

Digitales Kraftmessgerät der **Baureihen DFS II / DFS II-R / DFS II-R-ND**

» Betriebsarten

- Normal
- Peak

» Erweiterte Betriebsarten

- Lastgrenzen
- Pass/Fail-Grenzen
- Lastmittelung
- Lastvergleich
- Brucherkenennung
- Kontaktschließung
- Integrierter SPC (Mittelwert, CV, Std, Abw., %Diff)
- Analog-, Digital- und Mitutoyo-Ausgänge
- Anzeige- und Ausgabefilterung
- Überlastverlauf

» Integrierte Lastzelle

- Genauigkeit besser als 0,1 % vom Endwert
- Mechanischer Überlastschutz bis 150 % vom Endwert

» Remote-Lastzelle

- Dediziert mit einer Genauigkeit von über 0,1 %
- Nicht dediziert 0,25 %
- Drehmoment 0,3 %

» Bluetooth®-Kommunikationen

- RS232- und USB-Anschlüsse sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten

» Einfache Benutzeroberfläche

- Hochauflösendes Farb-LCD-Display
- Intuitive Bedienung durch Menü und Eingabeaufforderungen
- Dynamische Funktionstasten
- Abschaltautomatik

» Mehrsprachige Benutzeroberfläche

- Englisch
- Spanisch
- Französisch
- Deutsch
- Portugiesisch
- Chinesisch

» Kalibrierzertifikat mit NIST-Daten

» 1 Jahr Gewährleistung

ISO 9001 Hersteller

Technisches Datenblatt der
Baureihe SS-DFS II



Die Chatillon® -Baureihe DFS II bietet das beste Preis-/Leistungsverhältnis unter den digitalen Kraftmessgeräten, die heute auf dem Markt sind. Dieses kompakte, benutzerfreundliche Kraftmessgerät ist für Basisanwendungen ebenso wie für komplexe Anwendungen konzipiert. Das DFS II ist die optimale Lösung für Freihand- und für Prüfstandanwendungen und kann zudem mit integrierten Wägezellen oder intelligenten Remote-Sensoren zur Last- oder Drehzahlmessung ausgestattet werden. Die Messgenauigkeit ist bei der integrierten Wägezelle oder bei dedizierten Remote-Modellen besser als 0,1 % vom Endwert. Eine großes, einfach ablesbares sowie hochauflösendes LCD-Farbdisplay mit Punktmatrix unterstützt die Vielfalt der Standardmessfunktionen einschließlich Normal- und Spitzenwertermittlung, Ober-/ Untergrenzen, Sollwerten, Pass/Fail- (Bestanden/Nicht bestanden) sowie statistischen Ergebnissen, Lastmittelung, Lastvergleiche, % und Erkennung von scharfen Brüchen, Wägezellenbetätigung und Richtung. Die Kräfte werden sowohl in den Einheiten ozf, gf, lbf, kgf als auch in der Einheit N angegeben. Es ist möglich das Display umzudrehen und die angezeigten Resultate können vom Anwender „verborgen“ werden. Die Baureihe DFS II bietet einen Passwortschutz für die Messgerätekonfigurationen.

Das DFS II umfasst nun eine mehrsprachige Benutzeroberfläche. Die Display-Sprache des DFS II kann auf English, Spanisch, Französisch, Deutsch, Portugiesisch und Chinesisch eingestellt werden. Der Bediener kann den Bildschirm in Farbe und mit einer lokalen Sprache sehen.

Die Standardausführung des DFS II-Kraftmessgerätes umfasst ein RS232-Kabel, einen Transportkoffer, Akkuadapter/Ladegerät, Prüfzubehör sowie ein Kalibrierzertifikat mit NIST-Daten. Das DFS II verfügt standardmäßig über Bluetooth® zur Kommunikation mit dem Messgerät. Zudem verfügt das Gerät über RS232- und USB-Kommunikationsschnittstellen.

Gut ablesbares Display

Ein großes, gut ablesbares Farb-LCD kann Messwerte und Symbole anzeigen sowie visuell mithilfe von verschiedenen Farben den Messgeräte- oder Prüfstatus signalisieren. Am hochauflösenden Display kann die Helligkeit justiert werden. Darüber hinaus kann das Display nach Bedarf umgedreht werden. Es kann sogar mit einem einfachen Tastendruck „verborgen“ werden. Ein Balkendiagramm „Belastung“ zeigt die Lastrichtung, die gemessene Last und die sichere Last an und hilft, Überlastungen zu vermeiden: Das Balkendiagramm „Belastung“ wechselt von grün zu rot, um die Annäherung an die Lastzellenkapazität anzuzeigen. Die inhärenten Wägezellen bieten einen mechanischen Überlastschutz bei 150 % des Endwertes.

Bedienung per einfachem Tastendruck

Das gummierte Tastenfeld umfasst speziell zugewiesene und dynamische Funktionstasten. Die Funktionstasten entsprechen den angezeigten Optionen und leiten den Benutzer während der Bedienung. Mit einem Navigationspod können Sie schnell durch die Menüs navigieren, zu Werten scrollen und diese schnell ändern. Die innovative Taste „i“ kann zur Darstellung kritischer Informationen am Messgerät verwendet werden, wie beispielsweise die Kapazität und Auflösung des Messgeräts, die restliche Akkukapazität, den Wägezellen-Überlastverlauf und sogar Wartungsinformationen, einschließlich des letzten Kalibrierdatums oder dem Standort der Servicecenter.

Verlässliche Messungen

Die Baureihe DFS II umfasst einen integrierten Wägezellensensor, der verlässliche, präzise Ergebnisse liefert. Das innovative Balkendiagramm „Belastung“ zeigt die dynamische Last sowie die Lastrichtung und warnt Sie vor bestehenden Überlastbedingung durch einen Farbwechsel, zunächst von grün zu gelb und dann zu rot. Die intelligente Technologie des Messgerätes verfolgt sogar den Überlastverlauf, um die Wartung und die Fehlerbehebung zu vereinfachen.

Brucherkennung

Es ist eine Brucherkennungsoption vorhanden, bei der zwei Brucharten unterstützt werden. Ein scharfer Bruch kann verwendet werden, um festzustellen, ob bei der Lastmessung ein Abfall von 5 % von einer Spitzenlast erfolgt. Alternativ können Sie den scharfen Bruch umgehen und das Messgerät mit einem % Bruchdetektor konfigurieren. Mit dem % Bruchdetektor können Sie den prozentualen Abfallanteil festlegen, der zur Definition eines Bruchs verwendet werden soll. Diese Art von Bruch ist bei Proben mit hohen elastischen Eigenschaften hilfreich.

Kontaktschließung

Die Baureihe DFS II kann zur Erkennung eines Kontaktbruchs verwendet werden. Mit einer Brücke (Jumper) über den Stiften 8 und 10 erkennt das Messgerät, wann ein Kontakt „geöffnet“ ist. In diesem Fall wird der Messwert am Display „eingefroren“ und es wird die Kraft angezeigt, die zur Unterbrechung des Kontaktes erforderlich ist.



Lastmittelung

Die Baureihe DFS II bietet serienmäßig zwei Lastmittelungsverfahren. Die Lastmittelung ist hilfreich, um die Lasteigenschaften für lange Testzeiträume oder für Proben mit Lastmesswerten bei einem starken Rauschen zu ermitteln.

Lastverfahren

Mit diesem Verfahren kann ein Lastschwellenwert festgelegt werden. Das Messgerät beginnt mit Messungen, sobald der Lastschwellenwert erreicht ist, und diese Messungen werden kontinuierlich genommen und gemittelt, bis die gemessene Last unter den Schwellenwert fällt.

Zeitverfahren

Mit dem Zeitverfahren können Sie Ihre Lastmittelung basierend auf einem Lastschwellenwert und der Dauer festlegen. Der Lastschwellenwert legt den Start der Mittelung fest, wohingegen die Dauer die Länge des Prüfzeitraums definiert. Das Messgerät beginnt mit den Messungen, wenn der Schwellenwert erreicht ist. Es setzt die Messungen und die Mittelungen fort, bis die Dauer abgelaufen ist.

Umfassende Ergebnisse

Die Baureihe DFS II liefert Ihnen umfassende Ergebnisse, die sich mühelos anzeigen und leicht verstehen lassen.

Das Messgerät zeigt Folgendes an:

- Messergebnis samt Maßeinheiten
- Betriebsart
- Ergebnis Bestanden/Nicht Bestanden (Pass-Fail)
- Lastoberwert und -unterwert-Ergebnisse
- Gespeicherte Ergebnisse
- Statistische Berechnungen; Mittelwert mit MIN und MAX Ergebnisse, Cv mit Mittelwert und Standardabweichung, % Differenzierung zwischen sukzessiven Ergebnissen, Standardabweichung, grafische Darstellung der gespeicherten Ergebnisse

Ausgänge

Die Baureihe DFS II wird serienmäßig mit digitalen und analogen Ausgängen geliefert. Die RS232-Ausgänge werden mit Baudraten von 9600 bis 115.600 unterstützt. Wählen Sie einfach die Baudrate aus, ungeachtet dessen, ob Sie wollen, dass das Messgerät die Werte mit oder ohne Maßeinheiten überträgt. Sie können bei der Kommunikation mit einem Mitutoyo-Gerät auch den Mitutoyo-Ausgang auswählen. Alternativ können Sie den analogen ± 2 -V-Ausgang zur Aktivierung von Alarmen oder anderen Zusatzgeräten verwenden.

Das DFS II kommuniziert zudem mithilfe von digitalen Protokollen über den USB-Anschluss. Für den schnurlosen Betrieb des DFS II verfügt das Gerät serienmäßig mit einer Bluetooth®-Schnittstelle ausgestattet, wodurch sich schnell Ergebnisse ohne Kabel erhalten lassen. Das DFS II verfügt serienmäßig über das Chatillon-Standardprotokoll und ist mit vorhandenen Prüfständen kompatibel. Darüber hinaus unterstützt das Messgerät Mitutoyo-Protokolle und alternierende Protokolle.

Filtern

Sie können das Display und die Spitzenmesswerte mit dem Messgerät der Baureihe DFS II filtern. Die Standard-Anzeigerate ist 10 Hz, sie kann jedoch bei rauschenden Signalen auf 4 Hz abgesenkt werden.

Die Spitzenabtastrate kann als 10 KHz, 1 KHz oder 10 Hz festgelegt werden, um den Anwendungsanforderungen gerecht zu werden. Zur Festlegung der Filterraten dient eine einfache Menüstruktur.

Prüfstandkompatibilität

Das Messgerät der Baureihe DFS II verfügt über eine Universal-Montagerückwand, auf der Sie das Messgerät an gängige Chatillon-Kraftprüfgeräte, wie z. B. die Prüfgeräte der Baureihen MT und LTCM, anschließen können.



Kalibrierung und Statusverifizierung

Das Messgerät der Baureihe DFS II umfasst einen Flash-Speicher und bietet einen Satz Selbstdiagnosefunktionen zur Überwachung des Displays, des Tastenfeldes und der Elektronik. Mit der Taste „i“ haben Sie sofort Zugriff auf den Akkustand, einschließlich der geschätzten verbleibenden Akkukapazität. Sie können sich auch den Wägezellenstatus anzeigen lassen, einschließlich der Anzahl an Überlastungen des Messgerätes. Das Messgerät bietet standardmäßig eine Null-Versatz-Verifizierung sowie eine integrierte Schritt-für-Schritt-Kalibrierung für Ihr DFS II unter Einhaltung zertifizierter Normen.

Automatisierung mit der Nexygen DF-Software

Ihr DFS II kann unsere Nexygen DF-Software für die Messanwendungen nutzen. Mit der Nexygen-Software können Sie Tests durchführen und die Ergebnisse automatisch mit einem PC automatisch grafisch darstellen. Die Lastergebnisse können grafisch gegen die Zeit angezeigt werden. Die Ergebnisse werden in Tabellenform dargestellt und können zur Erstellung von Beziehungen, Anfragen oder zur Generierung von Berichten verwendet werden. Sie können das Display auch gemäß Ihren Anforderungen formatieren und Prä- und Post-Prüfungsfragen erstellen, die der Bediener je nach Prüfungskonfiguration beantworten muss. Auch die Konfiguration ist einfach. Menüs, Optionsschaltflächen und Eingabeaufforderungen leiten Sie durch die Geräte- und Prüfungskonfiguration. Da die Nexygen DF-Software OLE2-kompatibel ist, lassen sich Informationen auf transparente Weise zwischen Microsoft Word, Excel, Access, PowerPoint und Outlook austauschen.





Dedizierte SLC-Remote-Lastzellen

Das Messgerät der Baureihe DFS II mit dedizierten Remote-Lastzellen ist die optimale Lösung für Anwendungen, für die Messungen erforderlich sind, wo jedoch kein Platz für das Messgerät ist. Das Messgerät kann in der Hand gehalten oder remote montiert werden, und die Lastzelle kann direkt dort aufgestellt werden, wo sie sich für die Messung befinden muss. Dies ist die Lösung, egal, ob eine Lastzelle alle Prüfungsanforderungen erfüllt, oder ob Sie mehrere Messgeräte einsetzen. Der Benutzer kann das Messgerät der Baureihe DFS II dort verwenden, wo dies notwendig ist, sodass Messungen auf einfache Weise durchgeführt werden können, ohne dass dabei die durchgeführte Prüfung gestört wird. Das Messgerät funktioniert wie eine integrierte Lastzelle und alle Funktionen lassen sich ganz regulär ausführen.

Genauigkeit der dedizierten Remote-Modelle

Wenn die dedizierte Remote-Lastzelle gewählt wird, gelten die Genauigkeiten in den Bereichen der integrierten Standard-Lastzellen. Die Lastzelle ist speziell diesem Modell zugewiesen (dediziert) und kann speziell auf das jeweilige Messgerät kalibriert werden. Diese Geräte bieten eine Genauigkeit von $\pm 0,10\%$ vom Endwert: somit sind sie hochpräzise Geräte.

Nicht dedizierte SLC-Remote-Lastzellen

Wenn Sie bei Ihren Anwendungen Flexibilität benötigen, ist die Baureihe DFS II mit nicht dedizierten Remote-Lastzellen die optimale Lösung für Sie. Wie bei dedizierten Lastzellen kann das Messgerät in der Hand gehalten oder remote montiert werden, und die Lastzelle kann genau dort aufgestellt werden, wo sie sich für die Messung befinden muss. Diese Konfiguration bietet dem Benutzer jedoch zudem die Flexibilität, austauschbare Lastzellen mit einem einzelnen Messgerät verwenden zu können.



Dies ist das Gerät der Wahl, wenn ein Bedarf an mehreren Messbereichen besteht: Dieses Gerät deckt alle ab. Es ist zudem wirtschaftlicher, das DFS II-R-ND mit SLC-Lastzellen zu kaufen, als mehrere einzelne Messgeräte für die verschiedenen Bereichsanwendungen. Die SLC-Lastzellen für die nicht dedizierten Modelle sind auch in höheren Bereichen, bis zu 10.000 lbf, erhältlich, was eine breitere Anwendungspalette ermöglicht. Das Messgerät funktioniert wie eine integrierte Lastzelle und alle Funktionen lassen sich ganz regulär ausführen.

Genauigkeit der nicht dedizierten Modelle

Es ist ein geringer Preis, den man für den zusätzlichen Bereich und die wirtschaftliche Flexibilität zahlen muss: den Einsatz von nicht dedizierten Lastzellen. Bei Auswahl der nicht dedizierten Remote-Lastzellen ist die Lastzelle nicht speziell diesem Modell zugewiesen (nicht dediziert), sodass die Kalibrierung für den Anschluss an verschiedene Messgeräte ein gewisses Spiel erlaubt. Diese Geräte bieten eine Genauigkeit von $\pm 0,25\%$ vom Endwert bei Standardbereichen und $\pm 0,50\%$ vom Endwert bei erweiterten Bereichen, was dies angesichts seiner Flexibilität zu einem präzisen Instrument macht.





Nicht dedizierte STS Remote-Drehmomentsensoren

Zusätzlich zur Kraftmessfunktion des Messgerätes der Baureihe DFS II mit nicht dedizierten Remote-Lastzellen bietet Chatillon die Remote-Drehmomentsensoren der Baureihe STS. In Kombination mit der Baureihe DFS II-R-ND verwandeln diese robusten und präzisen Sensoren Ihr Kraftmessgerät in ein Drehmomentmessgerät: Sie müssen kein weiteres Messgerät zusätzlich kaufen. Wie bei den dedizierten Lastzellen kann das Messgerät in der Hand gehalten oder remote montiert werden. Und der Drehmomentsensor kann auf die Messung kalibriert werden. Diese Konfiguration bietet dem Bediener zudem die Flexibilität, Kraft- und Drehmomentmessungen mit einem einzigen Messgerät durchführen zu können. Dies ist das Gerät der Wahl, wenn Sie maximale Flexibilität wollen: Dieses Gerät mit austauschbaren Sensoren deckt alles ab. Die Drehmomentsensoren der Baureihe STS sind in den Bereichen von 3 in-lb bis 200 in-lb erhältlich. Das Messgerät funktioniert wie eine integrierte Lastzelle, und alle Funktionen lassen sich ganz regulär ausführen.

Genauigkeit der STS Remote-Drehmomentsensoren

Es ist ein geringer Preis, den man für die zusätzliche Reichweite und die wirtschaftliche Flexibilität zahlen muss: den Einsatz von nicht dedizierten Remote-Drehmomentsensoren. Bei Auswahl des nicht dedizierten Remote-Drehmomentsensors ist der Drehmomentsensor nicht speziell diesem Modell zugewiesen (nicht dediziert), sodass die Kalibrierung für den Anschluss an verschiedene Messgeräte ein gewisses Spiel erlaubt. Diese Geräte bieten eine Genauigkeit von $\pm 0,30\%$ des Endwerts bei Standardbereichen, womit es angesichts der Flexibilität zu einem präzisen Instrument wird.

Einsatzbereite Lieferung

Ganz egal, welche Konfiguration Sie bestellt haben, Ihr Messgerät der Baureihe DFS II wird einsatzbereit geliefert. Das Messgerät und das Zubehör werden in einem robusten Tragekoffer geliefert, der für alle Komponenten vorgesehen ist, wie u. a. Adapter, Wägezellen, Software Akkuladegerät. Die Geräte werden mit einem langlebigen NiMH-Akku geliefert, der geladen werden kann. Bei dem mitgelieferten Ladegerät handelt es sich um ein Universal-Ladegerät: Es sind keine Adapter für unterschiedliche Stromversorgungen erforderlich. Das Zubehör ist umfassend und umfasst einen Hakenadapter, eine Kompressionsspitze, einen Verlängerungsstab, einen Punktadapter, einen Spitzpunkt- und einen Schlitzadapter: alles, was Sie benötigen, um direkt loszulegen. Darüber hinaus ist das Messgerät der Baureihe DFS II für die Direktmontage oder die Montage mit einem erhältlichen Kit an manuellen oder motorisierten Chatillon-Prüfständen konzipiert.





Zubehör

Artikelnr.:	Beschreibung	DFS II	DFS-R II
SPK-FMG-008A	Spitzpunkt, 110 lbf	■	■
SPK-FMG-008B	Spitzpunkt, 550 lbf	■	■
SPK-FMG-009A	Punktadapter, 110 lbf	■	■
SPK-FMG-009B	Punktadapter, 550 lbf	■	■
SPK-FMG-010A	Schlitzadapter, 110 lbf	■	■
SPK-FMG-010B	Schlitzadapter, 550 lbf	■	■
SPK-FMG-011A	Flachadapter, 110 lbf	■	■
SPK-FMG-011B	Flachadapter, 550 lbf	■	■
SPK-FMG-012A	Haken, 50 lbf	■	■
SPK-FMG-012B	Haken, 110 lbf	■	■
SPK-FMG-012C	Haken, 550 lbf	■	■
SPK-FMG-013A	Verlängerungsstab, 6" (152 mm), 10-32	■	■
SPK-FMG-013B	Verlängerungsstab, 6" (152 mm), 5/16-18	■	■
SPK-DF2-UNIV	Akkuladegerät, Universal	■	■
SPK-DF-118	Tragekoffer	■	■
P-10020	Adapter, 10-32 bis 5/16-18	•	•
SPK-DF-HANDLE	Griffeinheit	•	•
SPK-DF-RS232	RS232-Kabel, 3 m (10')	■	■
SPK-FMG-141	Pistolengriff	•	•
ML3867	Schwenkhaken, 50 lbf	•	•
ML3850	Schwenkhaken, 110 lbf	•	•
ML3869	Schwenkhaken, 225 lbf	•	•
ML3868	Schwenkhaken, 550 lbf	•	•
NC002500	Haken, Riegel	•	•
NC003164-D	TCD WEDGE-Software	■	■
SPK-FMG-USB	USB-Kabel und SPK-DFS2-BTA USB Bluetooth®-Dongle zur Verwendung mit einem PC	•	•

Bestellung

Baureihe DFS II

Modell	ozf	lbf	gf	kgf	N
DFS2-250G	8 x 0,002	0,5 x 0,0001	250 x 0,05	1 x 0,0001	2.5 x 0,0005
DFS2-002	32 x 0,005	2 x 0,0002	1000 x 0,1	1 x 0,0001	10 x 0,001
DFS2-010	160 x 0,02	10 x 0,001	5000 x 0,5	5 x 0,0005	50 x 0,005
DFS2-025	400 x 0,05	25 x 0,002	10000 x 1	10 x 0,001	100 x 0,01
DFS2-050	800 x 0,1	50 x 0,005	25000 x 2	25 x 0,002	250 x 0,02
DFS2-100	1600 x 0,2	100 x 0,01	50000 x 5	50 x 0,005	500 x 0,05
DFS2-200	-	200 x 0,02	-	100 x 0,01	1000 x 0,1
DFS2-500	-	500 x 0,05	-	250 x 0,02	2500 x 0,2

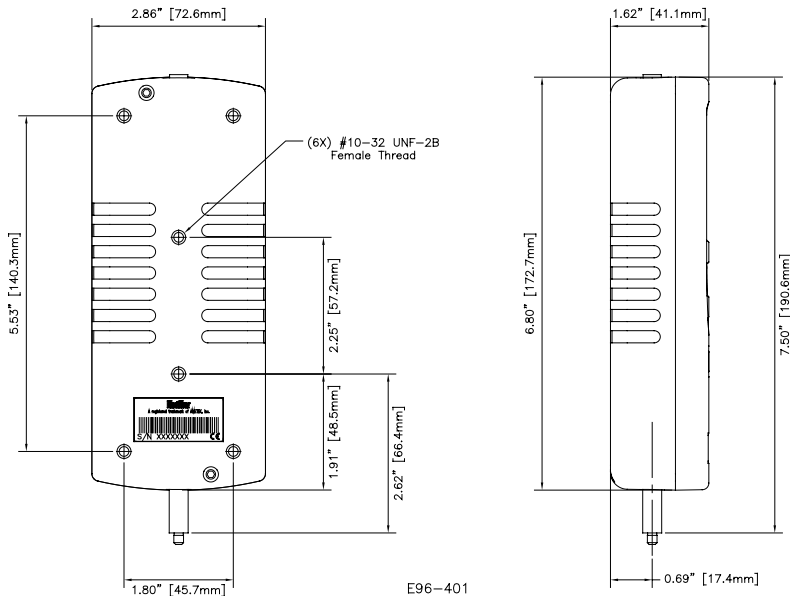
Modell	ozf	lbf	gf	kgf	N
DFS2-R-250G	8 x 0,002	0.5 x 0,0001	250 x 0,05	1 x 0,0001	2.5 x 0,0005
DFS2-R-002	32 x 0,005	2 x 0,0002	1000 x 0,1	1 x 0,0001	10 x 0,001
DFS2-R-010	160 x 0,02	10 x 0,001	5000 x 0,5	5 x 0,0005	50 x 0,005
DFS2-R-025	400 x 0,05	25 x 0,002	10000 x 1	10 x 0,001	100 x 0,01
DFS2-R-050	800 x 0,1	50 x 0,005	25000 x 2	25 x 0,002	250 x 0,02
DFS2-R-100	1600 x 0,2	100 x 0,01	50000 x 5	50 x 0,005	500 x 0,05
DFS2-R-200	-	200 x 0,02	-	100 x 0,01	1000 x 0,1
DFS2-R-500	-	500 x 0,05	-	250 x 0,02	2500 x 0,2
DFS-R-1000	-	1000 x 0,01	-	500 x 0,05	5000 x 0,2

Modell	ozf	lbf	gf	kgf	N
DFS2-R-ND	-	-	-	-	-

Hinweis: Dies ist der Messkörper, nur mit Sensoren. Bestellen Sie Lastzellen der SLC-Baureihe sowie Drehmomentsensoren der Baureihe STS jeweils separat. Die technischen Angaben zu den Sensoren finden Sie in den jeweiligen technischen Datenblättern.



Maße - Baureihe DFS II



Spezifikationen

Genauigkeit:	±0.1% des Endwerts Nicht dedizierte Remote-Zellen und Drehmomentsensoren liegen bei 0,25 % und 0,3 %
Max. Überlast:	150 % der Nennkapazität
Messbereich:	10 % der Nennkapazität
Auflösung:	10.000:1
Spitzenerfassungsrate:	10.000 Hz
Datenerfassung:	10 KHz
Display-Wiederholrate:	10 Hz
Datenspeicherung:	Bis zu 100 Ergebnisse
Energie:	Akku (Nickelmetallhydrid) oder Netzstrom 120/230 VAC
Akkulebensdauer:	Bei aktiviertem Dimmen und deaktiviertem Bluetooth: 20 Stunden Bei deaktiviertem Dimmen und deaktiviertem Bluetooth: 16 Stunden Bei aktiviertem Dimmen und aktiviertem Bluetooth: 16 Stunden Bei deaktiviertem Dimmen und aktiviertem Bluetooth: 12 Stunden
Betriebstemperatur:	5 °C bis 45 °C (40 °F bis 110 °F)
Gewicht des Messgeräts:	0,7 kg (1,5 lbs)
Versandgewicht:	2 kg (4 lbs)



AMETEK Test & Calibration Instruments

Eine Geschäftseinheit von AMETEK Measurement & Calibration Technologies, die die folgenden branchenführenden Marken für die Prüf- und Kalibrierungsinstrumentierung führt.

Chatillon Force Measurement

Chatillon ist seit 1835 ein Gütesiegel in der Branche. Die Handmessgeräte und die motorisierten Prüfgeräte haben sich einen hervorragenden Ruf bezüglich ihrer Qualität, Verlässlichkeit und Genauigkeit gemacht und repräsentieren den de facto-Standard auf dem Gebiet der Kraftmessungen.

Lloyd Instruments

Materialprüfungslösungen

Materialprüfungsanlagen und -software von Lloyd Instruments gewährleisten ein Höchstmaß an Leistung und Fertigkeiten für die Produktionskontrolle, Qualitätssicherung, für Labortests, Forschung und Bildung, um so kompetente Materialprüflösungen bieten zu können.

Davenport-Polymerprüfgeräte

Ermöglicht die Feststellung kritischer Polymerparameter, einschließlich des Schmelzflussindex und der Schmelzflussrate, Grenzviskositäts (Intrinsic Viscosity; IV)-Messungen feuchtsensitiver PET-Polymeren und Polymerdichte-Messungen.

Strukturanalysegeräte (Texture Analyser)

Dieses umfassende Programm liefert die Grundlage für die Durchführung schneller, allgemeiner Lebensmitteltests sowie eine detaillierte Strukturanalyse bei einer großen Vielzahl von Lebensmitteln.

Newage Testing Instruments

Newage bietet ein umfassendes Sortiment an Härteprüfgeräten, Durometern, optischen Systemen sowie Software für Messungen, Datenerfassung und Analysen.

JOFRA Calibration Instruments

Der Erfinder der tragbaren hochpräzisen Trockenblock-Temperaturkalibratoren. Das Sortiment an Kalibrationsgeräten umfasst ferner Präzisionsthermometer und thermostatische Bäder, Temperaturgeber, Handgeräte für die Druckkalibrierung und Prozesssignalkalibratoren für eine einfache Bedienung und Steuerung, die Regelkreiskalibrierung, für Messungen und Simulationen.

M&G Pressure Testers & Pumps

Prüfgeräte mit pneumatischer Schwimmerkugel oder Hydraulikkolben-Eigengewicht-Prüfgeräte mit Genauigkeiten von bis zu 0,015 % des Messwertes.

AMETEK®
TEST & CALIBRATION INSTRUMENTS

AMETEK Test & Calibration Instruments
8600 Somerset Drive • Largo, Florida 33773 • USA
Tel. (nur US) +1 800 527 9999 • Tel. +1 727 538 6000
chatillon.fi-lar@ametek.com

www.chatillon.com

AMETEK Denmark (Skandinavien)
Tel. +45 4816 8000 • ametek@ametek.dk

Lloyd Instruments Ltd. (GB)
Tel. +44 (0) 1243 833 370 • uk-far.general@ametek.com.uk

AMETEK SAS (Frankreich)
Tel. +33 (0) 1 30 68 89 40 • info.lloyd-instruments@ametek.fr

AMETEK Europe GmbH (Deutschland)
Tel. +49 0 2159 9136 70 • apie@ametek.de

AMETEK Singapore Pvt. Ltd. (Singapur)
Tel. +65 484 2388 • aspl@ametek.com.sg

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. ©2011 by AMETEK, Inc., www.ametek.com. Alle Rechte vorbehalten.