



## Appareil de contrôle pour exploseur type Solus 922/3000

POUR MINES NON GRISOUTEUSES

### DESCRIPTION TECHNIQUE

**Appareil de contrôle type SOLUS 922-F: Résistance limite 1260 Ohm pour amorces M.I. (U, F)**

**Appareil de contrôle type SOLUS 922-P: Résistance limite 50 Ohm pour amorces H.I. (HU, P)**

L'appareil de contrôle SOLUS 922-F est conçu pour la vérification de la capacité électrique d'exploseur à condensateur type 922/3000 à une résistance de charge fixée de 1260 Ohm et il a une indication de lampe témoin.

L'appareil de contrôle SOLUS 922-P est conçu pour la vérification de la capacité électrique d'exploseur à condensateur type 922/3000 à une résistance de charge fixée de 50 Ohm et il a une indication de lampe témoin.

La lampe témoin s'allume quand l'exploseur a la puissance nominale (100 %) ou supérieur. Si la puissance nominale est réduite par 15 % la lampe témoin ne s'allume plus pendant le test. En allumage électrique les premières millisecondes sont importantes après la mise à feu (impulsion). C'est pourquoi dans l'appareil de contrôle un condensateur comparatif (d'exploseur 922/3000) sera chargé. Si la tension est atteinte un thyristor sera accouplé et la lampe témoin s'allume.

### Dates électriques (Test de l'indication):

La lampe témoin s'allume si la capacité (puissance d'exploseur) a 85 % de la valeur nominale au minimum.

Tension de charger	= 2766 V (Tension réduite)	pas de fonction
Capacité du condensateur de tir	= 40 $\mu$ F (Capacité nominale)	de la lampe témoin
Tension de charger	= 3000 V (Tension nominale)	pas de fonction
Capacité du condensateur de tir	= 34 $\mu$ F (Capacité réduite)	de la lampe témoin
Tension de charger	= 3000 V (Tension nominale)	<b>fonction</b>
Capacité du condensateur de tir	= 40 $\mu$ F (Capacité nominale)	<b>de la lampe témoin</b>

### Construction:

La part avec l'indication consiste d'une boîte de trois parties en matière à mouler. Un voyant de 7 mm épaisseur est emmanché au couvercle de boîtier. Les trois parts de boîtier sont fixées de deux vis. La plaque d'identification est assemblée à la partie inférieure.

### Dimension et masse:

Dimensions:	Diamètre	88 mm
	Hauteur	92 mm
	Voyant $\varnothing$	21mm
Poids total:	0,80 kg	

### **Manipulation et vérification:**

Des appareils de contrôle pour exploseurs type SOLUS sont conçus spécifiquement pour chaque type d'exploseur système Schaffler pour la vérification de la capacité électrique. Il faut prendre pour chaque type d'exploseur un vérificateur SOLUS avec la résistance appropriée.

Il est indispensable de vérifier les exploseurs de temps à l'autre (une fois par mois minimum) par le personne responsable parce que les exploseurs doivent fonctionner sans entretien. Si l'exploseur a été inutilisé plus d'un mois une vérification est nécessaire. Par cette vérification on peut constater si l'exploseur fonctionne en manière mécanique et électrique.

Connecter l'appareil de contrôle SOLUS type 922-F ou 922-P respectivement à l'exploseur 922/3000. Activer l'exploseur comme d'habitude aux chantiers. Si l'exploseur est en règle la lampe témoin s'allume. Si la lampe témoin ne s'allume pas malgré des opérations diverses l'exploseur est défectueux (en supposant que l'appareil de contrôle est en règle). Dans ce cas l'exploseur doit être retourné pour vérification et réparation à notre usine.

L'appareil de contrôle SOLUS ne nécessite aucun entretien, mais il doit être mis à l'abri de l'eau et de l'humidité.

### **Lors du contrôle mécanique, les différents points suivants doivent être examinés:**

- Les filetages des bornes de raccordement doivent être en bon état pour permettre un bon serrage des fils conducteurs. Les surfaces de contact ne doivent pas être oxydées
- L'entraînement et le déclenchement doivent être actionnés légèrement.
- Le dispositif à roue libre des exploseurs à entraînement direct à main, doit travailler parfaitement.
- Le boîtier de l'exploseur ne doit pas être fendu ni présenter d'autres endommagements. Ceci tout particulièrement pour les appareils utilisés dans des mines grisouteuses.
- Aucun bruit ne doit provenir de l'intérieur de l'appareil si celui-ci est secoué.

La vérification électrique doit s'étendre sur court-circuit et constatation de la efficacité électrique.

Le contrôle de la capacité de charge électrique d'un exploseur au moyen d'une lampe à incandescence ou un autre instrument de mesure (voltmètre – ampèremètre) est tout à fait inutile et ne donne aucun résultat valable – hors de moyens détruits.

Si, lors de contrôles mécaniques et électriques, une déféctuosité apparaît, l'exploseur doit être retourné au fournisseur pour révision.

En aucun cas, une réparation ne doit être faite par le personnel du chantier ou de l'entreprise, car ce travail exige un équipement spécial et compétence.

En général, les exploseurs doivent être traités indulgents. Il ne faut pas les entreposer pour de longue durée dans des endroits humides. Ils ne doivent pas être soumis à de trop brusques changements de température, ceci pour éviter une condensation à l'intérieur du boîtier.

