (mA)*	10	15	90	120	150	150	300
Frecuencia (kHz)	2,8 0,3	2,8 0,3	(2,6-2,8) 0,5	1,5-3,1	(2,6-2,8) 0,5	1,5-3,5	1,6-2,3
Mínima presión sonora (dB(A)/30 cm)*	80	85	105	105	112	107	105
Tonos	Pulsos	Pulsos	2	Sirena	2	Alarma	Pulsos
Dimensiones (mm)	34x20	34x20	54x85x32	54x85x32	105x105x32	105x105x32	43x58
Terminales con cable	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Fijación por tornillos	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Tª funcionamiento (°C)	-20 a +70	-20 a +70	-20 a +70	-20 a +70	-20 a +70	-20 a +70	-20 a +70
Tª almacenamiento (°C)	-30 a +70	-30 a +70	-30 a +70	-30 a +70	-30 a +70	-30 a +70	-30 a +70
Resistente al agua	-	-	-	-	-	-	Si

*A tensión nominal



	1440002	1440006	609971	609972	609973	608183
Tipo	-	Piezo-eléctrico	Piezo-eléctrico	Piezo-eléctrico	Piezo-eléctrico	Piezo-eléctrico
Tensión nominal (Vcc)	12	12	12/24	12/24	12/24	24
Rango tensión (Vcc)	6-13	6-15	9-32	9-32	9-32	16-28
Corriente máxima (mA)*	450	420	80	100	150	120
Frecuencia (kHz)	1,5-2,0	3,0 0,5	2,8 0,5	(2,5-2,8) 0,5	(2,0-3,0) 0,5	(2,6-2,8) 0,5
Mínima presión sonora (dB(A)/30 cm)*	114	120	110 5	110 5	110 5	105
Tonos	Sirena	Sirena	Pulsos	Sirena	6	2
Dimensiones (mm)	70x69	62x85	73x62	73x62	73x62	54x85x32
Terminales con cable	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Fijación por tornillos	Si	Si	-	-	-	Si
Tª funcionamiento (°C)	-20 a+70	-20 a +70	-30 a +90	-30 a +90	-30 a +90	-20 a +70
Tª almacenamiento (°C)	-30 a+70	-30 a +70	-30 a+90	-30 a+90	-30 a+90	-30 a +70
Resistente al agua	Si	Si	Si	Si	Si	No
Carcasa plástica	Si	Si	Si	Si	Si	Si

*A tensión nominal



ALTAVOCES



J.H.ROERDEN tiene una experiencia de 30 años en la distribución de altavoces.

Nuestra gama de altavoces, fabricados por líderes del sector, cumplen con las más exigentes normativas internacionales de calidad.

Nuestro equipo técnico con mucho gusto le asesorará sobre los altavoces que mejor se adapten a sus necesidades.



ALTAVOCES ALNICO CONO PAPEL

Código	Tipo	Forma	Potencia (W)	Impedancia (Ω)	Dimensiones (mm)
400100	1"	Redondo	0,1	8	25x14
400750	1 1/2"	Redondo	0,2	8	40x9
400751	1 1/2"	Redondo	0,2	8	40x17
400775	1 3/4"	Redondo	0,3	8	45x10
400776	1 3/4"	Redondo	0,5	8	45x16
400800	2"	Redondo	0,3	8	50x9
400801	2"	Redondo	0,3	8	50x12
400201	2"	Cuadrado	0,2	8	50x19
400802	2"	Redondo	0,3	8	50x19
400825	2 1/4"	Redondo	0,3	8	57x13
400826	2 1/4"	Redondo	0,3	8	57x19
400226	2 1/4"	Cuadrado	0,3	8	57x20
400850	2 1/2"	Redondo	0,5	8	66x15
400851	2 1/2"	Redondo	0,5	8	66x21
400251	2 1/2"	Cuadrado	2	8	66x22
400275	2 3/4"	Redondo	0,5	8	70x20
400276	2 3/4"	Cuadrado	2-4	8	70x33
400900	3"	Redondo	1	8	77x17
400901	3"	Redondo	1	8	77x24
400902*	3"	Redondo	2	8	77x29
400950*	3 1/2"	Redondo	1	8	92x28
400351	3 1/2"	Cuadrado	2	8	92x28
400399	4"	Cuadrado	2	8	100x36

*Blindado



ALTAVOCES FERRITA CONO PAPEL

Código	Tipo	Forma	Potencia (W)	Impedancia (Ω)	Dimensiones (mm)
401200	2"	Redondo	0,3	8	50x16
401202	2"	Redondo	4	8	50x24
401201	2"	Redondo	0,3	16	50x19
401225	2 1/4"	Redondo	0,2	8	57x19
401250	2 1/2"	Redondo	0,5	8	66x19
401251	2 1/2"	Redondo	0,5	16	66x19
401275	2 3/4"	Redondo	0,5	8	70x20
401304	3"	Redondo	2	4	77x30
401300	3"	Redondo	1	8	77x20
401350	3 1/2"	Redondo	1	8	92x25
401400	4"	Cuadrado	2	8	102x29
400400*	4"	Redondo	3	8	100x41
400401*	4"	Cuadrado	3	8	102x41

*Blindado



ALTAVOCES ALNICO CONO MYLAR

Código	Tipo	Forma	Potencia (W)	Impedancia (Ω)	Dimensiones (mm)
403201	2"	Redondo	0,5	8	50x19
403226	2 1/4"	Redondo	0,5	8	57x20
403251	2 1/2"	Redondo	0,5	8	66x21
403298	3"	Redondo	1	8	77x24



ALTAVOCES FERRITA CONO MYLAR



Código	Tipo	Forma	Potencia (W)	Impedancia (Ω)	Dimensiones (mm)
403126	1"	Redondo	1	8	27x5,8
403125	1 1/4"	Redondo	0,2	8	30x5
403200	2"	Redondo	0,5	8	50x18
403225	2 1/4"	Redondo	0,5	8	57x18
403299	3"	Redondo	1	8	77x20
403300	3"	Redondo	8	8	77x32
403325	3 1/2"	Cuadrado orejas-abiertas	8-12	8	86x32
403350	3 1/2"	Cuadrado orejas	10-15	8	86x36
403354	3 1/2"	Cuadrado	10-15	4	86x36



ALTAVOCES ALNICO TV OVALADOS CON AGUJEROS

Código	Tipo	Forma	Potencia (W)	Impedancia (Ω)	Dimensiones (mm)
404302	2x3 1/2"	Ovalado	3	8	90x50x33
404300	2x2 3/4"	Ovalado	1	8	72x48x29
404502	2x5"	Ovalado	10	8	126x57x44
404505	2 3/4x4"	Ovalado	2	8	97x68x35



ALTAVOCES FERRITA TV OVALADOS CON AGUJEROS

Código	Tipo	Forma	Potencia (W)	Impedancia (Ω)	Dimensiones (mm)
404303*	2x3 1/2"	Ovalado	5	8	90x50x38
404304*	2x3 1/2"	Ovalado	7	8	90x50x42
404502	2x5"	Ovalado	10	8	126x57x44
404512	2,5x6,5"	Ovalado	6	8	158x53
404506	3x5"	Ovalado	6	8	130x75x53
404503*	3x5"	Ovalado	15	8	128x77x49
404504*	3x5"	Ovalado rectangular	15	8	128x77

*Blindado



VENTILADORES





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS VENTILADORES FANDIS/COSTECH

Carcasa

- ☞ De fibra de vidrio reforzada (PBT) según UL94V-0 para versiones CC
- ☞ De aleación de aluminio para versiones de CA y modelos D12B,D17B,D17C de CC

Hélice

- ☞ De fibra de vidrio reforzada (PBT) según UL94V-0

Temperatura de funcionamiento

- ☞ Frotamiento (CC y CA): -10° a +60°C
- ☞ Rodamiento (CC): -20° a +70°C
- ☞ Rodamiento estándar (CA): -40° a +70°C
- ☞ Rodamiento alta temperatura (CA): -40° a +90°C, sólo versión A12B

Vida media

	Tensión continua		Tensión alterna	
	L10° a 40°C	L10°C a T ^a máx.	L10° a 40°C	L10°C a T ^a máx.
Frotamiento	50.000 h	35.000 h	30.000 h	20.000 h
Rodamiento	70.000 h	40.000 h	40.000 h	20.000 h

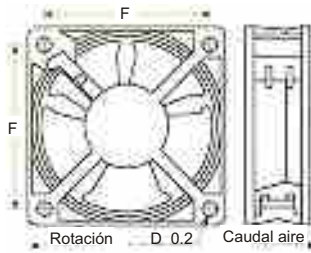
Conformidades

- ☞ Los ventiladores Fandis-Costech son conformes a las regulaciones de UL, CUL, VDE y TUV

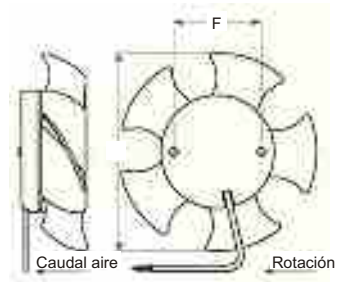
Los ventiladores Fandis-Costech cumplen las siguientes normativas:

- ☞ 89/336/EEC
- ☞ EN 50081
- ☞ EN 50082
- ☞ 73/23/EEC
- ☞ EN 60335

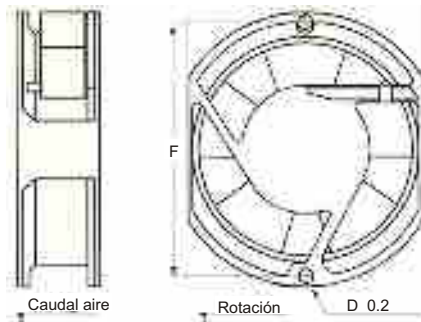
Figura



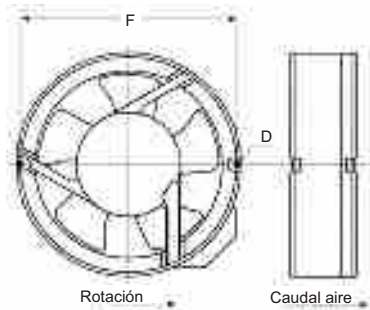
Figura



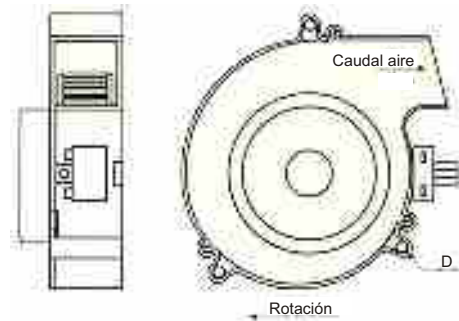
Figura



Figura



Figura



VENTILADORES DE FROTAMIENTO



CORRIENTE CONTINUA							
	532005	532010	532014	532022	532024	532050	532061
Modelo	D02E04	D04E04	D04E05	D04D04	D04D05	D05E04	D06D05
Figura							
Dimensiones (mm)	25x25x10	40x40x10	40x40x10	40x40x20	40x40x20	52x52x10	60x60x20
F (mm)	20	32	32	32	32	42	50
D (mm)	2,8	4,2	4,2	3,5	3,5	4,2	4,5
Tensión nominal (Vcc)	12	12	24	12	24	12	24
Rango tensión (Vcc)	7-13	7-13	17-27	7-13	17-27	7-13	17-27
Potencia (W)	0,84	1,20	1,68	1,80	2,40	0,84	2,16
Velocidad (R.P.M.)	10.000	6.000	6.000	7.000	7.000	3.300	4.500
Flujo aire máximo (m³/h)	2,4	11,5	11,5	10,2	10,2	14,3	27,9
Presión aire máxima (Pa)	39,24	32,67	32,68	53,07	53,07	17,17	34,14
Ruido (dB(A))	21,3	27,5	27,5	31,2	31,2	24,9	29,7
Homologaciones	-	UL,CUL,(TUV)	-	UL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL	UL,CUL,(TUV)

() Homologación pendiente

FROTAMIENTO - CORRIENTE CONTINUA



CORRIENTE CONTINUA							
	532062	532064	532080	532081	532082	532084	532092
Modelo	D06A04	D06A05	D08D04	D08D05	D08A04	D08A05	D09A04
Figura							
Dimensiones (mm)	60x60x25	60x60x25	80x80x20	80x80x20	80x80x25	80x80x25	92x92x25
F (mm)	50	50	71,5	71,5	71,5	71,5	82,5
D (mm)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Tensión nominal (Vcc)	12	24	12	24	12	24	12
Rango tensión (Vcc)	7-13	17-27	7-13	17-27	7-13	17-27	7-13
Potencia (W)	2,76	3,60	2,88	3,60	3,00	3,84	4,32
Velocidad (R.P.M.)	4.500	4.500	3.010	3.010	3.010	3.010	3.000
Flujo aire máximo (m³/h)	39,4	39,4	46,4	46,4	65,6	65,6	82,2
Presión aire máxima (Pa)	46,20	46,21	31,39	31,39	39,14	39,14	41,50
Ruido (dB(A))	32,3	32,3	31,4	31,4	34,4	34,4	38,0
Homologaciones	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)

() Homologación pendiente

CORRIENTE CONTINUA					
	532094	532120	532121	532123	532124
Modelo	D09A05	D12A04	D12A05	D12B04	D12B05
Figura					
Dimensiones (mm)	92x92x25	120x120x25	120x120x25	120x120x38	120x120x38
F (mm)	82,5	105	105	105	105
D (mm)	4,5	4,5	4,5	4,3	4,3
Tensión nominal (Vcc)	24	12	24	12	24
Rango tensión (Vcc)	17-27	7-13	17-27	7-13	17-27
Potencia (W)	4,80	5,28	4,56	6,00	7,68
Velocidad (R.P.M.)	3.000	2.200	2.200	2.800	2.800
Flujo aire máximo (m³/h)	82,2	144,7	144,7	178,0	178,0
Presión aire máxima (Pa)	41,50	33,45	33,45	66,12	66,12
Ruido (dB(A))	38,0	39,1	39,1	42,8	42,8
Homologaciones	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)

() Homologación pendiente



CORRIENTE ALTERNA							
	531082	531083	531092	531093	531122	531123	531124
Modelo	A08A23	A08B23	A09A23	A09B23	A12A23	A12B23	A12B12
Figura							
Dimensiones (mm)	80x80x25	80x80x38	92x92x25	92x92x38	120x120x25	120x120x38	120x120x38
F (mm)	71,5	71,5	82,5	82,5	104,8	105,0	105,0
D (mm)	4,2	4,2	4,2	4,3	4,2	4,3	4,3
Tensión nominal (Vca)	230	230	230	230	230	230	115
Frecuencia (Hz)	50	50	50	50	50	50	60
Potencia (W)	13	14	16	13	16	20	18
Velocidad (R.P.M.)	2.400	2.500	2.400	2.780	2.300	2.650	3.000
Flujo aire máximo(m³/h)	31	40	43	75	108	160	175
Presión aire máxima (Pa)	28,5	30,4	44,2	63,8	52,0	70	73,0
Ruido (dB(A))	32	32	32	33	38	43	48
Homologaciones	UL,VDE	UL,VDE	UL,VDE	(UL)	UL,VDE	UL,CUL,VDE	UL,CUL

() Homologación pendiente

CORRIENTE ALTERNA					
	531125	531126	531127	531133	531172
Modelo	A12R23	A12W23	A12B05	A13B23	A17C23
Figura					
Dimensiones (mm)	120x120x38	113x38	120x120x38	127x127x38	172x150x51
F (mm)	105,0	45,0	105,0	113,3	162,0
D (mm)	4,3	M4	4,3	4,6	4,5
Tensión nominal (Vca)	230	230	24	230	230
Frecuencia (Hz)	50	50	50	50	50
Potencia (W)	20	20	20	23	37
Velocidad (R.P.M.)	2.550	2.650	2.650	2.700	2.700
Flujo aire máximo (m³/h)	155	160	160	195	311
Presión aire máxima (Pa)	66,0	70,0	72,0	71,6	120,0
Ruido (dB(A))	43	43	43	42	49
Homologaciones	(UL,CUL,VDE)	(UL,CUL,VDE)	-	UL	(UL)

() Homologación pendiente

VENTILADORES DE RODAMIENTO



CORRIENTE CONTINUA							
	522005	522010	522022	522024	522062	522064	522082
Modelo	D02E04	D04E04	D04D04	D04D05	D06A04	D06A05	D08A04
Figura							
Dimensiones (mm)	25x25x10	40x40x10	40x40x20	40x40x20	60x60x25	60x60x25	80x80x25
F (mm)	20	32	32	32	50	50	71,5
D (mm)	2,8	4,2	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5
Tensión nominal (Vcc)	12	12	12	24	12	24	12
Rango tensión (Vcc)	7-13	7-13	7-13	17-27	7-13	17-27	7-13
Potencia (W)	0,84	1,20	1,80	2,40	2,76	3,60	3,00
Velocidad (R.P.M.)	10.000	6.000	7.000	7.000	4.500	4.500	3.010
Flujo aire máximo (m³/h)	2,4	11,5	10,2	10,2	39,4	39,4	65,6
Presión aire máxima (Pa)	39,24	32,67	53,07	53,07	46,20	46,21	39,14
Ruido (dB(A))	21,3	27,5	31,2	31,12	32,3	32,3	34,4
Homologaciones	-	UL,CUL,(TUV)	UL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)

() Homologación pendiente



CORRIENTE CONTINUA							
	522084	522092	522094	522120	522121	522123	522124
Modelo	D08A05	D09A04	D09A05	D12A04	D12A05	D12B04	D12B05
Figura							
Dimensiones (mm)	80x80x25	92x92x25	92x92x25	120x120x25	120x120x25	120x120x38	120x120x38
F (mm)	71,5	82,5	82,5	105	105	105	105
D (mm)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,3	4,3
Tensión nominal (Vcc)	24	12	24	12	24	12	24
Rango tensión (Vcc)	17-27	7-13	17-27	7-13	17-27	7-13	17-27
Potencia (W)	3,84	4,32	4,80	5,28	4,56	6,00	7,68
Velocidad (R.P.M.)	3.010	3.000	3.000	2.200	2.200	2.800	2.800
Flujo aire máximo (m³/h)	65,6	82,2	82,2	144,7	144,7	178,0	178,0
Presión aire máxima (Pa)	39,14	41,50	41,50	33,45	33,45	66,12	66,12
Ruido (dB(A))	34,4	38,0	38,0	39,1	39,1	42,8	42,8
Homologaciones	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)	UL,CUL,(TUV)

() Homologación pendiente



CORRIENTE CONTINUA	
	522172
Modelo	D17B05
Figura	
Dimensiones (mm)	172x150x38
F (mm)	162
D (mm)	4,4
Tensión nominal (Vcc)	24
Rango tensión (Vcc)	12-28
Potencia (W)	22,8
Velocidad (R.P.M.)	3.000
Flujo aire máximo (m³/h)	400
Presión aire máxima (Pa)	107,9
Ruido (dB(A))	53,0
Homologaciones	UL

() Homologación pendiente

RODAMIENTO - CORRIENTE ALTERNA



CORRIENTE ALTERNA							
	521082	521083	521092	521093	521122	521123	521124
Modelo	A08A23	A08B23	A09A23	A09B23	A12A23	A12B23	A12B12
Figura							
Dimensiones (mm)	80x80x25	80x80x38	92x92x25	92x92x38	120x120x25	120x120x38	120x120x38
F (mm)	71,5	71,5	82,5	82,5	104,8	105,0	105,0
D (mm)	4,2	4,2	4,2	4,3	4,2	4,3	4,3
Tensión nominal (Vca)	230	230	230	230	230	230	115
Frecuencia (Hz)	50	50	50	50	50	50	60
Potencia (W)	13	14	16	13	16	25	18
Velocidad (R.P.M.)	2.400	2.500	2.400	2.780	2.300	2.700	3.000
Flujo aire máximo (m³/h)	31	40	43	75	108	163	175
Presión aire máxima (Pa)	28,5	30,4	44,2	63,8	52,0	83,4	73,0
Ruido (dB(A))	32	32	32	33	38	44	48
Homologaciones	UL,VDE	UL,VDE	UL,VDE	(UL)	UL,VDE	UL,CUL,VDE	UL,CUL

() Homologación pendiente



CORRIENTE ALTERNA						
	521170	521172	521173	521190	521200	521255
Modelo	C17B23	C17C23	C18C23	CC2L23	C21L23	C25P23
Figura						
Dimensiones (mm)	172x150x38	172x150x51	172x51	183x190x70	200x200x70	255x90
F (mm)	162,0	162,0	162,0	-	169,7	236,0
D (mm)	4,5	4,5	4,5	6,3	6	4,5
Tensión nominal (Vca)	230	230	230	230	230	230
Frecuencia (Hz)	50	50	50	50	50	50
Potencia (W)	29	29	29	75	64	38
Velocidad (R.P.M.)	2.800	2.850	2.850	2.800	2.850	1.400
Flujo aire máximo (m³/h)	320	348	348	408	990	765
Presión aire máxima (Pa)	162,0	157,0	157,0	441,5	250,0	73,6
Ruido (dB(A))	52	53	50	65	62	46
Homologaciones	(UL)	UL	UL	UL	(UL)	(UL)

() Homologación pendiente

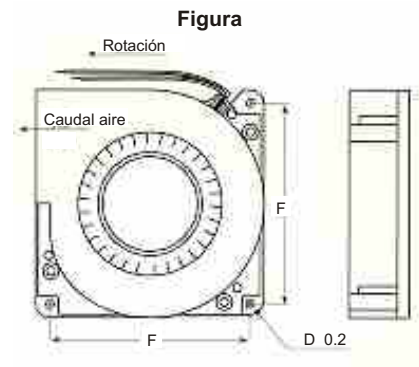
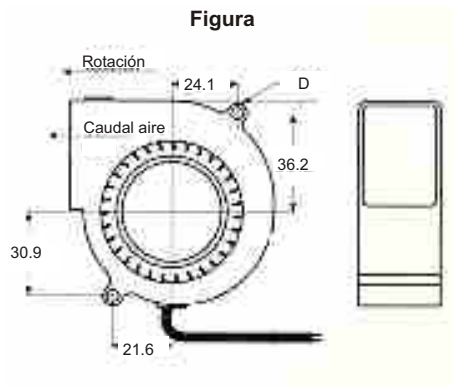


VENTILADORES LATERALES DE FROTAMIENTO



CORRIENTE CONTINUA				
	533075	533076	533120	533121
Modelo	DC6G04	DC6G05	DC1G04	DC1G05
Figura				
Dimensiones (mm)	75x75x30	75x75x30	120x120x31	120x120x31
F (mm)	-	-	105	105
D (mm)	4,5	4,5	4,3	4,3
Tensión nominal (Vcc)	12	24	12	24
Rango tensión (Vcc)	7-13	17-27	7-13	17-27
Potencia (W)	3,60	3,84	7,20	9,60
Velocidad (R.P.M.)	2.600	2.600	2.300	2.300
Flujo aire máximo (m ³ /h)	17,5	17,5	40,3	40,3
Presión aire máxima (Pa)	89	89	152,30	152,30
Ruido (dB(A))	38,5	38,5	51,1	51,1
Homologaciones	-	UL,CUL,TUV	-	(UL,CUL,TUV)

() Homologación pendiente



VENTILADORES LATERALES DE RODAMIENTO bajo petición del cliente

ALTAS TEMPERATURAS/CON FILTRO

VENTILADORES DE RODAMIENTO PARA ALTAS TEMPERATURAS

CORRIENTE ALTERNA	
	523120
Modelo	A12B23
Figura	
Dimensiones (mm)	120x120x38
F (mm)	105
D (mm)	4,3
Tensión nominal (Vca)	230
Frecuencia (Hz)	50
Potencia (W)	20
Velocidad (R.P.M.)	2.650
Flujo aire máximo (m ³ /h)	160
Presión aire máxima (Pa)	70
Ruido (dB(A))	43
Homologaciones	(UL,CUL,VDE)

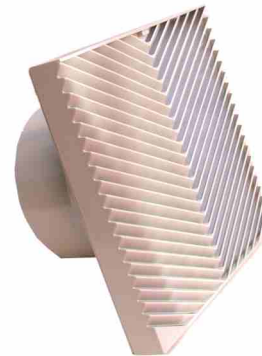
() Homologación pendiente



Temperatura de funcionamiento: -40° a +90°C

VENTILADORES DE RODAMIENTO CON FILTRO (SERIE A)

- ☞ Especialmente indicados para ventilar cuadros eléctricos
- ☞ Parte exterior del filtro equipada con aletas para evitar la entrada de agua en el cuadro
- ☞ Filtros lavables que cumplen la normativa DIN 24185
- ☞ Vida de los ventiladores de 50.000 horas a 25°C y con 65% de humedad relativa



CORRIENTE ALTERNA				
	551120	551150	551151	551200
Modelo	A12KR	A15KPR	A15KR	A20KR
Dimensiones (mm)	130x23x40,5	255x38x88	255x38x88	323x39x140
Tensión nominal (Vca)	230	230	230	230
Frecuencia (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Potencia (W)	15/14	15/14	24/21	70
Flujo aire sin filtro (m ³ /h)	162/187	162/187	345/405	820
Flujo aire con filtro (m ³ /h)	50/58	100/115	220/257	540
Ruido (dB (A))	37/41	37/41	53/55	65
Temperatura función (°C)	-40 a +70	-40 a +70	-40 a +70	-20 a +50



FILTROS (SERIE A)

	552312	552315	552320
Modelo	A12KRG	A15KRG	A20KRG
Dimensiones (mm)	130x23	255x38	323x39



PROTECTORES DE VENTILADOR

No se necesitan tornillos para fijarlo. Proporcionan una protección IP20 según IEC 529

Fabricados en resina termoplástica autoextinguible según normativa UL94V-0



	552408	552412	552413
Modelo	G80S	G120S	G127S
Medidas protector (mm)	80x6,5	119x6,5	127,5x6,5
Apto para ventiladores (mm)	80x80	120x120	127x127



PROTECTORES DE VENTILADOR CON FILTRO (SERIE F)

Especialmente indicados para ventilar maquinaria sellada

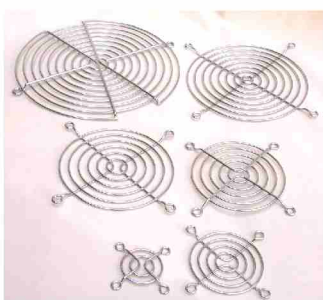
Caja del protector en ABS según normativa UL94V-0

Pantalla protectora realizada en tejido de aluminio de 0,011 pulgadas

Caja del filtro realizada en ABS según normativa UL94V-0

Filtro realizado con fibra sintética indestructible, termosellada y de alta eficiencia

	552040	552060	552080	552092	552120	552150
Modelo	F40MR	F60MR	F80MR	F92MR	F120MR	F150MR
Medidas prot. con filtro(mm)	46,6x8,5	64x12,2	85x12,2	96x12,2	126x13	179x24,7
Peso (g)	10	12	14	17	32	57
Apto para ventiladores (mm)	40x40	60x60	80x80	92x92	120x120	172x150



REJILLAS MÉTALICAS

Distancia entre anillos metálicos cumple las normativas internacionales de seguridad

Hilo metálico C1010

Soldaduras aguantan una carga de 100 Kg

Error de alineación entre soldaduras: 0,25 mm máximo

Acabado en cromo-niquel

Grosor del cromo-niquel: 0,0127 mm mínimo

	553025	553040	553060	553080	553092	553120	553150
Medidas (mm)	25x25	40x40	60x60	80x80	92x92	120x120	150x150



REGLETAS



REGLETAS ACOPLABLES KARSON. SERIE 306

Datos mecánicos

- Tipo: Acoplables
- Alto: 10 mm
- Paso: 5 mm
- Diámetro agujero C.I.: 1,2-1,4 mm
- Caja: PBT según normativa UL94V-0
- Sección cable: 2,5 mm²
- T^a de funcionamiento: -30° a +120°C
- Picos temperatura: Máximo 200°C

Datos eléctricos

- Tensión: 300 V
- Corriente: 16 A
- Resistencia: 5 M
- Rigidez dielectrica: 2.500 V



PASO 5 mm	
Nº polos	Código
2	1751021
3	1751031
4	1751041
6	1751061
7	1751071
8	1751081
10	1751101
12	1751121

REGLETAS ACOPLABLES Y APILABLES KARSON. SERIE 305

Datos mecánicos

- Tipo: Acoplables y apilables
- Alto: 12,5 mm
- Paso: 5 mm
- Diámetro agujero C.I.: 1,2-1,4 mm
- Caja: PBT según normativa UL94V-0
- Sección cable: 2,5 mm²
- T^a de funcionamiento: -30° a +120°C
- Picos temperatura: Máximo 200°C

Datos eléctricos

- Tensión: 300 V
- Corriente: 16 A
- Resistencia: 5 M
- Rigidez dieléctrica: 2.500 V



PASO 5 mm	
Nº polos	Código
2	1750021
3	1750031
4	1750041

REGLETAS ACOPLABLES Y ENCHUFABLES / PEINES KARSON. SERIE 320

Datos mecánicos regletas

- Tipo: Enchufables y acoplables
- Alto: 11 mm
- Paso: 5 mm
- Diámetro agujero C.I.: 1,5 mm
- Caja: PBT según normativa UL94V-0
- Sección cable: 1,5 mm²
- Tª de funcionamiento: -30° a +120°C
- Picos temperatura: Máximo 200°C

Datos eléctricos regletas

- Tensión: 300 V
- Corriente: 16 A
- Resistencia: 5 M
- Rigidez dieléctrica: 2.500 V

Datos mecánicos peines

- Alto de los pines: 9 mm
- Diámetro de los pines: 1,3 mm



PASO 5 mm		
Nº Polos	Cód. Regleta	Cód. Peine
2	1751221	1751321
3	1751231	1751331
4	1751241	1751341



REGLETAS ACOPLABLES Y ENCHUFABLES SERIE 326 / PEINES SERIE 327 KARSON

Datos mecánicos regletas

- Tipo: Enchufables y acoplables
- Alto: 15 mm
- Paso: 5 mm
- Caja: Según normativa UL94V-0
- Sección cable: 2,5 mm²
- T^a de funcionamiento: -40° a +105°C
- Picos temperatura: Máximo 200°C

Datos eléctricos regletas

- Tensión: 300 V
- Corriente: 15 A
- Resistencia: 5 M
- Rigidez dieléctrica: 2.500 V

Datos mecánicos peines

- Alto de los pines: 12,1 mm
- Diámetro de los pines: 1 mm
- Diámetro agujero C.I.: 1,2-1,4 mm
- Carcasa: Según normativa UL94V-0
- T^a de funcionamiento: -40° a +105°C
- Picos temperatura: Máximo 200°C

Datos eléctricos peines

- Tensión: 300 V
- Corriente: 15 A
- Resistencia: 5 M
- Rigidez dieléctrica: 2.500 V



PASO 5 mm		
Nº Polos	Cód. Regleta	Cód. Peine serie 327
2	1752621	1752721
3	1752631	1752731
4	1752641	1752741



REGLETAS ACOPLABLES TIPO ASCENSOR KARSON. SERIE 370

Datos mecánicos

- Tipo: Tipo ascensor y acoplables
- Alto: 19 mm
- Paso: 5 mm
- Diámetro agujero C.I.: 1,2-1,4 mm
- Caja: Según normativa UL94V-0
- Sección cable: 4 mm²
- T^a de funcionamiento: -30° a +120°C
- Picos temperatura: Máximo 200°C

Datos eléctricos

- Tensión: 300 V
- Corriente: 20 A
- Resistencia: 5 M
- Rigidez dieléctrica: 2.500 V



PASO 5 mm	
Nº polos	Código
2	1757021
3	1757031
4	1757041



REGLETAS ACOPLABLES DE PRESIÓN KARSON. SERIE 390

SIN TORNILLOS

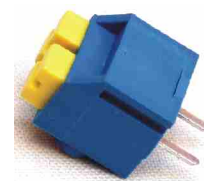
Datos mecánicos

- Tipo: Presión y acoplables
- Alto: 13 mm
- Paso: 5 mm
- Diámetro agujero C.I.: 1,2-1,4 mm
- Caja: PBT según normativa UL94V-0
- Sección cable: 0,75 mm²
- T^a de funcionamiento: -30° a +120°C
- Picos temperatura: Máximo 200°C

Datos eléctricos

- Tensión: 300 V
- Corriente: 8 A
- Resistencia: 5 M
- Rigidez dieléctrica: 2.500 V

PASO 5 mm	
Nº polos	Código
2	1751921
3	1751931
4	1751941



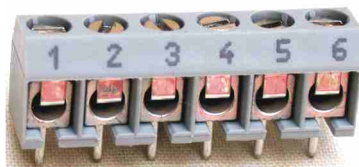
REGLETAS ESTANDAR RIA. SERIE 01

Datos mecánicos

- Tipo: Estándar
- Alto: 10 mm
- Paso: 5 mm
- Diámetro agujero C.I.: 1,3 mm
- Caja: Según normativa UL94V-0
- Sección cable: 1,5 mm²
- T^a de funcionamiento: -40° a +125°C
- Picos temperatura: Máximo 185°C
- Homologaciones: UL, CSA, SEV

Datos eléctricos

- Tensión: 300 V
- Corriente: 15 A



SERIE 01 Disponible en paso de 10 mm de 2 a 11 polos bajo petición del cliente

PASO 5 mm		
Nº Polos	Cód. Regleta	Cód. Regleta Numerada
2	1701020	1701029
3	1701030	1701039
4	1701040	1701049
5	1701050	1701059
6	1701060	1701069
7	1701070	1701079
8	1701080	1701089
9	1701090	1701099
10	1701100	1701109
11	1701110	1701119
12	1701120	1701129
13	1701130	1701139
14	1701140	1701149
15	1701150	1701159
16	1701160	1701169
17	1701170	1701179
18	1701180	1701189
19	1701190	1701199
20	1701200	1701209
21	1701210	1701219
22	1701220	1701229

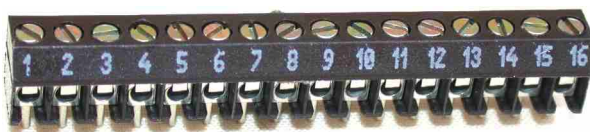
REGLETAS ESTÁNDAR RIA. SERIE 59

Datos mecánicos

- Tipo: Estándar
- Alto: 8 mm
- Paso: 3,5 mm
- Diámetro agujero C.I.: 1,2 mm
- Caja: Según normativa UL94V-0
- Sección cable: 0,75 mm²
- T^a de funcionamiento: -40° a +125°C
- Picos temperatura: Máximo 185°C
- Homologaciones: UL, CSA

Datos eléctricos

- Tensión: 300 V
- Corriente: 10 A



PASO 3,5 mm		
Nº Polos	Cód. Regleta	Cód. Regleta Numerada
2	1759020	1759029
3	1759030	1759039
4	1759040	1759049
5	1759050	1759059
6	1759060	1759069
7	1759070	1759079
8	1759080	1759089
9	1759090	1759099
10	1759100	1759109
11	1759110	1759119
12	1759120	1759129
13	1759130	1759139
14	1759140	1759149
15	1759150	1759159
16	1759160	1759169

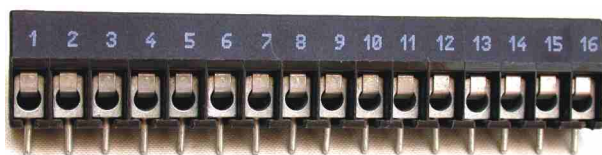
REGLETAS ESTÁNDAR RIA. SERIE 03

Datos mecánicos

- Tipo: Estándar
- Alto: 15 mm
- Paso: 5 mm
- Diámetro agujero C.I.: 1,3 mm
- Caja: Según normativa UL94V-0
- Sección cable: 2,5 mm²
- Tª de funcionamiento: -40° a 125°C
- Picos temperatura: Máximo 185°C
- Homologaciones: UL,CSA,SEMKO

Datos eléctricos

- Tensión: 300V
- Corriente: 20A



SERIE 03 Disponible en paso de 10 mm de 2 a 12 polos bajo petición del cliente

PASO 5 mm		
Nº Polos	Cód. Regleta	Cód. Regleta Numerada
2	1703020	1703029
3	1703030	1703039
4	1703040	1703049
5	1703050	1703059
6	1703060	1703069
7	1703070	1703079
8	1703080	1703089
9	1703090	1703099
10	1703100	1703109
11	1703110	1703119
12	1703120	1703129
13	1703130	1703139
14	1703140	1703149
15	1703150	1703159
16	1703160	1703169
17	1703170	1703179
18	1703180	1703189
19	1703190	1703199
20	1703200	1703209
21	1703210	1703219
22	1703220	1703229
23	1703230	1703239
24	1703240	1703249

REGLETAS ACOPLABLES RIA. SERIE 55

Datos mecánicos

- Tipo: Acoplables
- Alto: 10 mm
- Paso: 5 mm
- Diámetro agujero C.I.: 1,3 mm
- Caja: Según normativa UL94V-0
- Sección cable: 1,5 mm²
- Tª de funcionamiento: -40° a +125°C
- Picos temperatura: Máximo 185°C
- Homologaciones: UL,CSA,SEMKO

Datos eléctricos

- Tensión: 300 V
- Corriente: 15 A



PASO 5 mm	
Nº polos	Código
2	1751921
3	1751931
4	1751941

SERIE 55 Disponible en paso de 10 mm de 2 a 4 polos bajo petición del cliente

REGLETAS ENCHUFABLES SERIE 07 / PEINES SERIES 17 Y 27 RIA

Datos mecánicos regletas

- Tipo: Enchufables
- Alto: 12,8 mm
- Paso: 5 mm
- Caja: Según normativa UL94V-0
- Sección cable: 2,5 mm²
- T^a de funcionamiento: -40° a +125°C
- Picos temperatura: Máximo 185°C
- Homologaciones: UL, CSA, SEMKO, SEV

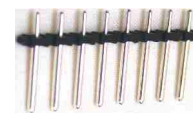
Datos eléctricos regletas

- Tensión: 300 V
- Corriente: 15 A



Datos mecánicos peines

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | <i>SERIE 17</i> | <i>SERIE 27</i> |
| - Alto de los pines: | 10,15 mm | 14,65 mm |
| - Diámetro de los pines: | 1,3 mm | 1,3 mm |
| - Diámetro agujero C.I.: | 1,3 mm | 1,3 mm |
| - Carcasa: | Según normativa UL94V-0 | Según normativa UL94V-0 |
| - T ^a de funcionamiento: | -40° a +125°C | -40° a +125°C |
| - Picos temperatura: | Máximo 185°C | Máximo 185°C |
| - Homologaciones: | UL, CSA, SEV | UL, CSA, SEV |



SERIE 17

Datos eléctricos peines

- | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|
| | <i>SERIE 17</i> | <i>SERIE 27</i> |
| - Tensión: | 300 V | 300 V |
| - Corriente: | 15 A | 15 A |



SERIE 27

PASO 5 mm				
Nº Polos	Cód. Regleta	Cód. Regleta Numerada	Cód. Peine serie 17	Cód. Peine serie 27
2	1707020	1707029	1717020	1727020
3	1707030	1707039	1717030	1727030
4	1707040	1707049	1717040	1727040
5	1707050	1707059	1717050	1727050
6	1707060	1707069	1717060	1727060
7	1707070	1707079	1717070	1727070
8	1707080	1707089	1717080	1727080
9	1707090	1707099	1717090	1727090
10	1707100	1707109	1717100	1727100
11	1707110	1707119	1717110	1727110
12	1707120	1707129	1717120	1727120
13	1707130	1707139	1717130	1727130
14	1707140	1707149	1717140	1727140
15	1707150	1707159	1717150	1727150
16	1707160	1707169	1717160	1727160
17	1707170	1707179	1717170	1727170
18	1707180	1707189	1717180	1727180
19	1707190	1707199	1717190	1727190
20	1707200	1707209	1717200	1727200
21	1707210	1707219	1717210	1727210
22	1707220	1707229	1717220	1727220
23	1707230	1707239	1717230	1727230
24	1707240	1707249	1717240	1727240

REGLETAS ENCHUFABLES SERIE 09 / PEINES SERIES 19 Y 29 RIA

Datos mecánicos regletas

- Tipo: Enchufables
- Alto: 16,2 mm
- Paso: 5 mm
- Caja: Según normativa UL94V-0
- Sección cable: 2,5 m²
- T^a de funcionamiento: -40° a +125°C
- Picos temperatura: Máximo 185°C
- Homologaciones: UL, CSA, SEV

Datos eléctricos regletas

- Tensión: 300 V
- Corriente: 15 A



Datos mecánicos peines

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | <i>SERIE 19</i> | <i>SERIE 29</i> |
| - Alto de los pines: | 12,2 mm | 12,2 mm |
| - Diámetro de los pines: | 1,3 mm | 1,3 mm |
| - Diámetro agujero C.I.: | 1,3 mm | 1,3 mm |
| - Carcasa: | Según normativa UL94V-0 | Según normativa UL94V-0 |
| - T ^a de funcionamiento: | -40° a +125°C | -40° a +125°C |
| - Picos temperatura: | Máximo 185°C | Máximo 185°C |
| - Homologaciones | UL, CSA, SEV | UL, CSA, SEV |



SERIE 19



SERIE 29

Datos eléctricos peines

- | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|
| | <i>SERIE 19</i> | <i>SERIE 29</i> |
| - Tensión: | 300 V | 300 V |
| - Corriente: | 15 A | 10 A |

PASO 5 mm				
Nº Polos	Cód. Regleta	Cód. Regleta Numerada	Cód. Peine serie 19	Cód. Peine serie 29
2	1709020	1709029	1719020	1729020
3	1709030	1709039	1719030	1729030
4	1709040	1709049	1719040	1729040
5	1709050	1709059	1719050	1729050
6	1709060	1709069	1719060	1729060
7	1709070	1709079	1719070	1729070
8	1709080	1709089	1719080	1729080
9	1709090	1709099	1719090	1729090
10	1709100	1709109	1719100	1729100
11	1709110	1709119	1719110	1729110
12	1709120	1709129	1719120	1729120
13	1709130	1709139	1719130	1729130
14	1709140	1709149	1719140	1729140
15	1709150	1709159	1719150	1729150
16	1709160	1709169	1719160	1729160
17	1709170	1709179	1719170	1729170
18	1709180	1709189	1719180	1729180
19	1709190	1709199	1719190	1729190
20	1709200	1709209	1719200	1729200
21	1709210	1709219	1719210	1729210
22	1709220	1709229	1719220	1729220
23	1709230	1709239	1719230	1729230
24	1709240	1709249	1719240	1729240

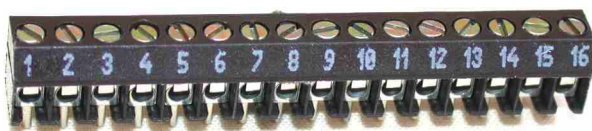
REGLETAS ACOPLABLES TIPO ASCENSOR RIA. SERIE 12

Datos mecánicos

- Tipo: Tipo ascensor y acoplables
- Alto: 15 mm
- Paso: 5 mm
- Diámetro agujero C.I.: 1,4 mm
- Caja: Según normativa UL94V-0
- Sección cable: 1,5 mm²
- T^a de funcionamiento: -40°C a +125°C
- Picos temperatura: Máximo 185°C
- Homologaciones: UL, CSA

Datos eléctricos

- Tensión: 300 V
- Corriente: 15 A



PASO 5 mm	
Nº polos	Código
2	1712020
3	1712030
4	1712040

REGLETAS DE PRESIÓN SPRINGCON RIA. SERIE 501

Datos mecánicos

SIN TORNILLOS

- Tipo: Presión Springcon
- Alto: 20,5 mm
- Paso: 5 mm
- Diámetro agujero C.I.: 1,4 mm
- Caja: Según normativa UL94V-0
- Sección cable: 1,5 mm²
- T^a de funcionamiento: -40° a +125°C
- Picos temperatura: Máximo 185°C

Datos eléctricos

- Tensión: 250 V
- Corriente: 15 A



PASO 5 mm	
Nº polos	Código
2	1751025
3	1751035
4	1751045
5	1751055
6	1751065
7	1751075
8	1751085
9	1751095
10	1751105
11	1751115
12	1751125
13	1751135
14	1751145
15	1751155
16	1751165
17	1751175
18	1751185
19	1751195
20	1751205
21	1751215
22	1751225
23	1751235
24	1751245

SERIE 501 Disponible en paso de 2,5 mm de 2 a 24 polos bajo petición del cliente



SOLDADURAS





SOLDADURA ALEMANA ELSOLD

La soldadura que distribuye J.H.Roerden está pensada para limitar al máximo la emisión de gases perjudiciales para la salud. Esta característica, junto a la “fluidez y facilidad para soldar”, la hacen adecuada para su uso profesional.

ESTAÑO EN HILO



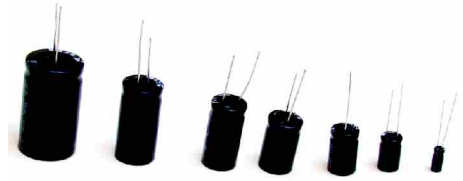
Código	Composición (%)	Diametro (mm)	Peso (Gr)
721500	Sn60/Pb38/Cu2	0,5	500
722100	Sn60/Pb38/Cu2	1	100
722250	Sn60/Pb38/Cu2	1	250
722500	Sn60/Pb38/Cu2	1	500
722000	Sn60/Pb38/Cu2	1	1.000

ESTAÑO EN HILO CON PLATA



Código	Composición (%)	Diámetro (mm)	Peso (Gr)
750498	Sn60/Pb38/Ag2	0,5	500
750504	Sn60/Pb36/Ag4	1	250
750499	Sn60/Pb36/Ag4	1	500
740007	Sn60/Pb36/Ag4	1,5	500
750503	Sn60/Pb36/Ag4	2	500

OTRAS SOLDADURAS: Consultar sobre pastas de soldadura, soldaduras sin plomo, barras de soldadura, fluxes, ...



CONDENSADORES





CONDENSADORES ELECTROLÍTICOS RADIALES

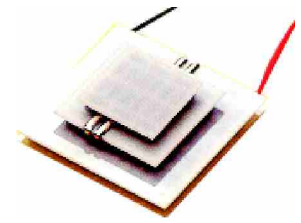
Código	Capacidad (μF)	Tensión máxima (V)	Dimensiones (LxØ)
1500015	1	50	5x11
1500016	1	63	5x11
1500020	1	100	5x11
1500021	1	160	5x11
1500022	1	450	8x12
1500025	2,2	50	5x11
1500026	2,2	63	5x11
1500030	2,2	100	5x11
1500031	2,2	160	6x11
1500032	2,2	350	10x12,5
1500033	2,2	450	10x16
1500035	3,3	50	5x11
1500036	3,3	63	5x11
1500040	3,3	350	10x12,5
1500045	4,7	50	5x11
1500046	4,7	63	5x11
1500050	4,7	100	5x11
1500051	4,7	160	8x14
1500052	4,7	350	10x16
1500053	4,7	400	10x21
1500054	4,7	450	10x21
1500101	10	16	5x11
1500102	10	25	5x11
1500103	10	35	5x11
1500105	10	50	5x11
1500106	10	63	5x11
1500110	10	100	6x11
1500120	10	160	10x16
1500130	10	350	10x21
1500140	10	400	13x21
1500141	10	450	13x21
1500221	22	16	5x11
1500222	22	25	5x11
1500223	22	35	5x11
1500225	22	50	5x11
1500226	22	63	6x11
1500300	22	100	8x12
1500310	22	160	10x21
1500320	22	350	13x26
1500330	22	400	13x26



Código	Capacidad (μF)	Tensión máxima (V)	Dimensiones (LxØ)
1500331	33	16	5x11
1500332	33	25	5x11
1500333	33	35	5x11
1500335	33	50	6x11
1500336	33	63	6x11
1500470	47	10	5x11
1500471	47	16	5x11
1500472	47	25	5x11
1500473	47	35	6x11
1500475	47	50	6x11
1500476	47	63	8x12
1500500	47	100	10x16
1500510	47	160	13x26
1500520	47	350	16x31
1500530	47	400	16x36
1501000	100	10	5x11
1501001	100	16	5x11
1501002	100	25	6x11
1501003	100	35	8x12
1501005	100	50	8x14
1501006	100	63	10x16
1501010	100	100	13x21
1501020	100	160	16x26
1501030	100	350	18x40
1501040	100	400	22x41
1502200	220	10	6x11
1502201	220	16	6x11
1502202	220	25	8x12
1502203	220	35	8x16
1502205	220	50	10x16
1502206	220	63	10x21
1502210	220	100	13x26
1502220	220	160	18x36
1502235	220	350	25x40
1503301	330	16	8x12
1503302	330	25	8x12
1503303	330	35	10x16
1503305	330	50	10x21
1503306	330	63	13x21



Código	Capacidad (μF)	Tensión máxima (V)	Dimensiones (LxØ)
1504700	470	10	8x12
1504701	470	16	8x12
1504702	470	25	8x16
1504703	470	35	10x16
1504705	470	50	13x21
1504706	470	63	13x26
1504710	470	100	16x31
1510000	1000	10	8x20
1510001	1000	16	10x16
1510002	1000	25	10x21
1510003	1000	35	13x21
1510005	1000	50	16x26
1510006	1000	63	16x31
1522000	2200	10	10x21
1522001	2200	16	13x21
1522002	2200	25	13x21
1522003	2200	35	16x26
1522005	2200	50	16x36
1522006	2200	63	18x36
1533001	3300	16	13x26
1533002	3300	25	16x26
1533003	3300	35	16x36
1547001	4700	16	16x26
1547002	4700	25	16x31
1547003	4700	35	18x40
1547005	4700	50	22x41
1547006	4700	63	25x41



PELTIER



MÓDULOS TERMOELÉCTRICOS SUPERCOOL. EFECTO PELTIER

Los módulos termoelectricos Supercool están basados en el efecto Peltier. Este efecto se logra al hacer pasar la corriente eléctrica por una unión p-n, de tal forma que uno de los lados de la unión se calienta y el otro se enfría. Si se colocan las uniones p-n entre dos láminas cerámicas, podremos utilizar este frío/calor.

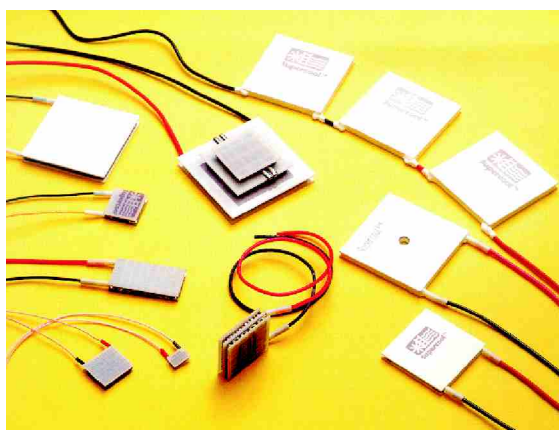
La máxima diferencia de temperatura (ΔT) que se puede conseguir entre la lámina fría y la caliente es hasta 74°C.

Para mayores diferencias de temperatura se pueden emplear células Supercool de varias etapas.

Los módulos Supercool se emplean para enfriar/calentar líquidos y gases. Aplicaciones típicas de los módulos Supercool son los sistemas de enfriamiento para neveras, fuentes de agua, cuadros electrónicos, material sanitario, instrumental de precisión, botelleros.....

Nuestros técnicos diseñarán gustosamente con Ud. el sistema que mejor se adapta a sus necesidades.

Disponemos de catálogo independiente SUPERCOOL.



CÉLULAS INDEPENDIENTES

La temperatura máxima de la lámina caliente es en todos los modelos de 80°C excepto en el código 1902755 que es de 150°C.

Código	Célula	Características	I max (A)	U max (V)	Pc max (W)	T max (°C)	Dimensiones (mm)
1902705	PE-031-10-15	Estándar	3,4	4	8	73	15x15x3,8
1902714	PE-071-14-15	Estándar	6	9,2	32,9	73	30x30x3,9
1902745	PE-127-14-15	Estándar	6	16,4	58,8	73	40x40x3,9
1902755	PE-127-14-15TE	Temperatura 150°C	6	16,4	57,8	72	40x40x3,9
1902748	PE-127-14-15HS	Agujero central/sellada	6	16,1	57,6	71	40x40x3,9
1902749	PE-192-1420-1525	Cascada	4,4	16,7	27	87	40x40x8,1

MÓDULOS AIRE A AIRE

Los módulos Aire a Aire se emplean para enfriar/calentar dentro de pequeños recintos cerrados, tales como neveras y cuadros electrónicos.

Su instalación es muy sencilla. Simplemente se realiza un agujero, se inserta el módulo y se conecta a una fuente de alimentación.

- ☞ **Instalación sencilla.**
- ☞ **Se puede colocar en cualquier dirección.**
- ☞ **Enfriamiento/calentamiento.**
- ☞ **En algunos equipos se pueden integrar controladores de temperatura.**
- ☞ **Alta fiabilidad.**
- ☞ **Virtualmente sin mantenimiento**

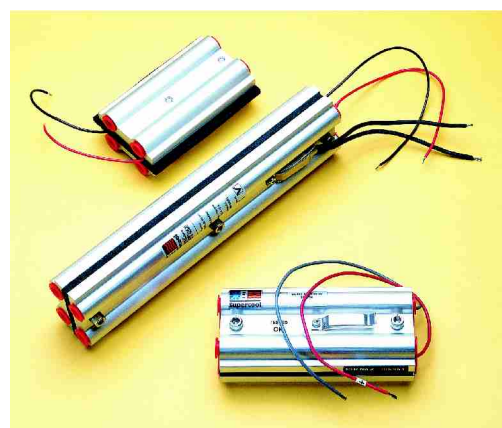


Código	Módulo	Características	U (V)	I (A)	P (W)	Max. T° amb. (°C)	Peso (Kg)
1910200	AA-020-12-22		12	3,1	38	49	0,9
1910270	AA-025-12-22		12	3	36	50	0,9
1910390	AA-032-12-22		12	4,9	59	50	1,4
1910440	AA-046-12-22		12	6,4	77	55	2,9
1910455	LK33-046-24-22	Termostato	24	2,9	70	55	3
1910570	AA-057-12-22		12	5,9	71	54	2,9
1910574	AA-057-24-22		24	5,9	70	54	2,9
1910815	LK5-082-24-22	Termostato	24	5,1	123	47	3,7
1911000	AA-101-24-22		24	4,2	102	56	5,9
1910855	LK555-121-24-22	Termostato	24	6,2	150	51	6
1911161	AA-161-24-22		24	7,8	188	54	8,5
1911500	AA-191-24-22		24	11,6	279	49	8,5

MÓDULOS LÍQUIDO A LÍQUIDO

Los módulos Líquido a Líquido se emplean para enfriar/calentar líquidos a los que se les hace pasar por una de las láminas la célula Peltier a un flujo de 0,5 litros/minuto o superior. El calor/frío es disipado en la otra lámina de la célula mediante otro líquido.

- ☞ **Instalación sencilla**
- ☞ **Capaces de alcanzar temperaturas muy bajas**
- ☞ **Diseño compacto**
- ☞ **Alta fiabilidad**



Código	Módulo	U (V)	I (A)	P (W)	Max. T°	Peso (Kg)
1920300	LL-046-12	12	3,1	37	69	0,4
1920590	LL-056-12	12	5,4	65	69	0,4
1921110	LL-110-24	24	5,3	127	68	0,6
1921180	LL-180-24	24	6,2	149	69	0,9
1921220	LL-220-24	24	10,6	254	68	0,9
1921290	LL-290-24	24	14,2	341	67	0,9



MÓDULOS AIRE A LÍQUIDO

Los módulos Aire a Líquido se emplean para enfriar/calentar el aire dentro de pequeños recintos. El calor/frío es disipado mediante un líquido.

- ☞ **Instalación sencilla**
- ☞ **Capaces de alcanzar temperaturas muy bajas**
- ☞ **La parte fría puede montarse en lugares sellados**
- ☞ **Alta fiabilidad**

Código	Módulo	U (V)	I (A)	P (W)	Max. T°	Peso (Kg)
1930430	AL-043-12-20	12	5,4	65	69	0,6
1930900	AL-090-24-20	24	5,4	130	68	1,9
1931570	AL-157-24-20	24	10,4	250	68	3
1931790	AL-179-24-20	24	7	168	69	4



MÓDULOS LÍQUIDO A AIRE

Los módulos Líquido a Aire se emplean para enfriar/calentar líquidos. El calor/frío es disipado mediante aire.

- ☞ **Instalación sencilla**
- ☞ **En algunos equipos se pueden integrar controladores de temperatura**
- ☞ **Alta fiabilidad**
- ☞ **Virtualmente sin mantenimiento**

Código	Módulo	U (V)	I (A)	P (W)	Max. T°	Peso (Kg)
1940310	LA-031-12-02	12	2,8	34	49	0,6
1940500	LA-051-24-02	24	3,1	74	54	1,9
1940890	LAC-089-24-02	24	7,2	173	51	3,8
1941000	LA-108-24-02	24	5,2	125	44	3
1941510	LA-151-24-02	24	6,2	149	48	3,8

DIRECTO A AIRE

En los módulos Directo a Aire, el calor es absorbido por la lámina fría, bombeado a través del módulo y expulsado al aire.

- ☞ **Instalación sencilla**
- ☞ **Versatilidad. Enfrian recipientes, líquidos y objetos directamente**
- ☞ **Alta fiabilidad**
- ☞ **Virtualmente sin mantenimiento**

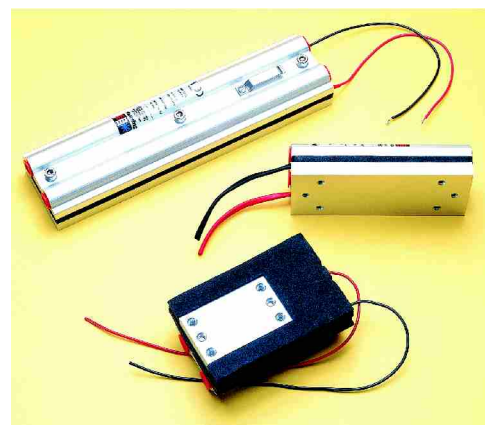


Código	Módulo	U (V)	I (A)	P (W)	Max. T°	Peso (Kg)
1950080	DA-011-05-02	5	2,3	11	55	0,2
1950200	DA-020-12-02	12	2,9	35	47	0,8
1950310	DA-031-12-02	12	2,8	34	49	0,8
1950410	DA-041-12-02	12	4,8	58	48	1,2
1950500	DA-051-24-02	24	3,1	74	54	1,8
1950670	DA-067-24-02	24	2,9	70	53	1,8
1951000	DA-108-24-02	24	5,2	125	44	2,9
1951510	DA-151-24-02	24	6,2	149	48	4

DIRECTO A LÍQUIDO

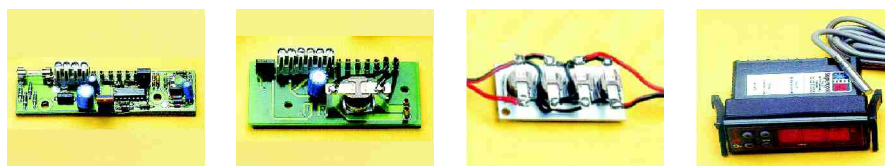
Los módulos directo a líquido tienen múltiples aplicaciones, entre ellas enfriar/calentar objetos unidos directamente a la lámina.

- ☞ **Instalación sencilla.**
- ☞ **Capaces de alcanzar temperaturas muy bajas**
- ☞ **Fácilmente integrables en equipos existentes**
- ☞ **Alta fiabilidad**



Código	Módulo	U (V)	I (A)	P (W)	Max. T°	Peso (Kg)
1960550	DL-056-12-00	12	5,4	65	69	0,3
1961100	DL-110-24-00	24	5,3	127	68	0,6
1961800	DL-180-24-00	24	6,2	149	69	0,9
1962200	DL-220-24-00	24	10,6	254	68	0,9
1962900	DL-290-24-00	24	14,2	341	67	0,9

CONTROLADORES DE TEMPERATURA



Código	Tipo de regulación	U (V)	I max. (A)	Fijaciones (°C)	Potenciómetro	Precisión +/- °C	Histeresis °C	Sensor
1970002	Transistor serie	12/24	8	5	0-20°C	1,5	1	NTC
1970001	Transistor serie	12/24	8	35	25-50°C	1,5	2	NTC
1970003	Transistor serie	12/24	8	0-15	-	1,5	1	NTC
1970006	Bimetal	12/24	6	35	-	4	9	BIMETAL
1970008	Bimetal reversible	12/24	6	Frio 35/Calor 5	-	4	9	BIMETAL
1970012	Relay	12/24	8	-50 a 90	Programable	0,5	Programable	NTC
1970024	Relay+reversible	12/24	8	-50 a 90	Programable	0,5	Programable	NTC

CONECTORES



Código	Conector	Tipo	Diametro interior (mm)
1970100	L-NIPP-8-1/8	Conector manguera	8
1970110	L-SANS-8-1/8	Conector manguera/tubo	8
1970120	L-SKRV-8-U	Codo unión	8
1970130	L-NIPA-8	Adaptador manguera/tubo	8
1970140	L-TURBO-8	Espiral turbulencia	8

FUENTES DE ALIMENTACIÓN

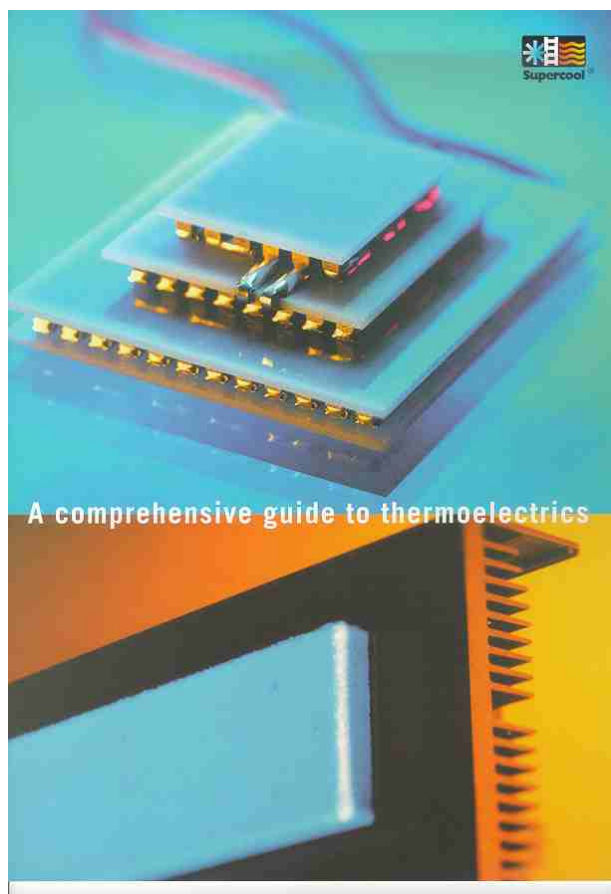


Código	Tipo de fuente	V entrada (Vca)	V salida (Vcc)	I máxima (A)	Peso (Kg)	Dimensiones (mm)
1971303	Estabilizada	230	13	3	2	125x96x190
1971307	Estabilizada	230	13	7	4	125x96x215
1972403	Estabilizada	230	24	3	3	125x96x190
1972407	Estabilizada	230	24	7	5	155x116x220
1973040	Conmutada	230	13,2	3	0,25	100x51x63
1973084	Conmutada	230	12	7	0,65	100x168x52
1973060	Conmutada	115-230	12	5	0,55	97x159x38
1973150	Conmutada	115-230	24	6,5	0,80	110x199x50
1973300	Conmutada	115-230	24	12,5	1,20	115x230x50

APLICACIONES



Código	Tipo	Características	U (V)
1981100	Vitrina	Temperatura 5-60°C	24
1992512	CB20 nevera caravana	20 litros	12/24
1994512	RS45 nevera	42 litros	24
1990524	VS70 nevera	68 litros	24



**SI TODAVÍA NO DISPONE DE CATÁLOGO SUPERCOOL
SOLICÍTELO POR FAX AL Nº 914 586 046**

- CATÁLOGO DE SUPERCOOL
- DISEÑO DEL PROYECTO ADJUNTO

Nº DE CLIENTE (Si lo tiene no es necesario que rellene el resto)

Razón Social

Nombre Comercial

Att.Sr/a.

Dirección

C.P. Población Provincia

Tfno. Fax E-mail



M A R C A S



P R E S T I G I O S A S



P R O D U C T O S



I N N O V A D O R E S



B U E N A



R E L A C I Ó N



C A L I D A D - P R E C I O



A S E S O R A M I E N T O



T É C N I C O



S E R V I C I O



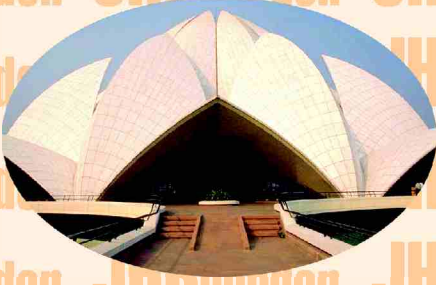
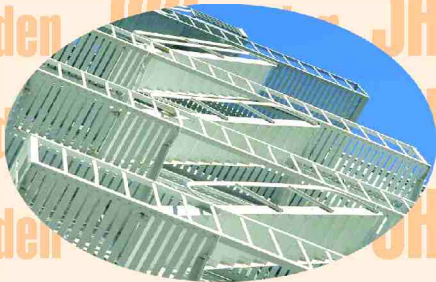
P O S T V E N T A



G A R A N T Í A

JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden

JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden
 JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden JHRoerden



Distribuidor autorizado:

JHRoerden
 SIEMENS & SHELL SOLAR
 Avda. Alberto Alcocer, 38 28016 Madrid ESPAÑA
 Tel. (+34) 914 586 831 - 914 579 128
 Fax (+34) 914 586 046
 E-mail: roerden@bitmailer.net
www.jhroerden.com