finder

Série 45 - Relais miniatures pour circuit imprimé 16 A

Caractéristiques

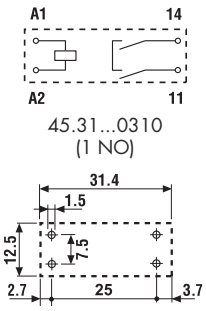
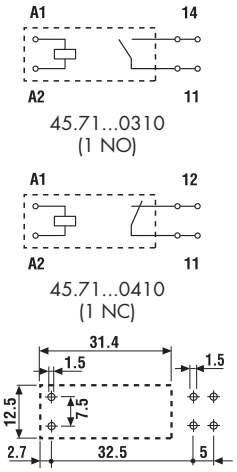
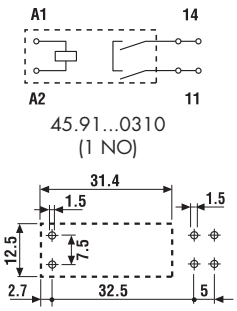
Relais pour température ambiante +105 °C
Montage sur circuit imprimé - directement pour les picots bobine et contacts
- 45.31, 1 contact normalement ouvert (intervalle entre contacts ≥ 3 mm)

Relais pour température ambiante +125 °C
Montage sur circuit imprimé - Connexion par Faston 250 pour les contacts
- 45.71, 1 contact normalement ouvert ou normalement fermé
- 45.91, 1 contact normalement ouvert (intervalle entre contacts ≥ 3 mm)

- Intervalle entre contacts ≥ 3 mm selon EN 60730-1 (type 45.31 et 45.91)
- Bobine DC sensible - 360 mW
- Contacts sans Cadmium
- Isolement renforcé entre bobine et contacts selon EN 60335-1; séparation dans l'air et lignes de fuite de 8 mm
- Isolement entre bobine et contacts 6 kV (1.2/50 µs)
- Etanche aux remontées de flux: RT II standard, (disponible en version RT III)

Pour le schéma d'encombrement voir page 3

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

	45.31	45.71	45.91
	• 1 NO, intervalle contacts ≥ 3 mm • Température ambiante max. +105°C • Montage sur circuit imprimé	• 1 NO ou 1 NC • Température ambiante max. +125°C • Montage sur circuit imprimé + Faston 250	• 1 NO, intervalle contacts ≥ 3 mm • Température ambiante max. +125°C • Montage sur circuit imprimé + Faston 250
			
	Vue coté cuivre	Vue coté cuivre	Vue coté cuivre
Caractéristiques des contacts			
Configuration des contacts	1 NO intervalle contacts ≥ 3 mm	1 NO ou 1 NC	1 NO intervalle contacts ≥ 3 mm
Courant nominal/Courant max. instantané A	16/30	16/30	16/30
Tension nominale/Tension max. commutable V AC	250/400	250/400	250/400
Charge nominale en AC1 VA	4000	4000	4000
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	750	750	750
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	0.55	0.55	0.55
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V A	16/4/1	16/0.3/0.13	16/4/1
Charge mini commutable mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)	500 (10/5)
Matériau des contacts standard	AgNi	AgCdO	AgNi
Caractéristiques de la bobine			
Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz)	—	—	—
nominale (U_N) V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60	6 - 12 - 24 - 48 - 60	6 - 12 - 24 - 48 - 60
Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W	—/0.36	—/0.36	—/0.36
Plage d'utilisation AC	—	—	—
DC	(0.7...1.2)U_N	(0.7...1.2)U_N	(0.7...1.2)U_N
Tension de maintien AC/DC	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N
Tension de relâchement AC/DC	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N
Caractéristiques générales			
Durée de vie mécanique AC/DC cycles	—/10 · 10^6	—/10 · 10^6	—/10 · 10^6
Durée de vie électrique à pleine charge AC1 cycles	30 · 10^3	100 · 10^3	30 · 10^3
Temps de réponse: excitation/désexcitation ms	12/2	10/2	12/2
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts V AC	2500	1000	2500
Température ambiante °C	–40...+105	–40...+125	–40...+125
Catégorie de protection	RT II	RT II	RT II
Homologations (suivant les types)			

Codification

Exemple: série 45, relais pour circuit imprimé + Faston 250, 1 contact NO, tension bobine 12 V DC.

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

Série

Type
3 = Circuit imprimé, intervalle contacts ≥ 3 mm
7 = Circuit imprimé + Faston 250
9 = Circuit imprimé + Faston 250, intervalle contacts ≥ 3 mm

Nb. des contacts
1 = 1 contact, 16 A

Version bobine
7 = DC sensible

Tension nominale bobine
Voir caractéristiques de la bobine

A: Matériau contacts
0 = Standard AgCdO pour 45.71, Standard AgNi pour 45.31 et 45.91
1 = AgNi
2 = AgCdO

B: Circuit contacts
3 = NO
4 = NC seulement 45.71

C: Variante
1 = Aucune

D: Versions spéciales
0 = Etanche aux remontées de flux (RT II)
1 = Lavable (RT III) seulement 45.71 et 45.91

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

Type	Version bobine	A	B	C	D
45.31	DC sensible	0 - 2	3	1	0
45.71	DC sensible	0 - 1	3 - 4	1	0 - 1
45.91	DC sensible	0 - 2	3	1	0 - 1

Caractéristiques générales

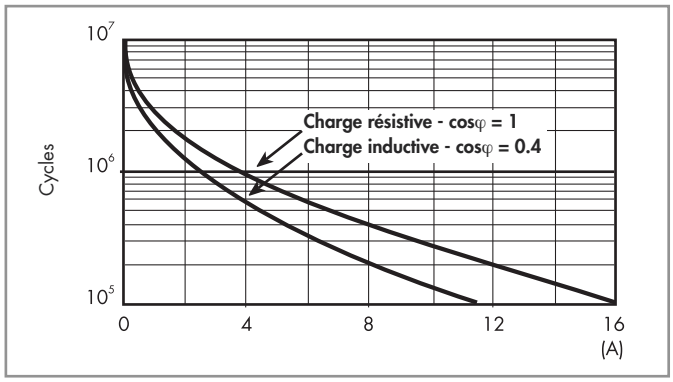
Isolement selon EN 61810-1					
		45.71		**45.31 / 45.91**	
Tension nominale du réseau	V AC	230/400		230/400	
Tension nominale d'isolement	V AC	250	400	250	400
Degré de pollution		3	2	3	2
Isolement entre bobine et contacts					
Type d'isolation		Renforcée (8 mm)		Renforcée (8 mm)	
Catégorie de surtension		III		III	
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	6		6	
Rigidité diélectrique	V AC	4000		4000	
Isolement entre contacts ouverts					
Type d'interruption		Micro-coupure de circuit		Coupure totale de circuit	
Catégorie de surtension		—		III	
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	—		4	
Rigidité diélectrique	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5		2500/4	
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		**45.71**		**45.31 / 45.91**	
Rebond à la fermeture des contacts: NO/NC	ms	3/3		2/—	
Résistance aux vibrations (10...150)Hz: NO/NC	g	20/10		20/—	
Résistance aux chocs	g	20			
Puissance dissipée dans l'ambiance à vide	W	0.4			
à charge nominale	W	1.8			
Distance de montage entre relais sur circuit imprimé	mm	≥ 5			

finder

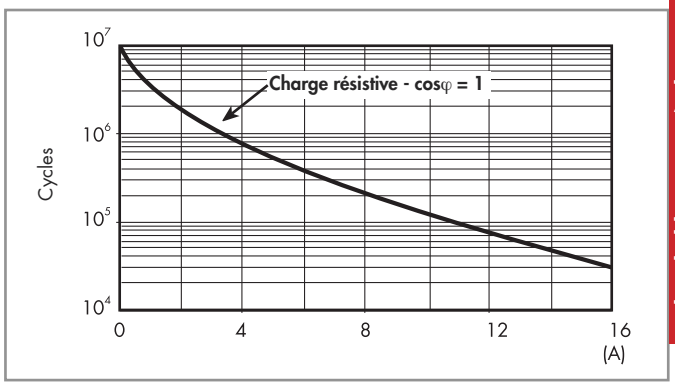
Série 45 - Relais miniatures pour circuit imprimé 16 A

Caractéristiques des contacts

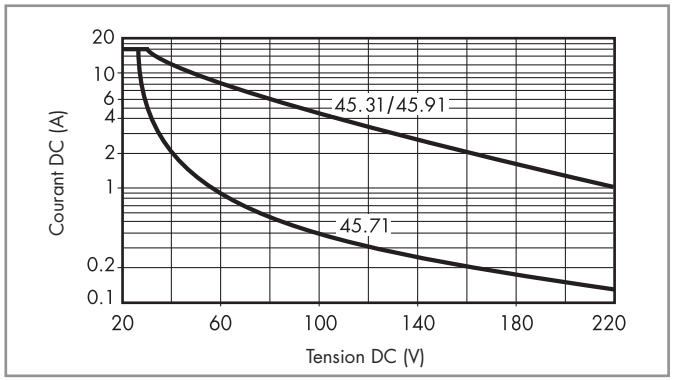
F 45 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Type 45.71



F 45 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Type 45.31 / 45.91



H 45 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1



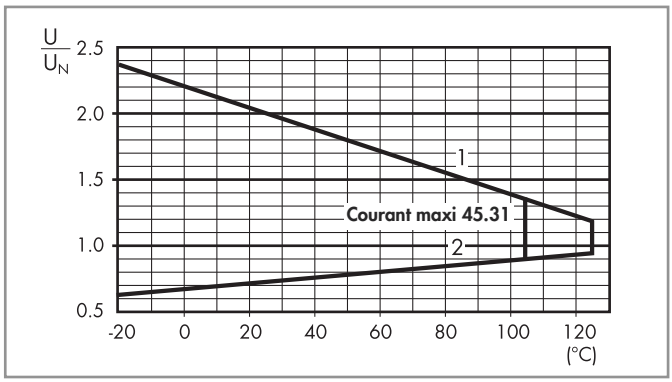
- La durée de vie électrique pour des charges résistives en DC1 ayant des valeurs de tension et de courant sous la courbe est ≥ 100x10³ cycles (45.31, 45.71) et ≥ 30·10³ cycles (45.91).
- Pour les charges en DC13, le raccordement d'une diode polarité inverse en parallèle avec la charge permet d'obtenir 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 - 0.36 W sensible

Tension nominale U_N	Code bobine	Plage de fonctionnement U_{min}	U_{max}	Résistance R	I nominale absorbée à U_N
V		V	V	Ω	mA
6	**7**.006	4.2	7.2	100	60
12	**7**.012	8.4	14.4	400	30
24	**7**.024	16.8	28.8	1600	15
48	**7**.048	33.6	57.6	6400	7.5
60	**7**.060	42	72	10000	6

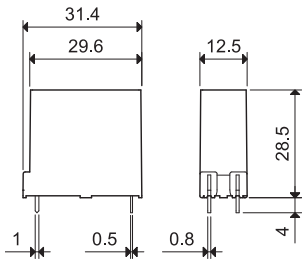
R 45 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante



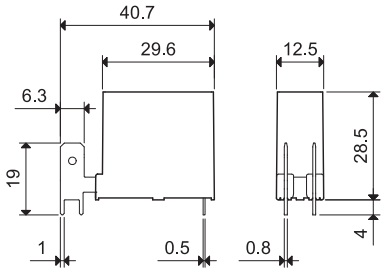
1 - Tension max admissible sur la bobine.
2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

Schéma d'encombrement

Type 45.31



Type 45.71 / 91



IV-2012, www.findernet.com