

# Relais miniatures pour circuit imprimé électromécaniques ou statiques 0.1 - 0.2 - 2 - 6 A



Machines d'embouteillage



Machines d'emballage



Machines d'étiquetage



Eclairage des routes et tunnels



Brûleurs, chaudières et fours



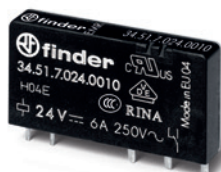
Temporisations et contrôle d'éclairage



Cartes électroniques



Automates et contrôleurs programmables





**Relais 1 inverseur 6 A - Faible épaisseur**

**Montage sur circuit imprimé :**

- directement ou avec support pour circuit imprimé (selon le type)

**Montage sur rail 35 mm (EN 60715) :**

- avec supports bornes à cage, à ressort ou bornes automatiques

- 1 contact inverseur ou 1 contact NO
- Faible épaisseur : 5 mm
- Bobine DC sensible - 170 mW (possibilité d'alimentation AC/DC en utilisant les supports série 93)
- UL Listing (certaines combinaisons relais + support)
- Contacts sans Cadmium
- Distance dans l'air/lignes de fuite : 8/8 mm
- Isolement entre bobine et contacts : 6 kV (1.2/50 µs)

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

Pour le schéma d'encombrement voir page 9

**Caractéristiques des contacts**

Configuration des contacts

1 inverseur

1 inverseur

1 inverseur

Courant nominal/Courant max. instantané A

6/10

6/10

6/10

Tension nominale/Tension max. commutable V AC

250/400

250/400

250/400

Charge nominale en AC1 VA

1500

1500

1500

Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA

300

300

300

Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW

0.185

0.185

0.185

Pouvoir de coupure en DC1 : 24/110/220 A

6/0.2/0.12

6/0.2/0.12

6/0.2/0.12

Charge mini commutable mW (V/mA)

500 (12/10)

50 (5/2)

500 (12/10)

Matériau des contacts standard

AgNi

AgNi + Au

AgSnO<sub>2</sub>

**Caractéristiques de la bobine**

Tension d'alimentation nominale (U<sub>N</sub>) V AC (50/60 Hz)  
V DC

5 - 12 - 24 - 48 - 60

5 - 12 - 24 - 48 - 60

24

Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W

—/0.17

—/0.17

—/0.17

Plage d'utilisation AC  
DC

(0.7...1.5)U<sub>N</sub>

(0.7...1.5)U<sub>N</sub>

(0.7...1.5)U<sub>N</sub>

Tension de maintien AC/DC

—/0.4 U<sub>N</sub>

—/0.4 U<sub>N</sub>

—/0.4 U<sub>N</sub>

Tension de relâchement AC/DC

—/0.05 U<sub>N</sub>

—/0.05 U<sub>N</sub>

—/0.05 U<sub>N</sub>

**Caractéristiques générales**

Durée de vie mécanique AC/DC cycles

—/10 · 10<sup>6</sup>

—/10 · 10<sup>6</sup>

—/10 · 10<sup>6</sup>

Durée de vie électrique à charge nominale AC1 cycles

60 · 10<sup>3</sup>

60 · 10<sup>3</sup>

60 · 10<sup>3</sup>

Temps de réponse : excitation/désexcitation ms

5/3

5/3

5/3

Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs) kV

6 (8 mm)

6 (8 mm)

6 (8 mm)

Rigidité diélectrique ente contacts ouverts V AC

1000

1000

1000

Température ambiante °C

−40...+85

−40...+85

−40...+85

Catégorie de protection

RT II

RT II

RT III

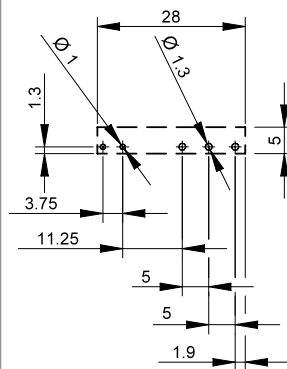
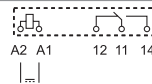
**Homologations (selon le type)**



**34.51-xx10**



- Largeur 5 mm
- Bobine faible consommation
- Montage sur circuit imprimé ou sur supports série 93
- Contact AgNi

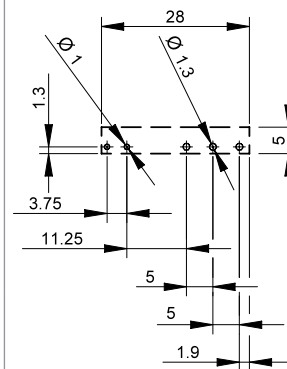
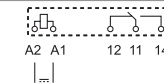


Vue coté cuivre

**34.51-5x10**



- Largeur 5 mm
- Bobine faible consommation
- Montage sur circuit imprimé ou sur supports série 93
- Contact AgNi + Au

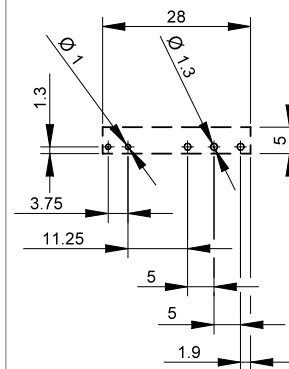
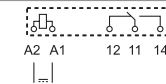


Vue coté cuivre

**34.51- 0000**



- Largeur 5 mm
- Bobine faible consommation
- Montage sur circuit imprimé
- Contact AgSnO<sub>2</sub>



Vue coté cuivre

## Relais statiques (SSR) - Faible épaisseur

## Montage sur circuit imprimé :

- directement ou avec support pour circuit imprimé

A

## Montage sur rail 35 mm (EN 60715) :

- avec supports bornes à cage, à ressort ou bornes automatiques

- Circuits de sortie disponibles :
  - 6 A, 24 V DC
  - 2 A, 240 V AC
- Silencieux, vitesse de commutation et durée de vie électrique élevée
- Faible épaisseur : 5 mm
- Circuit d'entrée en DC faible consommation (possibilité d'alimentation AC/DC en utilisant les supports série 93)
- UL Listing (certaines combinaisons relais + support)
- Lavable : RT III
- Isolement entre entrée-sortie 3000 V AC

## 34.81.7.xxx.9024

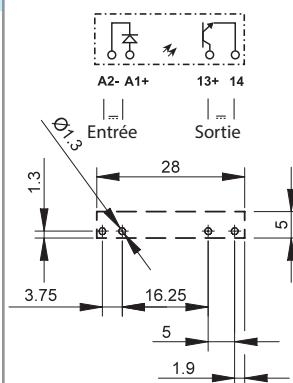


## 34.81.7.xxx.8240

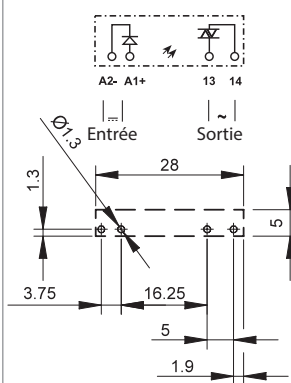


- Courant de commutation 6 A, 24 V DC
- Montage sur circuit imprimé ou sur support série 93

- Courant de commutation 2 A, 240 V AC
- Montage sur circuit imprimé ou sur support série 93
- Commutation Zéro crossing



Vue coté cuivre



Vue coté cuivre

Pour le schéma d'encombrement voir page 9

## Circuit de sortie

Configuration des contacts		1 NO				1 NO			
Courant nominal/Courant max. instantané (10 ms) A		6/50				2/80			
Tension nominale/Tension max. commutable V		24 DC				240 AC (50/60 Hz)			
Tension de commutation V		(1.5...33)DC				(12...275)AC			
Tension de blocage V		33				—			
Tension crête répétitive à l'état off V <sub>pk</sub>		—				800			
Charge nominale DC13 W		36				—			
Charge nominale AC15 VA		—				300			
Courant minimum de commutation mA		1				35			
Courant de fuite maxi en sortie "OFF" mA		0.001				1.5			
Chute de tension sortie "ON" V		0.4				1.6			

## Circuit d'entrée

Tension d'alimentation nominale (U <sub>N</sub> ) V DC		5	12	24	60	5	12	24	60
Puissance nominale W		0.035	0.085	0.17	0.21	0.06	0.085	0.17	0.21
Plage d'utilisation V DC		35...12	8...17	16...30	35...72	35...10	8...17	16...30	35...72
Courant de commande mA		7	7	7	3.5	12	7	7	3.5
Tension de relâchement V DC		4	4	10	20	1	4	10	20

## Caractéristiques générales

Durée de vie électrique à charge nominale cycles		> 10 <sup>6</sup>				> 10 <sup>6</sup>			
Temps de réponse : ON/OFF ms		0.02/0.2				11/11			
Rigidité diélectrique entre entré/sortie (1.2/50μs) kV		4				4			
Température ambiante °C		-20...+70*				-20...+50*			
Catégorie de protection		RT III				RT III			

## Homologations (selon le type)



\*Note : toutes les informations techniques sont données pour une utilisation directement sur circuit imprimé ou avec un support pour circuit imprimé type 93.11.

Si le relais est utilisé avec un support rail 35 mm type 93.01 et 93.51, se reporter aux données techniques de la série 38; s'il est utilisé avec les types 93.60, 93.61, 93.62, 93.63, 93.64, 93.65, 93.66, 93.67, 93.68 ou 93.69, se reporter aux données techniques de la série 39 *MasterINTERFACE* - Voir diagramme L34 page 8

**Relais statiques (SSR) - Faible épaisseur**

**Montage sur circuit imprimé :**

- directement ou avec support pour circuit imprimé

**Montage sur rail 35 mm (EN 60715) :**

- avec supports bornes à cage, à ressort ou bornes automatiques

- Circuits de sortie disponibles :
  - 0,1 A, 48 V DC
  - 0,2 A, 220 V DC
- Silencieux, vitesse de commutation et durée de vie électrique élevée
- Faible épaisseur : 5 mm
- Circuit d'entrée en DC faible consommation (possibilité d'alimentation AC/DC en utilisant les supports série 93)
- UL Listing (certaines combinaisons relais + support)
- Lavable : RT III
- Isolement entre entrée-sortie 3000 V AC

34.81.7.xxx.7048

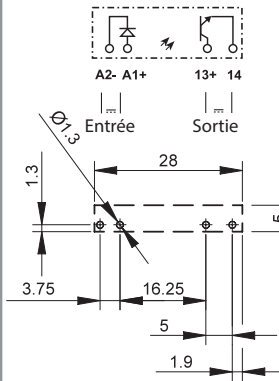
NEW

34.81.7.xxx.7220

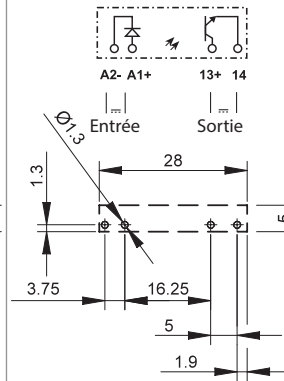


- Courant de commutation 2 A, 240 V AC
- Montage sur circuit imprimé ou sur support série 93

- Courant de commutation 2 A, 240 V AC
- Montage sur circuit imprimé ou sur support série 93
- Commutation Zéro crossing



Vue coté cuivre



Vue coté cuivre

Pour le schéma d'encombrement voir page 9

**Circuit de sortie**

Configuration des contacts	1 NO		1 NO	
Courant nominal/Courant max. instantané (10 ms) A	0.1/0.5		0.2/10	
Tension nominale/Tension max. commutable V	48 DC		220 DC	
Tension de commutation V	(1.5...53)DC		(90...256)DC	
Tension de bloquage V	53		256	
Charge nominale DC13 W	2.4		44	
Courant minimum de commutation mA	0.05		0.05	
Courant de fuite maxi en sortie "OFF" mA	0.001		0.001	
Chute de tension sortie "ON" V	1		0.4	

**Circuit d'entrée**

Tension d'alimentation nominale (U <sub>N</sub> ) V DC	24	60	24	60
Puissance nominale W	0.17	0.21	0.17	0.21
Plage d'utilisation V DC	16...30	35...72	16...30	35...72
Courant de commande mA	7	3.5	7	3.5
Tension de relâchement V DC	10	20	10	20

**Caractéristiques générales**

Durée de vie électrique à charge nominale cycles	> 10 <sup>6</sup>		> 10 <sup>6</sup>	
Temps de réponse : ON/OFF ms	0.03/0.6		0.4/2.2	
Rigidité diélectrique entre entré/sortie (1.2/50µs) kV	4		4	
Température ambiante °C	-20...+70*		-20...+70*	
Catégorie de protection	RT III		RT III	

**Homologations (selon le type)**



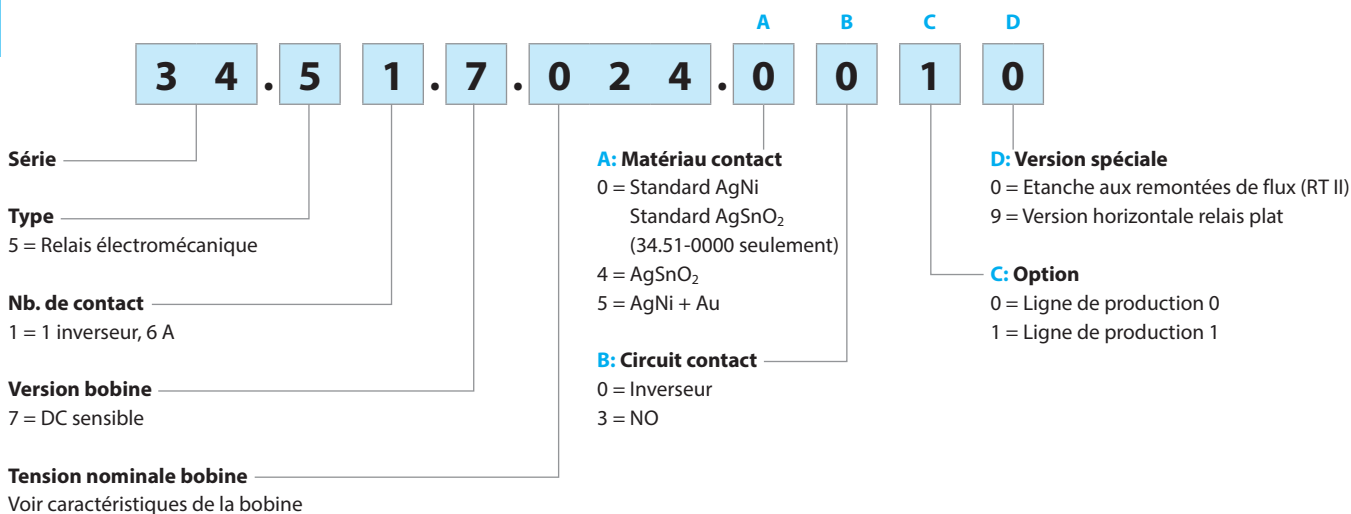
\*Note : toutes les informations techniques sont données pour une utilisation directement sur circuit imprimé ou avec un support pour circuit imprimé type 93.11.

Si le relais est utilisé avec un support rail 35 mm type 93.51, se reporter aux données techniques de la série 38; s'il est utilisé avec les types 93.60, 93.61, 93.62, 93.63, 93.64, 93.65, 93.66, 93.67, 93.68 ou 93.69, se reporter aux données techniques de la série 39 **MasterINTERFACE** - Voir diagramme L34 page 8.

## Codification

### Relais électromécanique (EMR)

Exemple : série 34, relais électromécanique, 1 inverseur - 6 A, tension bobine 24 V DC sensible.



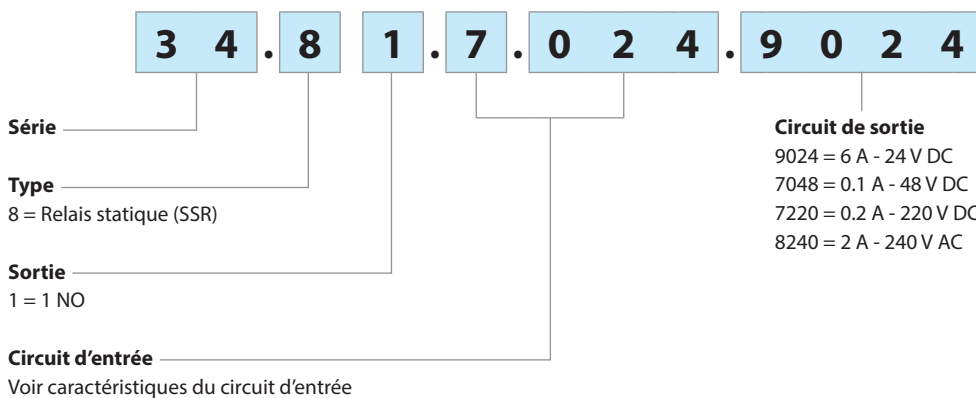
**Versions réalisables : uniquement les combinaisons indiquées sur la même ligne que le type.**

En **gras**, les versions préférentielles (disponibilité plus importante).

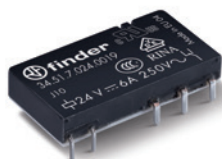
Type	Versión Bobine	A	B	C	D
34.51	sensible DC	<b>0</b> - 4 - 5	<b>0</b> - 3	<b>0</b> - 1	<b>0</b>
34.51	sensible DC	0 - 4 - 5	0	1	9

### Relais statique (SSR)

Exemple : série 34, relais statique (SSR) 6 A, alimentation 24 V DC.

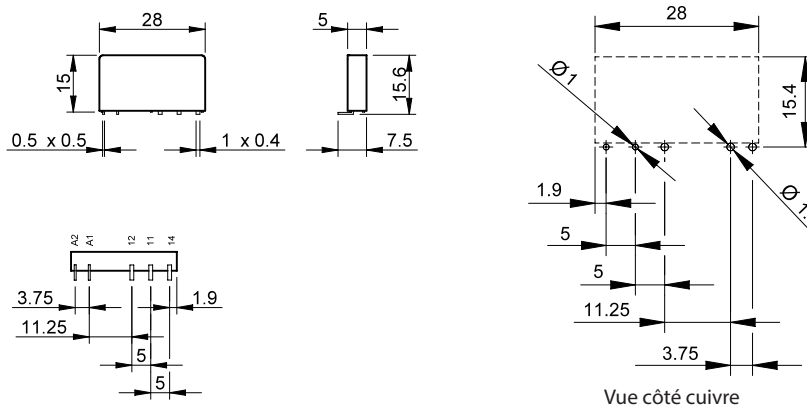


## Versión horizontale



Option = 34.51.7xxx.x019

Catégorie de protection RTI



## Relais électromécanique

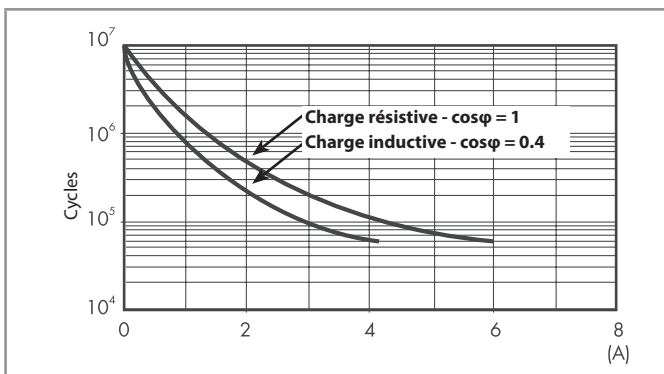
A

### Caractéristiques générales

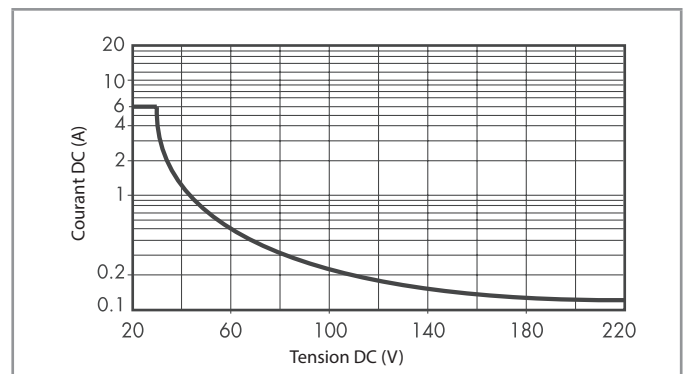
Isolement selon EN 61810-1			
Tension nominale du réseau	V AC	230/400	
Tension nominale d'isolement	V AC	250	400
Degré de pollution		3	2
Isolement entre bobine et contacts			
Type d'isolation		Renforcée	
Catégorie de surtension		III	
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 $\mu$ s)	6	
Rigidité diélectrique	V AC	4000	
Isolement entre contacts ouverts			
Type d'interruption		Micro-coupage de circuit	
Rigidité diélectrique	V AC/kV (1.2/50 $\mu$ s)	1000/1.5	
Isolement entre les bornes d'alimentation de la bobine			
Tenue aux pics de tension (surge) en mode différentiel (selon EN 61000-4-5)	kV (1.2/50 $\mu$ s)	2	
Autres données			
Rebond à la fermeture des contacts : NO/NC	ms	1/6	
Résistance aux vibrations (5...55)Hz : NO/NC	g	10/5	
Résistance aux chocs	g	20/14	
Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W	0.2
	à charge nominale	W	0.5
Distance de montage entre relais sur circuit imprimé	mm	$\geq 5$	

### Caractéristiques des contacts

F 34 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge



H 34 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1



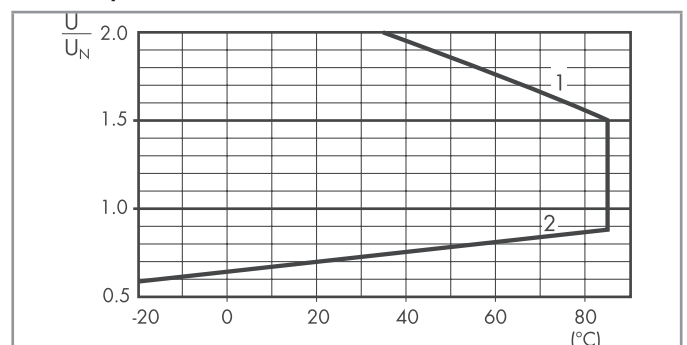
- La durée de vie électrique pour des charges résistives en DC1 ayant des valeurs de tension et de courant sous la courbe est  $\geq 60 \cdot 10^3$ .
  - Pour les charges en DC13, le raccordement d'une diode polarité inverse en parallèle avec la charge permet d'obtenir une durée de vie électrique identique 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 $U_N$	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R	I nominale absorbée I à $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
V		V	V	$\Omega$	mA
5	7.005	3.5	7.5	130	38.4
12	7.012	8.4	18	840	14.2
24	7.024	16.8	36	3350	7.1
48	7.048	33.6	72	12300	3.9
60	7.060	42	90	19700	3

R 34 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante



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

## Relais statique

## Caractéristiques générales

A

Isolation		Rigidité diélectrique	Chocs (1.2/50 µs)
Entre le circuit d'entrée et le circuit de sortie		3000 V AC	4 kV
Caractéristiques CEM		Normes de référence	
Décharge électrostatique	au contact	EN 61000-4-2	4 kV
	dans l'air	EN 61000-4-2	8 kV
Champ électromagnétique par radiofréquence (80...1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m
Transitoires rapides sur les terminaux d'alimentation (burst 5/50 ns, 5 kHz et 100kHz)		EN 61000-4-4	2 kV
Surge (1.2/50 µs)	mode commun	EN 61000-4-5	0.7 kV
	mode différentiel	EN 61000-4-5	0.7 kV*
Perturbation par radiofréquences en mode commun (0.15...230 MHz)		EN 61000-4-6	10 V
Autres données			
Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W	0.15
	à charge nominale	W	0.4

\* Pour 34.81.7.005... = 0.3 kV ; Pour 34.81.7.012... = 0.5 kV

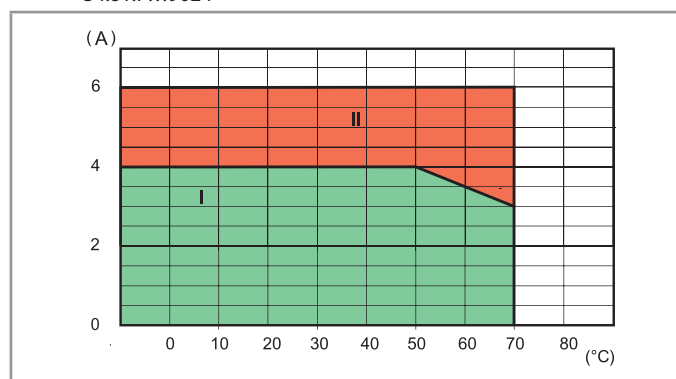
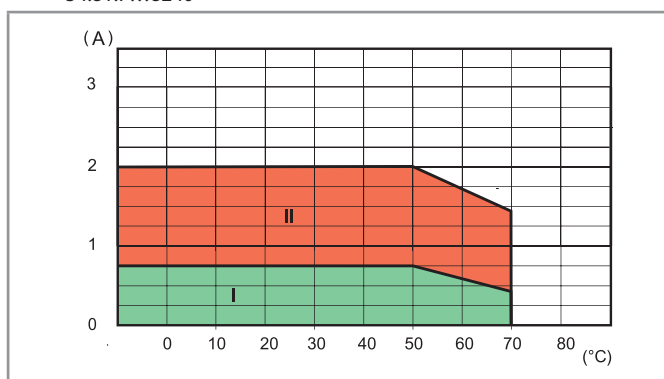
## Caractéristiques du circuit d'entrée

Données circuit d'entrée - Type DC

Tension nominale $U_N$ V	Circuit d'entrée	Plage de fonctionnement		Tension de relâchement V	Impédance $\Omega$	I nominale absorbée I à $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V			
5	7.005	3.5	12*	1	715	7*
12	7.012	8	17	4	1715	7
24	7.024	16	30	10	3430	7
60	7.060	35	72	20	17000	3.5

\* Pour 34.81.7.005.8240 :  $U_{MAX} = 10 V$ ,  $I @ 5 V = 12 mA$ 

## Caractéristiques du circuit de sortie

L 34-1 - Courant de commutation DC en fonction de la température ambiante  
34.81.7...9024L 34 - Courant de commutation AC en fonction de la température ambiante  
34.81.7...8240

I : relais statique installé sur un support série 93 en groupe (sans espace entre les supports)

II : relais statique installé individuellement (à l'air libre), ou avec un espacement  $\geq 9$  mm, avec peu ou pas d'influence des composants alentours

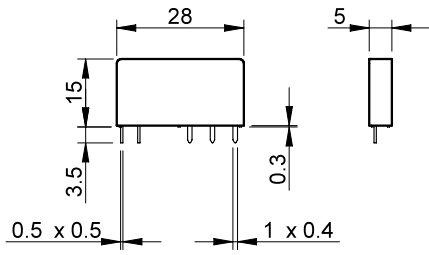
Fréquence de commutation maximum (cycles/heures, avec facteur d'utilisation de 50%) à une température ambiante de 50°C, montage individuel

Charge	34.81.7xxx.9024	34.81.7xxx.8240	34.81.7xxx.7048	34.81.7xxx.7220
24 V 6 A DC1	180 000	—	—	—
24 V 3 A DC L/R = 10 ms	5000	—	—	—
24 V 2 A DC L/R = 40 ms	3600	—	—	—
24 V 1 A DC L/R = 40 ms	6500	—	—	—
24 V 0.8 A DC L/R = 40 ms	9000	—	—	—
24 V 1.5 A DC L/R = 80 ms	3250	—	—	—
230 V 2 A AC1	—	60 000	—	—
230 V 1.25 A AC15	—	3600	—	—
48 V 0.1 A DC1	—	—	60 000	—
220 V 0.2 A DC1	—	—	—	60 000

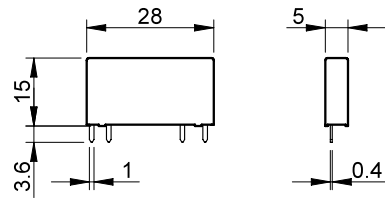


### Schémas d'encombrement

Type 34.51

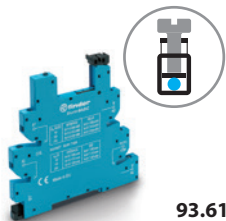


Type 34.81



A

A

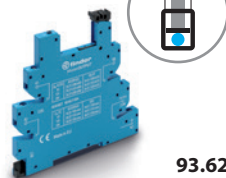


93.61

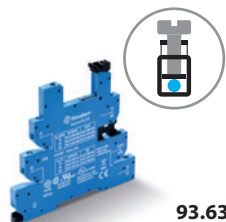
**Support bornes à cage** montage sur rail 35 mm (EN 60715)**Caractéristiques communes**

- Gains de place : largeur 6.2 mm
- Peigne 16 broches pour le raccordement des communs
- Circuit de protection bobine et de signalisation intégré
- Fixation sécurisée et étrier plastique d'extraction
- Vis avec tête à double empreinte (plat et cruciforme)

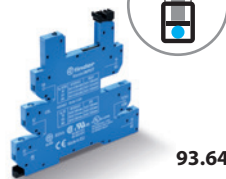
Pour les données techniques et les tensions d'alimentation, se reporter à la **série 39 MasterINTERFACE** "Interface modulaire à relais"

**Combinaisons avec relais électromécanique - EMR**

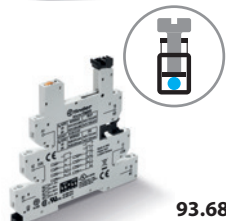
93.62



93.63



93.64



93.68

Tension d'alimentation	Type de relais	Type de support (référence pour la série 39)				
		MasterBASIC (39.11.....)	MasterPLUS (39.31.....)	MasterINPUT (39.41.....)	MasterOUTPUT (39.21.....)	MasterTIMER (39.81.....)
6 V AC/DC	34.51.7.005.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	93.68.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	93.68.0.024
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.060	—	—	—
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10	—	93.63.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10	—	93.63.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.61.0.125	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.63.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10	93.61.8.230	93.63.8.230	93.64.8.230	93.62.8.230	—
(110...125)V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.125	—	—	—
220 V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.220	—	—	—

\* Suppression des courants de fuite

**Combinaisons avec relais statique - SSR**

Tension d'alimentation	Type de relais	Type de support (référence pour la série 39)				
		MasterBASIC (39.10.....)	MasterPLUS (39.30.....)	MasterINPUT (39.40.....)	MasterOUTPUT (39.20.....)	MasterTIMER (39.80.....)
12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	—	—	—	—	93.68.0.024
24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.63.0.024	93.64.0.024	—	93.68.0.024
(110...125)V AC/DC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.61.0.125	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.63.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.61.8.230	93.63.8.230	93.64.8.230	93.62.8.230	—
6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
12 V DC	34.81.7.012.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
60 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.060	—	—	—
(110...125)V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.125	—	—	—
220 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.220	—	—	—

\* Suppression des courants de fuite

**Accessoires**

Peigne à 16 broches	093.16 (bleu), 093.16.0 (noir), 093.16.1 (rouge)
Séparateur plastique double fonction	093.60
Plaque d'étiquettes	060.48 et 093.48

**Caractéristiques générales**

Valeurs nominales	6 A - 250 V
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contact
Indice de protection	IP 20
Température ambiante	°C -40...+70
Couple de serrage	Nm 0.5
Longueur de câble à dénuder	mm 10
Capacité de connexion des bornes	fil rigide et fil souple
	mm <sup>2</sup> 1 x (0.5...2.5) / 2 x 1.5
	AWG 1 x (21...14) / 2 x 16

Homologation  
(selon le type) :



93.60

**Support bornes automatiques** montage sur rail 35 mm (EN 60715)

**Caractéristiques communes**

- Gains de place : largeur 6.2 mm
- Peigne 16 broches pour le raccordement des communs
- Duplicateur de bornes 093.62
- Circuit de protection bobine et de signalisation intégré
- Fixation sécurisée et étrier plastique d'extraction

Pour les données techniques et les tensions d'alimentation, se reporter à la **série 39 MasterINTERFACE** "Interface modulaire à relais"

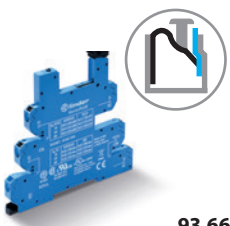


93.65

**Combinaisons avec relais électromécanique - EMR**

Tension d'alimentation	Type de relais	Type de support (référence pour la série 39)				
		MasterBASIC (39.01.....)	MasterPLUS (39.61.....)	MasterINPUT (39.71.....)	MasterOUTPUT (39.51.....)	MasterTIMER (39.91.....)
6 V AC/DC	34.51.7.005.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	93.69.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	93.69.0.024
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.060	—	—	—
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10	—	93.66.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10	—	93.66.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.60.0.125	93.66.0.125	93.67.0.125	93.65.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.66.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10	93.60.8.230	93.66.8.230	93.67.8.230	93.65.8.230	—
(110...125)V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.125	—	—	—
220 V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.220	—	—	—

\* Suppression des courants de fuite



93.66

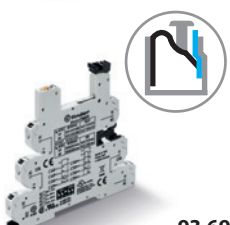
**Combinaisons avec relais statique - SSR**

Tension d'alimentation	Type de relais	Type de support (référence pour la série 39)				
		MasterBASIC (39.00.....)	MasterPLUS (39.60.....)	MasterINPUT (39.70.....)	MasterOUTPUT (39.50.....)	MasterTIMER (39.90.....)
12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	—	—	—	—	93.69.0.024
24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.66.0.024	93.67.0.024	—	93.69.0.024
(110...125)V AC/DC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.60.0.125	93.66.0.125	93.67.0.125	93.65.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.66.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.60.8.230	93.66.8.230	93.67.8.230	93.65.8.230	—
6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
12 V DC	34.81.7.012.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
60 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.060	—	—	—
(110...125)V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.125	—	—	—
220 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.220	—	—	—

\* Suppression des courants de fuite



93.67



93.69

Homologation (selon le type) :



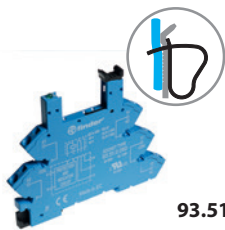
**Accessoires**

Peigne à 16 broches	093.16 (bleu), 093.16.0 (noir), 093.16.1 (rouge)
Séparateur plastique double fonction	093.60
Duplicateur de borne	093.62
Plaque d'étiquettes	060.48 et 093.48

**Caractéristiques générales**

Valeurs nominales	6 A - 250 V
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 μs) entre bobine et contact
Indice de protection	IP 20
Température ambiante	°C -40...+70
Longueur de câble à dénuder	mm 8
Capacité de connexion des bornes	fil rigide et fil souple
	mm <sup>2</sup> 1 x (0.5...2.5)
	AWG 1 x (21...14)

A



93.51

**Support bornes à ressort** montage sur rail 35 mm (EN 60715)**Caractéristiques communes**

- Gains de place : largeur 6.2 mm
- Peigne 20 broches pour le raccordement des communs
- Circuit de protection bobine et de signalisation intégré
- Fixation sécurisée et étrier plastique d'extraction

Pour les données techniques et les tensions d'alimentation, se reporter à la **série 38** – "Interface modulaire à relais"Homologation  
(selon le type) :RINA cRU<sup>®</sup> US

Combinaisons relais/supports

**Combinaisons avec relais électromécanique - EMR - et statique - SSR**

Tension d'alimentation	Type de relais (référence pour la série 38)		Type de support
	Relais électromécanique - EMR (38.61.....)	Relais statique - SSR (38.81.....)	
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	—	93.51.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.51.0.024
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.8.240
12 V DC	34.51.7.012.xx10	34.81.7.012.xxxx	93.51.7.024
24 V DC	34.51.7.024.xx10	34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
60 V DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060

\* Suppression des courants de fuite

**Accessories**

Peigne à 20 broches	093.20
Séparateur plastique	093.01
Plaque d'étiquettes	093.48

**Caractéristiques générales**

Valeurs nominales	6 A - 250 V
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 μs) entre bobine et contact
Indice de protection	IP 20
Température ambiante (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / > 60 V)	°C -40...+70 / -40...+55
Longueur de câble à dénuder	mm 10
Capacité de connexion des bornes	fil rigide et fil souple
	mm <sup>2</sup> 1 x 2.5 / 2 x 1.5
	AWG 1 x 14 / 2 x 16



93.11

Homologation  
(selon le type) :



<b>Support pour circuit imprimé avec étrier de maintien et d'extraction plastique</b>	<b>93.11</b>
Type de relais	34.51, 34.81
<b>Caractéristiques générales</b>	
Valeurs nominales	6 A - 250 V
Rigidité diélectrique	≥ 6 kV (1.2/50 μs) entre bobine et contact
Indice de de protection	IP 20
Température ambiante	°C -40...+70

**Utilisation de l'étrier de maintien et d'extraction :**

