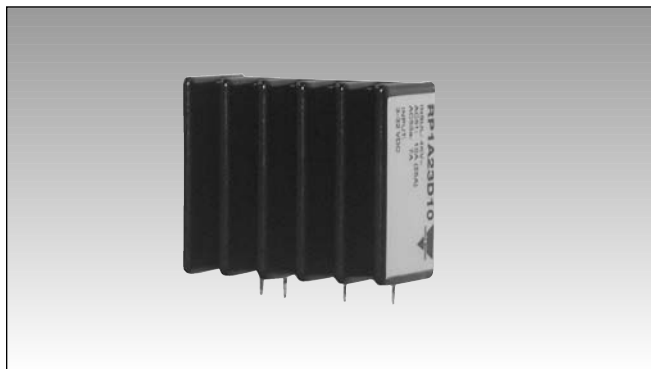


Relais Statique PCB, monophasé, ZS/IO Types RP1A..D10, RP1B..D10

CARLO GAVAZZI



- Relais statique CA pour montage sur PCB
- Commutation au zéro de tension ou commutation instantanée
- Courant nominal de fonctionnement: 10 A (25 A avec le refroidissement d'air forcé)
- Tension nominale de fonctionnement: Jusqu'à 600 V
- Technique du montage en surface
- Encapsulage flexible pour une plus longue durée de vie
- Tension de commande: 4 à 32 VCC
- Opto-isolation: > 4000 Veff
- Tension de crête non répétitive: 1200 V_p
- Surintensité non répétitive jusqu'à 250 A

Description du produit

La gamme de relais statiques RP1..d10, pour montage sur socle ou CI fournit une interface idéale les commandes logiques et les charges CA. Le RP1..d10 est conçu pour la commutation de charges résistives et inductives jusqu'à 600V. Un dissipateur intégré permet la commutation d'un courant élevé par ce module compact. Cette nouvelle série bénéficie d'un design technique amélioré avec l'introduction d'un encapsulage flexible sans charge et d'un assembla-

ge automatisé des composants. L'opto-isolation et la commutation de charges sont assurées par des composants individuels, d'une fiabilité élevée. Ce relais peut également supporter des charges élevées en AC53 a jusqu'à 7 A. La technologie du relais statique peut résister à des tensions crêtes de 1200V, rendant ainsi la série RP1..d10 appropriée pour actionner des charges CA telles que les moteurs à induction.

Référence

RP 1 A 60 D 10

Relais statique (PCB) ————
 Nombres de pôles ————
 Mode de commutation ————
 Tension nominale de fonctionnement ————
 Tension de commande ————
 Courant nominal de fonctionnement ————

Tableau de sélection

Mode de commutation	Tension nominale de fonctionnement	Courant nominal de fonctionnement	Tension de commande
A: Commutation au zéro de tension	23: 230 VCA _{eff} 40: 400 VCA _{eff}	10: 10 ACA _{eff}	D: 4-32 VCC _{eff}
B: Commutation instantanée	48: 480 VCA _{eff} 60: 600 VCA _{eff}		

*3-32 VCC pour les types 230 et 400 VCA

Guide de sélection

Tension nominale de fonctionnement	Tension non répétitive	Tension de commande	Courant de fonctionnement nominal 10 ACA _{eff}
230 V _{eff}	650 V _p	3-32 VCC _{eff}	RP1A23D10
400 V _{eff}	850 V _p	4-32 VCC _{eff}	RP1A40D10
480 V _{eff}	1000 V _p	4-32 VCC _{eff}	RP1A48D10
600 V _{eff}	1200 V _p	4-32 VCC _{eff}	RP1A60D10

Caractéristiques générales

	RP1.23D10	RP1.40D10	RP1.48D10	RP1.60D10
Gamme de tension de fonctionnement RP1A	12-265 Veff	20- 440 Veff	20-530 Veff	20-660 Veff
RP1B	12-265 Veff	12- 440 Veff	12-530 Veff	12-660 Veff
Tension de crête non répétitive	< 650 V _p	< 850 V _p	< 1000 V _p	< 1200 V _p
Entrée isolée nominal pour sortie, sortie/dissipateur	4 kV	4 kV	4 kV	4 kV
Gamme de fréquence de fonctionnement	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz
Facteur de puissance	> 0.5	> 0.5	> 0.5	> 0.5
Tension d'amorçage	< 10 VCA	< 10 VCA	< 10 VCA	< 10 VCA
Agréments	UL, cUL	UL, cUL	UL, cUL	UL, cUL
Marquage CE	Oui	Oui	Oui	Oui



Caractéristiques de sortie

	RP1.23D10, RP1.40D10 RP1.48D10	RP1.60D10
Courant nominal de fonctionnement AC51 @ Ta=25°C AC53a @ Ta=25°C	10 ACAeff 7 ACAeff	10 ACAeff 6 ACAeff
Courant de charge de fonctionnement minimum	10 mACAeff	10 mACAeff
Courant de surcharge répétitive t=1 s	16 ACAeff	35 ACAeff
Surintensité non répétitive t=20 ms	250 A _p	250 A _p
Courant d'excitation à l'état bloqué	< 3 mACAeff	< 3 mACAeff
I ₂ t pour fusion t=10 ms	340 A ² s	450 A ² s
dI/dt critique @ 50 Hz	50 A/μs	50 A/μs
dV/dt critique à l'état bloqué minimum	1000 V/μs	500 V/μs
Chute de tension à l'état passant @ courant nominal	< 1.5 VCAeff	< 1.5 VCAeff

Caractéristiques de sortie

Tension de commande DC RP1.23D10 RP1.40D10, RP1.48D10, RP1.60D10	3 - 32 VCC 4 - 32 VCC
Tension d'amorçage RP1.23D10 RP1.40D10, RP1.48D10, RP1.60D10	2.8 VCC 3.8 VCC
Tension de relâchement	1.2 VCC
Tension inverse maximum	32 VCC
Courant d'entrée maximum RP1A..D10 RP1B..D10	10 mA 17 mA
Temps de réponse à l'enclenchement RP1A..D10 RP1A..D10 @ Vin ≥ 5VDC	≤ 1/2 cycle ≤ 200 μs
Temps de réponse à la retombée RP1B..D10 RP1B..D10 @ Vin ≥ 5VDC	≤ 1/2 cycle ≤ 1/2 cycle

Caractéristiques thermiques

Température de fonctionnement	-30° à +80°C (-22' à +176' F)
Température de stockage	-40° à +100°C (-40' à +212' F)

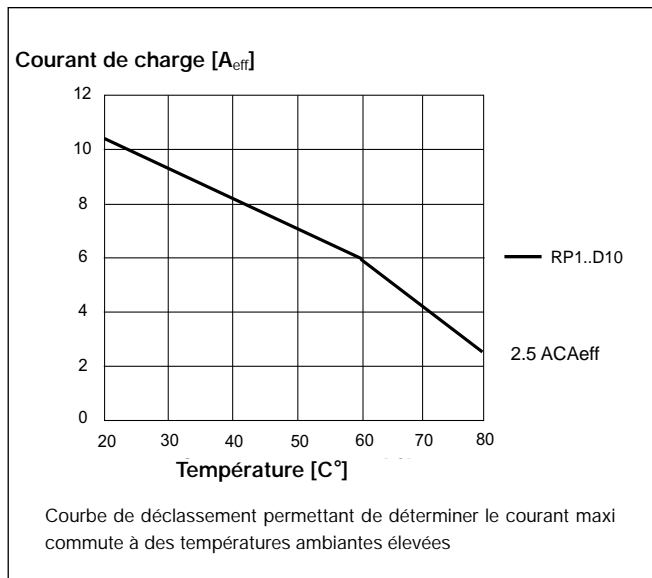
Isolation entrée - sortie

Résistance d'isolation	≥ 10 ¹⁰ Ω
Capacité d'isolation	≤ 8 pF

Caractéristiques du boîtier

Poids	Environ 40 g
Matériau du boîtier	Epoxy noir
Bornes	Cuivre, étame

Courbe de déclassement (refroidissement par convection naturelle)



Courbe de déclassement (refroidissement par ventilateur force à 15m³/h)

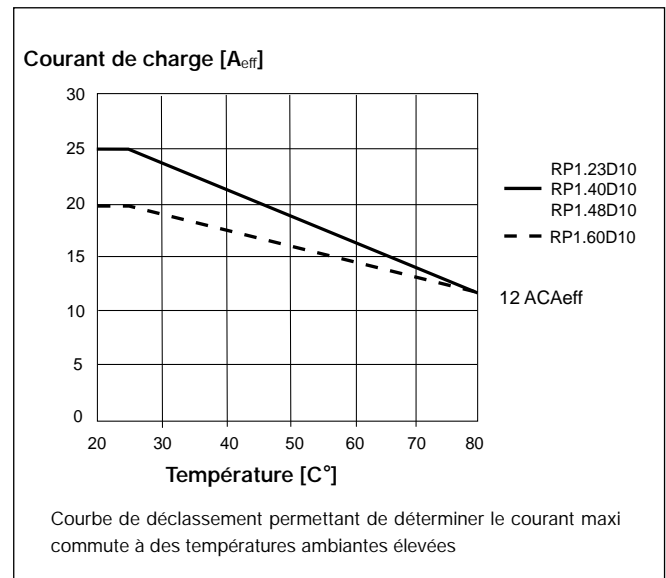
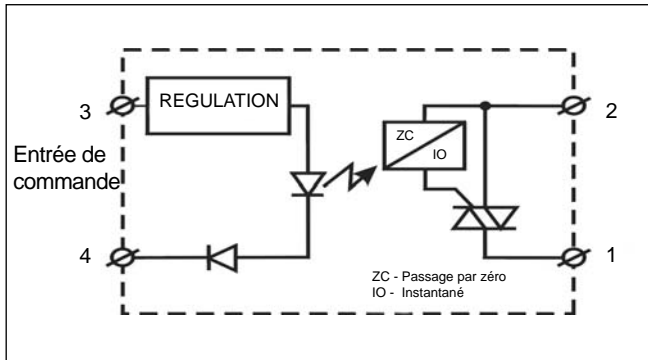


Diagramme de fonctionnement



Applications

Ces relais servent à commuter des chauffeuses, moteurs, lumières, vannes ou électrovannes.

En cas de montage de plusieurs relais, laisser une distance minimum de 20 mm entre chaque relais pour assurer un refroidissement par air suffisant.

Dimensions

