



Leader dans la réalisation de Détecteurs de suritesse
mécaniques.

+0033.(0) 1 61 10 06 84

contact@servat-technologies.com

<https://servat-technologies.com>



Fiche Technique R7 RC1



servat-technologies.com



Leader dans la réalisation de Détecteurs de survitesse
mécaniques.

+0033.(0) 1 61 10 06 84

contact@servat-technologies.com

<https://servat-technologies.com>

Valable pour toutes les configurations de détecteur de survitesse

de type R7 (R7 Air 7 Bar et 40 Bar; R7 HY; R7 EL)

DETECTEUR DE SURVITESSE TYPE: R7 RC1

1- APPLICATIONS:

Le détecteur de survitesse à réarmement permet de détecter automatiquement les régimes dangereux d'organes en rotation (survitesses, emballements).

C'est un appareil de sécurité d'une grande fiabilité, utilisé en particulier pour détecter les:

- Survitesse de tous moteurs thermiques, diesel, groupes électrogènes,
- Survitesse de moteurs de traction ferroviaire, moteurs marins,
- Survitesse de turbines tous types, de groupes de pompage, compresseurs...

2- PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT:

Le détecteur utilise un mécanisme centrifuge qui intervient à l'approche du régime critique pré-déterminé avec une précision de l'ordre de + ou - 2% à température ambiante (réglage possible à une autre température sur demande). Lorsque ce régime est atteint, un système préalablement armé se libère brusquement et actionne un dispositif électrique ou hydraulique qui permet de donner une information stoppant la machine en rotation.

Simultanément, un minirupteur placé dans un compartiment latéral à l'appareil intervient et double la sécurité par une information électrique. Le module digital reçoit les signaux issus d'un roulement capteur implanté dans le détecteur de survitesse.

En marche normale, l'écran affiche la vitesse de rotation et le sens de rotation.

En cas de survitesse, le détecteur déclenche et actionne un second minirupteur qui permettra de figer l'affichage au seuil de déclenchement. Après déclenchement, l'appareil sera à réarmer manuellement pour remise en service de l'ensemble de l'installation. Le module reprend automatiquement les consignes de vitesse programmée avant déclenchement.

3- MONTAGE:

Préparer le câble de liaison pour l' alimentation 220V - 50 - 60 Hz et la prise 3 broches (prise femelle fournie par SERVAT TECHNOLOGIES).

La fixation de l'appareil s'effectue par un centrage diamètre 60 et bride comprenant 6 trous diamètre 6,5 sur diamètre de perçage de 114 mm. L'entraînement est prévu soit par l'intermédiaire d'un arbre AP avec un accouplement élastique spécifique. (Attention à laisser environ 1,5 à 2 mm entre les 2 demi accouplement), soit par un arbre lisse sur lequel le client met son propre accouplement.

L'appareil peut être monté horizontalement ou verticalement (voir à la commande) et occuper toutes positions autour de son axe. (Pour les R7 HYC3, nous préciser, la pression d'utilisation).

Le module digital fait parti intégrante du détecteur. L'intervenant aura seulement à positionner le cadran dans la position permettant le contrôle aisé de la vitesse de rotation. Pour effectuer le positionnement, le boitier est monté sur un bras articulé, le module pouvant être activé sur 360°.

Il est possible de désolidariser le module pour l' incorporer sur un tableau ou d' autres supports en démontant le module du bras articulé et en effectuant les raccordements adéquats (à préciser à la commande).

Les raccordements étant opérationnels, on effectue la mise en route du module et on attend environ 10 secondes pour qu'il se paramètre tout seul jusqu'à l' affichage du zéro.

L'ensemble détecteur - module est alors fonctionnel.

Le détecteur est réglé à la vitesse de déclenchement demandée en usine.

Sur le module digital, aucune intervention sur le menu est nécessaire.

Aucun risque de dérèglage en exploitation, les touches sont verrouillées en usine.

4- PRINCIPALES CARACTERISTIQUES:

Boitier pour afficheur:

Encombrement hors tout: 130 x 180 mm

Matière: PVC

Minirupteur inverseur:(boîtier AGE)

Caractéristiques électriques:

Calibre nominal / 250V AC = 5 A

Calibre thermique / 250V AC = 17,5 A

Caractéristiques mécaniques:

Durabilité mécanique:(cycles) = 10^7

Température ambiante d'utilisation: - 40° ; + 85° C

Indicateur numérique:

Alimentation: 80 à 250 V AC $\pm 10\%$; max.13,5 VA. L'alimentation est protégé par un fusible.

Matériel: Noryl noir, non inflammable

Sécurité électrique: EN 61010-1, A2

Caractéristique diélectrique: 4KVAC après 1 mn entre l'alimentation et l'entrée

Résistance d'isolement: pour le degré de pollution II, cat.de mesure III,

alimentation > 670 V (BI) ; 300 V (DI)

Température d'utilisation: - 20° ; + 60° C et stockage: - 20°; +85° C

Etanchéité: IP 20 sauf façade avant IP 65.

Nota: En cas de coupure secteur, tous les réglages sont sauvegardés dans la mémoire.

5-OPTIONS:

Possibilité d'installer un indicateur permettant l'utilisation d'une alarme sonore ou visuelle.

Apporter cette précision dès la définition de votre besoin.

6- ETAT A LA LIVRAISON:

Equipement neuf:

La fourniture comprend le détecteur de survitesse, le boîtier équipé de son afficheur, formant un ensemble compact.

Cet ensemble est mis au point et réglé en notre atelier. A réception, l'utilisateur aura à effectuer le raccordement entre le coffret et la source de courant 220V Ca. Une fiche femelle 3 broches est livrée avec l'ensemble détecteur, permettant le branchement sur le connecteur du coffret.

Equipement existant à faire évoluer:

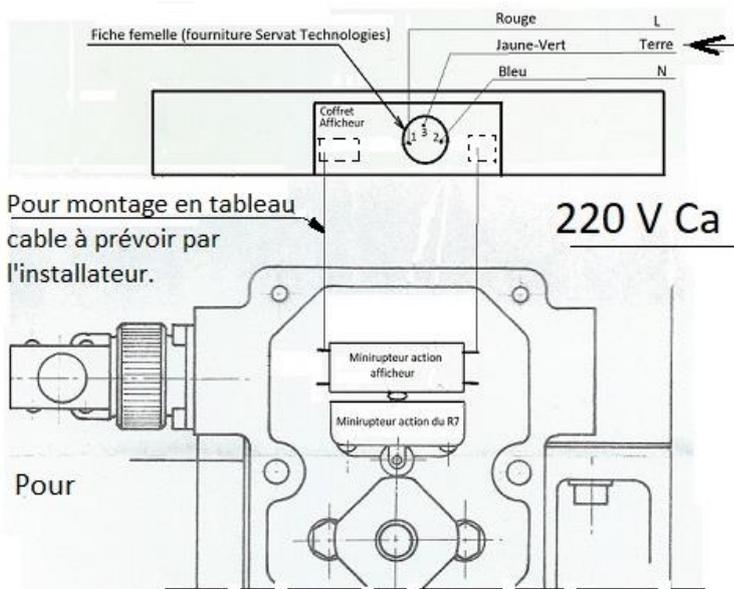
Le détecteur en votre possession peut évoluer avec ce dispositif de sécurité complémentaire.

Cette intervention nécessite le démontage du détecteur. Des opérations d'usinage sont nécessaires notamment pour l'implantation du roulement capteur.

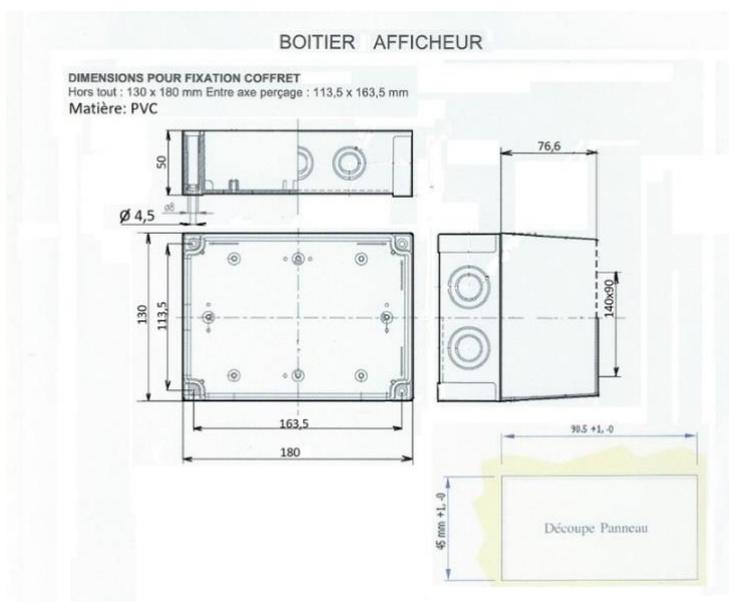
Il est judicieux que cette évolution se fasse au moment d'une révision générale (mise à potentiel zéro heure), et bénéficiant d'une garantie d'un an.

La fourniture est identique au matériel neuf et l'utilisateur n'aura plus qu'à procéder à l'alimentation.

7- RACCORDEMENT:



8-ENCOMBREMENT BOITIER AFFICHEUR:



9-ENCOMBREMENT DE L'ENSEMBLE DETECTEUR / MODULE:

NOTA: Le module digital est mobile pour s'adapter à chaque utilisation. Les côtes sont indiquées à titre indicatif avec un module en position droit.

