

## Série 5 - M5

### Dynamomètre digital



### Description

Les dynamomètres séries 5 sont conçus pour effectuer du test de force en tension et en compression dans de nombreuses applications de tous les secteurs de l'industrie.

Les capacités vont de 0,5 N à 2500 N. Ces dynamomètres ont une fréquence d'échantillonnage de 7000 Hz et donnent des résultats très précis, même pour des tests dynamiques.

La précision atteint  $\pm 0,1\%$  pleine échelle. Un grand écran graphique LCD rétro-éclairé offre une excellente lisibilité. Le menu de navigation très simple permet un accès rapide aux nombreuses fonctions et paramètres configurables.

Les données sont transférables sur PC ou tout autre collecteur de données via divers bus : USB, RS-232, Mitutoyo (Digimatic) ou via des sorties analogiques. Sont inclus, une mémoire de données pouvant stocker plus de 1000 valeurs avec calculs statistiques et une sortie vers PC.

Des points de consigne avec indicateurs ont été intégrés pour effectuer du test "bon/en défaut". Ces points peuvent servir à déclencher des dispositifs externes tels qu'une alarme, un relais ou un banc de test. Ces dynamomètres sont protégés contre les surcharges jusqu'à 200% de leur capacité. La valeur de la force réelle appliquée est lisible à l'écran sur un indicateur de charge analogique. Les séries 5 donnent des mesures moyennées qui nécessitent d'enregistrer la force pendant un certain temps, utile dans des applications comme le test de pelage.

Le boîtier ergonomique en aluminium est réversible. Les dynamomètres sont portables et sont directement compatibles avec les accessoires et logiciel associés.

### Logiciel

Les dynamomètres de la série 5 sont équipés du logiciel d'acquisition de données MESUR® Lite. MESUR® Lite permet de tabuler les données continues ou ponctuelles des dynamomètres de la série 5. Les données enregistrées dans la mémoire de la jauge peuvent également être téléchargées en masse. L'exportation vers Excel en un seul clic permet de manipuler facilement les données.

### Caractéristiques techniques

- Haute fréquence d'échantillonnage de 7000 Hz
- Fréquence de transmission : 500 Hz
- Interfaces USB, RS-232, MITUTOYO et sortie analogique
- Grand écran rétro éclairé
- Mémoire de 1000 points, calculs statistiques et interfaces de transfert
- Élaboration en temps réel d'un graphique mentionnant les seuils
- Valeurs seuils programmables, avec alarmes et interfaces de transfert
- Affichage permanent des pics et des valeurs seuils.
- Le mode moyenne - calcule une moyenne des lectures effectuées au cours du temps
- Mode de déclenchement externe - permet de lancer l'enregistrement des données ou d'arrêter à distance leur actualisation.
- Sortie de donnée automatique par USB/RS-232
- 5 unités de mesure au choix
- Alarmes et tonalités configurables
- Protection par mot de passe configurable pour l'étalonnage et les clés individuelles

### Indications affichage



## Conception du boîtier réversible

Ecran et clavier à l'endroit



Tige vers le bas



Boîtier constitué de deux parties réversibles reliées par des contacts à ressort plaqués or.

Tige vers le haut



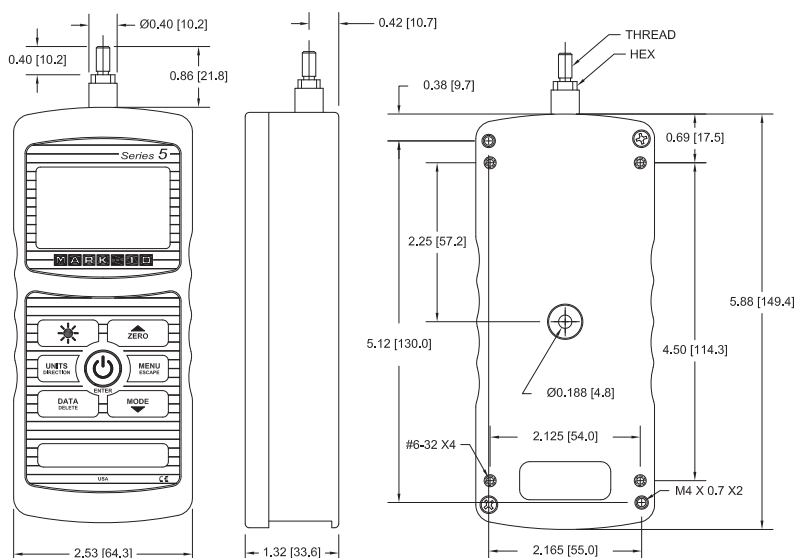
Le boîtier réversible permet au dynamomètre d'être tenu à la main ou monté sur le banc d'essai.

L'écran et le clavier restent à l'endroit.

## Spécifications techniques

Précision	$\pm 0,1\%$ PE
Taux d'échantillonnage	7000 Hz
Fréquence de transmission	500 Hz
Alimentation	Batterie rechargeable et adaptateur secteur
Sortie	<b>USB / RS232</b> : Configurable jusqu'à 115 200 baud. Fourni avec le logiciel Gauge control. <b>Mitutoyo (Digimatic)</b> : BCD sériel adapté à tous les appareils compatibles SPC de Mitutoyo. <b>Analogique</b> : $\pm 1\text{Vdc}$ , $\pm 0,25\%$ PE. <b>Usage général</b> : 3 sorties à drain ouvert, 1 entrée. <b>Points de consigne</b> : 3 lignes à drain ouvert.
Paramètres configurables	Filtres numériques, sorties, sortie automatique (via USB/RS-232), arrêt automatique, paramètres par défaut, mode de moyenne, déclencheur externe, mots de passe, tonalités clés, alarmes audio, rétroéclairage, étalonnage
Surcharge	200% de la pleine échelle (l'écran affiche "OVER" à partir de 110%)
Poids (lb [kg])	M5-012 - M5-100: 1.0 [0,45], M5-200 - M5-500: 1.2 [0,54]
Déflexion à la charge	Tous les modèles 0.010 [0,25], sauf 0.005 [0,13] pour M5-012
Environnement	40 à 100 °F, humidité max. de 96 % HR, sans condensation
Garantie	3 ans (voir la déclaration individuelle pour plus de détails)

## Dimensions (mm)



### Filetage

M5-012 - M5-100	#10-32M UNF
M5-200 - M5-500	5/16-18M UNC

## Accessoires inclus



Les dynamomètres de la série 5 sont livrés comme indiqué à gauche et comprennent les accessoires suivants

accessoires suivants :

- (1) Rallonge \*
- (1) Crochet \*
- (1) Cône \*
- (1) Ciseau \*
- (1) Rainure en V \*
- (1) Plat \*
- (1) Accouplement \*
- (1) Adaptateur de filetage \*
- (1) Étui de transport
- (1) Câble USB
- (1) Adaptateur secteur
- (1) Batterie
- (1) Certificat d'étalonnage avec données

\* L'accessoire spécifique dépend du modèle de dynamomètre. Se référer au site web pour plus de détails.

## Capacité et résolution

Modèle	lbF	ozF	kgF	gF	N	kN	mN	lbF	ozF	kgF	gF	N	kN	mN
M5-012	0.12	2		50	0.5		500	0.00002	0.0005		0.01	0.0001		0.1
M5-025	0.25	4		100	1		1000	0.00005	0.001		0.02	0.0002		0.2
M5-05	0.5	8		250	2.5		2500	0.0001	0.002		0.05	0.0005		0.5
M5-2	2	32	1	1000	10			0.0005	0.01	0.0002	0.2	0.002		
M5-5	5	80	2.5	2500	25			0.001	0.02	0.0005	0.5	0.005		
M5-10	10	160	5	5000	50			0.002	0.05	0.001	1	0.01		
M5-20	20	320	10	10000	100			0.005	0.1	0.002	2	0.02		
M5-50	50	800	25	25000	250			0.01	0.2	0.005	5	0.05		
M5-100	100	1600	50	50000	500			0.02	0.5	0.01	10	0.1		
M5-200	200	3200	100		1000	1		0.05	1	0.02		0.2	0.0002	
M5-300	300	4800	150		1500	1.5		0.1	2	0.05		0.5	0.0005	
M5-500	500	8000	250		2500	2.5		0.1	2	0.05		0.5	0.0005	

Pour les modèles M5-1000 et M5-2000, se référer à leur fiche technique respective.

Tous les modèles sont équipés d'adaptateurs 110V AC.

Ajouter le suffixe «E» pour la prise euro (220V), 'U' pour la prise britannique (220V) ou 'A' pour la prise australienne (220V).

Ex : M5-05E, M5-100U, M5-500A