



**finder**<sup>®</sup>  
SWITCH TO THE FUTURE

SERIE  
**66**

# Relé de potencia 30 A



Generadores eléctricos



Lavadoras industriales



Calentadores, Calderas, Hornos



Hornos industriales



Acondicionadores de aire



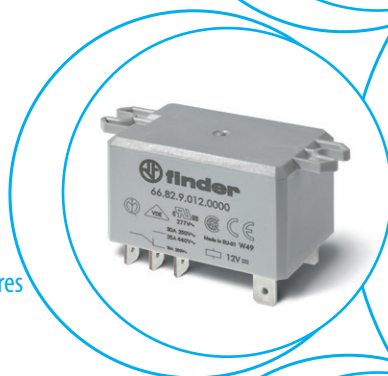
Grúas



Fuentes de alimentación ininterrumpidas (UPS)



Motores industriales





**2 contactos conmutados**  
**Relé de potencia 30 A**

**Tipo 66.22**

- Montaje en circuito impreso

**Tipo 66.82**

- Terminales Faston 250 y aletas de fijación en la parte posterior

- Aislamiento reforzado entre bobina y contactos según norma EN 60335-1; con separación de seguridad y separación por aire y superficial de 8 mm
- Bobina AC o DC
- Variante con contactos sin Cadmio
- Variante conforme a la directiva ATEX Ex nC

Dimensiones: ver página 9

PARA UL, VER:

"Información técnica general" página V

**66.22**

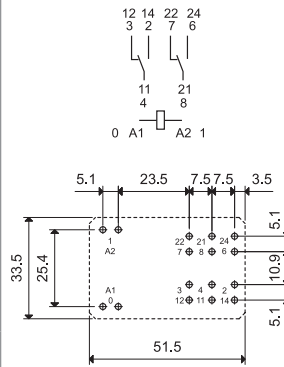


- Corriente nominal 30 A
- Montaje en circuito impreso - terminales bifurcados

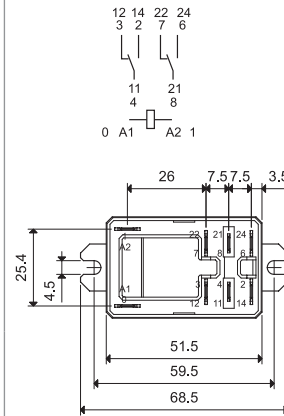
**66.82**



- Corriente nominal 30 A
- Aleta de fijación en la parte posterior
- Terminales Faston 250



Vista parte inferior



**Características de los contactos**

Configuración de contactos	2 contactos conmutados	2 contactos conmutados
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	30/50 (NA) - 10/20 (NC)	30/50 (NA) - 10/20 (NC)
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación V AC	250/440	250/440
Carga nominal en AC1 VA	7500 (NA) - 2500 (NC)	7500 (NA) - 2500 (NC)
Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA	1200 (NA)	1200 (NA)
Motor monofásico (230 V AC) kW	1.5 (NA)	1.5 (NA)
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	25/0.7/0.3 (NA)	25/0.7/0.3 (NA)
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material estándar de los contactos	AgCdO	AgCdO

**Características de la bobina**

Tensión de alimentación V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
nominal (U <sub>N</sub> ) V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Potencia nominal en AC/DC VA (50 Hz)/W	3.6/1.7	3.6/1.7
Campo de funcionamiento AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
Tensión de mantenimiento AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.5 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.5 U <sub>N</sub>
Tensión de desconexión AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Características generales**

Vida útil mecánica AC/DC ciclos	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: ON/OFF ms	8/15	8/15
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC	1500	1500
Temperatura ambiente °C	-40...+70	-40...+70
Categoría de protección	RT II	RT II

**Homologaciones** (según los tipos)



**2 contactos conmutados**

**Relé de potencia 30 A**

A

**Tipo 66.22-x300**

- Montaje en circuito impreso

**Tipo 66.82-x300**

- Terminales Faston 250 y aletas de fijación en la parte posterior

- Aislamiento reforzado entre bobina y contactos según norma EN 60335-1; con separación de seguridad y separación por aire y superficial de 8 mm
- Bobina AC o DC
- Variante con contactos sin Cadmio
- Variante conforme a la directiva ATEX Ex nC

**66.22-x30x**

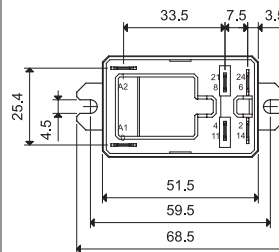
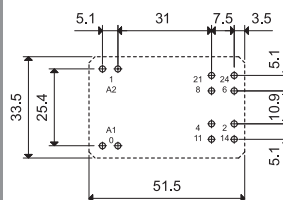
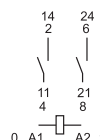
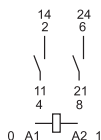


- Corriente nominal 30 A
- Montaje en circuito impreso - terminales bifurcados

**66.82-x30x**



- Corriente nominal 30 A
- Aleta de fijación en la parte posterior
- Terminales Faston 250



Vista parte inferior

Dimensiones: ver página 9

PARA UL, VER:

"Información técnica general" página V

**Características de los contactos**

Configuración de contactos		2 NA	2 NA
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A	30/50	30/50
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación	V AC	250/440	250/440
Carga nominal en AC1	VA	7500	7500
Carga nominal en AC15 (230 V AC)	VA	1200	1200
Motor monofásico (230 V AC)	kW	1.5	1.5
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3	25/0.7/0.3
Carga mínima conmutable	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material estándar de los contactos		AgCdO	AgCdO

**Características de la bobina**

Tensión de alimentación	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
nominal (U <sub>N</sub> )	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Potencia nominal en AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7	3.6/1.7
Campo de funcionamiento	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
Tensión de mantenimiento	AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.5 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.5 U <sub>N</sub>
Tensión de desconexión	AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Características generales**

Vida útil mecánica AC/DC	ciclos	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1	ciclos	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión	ms	8/10	8/10
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos	V AC	1500	1500
Temperatura ambiente	°C	-40...+70	-40...+70
Categoría de protección		RT II	RT II

**Homologaciones** (según los tipos)



**2 contactos NA, separación contactos  $\geq 1.5$  mm**  
**Relé de potencia 30 A**

**Tipo 66.22-x600**

- Montaje en circuito impreso

**Tipo 66.22-x600S**

- Montaje en circuito impreso, 5 mm de separación entre el CI y la base del relé

**Tipo 66.82-x600**

- Terminales Faston 250 y aletas de fijación en la parte posterior

- Abertura de contactos  $\geq 1.5$  mm (según VDE 0126-1-1 para inversores solares fotovoltaicos)
- Aislamiento reforzado entre bobina y contactos según norma EN 60335-1; con separación de seguridad y separación por aire y superficial de 8 mm
- Ejecución estanca (RT III) disponible
- Bobina DC
- Variante con contactos sin Cadmio
- Variante conforme a la directiva ATEX Ex nC

Dimensiones: ver página 9

PARA UL, VER:

"Información técnica general" página V

**66.22-x60x**



- Montaje en circuito impreso - terminales bifurcados

**66.22-x60xS**

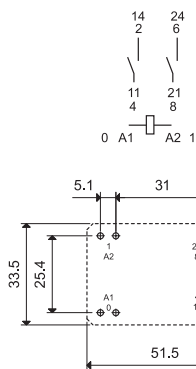


- Montaje en circuito impreso - terminales bifurcados
- 5 mm de separación entre la base del relé y el CI

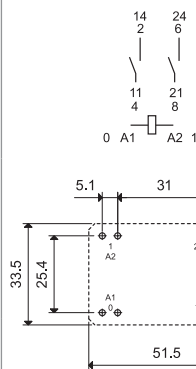
**66.82-x60x**



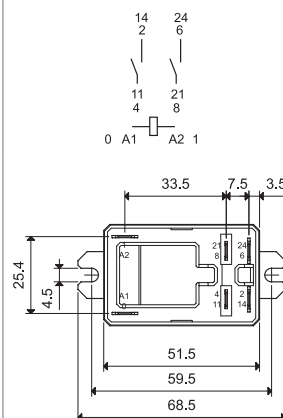
- Aleta de fijación en la parte posterior
- Terminales Faston 250



Vista parte inferior



Vista parte inferior

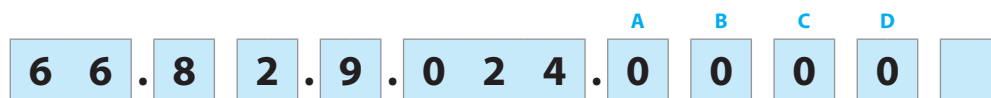


<b>Características de los contactos</b>				
Configuración de contactos		2 NA	2 NA	2 NA
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A	30/50	30/50	30/50
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación	V AC	250/440	250/440	250/440
Carga nominal en AC1	VA	7500	7500	7500
Carga nominal en AC15 (230 V AC)	VA	1200	1200	1200
Motor monofásico (230 V AC)	kW	1.5	1.5	1.5
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V	A	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5
Carga mínima conmutable	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material estándar de los contactos		AgCdO	AgCdO	AgCdO
<b>Características de la bobina</b>				
Tensión nominal	V AC (50/60 Hz)	—		
de alimentación (U <sub>N</sub> )	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125		
Potencia nominal en AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/1.7	—/1.7	—/1.7
Campo de funcionamiento	AC	—		
	DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>		
Tensión de mantenimiento	AC/DC	—/0.5 U <sub>N</sub>		
Tensión de desconexión	AC/DC	—/0.1 U <sub>N</sub>		
<b>Características generales</b>				
Vida útil mecánica	ciclos	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1	ciclos	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión	ms	15/4	15/4	15/4
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos	V AC	2500	2500	2500
Temperatura ambiente	°C	−40...+70	−40...+70	−40...+70
Categoría de protección		RT II	RT II	RT II
<b>Homologaciones</b> (según los tipos)				

## Codificación

Ejemplo: serie 66, relé de potencia + Faston 250 (6.3x0.8 mm) con aleta de fijación en la parte superior, 2 contactos conmutados 30 A, tensión bobina 24 V DC.

A



**Serie** 66

**Tipo** 8  
2 = Circuito impreso  
8 = Faston 250 (6.3 x 0.8 mm) con aletas de fijación en la parte superior

**Número contactos** 2  
2 = 2 contactos conmutados 30 A (versiones 0, 1)  
2 = 2 contactos conmutados 25 A (versión 3)

**Versión de la bobina** 9  
8 = AC (50/60 Hz)  
9 = DC

**Tensión nominal de la bobina**  
Ver características de la bobina

**A: Material de contactos**  
0 = Estándar AgCdO  
1 = AgNi

**B: Circuito de contactos**  
0 = Contacto conmutado  
3 = NA  
6 = NA separación contactos  $\geq 1.5$  mm

S = Ejecución para CI con 5 mm de separación entre CI y base del relé (solo 66.22)

**D: Versiones especiales**  
0 = Estándar  
1 = Lavable (RT III)  
3 = Conforme ATEX (Ex nC)

**C: Variantes**  
0 = Ninguna

**Selección de características y opciones: solo son posibles combinaciones en la misma línea.**

En **negrita** se muestran las opciones preferentes y con mejor disponibilidad.

Tipo	Versión de la bobina	A	B	C	D
66.22	AC - DC	<b>0 - 1</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1</b>
	DC	<b>0 - 1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1</b>
66.22...S	DC	<b>0 - 1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1 - 3</b>
66.82	AC - DC	<b>0 - 1</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1 - 3</b>
	DC	<b>0 - 1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1 - 3</b>

## Características generales

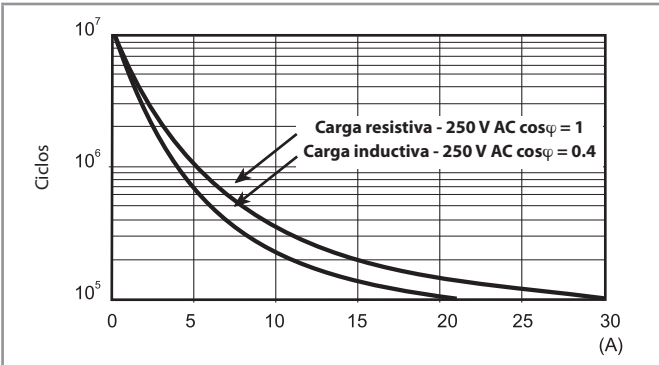
### Aislamiento según EN 61810-1

Tensión nominal de alimentación	V AC	230/400
Tensión nominal de aislamiento	V AC	400
Grado de contaminación		3
<b>Aislamiento entre bobina y contactos</b>		
Tipo de aislamiento		Reforzado (8 mm)
Categoría de sobretensión		III
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 $\mu$ s)	6
Rigidez dieléctrica	V AC	4000
<b>Aislamiento entre contactos adyacentes</b>		
Tipo de aislamiento		Principal
Categoría de sobretensión		III
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 $\mu$ s)	4
Rigidez dieléctrica	V AC	2500
<b>Aislamiento entre contactos abiertos</b>		
Tipo de desconexión		<b>2 conmutados</b> / Microdesconexión
Categoría de sobretensión		— / II
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 $\mu$ s)	— / 2.5
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 $\mu$ s)	1500/2 / 2500/2.5
<b>Aislamiento entre terminales de bobina</b>		
Tensión soportada a los impulsos (surge) modo diferencial (según EN 61000-4-5)	kV(1.2/50 $\mu$ s)	4
<b>Otros datos</b>		
Tiempo de rebotes: NA/NC	ms	7/10
Resistencia a la vibración (10...150)Hz: NA/NC	g	20/19
Resistencia al choque	g	20
Potencia disipada al ambiente	en vacío / con carga nominal	W / W
		2.3 / 5
Distancia de montaje entre relés en un circuito impreso	mm	$\geq 10$

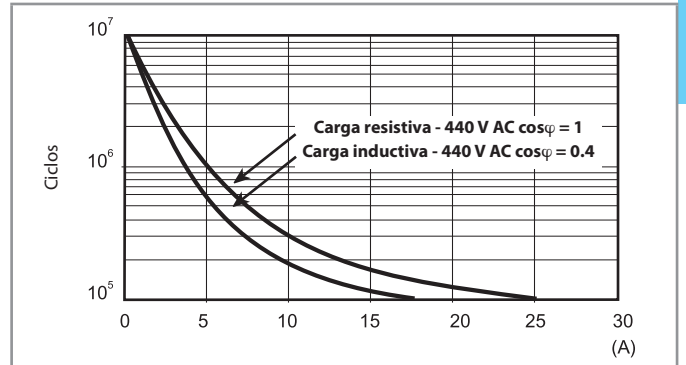
\*Sólo en aplicaciones en las que está permitida una categoría de sobretensión II. En aplicaciones con categoría de sobretensión III: Microdesconexión.

### Características de los contactos

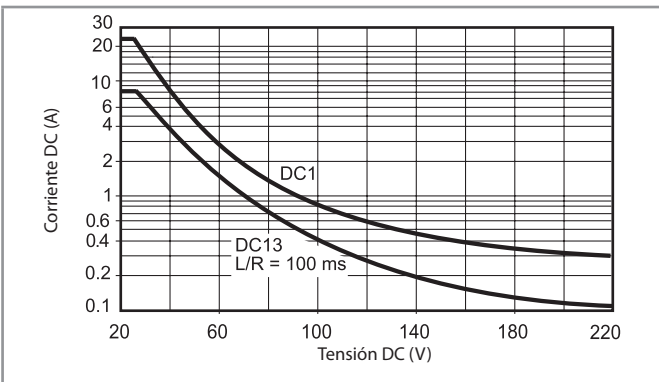
F 66 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga - 250 V (contactos NA)



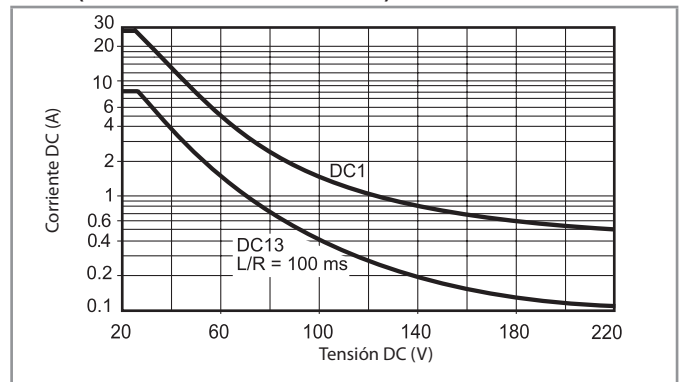
F 66 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga - 440 V (contactos NA)



H 66 - Máximo poder de corte con cargas en DC



H 66 - Máxima capacidad de corte en DC, ejecuciones x60x (apertura de contactos > 1.5 mm)



- La vida eléctrica para cargas resistivas en (DC1) que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de  $\geq 100 \cdot 10^3$  ciclos.
  - Para las cargas DC13, la colocación de un diodo con polaridad invertida en paralelo con la carga permite obtener una vida eléctrica idéntica a la que se consigue con una carga en DC1.
- Nota: aumentará el tiempo de desconexión.

### Características de la bobina

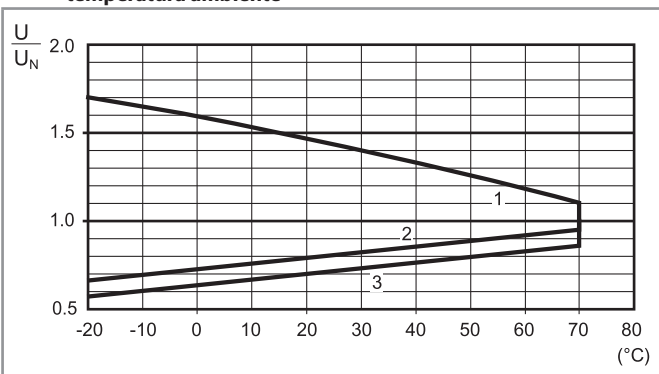
Valores de la versión DC

Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia R $\Omega$	Nominal absorbida I con $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	9.006	4.8	6.6	21	283
12	9.012	9.6	13.2	85	141
24	9.024	19.2	26.4	340	70.5
110	9.110	88	121	7000	15.7
125	9.125	100	138	9200	13.6

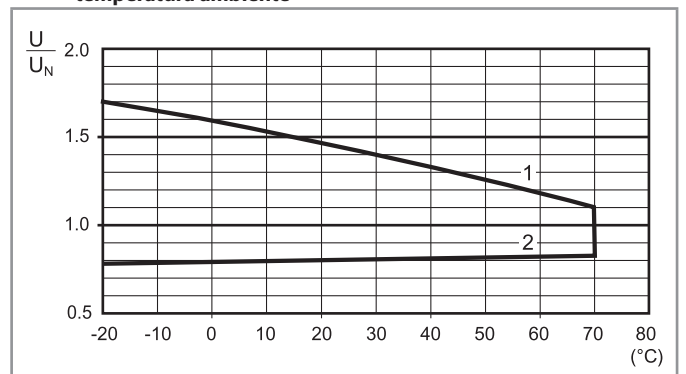
Valores de la versión AC

Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia R $\Omega$	Nominal absorbida I con $U_N$ (50 Hz) mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	8.006	4.8	6.6	3	600
12	8.012	9.6	13.2	11	300
24	8.024	19.2	26.4	50	150
110/115	8.110	88	126	930	32.6
120/125	8.120	96	137	1050	30
230	8.230	184	253	4000	15.7
240	8.240	192	264	5500	15

R 66 - Campo de funcionamiento de la bobina DC en función de la temperatura ambiente



R 66 - Campo de funcionamiento de la bobina AC en función de la temperatura ambiente



- 1 - Tensión máx. admisible en la bobina.
- 2 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente.
- 3 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente (66.22-x60xS)

- 1 - Tensión máx. admisible en la bobina.
- 2 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente.

### Características variante conforme ATEX, II 3G Ex nC IIC Gc

A

<b>MARCADO</b>	
	Marcado para la protección contra las explosiones
<b>II</b>	Componente para instalaciones de superficie (distintas a las mineras)
<b>3</b>	Categoría 3: nivel de protección normal
<b>GAS</b>	<b>G</b> Atmósfera explosiva por la presencia gas, vapores o nieblas explosivas
	<b>Ex nC</b> Dispositivo sellado (tipo de protección para categorías 3G)
	<b>IIC</b> Grupo del Gas
	<b>Gc</b> Nivel de protección de equipos
-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C Temperatura ambiente	
<b>EUT 14 ATEX 0150 U</b> EUT: identificativo del organismo acreditado que concede el certificado de tipo 14: año de concesión del certificado 0150: número del certificado de tipo CE U: componente ATEX	



### Características eléctricas

#### Características de los contactos

Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A	25/50 (NA) - 10/20 (NC)
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación	V AC	250/400
Carga nominal en AC1	VA	6250 (NA) - 2500 (NC)
Potencia nominal en AC15	VA	1200 (NA)
Motor monofásico (230 V AC)	kW	1.5 (NA)
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (NA)

#### Características de la bobina

Tensión de alimentación (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Potencia nominal en AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7
Rango de funcionamiento	AC/DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>

#### Características generales

Temperatura ambiente	°C	-40...+70
----------------------	----	-----------

### Condiciones especiales para la utilización segura

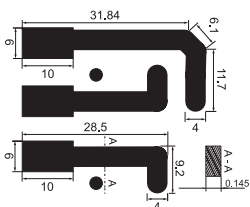
El componente debe estar dentro de un envoltorio que respete los requisitos generales para envoltorios según el párrafo 6.3 de la norma EN 60079-15. Las conexiones tienen que ser ejecutadas conforme a los requisitos contenidos en el párrafo 7.2.4 o 7.2.5 de la norma EN 60079-15.

### Conexión

La sección de los conductores, conectados a los contactos, tiene que ser como mínimo de 4 mm<sup>2</sup> para el Tipo 66.82.

### Layout del CI

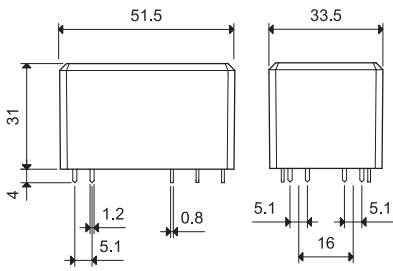
La sección de las pistas de cada lado del circuito impreso tiene que ser como mínimo de 0.58 mm<sup>2</sup>, y el ancho debe tener al menos 4 mm para los Tipos "66.22" y "66.22...S".



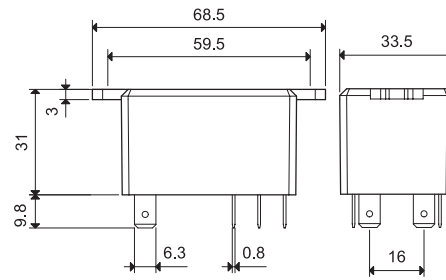


**Dimensiones**

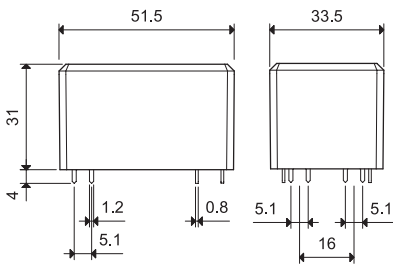
Tipo 66.22



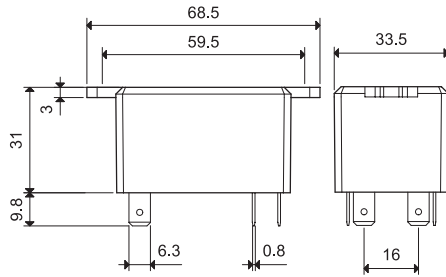
Tipo 66.82



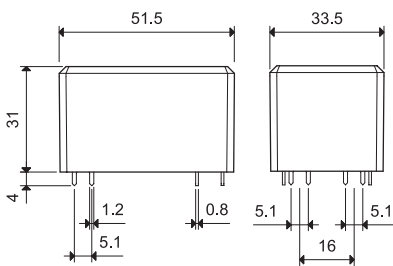
Tipo 66.22-0300



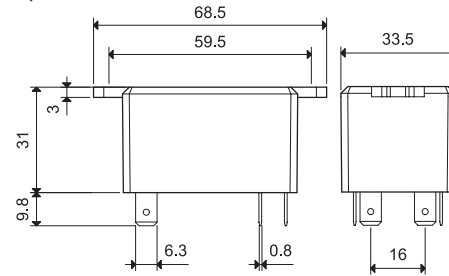
Tipo 66.82-0300



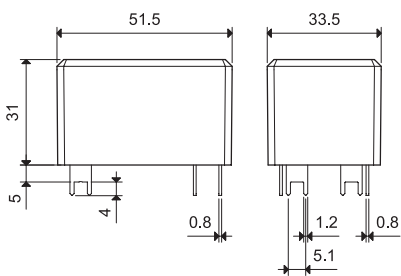
Tipo 66.22-0600



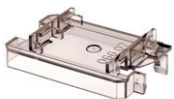
Tipo 66.82-0600



Tipo 66.22-0600S



**Accesorios**



**066.07**

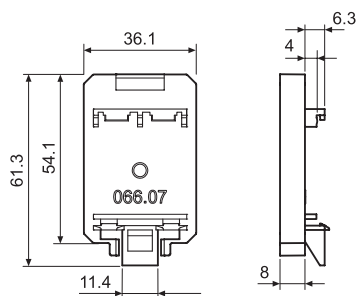
**Adaptador con aletas en carril 35 mm (EN 60715) en la parte superior para tipos**

66.82.xxxx.0x00

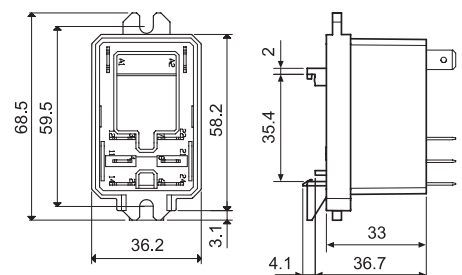
066.07



**066.07 con relé**



066.07



066.07 con relé

