

ZENSOL

WWW.ZENSOL.COM



DIAGNOSTIC DE DISJONCTEURS
HAUTE TENSION

CBA-32P, CBV-32, CBV-19, OTM-XB, CB14

PARTAGE DE CONNAISSANCES

Pour en savoir plus sur le diagnostic des disjoncteurs, visitez notre site web, vous trouverez plusieurs articles:

www.zensol.com/fr/partage-connaissances

QU'EST-CE QUE LE CBV-32?

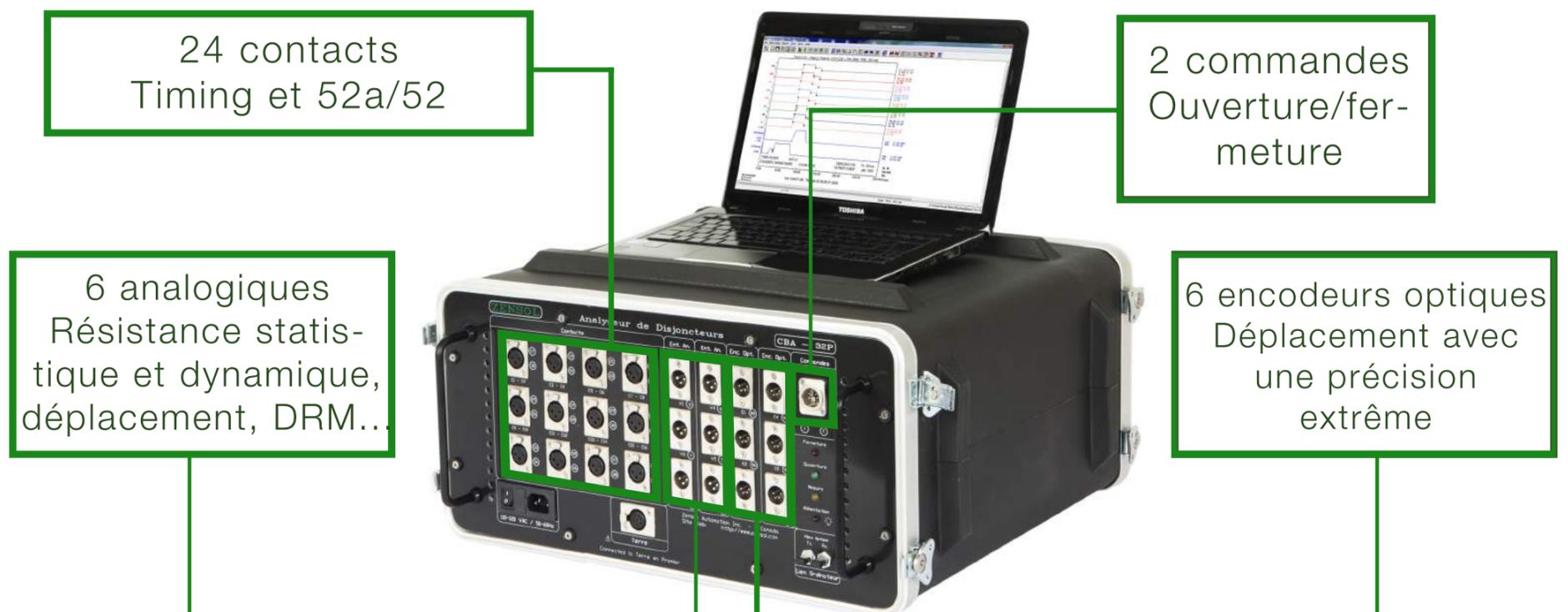
Le CBV-X est le seul instrument capable de faire en un seul test de la synchronisation, du déplacement, de la vibration et de la résistance dynamique de contacts associé à diverses mesures de courant et tension.



QU'EST-CE QUE LE CBA-32P?

Le CBA-32P est un analyseur universel avec jusqu'à 24 contacts pour tous les types de disjoncteurs. Il regroupe en un seul et même test les mesures de déplacement, synchronisation et résistance dynamique des contacts.

Exemple de la configuration du 24 contacts CBA-32P-24C:



CBA-32P
16 CONTACTS

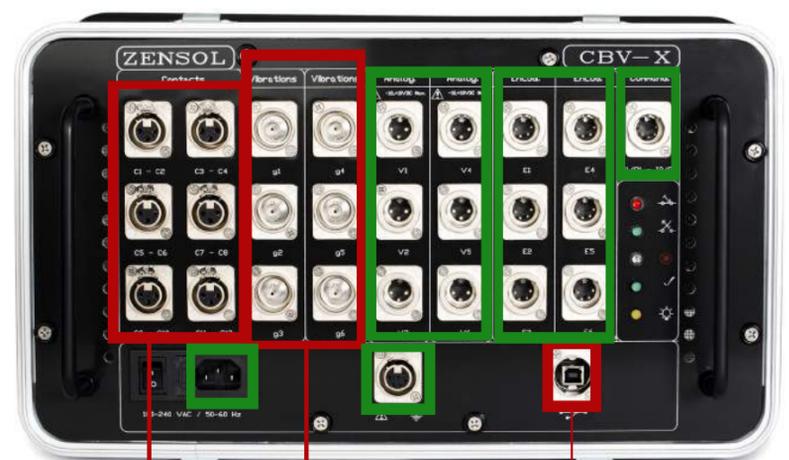


CBA-32P
8 CONTACTS

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 (μ s)	5 microsecondes (μ 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

QU'EST-CE QUE LE CBV-19?

Le CBV-19 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.



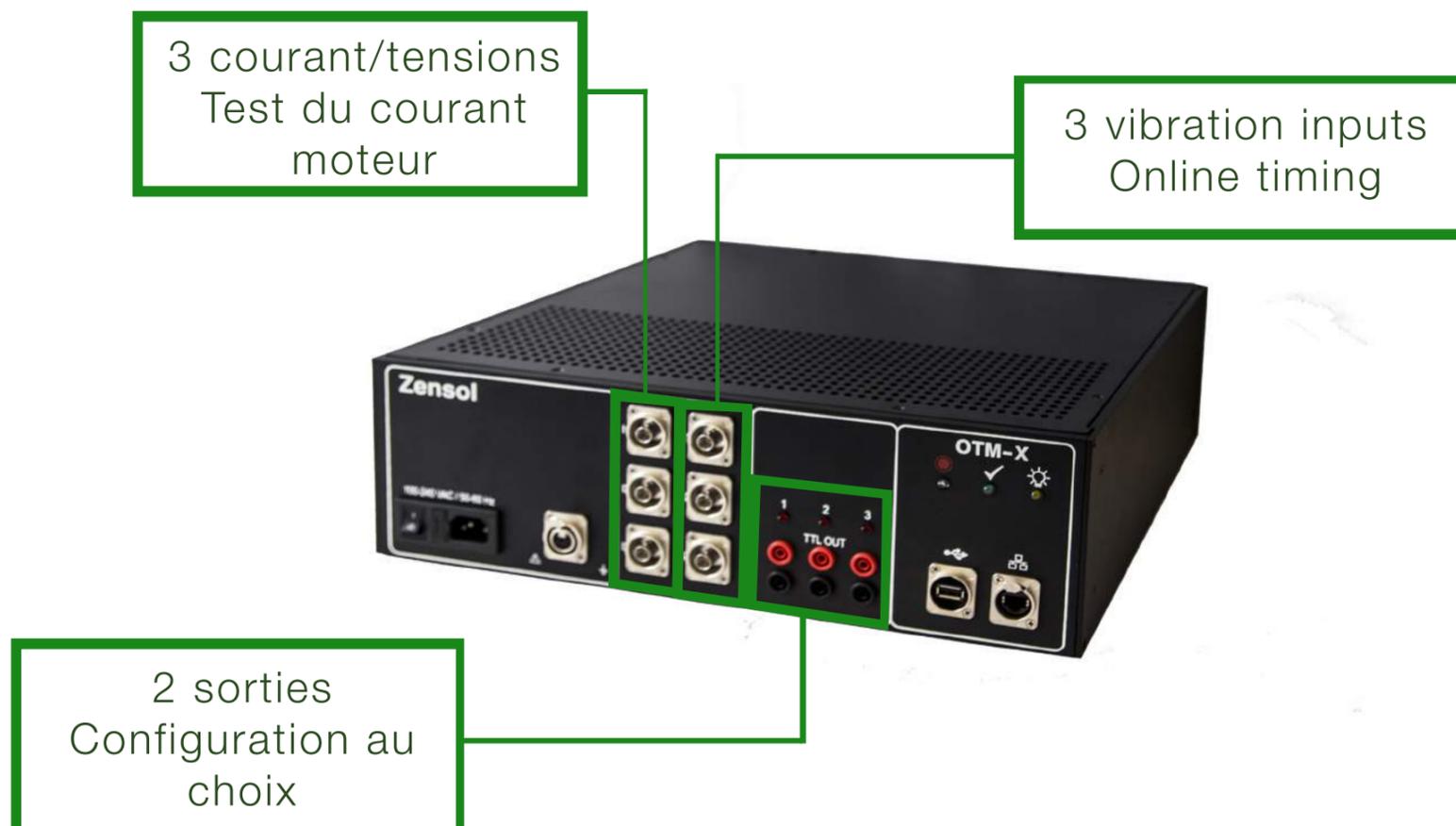
QU'EST-CE QUE LE CB14?

Le CB14 est un analyseur de disjoncteur à 6 contacts conçu pour mesurer la synchronisation, le déplacement ainsi que la résistance statique & dynamique des contacts, en un seul test. Il comprend également 3 entrées analogiques multifonctions et un encodeur optique.



QU'EST-CE QUE LE OTM-XB?

ENREGISTREUR AUTONOME
D'ÉVÈNEMENTS FURTIFS
POUR DISJONCTEURS



SYNCHRO



CÂBLES ARCTIQUES CONTACTS



CABLE EXTENSION CONTACTS/DÉPLACEMENTS



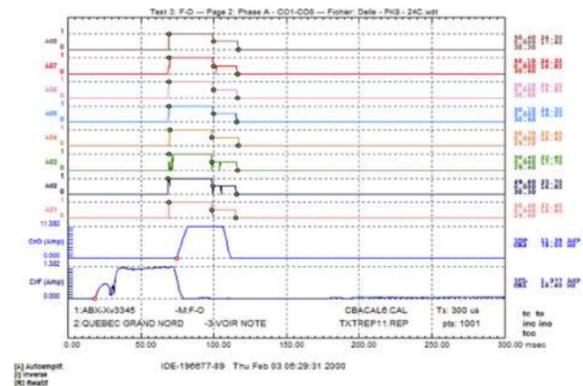
CÂBLE DE TERRE GND



CÂBLES COMMANDES



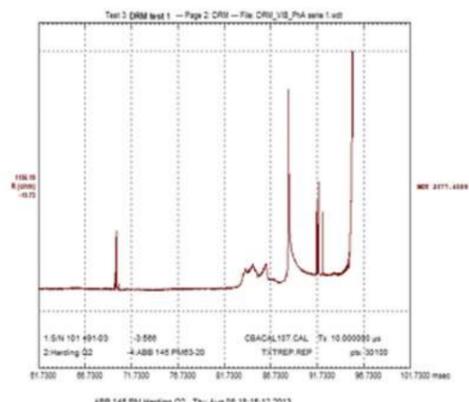
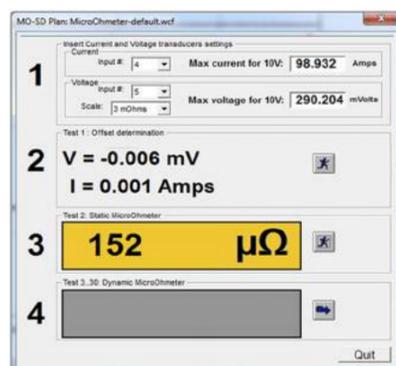
CÂBLE 52 a/b



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.

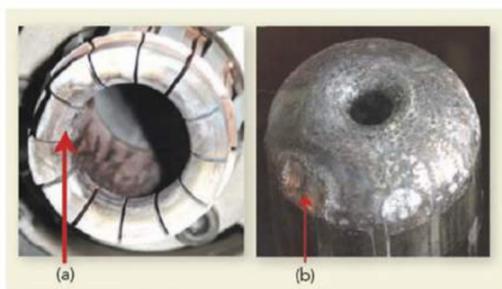


LA RÉSISTANCE DYNAMIQUE (DRM) POURQUOI?

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?

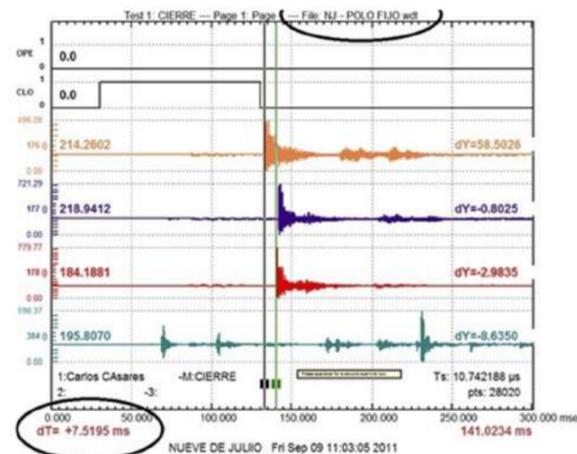


Accéléromètre



Base de montage

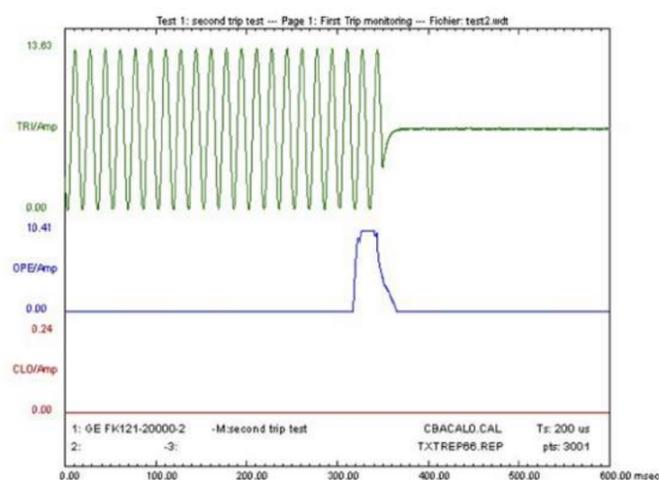
- Non intrusif
- Détecte les problèmes que les tests classiques ne voient pas
- On-line/Off-line
- Synchro facilement faite on-line sur des pôles séparés en toute sécurité



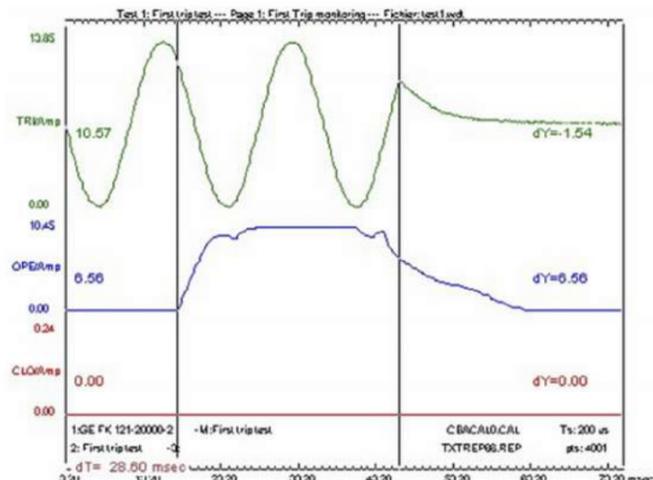
ENREGISTREMENT DE LA PREMIÈRE OUVERTURE Z-FT



Exemple de coupure de courant de ligne haute-tension



Andalusia 115 - Alabama Thu Feb 14 11:46:01 2002



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



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

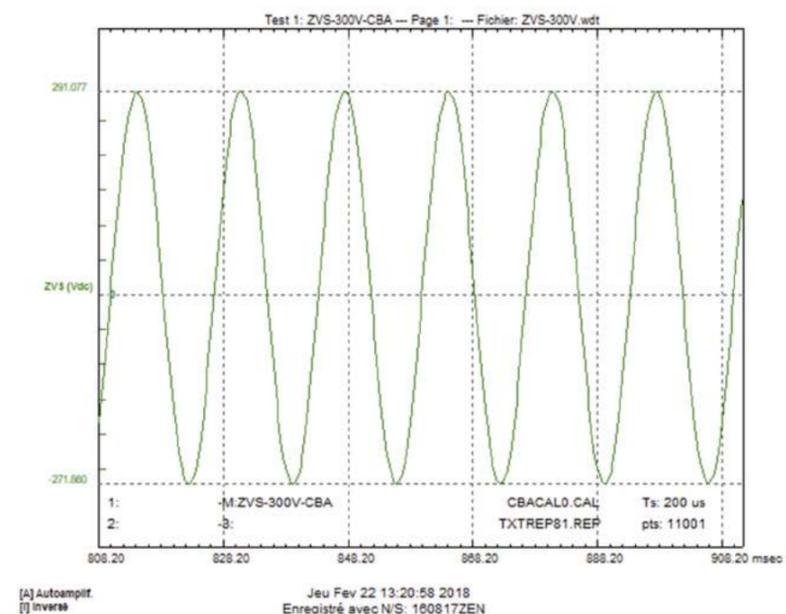


CAPTEUR DE TENSION

ZVS-300V



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

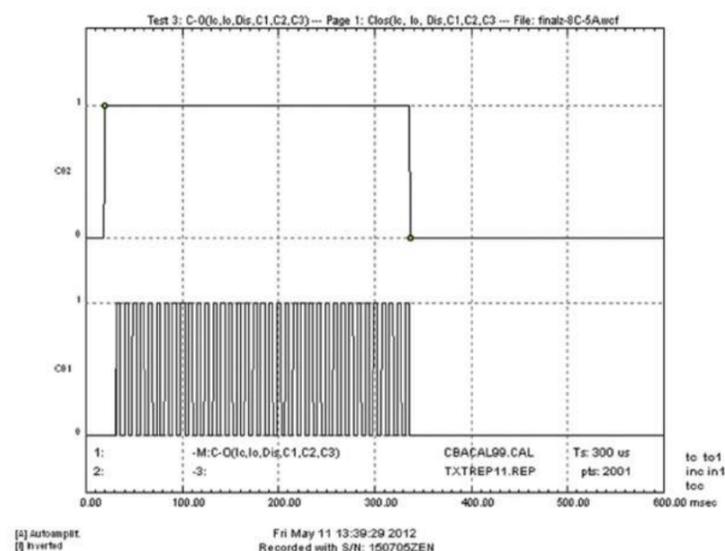


CAPTEUR DE TENSION

ZVD-AC-DC-300-CONTACT



Capteur de tension entre 0 and +/- 300V avec sortie numérique 0 and 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.



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 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



SERVICES DE TESTS

SERVICE D'ANALYSE DE DONNÉES

NOTRE EXPÉRIENCE À VOTRE SERVICE!

Notre équipe de diagnostic a effectué une multitude de tests sur tous les types de disjoncteur dans le monde!





HEURES

Lundi au Vendredi
De 8:30 à 17h00



COURRIEL

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