

**Relais de puissance 2 contacts inverseurs 30 A**

- 66.22** Montage sur circuit imprimé
- 66.82** Connexion Faston 250
- 66.82** Patte de fixation

- Isolement renforcé entre bobine et contacts selon EN 60335-1; distance dans l'air et lignes de fuites de 8 mm
- Bobine AC ou DC
- Variante avec contacts sans Cadmium
- Variante conforme à la directive ATEX Ex nC

	66.22	66.82
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant nominal 30 A</li> <li>• Montage sur circuit imprimé, doubles picots</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant nominal 30 A</li> <li>• Patte de fixation sur le dessus</li> <li>• Connexion Faston 250</li> </ul>
	<p>Vue coté cuivre</p>	
<b>Caractéristiques des contacts</b>		
Configuration des contacts	2 inverseurs	2 inverseurs
Courant nominal/Courant max. instantané A	30/50 (NO) - 10/20 (NC)	30/50 (NO) - 10/20 (NC)
Tension nominale/Tension max. commutable V AC	250/440	250/440
Charge nominale en AC1 VA	7500 (NO) - 2500 (NC)	7500 (NO) - 2500 (NC)
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	1200 (NO)	1200 (NO)
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	1.5 (NO)	1.5 (NO)
Pouvoir de coupure en DC1 : 30/110/220 V A	25/0.7/0.3 (NO)	25/0.7/0.3 (NO)
Charge mini commutable mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Matériau des contacts standard	AgCdO	AgCdO
<b>Caractéristiques de la bobine</b>		
Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
nominale (U <sub>N</sub> ) V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W	3.6/1.7	3.6/1.7
Plage d'utilisation 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>
Tension de maintien 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>
Tension de relâchement 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>
<b>Caractéristiques générales</b>		
Durée de vie mécanique AC/DC cycles	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durée de vie électrique à pleine charge AC1 cycles	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Temps de réponse : excitation/désexcitation ms	8/15	8/15
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts V AC	1500	1500
Température ambiante °C	-40...+70	-40...+70
Catégorie de protection	RT II	RT II
<b>Homologations</b> (suivant les types)		

POUR UL HORSEPOWER ET PILOT DUTY RATINGS VOIR  
"Informations techniques générales" page V

Pour le schéma d'encombrement voir page 7

## Relais de puissance 2 contacts NO 30 A

66.22-x300 Montage sur circuit imprimé

66.82-x300 Connexion Faston 250  
Patte de fixation

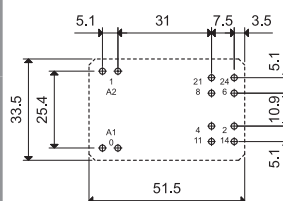
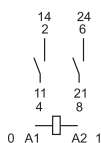
- Isolement renforcé entre bobine et contacts selon EN 60335-1; distance dans l'air et lignes de fuites de 8 mm
- Bobine AC ou DC
- Variante avec contacts sans Cadmium
- Variante conforme à la directive ATEX Ex nC

A

## 66.22-x30x



- Courant nominal 30 A
- Montage sur circuit imprimé, doubles picots

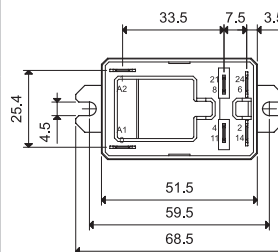
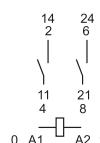


Vue coté cuivre

## 66.82-x30x



- Courant nominal 30 A
- Patte de fixation sur le dessus
- Connexion Faston 250



POUR UL HORSEPOWER ET PILOT DUTY RATINGS VOIR  
"Informations techniques générales" page V

Pour le schéma d'encombrement voir page 7

## Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts		2 NO	2 NO
Courant nominal/Courant max. instantané	A	30/50	30/50
Tension nominale/Tension max. commutable V AC		250/440	250/440
Charge nominale en AC1	VA	7500	7500
Charge nominale en AC15 (230 V AC)	VA	1200	1200
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	1.5	1.5
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3	25/0.7/0.3
Charge mini commutable	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Matériau des contacts standard		AgCdO	AgCdO

## Caractéristiques de la bobine

Tension d'alimentation	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
nominale (U <sub>N</sub> )	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Puissance nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7	3.6/1.7
Plage d'utilisation	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	
	DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	
Tension de maintien	AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.5 U <sub>N</sub>	
Tension de relâchement	AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	

## Caractéristiques générales

Durée de vie mécanique AC/DC	cycles	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durée de vie électrique à pleine charge AC1	cycles	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Temps de réponse : excitation/désexcitation	ms	8/10	8/10
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts	V AC	1500	1500
Température ambiante	°C	-40...+70	-40...+70
Catégorie de protection		RT II	RT II

Homologations (suivant les types)



**Relais de puissance 2 contacts NO 30 A**  
**Intervalle  $\geq 1.5$  mm**

**66.22-x600 Montage sur circuit imprimé**

**66.22-x600S Montage sur circuit imprimé**  
**Intervalle 5mm entre base**  
**relais et circuit imprimé**

**66.82-x600 Connexion Faston 250**  
**Patte de fixation**

- Intervalle  $\geq 1.5$  mm (selon VDE 0126-11) pour applications onduleurs photovoltaïques
- Isolement renforcé entre bobine et contacts selon EN 60335-1; distance dans l'air et lignes de fuites de 8 mm
- Version lavable (RT III) en option
- Bobine DC
- Variante avec contacts sans Cadmium
- Variante conforme à la directive ATEX Ex nC

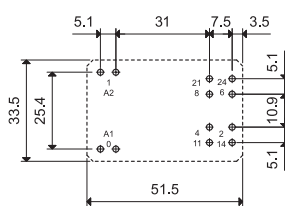
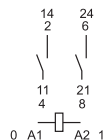
POUR UL HORSEPOWER ET PILOT DUTY RATINGS VOIR  
"Informations techniques générales" page V

Pour le schéma d'encombrement voir page 7

**NEW 66.22-x60x**



- Montage sur circuit imprimé, doubles picots

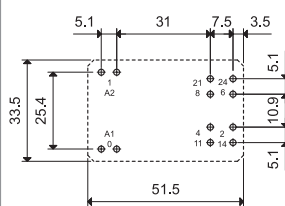
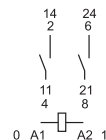


Vue coté cuivre

**NEW 66.22-x60xS**



- Montage sur circuit imprimé, doubles picots
- Intervalle 5 mm entre base relais et circuit imprimé

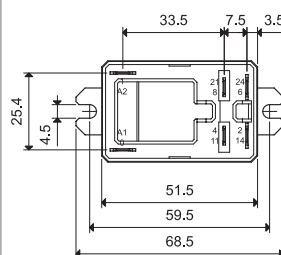
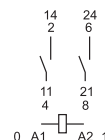


Vue coté cuivre

**NEW 66.82-x60x**



- Patte de fixation sur le dessus
- Connexion Faston 250



<b>Caractéristiques des contacts</b>				
Configuration des contacts		2 NO	2 NO	2 NO
Courant nominal/Courant max. instantané	A	30/50	30/50	30/50
Tension nominale/Tension max. commutable	V AC	250/440	250/440	250/440
Charge nominale en AC1	VA	7500	7500	7500
Charge nominale en AC15 (230 V AC)	VA	1200	1200	1200
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	1.5	1.5	1.5
Pouvoir de coupure en DC1 : 30/110/220 V	A	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5
Charge mini commutable	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Matériau des contacts standard		AgCdO	AgCdO	AgCdO
<b>Caractéristiques de la bobine</b>				
Tension d'alimentation nominale ( $U_N$ )	V AC (50/60 Hz) V DC	—	6 - 12 - 24 - 110 - 125	—
Puissance nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/1.7	—/1.7	—/1.7
Plage d'utilisation	AC	—	—	—
	DC	(0.8...1.1) $U_N$	(0.7...1.1) $U_N$	(0.8...1.1) $U_N$
Tension de maintien	AC/DC	—/0.5 $U_N$	—/0.5 $U_N$	—/0.5 $U_N$
Tension de relâchement	AC/DC	—/0.1 $U_N$	—/0.1 $U_N$	—/0.1 $U_N$
<b>Caractéristiques générales</b>				
Durée de vie mécanique AC/DC	cycles	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Durée de vie électrique à pleine charge AC1	cycles	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Temps de réponse : excitation/désexcitation	ms	15/4	15/4	15/4
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 $\mu$ s)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts	V AC	2500	2500	2500
Température ambiante	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Catégorie de protection		RT II	RT II	RT II
<b>Homologations</b> (suivant les types)				

## Codification

Exemple : série 66, relais de puissance + Faston 250 (6.3x0.8 mm) avec patte de fixation sur le dessus, 2 inverseurs 30 A, tension bobine 24 V DC.

A



**Série** ————  
**Type** ————  
 2 = Circuit imprimé  
 8 = Faston 250 (6.3x0.8 mm)  
 avec patte de fixation sur le dessus

**Nb. de contacts** ————  
 2 = 2 inverseurs 30 A (versions 0, 1)  
 2 = 2 inverseurs 25 A (version 3)

**Versión bobine** ————  
 8 = AC (50/60 Hz)  
 9 = DC

**Tension nominale bobine** ————  
 Voir caractéristiques de la bobine

**Versions réalisables : uniquement les combinaisons indiquées sur la même ligne que le type.**  
 En **gras**, les versions préférentielles (disponibilité plus importante).

Type	Versión bobine	A	B	C	D
66.22	AC-DC	<b>0</b> - 1	<b>0</b> - 3	<b>0</b>	<b>0</b> - 1 - 3
	DC	<b>0</b> - 1	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b> - 1 - 3
66.22...S	DC	<b>0</b> - 1	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b> - 1 - 3
66.82	AC-DC	<b>0</b> - 1	<b>0</b> - 3	<b>0</b>	<b>0</b> - 1 - 3
	DC	<b>0</b> - 1	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b> - 1 - 3

**A: Matériaux contacts**

0 = Standard AgCdO  
 1 = AgNi

**B: Circuit contacts**

0 = Inverseur  
 3 = NO  
 6 = NO, intervalle  $\geq 1.5$  mm

S = Version circuit imprimé, intervalle 5 mm entre base relais et circuit imprimé (seulement 66.22)

**D: Version spéciale**

0 = Standard  
 1 = Lavable (RT III)  
 3 = Conforme ATEX (Ex nC)

**C: Variante**

0 = Aucune

## Caractéristiques générales

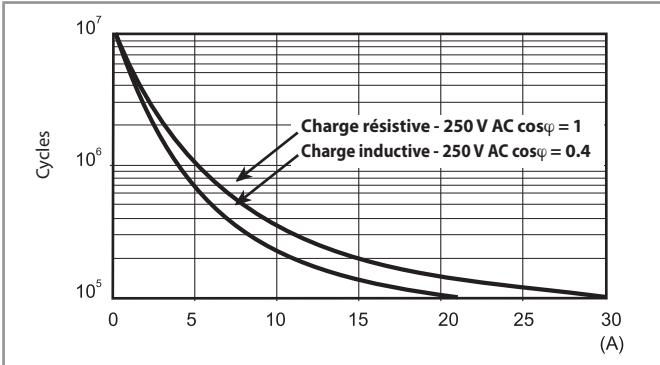
### Isolement selon EN 61810-1

Tension nominale du réseau	V AC	230/400
Tension nominale d'isolement	V AC	400
Degré de pollution		3
<b>Isolement entre bobine et contacts</b>		
Type d'isolation		Renforcée (8 mm)
Catégorie de surtension		III
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 $\mu$ s)	6
Rigidité diélectrique	V AC	4000
<b>Isolement entre contacts adjacents</b>		
Type d'isolation		Principale
Catégorie de surtension		III
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 $\mu$ s)	4
Rigidité diélectrique	V AC	2500
<b>Isolement entre contacts ouverts</b>		
Type d'interruption		<b>2 inverseurs</b> Micro-coupage de circuit
Catégorie de surtension		<b>2 NO, <math>\geq 1.5</math> mm (version x60x)</b> Coupage totale du circuit *
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 $\mu$ s)	— II
Rigidité diélectrique	V AC/kV (1.2/50 $\mu$ s)	— 2.5
		1500/2 2500/3
<b>Immunité aux perturbations conduites</b>		
Burst (5...50)ns, 5 kHz, sur A1 - A2 selon EN 61000-4-4		niveau 4 (4 kV)
Surge (1.2/50 $\mu$ s) sur A1 - A2 (mode différentiel) selon EN 61000-4-5		niveau 4 (4 kV)
<b>Autres données</b>		
Rebond à la fermeture des contacts : NO/NC	ms	7/10
Résistance aux vibrations (10...150)Hz : NO/NC	g	20/19
Résistance aux chocs	g	20
Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W
	à charge nominale	W
Distance de montage entre relais sur circuit imprimé	mm	$\geq 10$

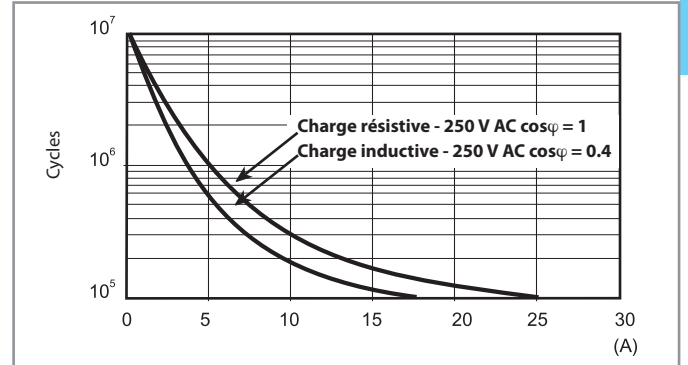
\* Uniquement dans les applications où une surtension de catégorie II est autorisée. Si une surtension de catégorie III est appliquée, la coupure doit être considérée comme une micro-coupure de circuit.

### Caractéristiques des contacts

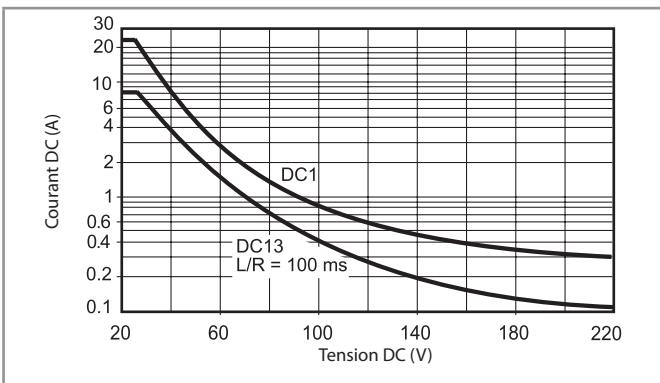
**F 66 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge**  
250 V (contact NO)



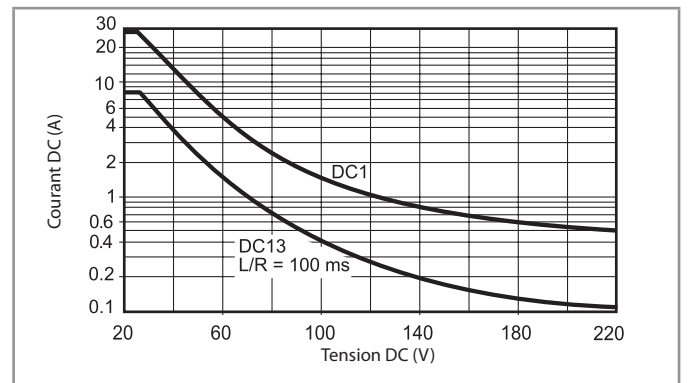
**F 66 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge**  
440 V (contact NO)



**H 66 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC**



**H 66 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC, versions x60x**  
(intervalle > 1.5 mm)



- La durée de vie électrique pour des charges résistives en DC1 ayant des valeurs de tension et de courant sous la courbe est  $\geq 100 \times 10^3$  cycles.
- Pour les charges en DC13, le raccordement d'une diode polarité inverse en parallèle avec la charge permet d'obtenir une durée de vie électrique identique à celle obtenue avec une charge en DC1. Note : le temps de coupure de la charge sera augmenté.

### Caractéristiques de la bobine

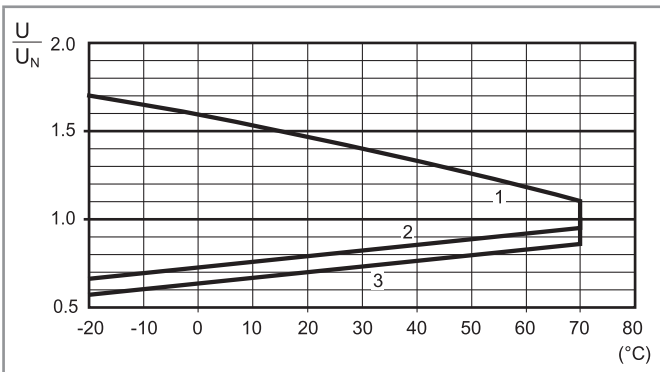
**Données version DC**

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée I à $U_N$ 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

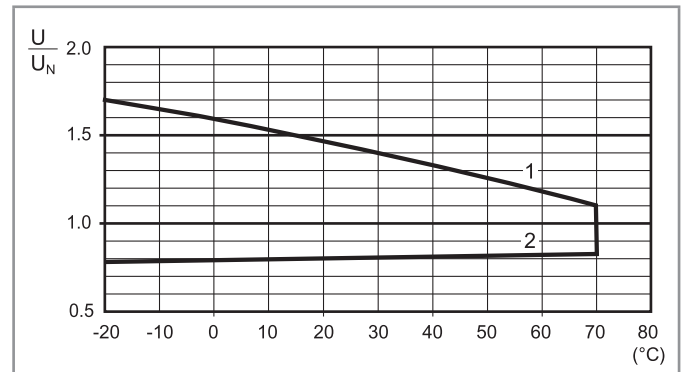
**Données version AC**

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée I à $U_N$ (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 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante**



**R 66 - Plage de fonctionnement bobine AC en fonction de la température ambiante**




- 1 - Tension max admissible sur la bobine
- 2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.
- 3 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante (66.22-x60x5)

- 1 - Tension max admissible sur la bobine.
- 2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

## Caractéristiques de la variante conforme ATEX, II 3G Ex nC IIC Gc

A

<b>MARQUAGE</b>	
	Marquage indiquant une protection contre les explosions
<b>II</b>	Composant destiné aux installations de surface (non utilisable pour les mines)
<b>3</b>	Catégorie 3 : niveau de protection normal
<b>GAS</b>	<b>G</b> Atmosphère explosive suite à la présence de vapeur de gaz ou de brouillard inflammable
	<b>Ex nC</b> Dispositif scellé (type de protection nécessaire pour la catégorie 3)
	<b>IIC</b> Groupe Gaz
	<b>Gc</b> Niveau de protection de l'équipement
<b>-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C</b> Température ambiante : plage d'utilisation	
<b>EUT 14 ATEX 0150 U</b> EUT : identification de l'organisme qui a délivré le certificat de type 14 : année de délivrance du certificat 0150 : numéro du certificat de type U : composant ATEX	



## Caractéristiques électriques

### Caractéristiques des contacts

Courant nominal/Courant max. instantané	A	25/50 (NO) - 10/20 (NC)
Tension max. nominale/Tension max. commutable	V AC	250/400
Charge nominale en AC1	VA	6250 (NO) - 2500 (NC)
Charge nominale en AC15	VA	1200 (NO)
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	1.5 (NO)
Pouvoir de coupure en DC1 : 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (NO)

### Caractéristiques de la bobine

Tension d'alimentation (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
Puissance nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7
Plage de fonctionnement	AC/DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>

### Caractéristiques générales

Température ambiante	°C	-40...+70
----------------------	----	-----------

## Conditions particulières pour une utilisation en toute sécurité

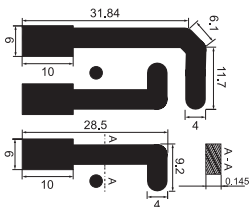
Le composant doit être inséré à l'intérieur d'une boîte conforme aux exigences du paragraphe 6.3 de la norme EN 60079-15.

## Câblage

La section des conducteurs raccordés aux contacts doit être au minimum de 4 mm<sup>2</sup> pour le type 66.82.

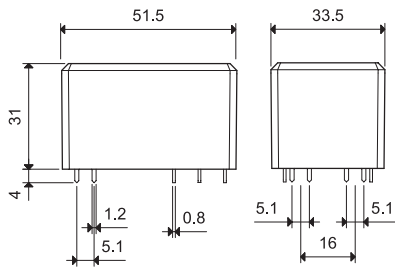
## Circuit Imprimé

La section minimale des pistes de chaque côté du circuit imprimé doit être au minimum de 0.58 mm<sup>2</sup> alors que la largeur doit être au minimum de 4 mm pour les types "66.22" et "66.22...S".

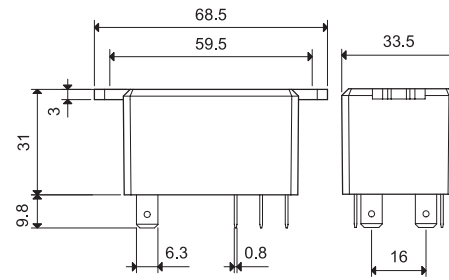


Schémas d'encombrement

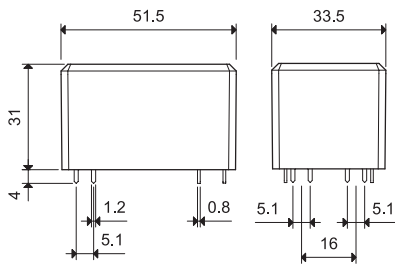
Type 66.22



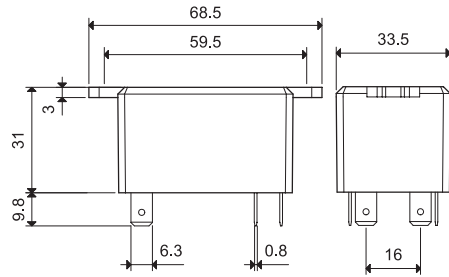
Type 66.82



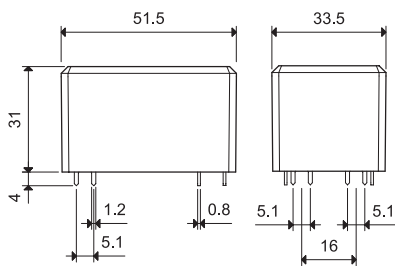
Type 66.22-0300



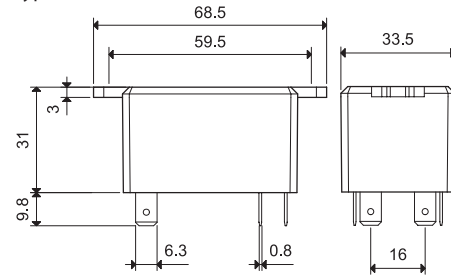
Type 66.82-0300



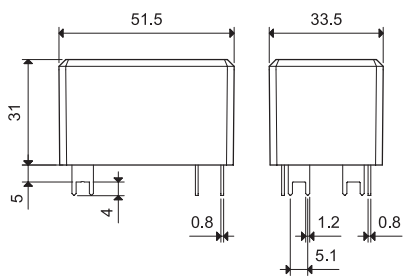
Type 66.22-0600



Type 66.82-0600



Type 66.22-0600S



Accessoires



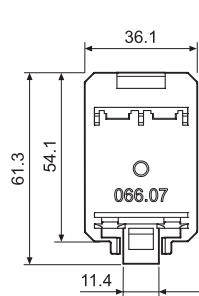
066.07



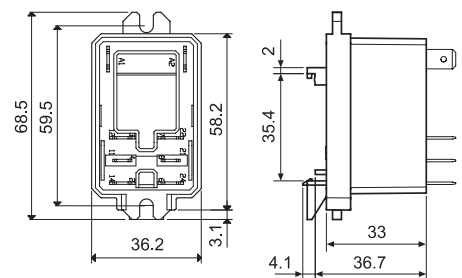
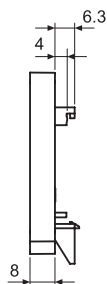
066.07 avec relais monté

Adaptateur rail 35 mm (EN 60715) sur le dessus pour types 66.82.xxxx.0x00

066.07



066.07



066.07 avec relais monté

