

# Relee de putere 30 A



Generator de  
curent



Mașini de spălat  
industriale



Arzătoare,  
Boilere



Cuptoare  
industriale



Aparate pentru  
aer condiționat



Elevatoare și macarale



Alimentare  
neîntreruptă prin  
grupuri electrogene



Motoare  
industriale





**Relee de putere 30 A cu  
2 C - contacte comutatoare**

**Tipul 66.22**

- Implantabil (PCB)

**Tipul 66.82**

- Terminale tip Faston 250 și carcasă cu flanșă de montare

- Izolație întărită între bobină și contacte în conformitate cu EN 60335-1; spațiu liber și cale de conturare de 8 mm
- Bobine în C.A. sau C.C.
- Materialul de contact disponibil fără cadmiu
- Opțional, variantă conformă directivei ATEX (EX nC)

Pentru schița tehnică, consultați pagina 9

PENTRU STANDARDUL UL, CONSULTAȚI:

„Informații tehnice generale”, pagina V

**Caracteristicile contactului**

Configurația contactului	2 C contacte comutatoare	2 C contacte comutatoare
Curentul nominal/maxim de vârf	A 30/50 (ND) - 10/20 (Nİ)	30/50 (ND) - 10/20 (Nİ)
Tensiunea nominală/ maximă de comutație V C.A.	250/440	250/440
Sarcină nominală C.A.1	VA 7500 (ND) - 2500 (Nİ)	7500 (ND) - 2500 (Nİ)
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.)	VA 1200 (ND)	1200 (ND)
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat care poate fi comutată de releu (230 V C.A.)	kW 1.5 (ND)	1.5 (ND)
Capacitatea de rupere în C.C.1: 30/110/220 V	A 25/0.7/0.3 (ND)	25/0.7/0.3 (ND)
Sarcina minimă comutabilă	mW (V/mA) 1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materialul de contact standard	AgCdO	AgCdO

**Caracteristicile bobinei**

Tensiune nominală (U <sub>N</sub> )	V C.A. (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
	V C.C.	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Putere nominală C.A./C.C.	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7
Aria de funcționare	C.A.	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	C.C.	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
Tensiunea de reținere	C.A./C.C.	0.8 U <sub>N</sub> / 0.5 U <sub>N</sub>
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C.		0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Date tehnice**

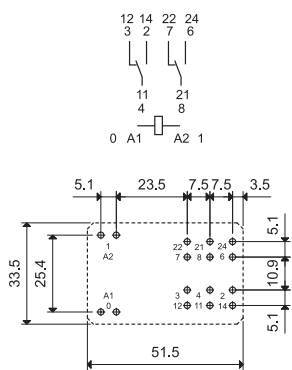
Durata de viață mecanică C.A./C.C.	cicluri	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1	cicluri	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Timpul de conectare/deconectare	ms	8/15	8/15
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise	V C.A.	1500	1500
Temperatura ambiantă	°C	-40...+70	-40...+70
Gradul de protecție		RT II	RT II

**Omologări** (conform tipului)

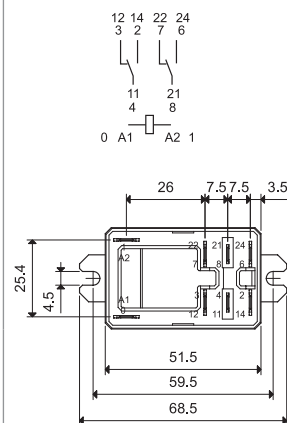


- Contacte de 30 A
- Implantabil (PCB) - cu terminale bifurcate

- Contacte de 30 A
- Carcasă cu flanșă de montare
- Terminale tip Faston 250



Vedere de jos (pe partea pinilor)



**Relee de putere 30A cu  
2ND - contacte normal deschise**

**Tipul 66.22-x300**

- Implantabil (PCB)

**Tipul 66.82-x300**

- Terminale tip Faston 250 și carcasă cu flanșă de montare

- Izolație întărită între bobină și contacte în conformitate cu EN 60335-1; spațiu liber și cale de contornare de 8 mm
- Bobine în C.A. sau C.C.
- Materialul de contact disponibil fără cadmiu
- Opțional, variantă conformă directivei ATEX (EX nC)

**66.22-x30x**

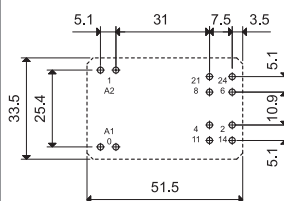
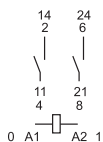


- Contacte de 30 A
- Implantabil (PCB) - cu terminale bifurcate

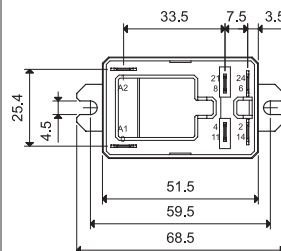
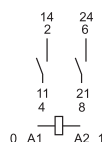
**66.82-x30x**



- Contacte de 30 A
- Carcasă cu flanșă de montare
- Terminale tip Faston 250



Vedere de jos (pe partea pinilor)



Pentru schița tehnică, consultați pagina 9

PENTRU STANDARDUL UL, CONSULTAȚI:  
„Informații tehnice generale”, pagina V

**Caracteristicile contactului**

Configurația contactului		2 ND contacte normal deschise	2 ND contacte normal deschise
Curentul nominal/maxim de vârf	A	30/50	30/50
Tensiunea nominală/ maximă de comutație	V C.A.	250/440	250/440
Sarcină nominală C.A.1	VA	7500	7500
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.)	VA	1200	1200
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat care poate fi comutată de releu (230 V C.A.)	kW	1.5	1.5
Capacitatea de rupere în C.C.1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3	25/0.7/0.3
Sarcina minimă comutabilă	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materialul de contact standard		AgCdO	AgCdO

**Caracteristicile bobinei**

Tensiune nominală (U <sub>N</sub> )	V C.A. (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
	V C.C.	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Putere nominală C.A./C.C.	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7	3.6/1.7
Aria de funcționare	C.A.	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	C.C.	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
Tensiunea de reținere	C.A./C.C.	0.8 U <sub>N</sub> / 0.5 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.5 U <sub>N</sub>
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C.		0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Date tehnice**

Durata de viață mecanică C.A./C.C.	cicluri	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durata de viață electrică la sarcina nominală C.A.1	cicluri	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Timpul de conectare/deconectare	ms	8/10	8/10
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise	V C.A.	1500	1500
Temperatura ambiantă	°C	-40...+70	-40...+70
Gradul de protecție		RT II	RT II

**Omologări** (conform tipului)



**Relee de putere 30 A cu 2 ND -  
contacte normal deschise și deschiderea  
contactului ≥1.5 mm**

**Tipul 66.22-x600**

- Montare pe circuit imprimat (PCB)

**Tipul 66.22-x600S**

- Montare pe circuit imprimat (PCB), 5 mm  
distanță între circuitul imprimat PCB și baza  
releului

**Tipul 66.82-x600**

- Terminale tip Faston 250 și carcasă cu flanșă de  
montare

- deschiderea contactului ≥ 1.5 mm (conform  
standardului  
VDE 0126-1-1 referitor la aplicațiile cu  
invertoare din sistemele fotovoltaice)
- Izolație întărită între bobină și contacte în  
conformitate cu EN 60335-1;  
spațiu liber și cale de conturare de 8 mm
- Grad de protecție RT III opțional (carcasă  
ermetică - rezistență la fluxul de spălare cu  
solvenți)
- Bobine în C.C.
- Materialul de contact disponibil fără cadmiu
- Opțional, varianta conformă directivei ATEX  
(EX nC)

Pentru schița tehnică, consultați pagina 9

PENTRU STANDARDUL UL, CONSULTAȚI:  
„Informații tehnice generale”, pagina V

**66.22-x60x**



- Implantabil (PCB) - cu  
terminale bifurcate

**66.22-x60xS**

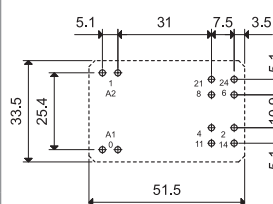
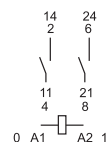


- Implantabil (PCB) - cu  
terminale bifurcate
- 5 mm distanță între circuitul  
imprimat (PCB) și baza releului

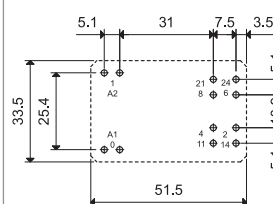
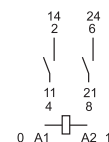
**66.82-x60x**



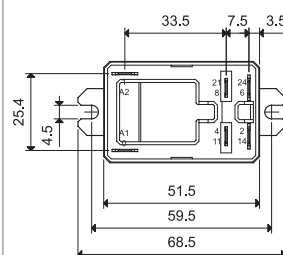
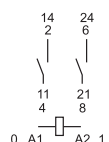
- Carcasă cu flanșă de montare
- Terminale tip Faston 250



Vedere de jos (pe partea pinilor)



Vedere de jos (pe partea pinilor)



**Caracteristicile contactului**

Configurația contactului		2 ND contacte normal deschise	2 ND contacte normal deschise	2 ND contacte normal deschise
Curentul nominal/maxim de vârf	A	30/50	30/50	30/50
Tensiunea nominală/ maximă de comutație	V C.A.	250/440	250/440	250/440
Sarcină nominală C.A.1	VA	7500	7500	7500
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.)	VA	1200	1200	1200
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat care poate fi comutat de releu (230 V C.A.)	kW	1.5	1.5	1.5
Capacitatea de rupere în C.C.1: 30/110/220 V	A	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5
Sarcina minimă comutabilă	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materialul de contact standard		AgCdO	AgCdO	AgCdO

**Caracteristicile bobinei**

Tensiune nominală (U <sub>N</sub> )	V C.A. (50/60 Hz)	—		
	V C.C.	6 - 12 - 24 - 110 - 125		
Putere nominală C.A./C.C.	VA (50 Hz)/W	—/1.7	—/1.7	—/1.7
Aria de funcționare	C.A.	—		
	C.C.	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>		
Tensiunea de reținere	C.A./C.C.	—/0.5 U <sub>N</sub>	—/0.5 U <sub>N</sub>	—/0.5 U <sub>N</sub>
Tensiunea necesară declanșării contactului	C.A./C.C.	—/0.1 U <sub>N</sub>	—/0.1 U <sub>N</sub>	—/0.1 U <sub>N</sub>

**Date tehnice**

Durata de viață mecanică	cicluri	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durata de viață electrică la sarcina nominală C.A.1	cicluri	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Timpul de conectare/deconectare	ms	15/4	15/4	15/4
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise	V C.A.	2500	2500	2500
Temperatura ambiantă	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Gradul de protecție		RT II	RT II	RT II

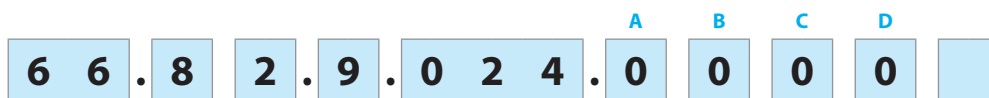
**Omologări** (conform tipului)



## Informație de comandă

Exemplu: Seria 66, releu de putere, terminale tip Faston 250 (6.3x0.8 mm) și carcasă cu flanșă de montare deasupra releului, 2 C contacte comutatoare 30 A, bobină în C.C. la 24 V.

A



**Seria** \_\_\_\_\_  
**Tipul** \_\_\_\_\_  
 2 = Implantabil  
 8 = Faston 250 (6.3 x 0.8 mm)  
 cu flanșă de montare deasupra releului

**Numărul contactelor** \_\_\_\_\_  
 2 = 2 contacte 30 A (variantele 0, 1)  
 2 = 2 contacte 25 A (versiunea 3)

**Tipul alimentării (bobinei)** \_\_\_\_\_  
 8 = C.A. (50/60 Hz)  
 9 = C.C.

**Tensiunea bobinei** \_\_\_\_\_  
 Consultați caracteristicile bobinei

**A: Materialul de contact**  
 0 = Standard AgCdO  
 1 = AgNi  
**B: Tipul contactului**  
 0 = C contact comutator  
 3 = ND contact normal deschis  
 6 = ND contact normal deschis  
 cu deschiderea contactului  
 ≥ 1.5 mm

S = Variantă PCB cu  
 5 mm distanță  
 între circuitul  
 imprimat (PCB) și  
 baza releului (numai  
 66.22)

**D: Versiuni speciale**  
 0 = Standard  
 1 = Protecție la fluxul de spălare  
 cu solvenți (RT III)  
 3 = Conform cu Directiva ATEX  
 (Ex nC)

**C: Opțiuni**  
 0 = Niciuna

**Selectând caracteristicile și opțiunile: numai combinațiile din aceeași linie sunt posibile.**  
 Alegerile preferate pentru cea mai bună disponibilitate sunt indicate cu **caractere îngroșate**.

Tipul	Tipul alimentării (bobinei)	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>

## Technical data

### Izolația în conformitate cu EN 61810-1

Tensiunea nominală de alimentare a sistemului V C.A. 230/400

Tensiunea nominală de izolare V C.A. 400

Gradul de poluare 3

### Izolația dintre bobină și contacte

Tipul izolației Întărită (8 mm)

Categoria supratensiunii III

Impuls nominal de tensiune suportat kV (1.2/50 μs) 6

Rigiditatea dielectrică V C.A. 4000

### Izolația dintre contactele alăturate

Tipul izolației De bază

Categoria supratensiunii III

Impuls nominal de tensiune suportat kV (1.2/50 μs) 4

Rigiditatea dielectrică V C.A. 2500

### Izolația dintre contactele deschise

Tipul deconectării **2 C contacte comutatoare** Micro-deconectare

Categoria supratensiunii — Deconectare completă\*

Impuls nominal de tensiune suportat kV (1.2/50 μs) — 2.5

Rigiditate dielectrică V C.A./kV (1.2/50 μs) 1500/2 2500/2.5

### Izolația între terminalele bobinei

Impuls nominal de tensiune (surge) în modul diferențial (conform cu EN 61000-4-5) kV(1.2/50 μs) 4

### Alte date

Timpu de vibrație a contactului: ND/NÍ ms 7/10

Rezistența la vibrații (10...150)Hz: ND/NÍ g 20/19

Rezistența la șocuri g 20

Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant fără curent de contact W 2.3

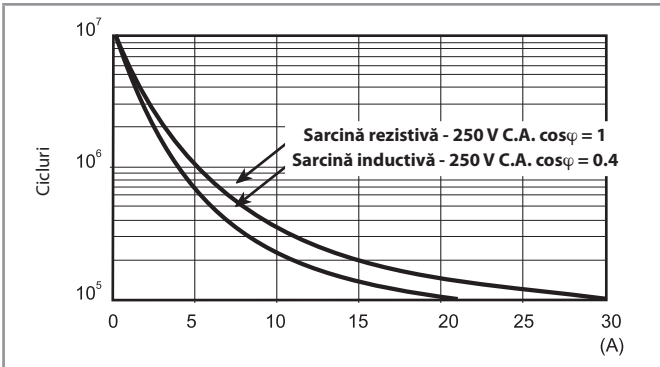
la curent nominal W 5

Distanța recomandată între releele montate pe circuitul imprimat mm ≥ 10

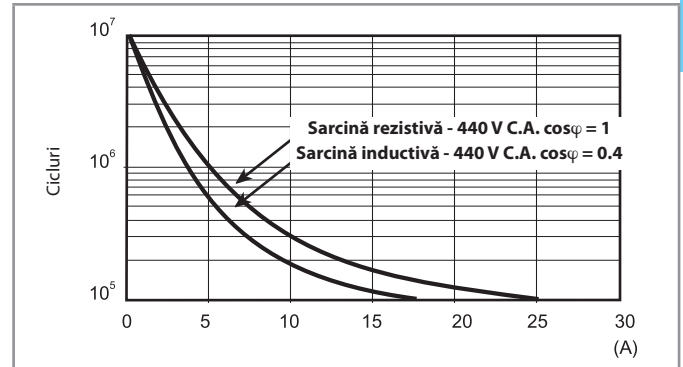
\* Numai în aplicațiile unde sunt admise supratensiuni din categoria a II-a. Numai în aplicațiile unde sunt admise supratensiuni din categoria a III-a: micro-deconectare.

## Caracteristicile contactului

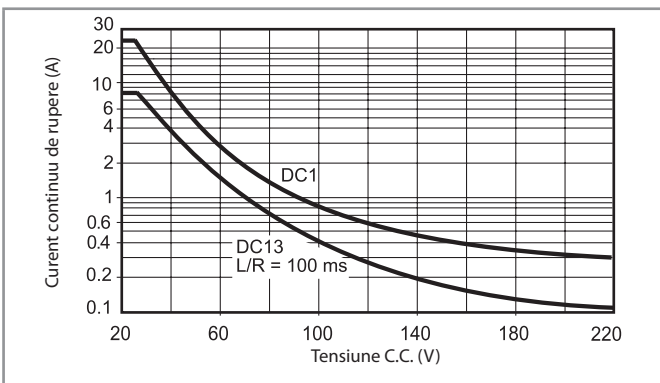
**F 66 - Durata de viață electrică (C.A.) vs. curentul de contact**  
250 V (contact normal deschis)



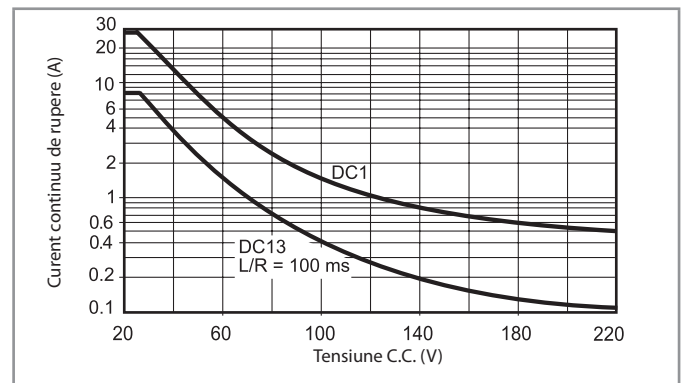
**F 66 - Durata de viață electrică (C.A.) vs. curentul de contact**  
440 V (contact normal deschis)



**H 66 - Capacitatea maximă de rupere la sarcină tip C.C.1**



**H 66 - Capacitatea maximă de rupere la sarcină tip C.C.1, variantele x60x**  
(deschiderea contactului > 1.5 mm)



- Când se comută o sarcină rezistivă (C.C.1) având valorile tensiunii și curentului sub curba C.C.1, durata de viață electrică poate fi  $\geq 100 \cdot 10^3$ .
  - În cazul sarcinilor de tip C.C.13 (electromagnetice), conectarea unei diode în paralel cu sarcina permite obținerea unei durate de viață electrice similare cu aceea a sarcinii de tip C.C.1.
- Notă: timpul de eliberare pentru sarcină va crește.

## Coil specifications

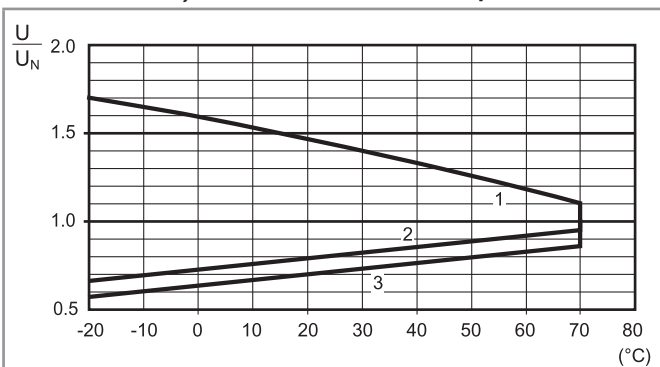
### Datele bobinei în C.C.

Tensiune nominală	Codul bobinei	Aria de funcționare		Rezistența	Consumul nominal al bobinei
		$U_{min}$	$U_{max}$		
$U_N$		V	V	$R$	$I$ la $U_N$
V				$\Omega$	mA
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

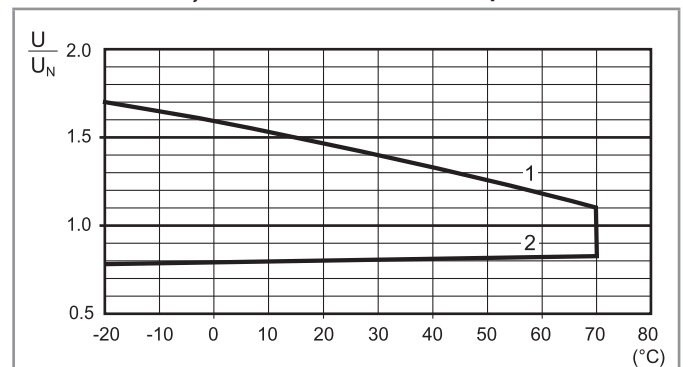
### Datele bobinei în C.A.

Tensiune nominală	Codul bobinei	Aria de funcționare		Rezistența	Consumul nominal al bobinei
		$U_{min}$	$U_{max}$		
$U_N$		V	V	$R$	$I$ la $U_N$ (50 Hz)
V				$\Omega$	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 - Aria de funcționare a bobinei în C.C. vs. temperatura ambiantă**



**R 66 - Aria de funcționare a bobinei în C.A. vs. temperatura ambiantă**



- 1 - Tensiunea maximă admisă de bobină.
- 2 - Tensiunea minimă de acționare cu bobina la temperatura ambiantă.
- 3 - Tensiunea minimă de acționare cu bobina la temperatura ambiantă (66.22-x60xS)

- 1 - Tensiunea maximă admisă de bobină.
- 2 - Tensiunea minimă de acționare cu bobina la temperatura ambiantă.

## Caracteristicile variantei conforme ATEX, II 3G Ex nC IIC Gc

A

<b>MARCAREA</b>	
	Marcajul specific de protecție împotriva exploziei
<b>II</b>	
Componentă pentru echipamente de suprafață (diferite de mine)	
<b>3</b>	
Categorია 3: nivel normal de protecție	
<b>GAZ</b>	<b>G</b> Atmosfera explozivă datorită prezenței vaporilor de gaz combustibil sau ceții combustibile
	<b>Ex nC</b> Dispozitiv sigilat (tip de protecție pentru categoria 3G)
	<b>IIC</b> Grupul de gaze
	<b>Gc</b> Nivelul de protecție al echipamentului
<b>-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C</b> Temperatura mediului ambiant	
<b>EUT 14 ATEX 0150 U</b> EUT: laboratorul care emite certificatul de tip CE 14: anul eliberării certificatului 0150: numărul certificatului de omologare tip CE U: Componentă ATEX	



## Caracteristici electrice

### Caracteristicile contactului

Curentul nominal/maxim de vârf	A	25/50 (ND) - 10/20 (NÍ)
Tensiunea nominală/maximă de comutație	V C.A.	250/400
Sarcină nominală C.A.1	VA	6250 (ND) - 2500 (NÍ)
Sarcină nominală C.A.15	VA	1200 (ND)
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat care poate fi comutată de releu (230 V C.A.)	kW	1.5 (ND)
Capacitatea de rupere în C.C.1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (ND)

### Caracteristicile bobinei

Tensiunea nominală (U <sub>N</sub> )	V C.A. (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
	V C.C.	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Putere nominală C.A./C.C.	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7
Aria de funcționare	C.A.	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>

### Caracteristici generale

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

## Condiție specială pentru utilizare sigură

Componenta trebuie să fie plasată în interiorul unei incinte care îndeplinește cerințele generale pentru carcase conform clauzei 6.3 din standardul EN 60079-15.

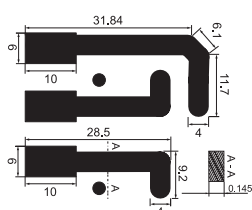
Conexiunile trebuie efectuate în conformitate cu cerințele de la punctul 7.2.4 sau 7.2.5 din EN 60079-15.

## Cablare

Secțiunea transversală a conductoarelor conectate la terminale trebuie să fie de cel puțin 4 mm<sup>2</sup> pentru tipul 66.82.

## Schema circuitului imprimat

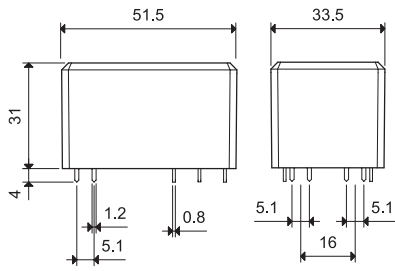
Secțiunea transversală minimă a traseelor de pe circuitul imprimat de bază trebuie să fie 0.58 mm<sup>2</sup>, în timp ce lățimea trebuie să fie de cel puțin 4 mm pentru tipurile „66.22” și „66.22....S”.



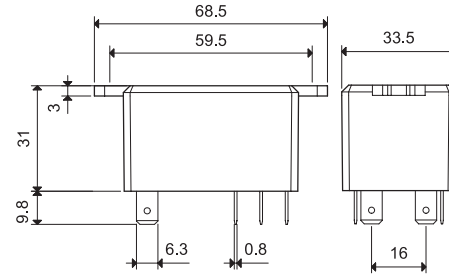


**A**

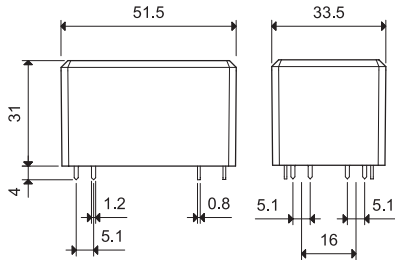
Tipul 66.22



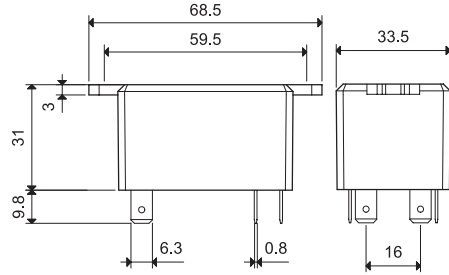
Tipul 66.82



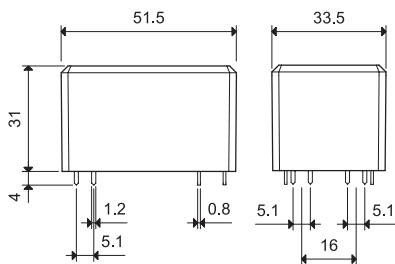
Tipul 66.22-0300



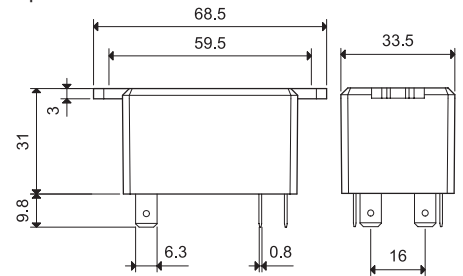
Tipul 66.82-0300



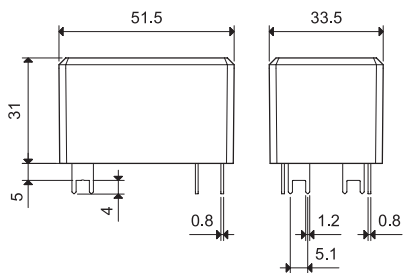
Tipul 66.22-0600



Tipul 66.82-0600



Tipul 66.22-0600S



**Accesorii**



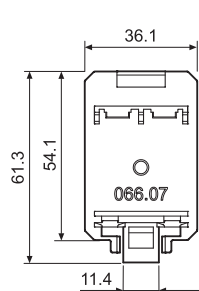
**066.07**



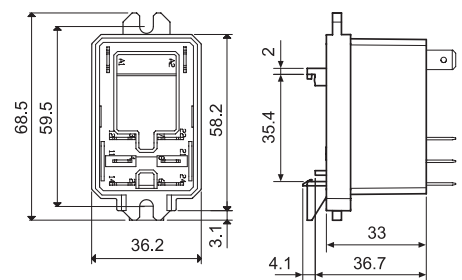
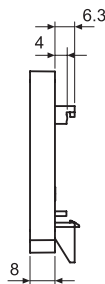
**066.07 cu releu**

**Adaptor de montare pe șină de 35 mm (EN 60715) deasupra releului pentru tipurile 66.82.xxxx.0x00**

**066.07**



066.07



066.07 cu releu

