



Instrument d'essais électrodynamique E1000

Le système

Le système ElectroPuls™ E1000 est un système électrodynamique d'une technologie de pointe destiné aux essais dynamiques et statiques sur matériaux et composants les plus divers. Instron® équipe ce système avec son électronique de commande numérique évoluée, son capteur de charge Dynacell™, son logiciel Console et ses plus récents perfectionnements de la technologie des essais : réglage de boucle très simple en fonction de la rigidité de l'éprouvette, élévateurs électriques de la traverse, table à rainure en T pour la souplesse de configuration des essais et une foule d'autres fonctions ergonomiques. Le système est entièrement électrique avec alimentation monophasée et ne requiert aucun autre fluide de service (air comprimé, hydraulique ou eau).

Principales caractéristiques techniques

- Technologie de moteur linéaire sans huile pour ambiances contrôlées, et brevetée.
- Pour essais dynamiques et statiques sur matériaux et composants divers.
- Haute performance dynamique.
- Capacité de charge de ± 1000 N en dynamique et de ± 710 N en statique.
- Alimentation électrique générale monophasée, aucune source hydraulique ou pneumatique nécessaire.
- Système thermorégulé de refroidissement par air.
- Bâti de charge bicolonne à haute rigidité et alignement de précision avec vérin sur traverse en partie haute.
- Table à rainures en T adaptable aux mâchoires et éprouvettes classiques ou spéciales.
- Faible encombrement : l'instrument n'occupe que $0,15 \text{ m}^2$ ($1,6 \text{ ft}^2$) de surface sur table.

Des interfaces matériels et logiciels conçues pour une maîtrise totale

- Interface software : basée sur les connaissances Instron de l'ergonomie des machines.
- Boîtier de commande fixé sur le bâti avec les commandes sensibles et l'arrêt d'urgence à portée de doigt.
- Pupitre opérateur en option pour utilisation hors commande informatique.
- Système de levage électrique de la traverse et leviers de verrouillage manuel pour la facilité de réglage de l'espace d'essais.
- Indicateur d'état de la traverse affichant les états système (arrêt, marche, arrêt d'urgence et défaut).

La technologie cachée qui améliore vos tâches d'essais

- Réglage de boucle d'asservissement très simple en fonction de la rigidité.
- Système exclusif de montage du vérin qui maintient la ligne de charge alignée en cas de charges décalées ou latérales provoquées par l'éprouvette ou les fixations.
- Codeur optique en ligne pour commande numérique de déplacement sans bruit interférent et capteur LVDT pour la commande d'approximation de position.
- Contrôleur numérique dérivé du contrôleur le plus perfectionné de la profession.
- Technologie brevetée de capteur Dynacell qui réduit les erreurs par effet inertiel.

Très grande adaptabilité

- Espace d'essai facilement adaptable à un large éventail d'éprouvettes, de mâchoires, de fixations et d'accessoires.
- Course de 60 mm (2,36 in) pour des essais très divers et qui facilite le montage de l'éprouvette.
- Les colonnes disposées en décalage diagonal assurent un accès optimal à la zone d'essais.
- Compatible avec la suite logicielle FastTrack™ et le logiciel Bluehill® 2.
- Compatible avec une large gamme de mâchoires, fixations, enceintes, bains salins, extensomètres vidéo et autres accessoires.
- Kit d'accessoires en option permettant d'orienter le bâti horizontalement pour faciliter les essais avec systèmes d'imagerie et microscopes.



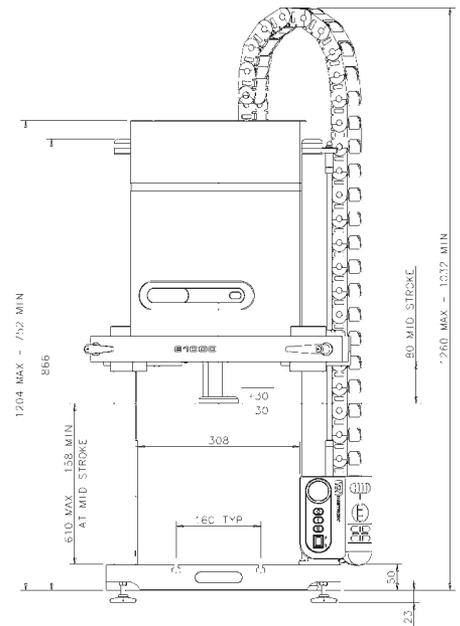
Instrument d'essais E1000 en configuration verticale ►

Instrument d'essais électrodynamique E1000



Caractéristiques techniques

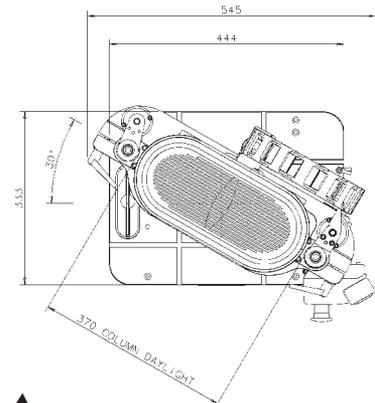
Capacité dynamique	± 1000 N (± 225 lbf)
Capacité statique	± 710 N (± 160 lbf)
Course	60 mm (2,36 in)
Hauteur maximale utile	610 mm (24 in) avec vérin à mi-course
Configuration	Deux colonnes en diagonale avec vérin sur traverse supérieure
Orientation	Verticale (horizontale avec le kit de montage en option)
Levage et verrouillage	Élévateurs électriques et leviers de verrouillage manuel
Capteur de force	Dynacell™ ± 2 kN monté sur le socle
Poids	92 kg (202 lb) [bâti seul] 38 kg (84 lb) [contrôleur]
Alimentation électrique	100 à 120 V C.A., monophasé, 50/60 Hz 220 à 240 V C.A., monophasé, 50 Hz
Refroidissement	Refroidissement par air thermostaté
Température de service	+10 à +30 °C (+50 à +86 °F)
INTERFACES DE MONTAGE	
Vérin	M6 x 1, filetage central, pas à droite 3 x M6 sur diamètre 57 mm
Table à rainures en T	M6 x 1, filet central, pas à droite 3 trous M6 sur diamètre 57 mm 6 trous M10 sur diamètre 100 mm 4 trous M10 sur 280 mm x 90 mm 4 rainures espacées de 80 mm



▲ Cotes E1000, vue de face

Périphériques

1300-151	Kit de montage horizontal pour l'instrument d'essais ElectroPuls™ E1000
1300-121	Ecran de protection pour l'instrument d'essais E1000
2742-102	Mâchoires de fatigue autoserrantes, capacité ± 1 kN (± 225 lbf)
2742-103	Mâchoires pneumatiques, capacité ± 1 kN (± 225 lbf)
2718-011	Kit de commande pour mâchoires pneumatiques
8800-120	Pupitre opérateur



▲ Cotes E1000, vue dessus



▲ Instrument d'essais E1000 en configuration horizontale



Siège social Monde
825 University Avenue Norwood, MA 02062-2643
Tél. : +1 800 564 8378 ou +1 781 575 5000 Fax : +1 781 575 5725

Groupe Produits Industriels
900 Liberty Street, Grove City, PA 16127-9969, USA
Tél. : +1 724 458 9610 Fax : +1 724 478 9614

Siège social Europe
Coronation Road, High Wycombe, Bucks HP12 3SY, Royaume-Uni
Tél. : +44 1494 464646 Fax : +44 1494 456123

www.instron.com

Instron est une marque déposée de Instron Corporation. Les autres dénominations, logos, graphismes ou marques désignant des produits ou des services Instron et mentionnés dans le présent document sont des marques commerciales de Instron Corporation dont l'utilisation est soumise à l'autorisation écrite préalable d'Instron. Les autres noms de produit ou raisons sociales mentionnés sont des marques ou des appellations qui appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Copyright © Instron 2006. Tous droits réservés.

Toutes les caractéristiques techniques mentionnées dans cette brochure sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.