

# MARNO

# 2025





Fusibles de Protección



Herramientas Hidráulicas y Mecánicas para conectores



Cajas, Gabinetes, Contactos, Clavijas Europeas



Mando y Señalización



Interruptores, temporizadores y detectores



Puntas Terminales

## CONDICIONES GENERALES DE VENTA “MARNO MEXICO SA DE CV”

### PRECIOS:

Precios más IVA al tipo de cambio vigente al momento de la facturación conforme al DOF y la moneda que le corresponda según nuestra lista de precios.

### FACTURACIÓN:

La facturación mínima será de \$ 3,000.00 más IVA.

Solo se facturaran las cantidades mínimas de empaque y sus múltiplos, señaladas en nuestra lista de precios y catálogo general de productos.

### FLETE:

El flete será sin costo adicional siempre y cuando la entrega sea dentro de la CDMX y Estado de Mexico (excepto Toluca).

En las Zonas Foráneas el Flete será pagado por el Cliente bajo su cuenta y riesgo.

### TIEMPOS DE ENTREGA:

En productos Disponibles el tiempo de entrega será máximo de 72 Horas, En Material que no se tenga en Existencia será de 8-10 semanas.

No contamos con servicio de Urgencias y entregas el mismo día.

En Productos especiales solicitados por el cliente será necesario dar un anticipo del 50% del Valor de la Orden, sobre decir que el tiempo de entrega iniciara una vez que se reciba dicho anticipo.

### INCIDENCIAS EN LAS ENTREGAS:

En Caso de tener diferencias entre lo facturado y lo recibido, el cliente cuenta con 48Hrs para reportarlo una vez transcurrido este tiempo se entenderá que el material fue recibido sin que existiese diferencia alguna.

### DEVOLUCIONES:

Cualquier Devolución deberá ser autorizada por Personal de Marno México SA de CV deberá gestionarse en el mes en curso de la fecha de la factura en caso contrario no procederá ningún tramite

### PAGOS:

Con la finalidad de tener actualizada su estado de cuenta es necesario se nos haga llegar la evidencia de pago de las facturas, en caso contrario esta no se verá reflejada en su estado de cuenta.

En caso de que un cliente tenga su cuenta vencida, no estaremos en condiciones de suministrarle material hasta haber subsanado la misma.



Thermofit



Equipos de Medición Móvil



Equipos para Tierras



Material de Instalación



Ducto Ranurado



Regletas de Conexión



Cámaras termográficas

## Multímetros



	UT33C+	UT123T	UT123D	UT125C	UT133B	UT39A+	UT136C+	UT890C	UT890D+	UT181A	UT81C
Voltaje DC (V)	600V	600V	600V	600V	600V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V
Voltaje AC (V)	600V	600V	600V	600V	600V	750V/1000V	1000V	750V	750V	600V	750V
Corriente DC (A)	10A		10A	400 mA	10A	10A	10A	20A	20A	10A	10A
Corriente AC (A)	10A		10A	400 mA		10A	10A	20A	20A	10A	10A
Resistencia ( $\Omega$ )	20M $\Omega$	20M $\Omega$	40M $\Omega$	40 M $\Omega$	60 M $\Omega$	4M $\Omega$ /200M $\Omega$	40M $\Omega$	60M $\Omega$	60M $\Omega$	60M $\Omega$	40M $\Omega$
Capacitancia (F)			4000 $\mu$ F	100 $\mu$ F	10 $\mu$ F	10mF/ 2000 $\mu$ F	40nF	100mF	100mF	60 $\mu$ F	100 $\mu$ F
Frecuencia (Hz)				60kHz			40 MHz	10MHz	10MHz	60MHz	10MHz
Temperatura	1000°C	300 °C					1000 °C	1000°C		1000°C	
Cuentas en pantalla	2000	4000	4000	4000	6000	4000	4000	6000	6000	60000	4000
Diodo/Continuidad	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Indicación de batería baja	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Retención de Datos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Apagado Automático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Luz de fondo LCD	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ciclo de trabajo				✓						✓	✓
Modo relativo					✓	✓		✓	✓	✓	
NCV		✓	✓	✓	✓			✓	✓		
Auto rango		✓	✓	✓			✓			✓	✓
Transistor (hFE)						✓	✓	✓	✓		
Máx/Min								✓	✓	✓	
True RMS			✓		✓			✓	✓	✓	
Prueba de caída	2 m	1 m	1 m	1 m	2 m	2 m	2 m	1 m	1 m	1 m	1 m
Clasificación de seguridad	CAT II 600V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT II 1000V CAT III 600V	CAT II 1000V CAT III 600V	CAT II 1000V CAT III 600V	CAT II 1000V CAT III 600V	CAT III 1000V CAT IV 600V	CAT III 600V
Certificaciones	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS
Prueba de batería					✓						
Modo manual	✓				✓	✓				✓	

## Pinzas Amperimétricas



	UT202+	UT204+	UT205E	UT207B	UT210D	UT216C	UT219P	UT219PV	UT222	UT281A
Corriente AC (A)	400 A	600 A	1000 A	1000 A	200 A	600 A	1000A	999.9A	2500A	30/300/3000A
Corriente DC (A)		600 A		1000 A	200 A	600 A		999.9A	2500A	
Voltaje AC (V)	600 V	600 V	1000 V	1000 V	600 V	750 V	1000 V	999.9/1500 V	1000 V	600 V
Voltaje DC (V)	600 V	600 V	1000 V	1000 V	600 V	1000 V		999.9/2500V	1000 V	
Resistencia ( $\Omega$ )	40 M $\Omega$	60 M $\Omega$	60 M $\Omega$	60 M $\Omega$	20 M $\Omega$	60 M $\Omega$		999.9 $\Omega$	60 M $\Omega$	60 M $\Omega$
Capacitancia (F)	4mF	60mF	60mF	60mF	20mF	60mF		100 mF	60mF	
Frecuencia (Hz)	10MHz	10MHz	1MHz	1MHz	60kHz	1MHz	15-1000 Hz	5-999.9 Hz	60 MHz	20Hz-30kHz
Temperatura	1000 °C	1000 °C			1000 °C	1000°C		-40~400°C	1000°C	
Apertura de mordaza	28 mm	28 mm	42 mm	42 mm	17 mm	30 mm	75 mm	35 mm	63 mm	254 mm
Cuentas en pantalla	4000	6000	6000	6000	2000	4000	6000	9999	6000	3000
True RMS	√	√	√	√	√	√	√		√	√
Diodo/ Continuidad	√	√	√	√	√	√		√	√	
Indicación de batería baja	√	√	√	√	√	√	√		√	√
Retención de datos	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Apagado Automático	√	√	√	√	√	√	√		√	√
Luz de fondo LCD	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Ciclo de trabajo			√	√					√	
NCV	√	√	√	√	√	√				
Auto Rango	√	√	√	√	√	√			√	
Máx/Min			√	√		√	√		√	
Modo relativo			√	√		√			√	
Linterna			√	√		√				
Paso por cero		√		√	√	√			√	
Corriente de irrupción				√		√	√	√	√	√
LPF ACV				√				√	√	
Secuencia de motores trifásicos										
Doble pantalla							√	√	√	
Prueba de caída	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	2 m
Clasificación de seguridad	CATII 600V CATIII 300V	CATII 600V CATIII 300V	CATIII 1000V CATIV 600V	CATIII 1000V CATIV 600V	CATII 600V CATIII 300V	CATIII 1000V CATIV 600V	CATIII 1000V CATIV 600V	CATIII 1500V CATIV 600V	CATIII 1000V CATIV 600V	CATIV 600V
Certificaciones	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS	CE/ETL/RoHS

## UT33C+ Multímetro digital de rangos



- Tensión DC (V) 200mV ~ 600V
- Tensión AC (V) 200V ~ 600V
- Corriente DC (A) 2000µA ~ 10A
- Resistencia (Ω) 200Ω ~ 20MΩ
- Temperatura (°C) 1000 °C

## UT123T Multímetro residencial de bolsillo



- Tensión DC (V) 4V ~ 600V
- Tensión AC (V) 4V ~ 600V
- Resistencia (Ω) 400Ω ~ 20MΩ
- Temperatura -40°C ~ 300°C  
-40°F ~ 572°F
- NCV

## UT123D Multímetro digital inteligente



- Voltaje DC (V) 600V
- Voltaje AC (V) 600V
- Corriente DC 10A
- Corriente AC 10 A
- Resistencia (Ω) 40MΩ

## UT125C Multímetro de bolsillo 4000 Cuentas



- Voltaje DC (V) 600 V
- Voltaje AC (V) 600 V
- Corriente DC (A) 400 mA
- Corriente AC (A) 400 mA
- Resistencia (Ω) 40 MΩ
- Capacitancia (F) 100µF
- Frecuencia (Hz) 10 Hz ~ 60 kHz

## UT133B Multímetro digital



- Voltaje DC (V) 600mV ~ 600V
- Voltaje AC (V) ~ 600V
- Corriente DC (A) 10A
- Corriente AC (A) 10A
- Resistencia (Ω) 600Ω ~ /60MΩ

## UT39A + Multímetro digital



- Voltaje DC (V) 400mV ~ 1000V
- Voltaje AC (V) 4V ~ 750V
- Corriente DC (A) 40mA ~ 10A
- Corriente AC (A) 40mA ~ 10A
- Resistencia (Ω) 400Ω ~ 200MΩ

## UT136C+ Multímetro digital



- Voltaje DC (V) 1000 V
- Voltaje AC (V) 1000 V
- Corriente DC (A) 10 A
- Corriente AC (A) 10 A
- Resistencia (Ω) 40 MΩ
- Capacitancia (F) 40 mF
- Frecuencia (Hz) 400Hz ~ 40MHz
- Temperatura (°C) -40°C ~ 1000°C

## UT181A Multímetro RMS



- Voltaje DC (V) 1000V
- Voltaje AC (V) 1000V
- Corriente DC (A) 10A
- Corriente AC (A) 10A
- Inductancia (nS) 60nS
- Capacitancia (F) 6nF ~ 60mF
- Frecuencia (Hz) 10Hz ~ 60MHz
- Temperatura (°C) 40°C ~ 1000°C

## UT890C Multímetro digital



- Voltaje DC (V) 600mV ~ 1000V
- Voltaje AC (V) 6V ~ 750V
- Corriente DC (A) 60uA ~ 20A
- Corriente AC (A) 60uA ~ 20A
- Frecuencia VAC 10 Hz ~ 10 kHz
- Resistencia (Ω) 600Ω ~ 60MΩ
- Temperatura (°C) -40°C ~ 1000°C
- RMS

## UT890D + Multímetro digital



- Voltaje DC (V) 600mV ~ 1000V
- Voltaje AC (V) 6V ~ 750V
- Corriente DC (A) 60uA ~ 20A
- Corriente AC (A) 60uA ~ 20A
- Frecuencia VAC 10 Hz ~ 10 kHz
- Resistencia (Ω) 600Ω ~ 60MΩ
- Capacitancia 6nF ~ 100MF
- Temperatura (°C) -40°C ~ 1000°C

## UT81C Multímetro osciloscopio



- Voltaje DC (V) 1000 V
- Voltaje AC (V) 750 V
- Corriente DC (A) 10 A
- Corriente AC (A) 10 A
- Resistencia (Ω) 40 MΩ
- Capacitancia (F) 100µF
- Frecuencia VAC 10 Hz ~ 10 kHz
- Ancho de banda 16MHz
- Muestreo 80MS/s

### UT202+ Pinza amperimétrica digital



- Corriente AC (A) 400 A
- Voltaje AC (V) 600 V
- Voltaje DC (V) 600 V
- Frecuencia corriente AC (Hz) 50Hz ~ 100Hz
- Frecuencia voltaje AC (Hz) 10Hz ~ 10kHz
- Resistencia (Ω) 40 MΩ
- Capacitancia (F) 4 mF
- RMS

### UT204+ Pinza amperimétrica digital 600A



- Corriente AC (A) 600 A
- Corriente DC (A) 600 A
- Voltaje AC (V) 600 V
- Voltaje DC (V) 600 V
- Frecuencia voltaje AC (Hz) 10Hz ~ 60kHz
- Resistencia (Ω) 60 MΩ
- Capacitancia (F) 60 mF
- Temperatura (°C) 1000 °C
- RMS

### UT205E Pinza amperimétrica digital 1000A RMS



- Corriente AC (A) 1000A
- Voltaje AC (V) 6V 1000V
- Voltaje DC (V) 600mV ~ 1000 V
- Frecuencia AC 50 Hz ~ 60 Hz
- Frecuencia VAC 40 Hz ~ 400 Hz
- Resistencia (Ω) 600Ω ~ 60 MΩ
- RMS

### UT207B Pinza amperimétrica digital



- Corriente AC (A) 1000 A
- Corriente DC (A) 1000 A
- Voltaje AC (V) 1000 V
- Voltaje DC (V) 1000 V
- Frecuencia voltaje AC (Hz) 40 Hz ~ 400 Hz
- Resistencia (Ω) 60 MΩ
- Capacitancia (F) 60 mF
- Temperatura (°C) -40°C ~ 1000°C

### UT210D Mini Pinza amperimétrica



- Corriente AC (A) 200A
- Corriente DC (A) 200A
- Voltaje AC (V) 600V
- Voltaje DC (V) 600V
- Resistencia (Ω) 20MΩ
- Capacitancia (F) 20mF
- Frecuencia (Hz) 60kHz

### UT216C Pinza amperimétrica 600A RMS



- Corriente AC (A) 600A
- Corriente DC (A) 600A
- Voltaje AC (V) 750 V
- Voltaje DC (V) 1000 V
- Frecuencia AC 40 ~ 400 Hz
- Frecuencia VAC 40 ~ 400 Hz
- Resistencia (Ω) 60 MΩ
- Capacitancia (F) 60mF

### UT219P Pinza amperimétrica AC y armónicos con bluetooth



- Corriente AC (A) 1000A
- Voltaje AC (V) 1000 V
- Voltaje AC (V) 1000 V
- Alimentación 1 Fase 1000 Kw
- Alimentación 3 Fases - 3 Líneas 1732 Kw
- Alimentación 3 Fases - 4 Líneas 3000 Kw
- Frecuencia (Hz) 15Hz ~ 1000Hz

### UT219PV Pinza amperimétrica fotovoltaica bluetooth



- Corriente AC (A) 999.9 A
- Voltaje AC (V) 999.9 V/1500 V
- Corriente DC (A) 999.9 A
- Voltaje DC (V) 999.9 V/2500 V
- ACA: con sensor de pinza flexible 30.00A/ 300.0A/ 3000A
- Alimentación (DC) 999.9 kVA/ 2500 kVA
- Frecuencia (A y V) 5.0 Hz ~ 999.9Hz

### UT222 Pinza amperimétrica 2500A/1000V



- Corriente AC (A) 2500A
- Corriente DC (A) 2500A
- Voltaje AC (V) 1000 V
- Voltaje DC (A) 1000 V
- Resistencia (Ω) 60 MΩ
- Capacitancia (F) 60mF
- Frecuencia (Hz) 60 MHz

### UT281A Abrazadera flexible RMS



- Corriente AC (A) 30A ~ 3000A
- Frecuencia 45Hz ~ 500Hz (onda sinusoidal)
- Corriente de irrupción 0.5A ~ 3000A (referencia)
- Selección rango Manual
- Tamaño bobina flexible Radio 25.4 cm 3.8 cm
- RMS verdadero

## UT300A+ Termómetro infrarrojo



- Rango de temperatura -20°C ~ 400°C  
-4°F ~ 752°F
- Exactitud > 0°C: ± 2.0°C ± 2%;  
≤ 0°C: ± (2.0°C, +0.1°C/°C)  
> 32°F: ± 4.0°F,  
± 2%; ≤ 32°F: ± (4.0°F, + 0.1°F/°F)
- Repetibilidad 1°C o 1.0% (2°F o 1.0%)
- Relación D: S 10:01

## UT301C+ Termómetro infrarrojo



- Rango de temperatura -32°C ~ 600°C  
-25.6°F ~ 1112°F
- Exactitud > 0°C: ± 1.5°C, ± 1.5%; ≤ 0°C: ± (1.5°C + 0.1°C/°F)  
> 32°F: ± 3.0°F,  
± 1.5%; ≤ 32°F: ± (3.0°F + 0.1°F/°F)
- Repetibilidad 0.7°C, 0.7% (1.5°F, 0.7%)
- Relación D: S 12: 1 (95%)

## UT302D+ Termómetro Infrarrojo



- Rango de temperatura -32°C ~ 1100°C  
-25.6°F ~ 2012°F
- Exactitud ≥ 0°C: ± 1.5°C or ± 1.5%; < 0°C: ± (1.5°C + 0.1°C/°C)  
≥ 32°F: ± 3.0°F or ± 1.5%; < 32°F: ± (3.0°F + 0.1°F/°F)
- Repetibilidad 0.7°C, 0.7% (1.5°F, 0.7%)
- Relación D: S 20: 1

## UT30H Termómetro infrarrojo



- Certificaciones CE / RoHS
- Rango de medida (objeto) 0°C ~ 100°C
- Precisión (objeto) ± 1.0°C
- Rango de medida (cuerpo) 32.0°C ~ 45.0°C
- Precisión (cuerpo) ± 0.2°C
- Resolución 0.1°C

## UT333 Mini Termo-higrómetro (medidor de humedad y temperatura)



- Temperatura -10°C ~ 60°C  
14°F ~ 140°F
- Resolución de temperatura 0.1°C / 0.2°F
- Humedad 0% ~ 100% RH
- Resolución de humedad 0.1% humedad relativa

## UT353 Mini Sonómetro (medidor de nivel de sonido)



- Ruido (ponderación A) 30 ~ 130dB
- Exactitud ± 1,5 dB
- Resolución 0,1 dB
- Tasa de muestreo Rápido: 125ms
- Respuesta Lento: 1000 ms frecuente

## UT363 Mini Anemómetro (medidor de velocidad del aire)



- Velocidad del viento 0 ~ 30 m / s
- Resolución velocidad del viento 0,1 m / s
- Temperatura -10 ~ 50°C  
14 ~ 122 °F
- Resolución temperatura 0,1°C / 0,2 °F
- Escala de viento Nivel 0 ~ 12

## UT372D Tacómetro mixto



- Medición sin contacto (óptica) 1~99,999 RPM  
1~99,999 REV
- Medición de contacto 1-19,999 RPM  
1-333 Hz
- Velocidad superficial 0,1-1.999 m/min  
0,4-6550 pies/min  
Rueda de 0,1 m 0,15-1.524 m/min  
0,5-5000 pies/min  
6-60,000 pulg/min
- Rueda de 6"
- Longitud 0-99999 (m/pies/pulg)

## UT373 Mini Tacómetro (medidor de velocidad de rotación)



- Rango RPM 10 ~ 99,999 RPM
- Conteo 0 ~ 99,999 cuentas
- Tipo sensor) Fotodiodo y tubo láser
- Distancia al objetivo 50mm  
~200mm
- Ángulo de medición ± 30°
- Prueba de caída 1 m

## UT337A Medidor de Monóxido de Carbono



- Rango de medición CO 0 ~ 1000 ppm
- Exactitud ± 5% or 5ppm
- Definición 1ppm
- Tipo de sensor Electroquímico de gases
- Método de muestreo Difusión

## UT381A Luxómetro (medidor de luxes)



- Rango 1000A
- Resolución 0~99.99 lx  
100~999.9 lx  
1000~40000 lx
- Medición Máx./Min./Prom
- Coeficiente de corrección de color
- Retención de datos
- App Bluetooth

## UT383 Mini Luxómetro (medidor de luxes)



- Medición 0~199.900Lux  
iluminación (Lux)
- Medición 0~18.500Fc  
iluminación (Fc)
- Tasa de muestreo 0.5 s
- Coeficiente de corrección de color
- Retención de datos
- App Bluetooth

### UT315A Probador de vibración



- Aceleración (O-P) 1.1~199.9 m/s<sup>2</sup>
- Velocidad (RMS) 0.01~19.99 cm/s<sup>2</sup>
- Desplazamiento 0.001~1.999 mm<sup>2</sup> (P-P)
- Retención de datos
- 2000 cuentas de pantalla

### UT387B Escáner de pared



- Metales ferrosos 80 mm
- Metales no ferrosos 80 mm
- Conductores de cobre (en vivo) 50 mm
- Madera 20 mm

### UT387C Escáner de pared



- Metales 76 mm
- Madera 28.5 mm
- Madera gruesa 38 mm
- Conductores de cobre (en vivo) 51 mm

### UT343D Medidor de espesor de recubrimiento



- Rango 0~1250um
- Medición Máx./Min./Prom
- Tipo de metal Ferroso/no ferroso
- Pantalla LCD TFT de 2,0 pulg
- Alarma Alarma sonora y LED
- Comunicación USB

### UT261B Secuenciometro



- Voltaje CA (bajo) 24 V ~ 1000 V
- Voltaje CA (alto) 90 V ~ 1000 V
- Rango de frecuencia 50/60 Hz
- Resolución de humedad 0.1% humedad relativa
- Condiciones de conexión a Tierra
- Detección de errores de Cableado

### UT-08B Probador receptivo



- Voltaje CA (bajo) 24 V ~ 1000 V
- Voltaje CA (alto) 90 V ~ 1000 V
- Rango de frecuencia 50/60 Hz
- Resolución de humedad 0.1% humedad relativa
- Condiciones de conexión a Tierra
- Detección de errores de Cableado

### UT12D-US Detector de Voltaje sin contacto



- Voltaje CA (bajo) 24 V ~ 1000 V
- Voltaje CA (alto) 90 V ~ 1000 V
- Rango de frecuencia 50/60 Hz
- Resolución de humedad 0.1% humedad relativa
- Zumbador
- LED
- Linterna

### UT25A Buscador de Circuitos



- Tensión de funcionamiento 90 ~ 120 VAC
- Frecuencia de trabajo 47 ~ 63 Hz
- Prueba de GFCI 6mA aprox.
- Indicador de contacto Campo abierto  
Neutro abierto  
Abierto Caliente  
Caliente / NEU inversa  
Caliente / GND inversa  
Pruebas de GFCI en Prograss  
Hot On NEU con Hot Open  
Correcto

### UT25CL Localizador de cables



- Señal de salida transmisor 33KHz
- Rango de tensión de cable energizado AC/DC 8~480V; AC: 50/60Hz/ 2.5% ±3deg
- Intesidad de señal Tres niveles: 1, 2, 3
- Frecuencia de receptor • 33KHz
- Rango de tensión NCV 80V ~ 1000V, 50Hz/60Hz
- Profundidad de detección de tensión Alrededor de 0~0.4 metros

### UT681L Probador de cables



- Test de funcionamiento Prueba para RJ45/ RJ11
- Modo de prueba rápida LED1~LED8, LED\_G
- Modo de prueba lenta LED1~LED8, LED\_G
- Prueba en caso de cortocircuito, cruce, circuito abierto, etc.
- Cable ethernet: Prueba blindado / no blindado

### UT682 Probador de cables



- Tipo de cables: Cable LAN / línea telefónica / coaxial / eléctrico
- Luz indicadora de la intensidad de la señal
- Rastreo de cables de tablero en vivo
- Distancia de rastreo de cables del tablero de distribución ≥100 m
- Distancia de seguimiento de líneas telefónicas ≥3000m
- Distancia de seguimiento de cables sin blindaje ≥320m

### UT682D Probador de cables



- Tipo de cables: Línea telefónica / par trenzado / eléctrico
- Distancia de seguimiento de líneas telefónicas ≥3000m
- Voltaje de salida transmisor ≥8V DC con batería nueva
- Fuente de alimentación transmisor Batería de 9V
- Fuente de alimentación receptor Batería de 9V

### UTC02A Caimán con agujero pasante



- Longitud 80 mm, apertura 36 mm
- Nivel de seguridad: CAT III 1000V/CAT IV 600V 10A
- Certificado de seguridad: EN 61010-031 A1:2008<

### UTL25 Sonda Universal



- Longitud 900mm, longitud de varilla 115m
- longitud de punta 18mm
- Nivel de seguridad CAT III 1000V/CAT IV 600V 10A
- Certificado EN 61010-031 A1 2008
- Sondas de tipo general con manguito protector de punta extraíble de alambre con doble aislamiento
- App Bluetooth

### LM70 A Medidor de distancia láser 70 m



- Tipo de visualización EBTN
- Tamaño de la pantalla 2.0 pulgadas
- Rango 70 m
- Min. monitor 0.001 m
- Unidades de medida m / pies / pulg
- Base de medida delantero / trasero
- Almacenamiento de datos 99 grupos

### LM100 A Medidor de distancia láser 100 m



- Tipo de visualización EBTN
- Tamaño de la pantalla 2.0 pulgadas
- Rango 100 m
- Min. monitor 0.001 m
- Unidades de medida m / pies / pulg
- Base de medida delantero / trasero
- Almacenamiento de datos 99 grupos

### UT620A Micro Ohmímetro digital



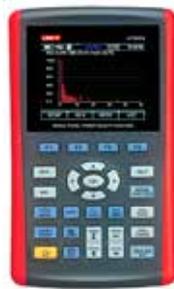
- Resolución 10  $\mu\Omega$
- Resistencia ( $\Omega$ ) 60m $\Omega$ /10A  
120m $\Omega$ /5A  
600m $\Omega$ /1A  
6 $\Omega$ /100mA  
60 $\Omega$ /10mA  
600 $\Omega$ /1mA  
6k $\Omega$ /100u
- Cuentas de pantalla 60000
- Almacenamiento de datos 1000

### UT603 Capacitancia e inductancia



- Resistencia ( $\Omega$ ) 200 $\Omega$  ~ 20M $\Omega$
- Capacitancia (F) 2nF ~ 600uF
- Inductancia (H) 2mH ~ 20H
- Cuentas de pantalla 2000
- Rango manual
- Zumbador de continuidad
- Indicación batería baja

### UT283A Analizador de calidad de energía monofásico



- Voltaje (v) 10 V ~ 1000 VAC / DC
- Corriente alterna (A) 10A / 100A / 1000A
- Frecuencia (Hz) 40 ~ 70 Hz
- Potencia (W) > 15% S
- Factor de potencia 0 ~ 1
- Energía (Wh) 0 ~ 9999MWh
- factor de cresta 1 hasta 10
- Transitorios  $\pm 6000V$  Pico, Fmuestra=2MHz
- Armónicos o interarmónicos  $U_m \geq 3\% U_{nom}$  de tensión  $U_m < 3\% U_{nom}$
- Armónicos o interarmónicos  $I_m \geq 10\% I_{nom}$  de corriente  $I_m < 10\% I_{nom}$
- Armónicos de potencia (1 ~ 51, paso 1)
- Corriente entrada AC (A) 10A / 100A / 1000A
- Resistencia ( $\Omega$ ) 600 $\Omega$  ~ 0M $\Omega$
- Capacitancia (F) 60nF ~ 600 $\mu$ F

### UT285C Analizador de calidad de energía trifásico



- True RMS voltaje de fase a neutro 1.0V ~ 1000V
- True RMS voltaje de fase a fase 1.0V ~ 2000V
- Voltaje CC 1,0 V ~ 1000 V
- Verdadero valor eficaz de corriente 10mA ~ 1000A
- Pico de tensión de fase a neutro 1.0V ~ 1414V
- Pico de tensión fase a fase 1.0V ~ 2828V
- Pico actual 10mA ~ 1414A
- Poder activo 0.000W ~ 9999.9kW
- Potencia reactiva, inductiva o capacitiva 0.000RVA ~ 9999.9kVAR
- Poder aparente 0.000VA ~ 9999.9kVA
- Factor de potencia -1.000 ~ 1.000
- Energía activa 0.000Wh ~ 9999.9MWh
- Energía reactiva, inductiva o capacitiva 0.000VARh ~ 9999.9MVARh
- Energía aparente 0.000VAh ~ 9999.9MVAh
- Ángulo de fase -179° ~ 180°
- Armónico 50
- Distorsión armónica total Orden 0 ~ 50, cada fase
- Núm. de transitorios 150 registros

### UT273+ Probador de tierra con abrazadera



- Resistencia a tierra ( $\Omega$ )
  - 0.010 ~ 0.199 $\Omega$
  - 0.20 ~ 1.99  $\Omega$
  - 2 ~ 49.9  $\Omega$
  - 50 ~ 99.5  $\Omega$
  - 100 ~ 199  $\Omega$
  - 200 ~ 395  $\Omega$
  - 400 ~ 590  $\Omega$
  - 590 ~ 600  $\Omega$
- Corriente de fuga (A)
  - 1.00mA~9.99mA
  - 10mA~99.9mA
  - 100mA~999mA
  - 1A ~ 9.99A
  - 10.0A ~ 20.0A

### UT572 Probador de resistencia de tierra y resistividad 2/3/4 cables



- Resistencia a tierra (Re)
  - 4 $\Omega$
  - 40 $\Omega$
  - 400 $\Omega$
  - 4k $\Omega$
  - 40k $\Omega$
- Resistividad del suelo ( $\rho$ )
  - 4 $\Omega$
  - 40 $\Omega$
  - 400 $\Omega$
  - 4k $\Omega$
  - 40k $\Omega$
- Tensión de perturbación (Ust)
  - 50V (Tensión alterna / 40Hz~500Hz)
- Frecuencia de perturbación (Fst)
  - 40Hz~500Hz

### UT278A+ Probador de tierra con abrazadera



- Resistencia a tierra ( $\Omega$ )
  - 0.01 ~ 0.099 $\Omega$
  - 0.1 ~ 0.99  $\Omega$
  - 1 ~ 49.9  $\Omega$
  - 50 ~ 99.5  $\Omega$
  - 100 ~ 199  $\Omega$
  - 200 ~ 395  $\Omega$
  - 400 ~ 590  $\Omega$
  - 600 ~ 800  $\Omega$
  - 800 ~ 1200  $\Omega$
- Corriente de fuga (A)
  - 0mA~9mA
  - 10mA~99mA
  - 100mA~299mA
  - 0.3A ~ 2.99A
  - 3A ~ 9.9A
  - 10A ~ 20A

### UT522 Probador de resistencia de tierra



- Resistencia de tierra ( $\Omega$ )
  - 0~40 $\Omega$   $\pm$ (2%+20)
  - 0~400 $\Omega$   $\pm$ (2%+3)
  - 0~4000 $\Omega$   $\pm$ (2%+3)
- Voltaje de tierra AC (V)
  - 0~400V  $\pm$ (1%+6)
- Frecuencia
  - 50 Hz/60 Hz
- Cuentas de pantalla
  - 4000
- Rango manual
  - 10 minutos aprox.
- Apagado automático
  - 20
- Almacenamiento de datos
  - 20
- Protección de doble aislamiento
  - 2 hilos
- Prueba simple
  - 3 hilos
- Pruebas precisas
  - 60mF
- Capacitancia (F)
  - 60mF

### UT502A Probador de resistencia de aislamiento



- Resistencia de aislamiento 500V ( $\Omega$ )
  - 0M $\Omega$ ~99.9M $\Omega$
  - 100M $\Omega$ ~5G $\Omega$
- Resistencia de aislamiento 1000V ( $\Omega$ )
  - 0M $\Omega$ ~99.9M $\Omega$
  - 100M $\Omega$ ~5G $\Omega$
- Resistencia de aislamiento 2500V ( $\Omega$ )
  - 0M $\Omega$ ~99.9M $\Omega$
  - 100M $\Omega$ ~5G $\Omega$
  - 10G $\Omega$ ~20G $\Omega$
- Baja resistencia ( $\Omega$ )
  - 0.01 $\Omega$ ~200 $\Omega$
  - (5.0V/>200mA aprox.)
- Resistencia de aislamiento de corriente de carga ( $\Omega$ )
  - 50V (R=50k $\Omega$ ) 1mA
  - 100V (R=100k $\Omega$ ) 1mA
  - 250V (R=250k $\Omega$ ) 1mA
  - 500V (R=500k $\Omega$ ) 1mA
  - 1000V (R=1M $\Omega$ ) 1mA
  - 2500V (R=1M $\Omega$ ) 1mA
- Corriente de cortocircuito
  - <2mA
- Voltaje AC (V)
  - 30V~600V
- Cuentas de pantallas
  - 2000
- DAR
  - 60s/15s y 60s/30s

### UT513C Medidor de aislamiento



- Rangos de salida de alto voltaje
  - 250V, 500V, 1000V, 2500V, 5000V
- Prueba de capacitancia
  - 0.01 $\mu$ F~15.0 $\mu$ F
- Voltaje DC
  - 30~1000VDC:  $\pm$ (3%+5)
- Voltaje AC
  - 30~750VAC (50Hz/60Hz)
- Tensión
  - 0.01nA~5.0mA
- Corriente de cortocircuito
  - Aprox. 5.0mA

### ST-2550 Megger de aislamiento



- Probador de Aislamiento (1kv)
  - Aislamiento de prueba (M $\Omega$ ), Continuidad ( $\Omega$ ) y Tensión alterna
- Resistencia al aislamiento (DCV)
  - 250 / 500 / 1000
- Voltaje de salida en circuito abierto
  - +10%
- Rango de medición
  - 0-20M $\Omega$  / 0-200 $\mu$  $\Omega$  / 2000M $\Omega$
- Continuidad
  - 11mA
- Corto circuito
  - $\pm$ (1.5% rdg + 2dgt)
- Exactitud
  - 10 $\Omega$
- Indicador de sonido



**Línea Multímetros**



Modelo	MS8228	MS8253D	MS8212A	MS8233E	MS8321E	MS8238	M320	MAS838
Certificado								
Categoría	CAT II 1000 V CAT III 600V	CAT II 1000 V CAT IV 600V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT II 1000 V CAT III 600V	CAT II 600 V	CAT II 600 V CAT III 300 V	CAT II 600 V CAT III 600 V
Números de cuenta	4000	6600	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Autorango	✓	✓	✓	✓			✓	
Apagado automático	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Voltaje DC	1000 V	1000 V	600 V	600 V	1000 V	600 V	600 V	600 V
Voltaje AC	750 V	1000 V	600 V	600 V	750 V	600 V	600 V	600 V
Corriente DC	10A	10A	200 mA	10A	20A	10A	400 mA	10A
Corriente AC	10A	10A	200 mA	10A	20A		400 mA	
Resistencia	40MΩ	66MΩ	20MΩ	20MΩ	20MΩ	2MΩ	40MΩ	2MΩ
Capacitancia	100μF	66μF					100μF	
Frecuencia	200kHz	66 MHz					100kHz	
Ciclo de trabajo	✓	✓						
Prueba de batería					1.5/9V/12V	1.5/9V/12V		
Grado de temperatura	-20~300°C -4~104°F			-20~1000°C -4~1832°F	-20~1000°C -4~1832°F			-20~1000 °C
Temperatura ambiente	0~40°C 32~104°C							
Diodo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Continuidad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pantalla iluminada	✓	✓		✓				
Retención de datos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Máx	✓	✓	✓	✓				
Sin contacto		✓	✓	✓				
Otras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRANSISTOR hFE</li> <li>• SONIDO Y LUZ DE ADVERTENCIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRUE RMS</li> <li>• GRÁFICO DE BARRAS</li> <li>• MEDICIÓN RELATIVA</li> <li>• INTERFAZ DE USB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRUEBA DE NIVEL LÓGICO</li> </ul>					

## Pinzas Amperimétricas



Modelo	MS2140C	MS3300	MS2600
Certificado			
Categoría	CAT II 1000V CAT III 600V	CAT II 1000V	CAT III 600V
Números de cuenta	6000		4000
Diámetro de Mordaza	Ø 40 mm 1.6"	Ø 55 mm 2.2"	Ø 12 mm 0.5"
Autorango	✓		✓
Apagado automático	✓		✓
Voltaje DC	1000 V		1000 V
Voltaje AC	1000 V		700 V
Corriente DC	1000 A	1000 A	
Corriente AC	1000 A	1000 A	200 A
Resistencia	60MΩ		40MΩ
Capacitancia	60mF		40μF
Frecuencia	60MHZ		10kHz
Prueba de Aislamiento			
Ciclo de trabajo	✓		✓
Prueba de batería			1.5/9V/12V
Termómetro	-40~500°C -40~932°F		
True rms		✓	
Máx/ mín	MÁX/ MÍN		
Medición relativa	✓		✓
Diodo	✓		✓
Continuidad	✓		✓
Pantalla iluminada	✓		✓
Retención de datos	✓		✓
Detección sin Contacto	✓		
Otras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INFRARROJO -20~350°C -32~662°F</li> <li>• RESOLUCIÓN ÓPTICA 6:1</li> <li>• EMISIVIDAD 0.95</li> </ul>		• LUZ ROJA

## Equipos Auxiliares



Modelo	MS6208B	MS6813	MS8922A	MS6610
Certificado	CE	CE	CE /	CE
Categoría			CAT II 400V	
Característica	Tacómetro Sin Contacto	Localizador de Cable	Detector de Tensión	Luxómetro
Diámetro				
Temperatura irt				
Apagado automático	✓			
Números en el Display				2000
Voltaje AC			400V (AC/DC)	
Resolución Óptica				
Sensibilidad				
Voltaje Ajustable AC				
Cable Electrónico		✓		
Cable de red		✓		
Lógica de datos		✓		
Cable coaxial		✓		
Frecuencia		300kHz	50 ~ 60 Hz	
Retención de datos	✓			✓
Registro de Datos	100 Grupos			
Máx/ mín	✓			
Instrucciones de sonido y luces		✓		
Rango				50000 Lux
Unidad de Selección				Lux
Pantalla iluminada	✓			
Gráfico de Barras				
Detección sin Contacto				
Volumen y área				
Unidad				
Nivel del pie				
Láser puntero de destino				
Otras	10,000~99999 - RPM • INDICADOR DE BATERÍA BAJA	• CABLE DE TELÉFONO		

**MS8228 Multímetro digital**



- Luz y alarma de sonido
- 1000 VDC o RMS AC
- 10A DC/AC
- Resistencia 20MΩ
- Temperatura 1000°C
- Frecuencia 199.99kHz
- Termómetro infrarrojo 270°
- Protección sobreesfuerzo
- Apagado automático 30 min



**MS8253D Multímetro digital**



- 1000 AC/DC
- 10 AC/DC
- Resistencia 66MΩ
- Capacitancia 66mF
- Frecuencia 66MHz,
- RMS, Barra de Gráficos,
- Diodos, Continuidad, 50 Ω
- Retención de Datos
- Autorango y manual
- Pantalla Iluminada



**MS8212A Multímetro digital**



- 600V DC/AC
- 200mA DC/AC
- Resistencia 20mΩ
- Rango automático y manual.
- Apagado automático 15 min.
- pilas AAA 1.5Vx2



**MS8233E Multímetro digital**



- 600V DC
- 600V AC
- 10A DC/AC
- Resistencia 20MΩ
- Temperatura 1000°C
- NCV
- Batería de 9V
- Autoapagado
- Retención de datos
- Pantalla iluminada



**MS8321E Multímetro digital**



- 1000 VDC
- 750 VCA
- 20 Am DC
- 20 Am AC
- Temperatura 1000°C
- Indicación de polaridad
- Auto apagado
- Rango manual
- Retención de datos
- Batería de 9V



**MS8238 Multímetro digital**



- 600V DC/AC
- 10A DC
- Resistencia 2mΩ
- Retención de memoria
- Energía batería 9V



**M320 Multímetro digital**



- 600V DC/AC
- 400mA DC/AC
- Resistencia 40mΩ
- Capacitancia 10 F
- Frecuencia 100kHz
- Apagado aut. 30 min
- Batería de 3V. o LR44 x 2



**MAS838 Multímetro digital**



- DC/AC Voltaje 600V
- DC Corriente 10A
- Resistencia 2mΩ
- Temperatura 1000°C
- Retención de memoria
- Indicador de batería baja
- IP20
- Batería de 9V, NEDA 1604 o 6F22



**MS2140C Amperímetro**



- 1000 VDC / 750VAC
- 1000 A DC/AC
- Resistencia 60 MΩ
- Frecuencia 60 MHz
- Temperatura 350°C
- Protección sobrecarga
- Autoapagado 20 minutos
- Batería AAA 1.5 x 3



**MS2600 Amperímetro**



- 1000/700V DC
- 200A AC
- Resistencia 40MΩ
- Temperatura 1000°C
- Capacitancia 40 F
- Frecuencia 100kHz
- Indicación de polaridad
- selección automática y manual
- Batería 9V



**MS3300 Amperímetro**



- 1A DC ~ 1000A DC.
- 1A AC ~ 1000A AC.
- RMS
- 1000V
- 55mm apertura de mordaza



**MS8922A Detector de voltaje**



- ± 12, 24, 50, 120, 230, 400V
- Frecuencia 50 / 60Hz
- NVC
- Operación 30 s máx.
- Recuperación 10 min.



**MS6610**  
**Luxómetro digital**



- Rangos:
- 0~2000 Lux ±5%
  - 2000~19990 Lux ±5%
  - 20000~50000 Lux ±5%
  - Retención de datos
  - 1999 cuentas.
  - Batería 9V (6F22)



**MS6208B**  
**Tacómetro sin contacto**



- Rango
- 50 ~ 99.99 RPM
  - 100 ~ 9999.9 RPM
  - 10000 ~ 19999 RPM
  - Distancia 50 a 250 mm
  - Batería AAA 1.5x4
  - Apagado automático 30 seg.



**MS6813**  
**Localizador de cables**



- Frecuencia envío 1.5Hz
- Recepción 100Hz ~ 300kHz Pruebas
- Cable coaxial (BNC)
- 10Base-T, T568A, T568B, Token Ring
- Comprobación blindaje
- Continuidad de cable
- Punto de rotura
- Estado línea telefónica



**DSM141**  
**Sonómetro digital**



- Rango: 30 dB ~ 130 dB.
- Frecuencia: 30 Hz ~ 8 KHz.
- Pesa A/C, modos rápido/lento, dB/SONE
- Rango automático y manual
- Visualización LCD: 2000.
- 4 pilas AAA de 1,5 V

**DSM155**  
**Luxómetro digital**



- Rango: 20 - 200k Lux; 20 - 20k FC
- Medición: 320~720nm longitud de onda
- Sensor: Diodo fotoeléctrico de Silicon
- Alimentación: 1 x 9V battery
- Temperatura de operación: -10 ~ + 50 °C (10°F - 122°F)
- Peso: aprox. 7 oz. (200 g) incluyendo baterías



Categorías de Instrumentos de medición acorde a la norma IEC 61010-1 El estándar IEC 61010-1, cubre todos los aspectos de seguridad aplicables a instrumentos de medida, control y de uso en laboratorio. Trata aspectos de seguridad eléctrica, riesgo mecánico, térmico, inflamabilidad, radiación, etc.

En particular, en lo referido a seguridad eléctrica la norma define para los circuitos de medición de los instrumentos las tensiones de trabajo a la que los mismos serán sometidos.

Cuando estos circuitos de medida se utilizan para la medición de la red de distribución eléctrica, como es el caso de multímetros y analizadores de red, las solicitaciones transitorias a la que estos estarán sometidos pueden ser estimadas en función de la ubicación del punto de medida dentro de la instalación. La norma define cuatro categorías de medición:

**Seguridad Eléctrica en instrumentos de medición**

Categoría de medición IV, es la zona de la red directamente conectada a la fuente de suministro de baja tensión, como ser tablero y alimentador de baja tensión en los centros de transformación (MT/BT), líneas de distribución y acometidas de suministro.

Categoría de medición III, es la zona que sigue a la acometida separada por un interruptor. Son ejemplo de esta los tableros de distribución cableado interno, interruptores, motores y cualquier otro equipamiento conectado en forma directa y permanente a la instalación.

Categoría de medición II, es la zona en donde las mediciones se realizan sobre equipamiento o artefactos eléctricos conectados en forma directa a la red interna, a través de, por ejemplo, un toma corriente.

Categoría de medición I, es la zona en donde las mediciones se realizan sobre equipamiento no conectado en forma directa a la red, o derivado de la misma a través de protecciones especiales. Son ejemplo de estos las baterías, o la medición sobre fuentes conmutadas galvánicamente separadas de la red.

Se define adicionalmente el nivel de tensión de medición que para el que el equipo fue diseñado. Estos niveles son:

- Tensiones menores a 1000VAC
- Tensiones menores a 600VAC
- Tensiones menores a 300VAC
- Tensiones menores a 150VAC
- Tensiones menores a 100VAC
- Tensiones menores a 50VAC

En función de estos niveles, la categoría de medición y el grado de aislamiento que se le confiere al equipo (simple o doble aislamiento), la norma define condiciones de diseño que debe respetar el equipo,

así como las condiciones de acceso a los circuitos o bornes que presentan eventual riesgo eléctrico.

Queda así definida, entre otras cosas, la mínima distancia en aire que, por diseño, se podrá medir entre los circuitos sometidos a potencial y cualquier parte del equipo considerada como accesible.

Como ejemplo, para un equipo de aislamiento simple, categoría de medición III, y tensión de trabajo hasta 300V, la distancia en aire mínima entre cualquier parte accesible y los circuitos de medida, debe ser de 3,0mm. Para el mismo caso, pero graduado en categoría de medición IV, dicha distancia deberá ser de 5,5mm.

La forma de indicar estas categorizaciones por parte del fabricante, debe ser indicando para los ejemplos citados como "CAT III - 300V" y "CAT IV - 300V" respectivamente. Es decir, no es suficiente con indicar la categoría de medición, sino que esta debe estar siempre acompañada del nivel de tensión máximo al que puede ser conectado el instrumento.

La distancia en aire establecida para un determinado grado de protección, define los niveles de tensión de las solicitaciones a las que deberá someterse el equipo durante su ensayo de tipo.

Para los casos citados anteriormente será:  
CAT III - 300V distancia de aire mínima: 3,0mm:

- Ensayo a tensión impulsiva de 4070V (1,2/50 µs).
- Ensayo 50/60Hz r.m.s de 2210V (durante 5 segundos).

CAT IV- 300V distancia de aire mínima: 5,5mm:

- Ensayo a tensión impulsiva de 6100V (1,2/50 µs).
- Ensayo 50/60Hz r.m.s de 3320V (durante 5 segundos).

## Cámaras termográficas

### Serie Eco



- Alta calidad de imagen
- Pantalla completa y medición con velocidad completa
- Diseño compacto
- Facilidad de uso
- Menú con estructura intuitiva.
- Gran rendimiento de batería
- Puntero láser
- Suficiente capacidad de almacenaje

	Modelo	ECO	ECO-V
Módulo Térmico	Resolución IR	96 x 96 (9 216 píxels)	96 x 96 (9 216 píxels)
	SuperIR	240 x 240 (57,600 píxels)	240 x 240 (57,600 píxels)
	Frecuencia de Imagen	25 Hz	25 Hz
	Cámara	-	640 x 480/307,200 Pixels
Termografía	Rango	-20 °C a 550 °C (-4 °F a 1022 °F)	-20 °C a 550 °C (-4 °F a 1022 °F)
	Modos de imagen	Thermal	Thermal/Fusion/Visual
Batería	Tipo de Batería	Batería Recargable de Li-ion	Batería Recargable de Li-ion
Almacenaje	Medios de Almacenaje	Memoria Flash incorporada 4 Gb	Memoria Flash incorporada 4 Gb
	Almacenaje de Imágenes	30 000 Imágenes	30 000 Imágenes
General	Nivel de Protección	IP54	IP54

### Serie B



- Alta calidad de imagen
- Pantalla completa y medición con velocidad completa
- Ajuste para diferentes rangos de temperatura.
- Compartir pantalla
- Alarma de audio y luz
- Gran rendimiento de batería

	Modelo	B1L	B2L	B20
Módulo Térmico	IR Resolución	160 x 120 (19 200 píxels)	256 x 192 (49 152 píxels)	
	Frecuencia de Imagen	25 Hz		
Termografía	Rango	-20 °C a 550 °C (-4 °F a 1022 °F)		
Batería	Tipo de Batería	Batería Recargable de Li-ion		
Almacenaje	Medios de Almacenaje	EMMC (4 GB)		EMMC (16 GB)
	Almacenaje de Imágenes	20 000 Imágenes	30 000 Imágenes	90 000 Imágenes
General	Nivel de Protección	IP54		

### Serie M



- Excelente calidad de imagen
- Soporta enfoque manual
- Formas flexibles de medición
- Pantalla táctil de 3.5 pulg
- Soporta conexión WIFI para compartir la pantalla
- Sistema de batería intercambiable
- Cámara visible de 8 mp

	Modelo	M10	M11	M30
Módulo Térmico	IR Resolución	160 x 120 (19 200 px)	384 x 288 (110 592 px)	
	Frecuencia de Imagen	25 Hz		
Termografía	Rango	-20 °C a 550 °C (-4 °F a 1022 °F)		
Batería	Tipo de Batería	Batería Recargable y Desmontable de Li-ion		
Almacenaje	Medios de Almacenaje	Tarjeta SD (16 GB)	Tarjeta SD (32 GB)	Tarjeta SD (64 GB)
	Almacenaje de Imágenes	30 000 Imágenes	60 000 Imágenes	100 000 Imágenes
	Almacenaje de videos	10 Horas	150 Horas	300 Horas
General	Nivel de Protección	IP54		

### Serie Mini



- Alta Resolución IR
- Rápida Frecuencia de Imagen
- Alta Calidad de Imagen
- Medición de Temperatura Precisa
- Mini Diseño
- Aplicación para Móvil (Versiones de Android)

	Modelo	Mini 2	Mini 2Plus
Módulo Térmico	IR Resolución	256 x 192 (49,152 píxels)	256 x 192 (49,152 píxels)
	Frecuencia de Imagen	25 Hz	25 Hz
Termografía	Rango	-20 °C a 350 °C (-4 °F a 662 °F)	-20 °C a 350 °C (-4 °F a 662 °F)
General	Alimentación	Por móvil	Por móvil
	Móvil	Android (USB Tipo-C Interfaz)	Android (USB Tipo-C Interfaz)
	Temperatura de Trabajo	-10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F)	-10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F)
	Enfoque	Libre de Enfoque	Enfoque manual
	Nivel de Protección	IP40	IP40

### UTi80P



- Rango de temperatura: -10 ~ 400 °C
- Precisión básica (-10~140 °C):  $\pm 2 \text{ °C o } \pm 2\%$ ; (140~450 °C):  $\pm 3 \text{ °C o } \pm 3\%$
- Resolución: 0,1 °C
- Emisividad: 0,95 (0,1~0,99 ajust.)
- NETD:  $\leq 150\text{mK (0,15 °C)}$
- Resolución de infrarrojos: 80 x 60
- Tamaño de píxel: 17 $\mu\text{m}$
- Frecuencia:  $\leq 9\text{Hz}$
- Paletas de color: Hierro, arcoiris, gris
- Monitor: LCD TFT de 2,4"
- Resolución de pantalla: 320 x 240 píxeles

### UTi120P



- Rango de temperatura: -20 ~ 400 °C
- Precisión básica:  $\pm 2 \text{ °C o } \pm 2\%$
- Emisividad: 0,95 (0,01 ~ 1,00 ajustable)
- NETD:  $\leq 60\text{mK}$
- Resolución de infrarrojos: 120 x 90
- Tamaño de píxel: 17 $\mu\text{m}$
- Frecuencia:  $\leq 25\text{Hz}$
- Paletas de color: Hierro, arcoiris, gris
- Monitor: LCD TFT de 2,4 pulgadas
- Resolución de pantalla: 320 x 240 píxeles

### UTi120B

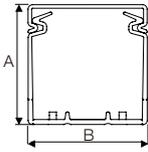


- Rango de temperatura: -20 ~ 400 °C
- Precisión básica:  $\pm 2 \text{ °C o } \pm 2\%$
- Emisividad: 0,95 (0,01 ~ 1,00 ajustable)
- NETD:  $\leq 60\text{mK}$
- Resolución de infrarrojos: 120 x 90
- Rango espectral: 8 ~ 14  $\mu\text{m}$
- Frecuencia:  $\leq 25\text{Hz}$
- Paletas de color: blanco caliente, negro caliente, rojo caliente, hierro, arcoiris
- Modos de imagen: Térmica, Imagen visual, Fusión
- Resolución de pantalla: 640 x 480 píxeles

## Ducto Ranurado Línea KABLO

### Tabla de Selección

Material : PVC, PC-ABS



## 6 Razones para elegir los Ductos Ranurados Kablo:

1. Tapa de cierre fácil
2. Pre cortes internos y externos del ducto
3. Cubierta con anti deslizante
4. Fresado para mayor agarre adhesivo
5. Guías para insertar collarines y sujetar los cables a partir de base 60mm
6. Rigidez en la parte inferior del ducto

### Características Técnicas

- PVC
- Longitud 2 Metros
- Clasificación de inflamabilidad según UL94-90
- Protección mecánica IK 08

### Color disponible

- Gris RAL 7030

Dimensiones B x A	Código	Descripción	Empaque				
			Longitud	Altura	Ancho	Cantidad	Peso
(B)25 x (A)25 mm	V6K2525	Canaleta ranurada 25x25 paso 12.5	201	26	7.80	25	10.9
(B)40 x (A)25 mm	V6K2540	Canaleta ranurada 40x25 paso 12.5	201	17.7	15.40	24	16.0
(B)25 x (A)40 mm	V6K4025	Canaleta ranurada 25x40 paso 12.5	201	17.7	15.40	24	11.9
(B)40 x (A)40 mm	V6K4040	Canaleta ranurada 40x40 paso 12.5	201	25.5	16.00	25	17.9
(B)60 x (A)40 mm	V6K4060	Canaleta ranurada 60x40 paso 12.5	201	17.7	23.50	20	19.6
(B)80 x (A)40 mm	V6K4080	Canaleta ranurada 80x40 paso 12.5	201	25	23.50	15	19.0
(B)25 x (A)60 mm	V6K6025	Canaleta ranurada 25x60 paso 12.5	201	25.5	16.00	30	19.0
(B)40 x (A)60 mm	V6K6040	Canaleta ranurada 40x60 paso 12.5	201	25.5	16.00	20	18.0
(B)60 x (A)60 mm	V6K6060	Canaleta ranurada 60x60 paso 12.5	201	25.5	16.00	12	13.1
(B)80 x (A)60 mm	V6K6080	Canaleta ranurada 80x60 paso 12.5	201	25.5	16.00	10	14.2
(B)100 x (A)60 mm	V6K60100	Canaleta ranurada 100x60 paso 12.5	201	25.5	16.00	8	14.0
(B)25 x (A)80 mm	V6K8025	Canaleta ranurada 25x80 paso 12.5	201	26	7.80	10	7.8
(B)40 x (A)80 mm	V6K8040	Canaleta ranurada 40x80 paso 12.5	201	25.5	12.50	10	10.2
(B)60 x (A)80 mm	V6K8060	Canaleta ranurada 60x80 paso 12.5	201	25.5	16.00	10	12.2
(B)80 x (A)80 mm	V6K8080	Canaleta ranurada 80x80 paso 12.5	201	25.5	12.50	6	10.5
(B)100 x (A)80 mm	V6K80100	Canaleta ranurada 100x80 paso 12.5	201	25.5	16.00	6	13.1
(B)120 x (A)80 mm	V6K80120	Canaleta ranurada 120x80 paso 12.5	201	38.5	15.50	8	19.0
(B)40 x (A)100mm	V6K10040	Canaleta ranurada 40x100 paso 12.5	201	25	23.50	20	26.9
(B)60 x (A)100 mm	V6K10060	Canaleta ranurada 60x100 paso 12.5	201	25	23.50	8	16.2
(B)80 x (A)100 mm	V6K10080	Canaleta ranurada 80x100 paso 12.5	201	25	23.50	8	17.2
(B)100 x (A)100 mm	V6K100100	Canaleta ranurada 100x100 paso 12.5	201	25	23.50	6	17.1

## Herramientas de corte para ducto

	Código	Descripción	Empaque
	VTC125B	Herramienta de corte para ducto con base	1
	KTC120	Herramienta de corte para ducto hasta 120mm	1
	VTC125L	Navaja de repuesto para VTC125	1
	KTC120L	Navaja de repuesto para KTC120	1

## Riel metálico electrogalvanizado

conforme a la Norma CEI EN60715



	Código	Descripción	Dimensiones	Espesor	Empaque
	536LO-2	Riel galvanizado DIN perforado 2 m	35 x 7.5 mm	1.0 mm	20
	537LO-2	Riel galvanizado DIN perforado 2 m	35 x 15 mm	1.5 mm	20

## Herramienta de corte para riel



Código	Descripción	Empaque
VTG-2	Herramienta de corte de riel tipo omega 7.5 y 15 mm	1
VTG-5	Herramienta de corte de riel tipo omega 7.5, 15 mm, tipo G y tipo C	1

## Soporte para riel

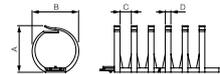


Código	Descripción	Empaque
752	Soporte a 35° para riel DIN M6	100

## Ducto flexible con adhesivo



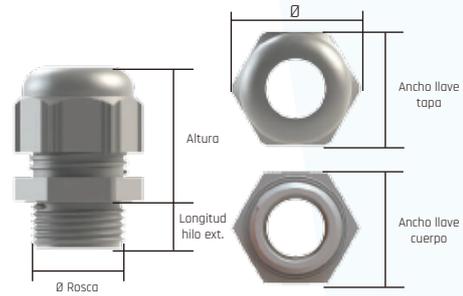
- Poliamida libre de halógeno
- Temperatura - 25°C a + 90°C
- UL 96 V.



Código	Dimensiones	Largo	Sección	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Empaque
V20R	Ø 20 mm	500 mm	300 mm <sup>2</sup>	20	20	8	4.5	40
V30R	Ø 30 mm	500 mm	620 mm <sup>2</sup>	30	30	8	4.5	40

## Conectores de glándula en poliamida 6 IP68 PG

- Fabricados con cuerpo de poliamida y anillo sellador interno en EPDM. Color gris.
- Temperatura permanente de utilización: -30 °C / +80 °C.
- Máxima temperatura soportada brevemente: +150 °C.
- Máximo grado de protección IP 68.
- Color Grey RAL 7035



Código Glándula	Código Tuerca	Código Anillos de sellado	Código Tapón	Tamaño rosca ext. (macho)	Ø Rosca mm	Rango Sujeción mm	Longitud hilo ext. mm	Ancho llave tapa mm	Ancho llave cuerpo mm	Ø exterior mm	Altura max. mm	Unidad de Medida
350P0701	3420P07	986DP07	514P07	Pg 7	12.5	3-6.5	8.0	15	15	17.0	25.3	150 100 500
350P0901	3420P09	986DP09	514P09	Pg 9	15.2	4-8	8.0	19	19	21.7	27.4	100 50 500
350P1101	3420P11	986DP11	514P11	Pg 11	18.6	5-10	8.0	22	22	25.0	32.2	80 50 500
350P1301	3420P13	986DP13	514P13	Pg 13.5	20.4	6-12	10.0	24	24	27.0	32.4	60 50 500
350P1601	3420P16	986DP16	514P16	Pg 16	22.5	10-14	10.0	27	27	30.9	31.9	50 50 500
350P2101	3420P21	986DP21	514P21	Pg 21	28.3	13-18	11.0	33	33	37.2	38.4	25 25 500
350P2901	3420P29	986DP29	514P29	Pg 29	37.0	18-25	11.0	42	42	47.1	43.3	10 20 250
350P3601	3420P36	986DP36	514P36	Pg 36	47.0	22-32	13.0	53	53	59.6	52.4	7 10 250
350P4201	3420P42	986DP42		Pg 42	54.0	30-38	13.0	60	60	67.8	54.8	6 30 250
350P4801	3420P48	986DP48		Pg 48	59.3	34-44	14.0	65	65	72.4	54.9	5 20 250

## Conector Glándula tipo M (Milimétrica) IP68



Código Glándula	Código Tuerca	Código Anillos de sellado	Tamaño rosca ext. (macho)	Ø Rosca mm	Rango Sujeción mm	Longitud hilo ext. mm	Ancho llave tapa mm	Ancho llave cuerpo mm	Ø exterior mm	Altura max. mm	Unidad de Medida
350M1201	3420M12	986DM12	M12x1.5	12	3.0 - 6.5	8.0	15	15	17.0	25.3	150 300 500
350M1601	3420M16	986DM16	M16x1.5	16	4.0 - 8.0	8.0	19	19	21.7	27.4	100 300 500
350M2001	3420M20	986DM20	M20x1.5	20	6.0 - 12.0	10.0	24	24	27.0	32.4	50 200 500
350M2501	3420M25	986DM25	M25x1.5	25	11.0 - 17.0	8.0	29	29	32.5	37.7	40 150 500
350M3201	3420M32	986DM32	M32x1.5	32	15.0 - 21.0	10.0	36	36	41.0	42.3	20 75 250
350M4001	3420M40	986DM40	M40x1.5	40	19.0 - 28.0	10.0	46	46	52.4	47.4	10 30 250
350M5001	3420M50	986DM50	M50x1.5	50	30.0 - 38.0	18.0	60	60	67.8	54.8	6 30 250
350M6301	3420M63	986DM63	M63x1.5	63	34.0 - 44.0	18.0	65	65	72.4	54.9	5 20 150

## Conector Glándula "NPT" IP68



Código Glándula	Código Tuerca	Tamaño rosca ext. (macho)	Ø Rosca mm	Rango Sujeción mm	Longitud hilo ext. mm	Ancho llave tapa mm	Ancho llave cuerpo mm	Ø exterior mm	Altura max. mm	Unidad de Medida
124NPT3801	3420NPT3801	NPT 3/8"	17.14	5.0 - 10.0	15.0	22	22	25.0	32.2	50 50
124NPT1201	3420NPT1201	NPT 1/2"	21.34	6.0 - 12.0	15.0	24	24	27.0	32.4	50 50
124NPT3401	3420NPT3401	NPT 3/4"	26.67	13.0 - 18.0	15.0	33	33	37.2	38.4	25 25
124NPT101	3420NPT101	NPT 1"	33.40	18.0 - 25.0	18.0	42	42	47.1	43.3	100 100

**Bloque de distribución unipolar** 



Código	BKB12511	BKB16011	BKB25012	BKB40012	BKB50012
Corriente nominal	125A	160A	250A	400A	500A
Número de polos	1	1	1	1	1
Número de salidas	11 huecos 1x35 mm <sup>2</sup> (2 AWG) 2X25 mm <sup>2</sup> (4 AWG) 8X10 mm <sup>2</sup> (8 AWG)	11 huecos 1X50 mm <sup>2</sup> (1 AWG) 2X35 mm <sup>2</sup> (2 AWG) 8X16 mm <sup>2</sup> (6 AWG)	12 huecos 1X120 mm <sup>2</sup> (4/0 AWG) 2X35 mm <sup>2</sup> (2 AWG) 5X16 mm <sup>2</sup> (6 AWG) 4X10 mm <sup>2</sup> (8 AWG)	12 huecos 1X185 mm <sup>2</sup> (4/0 AWG) 2X35 mm <sup>2</sup> (2 AWG) 5X16 mm <sup>2</sup> (6 AWG) 4X10 mm <sup>2</sup> (8 AWG)	12 huecos Flexible busbar 2X35 mm <sup>2</sup> (2 AWG) 5X16 mm <sup>2</sup> (6 AWG) 4X10 mm <sup>2</sup> (8 AWG)
Empaque	10	10	1/20	1/20	1/20

**Bloque de distribución para 63A bipolar, tetrapolar** 



Código	BR82.63	BR132.63	BR84.63	BR134.63
Número de polos	2	2	4	4
Número de salidas	8 huecos 2X16 mm <sup>2</sup> (6AWG) 6X10 mm <sup>2</sup> (8AWG)	13 huecos 2X16 mm <sup>2</sup> (6AWG) 11X10 mm <sup>2</sup> (8AWG)	8 huecos 2X16 mm <sup>2</sup> (6AWG) 6X10 mm <sup>2</sup> (8AWG)	13 huecos 2X16 mm <sup>2</sup> (6AWG) 11X10 mm <sup>2</sup> (8AWG)
Empaque	20	20	20	10



- El bloque tiene un arreglo para el 5° polo y extender al neutro.

**Bloque de distribución para 125A bipolar, tetrapolar** 



Código	BR72.100	BR112.125	BR152.125	BR74.100	BR114.125	BR154.125
Número de polos	2	2	2	4	4	4
Número de salidas	7 huecos 1x35 mm <sup>2</sup> (2AWG) 1x25 mm <sup>2</sup> (4AWG) 5x10 mm <sup>2</sup> (8AWG)	11 huecos 1x35 mm <sup>2</sup> (2AWG) 2x25 mm <sup>2</sup> (4AWG) 2x16 mm <sup>2</sup> (6AWG) 6x10 mm <sup>2</sup> (8AWG)	15 huecos 1x35 mm <sup>2</sup> (2AWG) 2x25 mm <sup>2</sup> (4AWG) 2x16 mm <sup>2</sup> (6AWG) 10x10 mm <sup>2</sup> (8AWG)	7 huecos 1x35 mm <sup>2</sup> (2AWG) 1x25 mm <sup>2</sup> (4AWG) 5x10 mm <sup>2</sup> (8AWG)	11 huecos 1x35 mm <sup>2</sup> (2AWG) 2x25 mm <sup>2</sup> (4AWG) 2x16 mm <sup>2</sup> (6AWG) 6x10 mm <sup>2</sup> (8AWG) <sup>2</sup>	15 huecos 1x35 mm <sup>2</sup> (2AWG) 2x25 mm <sup>2</sup> (4AWG) 2x16 mm <sup>2</sup> (6AWG) 10x10 mm <sup>2</sup> (8AWG)
Empaque	1/20	1/20	1/15	1/25	1/18	1/12

**Bloque de distribución tetrapolar** 



Código	BD160104	BD160164
Corriente nominal	160A	160A
Número de polos	4	4
Número de salidas	10 huecos 1x50 mm <sup>2</sup> (1AWG) 1x35 mm <sup>2</sup> (2AWG) 1x25 mm <sup>2</sup> (4AWG) 7x16 mm <sup>2</sup> (6AWG)	16 huecos 1x50 mm <sup>2</sup> (1AWG) 2x35 mm <sup>2</sup> (2AWG) 2x25 mm <sup>2</sup> (4AWG) 11x16 mm <sup>2</sup> (6AWG)
Empaque	4	4



- La terminal poste tiene un arreglo del 5° polo para extensión del neutro.



- La toma principal está separada de los cables de distribución.

### Conector rápido



- Poliamida
- 450 V
- IP20

Código	Descripción	Empaque
BIC252	Conector push 2E 2.5 mm, cable 14 AWG sólido y trenzado	20
BIC253	Conector push 3E 2.5 mm, cable 14 AWG sólido y trenzado	20
BIS252	Conector push 2E 2.5 mm, cable sólido 14 AWG	20
BIS253	Conector de push 3E 2.5 mm, cable sólido 14 AWG	20

### Conector rápido

- 32A
- Poliamida (BIF) y Policarbonato (BIV)
- -40 ~ +100 °C
- Resistencia hasta 140 °C



Código	Descripción	Empaque
BIF252	Conector rápido para cable sólido y trenzado 14AWG 2P	20
BIF253	Conector rápido para cable sólido y trenzado 14AWG 3P	20
BIF255	Conector rápido para cable sólido y trenzado 14AWG 5P	20
BIV402	Conector rápido para cable sólido y trenzado 14AWG 2P	20
BIV403	Conector rápido para cable sólido y trenzado 14AWG 3P	20
BIV405	Conector rápido para cable sólido y trenzado 14AWG 5P	20

### Blocks

- Poliamida, tornillos acero galvanizado
- Temperatura -5°C ~ +85°C
- Resistencia al calor +130°C



Código	Descripción	Empaque
T1615	Block de Tierra 15 Salidas 16mm <sup>2</sup> 6AWG 750V 2X16 mm (6AWG), 13X10 mm (8AWG)	20
5015N	Block de Neutro 15 Salidas 16mm <sup>2</sup> 6AWG 750V 2X16 mm (6AWG), 13X10 mm (8AWG)	20
5011N	Block de Neutro 11 Salidas 16mm <sup>2</sup> 6AWG 750V 2X16 mm (6AWG), 9X10 mm (8AWG)	20
T167	Block de Tierra 7 Salidas 16mm <sup>2</sup> 6AWG 750V 2X16 mm (6AWG), 5X10 mm (8AWG)	20
507N	Block de Neutro 7 salidas 16mm <sup>2</sup> (6AWG) 750V 2X16 mm (6AWG), 5X10mm (8AWG)	20

### Blocks

- Policarbonato transparente
- Tornillo Zincado plateado
- Temperatura de trabajo -5 °C ~ +85 °C
- Alta resistencia +130 °C



Código	Descripción	Empaque
B62	Block Terminal 16A 450V 16mm <sup>2</sup> 6AWG IP00 2X16 mm (6AWG), 2X10 mm (8AWG), 4X6 mm (10AWG)	40
B252	Block Terminal 101A 450V 25mm <sup>2</sup> 4AWG IP00 2X25 mm (4AWG), 2X16 mm (6AWG), 4X10 mm (8AWG)	40

### Gel líquido bicomponente IP68 para aislamiento de conexiones eléctricas en ambientes húmedos:



Código	Descripción	Empaque
GSB030	Gel dieléctrico, IP68 (300 g), Reticulación en 10 minutos a 20° C, Re-utilizable, No caduca, Resistencia dieléctrica 20kV/mm, Adecuado para instalaciones de hasta 1Kv.	2 frascos de 150 gr c/u
GSB1	Gel dieléctrico, IP68 (1 Kg), Reticulación en 10 minutos a 20° C, Re-utilizable, No caduca, Resistencia dieléctrica 20kV/mm, Adecuado para instalaciones de hasta 1Kv.	2 frascos de 500 gr c/u 1 jarra medidora y una espátula
GSB10	Gel dieléctrico, IP68 (10 Kg), Reticulación en 10 minutos a 20° C, Re-utilizable, No caduca, Resistencia dieléctrica 20kV/mm, Adecuado para instalaciones de hasta 1Kv.	2 botes de 5 kg c/u

- Reticulación rápida alrededor de 15 minutos a 20 ° C
- Cura incluso a bajas temperaturas
- Baja viscosidad,
- no tóxico,
- excelente transparencia
- Accesible
- Sin madurez
- No almacenar a menos de 4 ° C
- Rigidez dieléctrica 20 kV / mm
- Para instalaciones de hasta 1 kV
- Grado de protección IP68

Código	Descripción	Empaque
GSM030	Gel dieléctrico, IP68 (300 g), Reticulación en 10 minutos a 20° C, Re-utilizable, No caduca, Resistencia dieléctrica 20kV/mm, Adecuado para instalaciones de hasta 1Kv.	1 bote de 300 g

- Un componente listo para usar
- Altas características dieléctricas
- Totalmente re-accesible y reutilizable
- Totalmente transparente para verificar el estado de la conexión
- Grado de protección IP67, IP68 \*si se utiliza en contenedores especiales
- No tóxico y sin vencimiento
- Instalaciones de hasta 1 kV a 120°C

## Trenza expandible



- Material Poliestireno libre de halogenos,
- temperatura -40+150 C
- Inflamable UL94 V2
- Conforme a norma DIN 5510

Código	Descripción	Empaque
GGB05PE	Trenza expandible (3mm-10mm) poliéster 5mm PE Gris	100
GGB10PE	Trenza expandible (8mm-18mm) poliéster 10mm PE Gris	100
GGB20PE	Trenza expandible (15mm-20mm) poliéster 20mm PE Gris	50
GGB30PE	Trenza expandible (23mm-49mm)poliéster 30mm PE Gris	50

## Termocontráctil (Kits)

- Temperatura -55°C +135°C
- Temperatura encogimiento 98°C
- Rigidez dieléctrica 20kv

Código	Descripción	Empaque						
 G-KIT1C	Kit Termocontráctil	1						
	<b>Color</b>		<b>Ø1.6x100mm</b>	<b>Ø 2.4x100mm</b>	<b>Ø 4.0x100mm</b>	<b>Ø6.0x100mm</b>	<b>Ø10.0x100mm</b>	<b>Ø13.0x100mm</b>
	Negro		30					
	Amarillo			30				
	Rojo				20			
	Verde					10		
	Azul						6	
	Blanco							4
 GTR1648	Kit Termocontráctil	1						
	<b>Color</b>		<b>Ø 1/6, 20AWGx30 mm</b>	<b>Ø 3.2, 20AWGx30 mm</b>	<b>Ø 4.8, 16-12AWGx30 mm</b>			
	Negro		5	5	5			
	Azul		5	5	5			
	Rojo		5	5	5			
 GTR4895	Kit Termocontráctil	1						
	<b>Color</b>		<b>Ø 4.8, 16-12AWGx30 mm</b>	<b>Ø 6.4, 12-10AWGx30 mm</b>	<b>Ø 9.5, 8-6AWGx30 mm</b>			
	Negro		4	3	1			
	Azul		4	3	1			
	Rojo		4	3	1			
 GTR-KIT100	Kit Termocontráctil	1						
	<b>Color</b>		<b>Ø 1.2x50mm</b>	<b>Ø 1.6, 20AWGx50mm</b>	<b>Ø 2.4, 20AWGx50mm</b>	<b>Ø3.2, 20-18AWGx50mm</b>		
	Negro		25	25	20	50		
	Transparente		25	25	20			
	Azul		25					
	Rojo							
	Blanco			25	20			
	<b>Color</b>		<b>Ø4.8, 16-12AWGx50mm</b>	<b>Ø 6.4, 12-10AWGx50mm</b>	<b>Ø 9.5, 8-6AWGx50mm</b>	<b>Ø12.7, 6-4AWGx100mm</b>	<b>Ø19.1, 1-3/0AWGx200mm</b>	
	Negro		40	15		10	6	
	Transparente			15				
Verde Amarillo			15					
Azul			15					

### Equivalencias AWG / MCM a mm<sup>2</sup>

AWG	MCM	Sección Real (mm <sup>2</sup> )	mm <sup>2</sup>	AWG	MCM	Sección Real (mm <sup>2</sup> )	mm <sup>2</sup>
22	-	0.324	0.5	1/0	-	53.3	70
20	-	0.517	0.75	2/0	-	67.4	70
18	-	0.821	1	3/0	-	85	95
16	-	1.31	1.5	4/0	-	107.2	120
14	-	2.08	2.5	-	250	126.7	150
12	-	3.31	4	-	300	152	170
10	-	5.26	6	-	350	177.4	185
8	-	8.37	10	-	400	202.7	240
6	-	13.3	16	-	500	253.4	300
4	-	21.2	25	-	600	304	350
2	-	33.6	35	-	750	380	400
1	-	42.4	50	-	750	380	500
				-	1000	506.7	-

## Termocontráctil 2:1



- Productos de pared simple
- Tubo termocontráctil con excelentes propiedades mecánicas, eléctricas
- Flexible
- Libre halógenos
- Retardante de la flama
- Baja generación de humo
- Temperatura de uso -55°C ~ 125°C

- Los tubos termocontráctiles de pared delgada se usan en :
  - Protección Mecánica
  - Protección contra abrasión
  - Alivio de Tensión
  - Protección de humedad
  - Aislamiento de Cables
  - Agrupación y marcado de componentes electrónicos



WOER	ARNOCANALI	EBCHQ	Dilatado (Ø interno)*		Ancho Aplastado	AWG/MCM	Encogido (Ø interno)		Color	UE
			mm	Pulg.			mm	Pulg.		
RSFR-(2X)YG3.0	GTB032YV(150)		3.0	1/8	Round	20 - 18 AWG	1.50	1/16	Verde-Amarillo	200m
RSFR-(2X)YG4.5	GTB048YV(75)		4.5	3/16	Round	16 - 12 AWG	2.30	3/32	Verde-Amarillo	100m
RSFR-(2X)YG6.0	GTB064YV(75)		6.0	1/4	Round	12-10 AWG	3.00	1/8	Verde-Amarillo	100m
RSFR-(2X)YG9.0	GTB095YV(75)		9.0	3/8"	14.13	8-6 AWG	4.5	3/16	Verde-Amarillo	100m
RSFR-(2X)YG12.0	GTB127YV(50)		12.0	1/2	18.84	6 - 4 AWG	6.00	1/4	Verde-Amarillo	100m
RSFR-(2X)YG15.0			15.0	5/8	23.55	3 - 1 AWG	7.50	5/16	Verde-Amarillo	100m
RSFR-(2X)YG18.0	GTB190YV(30)		18.0	3/4	28.26	1 - 3/0AWG	9.00	3/8	Verde-Amarillo	100m
RSFR-(2X)YG25.0	GTB254YV(30)		25.0	1	39.25	3/0AWG - 250MCM	12.50	1/2	Verde-Amarillo	50m
RSFR-(2X)YG35.0	GTB381YV(30)		35.0	1-1/2	62.80	400 - 600MCM	17.50	3/4	Verde-Amarillo	50m
RSFR-(2X)YG50.0	GTB508YV(30)		50.0	2	78.50	750 - 1250MCM	25.00	1	Verde-Amarillo	25m
RSFR-H2.OBLACK			2.0	3/32	Round	AWG 20	1.00		Negro	200m
RSFR-H3.OBLACK		13005-1	3.0	1/8	Round	20 - 18 AWG	1.50	1/16	Negro	200m
RSFR-H4.5BLACK			4.5	3/16	Round	16 - 12 AWG	2.30	3/32	Negro	100m
RSFR-H6.OBLACK		13012-1	6.0	1/4	Round	12-10 AWG	3.00	1/8	Negro	100m
RSFR-H7.OBLACK			7.0	5/16	10.99	10 - 8 AWG	3.50		Negro	100m
RSFR-H9.OBLACK		13016-1	9.0	3/8	14.13	8 - 6 AWG	4.50	3/16	Negro	100m
RSFR-H12.OBLACK		13020-1	12.0	1/2	18.84	6 - 4 AWG	6.00	1/4	Negro	100m
RSFR-H15.OBLACK		13024-1	15.0	5/8	23.55	3 - 1 AWG	7.50	5/16	Negro	100m
RSFR-H18.OBLACK		13029-1	18.0	3/4	28.26	1 - 3/0AWG	9.00	3/8	Negro	100m
RSFR-H25.OBLACK		13032-1	25.0	1	39.25	3/0AWG - 250MCM	12.50	1/2	Negro	50m
RSFR-H30.OBLACK		13034-1	30.0	1-1/4	47.10	250 - 400MCM	15.00	5/8	Negro	50m
RSFR-H35.OBLACK	GTB381(50)		35.0	1-1/2	62.80	400 - 600MCM	17.50	3/4	Negro	50m
RSFR-H50.OBLACK	GTB508(30)		50.0	2	78.50	750 - 1250MCM	25.00	1	Negro	25m
RSFR-H80.OBLACK	GTB760(15)		80.0	3	125.60	1250MCM	41.00	1-1/2	Negro	25m
RSFR-H100.OBLACK			100.0	4	157.00	1250MCM	51.00	2	Negro	25m
RSFR-H120.OBLACK			120.0	5	188.40	1250MCM	61.00		Negro	25m
RSFR-H2.OCLEAR	GTB024T(150)		2.0	3/32	Round	AWG 20	1.00		Transparente	200m
RSFR-H3.OCLEAR			3.0	1/8	Round	20 - 18 AWG	1.50	1/16	Transparente	200m
RSFR-H4.5CLEAR			4.5	3/16	Round	16 - 12 AWG	2.30	3/32	Transparente	100m
RSFR-H6.OCLEAR			6.0	1/4	Round	12-10 AWG	3.00	1/8	Transparente	100m
RSFR-H9.OCLEAR	GTB095T(75)		9.0	3/8"	14.13	8-6 AWG	4.5	3/16	Transparente	100m
RSFR-H12.OCLEAR	GTB127T(50)		12.0	1/2	18.84	6 - 4 AWG	6.00	1/4	Transparente	100m
RSFR-H15.OCLEAR			15.0	5/8	23.55	3 - 1 AWG	7.50	5/16	Transparente	100m
RSFR-H18.OCLEAR	GTB190T(30)		18.0	3/4	28.26	1 - 3/0AWG	9.00	3/8	Transparente	100m
RSFR-H25.OCLEAR	GTB254T(30)		25.0	1	39.25	3/0AWG - 250MCM	12.50	1/2	Transparente	50m
RSFR-H35.OCLEAR	GTB381T(30)		35.0	1-1/2	62.80	400 - 600MCM	17.50	3/4	Transparente	50m
RSFR-H50.OCLEAR	GTB508T(30)		50.0	2	78.50	750 - 1250MCM	25.00	1	Transparente	25m
RSFR-H 3.ORED			3.0	1/8	Round	20 - 18 AWG	1.50	1/16	Rojo	200m
RSFR-H 18.ORED			18.0	3/4	28.26	1 - 3/0AWG	9.00	3/8	Rojo	100m
RSFR-H 25.ORED			25.0	1	39.25	3/0AWG - 250MCM	12.50	1/2	Rojo	50m
RSFR-H 50.ORED			50.0	2	78.50	750 - 1250MCM	25.00	1	Rojo	25m
RSFR-H 3.OBLUE			3.0	1/8	Round	20 - 18 AWG	1.50	1/16	Azul	200m
RSFR-H 18.OBLUE			18.0	3/4	28.26	1 - 3/0AWG	9.00	3/8	Azul	100m
RSFR-H 25.OBLUE			25.0	1	39.25	3/0AWG - 250MCM	12.50	1/2	Azul	50m
RSFR-H 3.OYELL			3.0	1/8	Round	20 - 18 AWG	1.50	1/16	Amarillo	200m
RSFR-H 18.OYELL			18.0	3/4	28.26	1 - 3/0AWG	9.00	3/8	Amarillo	100m
RSFR-H 25.OYELL			25.0	1	39.25	3/0AWG - 250MCM	12.50	1/2	Amarillo	50m

\* medida a seleccionar

## Cinchos o Sujeta cables

### Características

- Material: Nylon 6/6 aprobado por UL
- Inflamabilidad: UL 94V-2
- Temperatura de trabajo: -40 ° C a 85 ° C
- Color: stock en Natural y Negro
- Hecho para cumplir con MIL-SPEC M20693B, la resistencia a la tracción cumple o excede el estándar MIL-S 23190E
- Uso en exteriores UV Negro (resistente a los rayos UV)



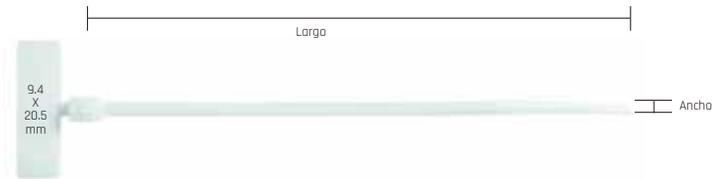
### Collarín Natural y Negro

Código Natural		Código Negro*		Descripción	Largo	Ancho	Ø Máximo	Fuerza	Empaque
YY	ARNOCANALI	YY	ARNOCANALI						
TSL-100-M-YT	F10025	TSL-100-M-YB	F10025N	Collarín 2.5X100	100 mm (4")	2.5 mm	21 mm (.83")	8 Kgs (18 Lbs)	1 / 700
TSL-160-M-YT	F16025	TSL-160-M-YB	F16025N	Collarín 2.5X161	161 mm (6.3")	2.5 mm	40 mm (1.57")	8 Kgs (18 Lbs)	1 / 500
TSL-200-M-YT	F20025	TSL-200-M-YB	F20025N	Collarín 2.5X200	203 mm (8")	2.5 mm	55 mm (2.17")	8 Kgs (18 Lbs)	1 / 400
TSL-150-I-YT	F14036			Collarín 3.5X150mm	150 mm (6")	3.5 mm	37 mm (1.46")	18 Kgs (40 Lbs)	1 / 400
TSL-200-I-YT	F20036	TSL-200-I-YB	F20036N	Collarín 3.5X201	201 mm (8")	3.5 mm	54 mm (2.13")	18 Kgs (40 Lbs)	1 / 250
TSL-300-I-YT	F29036	TSL-300-I-YB		Collarín 3.5X290	290 mm (11.4")	3.5 mm	82 mm (3.23")	18 Kgs (40 Lbs)	1 / 200
TSL-370-I-YT	F36036	TSL-370-I-YB		Collarín 3.5X372	372 mm (14.6")	3.5 mm	106 mm (4.16")	18 Kgs (40 Lbs)	1 / 170
TSL-290-S-YT		TSL-290-S-YB	F29048N	Collarín 4.6X288	199 mm (8")	4.6 mm	54 mm (2.13")	22 Kgs (50 Lbs)	1 / 180
TSL-200-S-YT	F20048	TSL-200-S-YB	F20048N	Collarín 4.6X199	288 mm (11")	4.6 mm	81 mm (3.19")	22 Kgs (50 Lbs)	1 / 140
TSL-370-S-YT	F36048	TSL-370-S-YB	F36048N	Collarín 4.6X371	371 mm (14.6")	4.6 mm	106 mm (4.16")	22 Kgs (50 Lbs)	1 / 120
TSL-290-LHD-YT				Collarín 7.5X290mm	290 mm (11.4")	7.5 mm	82 mm (3.23")	54 Kgs (120 Lbs)	1 / 75
TSL-370-LHD-YT	F36076	TSL-370-LHD-YB	F36076N	Collarín 7.5X370	370 mm (14.5")	7.5 mm	106 mm (4.16")	54 Kgs (120 Lbs)	1 / 60
		TSL-540-LHD-YB	F54076N	Collarín 7,5X541	541 mm (21.3")	7.5 mm	160 mm (6.3")	54 Kgs (120 Lbs)	1 / 40
TSL-500-EHD-YT	F500125	TSL-500-EHD-YB	F500125N	Collarín 12.4 X510	510 mm (20.1")	12.4 mm	150 mm ( 5.91")	114 Kgs (250 Lbs)	1 / 15
		TSL-800-EHD-YB	F850125N	Collarín 12.4X830	830 mm (32.7")	12.4 mm	248 mm (9.76")	114 Kgs (250 Lbs)	1 / 7
TSL-1030-EHD-YT		TSL-1030-EHD-YB	F1000125N	Collarín 12.4X1015mm	1030 mm (40.2")	12.4 mm	300 mm (12.28")	114 Kgs (250 Lbs)	1 / 100

## Collarín tipo bandera

### Características

- Material: Nylon 6/6,
- Inflamabilidad: UL 94V-2
- Para identificación de cables telefónicos y fibra óptica



Código Natural	Descripción	Largo	Ancho	Ø Máximo	Fuerza	Medida Bandera	Empaque
MTA-110-M-YT	Collarín 2.5x105	105 mm(4.1")	2.5 mm	19 mm	8 Kgs(18 Lbs)	20.5X9.4	100

## Base para collarín (AUTOADHESIVO) (08SDM)

### Características

- Material: Nylon 6/6, con adhesivo de calidad **3M**
- Inflamabilidad: UL 94V-2
- Las ataduras de cables se pueden insertar de cualquiera de las 4 maneras.



Natural		Negro	Descripción	Largo mm	Ancho mm	Alto mm	UE
YY	ARNOCANALI	YY					
SDM-101-YT	FSA1919	SDM-101-YB	Base para Collarín 19x19	19 (.75")	19 (.75")	5 (.20")	100
SDM-102-YT	FSA2727	SDM-102-YB	Base para Collarín 28.4x28.4	28.4 (1.12")	28.4 (1.12")	5.5 (.22")	100
SDM-103-YT			Base para Collarín 38.4x38.4	38.4 (1.5")	38.4 (1.5")	6.3 (.22")	100

## Base atornillable para collarín

### Características

- Material: Nylon 6/6
- Inflamabilidad: UL 94V-2
- El diseño de cuna da un mayor soporte a los cables.



Natural		Descripción	Largo mm	Ancho mm	Alto mm	UE
YY	ARNOCANALI					
STM-1-YT	FSV1595	Base para Collarín 10x15	15 mm (1.12")	10 mm (0.39")	7 mm (0.28")	100
	FSV2216		20 mm (0.79")	16 mm (0.63")	9 mm (0.35")	100
STM-2-YT		Base para Collarín 16x23	23 mm (0.91")	16 mm (0.63")	9.2 mm (0.36")	100

## Banda de embalaje espiral (20SB)

- Material: PE
- Color: Natural y negro
- Fije el extremo de la banda con lazos y la banda en espiral en sentido horario a las manecillas del reloj
- Flexible, durable y reutilizable



Natural		Negro	Descripción	W mm	D mm	D1 mm	Bolsa
YY	ARNOCANALI	YY					
SB-03-T	-	SB-03-B	Espiral 1/8"	6 ± 1	2.0	3	10 m
SB-06-T	VS6	SB-06-B	Espiral 3/16"	8 ± 1.2	4.6	6	10 m
SB-08-T	VS8	SB-08-B	Espiral 1/4"	12 ± 1.2	6.4	8	10 m
SB-10-T	VS10	SB-10-B	Espiral 3/8"	12 ± 1.2	8.2	10	10 m
SB-12-T	VS12	SB-12-B	Espiral 1/2"	14 ± 1.5	10.0	12	10 m
SB-15-T	VS16	SB-15-B	Espiral 9/16"	16 ± 1.5	13.0	15	10 m
SB-19-T	VS20	SB-19-B	Espiral 3/4"	18 ± 2	16.4	19	10 m
SB-24-T	VS25	SB-24-B	Espiral 1"	21 ± 2	21.0	24	10 m

## Regletas de Conexión para uso doméstico e industrial

- Terminal de conexión de 12 bornes en poliamida 6-6 (Grado 94-V2)
- Pieza de conexión en acero
- Tornillo imperdible de acero zincado
- Voltaje en 450V y 750V según el modelo
- Temperatura de operación -85°-110°C



Natural		Negro	Voltaje	Amperaje	Calibre hasta	UE
VASK	ARNOCANALI	VASK				
TS04NA	B104	TS04BK	450	24	4mm (22AWG-14AWG)	10
TS06NA	B106	TS06BK	450	32	6mm (18AWG-12AWG)	10
TS10NA	B110	TS10BK	450	57	10mm (12AWG-8AWG)	10
TS16NA	B116	TS16BK	750	76	16mm (10AWG-6AWG)	10
TS25NA		TS25BK	750	101	25mm (8AWG-4AWG)	10

## Bloque cerámico de conexión para uso doméstico e industrial

- Bloque de cerámica -40 °C-650 °C, 450 V



Código	Descripción	UE
BH160.2	Bloque de cerámica 2P 10 mm (8 AWG) Flexible 16 mm (6 AWG) Rígido	50
BH160.3	Bloque de cerámica 3P 10 mm (8 AWG) Flexible 16 mm (6 AWG) Rígido	30

## DICROMAT + Sensor de movimiento/presencia multivoltaje 120-230V



- Diseño discreto en blanco pulido con lente plana de alta capacidad de captación.
- Parámetros regulables: temporización y sensibilidad luminosa.
- Limitador de campo de captación incluido, permite anular la detección en zonas específicas dentro del área de captación.
- Incluye detección de paso por cero necesario para un mejor control de cargas tipo LED, fluorescencia, bajo consumo, etc.

### Aplicaciones

Ideal para instalaciones en descansillos, vestíbulos, cuartos de baño, cabinas sanitarias, etc.

Código	Descripción	Empaque
OB136100	DICROMAT + 120/230 V AC 50/60 Hz	1

Detección de paso por cero	Si
Campo de detección	Hasta 9 m de diámetro a 3 m de altura
Parámetros regulables	Tiempo (TIME) Sensibilidad lumínica (LUX)
Sensibilidad lumínica	3 a 2000 lux
Rango de temporización	10 s a 15 min
Altura de instalación	Hasta 4 m (ideal entre 2,2 y 4 m)

Cargas máximas recomendadas	Incandescentes	Fluorescentes	Halógenas baja tensión (12 V AC)	Halógenas (230 V AC)	Lámparas bajo consumo	Downlights	LED
							<b>LED</b>
<b>230 V</b>	1200 W	400 VA	1000 VA	1200 W	500 VA	500 VA	500VA
<b>120 V</b>	600 W	200 VA	500 VA	600 W	250 VA	250 VA	250VA

## Circumat + Sensor de movimiento/presencia multivoltaje 120-230V



- Función pulso: 1 s ON / 9 s OFF.
- Parámetros regulables: temporización y sensibilidad luminosa.
- Incluye detección de paso por cero necesario para un mejor control de cargas tipo LED, fluorescencia, bajo consumo, etc.

### Aplicaciones

Ideal para instalaciones en portales, trasteros, descansillos, pasillos, salas de reuniones, cuartos de baño, despachos.

Código	Descripción	Empaque
OB137100	CIRCUMAT + 120/230 V AC, 50/60 Hz	1

Detección de paso por cero	Si
Campo de detección	Hasta 9 m de diámetro a 3 m de altura
Parámetros regulables	Tiempo (TIME) Sensibilidad lumínica (LUX)
Sensibilidad lumínica	3 a 2000 lux
Rango de temporización	10 s a 15 min
Altura de instalación	Hasta 4 m (ideal entre 2,2 y 4 m)

Cargas máximas recomendadas	Incandescentes	Fluorescentes	Halógenas baja tensión (12 V AC)	Halógenas (230 V AC)	Lámparas bajo consumo	Downlights	LED
							<b>LED</b>
<b>230 V</b>	1200 W	400 VA	1000 VA	1200 W	500 VA	500 VA	500VA
<b>120 V</b>	600 W	200 VA	500 VA	600 W	250 VA	250 VA	250VA

## DATA LOG / DATA LOG 2 Interruptor de horario digital semanal



DATA LOG 2

- Programaciones por segundos, diarias o semanales.
- Puerto de conexión para programación a través de llave Bluetooth.
- Instalación en carril DIN, dos módulos de anchura.
- Hasta 40 programas diarios o semanales.
- 4 periodos anuales para programaciones especiales, lo que le convierte en programador horario anual.
- Permite programar ciclos de horas, minutos y segundos y pulsos desde 1 segundo.
- Cambio de hora invierno/verano automático según país, desactivado o programable.
- Accesorio: LLAVE BLUETOOTH (OB709971 se vende por separado).

## DATA MICRO + / DATA MICRO 2 + Interruptor de horario digital semanal



DATA MICRO +

- Dos módulos de anchura
- 32 espacios de memoria
- 1 ó 2 circuitos conmutados independientes
- Programación de pulsos
- Cambio verano/invierno automático o programable o desactivado

Código	Descripción	Empaque
OB174012	DATA LOG: 1 Módulo 230 V AC	1
OB174042	DATA LOG: 1 Módulo 120 V AC	1
OB175012	DATA LOG 2: 2 Módulos 230 V AC	1
OB175052	DATA LOG 2: 2 Módulos 120 V AC	1

Código	Descripción	Empaque
OB172012N	DATA MICRO +: 1 Módulo 230 V AC	1
OB172062N	DATA MICRO +: 1 Módulo 120 V AC	1
OB171912N	DATA MICRO 2 +: 2 Módulo 230 V AC	1
OB171942N	DATA MICRO 2 +: 2 Módulo 120 V AC	1

### Aplicaciones

Programación de bombas eléctricas para riego, horarios de encendido climatización oficinas, sirena de colegio, iluminación, etc.

### Accesorios

- Llave Bluetooth SMART  
Código: OB709971



- App ORBIS DATA LOG



### Aplicaciones

Programación de bombas eléctricas para riego, horarios de encendido climatización oficinas, sirena de colegio, iluminación, etc.

## T22 Temporizador Automático de escalera



- Instalación en carril DIN, un módulo de anchura (17,5 mm).
- Selector frontal de temporización.
- Ventana de protección ante entrada de polvo y suciedad.
- Temporización rearmable.
- Mando manual de dos posiciones: funcionamiento automático, o encendido permanente.
- Temporización de 45 segundos a 7 minutos.
- Lámparas de neón de pulsadores adicionales, hasta 50 mA.
- Válido para instalaciones a 3 o 4 hilos.
- Accesorios: Caja de superficie 2 módulos

Código	Descripción	Empaque
OB063031	T-22_230 V AC, 50-60 Hz	1
OB063041	T-22_120 V AC, 50-60 Hz	1

### Aplicaciones

Temporización por segundos o minutos del circuito de alumbrado de escalera en edificios de viviendas, patios comunitarios, etc

## SUPRA Interruptor de Horario analógico, programación mínima 15 minutos



- Dos módulos y medio de anchura
- Programación diaria o semanal
- Esfera frontal de sencilla programación
- Contacto conmutado libre de potencial
- Con reserva de marcha (150 h tras 120 h de conexión ininterrumpida)
- Batería intercambiable (modelos con reserva)

Código	Descripción	Empaque
OB290232N	230 V AC QRD diario con reserva de marcha	1
OB290242N	120 V AC QRD diario con reserva de marcha	1

## Astro Nova City Interruptor Horario Astronómico

- Operación mínima 1 minuto.
- Hasta 40 programas diarios o semanales.
- Corrección ajustable del horario astronómico de hasta  $\pm 9$  horas 59 minutos.
- Activación o desactivación manual
- Contador de horas de funcionamiento de los contactos.
- Ventana transparente precintable
- Accesorios: LLAVE BLUETOOTH (OB709971), caja de superficie 2 módulos (OB140601).



Código	Descripción	Empaque
OB178012	ASTRO NOVA CITY 230 V AC, 50-60 Hz	1
OB178042	ASTRO NOVA CITY 120 V AC, 50-60 Hz	1

## Fusibles

Miro ofrece una amplia y completa gama de fusibles y portafusibles para la protección de líneas eléctricas e instalaciones de baja tensión, protección, seguridad a los usuarios y operadores de las instalaciones donde los requieran.

- Fusibles para instalaciones fotovoltaicas
- Fusibles para protección de semiconductores / Drives / VDF
- Fusibles de baja capacidad de ruptura y acción rápida
- Bases y seccionadores portafusibles unipolares, bipolares y tripolares
- Fusibles de alta capacidad de ruptura (NH, cilíndricos, D, DO y HRC)

### Tipos y clases de fusibles:

**NH** El fusible de alta capacidad de ruptura y baja tensión (denominado NH por sus siglas alemanas). Disponible en: 00, 0, 1, 2, 3, 4 y 4a, con corrientes nominales de 6 A hasta 1600 A, tensión nominal de 500 V.

**Cilíndricos** Disponible en varios tamaños y corrientes nominales: 8,5 x 31,5 mm (diámetro de los contactos y largo total), corriente nominal de 0.5 a 25A; 10,3 x 38 mm, 1 a 32A; 14 x 51 mm, 6 a 50A y 22 x 58 mm, 40 a 125A. Las características de uso y operación son análogas

Tipos de fusibles más comunes en las instalaciones de baja tensión:

**gG** Fusible de empleo general. Protección de líneas, respuesta lenta en sobrecargas y rápida en cortocircuitos.

**aM** Fusible de acompañamiento de motor. Extremadamente lenta en las sobrecargas y rápida en los cortocircuitos

**R** Protección de semiconductores.

**PV** Protección en instalaciones fotovoltaicas



## Bases portafusibles

La base portafusible es el dispositivo que permite la conexión del fusible al circuito fijo, el correcto funcionamiento, operación y de funcionamiento del fusible.

Nuestras bases resisten a las altas temperaturas, autoextinción de llama y poder dieléctrico con y sin los fusibles colocados.



Código	Descripción	Emp.
RT18B-20	Porta fusible (8,5x31.5) f/carril ZRM-00 unipolo	12
RT18B-20 2P	Porta fusible (8,5x31.5) f/carril ZRM-00 bipo	6
RT18B-20 3P	Porta fusible (8,5x31.5) f/carril ZRM-00 trip	4
RT18-32	Porta fusible (10x38) f/carril ZRM-0 unipolo	12
RT18-32 2P	Porta fusible (10x38) f/carril ZRM-0 bipo	6
RT18-32 3P	Porta fusible (10x38) f/carril ZRM-0 trip	4

Código	Descripción	Emp.
RT18L-63	Porta fusible (14x51) f/carril ZRM-1 unipolo	6
RT18L-63 2P	Porta fusible (14x51) f/carril ZRM-1 bipo	3
RT18L-63 3P	Porta fusible (14x51) f/carril ZRM-1 trip	2
RT18L-125	Porta fusible (22x58) f/carril ZRM-2 unipolo	4
RT18L-125 2P	Porta fusible (22x58) f/carril ZRM-2 bipo	2
RT18L-125 3P	Porta fusible (22x58) f/carril ZRM-2 trip	1

### Base portafusible encapsulado



Código	Descripción	Emp.
MRO.H1(DR1)-160	Base porta fusible encapsulado Unipolar	1

### Bases portafusibles para fusible fotovoltaico



Código	Descripción	Emp.
PVH-30	Porta fusible 1PVH-30, Voltaje DC1000V, 30A (Máx.), Categorías de uso DC-20B, Grado de protección IP20, Corriente nominal de corto circuito: DC1000V/10KA	12

### Base portafusible NH-00



Código	Descripción	Emp.
NH-00	Base porta fusible NH-00 Unipolar	3

## Protección contra sobrecargas y cortocircuitos en líneas eléctricas tipo gG



Protección contra sobrecarga y cortocircuito en líneas eléctricas (tipo gG), también disponible para la protección de piezas y equipos semiconductores contra cortocircuito (tipo Rs) y protección de motores (tipo aM). Tensión nominal hasta 660V; Corriente clasificada hasta 125A; Frecuencia de trabajo 50Hz AC; **Capacidad de ruptura nominal hasta 100KA**. Cumple con GB13539 y IEC269.

## Fusible uso general tamaño ZR-00 (8,5X31.5) de 2A-20A, 500V



Código	Descripción	Emp.
RO14 gG,2A	Fusible gG 2A ZR-00 (8.5x31.5)	54
RO14 gG,4A	Fusible gG 4A ZR-00 (8.5x31.5)	54
RO14 gG,6A	Fusible gG 6A ZR-00 (8.5x31.5)	54
RO14 gG,8A	Fusible gG 8A ZR-00 (8.5x31.5)	54
RO14 gG,10A	Fusible gG 10A ZR-00 (8.5x31.5)	54
RO14 gG,16A	Fusible gG 16A ZR-00 (8.5x31.5)	54
RO14 gG,20A	Fusible gG 20A ZR-00 (8.5x31.5)	54

### Fusible uso general tamaño ZR-0 (10,3X38) de 1A-32A, 690V



Código	Descripción	Emp.
RO15 gG,1A	Fusible gG 1A ZR-0 (10.3X38)	40
RO15 gG,2A	Fusible gG 2A ZR-0 (10.3X38)	40
RO15 gG,4A	Fusible gG 4A ZR-0 (10.3X38)	40
RO15 gG,6A	Fusible gG 6A ZR-0 (10.3X38)	40
RO15 gG,8A	Fusible gG 8A ZR-0 (10.3X38)	40
RO15 gG,10A	Fusible gG 10A ZR-0 (10.3X38)	40
RO15 gG,12A	Fusible gG 12A ZR-0 (10.3X38)	40
RO15 gG,16A	Fusible gG 16A ZR-0 (10.3X38)	40
RO15 gG,20A	Fusible gG 20A ZR-0 (10.3X38)	40
RO15 gG,25A	Fusible gG 25A ZR-0 (10.3X38)	40
RO15 gG,32A	Fusible gG 32A ZR-0 (10.3X38)	40

### Fusible uso general tamaño 1 (14x51) de 2A-50A, 690V



Código	Descripción	Emp.
RO16 gG,2A	Fusible gG 2A ZR-1 (14x51)	24
RO16 gG,4A	Fusible gG 4A ZR-1 (14x51)	24
RO16 gG,6A	Fusible gG 6A ZR-1 (14x51)	24
RO16 gG,8A	Fusible gG 8A ZR-1 (14x51)	24
RO16 gG,10A	Fusible gG 10A ZR-1 (14x51)	24
RO16 gG,16A	Fusible gG 16A ZR-1 (14x51)	24
RO16 gG,20A	Fusible gG 20A ZR-1 (14x51)	24
RO16 gG,25A	Fusible gG 25A ZR-1 (14x51)	24
RO16 gG,32A	Fusible gG 32A ZR-1 (14x51)	24
RO16 gG,40A	Fusible gG 40A ZR-1 (14x51)	24
RO16 gG,50A	Fusible gG 50A ZR-1 (14x51)	24

### Fusible uso general tamaño 2 (22x58) de 10A-125A, 690V



Código	Descripción	Emp.
RO17 gG,10A	Fusible gG 10A ZR-2 (22X58)	12
RO17 gG,16A	Fusible gG 16A ZR-2 (22X58)	12
RO17 gG,20A	Fusible gG 20A ZR-2 (22X58)	12
RO17 gG,25A	Fusible gG 25A ZR-2 (22X58)	12
RO17 gG,32A	Fusible gG 32A ZR-2 (22X58)	12
RO17 gG,40A	Fusible gG 40A ZR-2 (22X58)	12
RO17 gG,50A	Fusible gG 50A ZR-2 (22X58)	12
RO17gG63A	Fusible gG 63A ZR-2 (22x58)	12
RO17gG80A	Fusible gG 80A ZR-2i (22x58)	12
RO17gG100A	Fusible gG 100A ZR-2 (22x58)	12
RO17gG125A	Fusible gG 125A ZR-2 (22x58)	12

### Fusible arranque de motores tamaño ZR-0 (10,3X38) 6A-32A, 690V



Código	Descripción	Emp.
RO15 aM,5A	Fusible aM 0.5A ZR-0 (10.3 X 38)	40
RO15 aM,2A	Fusible aM 2A ZR-0 (10.3 X 38)	40
RO15 aM,4A	Fusible aM 4A ZR-0 (10.3 X 38)	40
RO15 aM,6A	Fusible aM 6A ZR-0 (10.3 X 38)	40
RO15 aM,10A	Fusible aM 10A ZR-0 (10.3 X 38)	40
RO15 aM,12A	Fusible aM 12A ZR-0 (10.3 X 38)	40
RO15 aM,16A	Fusible aM 16A ZR-0 (10.3 X 38)	40
RO15 aM,20A	Fusible aM 20A ZR-0 (10.3 X 38)	40
RO15 aM,25A	Fusible aM 25A ZR-0 (10.3X38)	40
RO15 aM,32A	Fusible aM 32A ZR-0 (10.3X38)	40

### Fusible para arranque de motores tamaño ZR-1 (14X51), 690V



Código	Descripción	Emp.
RO16 aM,32A	Fusible aM 32A ZR-1 (14x51)	24
RO16 aM,40A	Fusible aM 40A ZR-1 (14x51)	24
RO16 aM,50A	Fusible aM 50A ZR-1 (14x51)	24

### Fusible para arranque de motores tamaño ZR-2 (22X58), de 32A-125A, 690V



Código	Descripción	Emp.
RO17 aM,32A	Fusible aM 32A ZR-2 (22x58)	12
RO17 aM,40A	Fusible aM 40A ZR-2 (22x58)	12
RO17 aM,50A	Fusible aM 50A ZR-2 (22x58)	12
RO17 aM,63A	Fusible aM 63A ZR-2 (22x58)	12
RO17 aM,80A	Fusible aM 80A ZR-2 (22x58)	12
RO17 aM,100A	Fusible aM 100A ZR-2 (22x58)	12
RO17 aM,125A	Fusible aM 125A ZR-2 (22x58)	12

### Fusibles para semiconductores 10.3x38, 6A-32A, 690V acción rápida



Código	Descripción	Emp.
RS15, 6A	Fusible 6A (10.3X38) aR	40
RS15, 8A	Fusible 8A (10.3X38) aR	40
RS15,10A	Fusible 10A (10.3X38) aR	40
RS15,12A	Fusible 12A (10.3X38) aR	40
RS15,16A	Fusible 16A (10.3X38) aR	40
RS15,20A	Fusible 20A (10.3X38) aR	40
RS15,25A	Fusible 25A (10.3X38) aR	40
RS15,32A	Fusible 32A (10.3X38) aR	40

### Fusibles para sistema fotovoltaico 10.3X38 de 2A-30A, 1000V



Código	Descripción	Emp.
PV10 gPV DC,2A	Fusible gPV2A (10.3X38)	40
PV10 gPV DC,4A	Fusible gPV 4A (10.3X38)	40
PV10 gPV DC,6A	Fusible gPV /6A (10.3X38)	40
PV10 gPV DC,8A	Fusible gPV 8A (10.3X38)	40
PV10 gPV DC,10A	Fusible gPV 10A (10.3X38)	40
PV10 gPV DC,12A	Fusible gPV 12A (10.3X38)	40
PV10 gPV DC,15A	Fusible gPV 15A (10.3X38)	40
PV10 gPV DC,20A	Fusible gPV 20A (10.3X38)	40
PV10 gPV DC,30A	Fusible gPV 30A (10.3X38)	40

### Fusible de cuchilla uso general tamaño 00, de 50A-160A, 690V



Capacidad de corte nominal hasta 120KA.  
Cumple con GB13539 y IEC269.

Código	Descripción	Emp.
NH00 gG 50A	Fusible NH00 50A gG	5
NH00 gG 63A	Fusible NH00 63A gG	5
NH00 gG 80A	Fusible NH00 80A gG	5
NH00 gG 100A	Fusible NH00 100A gG	5
NH00 gG 125A	Fusible NH00 125A gG	5
NH00 gG 160A	Fusible NH00 160A gG	5

- Para sobrecargas o corto
- Protección en sistemas de energía fotovoltaica con tensión nominal DC 1000 V
- Capacidad interruptiva de 10 kA

## Herramientas hidráulicas

### TP-6 Herramienta hidráulica, no requiere dados por punzón



#### Características

- Herramienta hidráulica con cabeza de Al y mangos de fibra de vidrio, cabezal giratorio de 360°
- NO REQUIERE DADOS
- Capacidad: 10-240mm
- DIN 16-300mm<sup>2</sup> (6AWG-600MCM)
- Peso: 5 Kg



### TP-80FR Herramienta hidráulica dados intercambiables forma hexagonal (incluidos)



#### Características

- Herramienta hidráulica con mangos de fibra de vidrio. Incluye dados hexagonales
- Capacidad: 10-300mm, 8-600MCM



#### Medidas de los dados

10-16mm (8-6 AWG)	150mm (250 MCM)
25-35mm (4-2 AWG)	185mm (350 MCM)
50-70mm(1-1/0, 1/0-2/0)	240mm (400 MCM)
95-120mm(3/0-4/0 AWG)	300mm (500 MCM)



### TP-300 Herramienta hidráulica dados intercambiables forma hexagonal (incluidos)



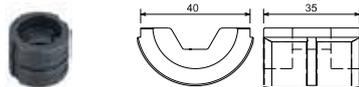
#### Características

- Herramienta hidráulica con mangos de fibra de vidrio 12 toneladas, incluye 10 dados hexagonales, cabezal giratorio de 180°
- Peso 6.3 Kg



#### Medidas de los dados

35mm (2 AWG)	50mm (1/0 AWG)
70mm (2/0 AWG),	95 mm (3/0 AWG),
120mm (4/0AWG),	150mm (300 MCM),
185mm (350MCM),	240mm (500 MCM),
300mm (600MCM),	400mm (750 MCM)



### THX-185 Herramienta hidráulica dados intercambiables forma hexagonal (incluidos)



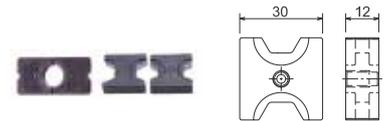
#### Características

- Herramienta hidráulica 6 toneladas incluye dados hexagonales
- Capacidad: 10-185mm hasta Cal. 8-350 MCM



#### Medidas de los dados

10-16mm (8-6 AWG)	25/35mm (4-2 AWG)
50-70mm (1-1/0 AWG)	95-120mm (3/0-4/0AWG)
150mm(300 MCM)	185mm (350 MCM)



## Ponchadoras hidráulica terminales tubulares no aisladas

Ref	Tipo	Calibre		Mordaza	Longitud (mm)
		mm <sup>2</sup>	AWG		
99315	Hidráulica 16 Ton	10   16   25   35   50   70   95   120   150   185   240   300	8   6   4   2   1/0   2/0   3/0   4/0   250   350   400   600 MCM	Cerrada	500
99320	Hidráulica 12 Ton	10   16   25   35   50   70   95   120	8   6   4   2   1/0   2/0   3/0   4/0	"C" Abierta	425
99330	Hidráulica 8 Ton	4   6   8   10   16   25   35   50   70	12   10   9   8   6   4   2   1/0   2/0		310



### Juego de anillos de sellado para pinza ponchadora



Código	Descripción
BC-99340	Juego de anillos de sellado para pinza ponchadora BC-99315

### Juego 12 dados para pinza ponchadora



Código	Descripción
BC-99341	Juego 12 dados para pinzas BC-99315

## Herramientas para ferrules

### Ponchadoras manuales de presión controlada terminales pin hueco



99137



Ref	Tipo	Calibre		Longitud (mm)
		mm <sup>2</sup>	AWG	
99137	Trinquete	0.5 - 10	22 - 8	225
99138	Manual	0.5 - 6	28 - 10	175

99138



### ES-3

### Pinza manual para terminales de punta



#### Características

- Herramienta manual para ferrules
- Capacidad: 0.25-2.5 mm hasta Cal.14 AWG

0.25 mm	(24 AWG)	0.34 mm	
0.5 mm	(22 AWG)	0.75 mm	(20 AWG)
1.0 mm	(18 AWG)	1.5 mm	(16 AWG)
2.5 mm	(14 AWG)		



### Ponchadoras de presión cuadrada para terminales pin hueco DL10A



Ref	Calibre		Peso (kg)	Longitud (mm)
	mm <sup>2</sup>	AWG		
DL-10A	0.08 - 10	28 - 8	0.6	185

### Ponchadoras de presión cuadrada para terminales pin hueco DL16A



Ref	Calibre		Peso (kg)	Longitud (mm)
	mm <sup>2</sup>	AWG		
DL-16A	0.5 - 16	20 - 5	0.6	185

## Herramientas para terminales

### 99140

### Ponchadora terminales aisladas



Tipo	Calibre		Longitud (mm)
	mm <sup>2</sup>	AWG	
Trinquete	1.25   2   6	22-16   16-14   12-10	225



### KH-16

### Herramienta manual para terminal de cobre presión controlada



#### Características

- Herramienta manual para terminales desnudas
- Capacidad: 1.5-16mm hasta Cal. 16-6 AWG

1.5 mm	(16 AWG)	6 mm	(10 AWG)
10 mm	( 8 AWG)	16 mm	( 6 AWG)

### LY-03C

### Herramienta de presión controlada



#### Características

- Herramienta de Presión Controlada para terminales y conectores aislados
- Capacidad: 0.5-6mm hasta Cal. 20-10 AWG

R : 0.5-1.5mm <sup>2</sup>	AWG20-16
B : 2.5mm <sup>2</sup>	AWG14
Y : 4-6mm <sup>2</sup>	AWG12-10



### KH-507

### Pinza manual 5 en 1



#### Características

- Herramienta manual 5 en 1 (corta, pela y poncha)
- Capacidad: 0.75-6mm hasta Cal. 22-10 AWG
- Pela cable hasta 22-10mm
- Corta tornillo 4.32 mm
- Poncha 22-10AWG

R : 0.5-1.5mm <sup>2</sup>	AWG20-16
B : 2.5mm <sup>2</sup>	AWG14
Y : 4-6mm <sup>2</sup>	AWG12-10



### LY-2008R (con Trinquete)

### Pinza para terminales NET



#### Características

- Rango:
- 8P8C (RJ45)
  - 6P6C (RJ12)
  - 6P4C (RJ11)
  - 4P4C and 4P2C
  - DEC/OFF SET PLUG 6P6C
  - Peso: 0.54kg
  - Longitud: 203mm

## Herramientas mecánicas

### HX-50B

#### Pinza manual dados giratorios



##### Características

- Para terminales de cable con tornillos hexagonales móviles y giratorios.
- Terminal de tipo estándar CBS.
- Capacidad: 6-50mm hasta Cal. 10-1 AWG

6 mm	(10 AWG)	10 mm	(8 AWG)
16 mm	(6 AWG)	25 mm	(Cal 4)
35 mm	(Cal 2)	50 mm	(Cal 1)

Tipo de aplicación hexagonal



### HX-120B

#### Pinza manual dados giratorios



##### Características

- Herramienta mecánica con dados giratorios
- Capacidad: 10-120mm hasta Cal.8-4/0 AWG

10 mm	(8 AWG)	16 mm	(6 AWG)
25 mm	(4 AWG)	35 mm	(2 AWG)
50 mm	(1 AWG)	70 mm	(2/0 AWG)
95 mm	(3/0 AWG)	120 mm	(4/0 AWG)

Tipo de aplicación hexagonal



### KH-120

#### Herramienta manual por punzón



##### Características

- Herramienta manual con tornillo de ajuste
- Capacidad cable Lug: 10-95 mm<sup>2</sup>
- Capacidad aluminio: 8-4/0 AWG
- Capacidad cobre: 8AWG-250MCM
- Peso: 2.8 Kg



### KH-170

#### Herramienta manual por punzón



##### Características

- Herramienta mecánica con tornillo de ajuste para cable Lug/AL/Cu
- Para terminales de cobre o aluminio
- Capacidad cable Lug: 10-150 mm<sup>2</sup>
- Capacidad aluminio: 8AWG-250MCM
- Capacidad cobre: 8AWG-300MCM
- Peso: 3.8 Kg



### KH-22

#### Herramienta manual



##### Características

- Herramienta manual para terminales desnudas
- Capacidad: 6-25mm hasta Cal.10-4 AWG

6 mm	(10 AWG)	10 mm	(8 AWG)
16 mm	(6 AWG)	25 mm	(4 AWG)



### KH-8 Herramienta manual para terminal de cobre presión controlada



##### Características

- Herramienta manual para terminales desnudas
- Capacidad: 1.5-10mm hasta Cal. 16-8 AWG

1.5 mm	(16 AWG)	2 mm	(14 AWG)
6 mm	(10 AWG)	10 mm	(8 AWG)



## Herramientas para corte

### LK-325A

#### Herramienta de corte por cremallera



##### Características

- Herramienta Cortadora de Cable de cobre y aluminio
- Capacidad: 240mm hasta Cal. 600 MCM
- Abre hasta 32 mm



### LK-450A

#### Herramienta de corte por cremallera



##### Características

- Herramienta de corte con cremallera para cable de cobre y aluminio
- Capacidad: 400mm hasta Cal.750 MCM
- Abre hasta 32 mm



No usar para cable ACSR o cable de acero

### LK-500

#### Herramienta de corte manual

##### Características

- Herramienta mecánica para cortar cobre y aluminio
- Capacidad: .500mm hasta Cal. 1000MCM
- Peso: 3 Kg



### LK-38A

#### Herramienta de corte manual

##### Características

- Herramienta manual de corte para cobre y aluminio
- Capacidad: 38mm
- Cal. 2 AWG



## SC-32A Herramienta de corte manual

### Características



- Máxima operación 32mm
- Rango de corte  
Cobre y aluminio 25mm  
Barra de acero hasta 10mm  
ACSR 30mm
- Peso 1.6 kgs
- Longitud 420 mm

## Herramientas para pelar cable

### LY26-1 Herramienta peladora de cable

### Características



- Herramienta manual para pelar cable
- Capacidad: 4-28mm hasta Cal. 12-4 AWG

### LY27-6 Herramienta peladora de cable

### Características



- Herramienta manual para pelar cable
- Capacidad: 8-28mm
- Cal. 20-4 AWG

### WS-353 Herramienta peladora de cable



### Características

- Herramienta manual para pelar cable
- Capacidad:  
.08-2.6mm hasta Cal. 22-10 AWG

### LY-735B Pinza peladora de cable 3 en 1



### Características

- Pinza manual para pelar cable
- Capacidad: 0.13-6mm
- Cal. 24-10 AWG

### WS-16 Pinza peladora de cable



### Características

- Herramienta automática peladora de cable
- Capacidad: .75-16mm hasta  
Cal.20AWG-6AWG

### LY-700F Pinza peladora de cable



### Características

- Herramienta automática peladora de cable
- Capacidad: .2-6mm hasta Cal.22-10 AWG

## Herramientas para collarines

### LY-600T Pinza para aplicar collarines



### Características

- Herramienta automática para tensar y cortar collarines
- Capacidad: 2.2 mm  
3.6 mm  
4.8 mm

### CTG-8 Pinza automática



### Características

- Herramienta automática para tensar y cortar collarines
- Capacidad: 2.2 mm~4.8 mm

### FUP95 Pinza para collarines



### Características

- Herramienta para tensar y cortar collarines
- Capacidad: 2.2 mm~9 mm

**Pinzas 1000V de aislamiento CrV**
**LN-116V**


- Pinzas para 1000V 6"
- Material: CrV (Acero-Cromo-Vanadio)

**CP-128V**

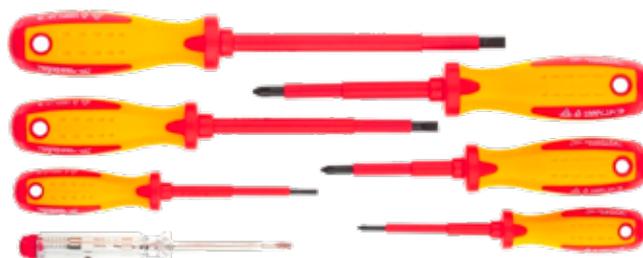

- Pinza para 1000V de 8"
- Material: CrV (Acero-Cromo-Vanadio)

**DP-106V**


- Pinza para 1000V Corte diagonal
- Material: CrV (Acero-Cromo-Vanadio)

**Desarmadores 1000 V de aislamiento**

Código	Descripción por pieza	
SW-867700	Desarmador 1000V 3 mm	+
SW-867701	Desarmador 1000V 5 mm	+
SW-867702	Desarmador 1000V 6 mm	+
SW-867703	Desarmador 1000V 8 mm	+
SW-867704	Desarmador 1000V 3mm	-
SW-867705	Desarmador 1000V 4mm	-
SW-867706	Desarmador 1000V 5.5mm	-
SW-867707	Desarmador 1000V 6.5mm	-
SW-867708	Desarmador 1000V 8mm	-
VT-145	Medidor de voltaje 120 - 250 V	


**Kit Desarmadores 1000V de aislamiento**

Código	Descripción	
SW-867-A7	Juego de 7 desarmadores p/1000V y Tester	Desarmador SW-867704 3 mm Desarmador SW-867706 5.5 mm Desarmador SW-867707 6.5 mm Desarmador SW-867700 3 mm Desarmador SW-867701 5 mm Desarmador SW-867702 6mm Tester 120 - 250 V


**Kit Ponchadora con 5 dados**

Código	Descripción	
LY03C-5D	Juego de Pinza Ponchadora con 5 dados	LY03C (Terminales aisladas 20-10 AWG) LY03B (Terminal desnuda abierta 20-10 AWG) LY04WF (Ferrules 20-12 AWG) LY10 (Terminales desnudas 16-8 AWG) LY16WF (Ferrules 10-5 AWG)


**Kit Mixto de herramientas**

Código	Descripción	
SW-867-LD7	Kit mixto de herramientas	Desarmador SW-867704 3 mm Desarmador SW-867706 5.5 mm Desarmador SW-867701 5mm Desarmador SW-867702 6mm Pinza DP-106 Pinza LN-116V Tester


**Troquel estándar intercambiable para pinza LY03C**

Código	Descripción
DIES LY-10	Troquel estándar para terminales desnudas abiertas 16-8 AWG (1.5-8 mm <sup>2</sup> ) intercambiable para pinza LY03C
DIES LY-16WF-9P	Troquel estándar para Ferrules 10-5 AWG (6-10 mm <sup>2</sup> ) intercambiable para pinza LY03C
DIES LY-03-C	Troquel estándar para Terminales aisladas 20-10 AWG (0.5-6 mm <sup>2</sup> ) intercambiable para pinza LY03C



DIES LY-10



DIES LY-16WF-9P



DIES LY-03-C

## Terminal tipo ojo aislada

Puntas terminales

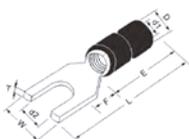


Material:  
Cobre estañado con  
aislante de vinil



Código	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones					Empaque
			d2	W	L	E	d1	
RV1-3.2	0.5-1.5	22-16	3.2 (1/8")	5.5	17.5	10	1.7	100 pz
RV1-4L	0.5-1.5	22-16	4.3 (5/32")	8.0	20.8	10	1.7	100 pz
RV1-5	0.5-1.5	22-16	5.3 (3/16")	8.0	20.8	10	1.7	100 pz
RV1-6	0.5-1.5	22-16	6.48 (1/4")	11.6	26.8	10	1.7	100 pz
RV1-8	0.5-1.5	22-16	8.4 (5/16")	11.6	26.8	10	1.7	100 pz
RV2-3.2	1.5-2.5	16-14	3.2 (1/8")	6.6	17.8	10	2.3	100 pz
RV2-3.7S	1.5-2.5	16-14	3.7 (9/64")	6.6	17.8	10	2.3	100 pz
RV2-4L	1.5-2.5	16-14	4.3 (5/32")	8.5	19.4	10	2.3	100 pz
RV2-5S	1.5-2.5	16-14	5.3 (3/16")	8.5	21.8	10	2.3	100 pz
RV2-6	1.5-2.5	16-14	6.4 (1/4")	12.0	26.8	10	2.3	100 pz
RV2-8	1.5-2.5	16-14	8.4 (5/16")	12.0	26.8	10	2.3	100 pz
RV2-10	1.5-2.5	16-14	10.5 (3/8")	13.6	30.5	10	2.3	100 pz
RV5-4L	4-6	12-10	4.3 (5/32")	9.5	26.0	13	3.4	100 pz
RV5-5	4-6	12-10	5.3 (3/16")	9.5	26.0	13	3.4	100 pz
RV5-6	4-6	12-10	6.4 (1/4")	12.0	29.5	13	3.4	100 pz
RV5-8	4-6	12-10	8.4 (5/16")	15.0	34.0	13	3.4	100 pz
RV5-10	4-6	12-10	10.5 (3/8")	15.0	34.0	13	3.4	100 pz

## Terminal tipo espada/horquilla aislada



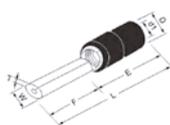
Material:  
Cobre estañado con  
aislante de vinil



Código	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones					Empaque
			d2	W	L	E	d1	
SV1-3.2	0.5-1.5	22-16	3.2 (1/8")	5.7	21.0	10	1.7	100 pz
SV1-3.7L	0.5-1.5	22-16	3.7 (9/64")	6.4	21.0	10	1.7	100 pz
SV1-4S	0.5-1.5	22-16	4.3 (5/32")	6.4	21.0	10	1.7	100 pz
SV1-5S	0.5-1.5	22-16	5.3 (3/16")	8.1	21.0	10	1.7	100 pz
SV1-6S	0.5-1.5	22-16	6.4 (1/4")	9.5	21.0	10	1.7	100 pz
SV1-6L	0.5-1.5	22-16	6.4 (1/4")	12.0	27.0	10	1.7	100 pz
SV2-3.2	1.5-2.5	16-14	3.2 (1/8")	5.7	21.0	10	2.3	100 pz
SV2-3.7S	1.5-2.5	16-14	3.7 (9/64")	5.7	21.0	10	2.3	100 pz
SV2-4S	1.5-2.5	16-14	4.3 (5/32")	6.4	21.0	10	2.3	100 pz
SV2-5S	1.5-2.5	16-14	5.3 (3/16")	7.9	21.0	10	2.3	100 pz
SV2-6S	1.5-2.5	16-14	6.4 (1/4")	9.3	27.0	10	2.3	100 pz
SV5-4L	4-6	12-10	4.3 (5/32")	8.3	25.5	13.0	3.4	100 pz
SV5-5	4-6	12-10	5.3 (3/16")	9.0	25.5	13.0	3.4	100 pz
SV5-6S	4-6	12-10	6.4 (1/4")	9.0	31.5	13.0	3.4	100 pz
SV5-8	4-6	12-10	8.4 (5/16")	14.0	30.5	13.0	3.4	100 pz

## Terminal tipo punta aislada

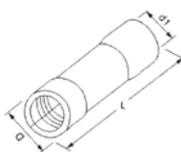
Material: Cobre estañado con aislante de vinil



Código	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones				Emp.
			W	F	L	d1	
PTV1-12	0.5-1.5	22-18	1.9	12.0	21.8	1.7	100 pz
PTV2-12	0.5-1.5	16-14	1.9	12.0	21.8	2.3	100 pz
PTV5-13	4-6	12-10	2.8	13.0	27.0	3.4	100 pz

## Conector a tope aislado

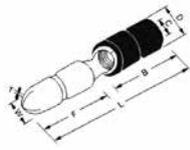
Material: Cobre estañado con aislante de vinil



Código	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones			Emp.
			L	D	d1	
BV1	0.5-1.5	22-16	24.6	4.0	1.7	100 pz
BV2	1.5-2.5	16-14	24.6	4.5	2.3	100 pz
BV5	4-6	12-10	26.5	6.3	3.4	100 pz

## Terminal tipo bala macho aislada

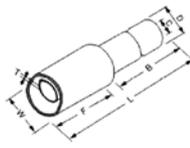
Material: Cobre estañado con aislante de vinil



Código	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones				Emp.
			W	L	B	C	
MPV1-156	0.5-1.5	22-16	4.0	21.0	10.0	1.7	100 pz
MPV2-195	1.5-2.5	16-14	5.0	22.5	10.0	2.3	100 pz
MPV5-195	4-6	12-10	5.0	25.5	13.0	3.4	100 pz

## Terminal tipo bala hembra aislada

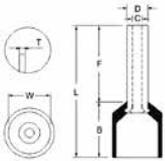
Material: Cobre estañado con aislante de vinil



Código	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones				Emp.
			W	L	B	C	
FRV1-156	0.5-1.5	22-16	3.9	23.8	10.0	1.7	100 pz
FRV2-195	1.5-2.5	16-14	4.9	23.8	10.0	2.3	100 pz
FRV5-195	4-6	12-10	4.9	25.0	11.2	3.4	100 pz

## Terminal tipo ferrul aislada

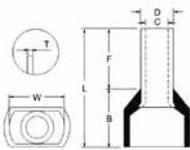
Material: Cobre estañado con aislante de vinil



Código	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones				Empaque
			F	L	W	C	
E0508	0.5	22	8.0	14.0	3.3	1.0	100 pz
E7508	0.75	20	8.0	14.3	3.6	1.21	100 pz
E1008	1.0	18	8.0	14.6	3.8	1.50	100 pz
E1508	1.5	16	8.0	14.6	4.5	1.80	100 pz
E2508	2.5	14	8.0	15.4	5.1	2.3	100 pz
E4010	4.0	12	10.0	17.4	4.4	2.8	100 pz
E6012	6.0	10	12.0	20.5	6.9	3.5	100 pz
E10-12	10	8	12.0	21.5	8.4	4.5	100 pz
E16-12	16	6	12.0	22.2	9.4	5.8	100 pz
E25-16	25	4	16.0	29.0	11.8	7.5	100 pz
E35-16	35	2	16.0	30.0	13.1	8.3	100 pz
E50-20	50	1/0	20.0	36.0	15.6	10.3	50 pz
E70-20	70	2/0	20.0	37.0	18.2	13.5	25 pz
E95-25	95	3/0	25.0	44.0	19.8	14.5	25 pz
E120-27	120	4/0	27.0	47.6	21.5	16.5	25 pz

## Terminal doble tipo ferrul aislada

Material: Cobre estañado con aislante de vinil



Código	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones				Empaque
			F	L	W	C	
TE0508	0.5	22	8.0	14.5	5.0	1.5	100 pz
TE7508	0.75	20	8.0	14.7	5.1	1.8	100 pz
TE1008	1.0	18	8.0	15.1	5.5	2	100 pz
TE1512	1.5	16	12.0	19.5	6.6	2.3	100 pz
TE2510	2.5	14	10.0	18.5	7.9	2.9	100 pz
TE4012	4.0	12	12.0	23.1	8.9	3.8	100 pz
TE6014	6.0	10	14.0	26.1	14.5	4.9	100 pz

## Conector para empalme de cable

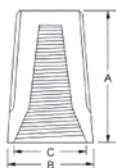
Material: Cobre estañado con aislante de nylon



Código	AWG	Dimensiones					Empaque
		W	L	D	T	C	
CE1	22-16	5.0	21.0	8.0	0.5	2.3	100 pz
CE2	16-14	5.5	21.0	8.0	0.45	3.1	100 pz
CE5	12-10	7.5	25.5	10.0	0.7	4.0	100 pz
CE8	8	9.4	29.8	12.0	1.25	4.4	100 pz

## Conector para empalme de cable

Material: Cobre estañado con aislante de vinil



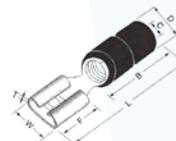
Código	AWG	Dimensiones			Empaque
		A	B	C	
SP1	22-16	15.0	8.5	6.7	100 pz
SP2	20-16	17.5	10.1	7.4	100 pz
SP3	20-18	22.1	12.6	9.9	100 pz
SP4	18-14	24.5	13.7	11.0	100 pz

## Terminal tipo Faston hembra aislada

Material: Cobre estañado con aislante de vinil

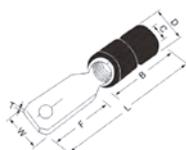


Código	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones				Empaque
			W	L	B	C	
FDD1-110(8)	0.5-1.5	22-16	3.2	19.0	10.5	1.7	100 pz
FDD1-187(8)	0.5-1.5	22-16	5.0	19.4	10.5	1.7	100 pz
FDD1-250	0.5-1.5	22-16	6.6	20.8	10.5	1.7	100 pz
FDD2-187(8)	1.5-2.5	16-14	5.0	19.4	10.5	2.3	100 pz
FDD2-250	1.5-2.5	16-14	6.6	20.8	10.5	2.3	100 pz
FDD5-250	4-6	12-10	6.6	23.3	13.0	3.4	100 pz



## Terminal tipo Faston macho aislada

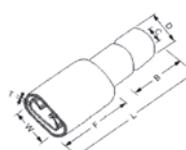
Material: Cobre estañado con aislante de vinil



Código	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones					Emp.
			W	L	B	C	T	
MDD1-250	0.5-1.5	22-16	6.35	21.8	10.5	1.7	0.4	100 pz
MDD2-250	1.5-2.5	16-14	6.35	21.8	10.5	2.3	0.4	100 pz
MDD5-250	4-6	12-10	6.35	24.0	13.0	3.4	0.4	100 pz

## Terminal tipo Faston hembra aislado completo

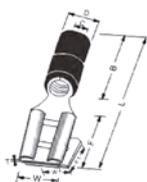
Material: Cobre estañado con aislante de vinil



Código	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones				Emp.
			W	L	B	C	
FDFD1-250	0.5-1.5	22-16	6.35	21.8	10.5	1.7	100 pz
FDFD2-250	1.5-2.5	16-14	6.6	22.2	10.5	2.3	100 pz
FDFD5-250	4-6	12-10	6.6	24.2	13.0	3.4	100 pz

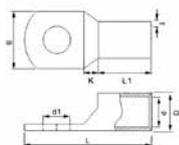
## Terminal tipo Faston mixta aislada

Material: Cobre estañado con aislante de vinil



Código	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones						Emp.
			W	W1	L	B	C	T	
PBDD1-250	0.5-1.5	22-16	6.6	6.35	22.5	10.5	1.7	0.4	100 pz
PBDD2-250	1.5-2.5	16-14	6.6	6.35	22.5	10.5	2.3	0.4	100 pz
PBDD5-250	4-6	12-10	6.6	6.35	24.5	13.0	3.4	0.4	100 pz

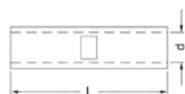
## SC-DTGA terminal desnuda de cobre estañado



Material: Cobre estañado

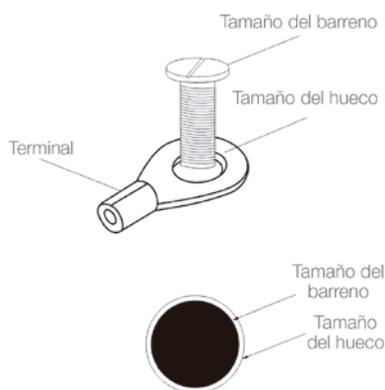
Código	Pulg.	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones								Empaque
				D	d	L1	K	B	d1	t	L	
SC6-6	1/4"	6	10	5.5	4.1	9.0	1.2	9.0	6.5	0.7	23.0	100
SC6-8	5/16"	6	10	5.5	4.1	9.0	1.2	12.0	8.5	0.7	23.0	100
SC10-6	1/4"	10	8	6.7	5.1	9.5	1.5	10.3	6.5	0.8	25.0	100
SC10-8	5/16"	10	8	6.7	5.1	9.5	1.5	12.3	8.5	0.8	25.0	100
SC10-10	3/8"	10	8	6.7	5.1	9.5	1.5	14.0	10.5	0.8	28.3	100
SC16-6	1/4"	16	6	7.5	5.8	13.0	2.0	11.5	6.5	0.85	31.0	100
SC16-8	5/16"	16	6	7.5	5.8	13.0	2.0	11.5	8.5	0.85	31.0	100
SC16-10	3/8"	16	6	7.5	5.8	13.0	2.0	15.0	10.5	0.85	33.5	100
SC16-12	1/2"	16	6	7.5	5.8	13.0	2.0	17.0	12.5	0.85	37.5	100
SC25-6	1/4"	25	4	9.0	7.0	13.5	3.0	13.0	6.5	1.0	34.0	50
SC25-8	5/16"	25	4	9.0	7.0	13.5	3.0	13.0	8.5	1.0	34.0	50
SC25-10	3/8"	25	4	9.0	7.0	13.5	3.0	15.0	10.5	1.0	37.0	50
SC25-12	1/2"	25	4	9.0	7.0	13.5	3.0	18.0	13.0	1.0	39.0	50
SC35-6	1/4"	35	2	10.5	8.2	15.0	4.0	15.0	6.5	1.5	38.0	50
SC35-8	5/16"	35	2	10.5	8.2	15.0	4.0	15.0	8.5	1.5	38.0	50
SC35-10	3/8"	35	2	10.5	8.2	15.0	4.0	15.0	10.5	1.5	38.0	50
SC35-12	1/2"	35	2	10.5	8.2	15.0	4.0	18.0	13.0	1.5	38.0	50
SC50-6	1/4"	50	1/0	12.4	9.8	17.0	5.0	18.3	6.5	1.35	43.5	25
SC50-8	5/16"	50	1/0	12.4	9.8	17.0	5.0	18.3	8.5	1.35	43.5	25
SC50-10	3/8"	50	1/0	12.4	9.8	17.0	5.0	18.3	10.5	1.35	43.5	25
SC50-12	1/2"	50	1/0	12.4	9.8	17.0	5.0	18.3	13.0	1.35	43.5	25
SC70-8	5/16"	70	2/0	14.7	11.9	19.0	5.0	21.7	8.5	1.4	50.0	25
SC70-10	3/8"	70	2/0	14.7	11.9	19.0	5.0	21.7	10.5	1.4	50.0	25
SC70-12	1/2"	70	2/0	14.7	11.9	19.0	5.0	21.7	13.0	1.4	50.0	25
SC70-14	35/64"	70	2/0	14.7	11.9	19.0	5.0	21.7	15.0	1.4	50.0	25
SC95-8	5/16"	95	3/0	17.0	13.4	22.0	6.5	25.0	8.5	1.8	55.0	25
SC95-10	3/8"	95	3/0	17.0	13.4	22.0	6.5	25.0	10.5	1.8	55.0	25
SC95-12	1/2"	95	3/0	17.0	13.4	22.0	6.5	25.0	13.0	1.8	55.0	25
SC120-8	5/16"	120	4/0	19.0	15.0	25.0	7.5	27.5	8.5	2.0	62.0	25
SC120-10	3/8"	120	4/0	19.0	15.0	25.0	7.5	27.5	10.5	2.0	62.0	25
SC120-12	1/2"	120	4/0	19.0	15.0	25.0	7.5	27.5	13.0	2.0	62.0	25
SC150-10	3/8"	150	250 MCM	21.0	17.0	27.0	10.0	30.0	8.5	2.0	69.0	25
SC150-12	1/2"	150	250 MCM	21.0	17.0	27.0	10.0	30.0	10.5	2.0	69.0	25
SC150-14	35/64"	150	250 MCM	21.0	17.0	27.0	10.0	30.0	13.0	2.0	69.0	25
SC150-16	5/8"	150	250 MCM	21.0	17.0	27.0	10.0	30.0	15.0	2.0	69.0	25
SC185-10	3/8"	185	350 MCM	24.0	19.0	32.0	12.0	34.3	10.5	2.5	78.0	25
SC185-12	1/2"	185	350 MCM	24.0	19.0	32.0	12.0	34.3	13.0	2.5	78.0	25
SC185-14	35/64"	185	350 MCM	24.0	19.0	32.0	12.0	34.3	15.0	2.5	78.0	25
SC185-16	5/8"	185	350 MCM	24.0	19.0	32.0	12.0	34.3	17.0	2.5	78.0	25
SC240-10	3/8"	240	450 MCM	26.0	21.0	39.0	12.0	38.0	10.5	2.5	92.0	10
SC240-12	1/2"	240	450 MCM	26.0	21.0	39.0	12.0	38.0	13.0	2.5	92.0	10
SC240-14	35/64"	240	450 MCM	26.0	21.0	39.0	12.0	38.0	15.0	2.5	92.0	10
SC240-16	5/8"	240	450 MCM	26.0	21.0	39.0	12.0	38.0	18.5	2.5	92.0	10
SC240-20	25/32"	240	450 MCM	26.0	21.0	39.0	12.0	38.0	21.0	2.5	92.0	10
SC300-12	1/2"	300	500 MCM	30.0	24.0	43.0	15.0	43.0	13.0	3.0	101.0	5
SC300-14	35/64"	300	500 MCM	30.0	24.0	43.0	15.0	43.0	15.0	3.0	101.0	5
SC300-16	5/8"	300	500 MCM	30.0	24.0	43.0	15.0	43.0	17.0	3.0	101.0	5
SC300-20	25/32"	300	500 MCM	30.0	24.0	43.0	15.0	43.0	21.0	3.0	101.0	5

## Conector de empalme a tope tipo tubular desnudo de cobre



Material: Cobre estañado

Código	mm <sup>2</sup>	AWG	Dimensiones		Emp
			L	d	
GTY6	6	10	25	3.7	100
GTY10	10	8	30	4.5	100
GTY16	16	6	35	5.7	100
GTY25	25	4	40	7.2	50
GTY35	35	2	45	8.5	50
GTY50	50	1/0	50	9.8	25
GTY70	70	2/0	55	11.5	25
GTY95	95	3/0	60	13.7	25
GTY120	120	4/0	65	15.0	25
GTY150	150	250 MCM	70	16.7	25
GTY185	185	350 MCM	75	19.2	25
GTY240	240	450 MCM	80	21.0	20
GTY300	300	500 MCM	85	24.0	10



## Tabla de dimensiones de barreno

Use para seleccionar el diámetro adecuado del barreno

tamaño estándar	Tamaño del barreno		Tamaño del hueco	
	(pulg)	(mm)	(pulg)	(mm)
●	#2	2	0.087"	2.2
●	#3	2.5	0.106"	2.7
●	#4	3	0.126"	3.2
●	#6	3.5	0.146"	3.7
●	#8	4.0	0.169"	4.3
●	#10	5.0	0.2092"	5.3
●	1/4"	6.0	0.252"	6.4
●	5/16"	8.0	0.331"	8.4
●	3/8"	10.0	0.413"	10.5
●	7/16"	11.0	0.453"	11.5
●	1/2"	12.0	0.512"	13.0
●	9/16"	14.0	0.591"	15.0
●	5/8"	16.0	0.669"	17.0
●	11/16"	18.0	0.748"	19.0
●	3/4"	20.0	0.827"	21.0
●	7/8"	22.0	0.906"	23.0
●	15/16"	24.0	0.984"	25.0

## Armarios de fijación mural IP66- IP55



Los armarios de fijación mural IP66, fabricados con chapa de acero laminado en frío, están destinados a instalaciones eléctricas industriales. El diseño y fabricación de esta línea de productos dispone de una amplia gama de medidas y accesorios estándar, siendo lo suficientemente flexible como para adaptarse a ejecuciones especiales.

### Datos técnicos Serie Argentina

Grado de Protección:

Armarios de puerta única: IP66 / NEMA 1, 12, 4.

Armarios de puerta doble: IP55 / NEMA 1, 12.

Resistencia al impacto:

Puerta opaca: IK10.

Puerta transparente: IK09.

Rango de temperatura ambiente: -25° / +40°C

Tensión máxima de empleo: 1000 V AC.

Temperatura máxima junta de goma: 80°C.

Temperatura máxima pintura epoxi-poliéster: 125°C.

### Certificaciones Glass

Conforme a la directiva de baja tensión 2006/95/CE.

Normas: UNE-EN 62208 y UNE-EN 61439-1-3

(en la parte que afecta).

Certificado UL508A.

## Gabinetes metálicos de fijación mural IP 66

Referencia	Dimensiones Armario	Dim. Placa	Espesor Chapa	Entrada Cables	Cierres	Bisagras	Refuerzos	Puerta de Cristal templado 4 mm	Placa de montaje
GNT403020	400x300x200	370X250	1,2	140x230	1	2	2	296.4x148.5	Con Placa
GNT504020	500x400x200	470X350	1,2	140x300	2	2	2	396.4x248.5	Con Placa
GNT604020	600x400x200	570X350	1,2	140x300	2	2	2	496.4x248.5	Con Placa
GNT804020	800x400x200	770X350	1,5	140x300	2	3	2	697x249	Con Placa
GNT806030	800x600x300	770X550	1,5	140x500	2	3	2	697x449	Con Placa
GNT1008030	1000x800x300	970X750	1,5	140x700	3P	3	2	897x619	Con Placa



## Gabinetes en poliéster de fijación mural IP 66

## Armarios de fijación mural IP66- IP55

Esta serie está formada por un conjunto de armarios fabricados en poliéster prensado en caliente y reforzados con fibra de vidrio libre de halógenos, materiales que confieren al armario unas elevadas prestaciones.

Con un grado de protección IP55-IP66 están especialmente destinados a la industria alimentaria, química, farmacéutica, centros de transformación y en exteriores dada sus ventajas de durabilidad y resistencia contra agentes químicos.

### Datos técnicos Serie Glass

Grado de Protección:

Armarios de 300 hasta 800 mm de altura : IP 66

Armarios de 500 hasta 1250 mm de altura: IP 55

Resistencia al impacto:

Puerta opaca: IK10.

Puerta transparente: IK08.

Rango de temperatura ambiente: -50° / +90°C

Grado de autoextinguibilidad: 960°.

Clase térmica: 150°C



Referencia	Dimensiones Armario (LXAXP)	Espesor poliéster		Cierres	Bisagras	Sujeción pared	Peso (Kg)	Disipación de potencia según incremento de temperatura °C p(w)*				
		Cpo.	Pta.					20	25	30	35	40
POL302514	300x250x140	2,5	2,7	1	2	248x215	2,20	16,1	20,1	24,1	28,1	32,1
POL403020	400x300x200	2,8	2,8	2	2	355x303	3,65	27,7	34,7	41,6	48,5	55,4
POL404020	400x400x200	2,8	2,8	2	2	455x303	4,55	33,6	42,0	50,4	58,8	67,2
POL504020	500x400x200	2,8	2,8	2	2	655x503	5,42	40,0	50,1	60,1	70,1	80,1
POL604023	600x400x230	3	3	2	2	824x703	7,61	49,9	62,4	74,9	87,4	99,8
POL605023	600x500x230	3	3	2	2	824x703	8,33	58,1	72,6	87,1	101,6	116,1
POL806030	800x600x300	3	3	2	2	824x703	13,00	94,9	118,7	142,4	166,1	189,8



Conforme a la directiva de baja tensión 2006/95/CE.  
Normas: UNE-EN 62208 Y UNE-EN 61439-1-3  
( en la parte que afecta ).

### Accesorios

#### Cierre estándar GN y cierre con llave



Referencia	Descripción
48450	Cierre doble paletón 5mm poliamida 1P.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcasa y lengüeta fabricados en poliamida RAL 7037.</li> <li>• Para armarios hasta 800 mm de altura.</li> <li>• Llave doble paletón 5 mm en poliamida no incluida (ref. 48449).</li> </ul>
48456	Cierre 1/4 de vuelta tipo buzón con llave cod. 333 1P.
48496	Cierre 1/4 de vuelta tipo buzón con llave cod. 333 3P (sin varillas).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcasa fabricada en poliamida RAL 7037 y lengüeta de acero.</li> <li>• Llave de aluminio cod. 333 incluida (1 ud) (ref. 48550 para repuesto).</li> <li>• Referencia 48456: para armarios hasta 800 mm de altura.</li> <li>• Referencia 48496: para armarios a partir de 1000 mm de altura y armarios de doble puerta. No incluye varillas para cierre 3P.</li> </ul>

#### Placa de montaje



- Placa de montaje lisa incluida en todas las referencias de armarios.
- Fabricadas en chapa de acero galvanizado de 2 mm de espesor.
- Para armarios de 800 mm de altura o superiores las placas presentan pliegues en los laterales para proporcionar mayor rigidez.

**Serie Pryma para sobreponer**

Accesorios	
<p><b>92301</b> Barra de conexión 14 entradas neutro y tierra.</p>	<p><b>22008</b> Soporte y regleta de neutro y tierra 2x(2+8)</p>
<p><b>92303</b> Barra de conexión 6 entradas neutro y tierra.</p>	<p><b>22009</b> Soporte y regleta de neutro y tierra 2x(2+12).</p>
<p><b>92304</b> Barra de conexión 10 entradas neutro y tierra.</p>	

**Ficha técnica**


- Grado de protección IP67
- Resistencia al impacto IK08
- Resistencia al hilo incandescente 650°C
- Presión de bola 70° C
- Rango de temperatura ambiente -25°C/+40°C
- Tensión máxima de empleo 1000 VAC / 1500 VDC

**Código: 178P**  
8 Módulos  
Riel DIN  
284x222x122 mm

5

**Código: 178M**  
8 Módulos  
Riel DIN  
369x222x130 mm

5

**Código: 1712GM**  
12 Módulos  
Riel DIN  
504x297x177 mm

2

**Código: 1724GM**  
24 Módulos  
Riel DIN  
504x297x177 mm

2

**Serie Star para sobreponer**

Accesorios		
<p><b>92150</b> Cierre con llave de seguridad</p>	<p><b>22001</b> Soporte y regleta de neutro y tierra para caja CSN9PT 2x(1+8)</p>	<p><b>22004</b> Soporte y regleta de neutro y tierra para caja CSN36PT 2x(2+24)</p>
<p><b>77530</b> Soporte portarregletas para CSN6PT</p>	<p><b>22002</b> Soporte y regleta de neutro y tierra para caja CSN12PT 2x(2+12)</p>	<p><b>22007</b> Soporte y regleta de neutro y tierra para cajas CSNPLUS y CSN6PT 2x(2+4)</p>
<p><b>92303</b> Barra de conexión 6 entradas neutro y tierra.</p>	<p><b>22003</b> Soporte y regleta de neutro y tierra para cajas CSN18PT y CSN24PT 2x(2+16)</p>	<p><b>22019</b> Soporte y regleta de neutro o tierra para caja CSN4PT (1+5)</p>

**Ficha técnica Serie Star**

- Grado de protección IP55
- Resistencia al impacto IK08
- Resistencia al hilo incandescente 650°C
- Presión de bola 70° C
- Rango de temperatura ambiente -25°C/+40°C
- Tensión máxima de empleo 1000 VAC / 1500 VDC

**Código: CSN6PT**  
Gris con ventana transparente  
6 Módulos  
Riel DIN  
436x142x137 mm

6

**Código: CS6PT**  
Gris con ventana transparente  
6 Módulos  
Riel DIN  
400x176x110 mm

6

**Código: CSN9PT**  
Gris con ventana transparente  
8 Módulos  
Riel DIN  
436x210x137 mm

5

**Código: CSN12PT**  
Gris con ventana transparente  
12 Módulos  
Riel DIN  
436x310x147 mm

4

**Código: CSN18PT**  
Gris con ventana transparente  
18 Módulos  
Riel DIN  
436x418x147 mm

2





**Ficha técnica Serie Ecology**

- Grado de protección IP55 - IP65\*
- Resistencia al impacto IK08
- Resistencia al hilo incandescente 650°C
- Presión de bola 70° C
- Rango de temperatura ambiente -25°C/+40°C
- Tensión máxima de empleo 1000 VAC/ 1500 VDC

**Accesorios**

<p><b>92150</b> Cierre con llave de seguridad</p> 	<p><b>22000</b> Soporte y regleta de neutro y tierra para caja CDN4PT y CDN6PT 2x(1+4)</p> 	<p><b>22001</b> Soporte y regleta de neutro y tierra para caja CDN8PT 2x(1+8)</p> 	<p><b>22002</b> Soporte y regleta de neutro y tierra para cajas CDN12PT 2x(2+12)</p> 
<p><b>22003</b> Soporte y regleta de neutro y tierra para cajas CDN18PT y CDN24PT 2x(2+16)</p> 	<p><b>22004</b> Soporte y regleta de neutro y tierra para cajas CDN36PT 2x(2+24)</p> 	<p><b>22005</b> Soporte y regleta de neutro y tierra para cajas CDN54PT 2x(4+32)</p> 	<p><b>22019</b> Soporte y regleta de neutro o tierra para caja CDN4G (5+1)</p> 



**Código: CDN4G**  
Gris con ventana transparente  
4 Módulos  
IP65  
Riel DIN  
177x102x105 mm

15



**Código: CDN4PT**  
Gris con ventana transparente  
4 Módulos  
IP65  
Riel DIN  
231x166x113 mm

6



**Código: CDN6PT**  
Gris con ventana transparente  
6 Módulos  
IP65  
Riel DIN  
231x202x113 mm

6



**Código: CDN8PT**  
8 Módulos  
Riel DIN  
231x238x118 mm

8



**Código: CDN12PT**  
12 Módulos  
IP65  
Riel DIN  
246x310x148 mm

5



**Código: CDN18PT**  
18 Módulos  
IP65  
Riel DIN  
286x418x148 mm

2



**Código: CDN24PT**  
24 Módulos  
IP65  
Riel DIN  
436x310x148 mm

4



**Código: CDN36PT2F**  
36 Módulos  
IP65  
Riel DIN  
436x418x148 mm

2



**Código: CDN54PT**  
54 Módulos  
Riel DIN  
586x418x148 mm

1

**Serie Combi para sobreponer**

**Ficha técnica Serie Combi**

- Grado de protección IP55 - IP65\*
- Resistencia al impacto IK08
- Resistencia al hilo incandescente 650°C
- Presión de bola 70° C
- Rango de temperatura ambiente -25°C/+40°C
- Tensión máxima de empleo 1000 VAC/ 1500 VDC

**Accesorios**

<b>77540</b> Soporte portarreglas		<b>92301</b> Barra de conexión 14 entradas neutro y tierra		<b>92303</b> Barra de conexión 6 entradas neutro y tierra.		<b>92304</b> Barra de conexión 10 entradas neutro y tierra.	
<b>22016</b> Soporte y regleta de neutro y tierra 2x(2+4)		<b>22017</b> Soporte y regleta de neutro y tierra 2x(2+8)		<b>22018</b> Soporte y regleta de neutro y tierra 2x(2+12)			



**Código: BT2**  
 2 Módulos  
 IP20  
 Riel DIN  
 130x50x64 mm

36



**Código: BT4**  
 4 Módulos  
 IP20  
 Riel DIN  
 130x85x64 mm

24



**Código: BV4PT**  
 4 Módulos  
 IP40  
 Riel DIN  
 228x120x99 mm

12



**Código: BV8PT**  
 8 Módulos  
 IP40  
 Riel DIN  
 228x191x99 mm

10



**Código: BV12PT**  
 12 Módulos  
 IP40  
 Riel DIN  
 228x264x99 mm

7



**Código: BV24PT**  
 24 Módulos  
 Riel DIN  
 353x264x99 mm

6



**Código: BV24PO**  
 24 Módulos  
 Riel DIN  
 353x264x99 mm

6



**Código: CV36PT**  
 36 Módulos  
 IP40  
 Riel DIN  
 497x264x99 mm

4

**Serie Oro para empotrar**

**Ficha técnica Serie Oro  
Para empotrar**

- Grado de protección IP40
- Resistencia al impacto IK08
- Resistencia al hilo incandescente 650°C
- Presión de bola 70° C
- Rango de temperatura ambiente -25°C/+40°C
- Tensión máxima de empleo 1000 VAC / 1500 VDC

**Accesorios**

<b>77540</b> Soporte portarregletas 	<b>92301</b> Barra de conexión 14 entradas neutro y tierra 	<b>92303</b> Barra de conexión 6 entradas neutro y tierra. 	<b>92304</b> Barra de conexión 10 entradas neutro y tierra. 
<b>22016</b> Soporte y regleta de neutro y tierra 2x(2+4) 	<b>22017</b> Soporte y regleta de neutro y tierra 2x(2+8) 	<b>22018</b> Soporte y regleta de neutro y tierra 2x(2+12) 	



Código: BM4PT  
4 Módulos  
IP40  
Riel DIN  
228x120x65 mm

12



Código: BM8PT  
8 Módulos  
IP40  
Riel DIN  
228x190x65 mm

10



Código: BM12PT  
12 Módulos  
IP40  
Riel DIN  
228x263x65 mm

7



Código: BM24PT  
24 Módulos  
IP40  
Riel DIN  
228x120x65 mm

6



Código: BM36PT  
36 Módulos  
IP40  
Riel DIN  
228x190x65 mm

4

**Serie Light para sobreponer**
**Accesorios**

92123	Placa metal para cajas Serie Light 171	
92125	Placa metal para cajas Serie Light 231	
92129	Placa metal para cajas Serie Light 322	


**Ficha técnica Serie Light**

- Grado de protección IP65 IP67\*
- Resistencia al impacto IK07
- Resistencia al hilo incandescente 650°C
- Presión de bola 70° C
- Rango de temperatura ambiente -25°C/+40°C
- Tensión máxima de empleo 1000 VAC / 1500 VDC



Código: EP048  
Caja Redonda  
4 Entradas  
Ø84x50D mm  
IP54

134



Código: EP088  
IP54  
7 Entradas  
95x95x52 mm

184



Código: EX088  
IP54  
7 Entradas  
89x89x52 mm

208



Código: EV111  
IP65  
Conos pasa cables  
121x121x68 mm

85

## Serie Light para sobreponer

## Centros de carga



Código: EL111  
IP55  
Laterales lisos  
113x113x68 mm

88



Código: EV161  
IP65  
6 Entradas  
133x180x80 mm

45



Código: EL161  
Laterales lisos  
IP 65 / 67  
121x166x80 mm

48



Código: EV171  
Conos pasacables  
Tapa opaca  
6 Salidas  
IP 65 / 67  
167x191x100 mm

25



Código: EL171  
Laterales lisos  
Tapa opaca  
IP 65 / 67  
155x179x100 mm

26



Código: ELT171  
Laterales lisos  
Tapa transparente  
IP 65 / 67  
155x179x100 mm

26



Código: EV231  
Cono pasacables  
Tapa opaca  
IP 65 / 67  
197x260x100 mm

16



Código: EL231  
Laterales lisos  
Tapa opaca  
IP 65 / 67  
185x246x100 mm

18



Código: ELT231  
Laterales lisos  
Tapa transparente  
IP 65 / 67  
185x246x100 mm

18



Código: EV322  
Cono pasacables  
Tapa opaca  
IP 65 / 67  
253x342x132 mm

6



Código: EL322  
Laterales lisos  
Tapa opaca  
IP 65 / 67  
253x342x132 mm

6



Código: ELT322  
Laterales lisos  
Tapa transparente  
IP 65 / 67  
243x333x132 mm

6



Código: GSL171  
Laterales lisos  
Tapa opaca  
IP 65 / 67  
155x179x160 mm

12



Código: GSLT171  
Laterales lisos  
Tapa transparente  
IP 65 / 67  
155x179x160 mm

12



Código: GSL231  
Laterales lisos  
Tapa opaca  
IP 65 / 67  
185x246x180 mm

3



Código: GSLT231  
Laterales lisos  
Tapa transparente  
IP 65 / 67  
185x246x180 mm

3



Código: GSL322  
Laterales lisos  
Tapa opaca  
IP 65 / 67  
243x333x191 mm

2



Código: GSLT322  
Laterales lisos  
Tapa transparente  
IP 65 / 67  
243x333x191 mm

2



Posibilidad de montaje de bornes de conexión en el interior de las cajas.

Conos fabricados con material libre de halógenos.

Cajas guardamotor que permiten la instalación de aparatos de mayores dimensiones, como transformadores o interruptores industriales.

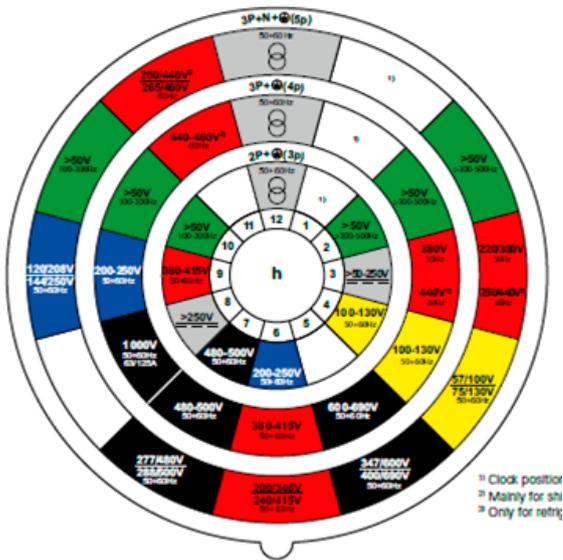


Las bases y clavijas de la serie Mundial están fabricadas de acuerdo a las normas EN60309-1 y EN60309-2 con materiales plásticos libres de halógenos de alta durabilidad, estando disponibles en un rango de 10 a 125 amperios y de 24 a 500 voltios.

La amplia gama de bases y clavijas industriales de IDE la conforman las siguientes categorías de productos:

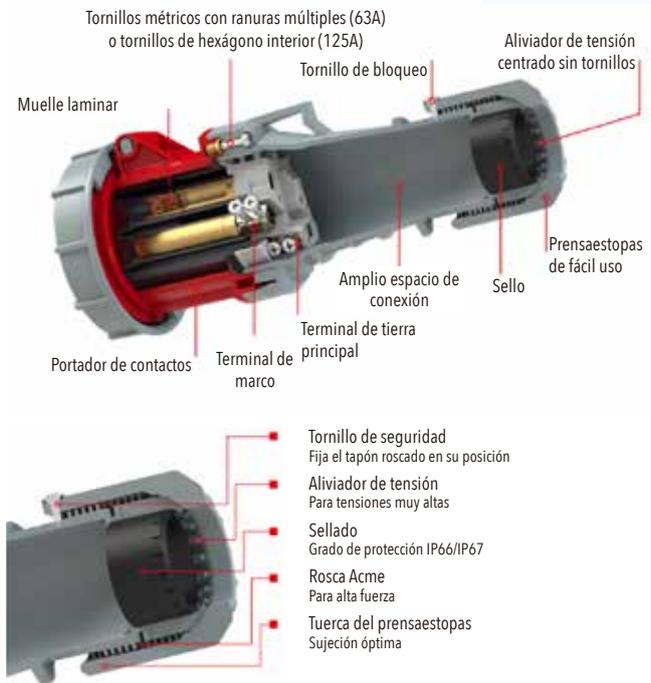
- Bases y clavijas tipo Schuko IP44, IP55, IP67
- Bases y clavijas de baja tensión IP44
- Bases y clavijas de baja tensión IP67
- Bases de enclavamiento IP44, IP55, IP67

### Código Internacional de Color y Referencia



### ELEMENTOS DE BAJA TENSIÓN

Contacto por tierra según posición horaria



### Cuerpo de bases y clavijas aéreas



### TERMINAL DE TORNILLO

Tornillos de contacto

- Accesible desde una dirección
- Cautivo y abierto
- Con ranuras múltiples



## Tomos de corriente industriales Baja Tensión IP 44 60 Hz



Polos	Amp	Hrs	Color	Clavija Aérea			Base Aérea			Base Empotrable Inclínada			Base Mural		Tensión	
				PCE	IDE		PCE	IDE		PCE	IDE		PCE	IDE		
2P+T	16 A	4	■	013-4	01101	*10	213-4	01201	*10	413-4	01301	*10	113-4	01321	*10	100/130
		6	■	013-6	02101	*10	213-6	02201	*10	413-6	02301	*10	113-6	02321	*10	200/250
		9	■	013-9	03101	*10	213-9	03201	*10	413-9	03301	*10	113-9	03321	*10	380/415
		7	■	013-7	05101	*10	213-7	05201	*10	413-7	05301	*10			*10	480/500
3P+T	16 A	4	■	014-4	01102	*10	214-4	01202	*10	414-4	01302	*10	114-4	01322	*10	100/130
		9	■	014-9	02102	*10	214-9	02202	*10	414-9	02302	*10	114-9	02322	*10	200/250
		6	■	014-6	03102	*10	214-6	03202	*10	414-6	03302	*10	114-6	03322	*10	380/415
		7	■	014-7	05102	*10	214-7	05202	*10	414-7	05302	*10	114-7	05322	*10	480/500
3P+N+T	16 A	4	■	015-4	01103	*10	215-4	01203	*10	415-4	01303	*10	115-4	01323	*10	100/130
		9	■	015-9	02103	*10	215-9	02203	*10	415-9	02303	*10	115-9	02323	*10	200/250
		6	■	015-6	03103	*10	215-6	03203	*10	415-6	03303	*10	115-6	03323	*10	380/415
		7	■	015-7	05103	*10	215-7	05203	*10	415-7	05303	*10	115-7	05323	*10	480/500
2P+T	32 A	4	■	023-4	01104	*10	223-4	01204	*10	423-4	01304	*10	123-4	01324	*10	100/130
		6	■	023-6	02104	*10	223-6	02204	*10	423-6	02304	*10	123-6	02324	*10	200/250
		9	■	023-9	03104	*10	223-9	03204	*10	423-9	03304	*10	123-9	03324	*10	380/415
		7	■	023-7	05104	*10	223-7	05204	*10	423-7	05304	*10			*10	480/500
3P+T	32 A	4	■	024-4	01105	*10	224-4	01205	*10	424-4	01305	*10	124-4	01325	*10	100/130
		9	■	024-9	02105	*10	224-9	02205	*10	424-9	02305	*10	124-9	02325	*10	200/250
		6	■	024-6	03105	*10	224-6	03205	*10	424-6	03305	*10	124-6	03325	*10	380/415
		7	■	024-7	05105	*10	224-7	05205	*10	424-7	05305	*10	124-7	05325	*10	480/500
3P+N+T	32 A	4	■	025-4	01106	*10	225-4	01206	*10	425-4	01306	*10	125-4	01326	*10	100/130
		9	■	025-9	02106	*10	225-9	02206	*10	425-9	02306	*10	125-9	02326	*10	200/250
		6	■	025-6	03106	*8	225-6	03206	*10	425-6	03306	*10	125-6	03326	*10	380/415
		7	■	025-7	05106	*8	225-7	05206	*10	425-7	05306	*10	125-7	05326	*10	480/500

\* número de piezas por empaque



### Toma de corriente IP44 Empotrable Recta



### Clavijas Empotrables Rectas 50/60 Hz IP44

Polos	Amp	Hrs	Color	Clavija Empotrable Recta		Tensión	UE
				PCE	IDE		
3P+N+T	16 A	6	■	315-6	03313	200/346-240/415	*10
2P+T	32 A	6	■	323-6	02314	200/250	*10
3PT+T		9	■	324-9	02315	200/250	*10
3P+N+T		9	■	325-9	02316	200/250	*10

Polos	Amp	Hrs	Color	PCE	IDE	Tensión	UE	
2P+T	16 A	6	■	613-6	02111	200/250	*10	
		4	■	614-9	01112	100/130	*10	
9		■	614-9	02112	200/250	*10		
6		■	614-6	03112	380/415	*10		
3P+N+T	16 A	9	■	615-9	02113	120/208-144/250	*10	
		6	■	615-6	03113	220/400	*10	
2P+T		32 A	6	■	623-6	02114	200/250	*10
			9	■	623-9	03114	380/415	*10
	9		■	624-9	02115	200/250	*10	
	6		■	624-6	03115	380/415	*10	
3P+T	32 A		9	■	625-9	02116	200/250	*10
			6	■	625-6	03116	220/400	*10



### Clavija mural IP44

Polos	Amp	Hrs	Color	PCE	IDE	Tensión	UE
3P+T	16 A	9	■	514-9	02122	200/250	*10
3P+T	32 A	9	■	524-9	02125	200/250	*10
3P+N+T	16 A	6	■	515-6	03123	220/440	*10

## Tomos de corriente industriales Baja Tensión IP 67 60 Hz



Polos	Amp	Hrs	Color	Clavija Aérea			Base Aérea			Base Empotrable Inclínada		Base Mural		Tensión		
				PCE	IDE		PCE	IDE		PCE	IDE	PCE	IDE			
2P+T	16 A	4	■	132-4	01601	*10	2132-4	01701	*10	4132-4	01801	*10	1132-4	01821	*5	100/130
		6	■	132-6	02601	*10	2132-6	02701	*10	4132-6	02801	*10	1132-6	02821	*5	200/250
3P+T	16 A	9	■	142-9	02602	*10	2142-9	02702	*10	4142-9	02802	*10	1142-9	02822	*5	200/250
		6	■	142-6	03602	*10	2142-6	03702	*10	4142-6	03802	*10	1142-6	03822	*5	380/415
		7	■	142-7	05602	*10	2142-7	05702	*10	4142-7	05802	*10	1142-7	05822	*5	480/500
3P+N+T	16 A	9	■	0152-9	02603	*10	2152-9	02703	*10							200/250
		6	■	152-6	03603	*10	2152-6	03703	*10	4152-6	03803	*10	1152-6	03823	*5	380/415
2P+T	32 A	4	■	0232-4	01604	*10	2232-4	01704	*10	4232-4	01804	*10	1232-4	01824	*5	100/130
		6	■	0232-6	02604	*10	2232-6	02704	*10	4232-6	02804	*10	1232-6	02824	*5	200/250
3P+T	32 A	4	■	0242-4	01605	*10										100/130
		9	■	0242-9	02605	*10	2242-9	02705	*10	4242-9	02805	*10	1242-9	02825	*5	200/250
		6	■	0242-6	03605	*10	2242-6	03705	*10	4242-6	03805	*10	1242-6	03825	*5	380/415
		7	■	0242-7	05605	*10	2242-7	05705	*10	4242-7	05805	*10	1242-7	05825	*5	480/500
3P+N+T	32 A	6	■	0252-6	03606	*10	2252-6	03706	*10	4252-6	03806	*10	1252-6	03826	*5	380/415
2P+T	63 A	4	■	033-4	01651	*2	233-4	01751	*2	433-4	01851	*2	133-4	01871	*1	100/130
		6	■	033-6	02651	*2	233-6	02751	*2	433-6	02851	*2	133-6	02871	*1	200/250
3P+T	63 A	9	■	034-9	02652	*2	234-9	02752	*2	434-9	02852	*2	134-9	02872	*1	200/250
		6	■	034-6	03652	*2	234-6	03752	*2	434-6	03852	*2	134-6	03872	*1	380/415
		7	■	034-7	05652	*2	234-7	05752	*2	434-7	05852	*2	134-7	05872	*1	480/500
3P+N+T	63 A	6	■	035-6	03653	*2	235-6	03753	*2	435-6	03853	*2	135-6	03873	*1	380/415
		7	■										135-7		*1	480/500
2P+T	125 A	6	■	043-6	02654	*2	243-6	02754	*2	443-6	02854	*2	143-6	02874	*1	200/250
3P+T	125 A	9	■	044-9	02655	*2	244-9	02755	*2	444-9	02855	*2	144-9	02875	*1	200/250
		6	■	044-6	03655	*2	244-6	03755	*2	444-6	03855	*2	144-6	03875	*1	380/415
		7	■	044-7	05655	*2	244-7	05755	*2	444-7	05855	*2	144-7	05875	*1	480/500
3P+N+T	125 A	6	■	045-6	03656	*2	245-6	03756	*2	445-6	03856	*2	145-6	03876	*1	380/415

\* número de piezas por empaque

### Clavijas IP67 Mural



Polos	Amp	Hrs	Color	Clavija Mural Recta		Tensión	
				PCE	IDE		
2P+T	16 A	6	■	5132-6	02621	200/250	*5
		9	■	5142-9	02622	200/250	*5
3P+T	32 A	6	■	5242-6	03625	380/415	*5
		7	■	5242-7	05625	480/500	*5
	63 A	9	■	534-9	02672	200/250	*1

### Clavijas IP67 Empotrar



Polos	Amp	Hrs	Color	Clavija empotrar		Tensión	
				PCE	IDE		
3P+T	63 A	9	■	734-9	02662	200/250	*2
		7	■	734-7	05662	480/500	*2
2P+T	125 A	6	■	743-6	02664	100/130	*2
3P+T		9	■	744-9	02665	200/250	*2
3P+N+T		6	■	745-6	02666	380/415	*2

### Base mural enclavamiento riel DIN Baja Tensión 50/60 Hz IP67



Amp	Polos	Tensión	Hrs	Color	Base Mural		
					PCE	IDE	
32 A	3P+T	380/415	6	■	76242-6	03845	*1
	3P+N+T	240/415	6	■	76252-6	03846	*1

63 A	2P+T	380/415	6	■	76342-6	03882	*1
	3P+T	240/415	6	■	76352-6	03883	*1

### Bases y Clavijas Tipo Schuko de goma 60 Hz IP 44



Amp	Polos	Tensión	Color	Clavija de caucho			Base Aérea de caucho		
				PCE	IDE		PCE	IDE	
10A/16A	2P+T Lateral	250	■	0511-S	00115	*30	2510-S	00125	*20

### Bases Tipo Schuko 60 Hz IP 44



Amp	Polos	Tensión	Color	Base Mural			Base Empotrar		
				PCE	IDE		PCE	IDE	
10A/16A	2P+T Lateral	250	■	106-0G / 1050-0B	00104	*100	1050-0B	00102	*100

### Bases y Clavijas Tipo Schuko 50/ 60 Hz IP 67



Amp	Polos	Tensión	Color	Clavija Schuko		
				PCE	IDE	
16 A	2P+T	250	■	20051-U	00114	*10



Amp	Polos	Tensión	Color	Base Schuko		
				PCE	IDE	
16 A	2P+T	250	■	20341-UC	00105	*10

### Base de Enclavamiento Baja Tensión 50/60 Hz IP44



Amp	Polos	Tensión	Hrs	Color	Base Empotrar		Base Mural		
					PCE	IDE	PCE	IDE	
16 A	2P+T	200/250	6	■	-	-	6113-6	02361	*1
	3P+N+T	240/415	6	■	-	-	6115-6	03363	*1

32 A	2P+T	100/130	4	■	6123-4	01364			*1
		200/250	6	■	-	-	6123-6	02364	*1
	3P+T	380/415	6	■	6024-6	03355	6124-6	03365	*1
	3P+N+T	240/415	6	■	6025-6	03356	-	-	*1

### Base de Enclavamiento Baja Tensión 50/60 Hz IP67



Amp	Polos	Tensión	Hrs	Color	Base Mural		
					PCE	IDE	
16 A	2P+T	100/130	4	■	61132-4	01831	*1
		200/250	6	■	61132-6	02831	*1
	3P+T	380/415	6	■	61142-6	03832	*1
	3P+N+T	240/415	6	■	61152-6	03833	*1

32 A	2P+T	100/130	4	■	61232-4	01834	*1
		200/250	6	■	61232-6	02834	*1
	3P+T	380/415	6	■	61242-6	03835	*1
	3P+N+T	240/415	6	■	61252-6	03836	*1

63 A	3P+T	380/415	6	■	75342-6	03839	*1
	3P+N+T	240/415	6	■	75352-6	03840	*1

2P+T	3P+T	3P+N+T	IP44 / IP67											
			110V			220V			440V			500V		
			3Pin	4Pin	5Pin	3Pin	4Pin	5Pin	3Pin	4Pin	5Pin	3Pin	4Pin	5Pin
3Pin	4Pin	5Pin	4H	4H	4H	6H	9H	9H	9H	6H	6H	7H	7H	7H

## Serie MS115S

## Mando y Señalización

Luz estroboscópica de alto brillo, excelente visibilidad a distancia, mejor visibilidad mediante el empleo de lente especial. dispersión



### Modelo MS115S

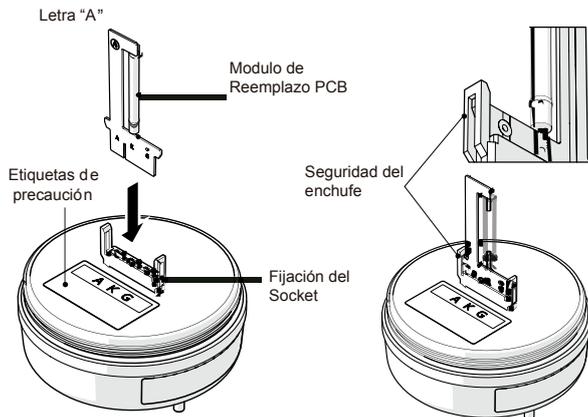
- Fuente de luz xenón estroboscópica
- Suministro de alimentación 12-24VAC/D, 90 a 240VAC
- Consumo de corriente 78 ~ 30 mA 150 mA
- Velocidad de destello Aprox. 60 ± 10 destellos / min.
- Material de cristales de plástico PC los extremos de la vibración de funcionamiento: 10 ~ 55 Hz, 0,75 mm de amplitud
- Resistencia de aislamiento mínima 100m (500 VDC mega)
- Temperatura ambiente -20 ~ 40 °C
- Temperatura de almacenamiento -20 ~ 70°C
- Humedad ambiente 45 ~ 85% RH
- Grado de protección IP65
- Tamaño de cable recomendado UL 2464, 22 AWG X 2C,
- Peso 170g
- Certificación RoHS, UL



Ø115mm Xenon

### Especificaciones

#### Como instalar la bombilla de xenón



La nueva lámpara debera ser insertada firmemente como lo marca la señalización A K G ( O AGK ).

- ⚠ -Si usted inserta en dirección contraria, la lámpara no operara correctamente.
- ⚠ -Inserte la placa del circuito de la lámpara correctamente, no demasiado inclinados.

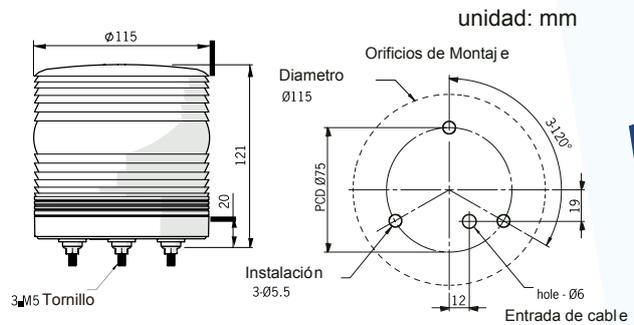
Pedido	MS86S-LAMP-02	MS86S-LAMP-10
	<b>Descripción</b> Lámpara de xenón I - Estilo, 3W 12-24V Vida útil: 1,000,000 Frecuencia 2,000 hrs.	
		<b>Descripción</b> Lámpara de xenón U - Estilo, 3W AC110V / 220V Vida útil: 1,000,000 Frecuencia 2,000 hrs.

### Información de pedido

MS115S - S 20 - R  
① ②

① Voltaje de alimentación	00	12-24V AC/DC
	10	110V AC
	20	220V AC
② Colores disponibles	R	Rojo
	Y	Amallo
	G	Verde
	B	Azul
	C	Transparente

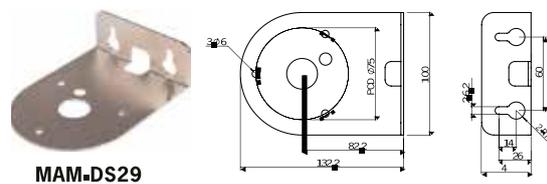
### Dimensiones



### Diagrama



Opciones de montaje (MS115 Serie)



## Serie MS115M

## Mando y Señalización

- Torreta con multifunciones configurable,
- Intermitente-estroboscópica de 115mm,
- Tecnología Led de 605mA seleccionable con 3 colores en 1 (rojo, amarillo y verde), y tres tonos de sonido ajustable 10~100 dB (Serie M),
- Disponible en 12 - 24VDC y 110 - 220VDC / AC.

LED *ROHS*   



### Información de pedido

MS115M - F 00 - R  
① ② ③

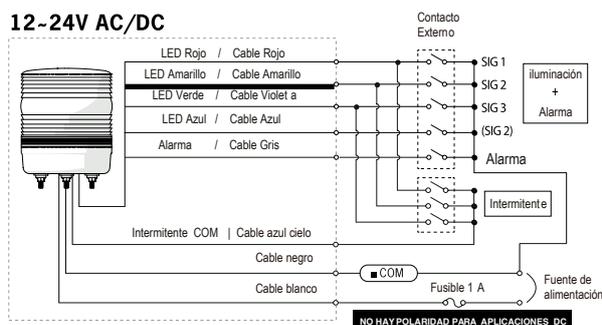
① Tipo	F	Constante intermitente
	B	La luz y el sonido pueden ser constantes e intermitentes
② Voltaje de alimentación	00	12-24V AC/DC
	FF	90-240V AC
③ Colores	RYG	Rojo, amarillo y verde
	RGB	Rojo, verde y azul

### Especificaciones

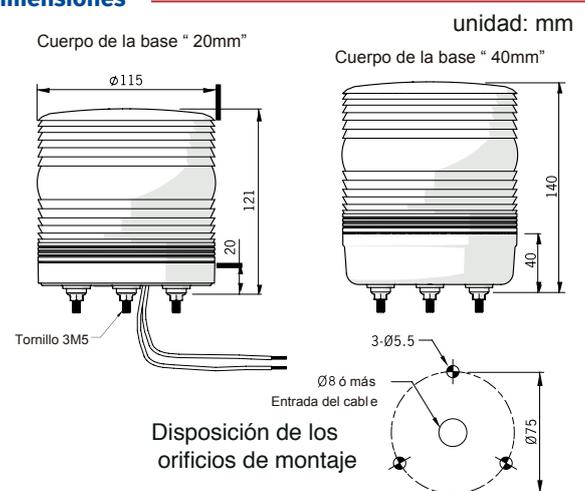
Tipo de iluminación	LED fijo, Intermitente + Alarma	
Voltaje de alimentación	12~24V AC/DC	90~240V AC
Consumo actual	RGB/RYG	435~605mA±10%
	Alarma	60~mA±10%
Velocidad de destello	F1: 80±5 Destellos / min., F3: Continuos 4 destellos 80±5destellos / min.	
Nivel de sonido de la alarma	10~100±5dB a 1m Volumen ajustable	
Vibración	0.75 mm a 10~55Hz	
Temperatura ambiente	-20~40°C	
Temperatura de almacenamiento	-20~70°C	
Humedad ambiental	45~85% RH	
Grado de protección	IP65	
Diámetro del cable recomendado	UL1007/22AWG	
Peso	Aprox. 400g	
Norma	RoHS, UL	

### Diagrama de cableado

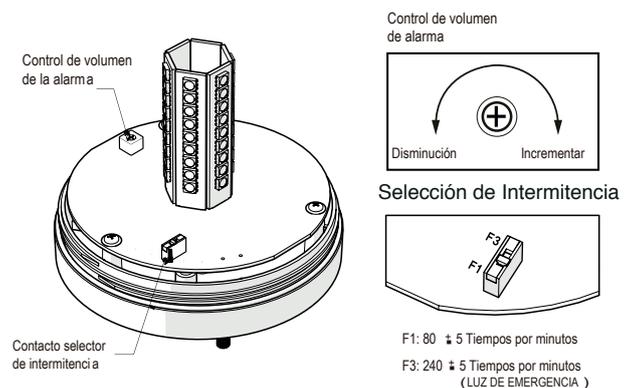
#### 12-24V AC/DC



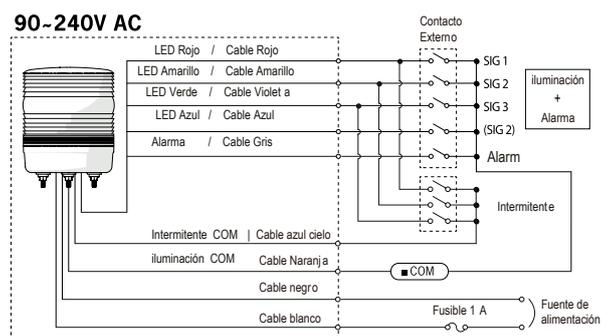
### Dimensiones



### Configuraciones



#### 90-240V AC



**SERIE MS115L**

Torreta luz y sonido configurable, Fijo e intermitente.  
Tecnología led con vida útil de hasta 30.000 horas  
Disponible de 12-24VDC/AC y 110-220VAC  
En color rojo, verde y ámbar.

- Sistema de triple reflexión
- Larga duración, LED super luminoso
- Nivel de sonido de la alarma 80 dB
- Eficiente Energía: Bajo consumo de energía



Ø115mm LED Steady & Flashing Lights



**Especificaciones**

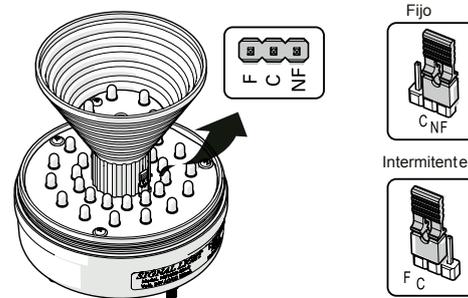
Tipo	LED fijo, Intermitente + Zumbador	
Voltaje de alimentación	12~24V AC/DC	90~240V AC
Consumo actual	R	130 mA
	Y	110 mA
	G	250 mA
	B	250 mA
	C	285 mA
Alarma	30 mA	
Velocidad de destello	F1: 80±5 Destellos / min., F3: Continuos 4 destellos 80±5destellos / min.	
Nivel de sonido de la alarma	80±5dB a 1m Volumen ajustable	
Vibración	0.75 mm a 10~55Hz	
Temperatura ambiente	-20~40°C	
Temperatura de almacenamiento	-20~70°C	
Humedad ambiental	45~85% RH	
Grado de protección	IP65	
Diámetro del cable recomendado	PUR Ø1.25 / PVC Ø1.25 2P 0.35Q, 22AWG	
Peso	Aprox. 325g	
Norma	RoHS, UL	

**Información de pedido**

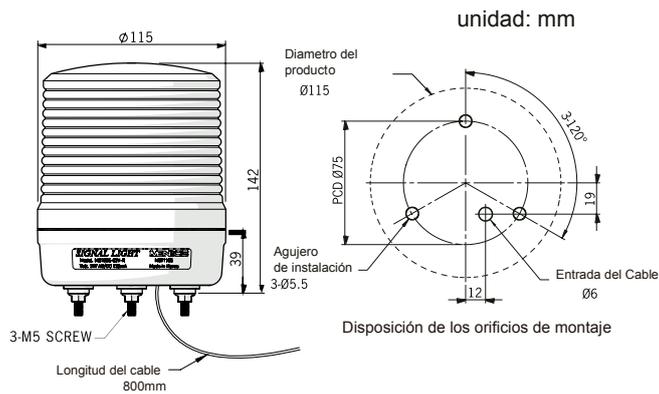
MS115L - F 02 - R  
① ② ③

① Tipo	F	Intermitente y fijo
	B	Intermitente, fijo y Alarma
② Voltaje de alimentación	02	24V AC/DC
	FF	90~240V AC
③ Color	R	Rojo
	Y	Amarillo
	G	Verde
	B	Azul
	C	Transparente

**Configuraciones**



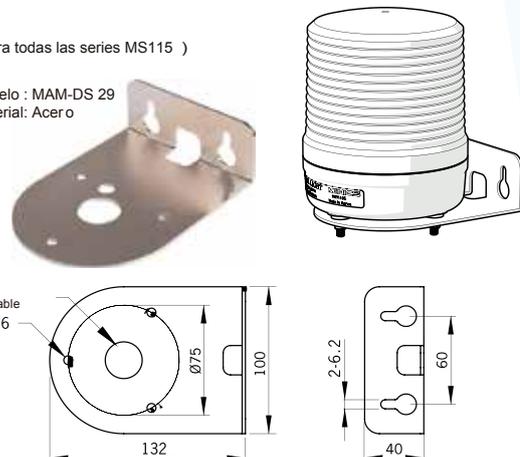
**Dimensiones**



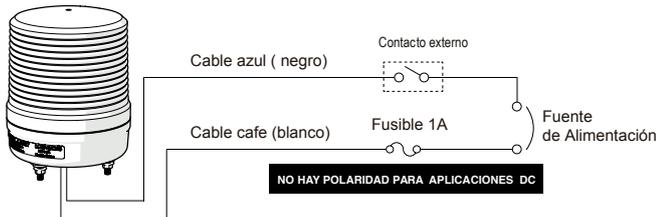
**Opciones de montaje**

(para todas las series MS115 )

Modelo : MAM-DS 29  
Material: Acero



**Diagrama de cableado**



## Serie BC Balizas (Lámparas rotativas) tipo LED IP 65

Mando y Señalización

### Balizas tipo LED

- Alta iluminación
- Grado de protección IP65
- 24 LEDs en un Circuito patrón
- Larga Vida ( 100.000 Hrs. )
- Bajo Consumo y ahorro de energía
- Resistente a la vibración y carcasa externa Estabilizada UV.



### Especificaciones

PARÁMETRO	CON BUZZER	SIN BUZZER
Alimentación	24V AC / DC	100V~240V AC
Potencia	2,5W (Max.)	
Buzzer (dB)	80 (Max.) Ajustable	
Color	R= Rojo O= Naranja G= Verde	
Frecuencia de Rotación	Ajustable	Ajustable
Tiempo de Vida (H) LED	100,000	
Iluminación	24 LEDs (5mm)	
Temp. de Operación	-20°C~+70°C	
Grado de Protección	IP65	
Resistencia a la Vibración	7 m/s <sup>2</sup> , 30 Hz	
Peso	305g	330g

Código	Ø	Color	Alimentación	Motaje	Frecuencia de Giro
BC - 16262	100 m	Rojo	100/240V AC	Sobreponer o soporte lateral incluido	Ajustable 1 Hz ~ 25 Hz
BC - 16253*		Rojo + Buzzer	24V AC / DC		
BC - 16266*			100/240V AC		
BC - 16275		Verde	24V AC / DC		
BC - 16280		Naranja	100/240V AC		
BC - 16285			24V AC / DC		
BC - 16290			100/240V AC		

\* Buzzer con ajuste de intensidad, máximo 80 dB

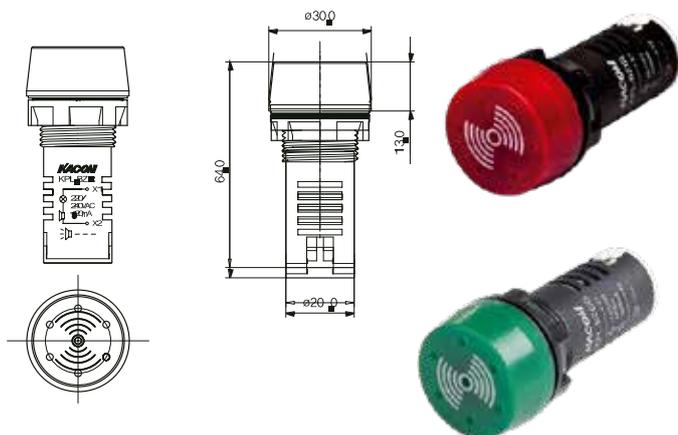
### SERIE KPL



Ø22/25mm LED Iluminado / Zumbador

- Lámpara c/Zumbador de 22mm,
- Luz+Sonido (80 dB aprox.) intermitente.
- Disponible en 24VDC/ AC, 120VAC Y 220VAC.

### Dimensiones



### Información de pedido

KPL- BZ I R - 12V  
① ② ③

① Sonido	I	intermitido
	C	Continuo
② Color	R	Rojo
	G	Verde
③ Voltaje	AC/DC	12V
		24V
		110V
	AC	220V

### Especificaciones

Consumo de energía	20mA
Resistencia	100M a 500V DC
Tiempo de vida	50,000 hrs
Tipo de sonidos	Intermitido/ Continuo
Volumen	80 dB
Peso	Aprox. 24g
Temperatura ambiente	-25~+55°C (Sin congelación)
Accionamiento del tornillo terminal	0.8N • m (8.16kgf • cm)
Cable recomendado	Alambre de cobre 14~16 AWG

## SERIE ASGB

- Torreta giratoria de 86 mm
- Bulbos de 8W para mayor visibilidad
- Disponible en 110 - 220VAC
- Con sonido de 80 dB aprox
- Incandescente o de tipo xenón
- Lente rojo, amarillo, verde y azul disponibles
- Lente lisa para hacer girar las luces y lente prismática para destellar
- Luces estroboscópicas
- Soportes de montaje opcionales disponibles de pared
- Amplia gama de suministro de energía
- Lista para montaje en superficie.



Ø86mm Xenon Strobe  
Steady & Flashing Lights

## Mando y Señalización



### Información de pedido

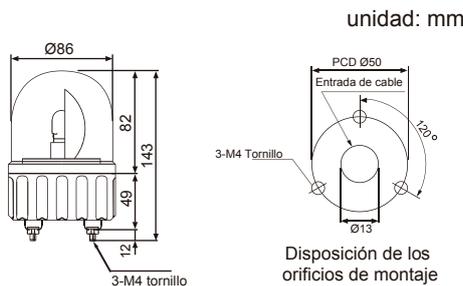
ASG    B    -    01    -    R  
①            ②            ③

① Estilo de la luz	B	Giratoria	
	F	Giratoria con alarma	
	S	Fija e intermitente	
② Voltaje de alimentación	Giratoria	01	12V AC/DC
		02	24V AC/DC
		FF	110/220V AC
	Fijo e Intermitente	01	12V AC/DC
		02	24V AC/DC
		10	110V AC
	Luz estroboscópica	20	220V AC
		10	110V AC
		20	220V AC
③ Color	R	Rojo	
	Y	Amarillo	
	G	Verde	
	B	Azul	

### Especificaciones

Modelo	ASG/ASGB	ASGF	ASGS
Estilo de luz	Incandescente	90~240V AC	Xenón
Voltaje de alimentación	12V AC/DC	12V AC/DC	110V AC
	24V AC/DC	24V AC/DC	220V AC
Consumo de corriente y voltaje	110/220V AC	110V AC, 220V AC	
	12V DC	0.67A, 8W	N/A
	24V DC	0.33A, 8W	N/A
	110V AC	N/A	0.07A, 5W
	220V AC	N/A	0.11A, 6W
Nivel de sonido de alarma	80dB	N/A	
Velocidad de rotación	30 RPM	N/A	
Velocidad de destello	N/A	80±5 destellos / min.	
Temperatura ambiente	-15~40°C		
Temperatura de almacenamiento	-25~70°C		
Humedad ambiental	45~85% RH		
Grado de protección	IP42		
Diámetro del cable recomendado	AC 110/220V:VSF/0.75mm <sup>2</sup> 20AWG (únicamente cable de suministro de energía)		
	AC/DC 12/24V:UL1007 22AWG		
Norma	RoHS, CE		

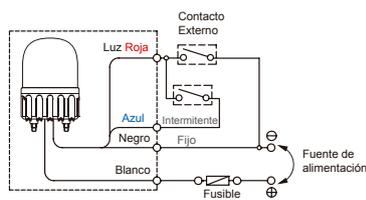
### Dimensiones



### Partes Reemplazables

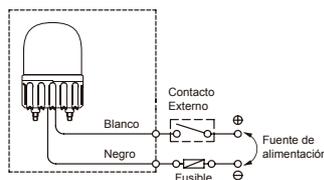
Lente	LENS-ASG-(□)	Carcasa lisa para luces que giran
	LENS-ASGF-(□)	Carcasa con relieves para luces que destellen y luces estroboscópicas
(□): Indica el color de la lente; R, Y, G o B		
Bulbos	MAB-T15-S-012-08	12V DC, 8 Watt
	MAB-T15-S-024-08	24V DC, 8 Watt
	MAB-T15-S-130-08	110V AC, 8 Watt
	MAB-T15-S-240-08	220V AC, 8 Watt
Bulbo xenón	MAB-STROBE-110-06	110/220V AC, 6 Watt

### Diagrama de cableado



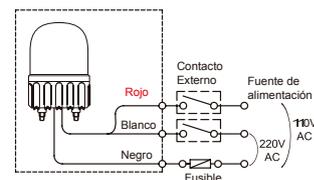
DC / AC Luces fijas e intermitentes

ASGF-01-□ ASGF-10-□  
ASGF-02-□ ASGF-20-□



DC Rotación de Luces

ASG-01-□ ASGB-01-□  
ASG-02-□ ASGB-02-□



AC Rotación y luz estroboscópica

ASG-FF-□ ASGS-10-□  
ASGB-FF-□ ASGS-20-□

## Serie AVG

## Mando y Señalización

- Torreta giratoria de 135mm,
- Bulbos de 25W para mayor visibilidad,
- Disponible en 110 - 130 VAC.
- Con sonido de 80 dB aprox
- Tipo incandescente
- Disponibles en color rojo, amarillo, verde y azul
- Lista para montaje en superficie.
- Soporte de montaje opcional (MAM-DS27) disponibles



Ø135mm Torretas Rotativas con Alarma Audible



### Especificaciones

Modelo	AVGA	VGB
Tipo de iluminación	Incandescente	
Voltaje de alimentación	12V AC/DC, 24V AC/DC, 110V AC, 220V AC	
Consumo de corriente y voltaje	12V DC	0.67A, 8W
	24V DC	0.33A, 8W
	110 AC	0.04A, 5W N/A
	200V AC	N/A 0.07A, 5W
Nivel de sonido	N/A	80±5dB @1m
Velocidad de rotación	150 veces/minuto	
Temperatura ambiente	-15~40°C	
Temperatura de almacenamiento	-20~70°C	
Humedad ambiental	45~85% RH	
Grado de protección	IP42	
Diámetro del cable recomendado	AC 110/220V:UL1007 18AWG	
	AC/DC 12/24V:UL1007 22AWG	
Norma	RoHS, UL, CE	

### Información de pedido

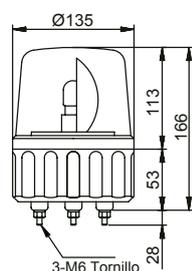
AVG	B	- 01 -	R
①	①	②	③
①	Giratoria		
Estilo de la luz	B	Giratoria con zumbador	
②	01	01	12V AC/DC
	02	02	24V AC/DC
	10	FF	110V AC
	20	01	220V AC
③	R	Rojo	
	Y	Amarillo	
	G	Verde	
	B	Azul	

### Partes Reemplazables

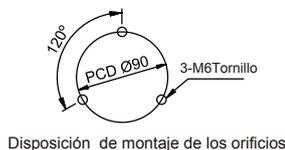
	Número de parte	Fuente de alimentación
Bulbos	MAB-T15-D-012-25	12V DC, 25 Watt
	MAB-T15-D-024-25	24V DC, 25 Watt
	MAB-T15-D-130-25	110V AC, 25 Watt
	MAB-T15-D-240-25	220V AC, 25 Watt
Lente	LENS-AVG-(□)	Carcaza lisa para luces que giran

(□): Indica el color de la lente; R, Y, G o B

### Dimensiones



unidad: mm

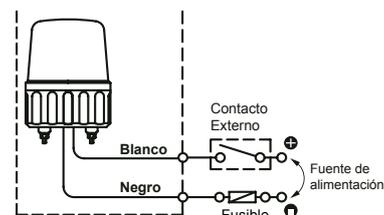


Disposición de montaje de los orificios

### Diagrama de cableado

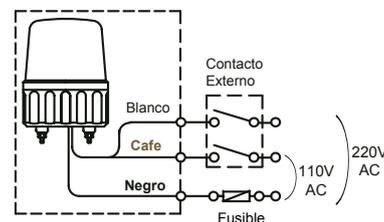
#### 12V DC & 24V DC

AVG#01 □ AVGB#01 □  
AVG#02 □ AVGB#02 □



#### 110V AC & 220V AC

AVG#10 □ AVGB#10 □  
AVG#20 □ AVGB#20 □



Montaje opcional

**Montaje en pared  
Soportes**

MAM-DS27



## Serie MSGS

- Torreta giratoria de 1-5 luces
- Tipo incandescente
- Disponible color rojo, amarillo, verde, azul y transparente 130x140mm,
- Bulbos de 25 W para mayor visibilidad
- Lista para montaje en superficie.
- 5 tipos de sonido (100dB aprox.)
- Disponible en 120VAC.

## Mando y Señalización



Ø135mm Torretas Rotativas  
con Alarma Audible



### Especificaciones

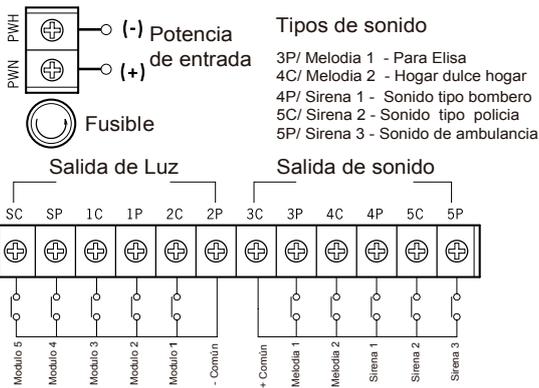
Tipo de iluminación	Incandescente	
Voltaje de alimentación	12V AC/DC, 24V AC/DC, 110V AC, 220V AC	
Consumo de corriente y voltaje	12V DC	2.08A, 25W
	24V DC	1.04A, 25W
	110 AC	0.33A, 25W
	200V AC	0,17A, 25W
Velocidad de rotación	150 rpm ± 10%	
Nivel de sonido de alarma	3W / Max 100dB	
Bulbo	BA 15D	
Vibración	0.75 mm a 10~55Hz	
Temperatura ambiente	-15~40°C	
Temperatura de almacenamiento	-20~70°C	
Humedad ambiental	45~85% RH	
Grado de protección	IP23	
Diámetro del cable recomendado	VSF / 0.75 MM <sup>2</sup> (únicamente cable de suministro de energía)	
Norma	RoHS	

### Partes Reemplazables

Voltaje de alimentación	12 V DC	110V AC	220V AC	24V DC
Bulbo	MAB-T15-D-012-25 (12V DC, 25W)		MAB-T15-D-024-25 (24V DC, 25W)	
Lentes	LENS-MSGS-(□)			

(□): Indica el color de la lente; R, Y, G o B

### Diagrama de cableado

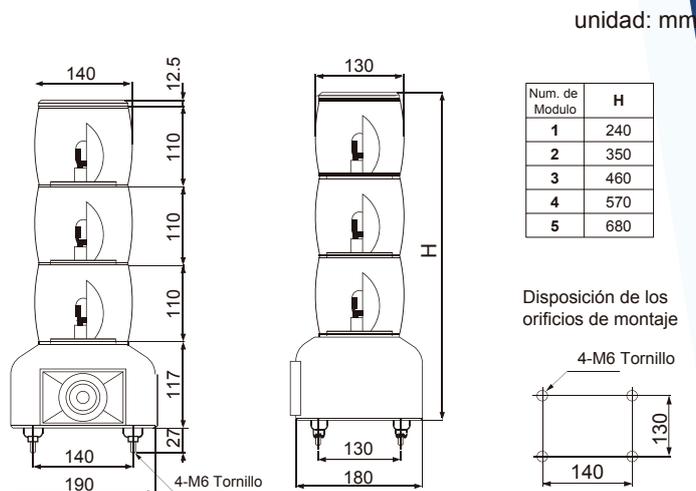


### Información de pedido

MSGS 5 - 01 - RGYBC  
 ① ② ③

① Número de módulos	1	1 Módulo
	2	2 Módulos
	3	3 Módulos
	4	4 Módulos
	5	5 Módulos
② Voltaje de alimentación	01	12V DC
	02	24V DC
	10	110V AC
	20	220V AC
③ Color	R	Rojo
	Y	Amarillo
	G	Verde
	B	Azul
	C	Transparente

### Dimensiones



## Serie KSP

## Mando y Señalización

- Zumbador
- Agujero de panel de 66 mm,
- 80 mm cabeza cuadrada,
- 85dB,
- 4 sonidos ( ambulancia, teléfono, canción y patrulla)
- IP56, 110 / 220V AC,
- Alimentación de 12-24 VDC.



Ø66mm Alarma / Zumbador

Volumen ajustable

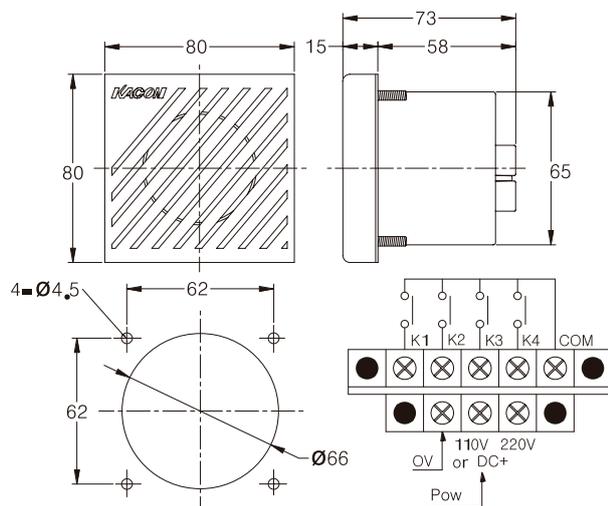


### Información de pedido

KSP - 41 - S  
① ②

① Voltaje	41	110/220 VAC
	42	12/24 VDC
	43	100-125 VDC
② Tipo de sonido	S	Ambulancia, Patrulla, Teléfono, Canción
	T	Rápido, Lento, Alto, Bajo

### Dimensiones



No conecte la salida SIG COM con la COM, porque los voltajes de alimentación son circuitos diferentes.  
De lo contrario, puede dañar el dispositivo.

### Especificaciones

Diámetro de entrada	Ø66 mm		
Consumo	Aprox. 5W Max.		
Salida máxima	1W (Pico)		
Volumen	85 teléfono (dB) min.		
Rango de protección	IP40		
Tipo de sonido	Tipo	KSP-4[S/T]	KSP-4[S/T]
	K1	Ambulancia	Rápido
	K2	Patrulla	Despacio
	K3	Teléfono	Alto
	K4	Cancion*	Bajo
Accionamiento	0.8N·m (8.16kgf·cm)		
Cable recomendado	Cable de cobre 14-16 AWG		

\*Canción: El puente de Londres se va a caer.

**Serie K16**

**Mando y Señalización**



- Botón de 16mm (5/8") de diámetro
- Grado de protección IP65 (resistente al agua y al polvo)
- Contactos de acción rápida
- Iluminado, tipo hongo redonda y rectangular, cabezas cuadradas (interruptores selectores son opcionales)
- Útil conector rápido (# 110) o el zócalo de soldadura disponible para cavidades de pasador de PCB
- Interruptores de montaje disponibles



**Productos de Mando ( Botonería Ø 16 mm )**



**K16 -212**

- Botón pulsador momentáneo
- No iluminado
- 3A, 250 VAC
- DPDT



**K16 -312**

- Botón pulsador
- Con enclavamiento
- No iluminado
- 3A, 250 VAC
- DPDT



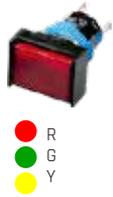
**K16 -272**

- Botón pulsador momentáneo
- iluminado
- 24 VDC
- 3A, 250 VAC
- DPDT



**K16 -292**

- Botón pulsador momentáneo
- iluminado
- 24 VDC
- 3A, 250 VAC
- DPDT



**K16 -392**

- Con enclavamiento
- iluminado
- 24 VDC
- 3A, 250 VAC
- DPDT

**Botón paro de emergencia**



**K16-812-R**

- Girar para desenclavar
- 3A, 250 VAC
- DPDT



**Selector**

**K16 412**

- 2 Posiciones

**K16 512**

- 3 Posiciones
- 3A, 250 VAC
- DPDT

**Selector con llave**



**K16-612**

- 2 Posiciones

**K16-712**

- 3 Posiciones
- 3A, 250 VAC
- DPDT

**Guarda de seguridad para paro de emergencia**



**K16-G2**

**Especificaciones**

Contactos	Contacto	SPDT (1C), DPDT (2C)
	Materiales	Aq Alloy (24K Gold plated)
	Tensión nominal de aislamiento	250V AC
	Intesidad normal de servicio	3A Max.
	on/off Voltaje Max.	250VAC, 110V DC
	Carga nominal	1A a 24V DC / 120V AC, 0.5A a 250V AC
	Carga aplicable Max.	1mA 5V AC
LED	Voltaje regular	24V DC, 12V DC, 6V DC
	Corriente nominal	15mA Aprox.
	Vida útil	50,000 hrs.
Zumbador	Sonido	80 dB sonido de alerta continua a 0.1 m
	Voltaje	24V DC / 15mA Aprox.

**Especificaciones generales**

Resistencia de contacto	Max. 50 m	
resistencia de aislamiento	100 M a 500V DC	
Resistencia eléctrica	2,000V AC por 1 min	
Resistencia de vibración	25~55 Hz doble amplitud : 0.75 mm	
Resistencia de golpes	Resistencia: 500m/s <sup>2</sup> , error de operación: 200m/s <sup>2</sup>	
Vida útil	Mecánico	Botón pulsante (apertura): Min. 1'000,000
		Selector, selector con llave: 250,000
	Otros: min. 100,000	
	Eléctrico	Retención: Min 50,000 (frecuencia 1,200 veces/s <sup>2</sup> )
Otros: min. 100,000		
Temperatura ambiente	Operación; -25°C ~ +35°C, almacenamiento: -°C ~ +80°C	
Humedad ambiental	45 ~85% RH	
Grado de protección	IP65	
Temperatura de soldadura Terminal	20W 5sec / 260°C 3sec	

	Estilo	Operación	Contacto	Número de parte	
				No iluminado	Iluminado
Botón pulsante		Momentáneo	SPDT	K16-211	K16-271
			DPDT	K16-212	K16-272
	Con Enclavamiento	Momentáneo	SPDT	K16-311	K16-371
			DPDT	K16-312	K16-372
	Cuadrado	Momentáneo	SPDT	K16-221	K16-281
			DPDT	K16-222	K16-282
Con Enclavamiento	Momentáneo	SPDT	K16-321	K16-381	
		DPDT	K16-322	K16-382	
Tipo Hongo	Redondo	Momentáneo	SPDT	K16-231	K16-291
			DPDT	K16-232	K16-292
	Con Enclavamiento	Momentáneo	SPDT	K16-331	K16-391
			DPDT	K16-332	K16-392
	Cuadrado	Momentáneo	SPDT	K16-911	K16-971
			DPDT	K16-912	K16-972
Con Enclavamiento	Momentáneo	SPDT	K16-911H	K16-971H	
		DPDT	K16-912H	K16-972H	
Paro de emergencia	Redondo	Momentáneo	SPDT	K16-921	K16-981
			DPDT	K16-922	K16-982
	Con Enclavamiento	Momentáneo	SPDT	K16-921H	K16-981H
			DPDT	K16-922H	K16-982H
	Cuadrado	Momentáneo	SPDT	K16-931	K16-991
			DPDT	K16-932	K16-992
Con Enclavamiento	Momentáneo	SPDT	K16-931H	K16-991H	
		DPDT	K16-932H	K16-992H	
Zumbadores	Redondo	80dB	N/A	K16-CZ	K16-CZL
			N/A	K16-BZ	K16-BZL

	Estilo	Operación	Contacto	Número de parte
Lámpara piloto	Redondo	Lámpara Piloto	N/A	K16-170
	Cuadrado	Lámpara Piloto	N/A	K16-180
	Rectangular	Lámpara Piloto	N/A	K16-190
Selectores	Redondo	2 Pasos	SPDT	K16-411
			DPDT	K16-412
	Cuadrado	3 Pasos	DPDT	K16-512
			2 Pasos	SPDT
	DPDT	K16-422		
	Rectangular	3 Pasos	DPDT	K16-522
			2 Pasos	SPDT
	DPDT	K16-432		
	Rectangular	3 Pasos	DPDT	K16-532
2 Pasos			SPDT	K16-611
	DPDT	K16-612		
Selector con llave	Redondo	3 Pasos	DPDT	K16-712
			2 Pasos	SPDT
	DPDT	K16-622		
	Cuadrado	3 Pasos	DPDT	K16-722
			2 Pasos	SPDT
DPDT	K16-632			
Rectangular	3 Pasos	DPDT	K16-732	

\*Color del botón=R, G, Y, B y W (Rojo, Verde, Amarillo, Azul y Blanco)

\*\*Voltaje del LED=6, 12, 24V DC y 110, 220V AC con transformador opcional

## Información de pedido

Indicación para determinar el código de pedido de acuerdo al requerimiento:

**K16 - 2 7 1 R 12V**  
 ① ② ③ ④ ⑤

### ① Descripción

- Pulsador momentáneo
- Botón pulsador mantenido
- Selector de 2 pasos
- Selector de 3 pasos
- Selector de llave de 2 pasos
- Selector de llave de 3 pasos
- Interruptor de parada de emergencia
- Interruptor momentáneo de la cabeza de seta

### ② Tipo de cabeza

- Redonda
- Cuadrada
- Rectangular
- LED Redonda iluminada
- LED iluminado cuadrado
- LED iluminado rectangular

### ③ Disposición del contacto

- SPDT (1a + 1b)
- DPDT (2a + 2b)

### ④ Color del lente

- R Rojo
- G Verde
- Y Amarillo
- W Blanco
- B Azul
- K Negro (tipo no iluminado)

### ⑤ Voltaje regular

- 6 6VDC
- 12 12VDC
- 24 24VDC

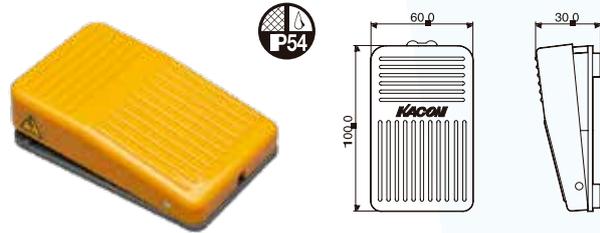
## Serie M Interruptores de pedal carga ligera

	M1Y	M1G
Contacto	SPDT (1a + 1b)	
Voltaje Regular	10A 250VAC	
Interruptor incorporado	Micro interruptor tipo V (UL, CUL, VDE, CE Certified) + chapado en oro 24K	
Material del cuerpo	Plástico	
Grado de protección	IP54	
Cable	0,75 mm <sup>2</sup> x cable de 3 líneas x 2 m	
Función	Momentáneo	

## Mando y Señalización

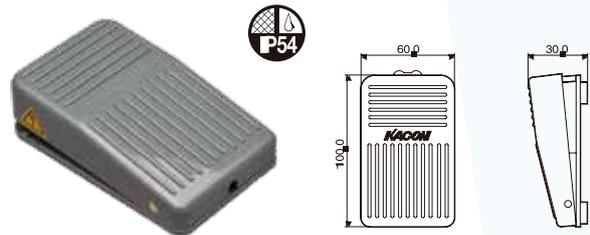
### HRF-M1Y

100.0 X 60.0 X 30.0



### HRF-M1G

100.0 X 60.0 X 30.0



## Serie MD Interruptores de pedal carga ligera

	MD2
Contacto	1NO / 1NC
Voltaje Regular	10A 250VAC
Material del cuerpo	Aluminio
Grado de protección	IP54
Función	Momentáneo
Tamaño	172x80x50mm



### HRF-MD2

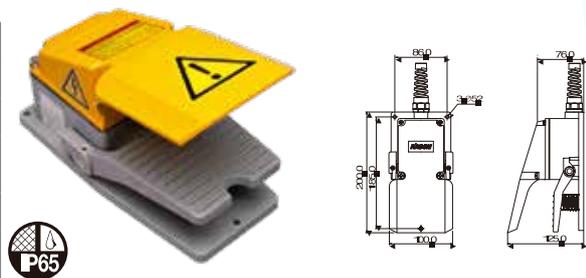
172 X 80 X 50mm

## Serie HD 3 Interruptores de pedal carga semipesada

	H3N	HD3N
Contacto	1NO + 1NC	
Voltaje Regular	15A 125/250/380VAC	
Interruptor incorporado	micro interruptor tipo Z (Certificado CE)	
Material del cuerpo	Plástico	Aluminio fundido a presión
Grado de protección	IP65	
Cable	Cable flexible de 1/2 pulgada (conector de zinc 10 ~ 16)	

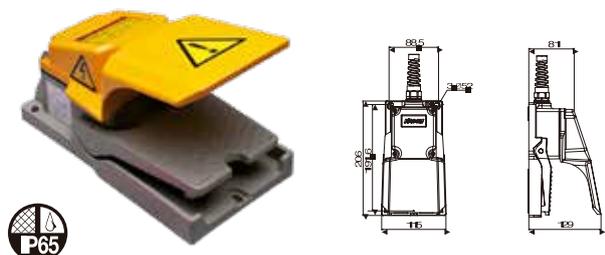
### HRF-H3N

200.0 X 100.0 X 125.0 (Cuerpo de plástico, sólo CE)



### HRF-HD3N

206.0 X 115.0 X 129.0



# MARNO

 55 5088 3810

 [marno@marno.com.mx](mailto:marno@marno.com.mx)

 Poniente 140 No. 681 int. 5,  
Col. Industrial Vallejo,  
02300 Ciudad de México



[www.marno.com.mx](http://www.marno.com.mx)

pmc\_c-marno-grl\_20250415