

CONDAMNATIONS CENTRALISEES CONTACTEURS DE COMMANDE

Page 1/13

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

SOMMAIRE

1. OBJET	2
2. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	2
3. CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES	3
4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	3
4.1. GÉNÉRALITÉS	3
4.2. ENTRETIEN - GRAISSAGE	3
4.3. FIXATIONS	3
4.4. BRUIT DE FONCTIONNEMENT	3
5. ALIMENTATION DU CONTACTEUR	4
6. CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT	4
6.1. EFFORT DE MANOEUVRE DE LA TIGE DE COMMANDE	4
6.2. TEMPORISATION	4
6.3. VITESSE DE DÉPLACEMENT DE LA TIGE DE COMMANDE	4
7. CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	5
7.1. SCHÉMA ÉLECTRIQUE DU CONTACTEUR	5
7.2. RÉSISTANCE ET CHUTE DE TENSION AUX BORNES DU CIRCUIT DE COMMANDE	5
7.3. RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE	5
7.4. CONSOMMATION ÉLECTRIQUE SANS FONCTIONNEMENT	5
7.5. IMMUNITÉ AUX PARASITES	5
7.6. TENUE AUX SURTENSIONS ET INVERSIONS DE POLARITÉS	6
7.7. TENUE AUX COURTS-CIRCUITS	6
8. CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	7
8.1. TENUE DES LANGUETTES PLATES	7
8.2. TENUE DU CONTACTEUR	7
8.3. TENUE AUX CHOCS	7
8.4. TENUE DES FIXATIONS	8
8.5. INERTIE DE LA TIGE DE COMMANDE	8
8.6. GUIDAGE ET FLEXIBILITÉ DE LA TIGE DE COMMANDE	8
8.7. TENUE AUX VIBRATIONS	8
9. ESSAIS PHYSICO-CHIMIQUES	8
9.1. CONDITIONS LIMITES DE TEMPÉRATURE SANS FONCTIONNEMENT	8
9.2. ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	9
9.3. TENUE À LA CORROSION	9
9.4. TENUE À L'AIR OZONISÉ DES PIÈCES EN CAOUTCHOUC	9
10. ESSAI D'ENDURANCE	10
10.1. CONDITIONS	10
10.2. ESSAI	10
10.3. RÉSULTATS À OBTENIR	10
ANNEXE 1	11
ANNEXE 2	12
11. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	13
11.1. HISTORIQUE	13
11.2. DOCUMENTS CITÉS	13
11.3. EQUIVALENT À :	13
11.4. CONFORME À :	13
11.5. MOTS CLEFS	13

1.OBJET

Le présent cahier des charges définit les spécifications auxquelles doivent satisfaire les contacteurs de commande pour condamnations centralisées.

Les contacteurs de commande, généralement placés dans la porte conducteur, enregistrent l'information donnée par les organes habituels (clé extérieure, tirette intérieure) et la transforme en ordre pour les divers actionneurs prévus sur les véhicules.

2.PRESCRIPTIONS GENERALES

Ces prescriptions sont celles du cahier des charges B20 0110 à l'exception du paragraphe indiqué ci-dessous qui est complété comme suit :

C - APPROBATION DES FOURNITURES

Le Fournisseur doit joindre, aux pièces présentées pour l'approbation, la fiche technologique du temporisateur incorporé au contacteur.

3.CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

Les contacteurs doivent être conformes à la norme technique C88 8418 en ce qui concerne les cotes d'encombrement et de fixation.

4.CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

4.1.GENERALITES

- Les arêtes vives saillantes, les bavures de moulage et de découpage pouvant être agressives lors des manipulations, sont prohibées.
- Les conceptions, matières et protections non précisées à la norme C88 8418 sont laissées à l'initiative du Fournisseur mais doivent être approuvées par les services techniques et indiquées sur le plan du Fournisseur.
- Le branchement électrique devra être conforme à la norme technique C88 8418.

4.2.ENTRETIEN - GRAISSAGE

Le contacteur ne nécessite aucun entretien. Dans le cas où les pièces sont graissées, la graisse utilisée doit être adhésive, et posséder :

- une bonne tenue à l'eau,
- un point de goutte de 140 °C mini (NF T 60-102),
- une pénétration permettant un bon fonctionnement de - 40 °C à 85 °C.

4.3.FIXATIONS

- Le contacteur doit pouvoir se fixer sur chacune de ses faces.
- Le diamètre des trous de fixation, leur profondeur et la matière des contacteurs doivent permettre l'utilisation des 2 types de vis et dans les conditions ci-après :
 - vis à tôle autotaraudeuses Ø 4,8 mm,
Pour une pénétration de 19 mm dans le boîtier, le couple de vissage devra être ≤ 2 N.m.
Le couple d'arrachement du filet dans le boîtier devra être $\geq 5,5$ N.m.
 - vis pour matériaux tendres Ø 4,5 mm,
Pour une pénétration de 15 mm dans le boîtier, le couple de vissage devra être ≤ 1 N.m.
Le couple d'arrachement du filet dans le boîtier devra être ≥ 3 N.m.

4.4.BRUIT DE FONCTIONNEMENT

Le bruit de fonctionnement ne devra pas excéder celui des pièces types approuvées.

5.ALIMENTATION DU CONTACTEUR

Pour tous les essais nécessitant une alimentation, celle-ci sera effectuée par un connecteur de 5 au pas de 5 pour logement défini par la norme B12 5110.

6.CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Les essais de ce paragraphe doivent être réalisés avec une résistance de ligne entre source et contacteur de $0,2 \Omega \pm 0,02 \Omega$.

6.1.EFFORT DE MANOEUVRE DE LA TIGE DE COMMANDE

L'effort de manoeuvre F_e doit être mesuré pour des températures comprises entre -40°C et 70°C , la tige de commande étant déplacée à la vitesse de $10 \text{ mm/s} \pm 2 \text{ mm/s}$.

Dans ces conditions, l'effort de manoeuvre F_e , mesuré dans les deux sens, devra être $\leq 8 \text{ N}$.

6.2.TEMPORISATION

Le réglage du temporisateur incorporé au contacteur doit permettre la mise sous tension des fils d'alimentation des actionneurs pendant un temps "T" compris entre 0,5 s et 2 s pour toutes les conditions ci-après :

- Tension à la source de courant comprise entre : 11 V et 16 V,
- Nombre d'actionneurs alimentés par le contacteur : 1 à 5,
- Température d'essai comprise entre : -30°C et 70°C .

Il ne devra y avoir aucune possibilité de mise sous tension permanente des actionneurs.

6.3.VITESSE DE DEPLACEMENT DE LA TIGE DE COMMANDE

La mise sous tension des actionneurs et le fonctionnement de la temporisation doivent être obtenus pour toutes vitesses de déplacement de la tige de commande jusqu'à 200 mm/s et quel que soit le sens de ce déplacement.