

# ZENSOL

WWW.ZENSOL.COM



ANALYSEUR DE DISJONCTEURS  
DE HAUTE PERFORMANCE  
CBV-32

# OBJECTIF DE CE DOCUMENT

## CBV-32

Ce document a été élaboré pour vous présenter le CBV-32, le nouvel analyseur de disjoncteurs de la compagnie Québécoise Zensol

## CBV-32 ET CBA-32P

Nous en profitons pour faire une comparaison succincte entre le CBA-32P que vous connaissez bien avec le nouveau CBV-32.

## SAVEZ-VOUS QUE?

Sachez que le CBA-32P est toujours disponible en 24 contacts alors que le 8 et le 16 contacts sont remplacés par le tout nouveau CBV-X.

# QU'EST-CE QUE LE CBV-X

Le CBV-X est le seul instrument capable de faire en un seul test de la synchronisation, du déplacement, de la vibration et de la résistance dynamique de contacts associé à diverses mesures de courant et tension.

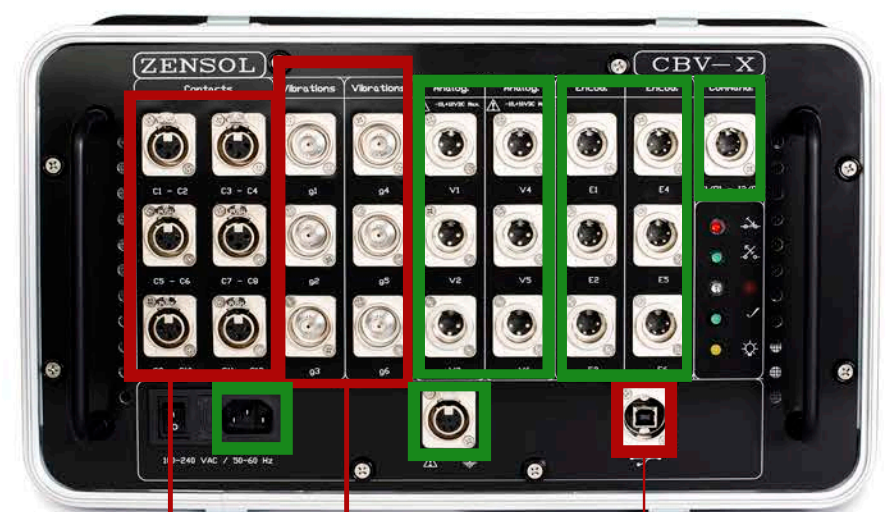




# COMPARAISON SUCCINCTE ENTRE CBA-32P ET CBV-32

CBA-32P

CBV-32



24 contacts

Lien fibre optique

12 contacts

6 vibrations

USB

Le CBA-32P et le CBV-32 partagent les mêmes câbles, les mêmes modules ainsi que les mêmes accessoires.

En rouge: Les points différents

En vert: Les points communs

# COMPARAISON DES CARACTÉRISTIQUES ENTRE LE CBA-32P ET LE CBV-32

	Caractéristiques du CBA-32P	Caractéristiques du CBV-32
Fréquence d'échantillonnage	10KHz	200KHz
Temps d'échantillonnage	100 microsecondes ( $\mu$ s)	5 microsecondes ( $\mu$ s)
Entrées analogiques	0-10 Volts	de +/- 10 Volts
Conversion analogique/numérique	12 bits	16 bits
Trig externe	-	Fonctionne sur les entrées analogiques Fronts ascendants ou descendants Signaux CA ou CC

# PROBLÈMES DÉTECTÉS ET MÉTHODES DE TESTS SUR LES DISJONCTEURS

Problèmes détectés	Méthodes de test	CBA-32P		CBV-32	
		En charge	Hors charge	En charge	Hors charge
Synchronisation des contacts	Test de synchro		X		X
Rebondissements des contacts	Test de synchro/déplacement		X		X
Mauvais amortissement	Test de déplacement		X		X
Usure des contacts principaux	Test de micro-ohmmètre/Test de synchro		X		X
Usure des contacts d'arcs	Test de résistance dynamique		X		X
Évaluation des bobines ouverture et fermeture	Test du courant de bobine	X	X	X	X
Évaluation du moteur	Test du courant et de la tension	X	X	X	X
Premier déclenchement	Mesure du courant sur 3 phases	X		X	X
Mauvais réglage mécanique	Test de vibration			X	X
Mauvais alignement	Test de vibration			X	X
Mauvaise synchronisation des contacts	Test de vibration			X	X



# SYNCHRO



CÂBLES ARCTIQUES CONTACTS



CABLE EXTENSION CONTACTS/DÉPLACEMENTS



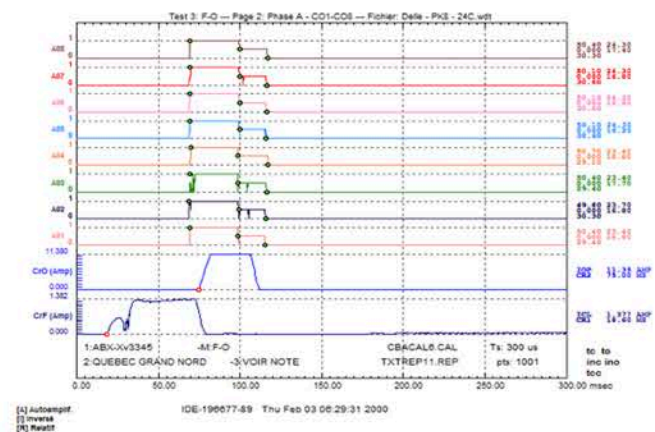
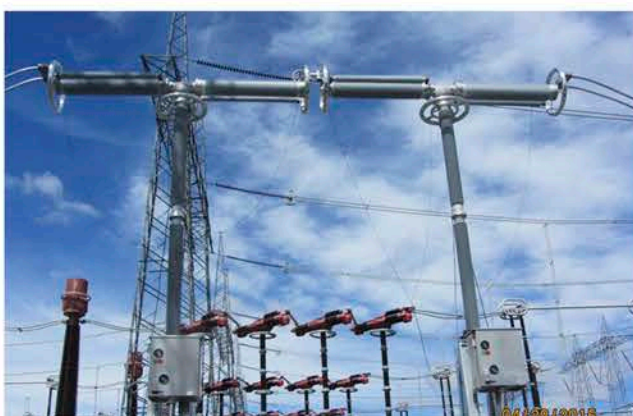
CÂBLE DE TERRE GND



CÂBLES COMMANDES



CÂBLE 52 a/b

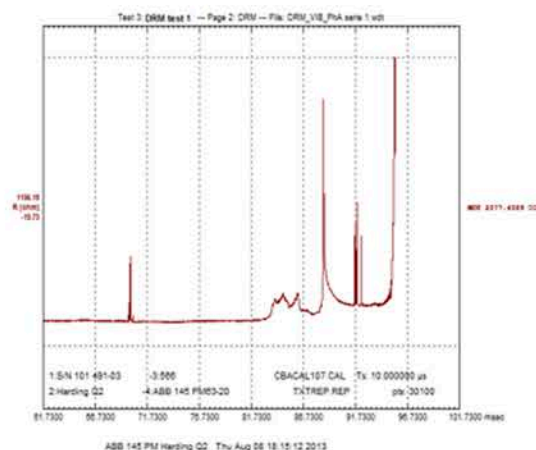
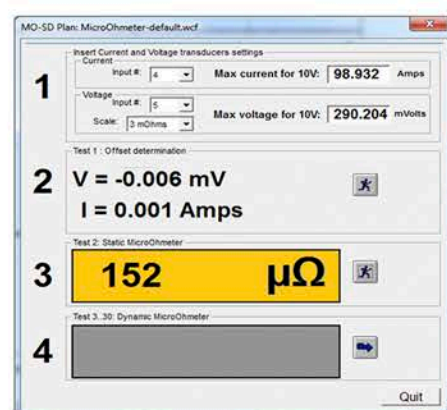


# RÉSISTANCE DYNAMIQUE

## DRM



La figure de gauche montre la résistance statique d'un contact principal (tel que donné par un micro-ohmètre) alors que la figure de droite montre la résistance dynamique d'un contact d'arc.



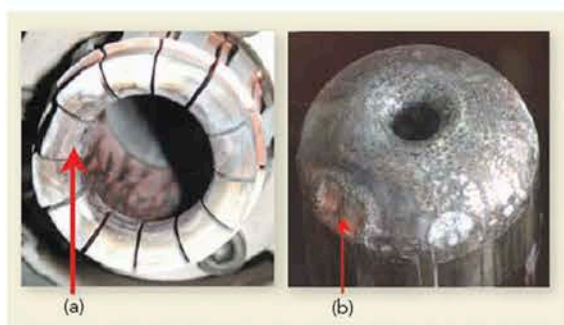


# LA RÉSISTANCE DYNAMIQUE (DRM) POURQUOI?

La mesure de la résistance dynamique des contacts (DRM) est une méthode de test largement reconnue pour «voir» l'état des contacts principaux et des contacts d'arc d'un disjoncteur, sans même l'ouvrir. Le Kit MO-SD est l'outil idéal pour faire le test DRM de l'évolution des contacts en fonction du temps.

Le test peut être fait à vitesse nominale ou à vitesse lente, lors d'une opération d'ouverture

Mauvais alignement des contacts



Points d'arcage sur les contacts



Problèmes détectés	Microhmètre statique	Microhmètre dynamique
Usures des contacts d'arc		✓
Longueurs des contacts d'arc		✓
Usures des contacts principaux	✓	✓
Mauvais alignements des contacts		✓
Mauvais ajustement des contacts		✓
Points chauds (haute résistance dans les joints)	✓	✓
Doigts de contacts		✓
Surfaces de contacts		✓
Buses de soufflage		✓
Joints des traversées		✓

# VIBRO-ACOUSTIQUE, POURQUOI?

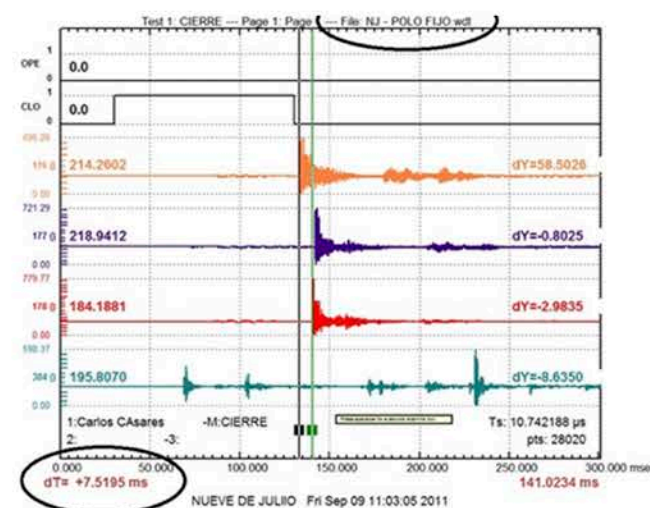


Accéléromètre



Base de montage

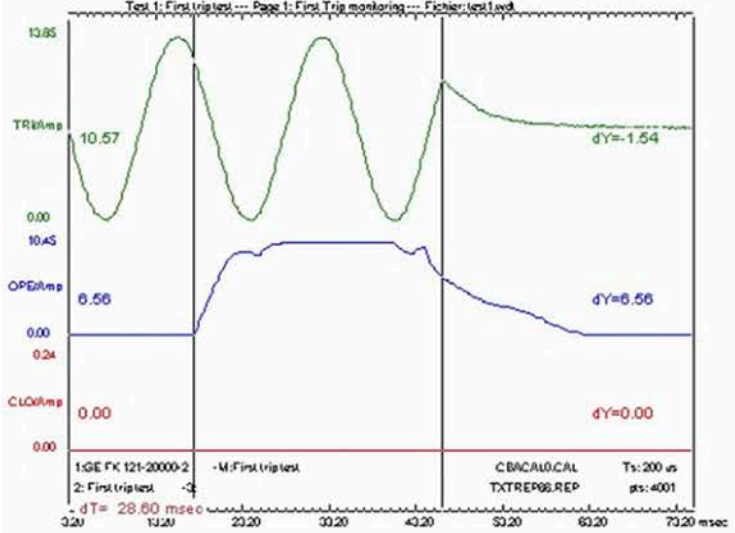
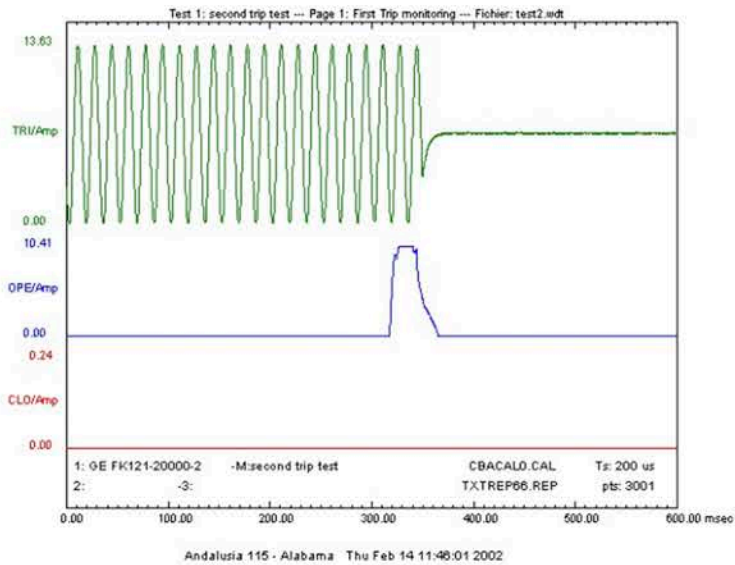
- Non intrusif
- Détecte les problèmes que les tests classiques ne voient pas
- On-line/Off-line
- Synchro facilement faite on-line sur des pôles séparés en toute sécurité



# ENREGISTREMENT DE LA PREMIÈRE OUVERTURE Z-FT



Exemple de coupure de courant de ligne haute-tension



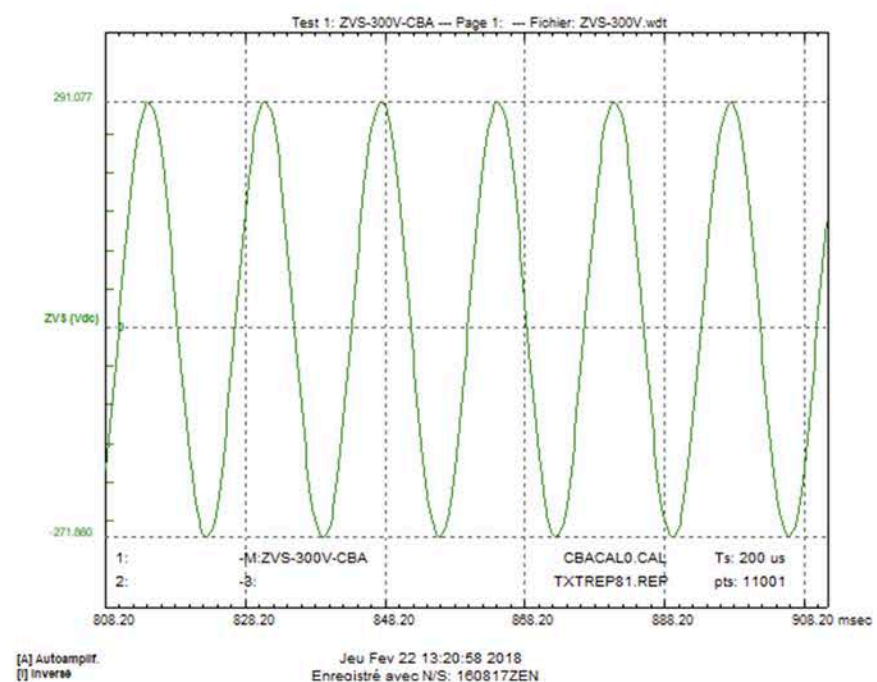


# CAPTEUR DE TENSION

## ZVS-300V



Capteur de tension entre 0 et +/- 300V avec sortie analogique 0 et +/- 10V.  
 Le ZVS-300V permet par exemple de mesurer lors d'un essai de synchro la variation de la tension de batterie 129VDC ou encore la forme et l'amplitude du 120VAC, 240VAC.

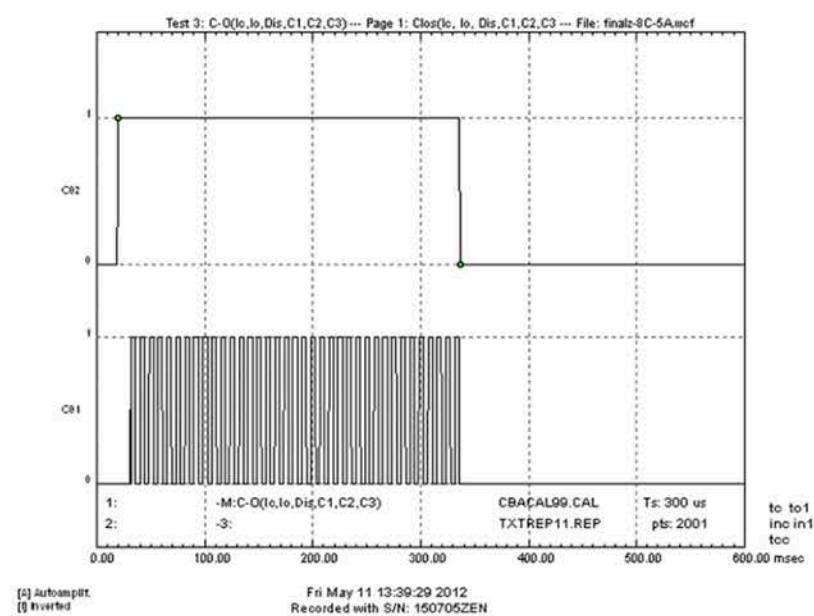


# CAPTEUR DE TENSION

## ZVD-AC-DC-300-CONTACT



Capteur de tension entre 0 et +/- 300V avec sortie numérique 0 et 1.  
Le ZVD-AC-DC-300-CONTACT permet par exemple lors d'un essai de synchro de voir le timing d'un contact «vivant» de 129VDC. La sortie numérique sera à 0 si la tension d'entrée est inférieur à 60VDC et à 1 si la tension d'entrée est supérieur à 60VDC.



# PINCE DE COURANT AC/DC 30A CT-CLAMP-AC/DC



En utilisant par exemple plusieurs de ces pinces de courant, on peut mesurer des courants de bobines fermeture-ouverture supplémentaires lors des essais de synchro.





# TEST DE DÉPLACEMENT KIT ZLB



Pour des mesures linéaires, utilisez le capteur de déplacement résistif ZLT ou numérique ZLD-200.



# TEST DE DÉPLACEMENT KIT ZLR

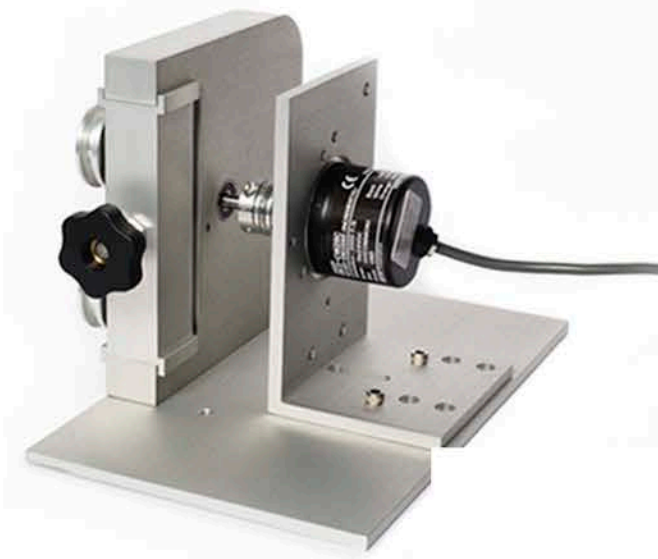


Transforme un déplacement linéaire en déplacement rotatif





# TEST DE DÉPLACEMENT KIT ZLR



Transforme un déplacement linéaire en déplacement rotatif





# TEST DE DÉPLACEMENT KIT ZMS



Permet de fixer tous types de capteurs (résistifs ou optiques) sur tous types de disjoncteurs



# CAPTEUR DE PRESSION

## ZPS 5000



Mesure de la variation instantanée de pression lors des manoeuvres d'ouverture ou fermeture.



# Une solution complète et évolutive pour le test des disjoncteurs haute-tension!

## SOLUTION MODULAIRE

Une solution modulaire qui vous permet d'acheter les différents modules disponibles selon vos besoins.

## INNOVATION CONSTANTE

Zensol est en constante création de nouveaux modules compatibles avec le CBA et le CBV (Renseigner vous auprès de Zensol)

## TRAVAUX EN COURS

La deuxième version du module dual grounding, compatible avec le CBA et le CBV, est en cours de développement.

Un logiciel d'acquisition unique et très intuitif est en cours de développement. Il permettra à lui seul de piloter tous les instruments Zensol.





## HEURES

Lundi au vendredi  
De 8h30 à 17h00



## COURRIEL

[info.support@zensol.com](mailto:info.support@zensol.com)



## COURRIER

Zensol Automation Inc.  
2281 rue Guénette  
Saint-Laurent QC H4R 2E9, Canada



## TÉLÉPHONE

Ventes: +1 (514) 333-3488 ext 1  
Support technique: +1 (514) 333-3488 ext 2  
Comptabilité: +1 (514) 333-3488 ext 3