

NUEVA LÍNEA Natural[®]

¡POTENCIA TUS PROYECTOS DE TABLEROS ELÉCTRICOS CON NUESTRA GAMA DE **PRODUCTOS DE CLIMATIZACIÓN, ILUMINACIÓN Y ACCESORIOS!**

TERMOSTATOS, HIGROSTATO, RESISTENCIA CALEFACTORA, LÁMPARA LED PARA TABLEROS, PORTAPLANO A4, CONECTORES.



CERTIFICADOS:  RoHS ISO 9001 Patent



Natural[®]



PORTAPLANO A4, 234x278x40MM, NATURAL COD. NT.NTL-DP01

Características:

- Nuevo material ABS según RoHS
- Una calidad de clase
- Soporte para documentos en gabinete y recinto
- Fácil de instalar en gabinete y gabinete

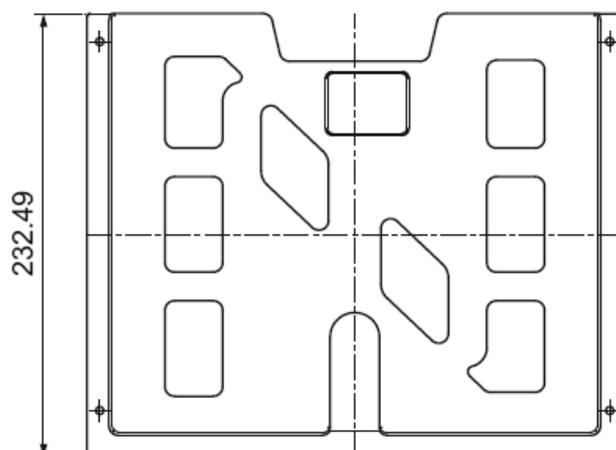
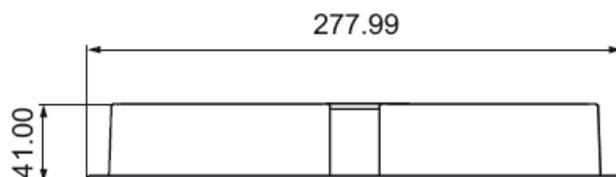
Certificados:    Patent

Datos técnicos:

NTL-DP01	
Material	ABS según RoHS
Color	RAL 7035, RAL 7032, MUNSELL N 6.5, Negro
Forma de instalación	Montaje con tornillos o montaje con cinta adhesiva
El peso puede llevar	5KGS

Art. No.	Modelo	Tamaño
861147	NTL-DP01	234x278x40mm

Gráfico de estructura:



CALEFACTOR INDUSTRIAL, 120-240 VAC, IP20, NATURAL COD. NT.NTL 156

Características:

- Conectores de abrazadera de presión
- Calentamiento dinámico
- Amplio rango de voltaje
- El ahorro de energía
- Fijación con clips
- Instalación rápida

Certificados:    Patent



Datos técnicos:

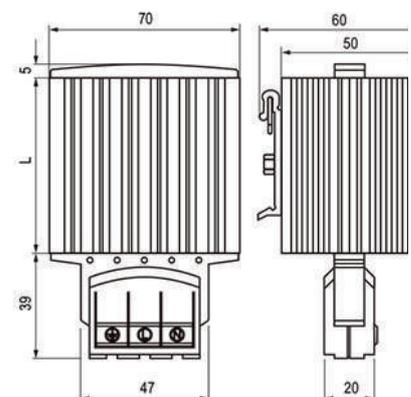
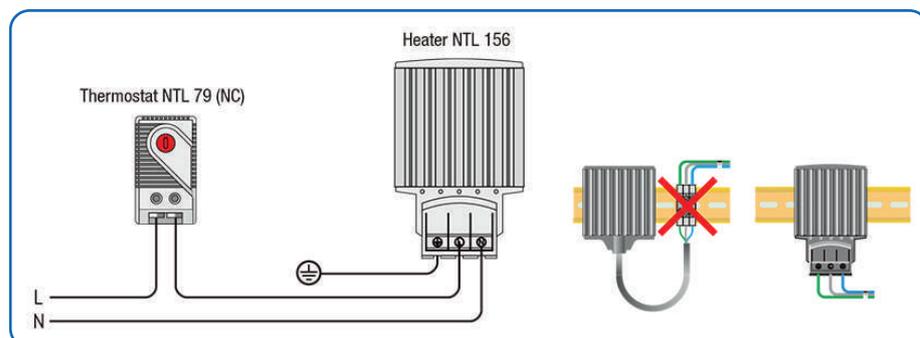
NTL 156	
Tensión de funcionamiento	120-240 V CA/CC ¹ (mín. 110 V, máx. 265 V)
Elemento de calefacción	Resistencia PTC - limitación de temperatura
Cuerpo del calentador	perfil de aluminio extruido, anodizado
Conexión	3 abrazaderas de presión para cable trenzado de 0,5-1,5 mm ² (con terminal de cable) y cable rígido de 0,5-2,5 mm ²
Carcasa de conexión	plástico según UL94 V-0, negro
Montaje	clip para carril DIN de 35 mm, EN 60715
Posición de montaje	flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior)
Temperatura de funcionamiento/almacenamiento	-45 a +70°C (-49 a +158°F)
Humedad de funcionamiento/almacenamiento	máx. 90% HR (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20/I (tierra)
Accesorios	fijación con tornillos, art. No. 09024.0-00 (1 unidad de embalaje = 2 piezas)
Nota	otros voltajes bajo pedido

El funcionamiento con tensiones inferiores a 140 V CA/CC reduce el rendimiento de calefacción en aprox. 10%.

Art. No.	Capacidad de calefacción ²	Longitud (L)	Peso aproximado.)
860325	15W	65mm	0,3 kilogramos
860326	30W	65mm	0,3 kilogramos
860327	45W	65mm	0,3 kilogramos
860328	50W	80mm	0,3 kilogramos
860330	75W	140mm	0,5 kilos
860331	100W	140mm	0,5 kilos
860332	150W	220 mm	0,7 kilos

² a +20°C (+68°F) de temperatura ambiente

Gráfico de estructura:



Natural[®]

HIGROSTATO MECANICO, 35% - 95%, NATURAL

COD. NT.MFR 012

Descripción:

El higrostató mecánico MFR 012 se utiliza para el control de resistencias o ventilación en la envolvente cuando la humedad crítica relativa ha sobrepasado el 65 % RH. Con el higrostató se evita la condensación y corrosión de los componentes.

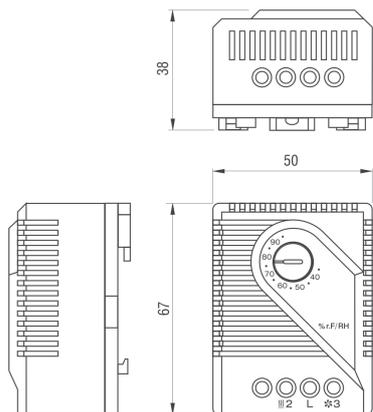
Certificados:    Patent



Datos técnicos:

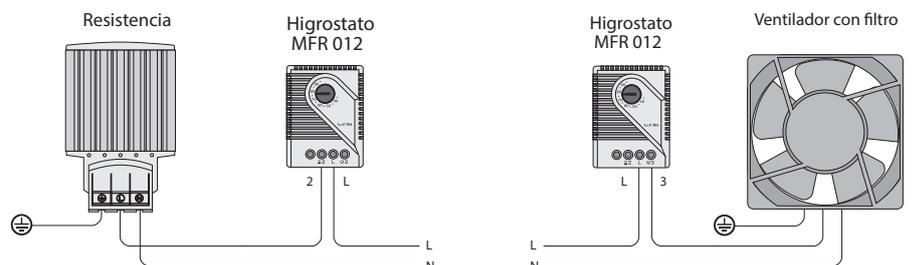
Histéresis (humedad)	4 % RH (± 3 % tolerancia)
Velocidad de aire admisible	15 m/seg.
Clase de contacto	Contacto inversor
Duración de vida	> 50.000 ciclos
Mín. Potencia de conexión	AC/DC 20 V, 100 mA
Máx. Potencia de conexión	AC 250 V, 5 A DC 20 W
Corriente de conexión máx.	AC 5 A
Conexión	borne de 3 polos, par de apriete 0,5 Nm máx.: cable rígido 2,5 mm ² (AWG 14) cable trenzado ² 1,5 mm ² (AWG 16)
Fijación	clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Carcasa	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	67 x 50 x 38 mm
Peso	aprox. 60 g
Posición de montaje	variable
Temp. servicio/almacenamiento	0 a +60 °C (+32 a +140 °F) / -40 a +60 °C (-40 a +140 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	máx. 95 % RH (sin condensación)
Grado de protección	IP20
Homologaciones	UL File No. E164102, EAC, CQC

Gráfico de estructura:



¹ a 50 % RH

² Cuando se realiza la conexión con cable trenzado, es necesario utilizar terminal tubular.



Natural[®]

TERMOSTATO ROJO Y AZUL, 0-60° C, NC, 10A 230VAC, NATURAL COD. KTO 011●/ KTS 011●

Descripción:

Los termostatos mecánicos KTO 011 y KTS 011 de dos posiciones se utilizan para controlar resistencias, refrigeradores, ventiladores con filtro o dispositivos de señal.

KTO 011: Termostato (NC), contacto cerrado para la regulación de aparatos de calefacción. El contacto se abrirá cuando sobrepase la temperatura.

KTS 011: Termostato (NO), contacto abierto para la regulación de ventiladores con filtro, intercambiador térmico o para conectar señales en caso de sobrepasar la temperatura. El contacto se cerrará cuando sobrepase la temperatura

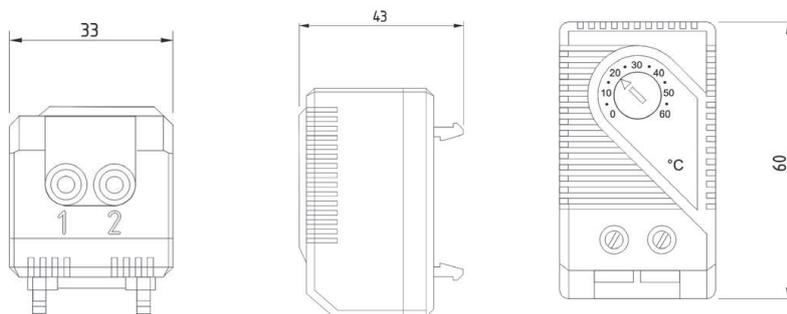
Certificados:    Patent



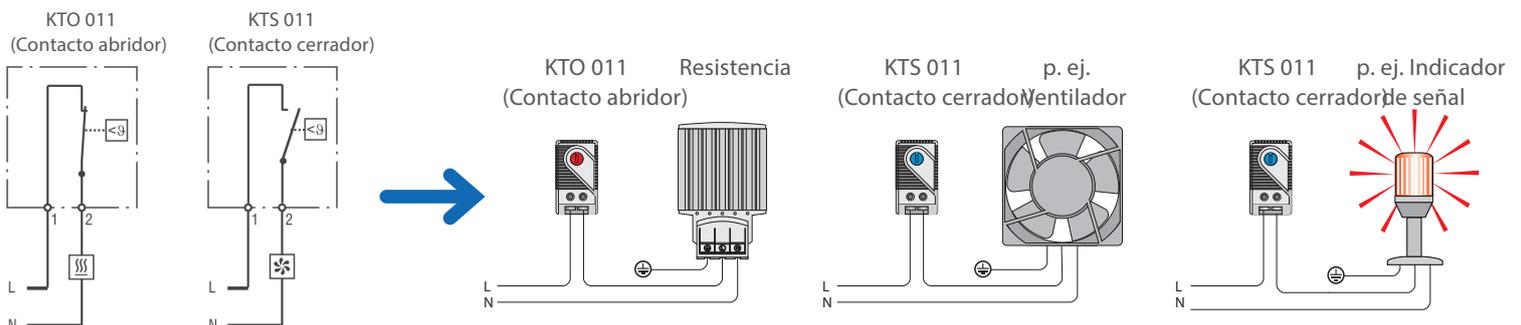
Datos técnicos:

Histéresis	7 K (±4 K tolerancia)
Sonda	Bimetal termostático
Clase de contacto	Contacto de escape
Duración de vida	> 100.000 ciclos
Potencia de conexión máx.	AC 250 V, 10 (2) A / AC 120 V, 15 (2) A DC 30 W (DC 24 V a DC 72 V)
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 segundos
Conexión	Borne de 2 polos, par de apriete 0,5 Nm máx.: cable rígido 2,5 mm ² (AWG 14) cable trenzado ¹ 1,5 mm ² (AWG 16)
Fijación	Clip para carril de 35 mm DIN, EN 60715
Carcasa	Plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	60 x 33 x 43 mm
Peso	Aprox. 40 g
Posición de montaje	Variable
Temp. servicio/almacenamiento	-45 a +80 °C (-49 a +176 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	Máx. 90 % RH (sin condensación)
Grado de protección	IP20

Gráfico de estructura:



Diagramas de conexión



Natural®

TERMOSTATO NA+NC, 0-60° C, 10A, 250VAC, NATURAL

COD. NT.NT 71-F

Descripción:

- NO y NC en una sola carcasa
- Temperaturas ajustables por separado
- Alta capacidad de conmutación
- Terminales de fácil acceso
- Fijación con clips

Certificados:    Patent



Datos técnicos:

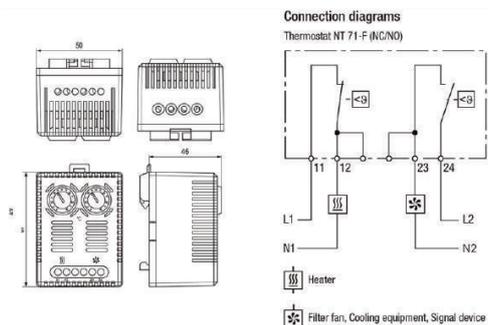
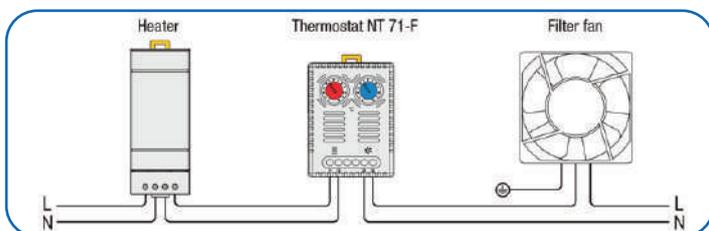
NT 71-F	
Cambiar la diferencia de temperatura	+/-5°C
elemento sensor	bimetálico termostático
Tipo de Contacto	contacto de acción rápida
vida de servicio	>100.000 ciclos
Capacidad de conmutación máx.	250 VCA, 10(2)A
Corriente de entrada máx.	CA 16A durante 10 segundos
Conexión	Terminal de 4 polos, par de apriete 0,5 Nm máx.: cable rígido 2,5 mm 2 (AWG 14) cable trenzado 1 1,5 mm 2 (AWG 16)
Montaje	clip para carril DIN de 35 mm, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	67x50x46mm
Peso	aproximadamente 90 g
Posición de montaje	variable
Temperatura de funcionamiento/estiramiento	-45 a +80 °C (-49 a +176°F)
Humedad de funcionamiento/extracción	máx.90% RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20

Al conectar con cables, se deben utilizar casquillos de extremo de cable.

Nota importante: El sistema de contacto del regulador está sujeto a influencias ambientales, por lo que el contacto la resistencia puede cambiar. Esto puede provocar una caída de tensión y/o un calentamiento espontáneo de los contactos.

Art.No.	Rango de ajuste		Corriente de señal	
860041	Disyuntor de contacto (NC)	0 a +60 °C	Creador de contactos (NC)	0 a +60 °C
860042	Disyuntor de contacto (NC)	+32 a 140 °F	Creador de contactos (NC)	+32 a 140 °F
860043	Disyuntor de contacto (NC)	-10 a +50 °C	Creador de contactos (NC)	+20 a +80 °C
860044	Disyuntor de contacto (NC)	+14 a +122 °F	Creador de contactos (NC)	+68 a +176 °F
860045	Creador de contactos (NC)	0 a +60 °C	Creador de contactos (NC)	0 a +60 °C
860046	Creador de contactos (NC)	+32 a 140 °F	Creador de contactos (NC)	+32 a 140 °F

Gráfico de estructura:



Natural®



TERMOSTATO INDUSTRIAL, -20 A +60° C, NC: 250VAC 10(4)A, NA: 250VAC 5(2)A, NATURAL

COD. NT.NT 75-F

Descripción:

- Temperatura ajustable
- Alta capacidad de conmutación
- Pequeña histéresis
- Contacto de cambio
- Fijación con clips

Certificados: Patent

Datos técnicos:

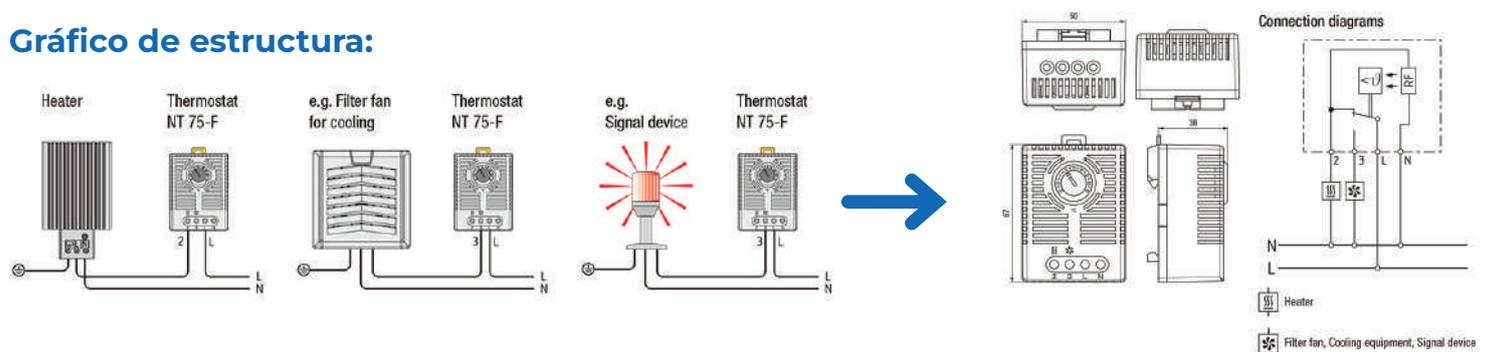
NT 75-F	
Cambiar la diferencia de temperatura elemento sensor	5K (tolerancia -3/+2K) ¹
Tipo de Contacto	Contacto de cambio de acción rápida
vida de servicio	>100.000 ciclos
Capacidad de conmutación máx.	10mA
Máx. Capacidad de conmutación	NC: 250 VCA, 10 (4) A NO: 250 VCA, 5 (2) A
Corriente de entrada máx.	CA 16A durante 10 seg.
Conexión	Terminal de 4 polos, par de apriete 0,5 Nm máx.: Cable rígido/trenzado ² 2,5 mm ² (AWG 14)
Montaje	Clip para carril DIN de 35 mm, EN 60715
Caja	Plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	67x50x38mm
Peso	Aproximadamente 60 g
Posición de montaje	Variable
Temperatura de funcionamiento/estiramiento	-20 a +60 (-4 a +140)
Humedad de funcionamiento/extracción	Máx.90% RH (sin condensación)
Tipo de protección	IP20

¹ Si se utiliza el contacto normalmente cerrado, la diferencia de temperatura del interruptor podría reducirse conectando el terminal "N" (resistencia de calentamiento de RF). Provoca una retroalimentación térmica que está sujeta a las condiciones ambientales y, por lo tanto, debe determinarse para cada aplicación individual.

² Al conectar con cables, se deben utilizar casquillos de extremo de cable.

Art.No.Disyuntor de contacto (NC)	Rango de ajuste	Tensión de funcionamiento
860050	-20 a +60°C	230 VCA, 50/60 Hz

Gráfico de estructura:



Natural[®]

TERMOSTATO INDUSTRIAL, 16A, NATURAL

COD. NT.NTL 8000

Descripción:

- Diseño compacto
- Temperatura establecida
- Alta capacidad de conmutación

Certificados:    Patent



Datos técnicos:

NTL-8000

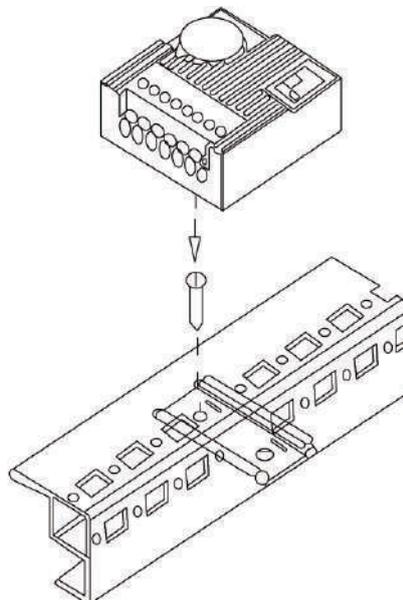
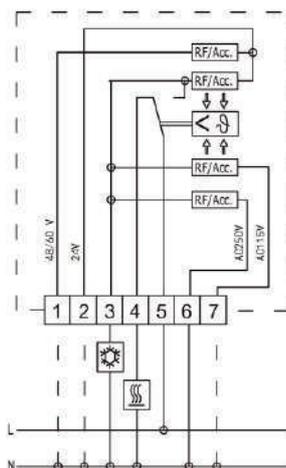
Tensión de funcionamiento	24/48/60/115/250 VCA
Carga máxima	16A
Rango de temperatura	-20~60°C
Función	Refrigeración calefacción
Diferencial de conmutación	1K+/-0,8K
Sensor	Interno
Temperatura ambiente	-5~60°C
Clase de protección	IP20
Material	Ignífugo UL 94 V-0
Tipo de sensor	NTC

Importante:

1. Sensor Makebimetal como sensibilidad al calor configurada para retroalimentación de calor
2. Esquema de punto de contacto: punto de contacto de conmutación único como componente de conmutación instantánea
3. El alcance del voltaje es amplio y se puede usar cualquier tipo de 24 V a 230 V.
4. Conexión que ahorra tiempo, el bloque de terminales se puede instalar con un tornillo desde el exterior
5. Fácil instalación, se puede instalar en un riel DIN de 35 mm vertical u horizontalmente según EN50 022, se puede enganchar al perfil del gabinete NS/35-ES con su adaptador de accesorios.

Gráfico de estructura:

48V 60V N	24V N			(L1*) L	(L2*) 250V N	115V N
1	2	3	4	5	6	7





SOCKET RIEL DIN, 15A, 240V

COD. NT.03504.0-01

Descripción:

El enchufe se monta fácilmente en un carril DIN de 35 mm y se conecta con abrazaderas de empuje sin tornillos. Los enchufes están disponibles para la mayoría de los países y todos con o sin portafusibles.

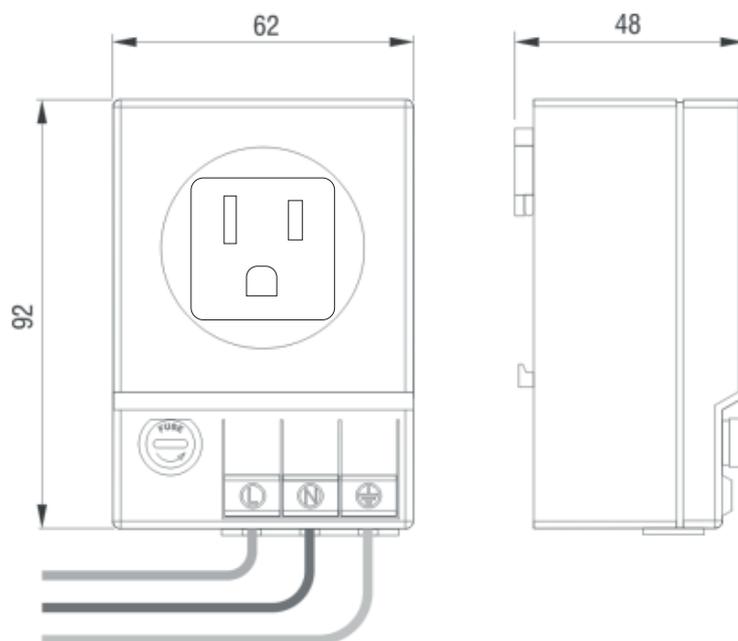
Certificados: **CE** **RoHS** **ISO 9001** Patent

Datos técnicos:

Conexión	3 x abrazaderas de presión para cables trenzados y rígidos de 0,5 - 2,5 mm ²
Montaje	clip para carril DIN de 35 mm, EN 60715
Caja	plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	92x62x48mm
Peso	aprox. 0,2 kilos
Posición de montaje	variable
Temperatura de funcionamiento/almacenamiento	-45 a +70°C (-49 a +158°F)
Humedad de funcionamiento/almacenamiento	máx. 90% HR (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20/I (tierra)

Art. No. Fijación magnética	Tensión de Funcionamiento máx.	Enchufe	Modelo	Corriente Nominal	Aprobado
03504.0-01	240 VCA	Estados Unidos/ Canadá (5)	Sin Fusible	Sin Fusible	N.º de archivo UL E222026

Gráfico de estructura:



Conexiones de la red

Natural®

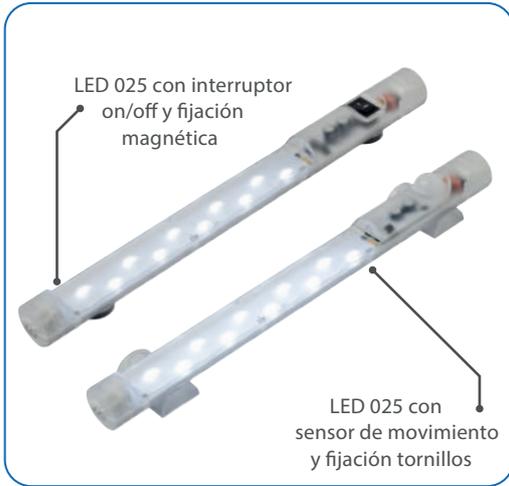
LAMPARA LED 5W

COD. NT.02540.0-00 / NT.02540.0-01

Descripción:

La luminaria LED serie 025 es idónea para instalarla en cualquier tipo de envoltentes, especialmente en aquellas donde apremia el espacio. La luminaria tiene una duración de vida muy larga gracias al uso de la tecnología LED. Hay tres opciones de fijación que proporcionan una mayor flexibilidad para su instalación. Los conectores (entrada/salida) nos permiten conectar hasta 10 luminarias una con otra. Con la unidad de potencia integrada y los conectores rápidos, la luminaria puede estar en funcionamiento rápidamente.

Certificados:    Patent



Datos técnicos:

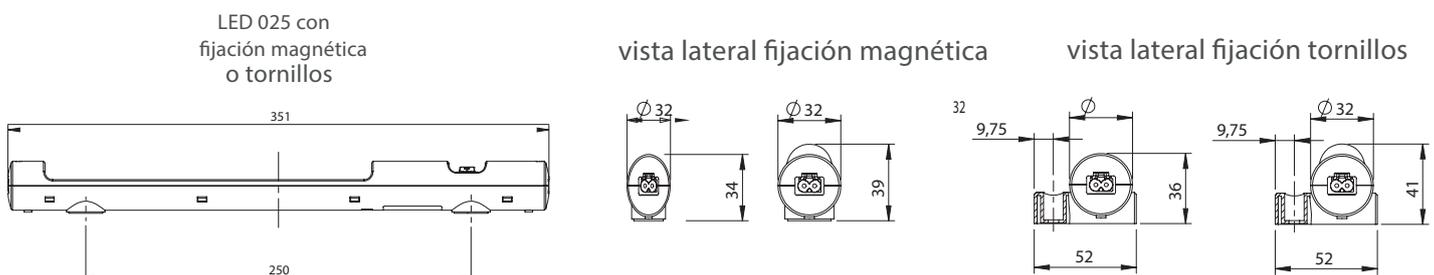
Absorción de potencia	máx. 4 W
Luminosidad	400 Lm a 120°
Luminaria	LED, ángulo de radiación 120°
Duración de vida	Tipo de luz: luz de día, temperatura de color: 6.000 a 7.000 K
Conexión	60.000 h a +20 °C (+68 °F)
Fijación	2- conectores rápidos con clip de seguridad AC: máx. 2,5 A / AC 240 V, conectores color: blanco DC: máx. 2,5 A / DC 60 V, conectores color: azul fijación magnética o fijación por tornillos (M5), fijación clip (M6), par de apriete 2 Nm máx.
Carcasa	plástico, transparente
Dimensiones	ver ilustración
Peso (aprox.)	0,2 kg
Temp. servicio/almacenamiento	-40 a +60 °C (-40 a +140 °F) / -40 a +85 °C (-40 a +185 °F)
Humedad de servicio/almacenamiento	máx. 90 % RH (sin condensación)
Grado/Clase de protección	IP20 / II (doble aislamiento), DC 12 V: IP20 / III (muy baja tensión)

Opciones de fijación: magnética, para una fácil instalación en cualquier envoltente de acero; fijación con tornillos. Los nuevos soportes de clip han sido diseñados específicamente para la LED 025. Se pueden colocar en cualquier parte de la envoltente simplemente atornillando los soportes a la pared del armario. La luminaria se encaja en los soportes de clip, pudiendo girarse en ambas direcciones. Con un ángulo de rotación total de 180°, proporciona una iluminación perfecta dentro de la envoltente o del armario.

Indicación: Luminaria no apta para uso doméstico.

Art. No. Fijación magnética	Art. No. Fijación tornillos	Tensión de alimentación	Interruptor	Homologaciones
02540.0-00	02540.0-01	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz (mín. AC 90 V, máx. AC 265 V)	on / off	VDE UL File No. E234324CCC EAC

Gráfico de estructura:



LED light LED025-C, screw fixing 5Watts, 48-265V AC/DC

COD. NT.025CS

Descripción:

- Amplio rango de voltaje: 48V-265VAC/DC
- Con sensor de movimiento
- Con conector de resorte: rápido, solo presione el conector, inserte el cable y listo
- Material de PC puro, cubierta transparente
- Con súper magnético para proteger contra caídas desde la parte superior o lateral del gabinete
- Unidad de potencia integrada
- De larga duración y libre de mantenimiento gracias a la tecnología LED
- Con dos tipos de fijación: tipo de fijación por imán y tipo de fijación por tornillo
- Ahorro de energía, sólo 5W

Certificados: **CE** **RoHS** **ISO 9001** Patent



Datos técnicos:

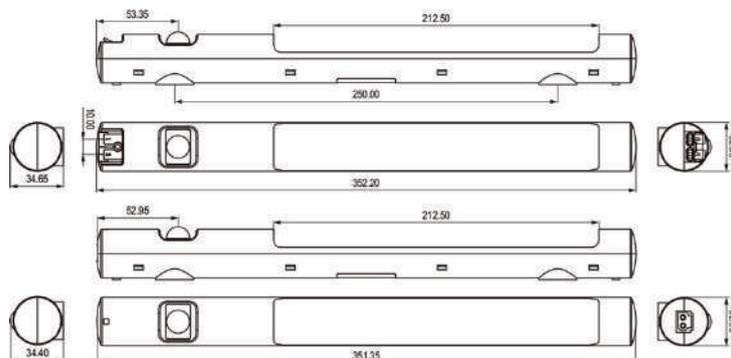
LED 025-C-PIR	
El consumo de energía	máx. 5W
Luminosidad	400 Lm a 120° (1200 Lm a 360° o bombilla equivalente de 95 W)
Tipo de lámpara	LED, ángulo de radiación 120°
	color de luz: luz diurna, temperatura de color: 6000 K a 7000 K
Vida de servicio	60.000 h a +20 °C (+68 °F)
Conexión	Conector de resorte de fijación rápida
Montaje	fijación con imán o fijación con tornillos (M5), fijación con clip (M6), par de apriete 2 Nm máx.
Caja	plástico, transparente
Dimensiones	ver dibujos
Peso	0,2 kilos
Temperatura de funcionamiento/almacenamiento	-30 a +60°C (-22 a +140°F) / -40 a +85°C (-40 a +185°F)
Humedad de funcionamiento/almacenamiento	máx. 90% HR (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20/II (doble aislamiento)

Opciones de montaje: Las lámparas están disponibles con fijación magnética para una fácil colocación en cualquier gabinete o recinto de acero. Un clásico es el LED 025-C-PIR con fijación por tornillo. Los soportes de clip diseñados exclusivamente para la fijación del LED 025-C-PIR se pueden colocar en cualquier lugar del gabinete simplemente atornillando los soportes a la pared del gabinete. La lámpara se encaja en los soportes de clip y se puede girar en ambas direcciones. Con un ángulo de rotación total de 180° proporciona una iluminación perfecta dentro del gabinete o recinto.

Nota: La lámpara no debe utilizarse para iluminación doméstica.

Art. No.	Tipo de fijación	Cambiar	Tensión de funcionamiento
025CM-PIR	Fijación magnética	Sensor de movimiento PIR	48-265 VCA/CC (mín. 48 V, máx. 265 V)
025CS-PIR	Fijación por tornillos	Sensor de movimiento PIR	48-265 VCA/CC (mín. 48 V, máx. 265 V)

Gráfico de estructura:



LAMPARA LED 5W

COD. NT.025CM

Descripción:

- Amplio rango de voltaje: 48V-265VAC/DC
- Con sensor de movimiento
- Con conector de resorte: rápido, solo presione el conector, inserte el cable y listo
- Material de PC puro, cubierta transparente
- Con súper magnético para proteger contra caídas desde la parte superior o lateral del gabinete
- Unidad de potencia integrada
- De larga duración y libre de mantenimiento gracias a la tecnología LED
- Con dos tipos de fijación: tipo de fijación por imán y tipo de fijación por tornillo
- Ahorro de energía, sólo 5W

Certificados: **CE** **RoHS** **ISO 9001** **Patent**

Datos técnicos:

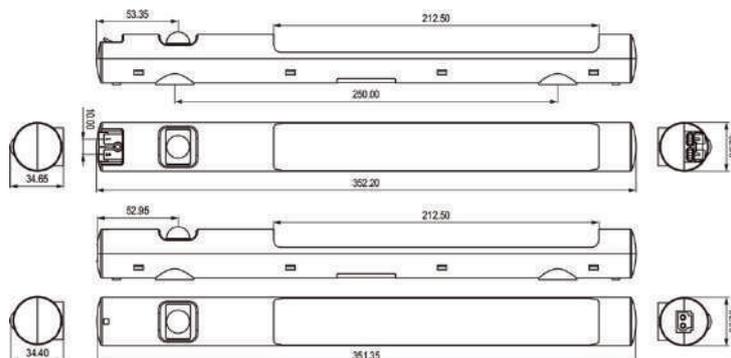
LED 025-C-PIR	
El consumo de energía	máx. 5W
Luminosidad	400 Lm a 120° (1200 Lm a 360° o bombilla equivalente de 95 W)
Tipo de lámpara	LED, ángulo de radiación 120°
	color de luz: luz diurna, temperatura de color: 6000 K a 7000 K
Vida de servicio	60.000 h a +20 °C (+68 °F)
Conexión	Conector de resorte de fijación rápida
Montaje	fijación con imán o fijación con tornillos (M5), fijación con clip (M6), par de apriete 2 Nm máx.
Caja	plástico, transparente
Dimensiones	ver dibujos
Peso	0,2 kilos
Temperatura de funcionamiento/almacenamiento	-30 a +60°C (-22 a +140°F) / -40 a +85°C (-40 a +185°F)
Humedad de funcionamiento/almacenamiento	máx. 90% HR (sin condensación)
Tipo de protección/clase de protección	IP20/II (doble aislamiento)

Opciones de montaje: Las lámparas están disponibles con fijación magnética para una fácil colocación en cualquier gabinete o recinto de acero. Un clásico es el LED 025-C-PIR con fijación por tornillo. Los soportes de clip diseñados exclusivamente para la fijación del LED 025-C-PIR se pueden colocar en cualquier lugar del gabinete simplemente atornillando los soportes a la pared del gabinete. La lámpara se encaja en los soportes de clip y se puede girar en ambas direcciones. Con un ángulo de rotación total de 180° proporciona una iluminación perfecta dentro del gabinete o recinto.

Nota: La lámpara no debe utilizarse para iluminación doméstica.

Art. No.	Tipo de fijación	Cambiar	Tensión de funcionamiento
025CM-PIR	Fijación magnética	Sensor de movimiento PIR	48-265 VCA/CC (mín. 48 V, máx. 265 V)
025CS-PIR	Fijación por tornillos	Sensor de movimiento PIR	48-265 VCA/CC (mín. 48 V, máx. 265 V)

Gráfico de estructura:



Natural[®]

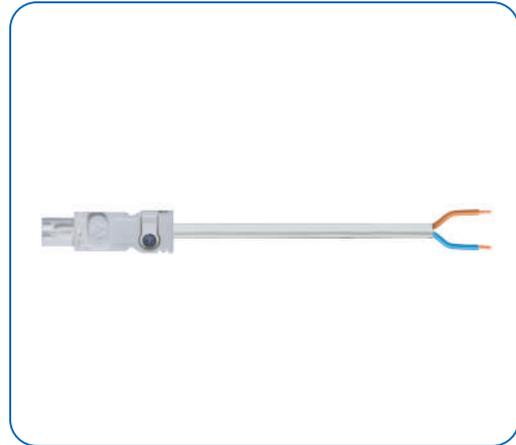
LED light connection cable 2 x 1.5mm² with female connector, with 2meters cable

COD. NT.264057

Descripción:

- Conjunto de conector/cable preensamblado con latiguillo de cable de 78.7 pulg. (2000 mm) de largo.
- Los cables están contruidos con cables de cobre 16 AWG.

Certificados:    Patent



Datos técnicos:

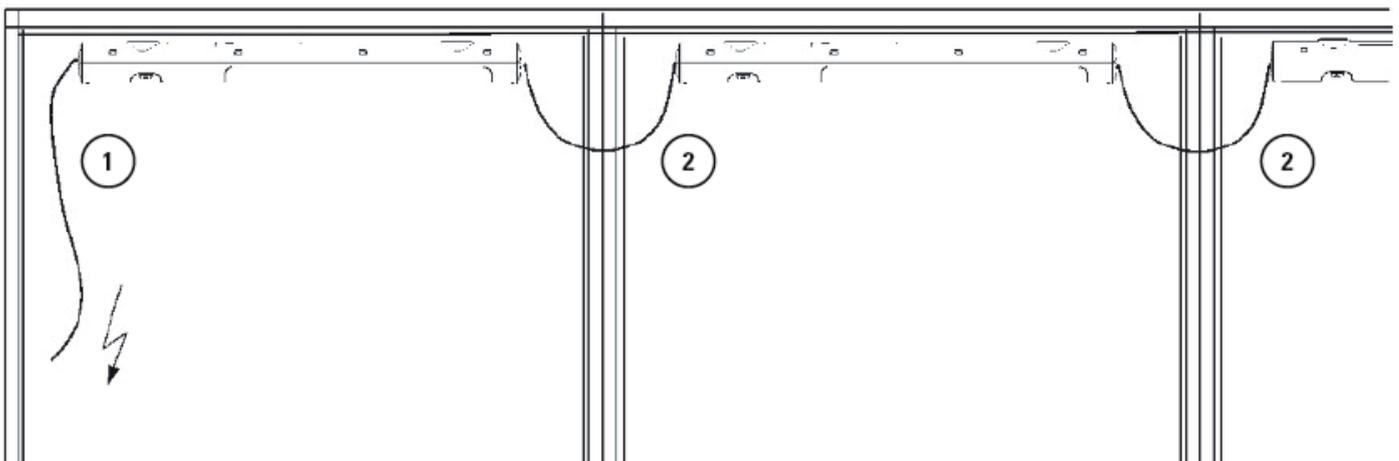
CABLE DE CONEXIÓN

Usar con	Luces LED de AC
Fuente de alimentación	AC
Color	Gris claro
Acabado	Mate suave
Material	Cobre; plástico
Grosor	Calibre 16/1.3 mm
Peso	0.4 libras

Art. No.	Modelo	Medida	Voltaje	Color	Uso	Aprobado
244356	connection cable 2x1.5mm ² with female connector	2.0m	AC	connector: white; cable: white	power input	

Gráfico de estructura:

Ejemplo de conexión



CONECTOR HEMBRA 264057

COD. NT.264057

Descripción:

Los conectores y cables para la conexión eléctrica no están incluidos en la entrega del LED 025. Estas piezas se pueden pedir por separado. Los juegos compuestos por lámpara y accesorios están disponibles bajo pedido.

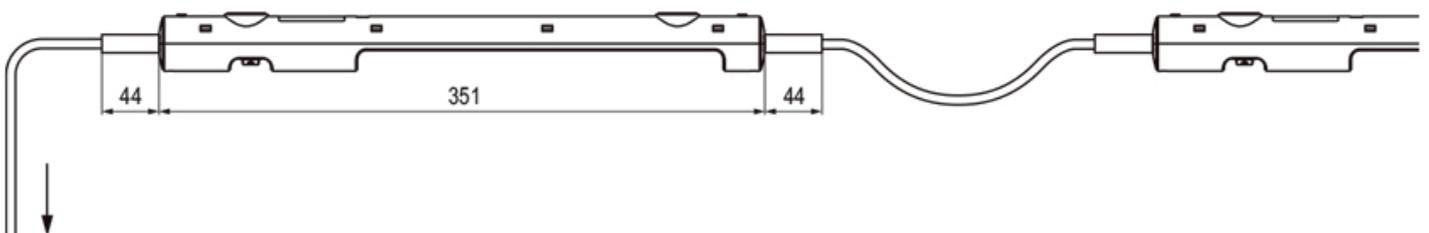
Certificados:    Patent

Datos técnicos:

CONECTORES HEMBRA

Art.No.	Modelo	Color	Tipo de voltaje	Usar para
264057	conector hembra	blanco	C.A.	entrada de alimentación

Gráfico de estructura:





Natural[®]