

Relé de potencia 30 A



Generadores
eléctricos



Lavadoras
industriales



Calentadores,
Calderas,
Hornos



Hornos
industriales



Grúas



Acondicionadores
de aire



Fuentes de alimentación
ininterrumpidas (UPS)



Motores
industriales



2 contactos conmutados
Relé de potencia 30 A

Tipo 66.22-x00x

- Montaje en circuito impreso

Tipo 66.82-x00x

- 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
- Contactos sin Cadmio
- Variante compatible con **ATEX** (Ex ec nC) disponible*
- **HazLoc** Class I Div. 2 Grupo A, B, C, D - T4 - T5 - T6 variante disponible*

* Características página 8, 9

** Con material AgNi el pico de corriente máximo en el contacto NA es de 50 A - 5 ms.

PARA UL, VER:

"Información técnica general" página IX

Dimensiones: ver página 10

Características de los contactos

Configuración de contactos

2 contactos conmutados

2 contactos conmutados

Corriente nominal/Máx. corriente instantánea (5 ms) A

30/120** (NA) - 10/20 (NC)

30/120** (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: 24/110/220 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

AgSnO₂

AgSnO₂

Características de la bobina

Tensión de alimentación V AC (50/60 Hz)

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

nominal (U_N) 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_N

(0.8...1.1)U_N

DC

(0.8...1.1)U_N

(0.8...1.1)U_N

Tensión de mantenimiento AC/DC

0.8 U_N / 0.5 U_N

0.8 U_N / 0.5 U_N

Tensión de desconexión AC/DC

0.2 U_N / 0.1 U_N

0.2 U_N / 0.1 U_N

Características generales

Vida útil mecánica AC/DC ciclos

10 · 10⁶

10 · 10⁶

Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos

100 · 10³

100 · 10³

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

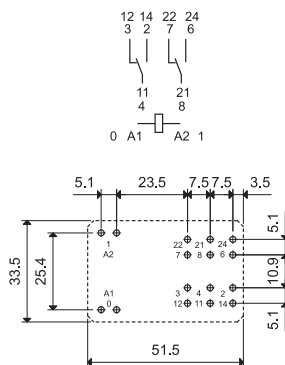
Homologaciones (según los tipos)



66.22-x00x



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

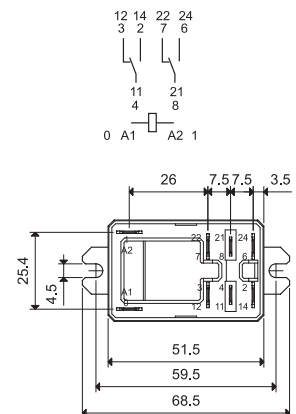


Vista parte inferior

66.82-x00x



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



2 contactos NA
Relé de potencia 30 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
- Contactos sin Cadmio
- Variante compatible con **ATEX** (Ex ec 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 IX

Dimensiones: ver página 10

Características de los contactos

Configuración de contactos

Corriente nominal/Máx. corriente instantánea (5 ms) A

Tensión nominal/
Máx. tensión de conmutación V AC

Carga nominal en AC1 VA

Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA

Motor monofásico (230 V AC) kW

Capacidad de ruptura en DC1: 24/110/220 V A

Carga mínima conmutable mW (V/mA)

Material estándar de los contactos

Características de la bobina

Tensión de alimentación V AC (50/60 Hz)

nominal (U_N) V DC

Potencia nominal en AC/DC VA (50 Hz)/W

Campo de funcionamiento AC

DC

Tensión de mantenimiento AC/DC

Tensión de desconexión AC/DC

Características generales

Vida útil mecánica AC/DC ciclos

Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos

Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms

Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μ s) kV

Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC

Temperatura ambiente °C

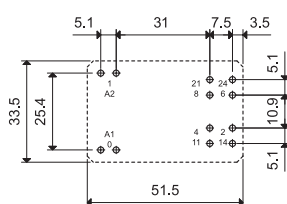
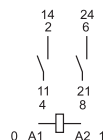
Categoría de protección

Homologaciones (según los tipos)

66.22-x30x



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

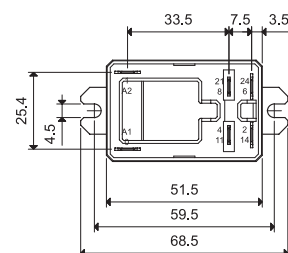
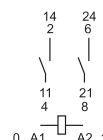


Vista parte inferior

66.82-x30x



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



2 NA

30/120

250/440

7500

1200

1.5

25/0.7/0.3

1000 (10/10)

AgSnO₂

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

6 - 9 - 12 - 24 - 110 - 125

3.6/1.7

(0.8...1.1) U_N

(0.8...1.1) U_N

0.8 U_N / 0.5 U_N

0.2 U_N / 0.1 U_N

10 · 10⁶

100 · 10³

8/10

6 (8 mm)

1500

-40...+70

RT II

Homologaciones (según los tipos)



2 NA

30/120

250/440

7500

1200

1.5

25/0.7/0.3

1000 (10/10)

AgSnO₂

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

6 - 9 - 12 - 24 - 110 - 125

3.6/1.7

(0.8...1.1) U_N

(0.8...1.1) U_N

0.8 U_N / 0.5 U_N

0.2 U_N / 0.1 U_N

10 · 10⁶

100 · 10³

8/10

6 (8 mm)

1500

-40...+70

RT II

Homologaciones (según los tipos)



2 contactos NA, separación contactos ≥ 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 ≥ 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
- Contactos sin Cadmio
- Variante compatible con ATEX (Ex ec 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 IX

Dimensiones: ver página 10

Características de los contactos

Configuración de contactos

2 NA

2 NA

2 NA

Corriente nominal/Máx. corriente instantánea (5 ms) A

30/120

30/120

30/120

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: 24/110/220 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

AgSnO₂

AgSnO₂

AgSnO₂

Características de la bobina

Tensión nominal V AC (50/60 Hz)

—

de alimentación (U_N) 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_N

(0.7...1.1)U_N

(0.8...1.1)U_N

Tensión de mantenimiento AC/DC

—/0.5 U_N

—/0.5 U_N

—/0.5 U_N

Tensión de desconexión AC/DC

—/0.1 U_N

—/0.1 U_N

—/0.1 U_N

Características generales

Vida útil mecánica ciclos

10 · 10⁶

10 · 10⁶

10 · 10⁶

Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos

100 · 10³

100 · 10³

100 · 10³

Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms

15/4

15/4

15/4

Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μ 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

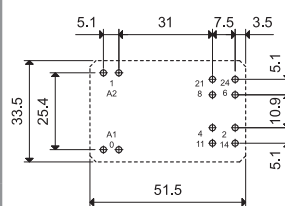
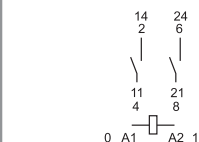
Homologaciones (según los tipos)



66.22-x60x



- Montaje en circuito impreso - terminales bifurcados

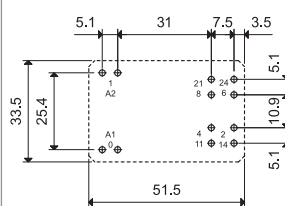
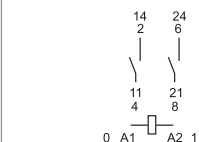


Vista parte inferior

66.22-x60xS



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

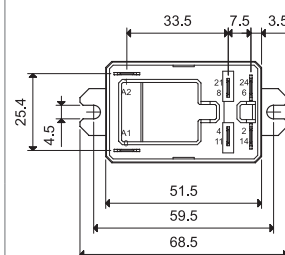
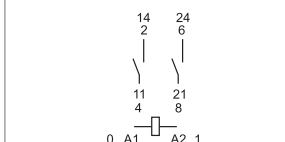


Vista parte inferior

66.82-x60x



- Aleta de fijación en la parte superior
- 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

6	6	.	8	.	2	.	9	.	0	2	4	.	4	0	0	0	0	.	S																
Serie			Tipo			Número contactos			Versión de la bobina			Tensión nominal de la bobina			A: Material de contactos			B: Circuito de contactos			C: Variantes			D: Versiones especiales											
66			8			2			9			0			2			4			4			0			0			0			S		
66 = Serie 66			8 = Faston 250 (6.3 x 0.8 mm) con aletas de fijación en la parte superior			2 = 2 contactos conmutados 30 A (versiones 0, 1) 2 = 2 contactos conmutados 25 A (versión 3)			9 = DC			0 = AC (50/60 Hz) 2 = DC			Ver características de la bobina			0 = AgCdO solo versiones ATEX 1 = AgNi 4 = AgSnO ₂			0 = Contacto conmutado 3 = NA 6 = NA separación contactos ≥ 1.5 mm			0 = Estándar 1 = Lavable (RT III) 3 = Conforme a la directiva ATEX (Ex ec nC) y HazLoc Class I Div. 2			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	4 - 1	0 - 3	0	0 - 1
	DC	4 - 1	6	0	0 - 1
66.22...S	DC	4 - 1	6	0	0 - 1
	DC	4 - 1	6	0	0 - 1
66.82	AC - DC	4 - 1	0 - 3	0	0 - 1
	DC	4 - 1	6	0	0 - 1

Versiones ATEX/HAZLOC disponibles: solo son posibles combinaciones en la misma línea.

Tipo	Versión de la bobina	A	B	C	D
66.22...S	DC	0 - 1 - 4	0 - 3 - 6	0	3
66.82	AC - DC	0 - 1 - 4	0 - 3	0	3
	DC	0 - 1 - 4	6	0	3

Características generales

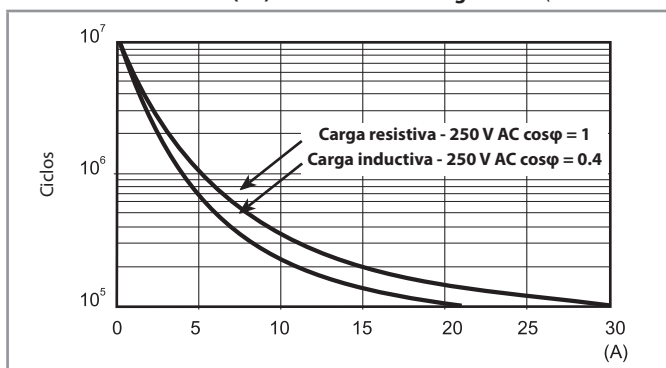
Aislamiento según EN 61810-1

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		
Tipo de desconexión		2 conmutados
Categoría de sobretensión		2 NA, ≥ 1.5 mm (versión x60x)
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	Microdesconexión
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	Desconexión completa*
		—
		II
		2.5
		1500/2
		2500/2.5
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
	con carga nominal	W
		2.3
		5
Distancia de montaje entre relés en un circuito impreso	mm	≥ 10

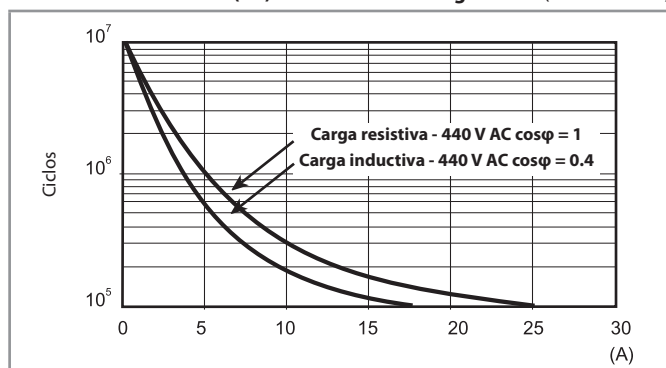
*Sólo en aplicaciones en las que está permitida una categoría de sobretensión II. En aplicaciones con categoría de sobretensión III: Microdesconexión.

Características de los contactos

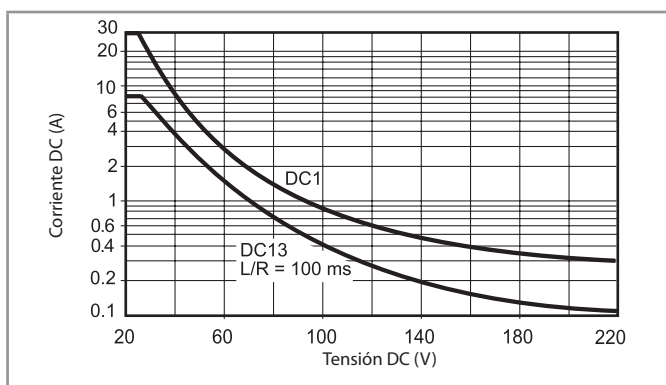
F 66 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga - 250 V (contactos NA)



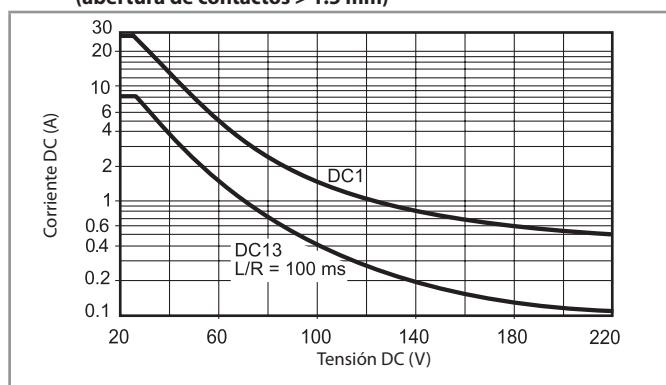
F 66 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga - 440 V (contactos NA)



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

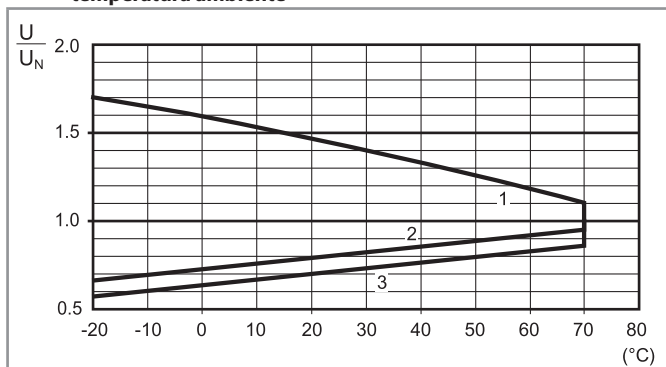
Valores de la versión DC

Tensión nominal	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia	Nominal absorbida
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I con U_N
V		V	V	Ω	mA
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

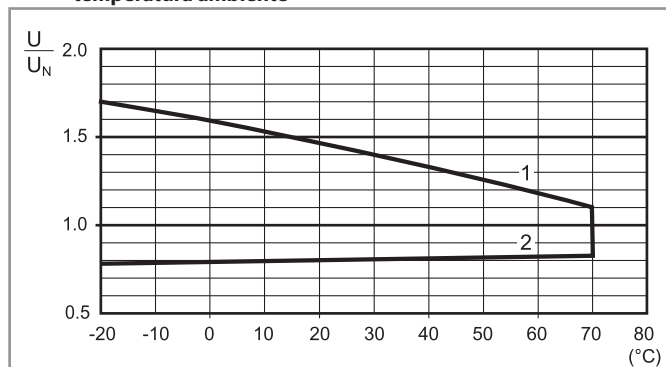
Valores de la versión AC

Tensión nominal	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia	Nominal absorbida
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I con U_N (50 Hz)
V		V	V	Ω	mA
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.

ATEX - Características eléctricas

Características de los contactos ATEX		66.82	66.22...S
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A	30/50 (NA) - 10/20 (NC)	25/50 (NA) - 10/20 (NC)
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación	V AC	250/440	
Carga nominal en AC1	VA	7500 (NA) - 2500 (NC)	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 _N)	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 _N	
Características generales			
Temperatura ambiente	°C	-40...+70	

Condiciones especiales para la utilización segura

El componente debe estar dentro de un envoltorio que asegure un grado de protección IP 54 (o superior) según norma EN 60529 y EN 60079-0 y que cumpla con los requisitos de tipo de protección "Ex e" y EPL Gc (o superior).

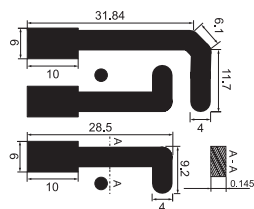
Conexión

La sección de los conductores, conectados a los contactos, tiene que ser como mínimo de 4 mm² para el Tipo 66.82.

Las conexiones tienen que ser ejecutadas conforme a los requisitos contenidos en el párrafo 4.2 de EN IEC 60079-7:2015+A1:2018.

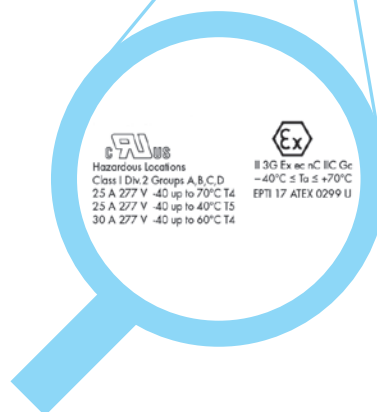
Layout del CI

La sección de las pistas de cada lado del circuito impreso tiene que ser como mínimo de 0.58 mm², y el ancho debe tener al menos 4.01 mm para el tipo 66.22...S.



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

MARCADO	
	Marcado para la protección contra las explosiones
II	Componente para instalaciones de superficie (distintas a las mineras)
3	Categoría 3: nivel de protección normal
GAS	G Atmósfera explosiva por la presencia gas, vapores o nieblas explosivas
	Ex ec Seguridad aumentada (tipo de protección para categorías 3G)
	Ex nC Dispositivo sellado (tipo de protección para categorías 3G)
	IIC Grupo del Gas
	Gc Nivel de protección de equipos
-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C Temperatura ambiente	
EPTI 17 ATEX 0299 U EPTI: laboratorio que emite el certificado tipo 17: año de emisión del certificado 0299: número de certificado tipo CE	
U: componente Ex	
Xyy: identificación del lote de producción (X año, yy semana)	



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

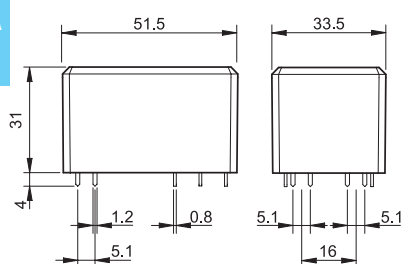
HazLoc Class I Div. 2 Grupo A, B, C, D - T4 - T5 - T6			Significado		
Clase I			Áreas en las que pueden estar presentes gases y vapores inflamables		
Div. 2			Baja probabilidad de encontrar una concentración inflamable peligrosa porque generalmente está presente en un sistema cerrado del cual puede escapar debido a un fallo o rotura accidental		
Grupos A, B, C, D			En la atmósfera se pueden encontrar gases y vapores inflamables y combustibles.		
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 lineas	240 V	2 Hp	−40...+70	12 FLA/69 LRA
		120 V	1 Hp	—	16 FLA/96 LRA
		120 V	1/2 Hp	—	9.8 FLA/58.8 LRA
Código	T5				
66.22.x.xxx.xxx3 x	Tipo de carga	Tensión	Corriente/Potencia	Temperatura °C	Nota
	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 lineas	240 V	2 Hp	−40...+60	12 FLA/69 LRA
		120 V	1 Hp		16 FLA/96 LRA
		120 V	1/2 Hp		9.8 FLA/58.8 LRA
	T6				
	Tipo de carga	Tensión	Corriente	Temperatura °C	—
	AC uso general	277 V	10 A (NC)	−40...+70	—
Código	T5				
66.82.x.xxx.xxx3 x	Tipo de carga	Tensión	Corriente/Potencia	Temperatura °C	Nota
	AC uso general	277 V	25 (NA)	−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 lineas	240 V	2 Hp	−40...+60	12 FLA/69 LRA
		120 V	1 Hp		16 FLA/96 LRA
		120 V	1/2 Hp		9.8 FLA/58.8 LRA
	T6				
	Tipo de carga	Tensión	Corriente	Temperatura °C	—
AC uso general	277 V	10 A (NC)	−40...+70	—	

HazLoc - Características eléctricas

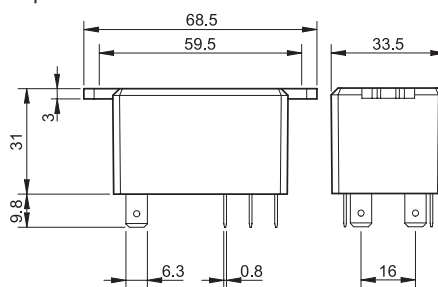
Características de los contactos HazLoc		HazLoc Class I Div. 2 T4 @ 60°C	HazLoc Class I Div. 2 T4 @ 70°C
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A	30/50 (NA) - 10/20 (NC)	25/50 (NA) - 10/20 (NC)
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación	V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1	VA	7500 (NA) - 2500 (NC)	6250 (NA) - 2500 (NC)
Potencia nominal en AC15	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)
Características de la bobina			
Tensión de alimentación (U _N)	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 _N	
Características generales			
Temperatura ambiente	°C	-40...+70	

Dimensiones

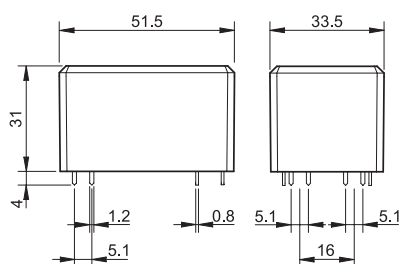
Tipo 66.22



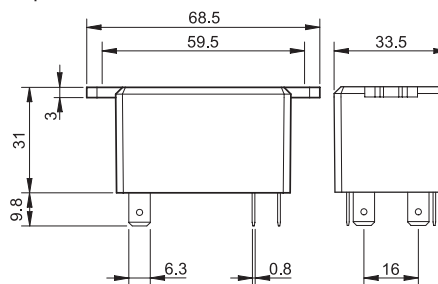
Tipo 66.82



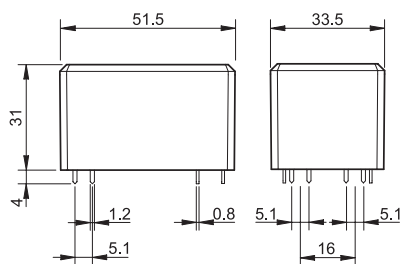
Tipo 66.22-x300



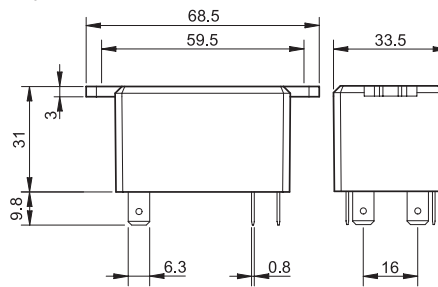
Tipo 66.82-x300



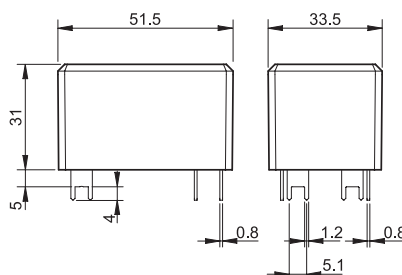
Tipo 66.22-x600



Tipo 66.82-x600



Tipo 66.22-x600S



Accesorios



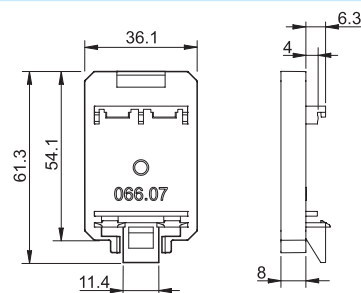
066.07



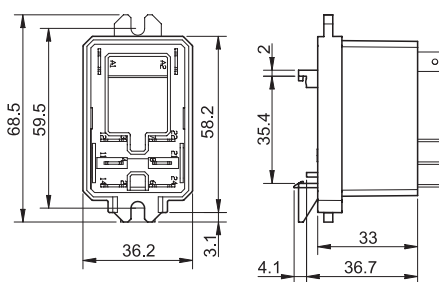
066.07 con relé

Adaptador con aletas en carril 35 mm (EN 60715) en la parte superior para tipos
66.82.x.xxx.xx00

066.07



066.07



066.07 con relé