



# Relé de potencia 30 A



Generadores eléctricos



Lavadoras industriales



Calentadores, Calderas, Hornos



Hornos industriales



Acondicionadores de aire



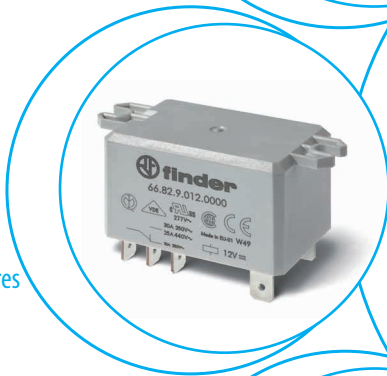
Grúas



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 compatible con **Atex** (Ex nC) disponible\*
- **HazLoc** Class I Div. 2 Grupo A, B, C, D - T4 - T5 - T6 variante disponible\*

\* Características página 8, 9

PARA UL, VER:

"Información técnica general" página V

Dimensiones: ver página 10

**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 - 9 - 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

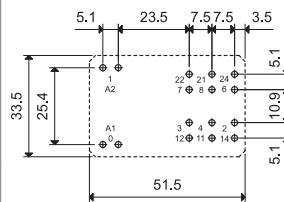
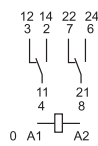
RT II

**Homologaciones** (según los tipos)



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

**66.22**

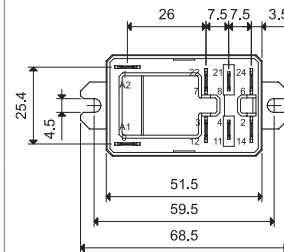
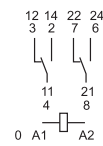


Vista parte inferior



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

**66.82**



**2 contactos conmutados**

**Relé de potencia 30 A**

A

**Tipo 66.22-x30x**

- Montaje en circuito impreso

**Tipo 66.82-x30x**

- 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 compatible con **Atex** (Ex nC) disponible\*
- **HazLoc** Class I Div. 2 Grupo A, B, C, D - T4 - T5 - T6 variante disponible\*

\* Características página 8, 9

PARA UL, VER:

"Información técnica general" página V

Dimensiones: ver página 10

**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 nominal (U<sub>N</sub>) V AC (50/60 Hz)

6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240

V DC

6 - 9 - 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

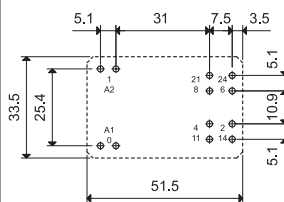
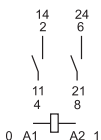
**Homologaciones** (según los tipos)



**66.22-x30x**



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

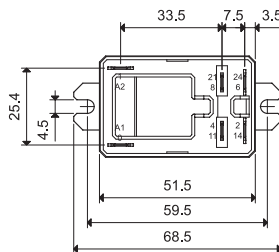
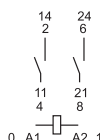


Vista parte inferior

**66.82-x30x**



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



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

**Tipo 66.22-x60x**

- Montaje en circuito impreso

**Tipo 66.22-x60xS**

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

**Tipo 66.82-x60x**

- 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 compatible con **Atex** (Ex nC) disponible\*
- **HazLoc** Class I Div. 2 Grupo A, B, C, D - T4 - T5 - T6 variante disponible\*

\* Características página 8, 9

PARA UL, VER:

"Información técnica general" página V

Dimensiones: ver página 10

**Características de los contactos**

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

**Características de la bobina**

Tensión nominal V AC (50/60 Hz)

—

de alimentación (U<sub>N</sub>) V DC

6 - 9 - 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>

(0.7...1.1)U<sub>N</sub>

(0.8...1.1)U<sub>N</sub>

Tensión de mantenimiento AC/DC

—/0.5 U<sub>N</sub>

—/0.5 U<sub>N</sub>

—/0.5 U<sub>N</sub>

Tensión de desconexión AC/DC

—/0.1 U<sub>N</sub>

—/0.1 U<sub>N</sub>

—/0.1 U<sub>N</sub>

**Características generales**

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  $\mu$ s) 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

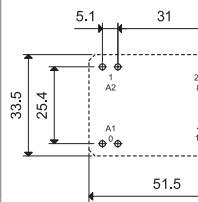
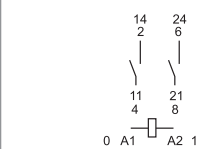
**Homologaciones** (según los tipos)



**66.22-x60x**



- Montaje en circuito impreso - terminales bifurcados

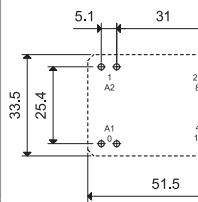
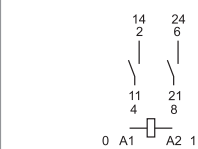


Vista parte inferior

**66.22-x60xS**



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

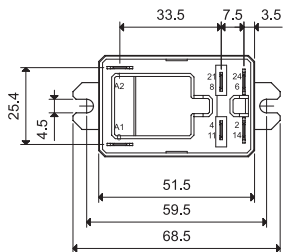
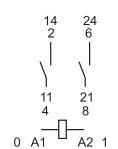


Vista parte inferior

**66.82-x60x**



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



## 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**  
66.82.9024.0000

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

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

**Versión de la bobina**  
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  
≥ 1.5 mm

**S** = Ejecución para CI con 5 mm de separación entre CI y base del relé (solo 66.22 y versiones ATEX / HazLoc)

**D: Versiones especiales**  
0 = Estándar  
1 = Lavable (RT III)  
3 = Conforme a la directiva ATEX (Ex nC) y HazLoc Class I Div. 2

**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	0 - 1	0 - 3	0	0 - 1
	DC	0 - 1	6	0	0 - 1
66.22...S	DC	0 - 1	6	0	0 - 1 - 3
	AC - DC	0 - 1	0 - 3	0	0 - 1 - 3
66.82	AC - DC	0 - 1	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	DC	0 - 1	6	0	0 - 1 - 3

## 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

### Aislamiento entre bobina y contactos

Tipo de aislamiento		Reforzado (8 mm)
Categoría de sobretensión		III
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	6
Rigidez dieléctrica	V AC	4000

### Aislamiento entre contactos adyacentes

Tipo de aislamiento		Principal
Categoría de sobretensión		III
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	4
Rigidez dieléctrica	V AC	2500

### Aislamiento entre contactos abiertos

	2 conmutados	2 NA, ≥ 1.5 mm (versión x60x)
Tipo de desconexión	Microdesconexión	Desconexión completa*
Categoría de sobretensión	—	II
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	2.5
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	1500/2

### Aislamiento entre terminales de bobina

Tensión soportada a los impulsos (surge) modo diferencial (según EN 61000-4-5)	kV (1.2/50 µs)	4
--	----------------	---

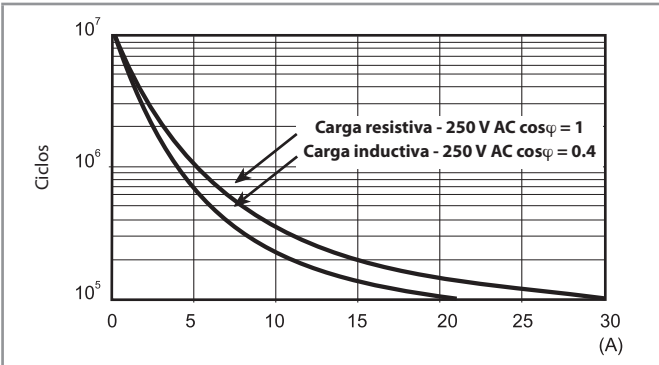
### Otros datos

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	W	2.3
	con carga nominal	W	5
Distancia de montaje entre relés en un circuito impreso	mm	≥ 10	

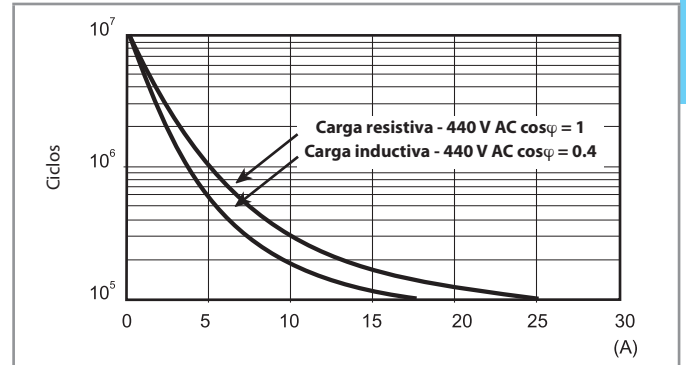
\*Sólo en aplicaciones en las que está permitida una categoría de sobretensión II. En aplicaciones con categoría de sobretensión III: Microdesconexión.

### Características de los contactos

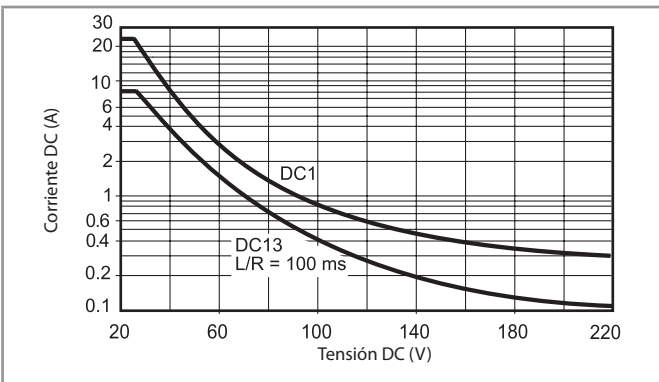
F 66 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga - 250 V (contactos NA)



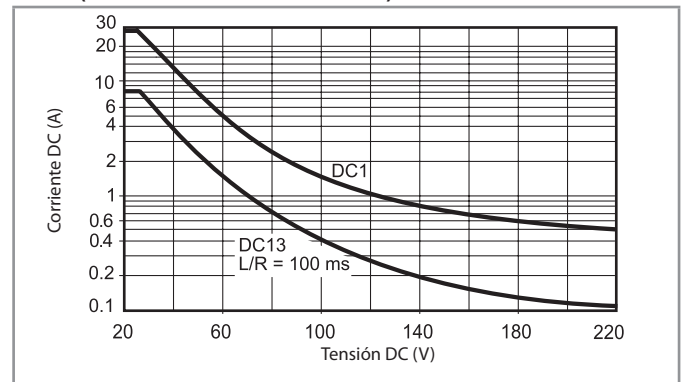
F 66 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga - 440 V (contactos NA)



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

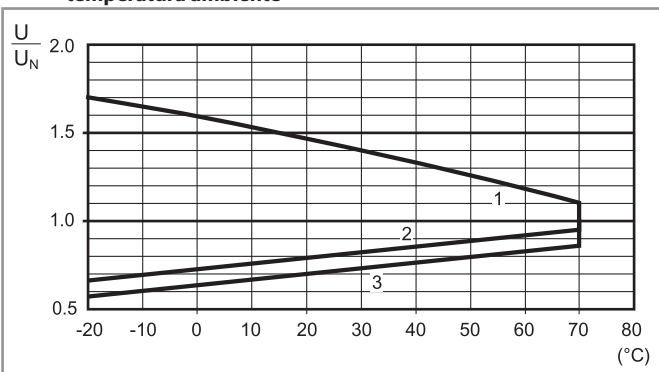
#### Valores de la versión DC

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
9	9.009	7.2	9.9	45	200
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

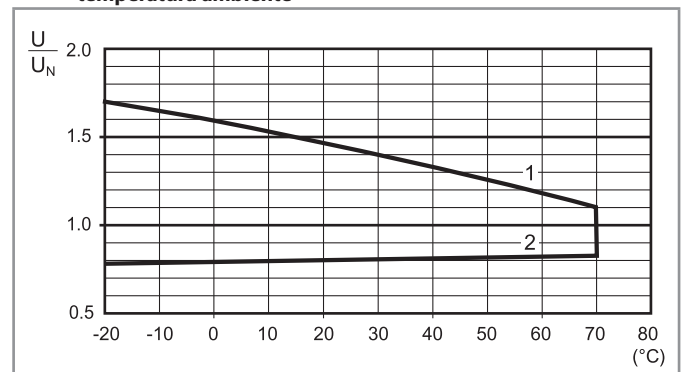
#### Valores de la versión AC

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





## ATEX - Características eléctricas

Características de los contactos ATEX		Ex aplicación
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

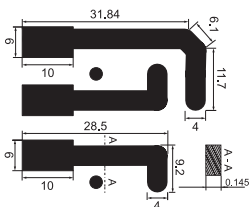
El componente debe estar dentro de un envoltorio que respete los requisitos generales para envoltorios según el párrafo 6.3 de la norma EN 60079-15. Las conexiones tienen que ser ejecutadas conforme a los requisitos contenidos en el párrafo 7.2.4 o 7.2.5 de la norma EN 60079-15.

## 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".



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

<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
<b>-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C</b> Temperatura ambiente	
<b>EPTI 17 ATEX 0299 U</b> EPTI: identificativo del organismo acreditado que concede el certificado de tipo 17: año de concesión del certificado 0299: número del certificado de tipo CE U: componente ATEX	





## Marcas: localización peligrosa Clase I Div. 2 Grupos A, B, C, D - T4 - T5 - T6 y otros datos

HazLoc Class I Div. 2 Grupo A, B, C, D - T4 - T5 - T6	Significado
Clase I	Áreas en las que pueden estar presentes gases y vapores inflamables
Div. 2	Baja probabilidad de encontrar una concentración inflamable peligrosa porque generalmente está presente en un sistema cerrado del cual puede escapar debido a un fallo o rotura accidental
Grupos A, B, C, D	En la atmósfera se pueden encontrar gases y vapores inflamables y combustibles.

A

### Temperatura superficial permitida

T4	135 °C	275 °F
T5	100 °C	212 °F
T6	85 °C	185 °F

Código	T4				
	Tipo de carga	Tensión	Corriente/Potencia	Temperatura °C	Nota
66.22	DC uso general Res Heating	30 V	25 A	-40...+70	solo 66.xx.9.x6x3
66.22/66.82	AC arranque de motores, lámparas de descarga, corte de todas las líneas	240 V	2 Hp	-40...+70	12FLA/69 LRA
		120 V	1 Hp	—	16FLA/96 LRA
		120 V	1/2 Hp	—	9.8FLA/58.8 LRA

Código	T5				
	Tipo de carga	Tensión	Corriente/Potencia	Temperatura °C	Nota
66.22.x.xxx.xxx3 x	DC uso general Res Heating	30 V	30 A	-40...+60	solo 66.xx.9.x6x3
	AC arranque de motores, lámparas de descarga, corte de todas las líneas	240 V	2 Hp	-40...+60	12FLA/69 LRA
		120 V	1 Hp		16FLA/96 LRA
		120 V	1/2 Hp		9.8FLA/58.8 LRA
<b>T6</b>					
	Tipo de carga	Tensión	Corriente	Temperatura °C	—
	AC General Use	277 V	10 A (NC)	-40...+70	—

Código	T5				
	Tipo de carga	Tensión	Corriente/Potencia	Temperatura °C	Nota
66.82.x.xxx.xxx3 x	AC General Use	277 V	25 (NO)	-40...+40	—
	DC uso general	30 V	30 A	-40...+60	solo 66.xx.9.x6x3
	AC arranque de motores, lámparas de descarga, corte de todas las líneas	240 V	2 Hp	-40...+60	12FLA/69 LRA
		120 V	1 Hp		16FLA/96 LRA
		120 V	1/2 Hp		9.8FLA/58.8 LRA
	<b>T6</b>				
	Tipo de carga	Tensión	Corriente	Temperatura °C	—
	AC General Use	277 V	10 A (NC)	-40...+70	—

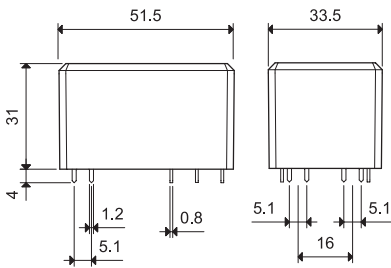
## HazLoc - Características eléctricas

Características de los contactos HazLoc		HazLoc Class I Div. 2 T4 @ 60°C	HazLoc Class I Div. 2 T4 @ 70°C
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A	30/50 (NO) - 10/20 (NC)	25/50 (NO) - 10/20 (NC)
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación	V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1	VA	7500 (NO) - 2500 (NC)	6250 (NO) - 2500 (NC)
Potencia nominal en AC15	VA	1200 (NO)	1200 (NO)
Motor monofásico (230 V AC)	kW	1.5 (NO)	1.5 (NO)
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (NO)	25/0.7/0.3 (NO)
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	

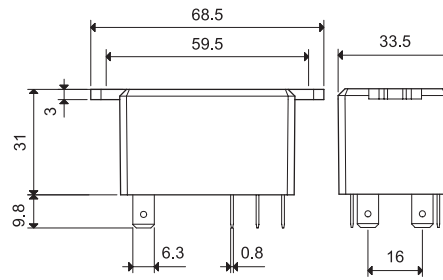
## Dimensiones

A

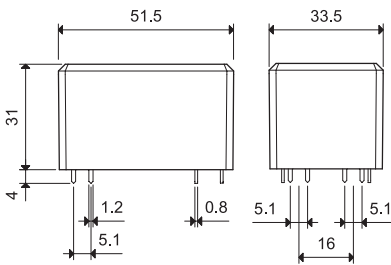
Tipo 66.22



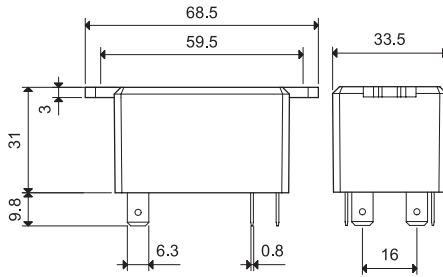
Tipo 66.82



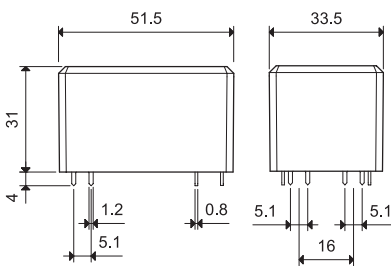
Tipo 66.22-0300



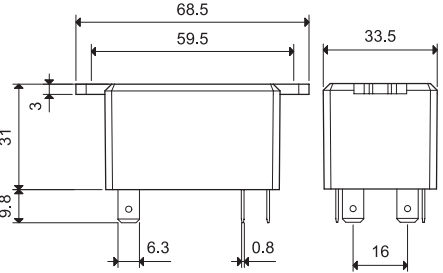
Tipo 66.82-0300



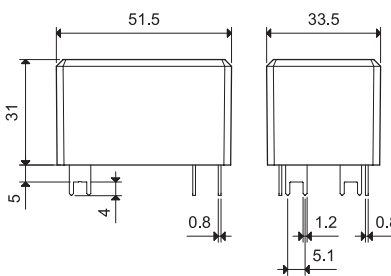
Tipo 66.22-0600



Tipo 66.82-0600



Tipo 66.22-0600S



## Accesorios



066.07

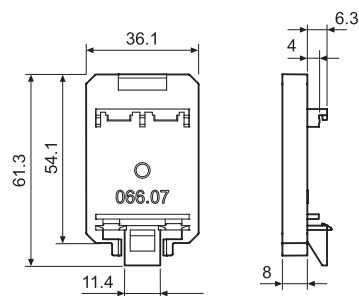


066.07 con relé

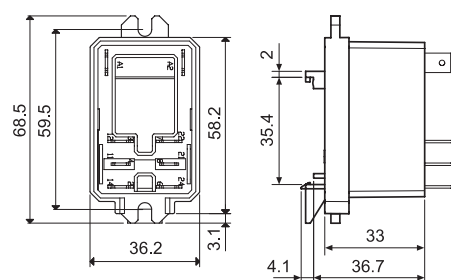
Adaptador con aletas en carril 35 mm (EN 60715) en la parte superior para tipos

66.82.xxxx.0x00

066.07



066.07



066.07 con relé