finder

Série 34 - Relais électromécanique pour circuit imprimé 6 A

Caractéristiques

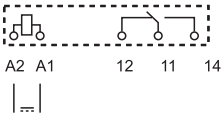
Faible épaisseur avec 1 contact - 6 A

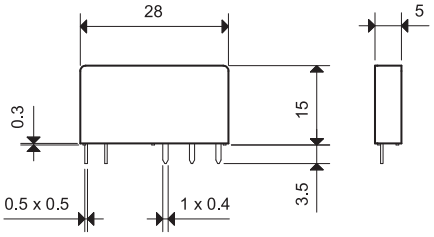
Montage sur circuit imprimé
- directement ou avec support pour circuit imprimé
Montage sur rail 35 mm (EN 60715)
- avec supports bornes à cage ou à ressort

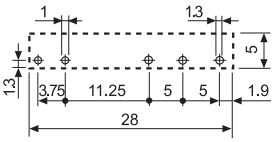
- 1 contact inverseur ou 1 contact normalement ouvert
- Faible épaisseur: 5 mm
- Bobine DC sensible - 170 mW (possibilité d'alimentation AC/DC en utilisant les supports série 93)
- UL Listing (pour la combinaison relais + support)
- Contacts sans Cadmium
- Distance dans l'air/lignes de fuite: 8/8 mm
- Isolement entre bobine et contacts: 6 kV (1.2/50 µs)

34.51

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







Pour UL Horsepower et Pilot Duty Ratings Voir "Informations techniques générales" page V

Vue coté cuivre

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	VA	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	V AC (50/60 Hz)	—
nominale (U_N)	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 charge nominale en AC1	cycles	60 · 10^3
Temps de réponse: excitation/désexcitation	ms	5/3
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)
Rigidité diéclectrique ente contacts ouverts	V AC	1000
Température ambiante	°C	–40...+85
Catégorie de protection		RT II
Homologations (suivant les types)		RINA

finder

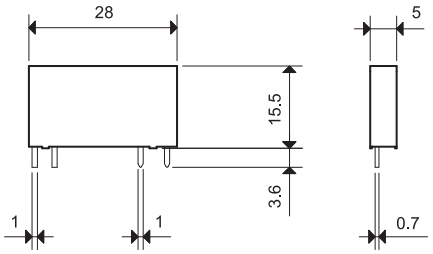
Série 34 - Relais statiques (SSR) pour circuit imprimé 0.1 - 2 A

Caractéristiques

Faible épaisseur - Relais statique (SSR)

Montage sur circuit imprimé
- directement ou avec support pour circuit imprimé
Montage sur rail 35 mm (EN 60715)
- avec supports bornes à cage ou à ressort

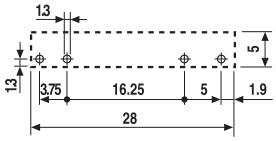
- Circuit de sortie disponible selon les valeurs ci-dessus:
  - 2 A 24 V DC
  - 0.1 A 48 V DC
  - 2 A 240 V AC
- Silencieux, vitesse de commutation et durée de vie électrique élevée
- Faible épaisseur: 5 mm
- Circuit d'entrée en DC faible consommation (possibilité d'alimentation AC/DC en utilisant les supports série 93)
- UL Listing (pour la combinaison relais + support)
- Lavable: RT III
- Isolement entre entrée-sortie 2500 V



34.81-9024

- Courant de commutation 2 A, 24 V DC
- Montage sur circuit imprimé ou sur support série 93

entrée sortie

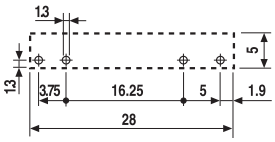


Vue coté cuivre

34.81-7048

- Courant de commutation 0.1 A, 48 V DC
- Montage sur circuit imprimé ou sur support série 93

entrée sortie

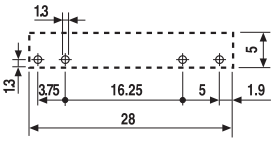


Vue coté cuivre

34.81-8240

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

entrée sortie



Vue coté cuivre

		34.81-9024				34.81-7048		34.81-8240			
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 minimun de commutation	mA	1				0.05		22			
Courant de fuite maxi en sortie "OFF"	mA	0.001				0.001		1.5			
Chute de tension sortie "ON"	V	0.12				1		1.6			
Circuit d'entrée											
Tension d'alimentation nominale	V DC	5	12	24	60	24	60	5	12	24	60
Puissance nominale AC/DC	W	0.035	0.087	0.17	0.18	0.17	0.18	0.060	0.087	0.17	0.18
Plage d'utilisation	V DC	3.5...12	8...17	16...30	35...72	16...30	35...72	3.5...10	8...17	16...30	35...72
Courant de commande	mA	7	7.2	7	3	7	3	12	7.2	7	3
Tension de relâchement	V DC	1	4	10	20	10	20	1	4	10	20
Impédance	Ω	715	1940	3200	21300	3200	21300	416	1940	3200	21300
Caractéristiques générales											
Temps de réponse: ON/OFF	ms	0.1/0.6*				0.04/0.6*		12/12*			
Rigidité diélectrique entre entré/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)		CE ANCE PG cULus				CE ANCE PG cULus		CE PG cULus			

* 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 types 93.61, 93.62, 93.63, 93.64 ou 93.68, se reporter aux données techniques de la série 39 *Master**INTERFACE***.

Codification

Relais électromécanique (EMR)

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

3	4	.	5	1	.	7	.	0	2	4	.	A: 0	B: 0	C: 1	D: 0

Série

Type
5 = Relais électromécanique

Nb. des contacts
1 = 1 inverseur, 6 A

Version bobine
7 = DC sensible

Tension nominale bobine
Voir caractéristiques de la bobine

A: Matériau contacts
0 = Standard AgNi
4 = $AgSnO_2$
5 = AgNi + Au (5 µm)

B: Circuit contacts
0 = Inverseur
3 = NO

C: Variantes
1 = Aucune

D: Versions spéciales
0 = Etanche aux remontées de flux (RT II)
9 = Version horizontale relais plat

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

Type	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 (SSR)

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

3	4	.	8	1	.	7	.	0	2	4	.	9	0	2	4

Série

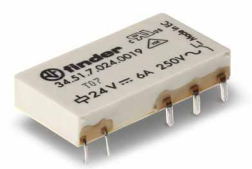
Type
8 = Relais statique (SSR)

Sortie
1 = 1 NO

Circuit d'entrée
Voir caractéristiques du circuit d'entrée

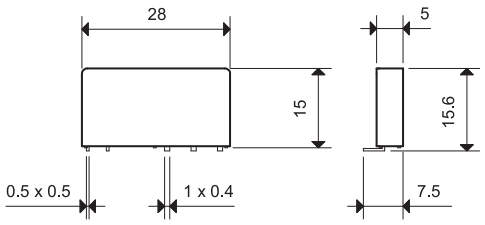
Circuit de sortie
9024 = 2 A - 24 V DC
7048 = 0.1 A - 48 V DC
8240 = 2 A - 240 V AC

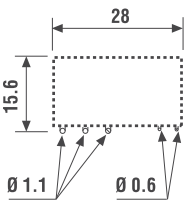
Variante disponible



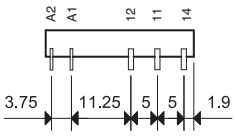
Variante = 34.51.7xxx.x019

Catégorie de protection RTI





Vue coté cuivre



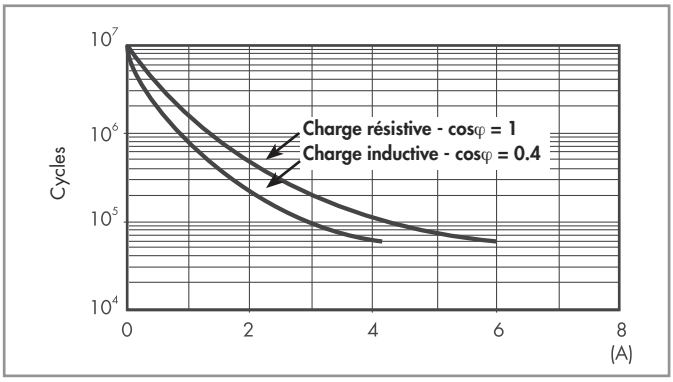
Relais électromécanique

Caractéristiques générales

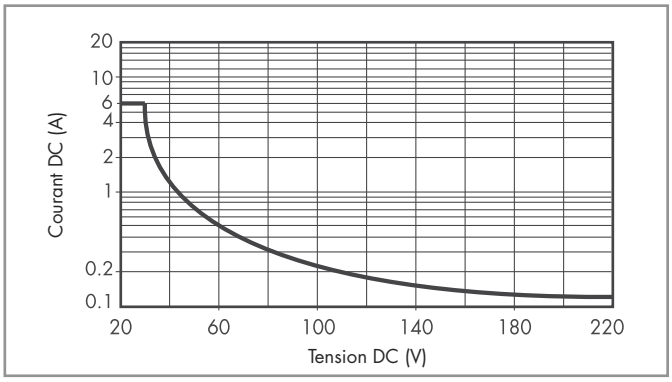
Isolement selon EN 61810-1			
Tension nominale du réseau	V AC	230/400	
Tension nominale d'isolement	V AC	250	400
Degré de pollution		3	2
Isolement entre bobine et contacts			
Type d'isolation		Renforcée	
Catégorie de surtension		III	
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	6	
Rigidité diélectrique	V AC	4000	
Isolement entre contacts ouverts			
Type d'interruption		Micro-coupure de circuit	
Rigidité diélectrique	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5	
Immunité 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 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	
Puissance dissipée dans l'ambiance à charge nominale	W	0.5	
Distance de montage entre relais sur circuit imprimé	mm	≥ 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



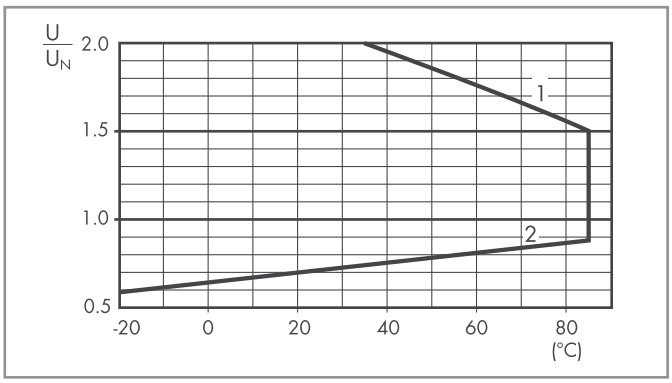
- La durée de vie électrique pour des charges résistives en DC1 ayant des valeurs de tension et de courant sous la courbe est ≥ $60x10^3$ cycles.
- Pour les charges en DC13, le raccordement d'une diode polarité inverse en parallèle avec la charge permet d'obtenir une durée de vie électrique identique à celle obtenue avec une charge en DC1. Nota: le temps de coupure de la charge sera augmenté.

Caractéristiques de la bobine

Données version DC

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

II-2013, www.findernet.com

Relais statique

Caractéristiques générales

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

Caractéristiques du circuit d'entrée

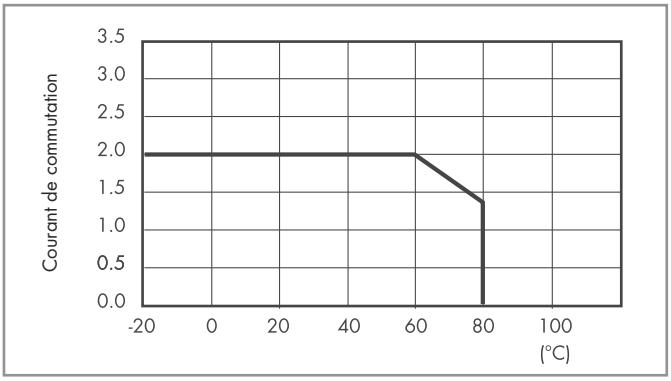
Données circuit d'entrée

Tension nominale U_N	Code circuit d'entrée	Plage de fonctionnement U_{min}	U_{max}	Tension de relâchement	Impédance	I nominale absorbée à U_N
V		V	V	V	Ω	mA
5	**7**.005	3.5	12 (10*)	1	715 (416*)	7 (12*)
12	**7**.012	8	17	4	1940	7.2
24	**7**.024	16	30	10	3200	7
60	**7**.060	35	72	20	21300	3

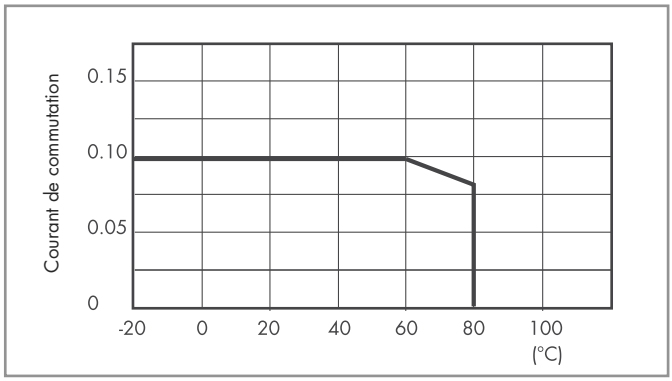
* Version avec sortie AC.

Caractéristiques du circuit de sortie

L 34 - Courant de commutation en fonction de la température ambiante
Statique sortie 2A (DC et AC)

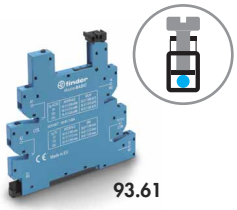


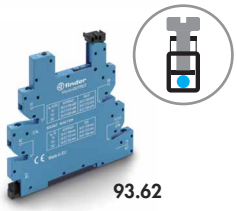
L 34 - Courant de commutation en fonction de la température ambiante
Statique sortie 0.1A (DC)

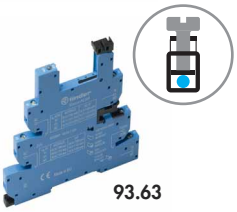


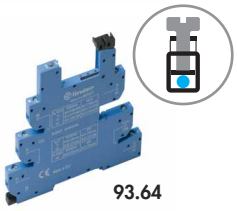
finder

Série 93 - Supports et accessoires pour relais série 34


93.61


93.62


93.63


93.64

93.68

Homologations
(suivant les types):

Support bornes à cage montage sur rail 35 mm (EN 60715) NEW

Caractéristiques communes
- Gains de place: largeur 6.2mm
- Peigne 16 voies pour le raccordement des communs.
- Protection du circuit et signalisation bobine intégrés
- 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** *Master**INTERFACE*** - "Interface modulaire à relais"

Combinaisons avec relais électromécanique - EMR

Tension d'alimenttion	Type de relais	**Type de support** (référence pour la série 39)				
		*Master**BASIC*** (39.11.....)	*Master**PLUS*** (39.31.....)	*Master**INPUT*** (39.41.....)	*Master**OUTPUT*** (39.21.....)	*Master**TIMER*** (39.81.....)
6 V AC/DC	34.51.7.005.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	–
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	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	93.64.0.024	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 *	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	–	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	–
(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

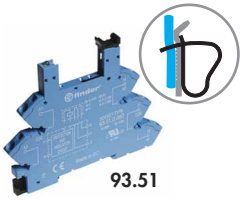
Tension d'alimenttion	Type de relais	**Type de support** (référence pour la série 39)				
		*Master**BASIC*** (39.10.....)	*Master**PLUS*** (39.30.....)	*Master**INPUT*** (39.40.....)	*Master**OUTPUT*** (39.20.....)	*Master**TIMER*** (39.80.....)
12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	–	–	–	–	93.68.0.024
24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	–	93.63.0.024	93.64.0.024	–	93.68.0.024
(110...125)V AC *	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	–	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	–
(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	93.64.0.024	93.62.7.024	–
12 V DC	34.81.7.012.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	–
24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	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		060.72
Caractéristiques générales		
Valeur nominale		6 A – 250 V
Rigidité diélectrique		6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts
Degré de protection		IP20
Température ambiante	°C	–40...+70
Couple de serrage	Nm	0.5
Longueur de câble à denuder	mm	10
Capacité de connexion des bornes		fil rigide et fil flexible
	mm²	1 x 2.5 / 2 x 1.5
	AWG	1 x 14 / 2 x 16

finder

Série 93 - Supports et accessoires pour relais série 34



93.51

Homologations
(suivant les types):

RINA

Combinaison relais/support

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

Caractéristiques communes
- Gains de place: largeur 6.2mm
- Peigne 20 voies pour le raccordement des communs.
- Protection du circuit et signalisation bobine intégrés
- 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"

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

Tension d'alimenttion	**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

Accessoires		
Peigne à 20 broches		093.20
Séparateur plastique		093.01
Plaque d'étiquettes		093.64
Caractéristiques générales		
Valeurs nominales		6 A – 250 V
Rigidité diélectrique		6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts
Degré de protection		IP20
Température ambiante (U_N≤ 60 V/> 60 V)	°C	–40...+70/–40...+55
Longueur de câble à denuder	mm	10
Capacité de connexion des bornes		fil rigide et fil flexible
	mm^2	1 x 2.5 / 2 x 1.5
	AWG	1 x 14 / 2 x 16

finder

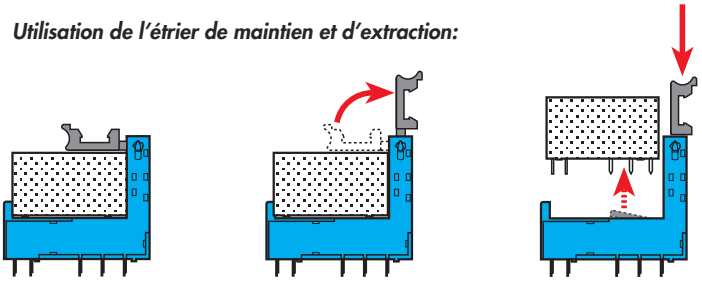
Série 93 - Supports et accessoires pour relais série 34

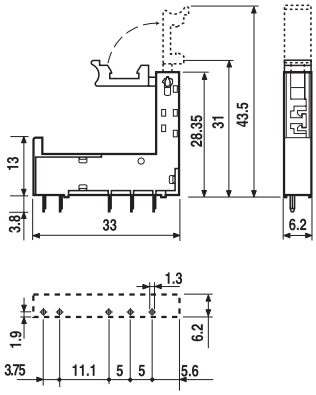
93.11

Homologations
(suivant les types):

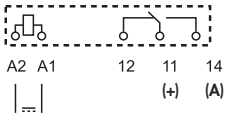
Support pour circuit imprimé avec étrier de maintien et d'extraction	**93.11 (bleu)**
Type de relais	34.51, 34.81
Caractéristiques générales	
Valeur nominale	6 A - 250 V
Rigidité diélectrique	≥ 6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts
Degré de protection	IP 20
Température ambiante °C	–40…+70

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





Vue coté cuivre



II-2013, www.findernet.com