BETON

# Machine d’Essais de Flexion et Compression Electromécanique




La série PCO-F.CE comprend des systèmes d’essai servo-électromécaniques entièrement automatiques, conçus pour réaliser des essais de compression, de flexion et autres essais mécaniques sur une large gamme de matériaux et de dimensions d’éprouvettes. Ces équipements offrent une haute précision, une excellente répétabilité et une grande efficacité opérationnelle, adaptés aux applications en laboratoire et en milieu industriel.

**Structure du Bâti**

- Bâti rigide à 4 colonnes garantissant une excellente stabilité
- Colonnes fixées solidement aux traverses supérieure et inférieure, sans jeu mécanique
- Capacité de charge disponible de 10 à 300 kN
- Actionneur servo-électromécanique monté en partie supérieure pour une transmission optimale de l’effort
- Conception ergonomique permettant le chargement des éprouvettes par l’avant et l’arrière

**Mesure de la Force**

- Plage de mesure : 1 % à 100 % de la capacité nominale
- Précision : Classe 0,5 ou meilleure
- Conforme à la norme EN ISO 7500-1
- Cellule de charge haute précision assurant des résultats fiables et reproductibles

**Mesure du Déplacement**

- Capteur de position haute résolution : 0,001 mm
- Vitesse d’essai réglable : 0,001 mm/min à 200 mm/min
- Régulation en boucle fermée pour un contrôle précis du déplacement

**Électronique de Mesure et de Commande**

Le système est équipé du **contrôleur numérique Doli EDCi20**, offrant des capacités avancées de contrôle et d’automatisation :

- Intégré dans une armoire de commande dédiée
- Fonctionnement via unité de commande à distance (optionnelle)
- Prise en charge de l’exécution automatique complète des essais

**Modes de régulation :**

- Contrôle en force
- Contrôle en position
- Contrôle en déformation (strain)

**Fonctionnalités :**

- Détection de rupture sensible et réglable
- Détection précoce de la défaillance de l’éprouvette
- Communication avec PC via Ethernet ou USB 2.0

**Caractéristiques Techniques – Contrôleur EDCi20**

- Extension : jusqu’à 3 modules iSI (dont 2 intégrés)
- Fréquence d’acquisition : 2,5 kHz
- Reconnaissance automatique des capteurs via SGS (Smart Sensor Plug)

**Entrées/Sorties numériques :**

- 8 entrées / 8 sorties (24 V DC)

**Interfaces de commande :**

- Sortie analogique : ±10 V
- Interfaces numériques multiples

**Connectivité :**

- Ethernet (RJ45, 10/100 Mbit)
- USB 2.0
- Interface série optionnelle

**Fonctions supplémentaires :**

- Interface pour unité de commande RMCi (avec arrêt d’urgence)
- Support des codeurs incrémentaux (mesure de position)
- Interface iSYNC pour applications multi-axes
- Amplificateur d’entrée analogique haute résolution :
- Résolution de 20 000 000 points

**Logiciel Universel d’Essais**

Le système fonctionne avec le logiciel Innovotest Universal Testing Software, offrant des capacités avancées d’acquisition, d’analyse et de reporting :

Interface intuitive facilitant la prise en main par l’opérateur

**Surveillance en temps réel avec affichages personnalisables :**

- Force
- Déplacement
- Temps
- Résultats d’essai

**Fonctionnalités graphiques avancées :**

- Courbes force/déplacement
- Courbes contrainte/déformation
- Zoom pour analyse détaillée

**Espace de travail flexible :**

- Affichage de multiples graphiques et diagrammes de contrôle
- Interface entièrement personnalisable

**Reporting :**

- Création de modèles de rapports personnalisés
- Génération, impression et envoi par e-mail en un clic
- Formats d’export : CSV et PDF

## Normes Associées

ASTM C1550, EN 14488-5, ASTM C1018, ASTM C1609, ASTM C1609, ASTM C293, ASTM C78, EN 12390-5, EN 1339, EN 1340, EN 14488-5, EN 14651, EN 12467+A2

## Ces Produits Pourraient Vous Intéresser



**Récipient de Masse Volumique**

PCO-235



**Moules pour éprouvettes de béton**

PCO-220



**SCC - Entonnoir en V**

PCO-209

## Découvrez le Produit sur Notre Site Web

Pour accéder aux détails techniques mis à jour, aux images et aux documentations de ce produit, vous pouvez scanner le code QR à droite avec l'appareil photo de votre smartphone ou visiter directement notre site web.