

DYNAMOMETRES NUMERIQUES

DFS-R et DFS-R-ND

Les dynamomètres **CHATILLON DFS-R, DFS-R-ND** marquent une nouvelle ère dans la mesure de force numérique. Ces dynamomètres compacts sont simples d'utilisation. Ils sont idéals pour les tests manuels ou avec un bâti. Les **DFS-R** et **DFS-R-ND** bénéficient d'une précision de 0,10%(-R) et de 0,25%(-R-ND) de la pleine échelle. Ils sont dotés d'un grand écran visualisant instantanément, le pic de force en cours de test, les limites hautes/basses, les résultats acceptés/refusés, les statistiques ainsi qu'un barre graphe représentant la force. L'affichage peut pivoter de 180°. Les valeurs peuvent être converties en N, kgf, lbf, gf ou ozf pour un capteur de force et en N-cm, N-m, lb-in ou oz-in pour un capteur de couple.

Caractéristiques:

- ❑ **Afficheur pour capteur de force ou de couple** (cf tableaux)
- ❑ **Modes d'affichage**
 - Normal (instantané)
 - Capture du pic traction/compression
- ❑ **Fréquences d'échantillonnage**
 - Taux d'acquisition : 5000 Hz
 - Taux d'échantillonnage du pic 5000 Hz
- ❑ **Calculs de statistiques**
 - Moyenne avec valeurs max. et min
 - Coefficient de variation avec l'écart type moyen
 - Coefficient de variation avec la moyenne et l'écart type
 - Écart type avec la variation et la moyenne
 - Variation en pourcentage
- ❑ **Fonctions avancées**
 - Détection de rupture et de contact
 - Détermination de la force moyenne d'un essai
- ❑ **Interface conviviale**
 - Écran haute résolution
 - Menus et touches de navigation pour une utilisation facile
- ❑ **Capteurs de force ou de couple dédiés ou interchangeables**
 - Capteurs de force dédiés DFS-R, précision 0,10% P.E.
 - Capteurs de force ou de couple interchangeables DFS-R-ND, précision 0,25% P.E.
 - Protection mécanique à 150% de la pleine échelle
- ❑ **Sorties**
 - Sortie RS232, Sortie Mitutoyo, Sortie analogique ($\pm 2Vdc$)
- ❑ **Certificat d'étalonnage** (Livré avec le dynamomètre)
 - Certificat ISO 17025 sur demande



Chatillon >K

A registered trademark of AMETEK Inc



You Get More with Your CHATILLON Gauge.

Chatillon >K

DFS-R, R-ND et logiciel

La sortie RS-232 du DFS-R et R-ND reliée à un ordinateur équipé de NEXYGEN GAUGE permet l'acquisition et le traitement des données



Détection d'événements

Le dynamomètres DFS-R et R-ND possèdent un détecteur de rupture en traction et en compression, fixe ou variable. Une mesure de force peut être enregistrée à la fermeture ou l'ouverture d'un contact électrique extérieur.



Paramétrage facile

Les menus et liens intelligents vous permettent de régler rapidement votre dynamomètre. Les options de l'appareil sont présentés sous forme de liste. Avec l'aide du pavé directionnel, le dynamomètre vous guide dans vos paramétrages. Avec les DFS-R et R-ND, vous pouvez imprimer vos réglages grâce à la sortie analogique.

Limites hautes/basses ou acceptées/refusées

Les dynamomètres de la série DFS-R et R-ND peuvent être configurés avec des limites hautes/basses ou acceptées/refusées. Les limites de force vous permettent de créer des marqueurs pour vos tests. Si la force dépasse le marqueur, le dynamomètre peut déclencher une alarme. La mention accepté (pass) ou refusé (fail) peut qualifier un essai s'il n'est pas dans la fourchette pré-définie.



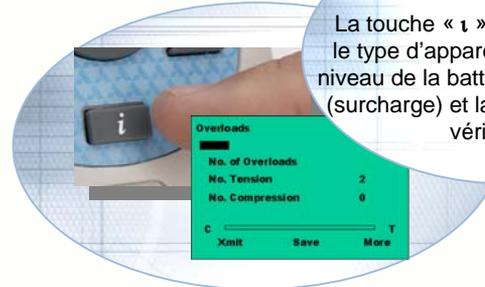
Capteurs intelligents interchangeables

Le DFS-R-ND accueille tous les capteurs de force (SLC) et de couple (STS) et reconnaît automatiquement leur nature et leurs caractéristiques



Informations

La touche « i » vous informe sur : le type d'appareil et sa capacité, le niveau de la batterie, l'état du capteur (surcharge) et la date de la dernière vérification.



Navigation facile

Le clavier en caoutchouc permet grâce à 3 touches dynamiques d'activer les options affichées correspondantes. Le pavé directionnel permet de naviguer facilement dans les menus.



Série DFS-R-ND

Modèle	Le capteur est non-dédié
DFS-R-ND	Capteur de couple ou de force (cf tableaux des capteurs)

Série DFS-R

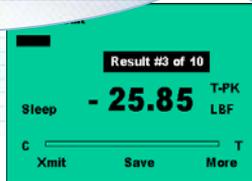
Modèle	ozf	gf	lbf	kgf	N
DFS-R-250G	8 x 0.002	250 x 0.05	0.5 x 0.0001	0.25 x 0.0001	2.5 x 0.0005
DFS-R-0002	32 x 0.005	1000 x 0.1	2 x 0.0002	1 x 0.0001	10 x 0.001
DFS-R-0010	160 x 0.02	5000 x 0.5	10 x 0.001	5 x 0.0005	50 x 0.005
DFS-R-0025	400 x 0.05	10000 x 1	25 x 0.002	10 x 0.001	100 x 0.01
DFS-R-0050	800 x 0.1	25000 x 2	50 x 0.005	25 x 0.002	250 x 0.02
DFS-R-0100	1600 x 0.2	50000 x 5	100 x 0.01	50 x 0.005	500 x 0.05
DFS-R-0200	-	-	200 x 0.02	100 x 0.01	1000 x 0.1
DFS-R-0500	-	-	500 x 0.05	250 x 0.02	2500 x 0.2
DFS-R-1000	-	-	1000 x 0.1	500 x 0.05	5000 x 0.5

Comparaison de résultats

Les dynamomètres DFS-R et R-ND peuvent établir des comparaisons entre 2 ensembles de 5 résultats.

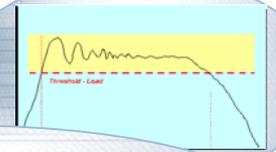
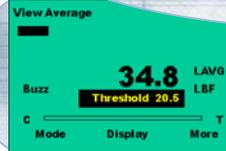
Stockage de données

Les dynamomètres de la série DFS-R et R-ND peuvent mémoriser jusqu'à 10 résultats d'essai. Le dynamomètre numérote les essais et vous prévient lorsque la mémoire est pleine.



Calcul de la force moyenne

Le calcul de la force moyenne est utile pour déterminer des caractéristiques de force sur de longues périodes d'essai ou pour des échantillons ayant une lecture bruitée.



Précision: $\pm 0,1\%$ (DFS-R), $0,25\%$ (DFS-R-ND) de la pleine échelle

Capteurs intelligents déportés: dédiés(DFS-R) ou non-dédiés (DFS-R-ND)

Fréquence d'acquisition: 5000 Hz

Validation des tests: limite autorisées/refusées, détection de rupture et de fermeture de contact.

Capacité de tare : 10% de la pleine échelle

Affichage: haute résolution, matrice LCD active, 8 lignes, contraste réglable

Mise hors-tension automatique: durée configurable, peut être désactivée

Stockage de données: 10 résultats

Contrôle de banc de test (DFS-R) : Compatibles avec les bâtis TCD

Sorties : RS-232, BCD Mitutoyo, $\pm 2Vdc$

View % Difference



Calculs de statistiques

- Moyenne avec valeurs max et min
- Coefficient de variation avec l'écart type moyen
- Coefficient de variation avec la moyenne et l'écart type
- Ecart type avec la variation et la moyenne
- Variation en pourcentage

Ecran facile à lire

Un grand écran à matrice active affiche 8 lignes d'information, un barre graphe indique la force et sa direction. L'affichage peut pivoter de 180° ou être caché par appui d'une touche.

PULL OFF FORCE



PHARMACEUTICAL PACKAGING



ELECTRICAL COMPONENTS



BURST STRENGTH TESTING



Capteurs de couple

Modèle	in-oz	N-cm	in-lb	kg-cm	N-m
STS-0003	50 x 0.005	35 x 0.005	3 x 0.0005	3.5 x 0.0005	0.35 x 0.0001
STS-0012	192 x 0.02	125 x 0.02	12 x 0.002	12.5 x 0.002	1.25 x 0.0002
STS-0050	800 x 0.1	500 x 0.05	50 x 0.005	50 x 0.005	5 x 0.0005
STS-0100	-	1000 x 0.1	100 x 0.01	100 x 0.01	10 x 0.001
STS-0200	-	2000 x 0.2	200 x 0.02	200 x 0.02	20 x 0.002

Modèle	ozf	gf	lbf	kgf	N
SLC-250G	8 x 0.002	250 x 0.05	0.5 x 0.0001	0.25 x 0.0001	2.5 x 0.0005
SLC-0002	32 x 0.005	1000 x 0.1	2. x 0.0002	1 x 0.0001	10 x 0.001
SLC-0010	160 x 0.02	5000 x 0.5	10 x 0.001	5 x 0.0005	50 x 0.005
SLC-0025	400 x 0.05	10000 x 1	25 x 0.002	10 x 0.001	100 x 0.01
SLC-0050	800 x 0.1	25000 x 2	50 x 0.005	25 x 0.002	250 x 0.02
SLC-0100	1600 x 0.2	50000 x 5	100 x 0.01	50 x 0.005	500 x 0.05
SLC-0200	-	-	200 x 0.02	100 x 0.01	1000 x 0.1
SLC-0500	-	-	500 x 0.05	250 x 0.02	2500 x 0.2
SLC-1000	-	-	1000 x 0.1	500 x 0.05	5000 x 0.5

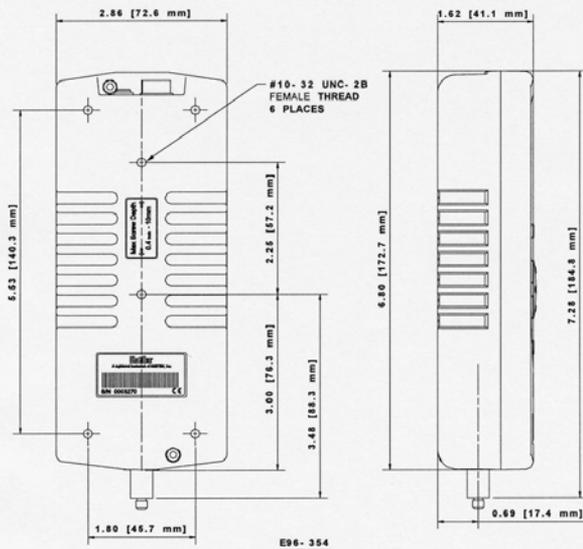
DFS-R avec capteur déporté et dédié



DFS-R-ND avec capteur de couple STS



Dimensions



Accessoires

Désignation	Capacité	Référence	Inclus
Malette de transport		NC002774	Oui
Pointe en V	500 N	SPK-FMG-008A	Option
Pointe en V	2.5 kN	SPK-FMG-008B	Option
Pointeau	500 N	SPK-FMG-009A	Option
Pointeau	2.5 kN	SPK-FMG-009B	Option
Pointe en V inversé	500 N	SPK-FMG-010A	Option
Pointe en V inversé	2.5 kN	SPK-FMG-010B	Option
Plateau	500 N	SPK-FMG-011A	Option
Plateau	2.5 kN	SPK-FMG-011B	Option
Crochet stationnaire	225 N	SPK-FMG-012A	Option
Crochet stationnaire	500 N	SPK-FMG-012B	Option
Crochet stationnaire	2.5 kN	SPK-FMG-012C	Option
Embout de prolongation (6inch - 152mm)	500 N	SPK-FMG-013A	Option
Embout de prolongation (6inch - 152mm)	2.5 kN	SPK-FMG-013B	Option
Embout hexagonal femelle (6,35mm)		SPK-DTG-037	Option
Embout hexagonal femelle (9,52mm)		SPK-DTG-038	Option
Embout hexagonal femelle (10,27mm)		SPK-DTG-039	Option
Prolongateur hexagonal (6inch - 152mm)		SPK-DTG-040	Option
Clé hexagonale (7/64inch-2,77mm)		SPK-FMG-015	Option
Adaptateur #10-32 en 5/16-18		P-10020	Option
Kit poignées		SPK-DF-HANDLE	Option

Câbles d'interface, logiciel

Désignation	Référence	Inclus
Câble RS-232 (2m)	NC000850-1	Oui
Câble RS-232 (3m)	NC000850-2	Option
Câble Mitutoyo (10 broches)	NC000654	Option
Câble Mitutoyo, RS-232	NC000697	Option
Câble interface TCM201	ENC0125	Option
Câble interface TCD200	NC000647	Option
Adaptateur USB<=>RS-232	SPK-DF-USB	Option
Logiciel NEXYGEN Gauge	40/0739	Option

Adaptateurs pour bâtis

Désignation	Capacité	Référence	Inclus
MT150	660 N	SPK-MT-REMOTE	Option
MT500	2500 N	SPK-MT-REMOTE	Option
LTCM-100	500 N	NC000300	Option
TT Tester	Non compatible		
TCM201	1000 N	NC000300	Option
TCD200	1000 N	NC000300	Option



AMETEK SAS

Rond Point de l'Épine des Champs
Buro Plus - Bât D
78990 ELANCOURT - France

Tel: +33 (0)1 30 68 89 40

Fax: +33 (0)1 30 68 89 49

E-mail: general@lloyd-instruments.com

Web: www.lloyd-instruments.fr

AMETEK
TEST AND CALIBRATION INSTRUMENTS