

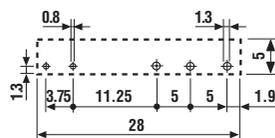
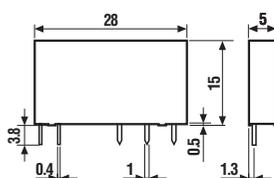
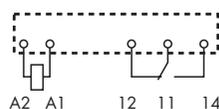
34.51

- Largeur 5 mm
- Bobine DC sensible, 170 mW
- 6/8 mm distance dans l'air/ligne de fuite
- 6 kV (1.2/50 μ s) entre bobine et contacts

34



- Largeur 5 mm
- Montage sur circuit imprimé ou sur supports série 93



Vue coté cuivre

* Pour les applications 400 V, le degré de pollution est 2.

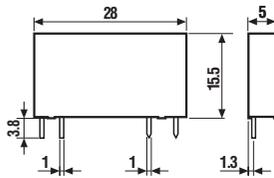
Caractéristiques des contacts		
Configuration des contacts		1 inverseur
Courant nominal/Courant max. instantané A		6/10
Tension nominale/Tension max. commutable V AC		250/400*
Charge nominale en AC1 VA		1500
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA		300
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW		0.185
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V A		6/0.2/0.12
Charge mini commutable mW (V/mA)		500 (12/10)
Matériau des contacts standard		AgNi
Caractéristiques de la bobine		
Tension d'alimentation nominale (U_N)	V AC (50/60 Hz) V DC	— 5 - 12 - 24 - 48 - 60
Puissance nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0.17
Plage d'utilisation	AC DC	— (0.7...1.5) U_N
Tension de maintien	AC/DC	—/0.4 U_N
Tension de relâchement	AC/DC	—/0.05 U_N
Caractéristiques générales		
Durée de vie mécanique AC/DC	cycles	—/10 · 10 ⁶
Durée de vie électrique à pleine charge en AC1	cycles	60 · 10 ³
Temps de réponse: excitation/désexcitation		5/3
Isolement selon EN 61810-1 édition 2		4 kV/3
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 μ s)	kV	6
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts	V AC	1000
Température ambiante	°C	-40...+85
Catégorie de protection		RT II
Homologations (suivant les types):		GOST US



Série 34 - Relais statique (SSR) pour circuit imprimé 0.1 - 2 A

34

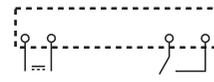
- Largeur 5 mm
- Vitesse de commutation et durée de vie électrique élevée
- Fonctionnement silencieux



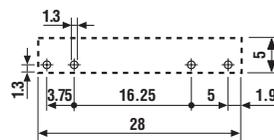
34.81-9024



- Courant en sortie
2 A - 24 V DC
- Montage sur circuit imprimé



A2- A1+ + A
entrée sortie

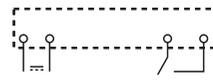


Vue coté cuivre

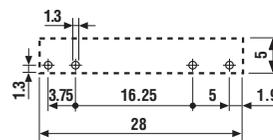
34.81-7048



- Courant en sortie
0.1 A - 48 V DC
- Montage sur circuit imprimé



A2- A1+ + A
entrée sortie

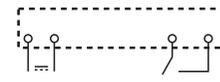


Vue coté cuivre

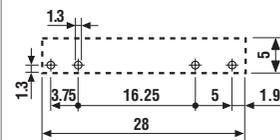
34.81-8240



- Courant en sortie
2 A - 240 V AC
- Montage sur circuit imprimé



A2- A1+ + A
entrée sortie



Vue coté cuivre

Circuit de sortie

Configuration des contacts	1 NO		1 NO		1 NO	
Courant nominal/Courant max. instantané (10 ms) A	2/20		0.1/0.5		2/40	
Tension nominale/Tension max. commutable V	24/33 DC		48/60 DC		240/275 AC	
Tension de commutation V	(1.5...24)DC		(1.5...48)DC		(12...240)AC	
Courant minimum mA	1		0.05		22	
Courant de fuite max à l'état bloqué "OFF" mA	0.001		0.001		1.5	
Chute de tension max "ON" V	0.12		1		1.6	

Circuit d'entrée

Tension de commande V DC	24	60	24	60	24	60
Plage d'utilisation V DC	16...30	35...72	16...30	35...72	16...30	35...72
Courant de commande mA	7	3	7	3	7	3
Tension de relâchement V DC	10	20	10	20	10	20
Impédance Ω	3200	21300	3200	21300	3200	21300

Caractéristiques générales

Temps de réponse à la fermeture/ouverture: ON/OFF ms	0.1/0.3*		0.02/0.1*		12/12*	
Rigidité diélectrique entre entrée/sortie V	2500		2500		2500	
Température ambiante °C	-20...+60		-20...+60		-20...+60	
Catégorie de protection	RT III		RT III		RT III	

Homologations (suivant les types):



—

*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 types 93.01 ou 93.51, se reporter aux données techniques de la série 38, page 98.

CODIFICATION

RELAIS ELECTROMECHANIQUE

34

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

<p>Série ——— 3 4 . 5</p> <p>Type ——— 1 . 7 . 0 2 4 . 0 0 1 0</p> <p>5 = Relais electromécanique</p> <p>Nb. de contacts ———</p> <p>1 = 1 inverseur, 6 A</p> <p>Versión bobine ———</p> <p>7 = DC sensible</p> <p>Tension nominale bobine ———</p> <p>Voir caractéristiques de la bobine</p>	<p>A: Matériau contacts</p> <p>0 = Standard AgNi 4 = AgSnO₂ 5 = AgNi + Au</p> <p>B: Circuit contacts</p> <p>0 = Inverseur 3 = NO</p> <p>D: Versions spéciales</p> <p>0 = Etanche aux remontées de flux (RT II) 9 = Relais plat</p> <p>C: Variantes</p> <p>1 = Aucune</p>
---	---

Sur la même ligne sont indiquées toutes les versions disponibles

Versions courantes

	version bobine	A	B	C	D
34.51	DC sensible	0	0	1	0

Toutes les versions

	version bobine	A	B	C	D
34.51	DC sensible	0 - 4 - 5	0 - 3	1	0
34.51	DC sensible	0 - 4 - 5	0	1	9

RELAIS STATIQUE

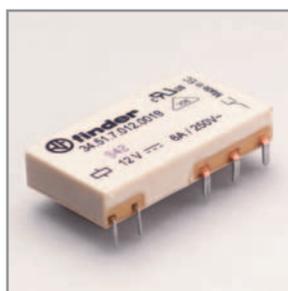
Exemple: série 34, relais statique (SSR) - sortie 2 A 24 V DC, alimentation 24 V DC.

<p>Série ——— 3 4 . 8</p> <p>Type ——— 1 . 7 . 0 2 4 . 9 0 2 4</p> <p>8 = Relais statique (SSR)</p> <p>Sortie ———</p> <p>1 = 1 NO</p> <p>Circuit d'entrée ———</p> <p>Voir caractéristiques du circuit d'entrée</p>	<p>Circuit de sortie</p> <p>9024 = 2 A - 24 V DC 7048 = 0.1 A - 48 V DC 8240 = 2 A - 240 V AC</p>
--	--

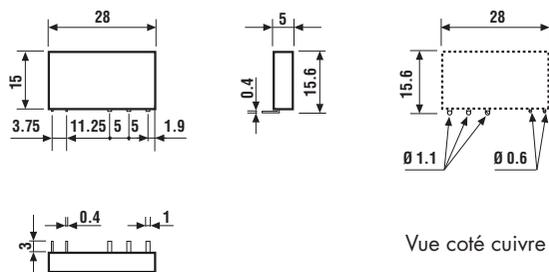
Note:

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 types 93.01 ou 93.51, se reporter aux données techniques de la série 38, page 98.

VARIANTE DISPONIBLE



Variante = 34.51.7xxx.x019



Vue coté cuivre

RELAIS ELECTROMECHANIQUE

34 CARACTERISTIQUES GENERALES

ISOLEMENT

Isolement selon EN 61810-1 édition 2	tension nominale d'isolement	V	250
	tension assignée de tenue aux chocs	kV	4
	degré de pollution		3
	catégorie de surtension		III

IMMUNITE AUX PERTURBATIONS CONDUITES

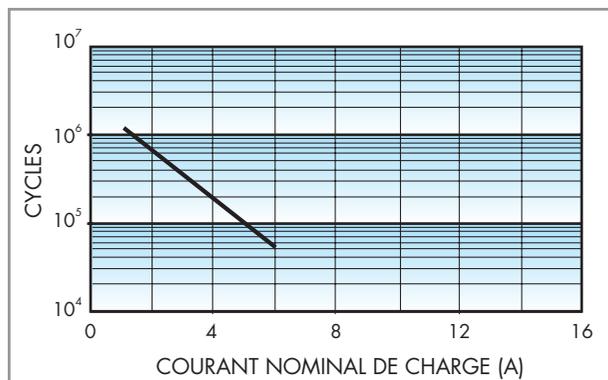
Burst (5...50)ns, 5 kHz, sur A1 - A2	EN 61000-4-4	niveau 4 (4 kV)
Surge (1.2/50 µs) sur A1 - A2 (mode différentiel)	EN 61000-4-5	niveau 3 (2 kV)

AUTRES DONNEES

Rebond à la fermeture des contacts: NO/NC	ms	1/6	
Résistance aux vibrations (10...55)Hz, max ± 1 mm: NO/NC	g/g	10/5	
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	≥ 5	

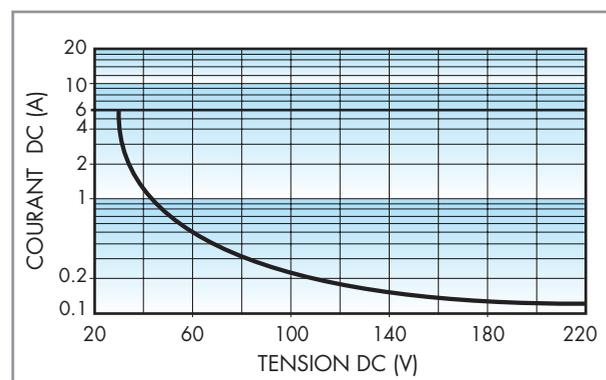
CARACTERISTIQUES DES CONTACTS

F 34



Durée de vie électrique en fonction de la charge en AC1.

H 34



Pouvoir de coupure 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 $\geq 100 \times 10^3$ 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.

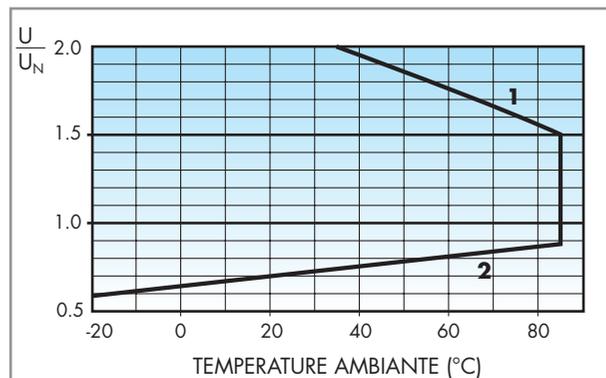
Nota: le temps de coupure de la charge sera augmenté.

CARACTERISTIQUES DE LA BOBINE

DONNEES VERSION DC

Tension nominale U_N V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R Ω	I nominale absorbée à U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V		
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 DC



Plage de fonctionnement bobine 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

CARACTERISTIQUES GENERALES

34

AUTRES DONNEES

Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W	0.17
	à charge nominale	W	0.4

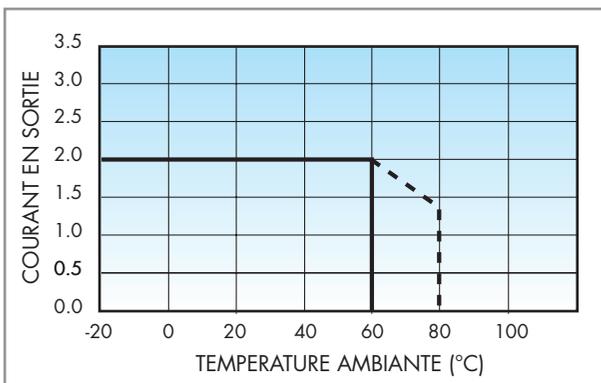
CARACTERISTIQUES DU CIRCUIT D'ENTREE

DONNEES VERSION DC

Tension nominale U_N	Code circuit d'entrée	Plage de fonctionnement		Tension de relâchement	I nominale absorbée à U_N
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	V	mA
24	7.024	16	30	10	7.5
60	7.060	35	72	20	3

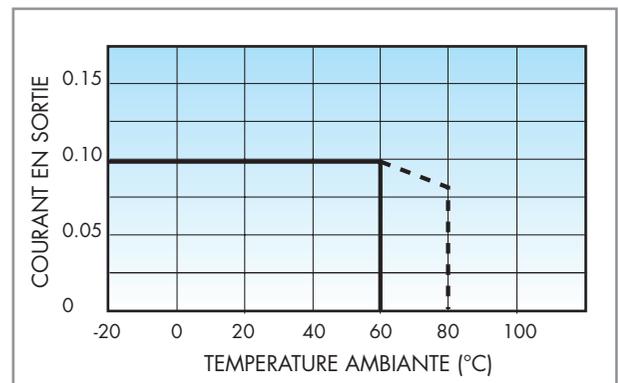
CARACTERISTIQUES SORTIE

L 34/2A



Type 34.81 (2 A - 24 V DC et 2 A - 240 V AC)
Courant en sortie/température ambiante.

L 34/0.1A



Type 34.81 (100 mA - 48 V DC)
Courant en sortie/température ambiante.



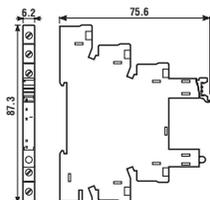
Série 93 - Supports et accessoires pour relais série 34

34



93.01

Homologations (suivant les types):



093.64

Type de relais	34.51, 34.81	
Support bornes à cages: montage sur rail 35 mm (EN 50022)		
Tension d'alimentation	Type de relais	Type de support
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.01.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.01.0.024
48 V AC/DC	34.51.7.048.xx10	93.01.0.060
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.01.0.060
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.01.0.125
(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.01.0.240
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10 ou 34.81.7.060.xxxx	93.01.3.125*
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10 ou 34.81.7.060.xxxx	93.01.3.240*
6 V DC	34.51.7.005.xx10	93.01.7.024
12 V DC	34.51.7.012.xx10	93.01.7.024
24 V DC	34.51.7.024.xx10 ou 34.81.7.024.xxxx	93.01.7.024
48 V DC	34.51.7.048.xx10	93.01.7.060
60 V DC	34.51.7.060.xx10 ou 34.81.7.060.xxxx	93.01.7.060
Plaque d'étiquettes (nb. 64 unités), 6x10 mm		093.64

*Circuit supprimant les effets de courants résiduels éventuels.

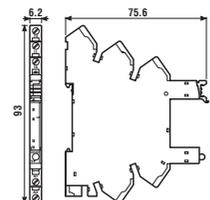
- Valeur nominale: 6 A - 250 V
- Isolement: ≥ 6 kV (1.2/50 μ s) entre bobine et contacts
- Degré de protection: IP 20
- Température ambiante: (-40...+70)°C ($U_N \leq 60$ V), (-40...+55)°C ($U_N \geq 60$ V)
- Couple de serrage: 0.5 Nm
- Longueur de câble à dénuder: 10 mm
- Capacité de connexion des bornes:

	fil rigide	fil flexible
mm ²	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5
AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16



93.51

Homologations (suivant les types):



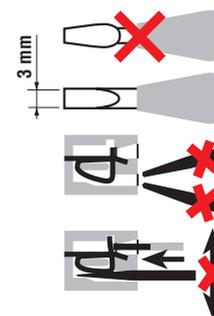
093.64

Type de relais	34.51, 34.81	
Support bornes à ressort: montage sur rail 35 mm (EN 50022)		
Tension d'alimentation	Type de relais	Type de support
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	93.51.0.125
(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.51.0.240
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10 ou 34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125*
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10 ou 34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240*
12 V DC	34.51.7.012.xx10	93.51.7.024
24 V DC	34.51.7.024.xx10 ou 34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
60 V DC	34.51.7.060.xx10 ou 34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060
Plaque d'étiquettes (nb. 64 unités), 6x10 mm		093.64

*Circuit supprimant les effets de courants résiduels éventuels.

- Valeur nominale: 6A - 250 V
- Isolement: ≥ 6 kV (1.2/50 μ s) entre bobine et contacts
- Degré de protection: IP 20
- Température ambiante: (-40...+70)°C ($U_N \leq 60$ V), (-40...+55)°C ($U_N \geq 60$ V)
- Longueur de câble à dénuder: 10 mm
- Capacité de connexion des bornes:

	fil rigide	fil flexible
mm ²	1x2.5	1x2.5
AWG	1x14	1x14





Série 93 - Supports et accessoires pour relais série 34



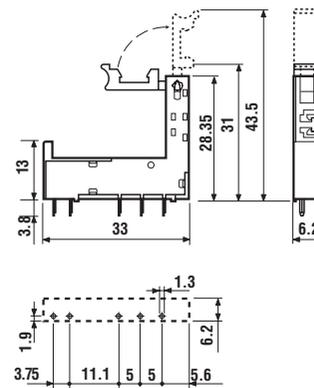
93.11

Homologations
(suivant les types):

Type de relais	34.51/34.81
Couleur	BLEU
Support pour circuit imprimé avec étrier de maintien et d'extraction	93.11

34

- Valeur nominale: 6 A - 250 V
- Isolement: ≥ 6 kV (1.2/50 μ s) entre bobine et contacts
- Degré de protection: IP 20
- Température ambiante: (-40...+70)°C

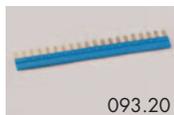


Vue côté cuivre

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



POUR SUPPORTS 93.01 ET 93.11

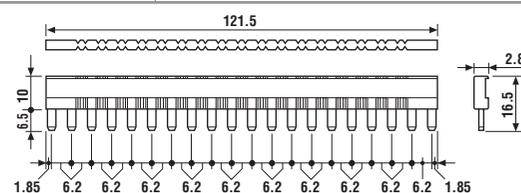


093.20

Homologations
(suivant les types):

Peigne à 20 broches	093.20
---------------------	--------

- Valeur nominale: 36 A - 250 V



093.01

Séparateur plastique	093.01
----------------------	--------

2 mm d'épaisseur; il est utilisé d'un côté et de l'autre d'un groupe d'interfaces modulaires.

Peut être utilisé comme séparateur optique, mais il doit être utilisé obligatoirement pour:

- séparer des groupes d'interfaçage d'automate avec des tensions d'alimentation différentes selon VDE 0106-101
- protéger les peignes qui ont été coupés pour avoir un nombre de pôles inférieur à 20.

