

GÉNÉRATION & RÉSEAUX

Relais Auxiliaires Instantanés

RAG1020
RAG2040
RAG3080
RAG4160



Les relais auxiliaires RAG constituent la famille CEE de relais de commande et de signalisation instantanés.

Ils trouvent un large emploi comme auxiliaires de relais de protection lorsqu'il est nécessaire de multiplier les contacts de commande ou automatismes exigeant des dispositifs répéteurs ou multiplicateurs d'ordres. Ces relais peuvent recevoir 2 (RAG1020), 4 (RAG2040), 8 (RAG3080) ou 16 (RAG4160) contacts inverseurs.

Principaux avantages

- Fonctionnement garanti à l'intérieur d'un large domaine de température.
- Possibilité de service continu.
- Alignement des contacts garantissant leur fonctionnement simultané.
- Fabrication avec du matériel auto-extinguible avec peu d'absorption d'humidité, thermostable et dont les parties mécaniques sont traitées pour éviter l'oxydation et le vieillissement.
- Relais pouvant être fournis avec une diode en parallèle sur la bobine qui évite les pics d'extra-courant de rupture. Cette variante peut être nécessaire dans le cas d'automatisme incluant des composants électroniques sensibles aux pics de tension.

Description

Cette famille de relais auxiliaires instantanés [3] [74] est constituée d'ensembles relais débrochable et embase*. Les relais sont pourvus d'un capot transparent et d'une face avant afin de les protéger contre l'humidité et les environnements sévères.

* voir documentation référence : F494

CARACTÉRISTIQUES RAG1020 / 2040 / 3080 / 4160

Caractéristiques

- Calibres de tension (Un) : 24, 48, 110, 125, 220 Vcc ou Vca 50 ou 60 Hz (RAGxxxxDI avec Diode // bobine : Vcc uniquement)
- Rangs d'utilisation et consommations :

	Rang de tension	Consommation Permanente
RAG1020	+10%, -20% Un	2,6 W : 3,3 VA
RAG1020DI	+10%, -20% Un	2,6 W : 3,3 VA
RAG2040	+10%, -20% Un	3,9 W : 6,6 VA
RAG2040DI	+10%, -20% Un	3,9 W : 6,6 VA
RAG3080	+10%, -20% Un	6 W : 11 VA
RAG3080DI	+10%, -20% Un	6 W : 11 VA
RAG4160	+10%, -20% Un	10 W : 12 VA
RAG4160DI	+10%, -20% Un	10 W : 12 VA

- Temps d'excitation : <20ms (RAG1020, RAG1020DI, RAG2040, RAG2040DI, RAG3080, RAG3080DI)
<25ms (RAG4160, RAG4160DI)
- Temps de désexcitation : <15ms / Vcc, <50ms / Vca (RAG1020, RAG1020DI, RAG2040, RAG2040DI, RAG3080, RAG3080DI)
<10ms / Vcc, <45ms / DI Vcc, <80ms / Vca (RAG4160, RAG4160DI)
- Capacité de contacts :
 - Passage courant permanent : 10 A
 - Passage courant instantané : 80 A / 200 ms ; 150 A / 10 ms
 - Capacité de fermeture : 40 A / 0,5 s / 110 Vcc
 - Capacité de coupure : voir courbes
 - U_{max} , contact ouvert : 250 Vcc, 400 Vca
- Nombre de manœuvres à vide : 10^7 opérations
- Température d'utilisation : -10°C +55°C
- Température de stockage : -30°C +70°C
- Humidité maximum d'utilisation : 93% / 40°C

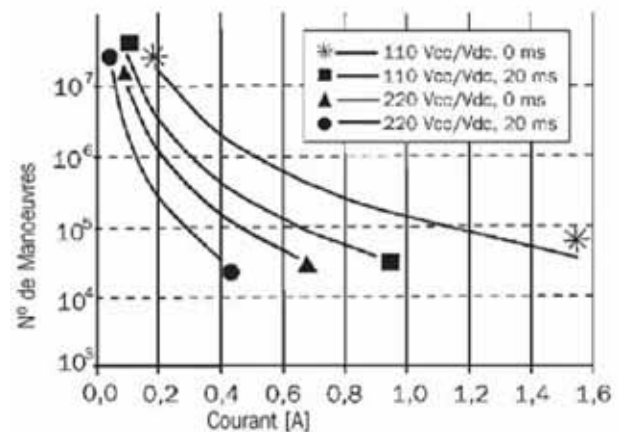
Normes de construction

- Tests de sécurité électriques : **CEI / EN 60255-5**
 - Rigidité diélectrique : 2 kV/50 Hz / 1 min
 - Tenue à la tension de choc : 5 kV / 1,2/50 μ s
 - Résistance d'isolement : > 2000 M Ω / 500 Vcc
- Test inflammabilité des matériaux plastiques : **UL94** : V0
- Degré de protection procurés par les enveloppes
- Tests climatiques
- Choc thermique

Tests CEM

- Onde oscillatoire amortie à 1 MHz :
- Décharges électrostatiques :
- Champ électromagnétique radiofréquence émis :
- Champ électromagnétique émis par les téléphones numériques :
- Transitoires rapides en rafales
- Onde de choc :
- Perturbations conduites induites par les champs radioélectriques :
- Champ magnét. à fréquence industrielle :

Courbes de capacité de coupure



CEI / EN 60529 : IP40

CEI / EN 60068-2

-25°C +70°C

CEI / EN 60255-22-1 / EM

Mode commun : 2,5 kV - Mode différentiel : 1 kV

CEI / EN 61000-4-2

Contact : \pm 15 kV

Air : \pm 15 kV

CEI / EN 61000-4-3

Test : 80-1000 MHz, 10V/m, 80% AM (1 kHz)

CEI / EN 61000-4-3

900 \pm 5 MHz, 10 V/m, 50% (200 Hz)

1,89 Ghz \pm 10 MHz, 10 V/m, 50% (200 Hz)

CEI / EN 61000-4-4

4 kV, 2,5 kHz, 1 min - 2 kV, 5 kHz, 1 min

CEI / EN 61000-4-5

1,2/50 μ s. (Tension) - 8/20 μ s. (Courant)

Mode commun : 2 kV - Mode différentiel : 1 kV

CEI / EN 61000-4-6

0,15-80 MHz, 10 V, 80% AM (1 kHz)

CEI / EN 61000-4-8

100 A/m 1 min

CARACTÉRISTIQUES RAG1020 / 2040 / 3080 / 4160

- Perturbations radioélectriques :
 - Enveloppe
 - Alimentation

1000 A/m 1 min

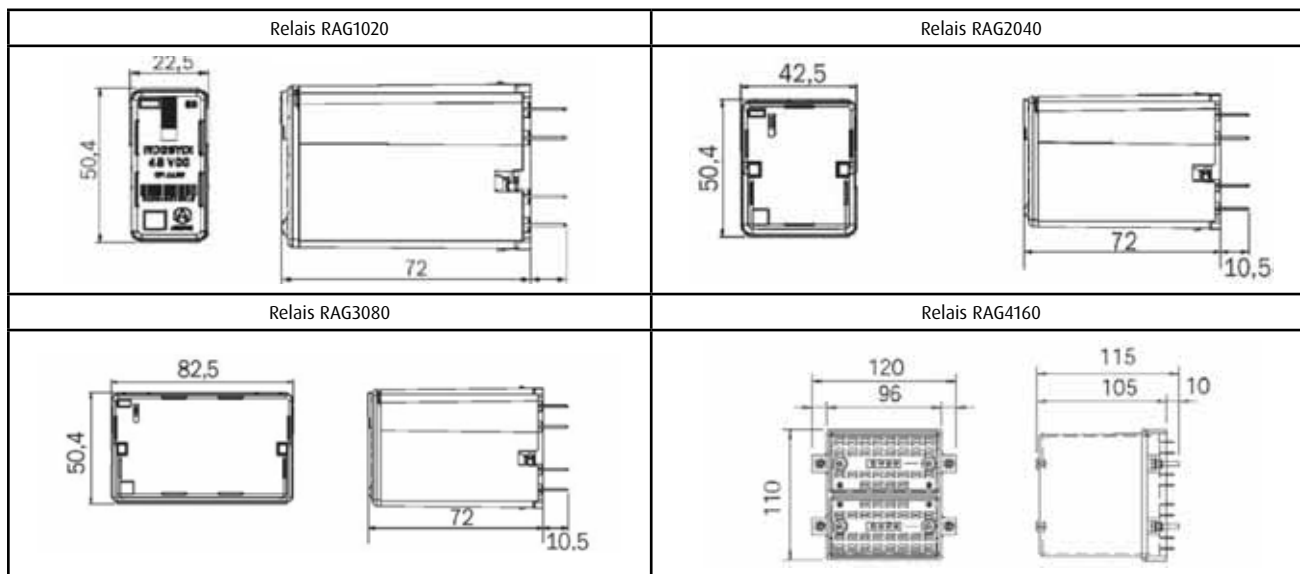
CEI / EN 55011 Class A

30 - 230 MHz, 40 dB (µV/m) (approx. Crête) - 10 m
 230 - 1000 MHz, 47 dB (µV/m) (approx. Crête) - 10 m
 0,15 - 0,5 MHz, 40 dB (µV) (Crête) / 66 dB val. moyenne
 0,5 - 5 MHz, 73 dB (µV) (Crête) / 60 dB val. moyenne
 5 - 30 MHz, 73 dB (µV) (Crête) / 60 dB val. moyenne

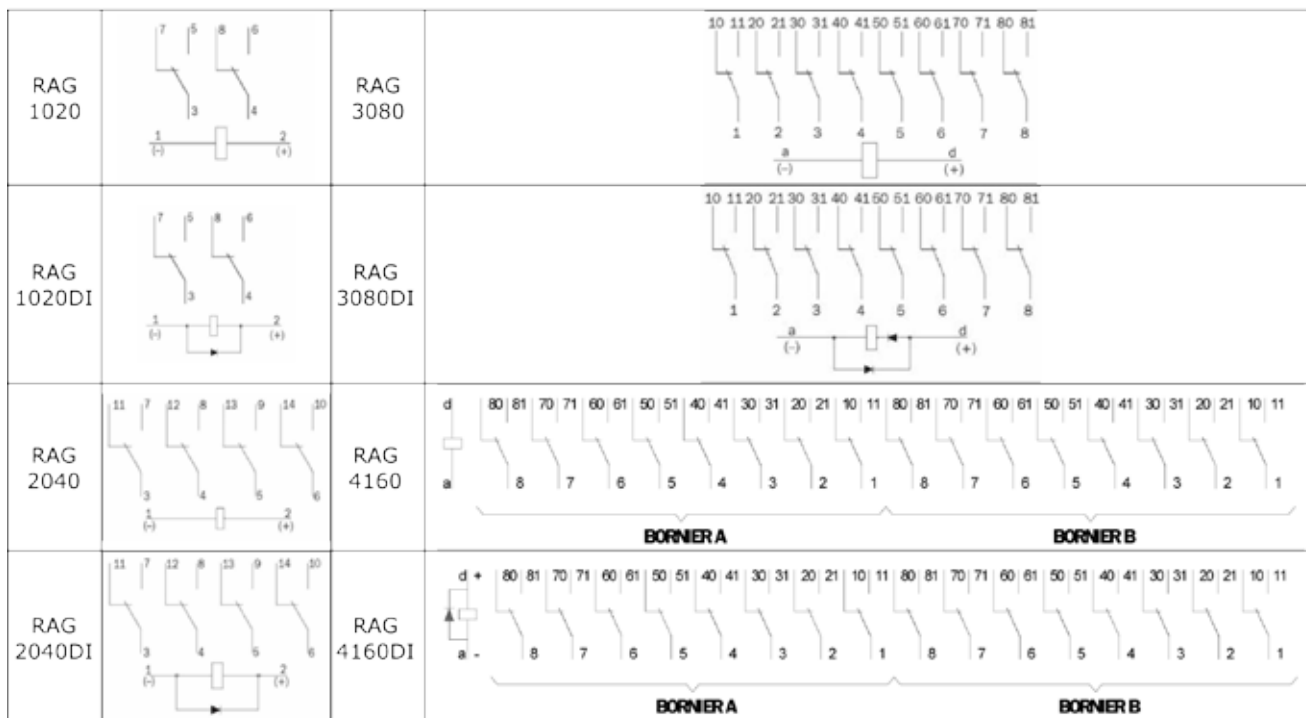
Poids (sans embase)

Relais	Poids
RAG1020 / RAG1020DI	125 g
RAG2040 / RAG2040DI	250 g
RAG3080 / RAG3080DI	500 g
RAG4160 / RAG4160DI	1250 g

Dimensions



Schémas



CARACTÉRISTIQUES RAG1020 / 2040 / 3080 / 4160

Table de correspondance

Relais Nouveau Modèle	Type d'Embase (voir documentation réf : F494)	Relais Ancien Modèle	Compatibilité embase / relais (ancien et nouveau modèle)
			
RAG1020 RAG1020DI	PAV1 - PAVC1 - PAR1 - PARC1	RAG1020 RAG1020 avec Diode	Non compatible mécaniquement
RAG2040 RAG2040DI	PAV2 - PAVC2 - PAR2 - PARC2	RAG2040 RAG2040 avec Diode	Compatible
RAG3080 RAG3080DI	PAV3 - PAVC3 - PAR3 - PARC3	RAG3080 RAG4160 avec Diode	Compatible
RAG4160 RAG4160DI	PAV4 - PAR4 - PARC4	RAG4160 RAG4160 avec Diode	Compatible

Grille de codification

Relais*		
RAG1020 - 2 contacts inverseurs		
RAG2040 - 4 contacts inverseurs		
RAG3080 - 8 contacts inverseurs		
RAG4160 - 16 contacts inverseurs		
Type (pour toutes autres demandes, nous consulter)		
Standard		
Diode en parallèle avec la bobine (Vcc uniquement)	DI	
Tension d'utilisation*		
24 Vcc		
48 Vcc		
110 Vcc		
125 Vcc		
220 Vcc		
24 Vca*		
48 Vca*		
110 Vca*		
125 Vca*		
220 Vca*		
Type d'embase (voir documentation réf : F494)		
Prise avant - raccordement par vis M3 - PAV		
Prise avant - raccordement par clip (faston) 6,35 mm - PAVC**		
Prise arrière - raccordement par vis M3 - PAR		
Prise arrière - raccordement par clip (faston) 6,35 mm - PARC		
Etriers de fixation (voir documentation réf : F494)		
Avec (sauf RAG4160 et RAG4160DI qui sont équipés de vis de fixation)		
Sans		

* Choix interdit pour Type du relais avec Diode en parallèle (DI)

** Sauf RAG4160 et RAG4160DI

Exemple : RAG2040 - Standard - 125 Vcc - PAV - Sans étriers de fixation

Les caractéristiques et schémas ne sauraient nous engager qu'après confirmation par nos services.