

U.T.E. UNION TECHNIQUE DE L'ELECTRICITE Spécification française harmonisée Système CENELEC d'assurance de la qualité 12 place des Etats-Unis 75783 PARIS CEDEX 16 Tél. : (1) 47.23.72.57. Tlx. : CEPUPE 620434F	Page : 1 de 15 CECC 16.101.019 Edition : 3																								
COMPOSANTS ELECTRONIQUES SOUS ASSURANCE DE QUALITE EN CONFORMITE AVEC : - NF C 45 300 - Juin 1982 - NF C 45 310 - Juin 1982 - NF C 45 311 - Juin 1982	UTE C 45-310 Décembre 1992																								
SPECIFICATION PARTICULIERE POUR : RELAIS DE TOUT OU RIEN TYPE : MONOSTABLE POLARISE - 4 CONTACTS INVERSEURS 10 A CONSTRUCTION : BOITIER METALLIQUE ETANCHE - 1 POUCE CUBIQUE - ETANCHEITE OBTENUE PAR SOUDURE SANS METAL D'APPORT																									
ENCOMBREMENT - Les bornes sont disposées suivant une grille au pas de 5,08 mm - Dimensions en mm - Tolérances non spécifiées : ±0,25mm - Les variantes sont précisées en annexes - Schéma de raccordement vu côté des connexions	APPLICATION COMMUTATION DE CIRCUITS : COURANT FORT JUSQU'A 10 A EN ENVIRONNEMENTS SEVERES PROGRAMME D'ESSAI 3																								
1 BOBINES <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Tension de bobine (volts) courant continu</th> <th>Résistance (Ω) à 20°C</th> <th>Code de variante bobine</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6</td><td>18</td><td>01</td></tr> <tr><td>12</td><td>70</td><td>02</td></tr> <tr><td>28</td><td>290</td><td>03</td></tr> <tr><td>48</td><td>955</td><td>04</td></tr> <tr><td>110</td><td>5000</td><td>05</td></tr> <tr> <td>Courant alternatif</td> <td>Consommation A max à 20°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>115-50 à 400 Hz</td> <td>0,04</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> 2 Contacts : Courant fort : Tension nominale de contact 28 Vcc Courant de contact : I₁ = 10 A I₂ = 8 A L/R 5 ms ±0,5 I₃ = 2 A 3 Domaine de température : -65°C +125°C Consulter la liste des produits homologués pour vérifier l'existence de composants homologués selon cette spécification particulière.		Tension de bobine (volts) courant continu	Résistance (Ω) à 20°C	Code de variante bobine	6	18	01	12	70	02	28	290	03	48	955	04	110	5000	05	Courant alternatif	Consommation A max à 20°C		115-50 à 400 Hz	0,04	45
Tension de bobine (volts) courant continu	Résistance (Ω) à 20°C	Code de variante bobine																							
6	18	01																							
12	70	02																							
28	290	03																							
48	955	04																							
110	5000	05																							
Courant alternatif	Consommation A max à 20°C																								
115-50 à 400 Hz	0,04	45																							

1. - DOCUMENTS DE REFERENCE

NF C 45 300 ou CECC 16000
 NF C 45 310 ou CECC 16100
 NF C 45 311 ou CECC 16101
 NF C 20 600 ou CEI 68
 NF X 06 022 ou CEI 410
 CECC 00107/I

2. - VALEURS CARACTERISTIQUES2.1. - Caractéristiques générales

- Présentation : étanche
- Domaine de température : -65°C à +125°C
- Combinaison des contacts : 2 inverseurs
- Masse : suivant tableau ci-dessous

CODE DE DESIGNATION DE LA VARIANTE	MASSE +5 g -10 g
2A - 7A	65
1E - 2E - 3E - 7E - 8E	70
1P	70
3D - 8D	80

- Pinition : Boitier traité anti-corrosion
Bornes étamées ou dorées
- Résistance d'isolement : 100 M Ω minimum sous 500 Vcc, sauf indication contraire spécifiée au tableau 2
- Essai diélectrique : - 1250V. eff. 50 Hz sur toutes positions sauf :
 . 1000 V eff. entre bobine et boitier
 - 350V. eff. entre toutes bornes réunies et masse en basse pression atmosphérique (22.000 mètres).

2.2. - Code de désignation des variantes

Désignation du modèle : CECC 16.101.019

Suivi de quatre digits constitués dans l'ordre par :

- 1 chiffre pour la variante borne suivant annexe 1.
- 1 lettre pour la variante fixation suivant annexe 2.
- 2 chiffres pour la variante de tension nominale suivant tableau 1.

2.3. - Bobine et caractéristiques d'alimentation

TABLEAU 1

	Code	Tension nominale (Vcc)	Résistance bobine à 20°C (Ω) ± 10 %	Tension maximale (Vcc)	Tension maximale de fonctionnement (Vcc)			Tension de non relâchement (Vcc)		Tension de relâchement assurée (Vcc)	
					125°C BA (1)	125°C BNA (1)	20°C BNA (1)	125°C	20°C	-65°C	20°C
Courant continu	01	6	18	7	5	4,3	3,3	2		0,2	
	02	12	70	14	10	8,5	6,5	4		0,5	
	03	28	290	29	19,8	18	13,5	7		1,5	
	04	48	955	50	34,1	31	24	14		2	
	05	110	5000	125	75	71	54	30		5	
*	23	28	290	29	19,8	18	13,5	7		1,5	
Courant alternatif			Consommation A max à 20°C								
	45	115 50 à 400 Hz	0,04	122	100	95	75	40		5	

* courant continu avec circuit suppresseur.

Nota 1) BA = bobine préalablement alimentée sous tension nominale jusqu'à stabilisation ; BNA = bobine non alimentée au préalable.

2.4. - Contacts

2.4.1. - Charges des contacts

2.4.1.1. - Bas niveau : non applicable

2.4.1.2. - Courant fort :

Tension nominale de contact :

 $U_1 = 28V$ courant continuou : $U_2 = 115V$ 400 Hz monophaséou : $U_3 = 115-200V$ 400 Hz triphasé

Courant de contact :

 $I_1 = 10 A$ sur charge résistive $I_2 = 8 A$ sur charge inductive $L/R : 5 ms \pm 0,5 ms$ $I_3 = 2 A$ lampe.Résistance de circuit de contact $\leq 15 m\Omega$.

NOTA : - Les valeurs de tensions alternatives sont des valeurs efficaces.

- Pour la commutation de courants alternatifs, le boîtier peut être relié au neutre.

2.4.2. - Surcharge

Les contacts peuvent établir et couper un courant de 40 A résistif sous 28 V ou 60 A sous 115/200 V 400 Hz triphasé avec temps de passage du courant 0,2 s temps de coupure 20 s.

2.4.3. - Contrôle des temps

	Relais Continu	Relais Alternatif
- Temps de fonctionnement	15 ms max	20 ms
- Temps de relâchement	10 ms max	50 ms
- Temps de rebonds	1 ms max	1 ms

2.5. - Caractéristiques mécaniques

Chocs - accélération crête	: 200 g
- durée de 1/2 sinusoïde	: 6 ms
Vibrations sinusoïdales	: 10Hz à 57/62Hz : amplitude constante = 2 mm crête 57/62Hz à 3000Hz : accélé- ration crête = 30g
Vibrations aléatoires	: 0,4 g ² /Hz de 50 à 2000 Hz
Secousses	: 40g-1000 secousses par sens
Robustesse des bornes :	
- Traction - Force	: 45N

3. HOMOLOGATION

- Suivant CECC 00107/I § 7-3, méthode 1 (prélèvement fixe).
- L'échantillonnage et le programme d'essais sont prescrits au tableau 3.
- La nature et l'ordre de ces essais sont obligatoires.
- Des relais supplémentaires sont prévus dans certains échantillons pour permettre le remplacement du nombre toléré de défectueux à l'intérieur de ces memes échantillons. Après épuisement de ces relais, aucun remplacement supplémentaire n'est autorisé. Les relais substitués doivent être soumis au programme d'essais complet du sous- groupe dans lequel sont apparus les relais défectueux.

4. CONTROLE DE CONFORMITE DE LA QUALITE

Il comporte suivant le tableau 2 :

- les essais des groupes A et B pour l'acceptation des lots de contrôle,
- les essais périodiques de groupe C.

Tous les essais du tableau 2 sont obligatoires.

L'ordre des essais est obligatoire à chaque fois qu'un sous-groupe contient plus d'un essai cumulatif.

Les échantillons soumis à des essais destructifs (D) ne doivent pas être livrés.

4.1. - Formation des lots de contrôle

Suivant CECC 00107/I § 10.

4.2. - Périodicité des essais de groupe C

1 an.

5. MARQUAGE DES RELAIS ET DES EMBALLAGES

Les relais et leur emballage livrés conformément à cette spécification particulière doivent être marqués au minimum comme suit :

5.1. - Relais

- Marque d'identification du constructeur,
- Code de désignation du modèle et de ses variantes,
- Schéma de raccordement,
- Date de fabrication correspondant au lot de contrôle (variante année-semaine),
- Marque de conformité CECC (suivant CECC 00600).

5.2. - Emballage

- Marque d'identification du constructeur,
- quantité,
- Marque de conformité CECC