

Relais embrochables

Relais universels type RU

Présentation

Relais



- 1 Un voyant mécanique indique la position des contacts. Le voyant est orange lorsque les contacts sont enclenchés.
- 2 Une version comporte un voyant lumineux qui signale la mise sous tension du relais.
- 3 Un bouton-poussoir à impulsion permet la commande forcée des contacts visualisée par le voyant mécanique.
- 4 Lorsque le levier pivotant est en position ouverte, le bouton-poussoir est maintenu appuyé. Cette position est bien visible. En exploitation, le levier doit toujours être rabattu.
- 5 Un emplacement est destiné à recevoir une étiquette de repérage de la fonction du produit. Cette étiquette est à rédiger par l'utilisateur en fonction de ses besoins, elle se positionne dans une glissière prévue à cet effet.

Embases



Elles se fixent soit sur profilé de 35 mm soit par 2 vis de diamètre 3 mm.

Le raccordement s'effectue par connecteur à vis.

Un emplacement est destiné à recevoir le repérage de la fonction du produit.



Une version permet l'adjonction d'un module externe de visualisation à DEL ou d'un module de protection ou d'un module temporisateur.

Relais embrochables

Présentation :
page 28031/2
Références :
pages 28031/6 et 28031/7
Encombrements :
page 28031/8
Schémas :
pages 28031/8 et 28031/9

Relais universels type RU

Caractéristiques

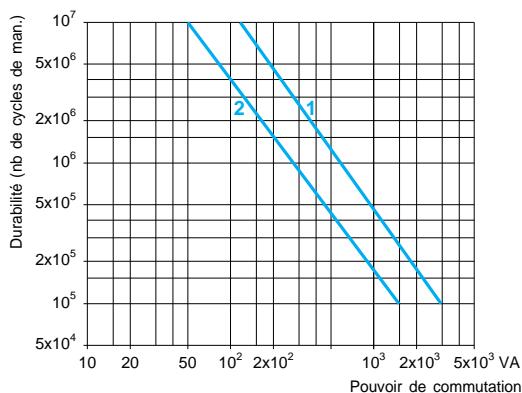
Environnement

Conformité aux normes	En exécution normale	IEC 255-1-00, VDE 0435 - part 201	
Certifications de produits (en cours)	En exécution normale	Relais : CSA, UL	
Traitement de protection	En exécution normale	"TC"	
Tension assignée d'isolement	Selon IEC 947	V	250
Classe d'isolement	Selon VDE 0110	C 250, B 380	
Rigidité diélectrique (tension efficace)	Entre bobine et contact	V	2500
	Entre pôles	V	2500
	Entre contact et contact	V	1000
Température de l'air ambiant au voisinage de l'appareil	Pour stockage	°C	- 40...+ 70
	Pour fonctionnement	~	- 5...+ 40
		==	- 5...+ 40
Tenue aux vibrations	Selon IEC 68-2-6	4 gn (30...100 Hz)	

Caractéristiques des contacts

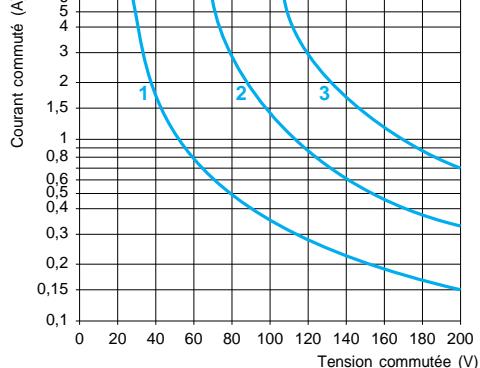
Type de relais		RUN-31	RUN-32
Nombre et type de contacts		3 "OF" simples	3 "OF" bifurqués
Matériaux de contacts	Simple contact	Argent dur	Argent dur plaqué or 10 µ
Courant thermique conventionnel	Pour température 40 °C	A	10
Pouvoir de commutation minimal			4
Temps de rebondissement	ms	100 mA - 24 V	3 mA -5 V

Durabilité en ~ (230 V - 50 Hz)



1 - Charge résistive
2 - Charge inductive

Pouvoir de commutation en == pour une durabilité minimale : 10⁶ cycles de manœuvres (charge résistive ou charge inductive avec diode RUW-040BD)



1 - 1 contact
2 - 2 contacts en série
3 - 3 contacts en série

Relais embrochables

Présentation :
page 28031/2

Références :
pages 28031/6 et 28031/7
Encombrements :
page 28031/8
Schémas :
pages 28031/8 et 28031/9

Relais universels type RU

Caractéristiques (suite)

Caractéristiques du circuit de commande

Tension nominale (Un)	~	V	24, 48, 110, 230, 50/60 Hz
	---	V	24, 48
Consommation moyenne	~	Appel	VA 4,2 (50 Hz), 3,5 (60 Hz)
		Maintien	VA 3 (50 Hz), 2,5 (60 Hz)
	---	W	2
Variation de tension admissible			0,8...1,1 Un (50 Hz et ---), 0,85...1,1 Un (60 Hz)
Seuil de tension de retombée	~		> 0,15 Un
	---		> 0,05 Un

Autres caractéristiques

Durabilité mécanique à la tension nominale Un, à 20 °C et à 2 manœuvres/s	En millions de cycles de manœuvres	~	20
		---	20
Cadence maximale	En cycles de manœuvres par seconde	Sans charge	4
		A pleine charge	1
Temps de fonctionnement (temps de réponse) à la tension nominale et à 20 °C	Entre excitation de la bobine et établissement du contact Travail	~ ms	15
		--- ms	15
	Entre désexcitation de la bobine et établissement du contact Repos	~ ms	15
		--- ms	15

Caractéristiques des embases

Courant thermique conventionnel (Ith)		A	10
Classe d'isolation	Selon VDE 0110		C 250
Degré de protection			IP 20
Raccordement	Type		Connecteur à vis
	Fil rigide sans embout	mm ²	2 x 2,5
	Fil souple sans embout	mm ²	2 x 1,5
	Fil souple avec embout	mm ²	2 x 1,5

Relais embrochables

Présentation :
page 28031/2
Références :
pages 28031/6 et 28031/7
Encombrements :
page 28031/8
Schémas :
pages 28031/8 et 28031/9

Relais universels type RU

Caractéristiques

Caractéristiques communes aux adjonctions

Conformité aux normes	IEC 255-1-00, VDE 0435		
Traitement de protection	"TC"		
Température de l'air ambiant au voisinage de l'appareil	Pour stockage	°C	- 40...+ 70
	Pour fonctionnement	°C	- 5...+ 40
Tenue aux vibrations	Selon IEC 68-2-6		4 gn (30...100 Hz)
Classe d'isolation	Selon VDE 0110		C 250, B380
Degré de protection	IP 20		

Caractéristiques du module temporisateur multifonction RUW-100 MW

Tension d'utilisation	Connexion en série avec la bobine du relais RU	V	≈ 24...240
Variation de tension admissible			0,85...1,1 Un
Variation de fréquence admissible		Hz	45...65
Facteur de marche			100%
Fonctions			Temorisateur Travail Temorisateur Repos Monostable à commande maintenue (démarrage à l'enclenchement) Monostable à commande par impulsion (démarrage à l'enclenchement) Monostable (démarrage au déclenchement) Clignoteur (démarrage en phase Travail) Clignoteur (démarrage en phase Repos)
Domaine de temporisation	6 plages	s	0,1...1 1...10
		min	0,1...1 1...10
		h	0,1...1 1...10
Fidélité			5 %
Visualisation par DEL	Sous tension		DEL verte allumée
	Relais RU excité		DEL jaune allumée
Entrée B1			A commander par contact bas niveau.

Relais embrochables

Présentation :
page 28031/2
Caractéristiques :
pages 28031/3 et 28031/4
Encombrements :
page 28031/8
Schémas :
pages 28031/8 et 28031/9

Relais universels type RU

Références



RUN-31A21●●

Relais d'automatisme embrochables sans embase (1)

Pour usage courant	Visualisation de la position des contacts	Visualisation de la mise sous tension	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire à compléter par le repère de la tension de commande (2)	Masse kg
Par voyant mécanique en face avant	Sans	10	RUN-31A21●●	0,105	
	Par voyant lumineux en face avant	10	RUN-31A22●●	0,105	

Avec contacts dorés

Par voyant mécanique en face avant	Par voyant lumineux en face avant	10	RUN-33A22●●	0,105

(1) Embase et éventuellement étrier de maintien à commander séparément, voir accessoires page 28031/7.

(2) Tensions de commande existantes (pour autres tensions, consulter notre agence régionale)

Pour RUN-31	Volts	24	48	110	230
	---	BD	ED	—	—
	~ 50/60 Hz	B7	E7	F7	P7
Pour RUN-33	Volts	24	48	110	230
	---	BD	—	—	—
	~ 50/60 Hz	—	—	—	P7

Relais embrochables

Présentation :
page 28031/2
Caractéristiques :
pages 28031/4 et 28031/5
Encombrements :
page 28031/8
Schémas :
pages 28031/8 et 28031/9

Relais universels type RU

Références

Adjonctions



RUZ-1A
+
RUN-31A21●●



RUZ-7A
+
RUN-31A21●●
+
RUW-100MW

Les modules de visualisation à DEL, les modules de protection et le module temporisateur nécessitent l'utilisation d'une embase porte-adjonction RUZ-7A (voir ci-dessous). Cette embase permet le montage d'un module, il est connecté automatiquement par simple enfichage :

- en parallèle pour les modules de visualisation à DEL ou les modules de protection,
- en série pour le module temporisateur.

Désignation	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse kg
Modules de visualisation à DEL			
Visualisation de la mise sous tension	~ 230 V	20	RUW-010P7 0,006
	Avec diode de protection == 24 V	20	RUW-030BD 0,006
Modules de protection			
Diode	== 24 V	20	RUW-040BD 0,006
Varistance	~ 24 V	20	RUW-042B7 0,006
	~ 230 V	20	RUW-042P7 0,006
Circuit RC	~ 230 V	20	RUW-041P7 0,006
Module temporisateur			
Multifonction	≈ 24...240 V	1	RUW-100MW 0,020
Accessoires			
Désignation	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse kg
Embase 11 broches			
Standard	10	RUZ-1A 0,067	
Porte-adjonction	10	RUZ-7A 0,069	
Etrier de maintien	—	RUZ-200 0,001	

Relais embrochables

Relais universels type RU

Présentation :

page 28031/2

Caractéristiques :

pages 28031/3 à 28031/5

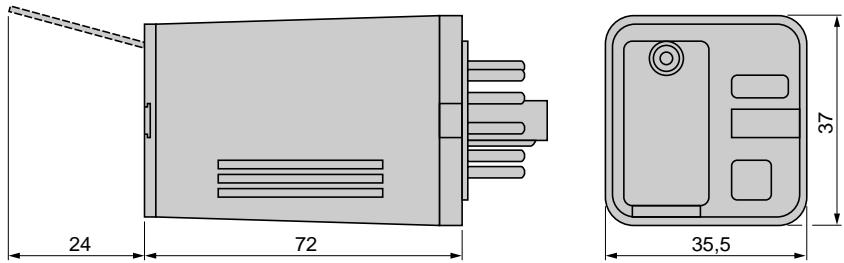
Références :

pages 28031/6 et 28031/7

Encombrements, schémas

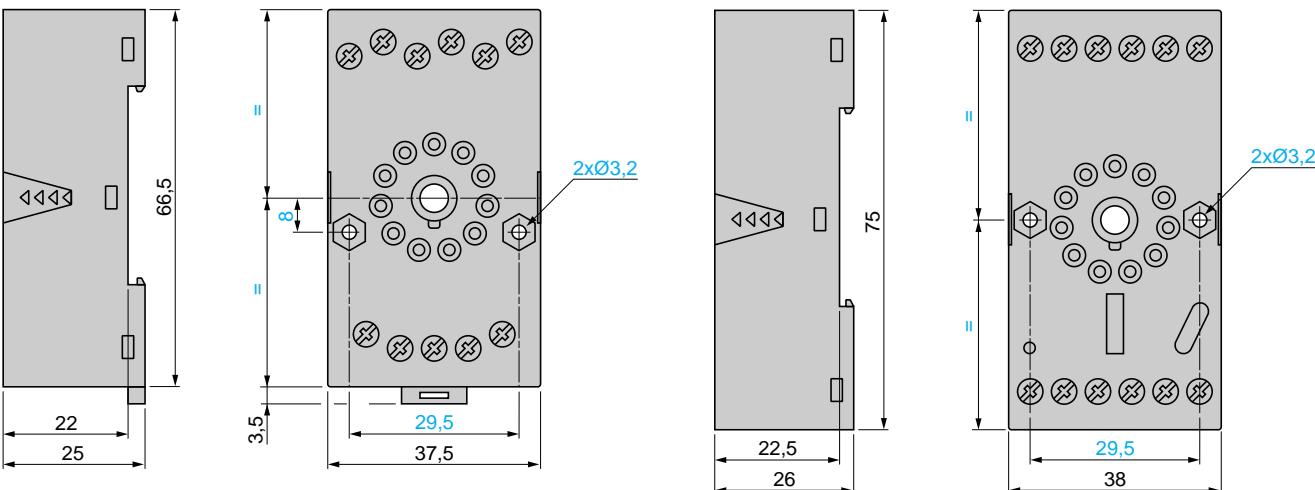
Encombrements

Relais
RUN-3●A2●●●



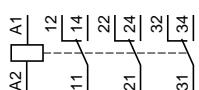
Embases
RUZ-1A

RUZ-7A



Schémas

RUN-3●A2●●●



Numéro des broches du relais	Repères des contacts et de la bobine
1	11
2	A1
3	14
4	12
5	22
6	21
7	24
8	32
9	34
10	A2
11	31

Relais embrochables

Relais universels type RU

Présentation :

page 28031/2

Caractéristiques :

pages 28031/3 à 28031/5

Références :

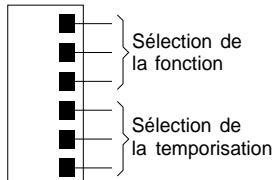
pages 28031/6 à 28031/7

Mise en œuvre

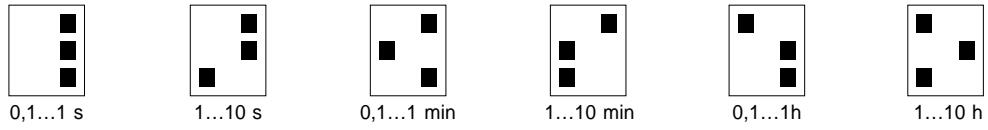
Module temporisateur multifonction

RUW-100MW

Programmation



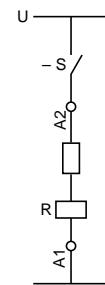
Sélection de la tempérisation



Sélection de la fonction

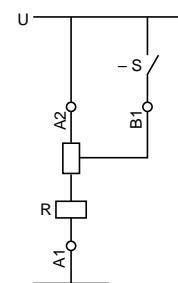
Sélection	Fonction	Commande	Diagramme de fonctionnement
	Temporisateur travail	Commande série	<p>U</p> <p>R</p> <p>t</p>

Commande série



	Monostable à commande maintenue	Commande série	<p>U</p> <p>R</p> <p>t</p>
--	---------------------------------	----------------	----------------------------

Commande par contact extérieur



	Clignoteur démarrage par phase Travail	Commande série	<p>U</p> <p>R</p> <p>t t</p>
--	--	----------------	------------------------------

	Clignoteur démarrage par phase Repos	Commande série	<p>U</p> <p>R</p> <p>t t</p>
--	--------------------------------------	----------------	------------------------------

	Temporisateur Repos	Commande par contact extérieur	<p>S</p> <p>U</p> <p>R</p> <p>t</p>
--	---------------------	--------------------------------	-------------------------------------

	Monostable à commande par impulsion	Commande par contact extérieur	<p>S</p> <p>U</p> <p>R</p> <p>t</p>
--	-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

	Monostable démarrage au déclenchement	Commande par contact extérieur	<p>S</p> <p>U</p> <p>R</p> <p>t</p>
--	---------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

U : tension

R : relais

S : commande extérieure

t : températisation réglable