

CBV-X

ANALYSEUR DE SYNCHRONISATION ET DE
VIBRATION POUR DISJONCTEUR



Qu'est-ce que le CBV-X ?

Le CBV-X est le seul instrument au monde capable de faire en un seul test de la synchronisation, du déplacement, de la vibration et de la résistance dynamique de contacts.

Les vibrations produites par les disjoncteurs en ligne ou hors ligne pendant les opérations d'ouverture ou de fermeture fournissent des informations précieuses sur leur condition. Le CBV-X enregistre ces vibrations.



Problèmes détectés	Méthodes de test	CB11		CBA-32P		CBV-X		OTM-XB	
		Online	Offline	Online	Offline	Online	Offline	Online	Offline
Synchronisation des contacts	Test de synchro		✓		✓		✓		
Rebondissement des contacts	Test de synchro/déplacement		✓		✓		✓		
Mauvais amortissement	Test de déplacement		✓		✓		✓		
Usure des contacts principaux	Test de micro-ohmmètre		✓		✓		✓		✓
Usure des contacts d'arc	Test de résistance dynamique		✓		✓		✓		✓
Evaluation des bobines ouverture et fermeture	Test du courant de bobine	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Evaluation du moteur	Test du courant et de la tension	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Premier déclenchement	Mesure du courant sur 3 phases	✓		✓		✓	✓	✓	✓
Mauvais réglage mécanique	Test de vibration					✓	✓	✓	✓
Mauvais alignement	Test de vibration					✓	✓	✓	✓
Mauvaise synchronisation des contacts	Test de vibration					✓	✓	✓	✓



Pionnier dans l'utilisation de la vibro-acoustique pour disjoncteurs !

Développée et utilisée chez Zensol depuis 10 ans.

Met en évidence des anomalies indétectables par les méthodes traditionnelles (déplacement, synchro)

Via la méthode vibro-acoustique.

Opère les tests vibro-acoustiques sur les disjoncteurs
EN CHARGE !

Pour un gain non négligeable de temps et d'argent.

QUALITÉ, RAPIDITÉ et PRÉCISION optimales des tests

Temps d'échantillonnage : 5 μ s

Fréquence d'échantillonnage : 200kHz

Idéal pour les tests en sous-station électrique

Non-influencé par les environnements bruités (jusqu'à 800 kV).

Caractéristiques techniques

CBV-X

www.zensol.com www.zensol.net

CARACTÉRISTIQUES DES ENREGISTREMENTS

Temps d'échantillonnage : 5 μ s à 26 ms
Fréquence d'échantillonnage : 38 Hz à 200 kHz
Durée d'enregistrement : 10 millisecondes à 30 min
Conversion A/N : 16 bits

ENTRÉES CONTACTS NUMÉRIQUES (3 états)

Nombre disponible: 6, 12 ou 18 contacts
Alimentation des circuits des contacts: 40 VCC
Modèle :

500 kV	Fermé	($r < 30 \Omega$)
	Préinsertion	($30 \Omega < r < 4 \text{ k}\Omega$)
	Ouvert	($r > 4 \text{ k}\Omega$)
800 kV	Fermé	($r < 30 \Omega$)
	Préinsertion	($30 \Omega < r < 2.4 \text{ k}\Omega$)
	Ouvert	($r > 2.4 \text{ k}\Omega$)

Chaque entrée gère 2 contacts et détecte simultanément les contacts principaux ET résistifs. Ils peuvent aussi être utilisés pour mesurer les contacts auxiliaires (type a/b) ou tout contact sec.

ENTRÉES CONTACTS ANALOGIQUES (16 bits, 32767 états) (option interne)

Un module de mesure de résistance de préinsertion capable de mesurer la vraie valeur ohmique (0 à 7 k Ω , +/- 5%) des résistances de préinsertion de tous les disjoncteurs pendant les opérations de fermeture ou d'ouverture. Les branchements de fermeture et d'ouverture utilisent les mêmes câbles et les mêmes entrées que les contacts numériques.
Note: ce module est l'équivalent d'un ohmmètre ultra-rapide.

ENTRÉES ANALOGIQUES MULTIFONCTION

(16 bits)
Nombre : 0, 3 ou 6
Résolution : Conversion A/N 16 bits
Précision : +/- 1 mV
Gamme d'entrée analogique : -10 à +10 VCC
Il est possible de brancher divers capteurs (déplacement, tension, courant, pression, humidité, température).
Note : 10 VCC est fourni sur le connecteur Neutrik.

ENTRÉES ACCÉLÉROMÈTRES

Nombre : 3 ou 6
Type d'accéléromètre : CP
Pleine échelle : $\pm 50\text{g}$, $\pm 500\text{g}$, $\pm 1000\text{g}$
Bande de fréquences : 1 à 20 000 Hz

SORTIES DE COMMANDE / ENTRÉES DE COURANT

Sorties de commande : deux contacteurs totalement indépendants, pour la fermeture et l'ouverture, capables de supporter jusqu'à 30 A et 300 V CA/CC.

Entrées de courant: Deux capteurs intégrés totalement indépendants, en série avec les deux contacteurs.
Sorties de commande : Deux contacteurs totalement indépendants, pour la fermeture et l'ouverture.
4 gammes de mesure sélectionnées par logiciel : -20/+20A, -10/+10A, -5/+5A, -1/+1A
Capteurs par effet «Hall», aucun «shunt» requis pour la mesure.

ENTRÉES NUMÉRIQUES POUR ENCODEURS OPTIQUES (16 bits)

Nombre : 0, 3 ou 6
Résolution : 8000 impulsions par révolution
Type de capteur : Incrémentiel
Remise à zéro automatique après chaque test.

ENTRÉES NUMÉRIQUES POUR CONTACTS MOUILLÉS

(2 états)
(Option interne ou externe)
Nombre : 0, 3 ou 6
Temps de réponse : 5 μ s en tension, 40 μ s hors tension
Tension d'entrée : De 0 à 300 V CA/CC
Tension de commutation : 50 V CC

ENTRÉES POUR DÉTECTION DU PREMIER DÉCLENCHEMENT (Option externe)

Pince de courant CA facilement raccordée aux entrées analogiques.
Courant d'entrée typique : 1 à 20 A CA
Nombre : 0 ou 3

GÉNÉRAL

Dimensions : 17" x 16.5" x 10"
43 x 42 x 25.4 cm
Poids : 19.84 lbs (9 kg)
Tension d'alimentation : 110-240 V CA
50-60 Hz +/- 10%
Température de fonctionnement: 0°C à 50°C (32°F à 122°F)
Température d'entreposage: 20°C à 70°C (-4°F à 158°F)
Humidité : 0-95% non condensante

LE SYSTÈME INCLUT

Logiciel OpenZen
Jeu complet de manuels
Certificat de calibration et rapports de tests
2 ans de garantie

CAPACITÉ DE DÉCLENCHEMENT ANALOGIQUE

Fonctionne sur toutes entrées analogiques
Signaux CA ou CC
Fronts ascendants ou descendants