



FLUKE®

Calibration

Calibrateur multiproduit 5522A

Un produit robuste et transportable
adapté à une lourde charge de travail

Couverture d'un vaste domaine de travail en laboratoire ou sur le terrain



Vue d'ensemble des fonctionnalités du 5522A

- Etalonne un vaste éventail d'appareils de mesure électrique
- Un robuste circuit de protection protège le 5520 de toutes erreurs de manipulation
- De nouvelles poignées facilitent le transport du 5522A
- Mallette de transport résistante dotée de poignées et de roulettes intégrées, ainsi que de volets d'accès avant/arrière permettant un étalonnage sur site dans pratiquement tous les environnements tout en protégeant le calibrateur
- Remarquablement abordable



Plusieurs calibrateurs en un

Le calibrateur multiproduit 5522A prend en charge un vaste domaine de travail d'étalonnage et comporte des fonctions de protection internes et externes évitant tous dommages et facilitant son transport pour un étalonnage mobile sur site. Le 5522A peut également être entièrement automatisé avec le logiciel de gestion d'étalonnage MET/CAL® Plus. Il constitue le calibrateur idéal pour les métrologistes devant étalonner différents types d'appareils électronique et recherchant un instrument transportable leur offrant un retour sur investissement élevé.

Le 5522A génère de la tension et du courant continu, des tensions et des courants alternatifs avec de nombreuses formes d'onde et d'harmoniques, deux tensions de sortie ou tension et courant simultanés pour simuler l'alimentation DC et AC avec contrôle de phase, résistance, capacité, thermocouples et éléments thermo-résistifs. Il peut également mesurer la température des thermocouples et la pression à l'aide de l'un des 29 modules de pression Fluke série 700. Deux options lui confèrent la capacité d'étalonner des oscilloscopes jusqu'à 600 MHz ou 1,1 GHz. En outre, l'option qualité du réseau électrique 5520A-PQ permet au 5522A d'étalonner des instruments de mesure de la qualité du réseau électrique, conformément aux normes de l'IEC et selon d'autres normes.

Le calibrateur 5522A prend en charge une grande partie des outils de test électronique que vous utilisez pour veiller à la continuité de l'activité de votre société, parmi lesquels :

- Multimètres portables et multimètres de table (analogiques et numériques) jusqu'à 6,5 digits
- Pinces de courant et pinces multimètres
- Thermocouples et sondes de température résistives
- Calibrateurs de process
- Enregistreurs de données
- Enregistreurs papier
- Wattmètres
- Analyseurs d'harmoniques de puissance
- Tableaux de bord
- Multimètres graphiques
- Wattmètres (en option)
- Oscilloscopes portables et de table analogiques ou numériques jusqu'à 600 MHz ou 1,1 GHz (avec options)
- ... et bien plus encore, notamment les manomètres, transducteurs et wattmètres triphasés

Permet d'effectuer un étalonnage presque partout, de manière aisée et fiable

Un circuit interne assure une protection contre les erreurs

Le 5522A offre une protection contre les retours de puissance, une déconnexion de sortie immédiate et/ou une protection par fusibles sur les bornes de sortie pour toutes les fonctions. Cette protection se destine aux tensions externes appliquées atteignant ± 300 V en valeur de crête.

La mallette de transport particulièrement résistante garantit un transport sûr et un étalonnage sur site efficace

Cet accessoire innovant permet de réaliser des étalonnages plus facilement que jamais, à l'extérieur comme à l'intérieur du laboratoire d'étalonnage. Cette mallette dotée d'une garniture antichoc comporte des poignées et des roulettes intégrées, vous permettant de déplacer le calibrateur avec facilité et en toute sécurité.

Les volets d'accès avant et arrière étant amovibles, vous pouvez utiliser le 5522A tout en maintenant ses panneaux supérieur, inférieur et latéraux protégés. Cela vous évite de déballer, puis de remballer le produit.

Le nouveau panneau avant et les poignées ergonomiques facilitent le transport du calibrateur sur de courtes distances dans le laboratoire.





De puissantes solutions d'étalonnage, faciles à utiliser

Le calibrateur multiproduit Fluke 5522A vous permet d'augmenter facilement votre capacité de travail.

Sa conception intuitive facilite l'apprentissage de son utilisation aux techniciens peu expérimentés, en réduisant la consultation du manuel. Pour la plupart des tâches, votre main se déplace de gauche à droite, vous évitant des mouvements trop amples, illogiques ou peu pratiques. La plupart des fonctions nécessitent une utilisation minimale des touches.

L'écran LCD rétro-éclairé lumineux est facile à lire sous tous les angles et dans diverses conditions d'éclairage.

De conception ergonomique, les robustes poignées facilitent le transport du 5522A.

Les modes de mesure de la température étalonnent les simulateurs de thermocouple et peuvent documenter les conditions environnementales présentes au moment de l'étalonnage, comme l'exigent toutes les normes de qualité.



Le menu Spec vous permet d'afficher l'incertitude relative à la valeur en cours.

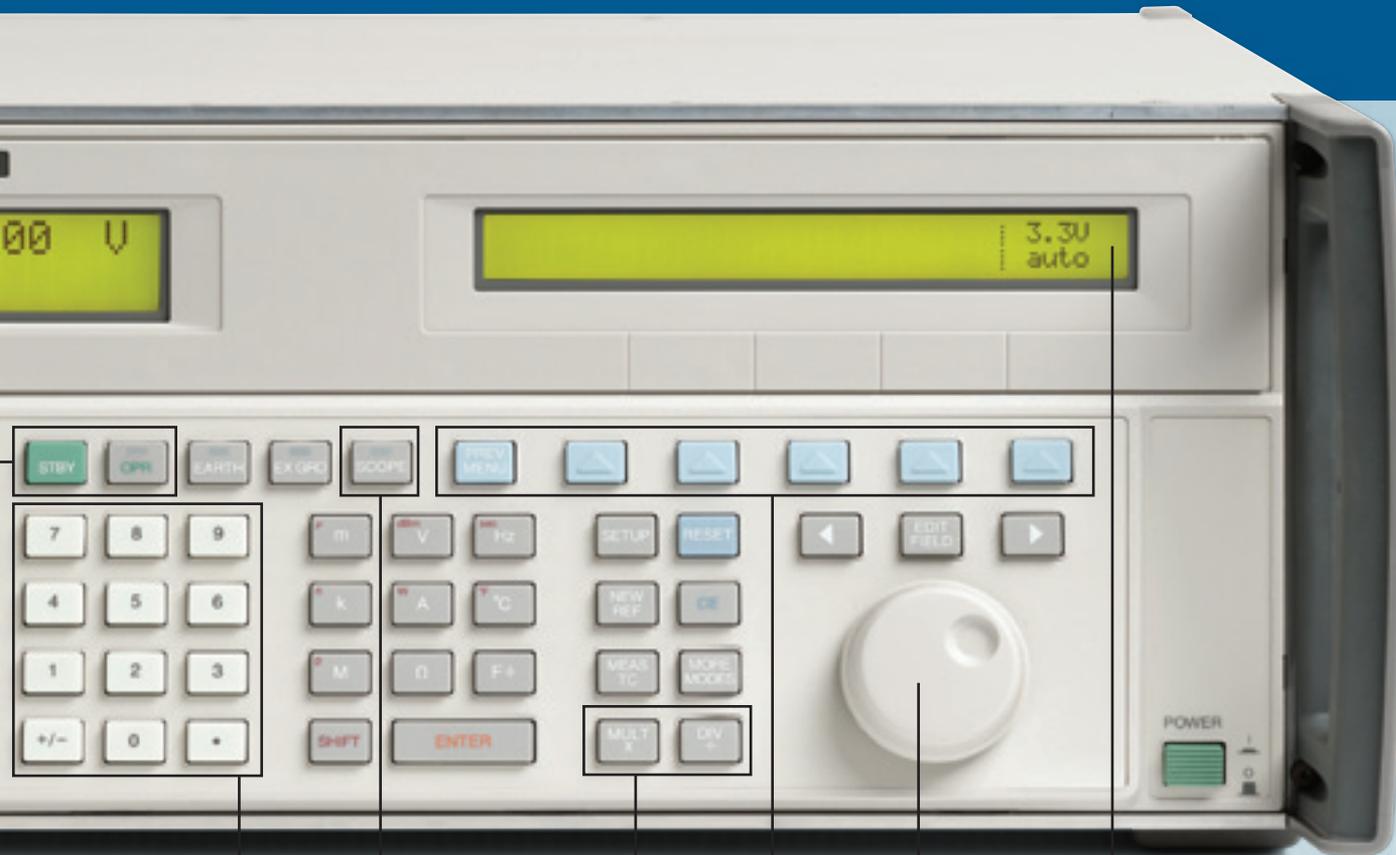
Le verrouillage de phase (Phase lock) permet de simuler facilement une alimentation triphasée et active la sommation de courant pour les tests en courant fort.

Un circuit interne et des fusibles de surintensité assurent une protection contre les dégâts coûteux résultant des surcharges électriques appliquées accidentellement aux bornes d'entrée du calibrateur.

La mallette de transport robuste permet d'effectuer facilement un étalonnage sur site. Les panneaux avant et arrière se démontent pour que vous puissiez utiliser le calibrateur sans le déballer.

Une interface réservée aux modules de pression Fluke série 700, servant à effectuer des mesures de précision pour étalonner les transducteurs de pression et instruments connexes. Les modules couvrent diverses gammes de pression, allant de 0 à 10" H₂O (0 à 2,5 kPa) pour la plus basse, et de 0 à 10 000 psi (0 à 70 000 kPa) pour la plus élevée.





Contrôlez la sortie appuyant sur les touches STBY et OPR.

Le clavier de type calculette facilite l'entrée de valeurs.

Appuyez sur la touche SCOPE pour l'étalonnage d'oscilloscope sur demande (en option).

La fenêtre de contrôle affiche une grande variété de messages d'état, de menus accessibles à partir des touches de fonction, et d'informations auxiliaires sur l'état et autres.

Le bouton rotatif d'ajustement vous permet de faire varier la sortie. Pendant l'ajustement, la différence entre la sortie initiale et la sortie ajustée est automatiquement calculée et affichée dans la fenêtre de contrôle.

Les touches de fonction donnent accès aux menus proposés dans les fenêtres de contrôle, vous permettant de sélectionner des paramètres notamment liés au décalage, aux formes d'onde, à la phase, au thermocouple ou au type ETR. PREV MENU vous permet de revenir en arrière dans ces menus.

Les touches MULT [X] et DIV [+/-] simplifient l'augmentation et la diminution d'une valeur de sortie par multiples de dix, et vous permet d'accéder à la gamme suivante vers le haut ou le bas selon une séquence 1-2-5 pour l'étalonnage d'oscilloscope.



Maximisez votre efficacité et votre investissement

Automatisez-vous pour améliorer le rendement et l'efficacité

Les normes de qualité imposent des exigences strictes au regard de la documentation, des rapports et du contrôle relatifs aux processus et résultats d'étalonnage. L'utilisation du logiciel de gestion d'étalonnage MET/CAL Plus vous permet d'y répondre facilement tout en améliorant le rendement et en rationalisant vos processus d'étalonnage.

MET/CAL Plus est une puissante application permettant de créer, d'ajuster et de tester des procédures d'étalonnage, et de recueillir et rapporter des résultats sur un vaste éventail d'instruments. Elle intègre MET/CAL®, logiciel de référence dans le domaine de l'automatisation des étalonnages, et MET/TRACK®, système dédié à la gestion de vos ressources de test et de mesure. Il s'agit de la solution la plus complète pour les professionnels de l'étalonnage.

La prise en charge logicielle prioritaire vous permet de rester productif

MET/SUPPORT Gold est un programme d'adhésion annuel proposant une assistance et des services de qualité pour vous permettre de rester aussi productif que possible avec le logiciel MET/CAL Plus. Ces services concernent notamment des mises à jour et des mises à niveau logicielles gratuites et l'accès gratuit à la bibliothèque des procédures garanties Fluke MET/CAL, ainsi que des réductions sur les formations et des informations de développement de procédures personnalisées. Les membres reçoivent également des invitations à des séminaires Web sur les logiciels d'étalonnage et à des réunions de groupes d'utilisateurs qui se tiennent régulièrement. Il vous suffit d'utiliser quelques services Gold pour amortir largement vos frais d'adhésion.

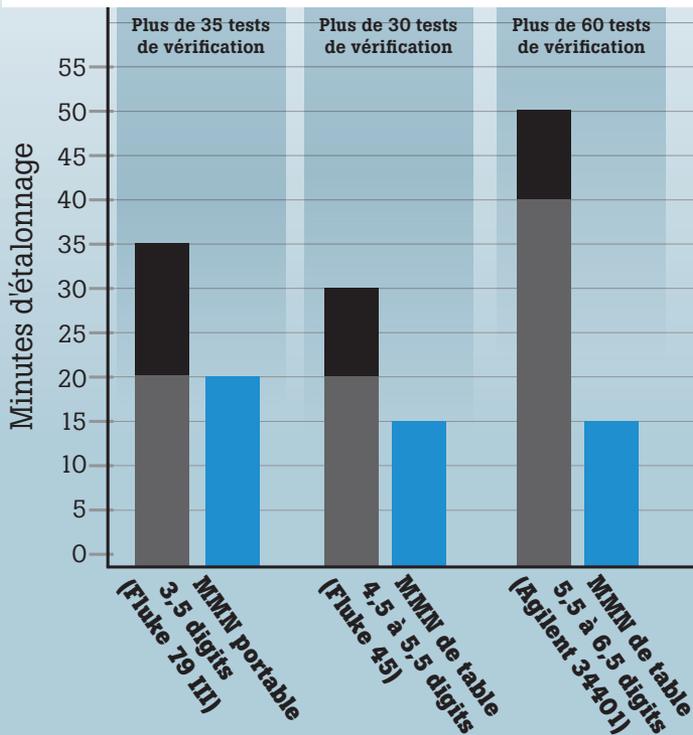
Service d'étalonnage et de réparation

Fluke Calibration propose une assistance et un service d'étalonnage complets pour garantir sur le long terme votre satisfaction et votre retour sur investissement en matière de matériel d'étalonnage. Notre réseau mondial de centres d'étalonnage propose des étalonnages certifiés conformes aux normes nationales. Nous offrons également des services de réparation et d'étalonnage rapides et de qualité, avec un programme d'échange de modules et une assistance complète pour la mise en place de votre laboratoire.

Comparaison en termes de temps des méthodes d'étalonnage manuelles et automatisées



■ Etal. manuel avec données de passe/passe pas
■ Temps ajouté pour étal. manuel avec données de test vérifiées
■ Etal. automatisé avec données de test vérifiées



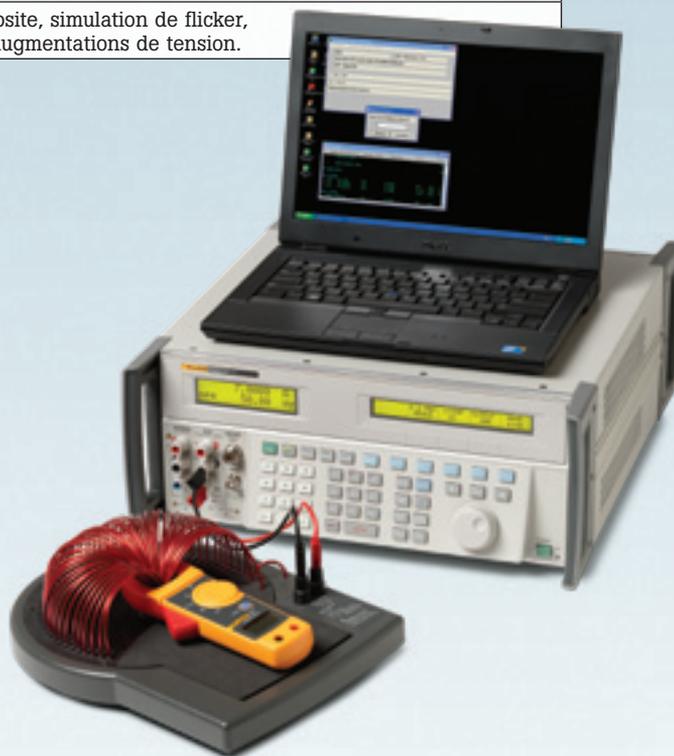
Résumé des caractéristiques

Fonction et gamme	
Volts DC	0 à ± 1 020 V
Courant DC	0 à ± 20,5 A
Volts AC	1 mV à 1 020 V 10 Hz à 500 kHz
Volt/hertz	1 000 V à 10 kHz / 330 V à 100 kHz
Courant alternatif	29 µA à 20,5 A 10 Hz à 30 kHz
Formes d'onde	Sinusoïdale, carrée, triangulaire, sinusoïdale tronquée
Résistance	0 MΩ à 1 100 MΩ
Capacité	220 pF à 110 mF
Puissance (charges fantômes)	20,9 kW
Contrôle de phase	0,01°
Thermocouple (température source et mesure)	B, C, E, J, K L N R, S, T, U 10 µV/°C
RTD (température)	Pt 385-100 Ω, Pt 3926-100 Ω Pt 3916-100 Ω, Pt 385-200 Ω, Pt 385-500 Ω, Pt 385 1000 Ω, PtNi 385-120 Ω (Ni120), Cu 427 10 Ω
Interfaces	RS-232, IEEE 488
Verrouillage de phase	Oui
Incertitude fréquence	< 2,5 ppm
Référence de fréquence externe (10 MHz)	Oui
Calibrateur d'oscilloscope (options)	Onde sinusoïdale stabilisée de 5 mV à 5,5 Vpp max, fréquences 50 kHz à 600 kHz et 3,5 Vpp max à 1 100 MHz ; temps de montée < 300ps, multiples fonctions de déclenchement, plus faible DC, onde carrée et incertitude de temporisation
Calibrateur de puissance (options)	Modes harmonique composite, simulation de flicker, simulation de baisses et augmentations de tension.

La formation à la métrologie augmente les niveaux de compétence

La formation à l'étalonnage et à la métrologie de Fluke permet à votre personnel et à vous-même de mieux maîtriser tout un ensemble de disciplines. Une formation en salle de classe avec instructeur est proposée sur des sujets généraux en métrologie et sur des logiciels d'étalonnage. Il est également possible de programmer une formation sur site lorsque plusieurs personnes de votre organisation sont susceptibles d'en bénéficier.

Fluke Calibration propose également d'autres événements de formation tels que des séminaires Web et des tournées de présentation portant sur un vaste éventail de sujets. La meilleure façon de rester informé sur ces événements est de s'inscrire pour recevoir e-mails et publipostages de Fluke Calibration. Vous pouvez vous inscrire en ligne sur www.fluke.com.



Famille de calibrateurs multiproduits Fluke Calibration



Une innovation du numéro un de l'étalonnage

Fluke Calibration est à l'origine du concept de calibrateur multiproduit, créant une famille d'instruments qui vous permet d'étalonner la plus vaste gamme d'outils de test électroniques d'aujourd'hui avec un seul instrument. Ces calibrateurs constituent des solutions simples, portables et rentables qui vous permettent d'adapter votre calibrateur à votre domaine de travail et votre budget.

Fluke est également reconnu pour ses offres en matière d'étalonnage de température, pression, puissance, process et RF. Fluke fournit les calibrateurs, les normes, le logiciel, le service et l'assistance dont vous avez besoin pour une solution complète dans votre laboratoire d'étalonnage.

Calibrateur multiproduit 5500A

Des solutions d'étalonnage répondant à votre domaine de travail et votre budget

Le 5500A est un produit polyvalent traitant une grande partie de votre domaine de travail lié à l'étalonnage électrique. Il utilise de la tension et du courant continu, des tensions et des courants alternatifs avec de nombreuses formes d'onde et d'harmoniques, deux tensions de sortie ou tension et courant simultanés, et simule l'alimentation avec contrôle de phase, résistance, capacité, thermocouples et éléments thermo-résistifs. Les options d'étalonnage d'oscilloscope du 5500A fournissent des signaux d'onde sinusoïdale stabilisée, de pente rapide, de repère temporel et d'amplitude pour l'étalonnage d'oscilloscopes allant jusqu'à 600 MHz.

Le 5500A a été conçu pour prendre en charge un très large éventail d'appareils de mesure électrique de précision moyenne, notamment :

- Multimètres portables et de table
- Outils de test oscilloscopes et ScopeMeter®
- Wattmètres
- Instruments volt/ohm/amp/watt analogiques
- Thermomètres électroniques
- Enregistreurs de données
- Enregistreurs à diagramme rectangulaire
- Enregistreurs XY
- Analyseurs d'harmoniques de puissance
- Calibrateurs de process
- Pinces de courant
- Et instruments connexes

Système d'étalonnage universel 9100A

Le calibrateur offrant le meilleur rapport qualité/prix au monde

Le 9100 est un calibrateur multiproduit offrant des sorties à grande largeur et grande profondeur. Outre une tension DC et AC atteignant 1 050 V, une résistance variable atteignant 400 MΩ et un courant DC et AC atteignant 20 A (1 000 A via les bobines de courant en option), le 9100 offre des valeurs de capacité continuellement variables atteignant 40 mF et des valeurs de conductance atteignant 2,5 milliSiemens. Il génère également des formes d'onde sinusoïdales, carrées, triangulaires, d'impulsion et trapézoïdales synthétisées numériquement et à verrouillage de phase, des impulsions d'amplitude variable atteignant 10 MHz, des largeurs d'impulsion atteignant 2 secondes, et des rapports cycliques compris entre 0,05 % et 99,95 %.

Choisissez l'une des deux options d'étalonnage d'oscilloscope et il génère toutes les formes d'onde nécessaires pour calibrer des oscilloscopes jusqu'à 250 MHz ou 600 MHz.

Installez l'option de testeur d'isolement et de continuité et il synthétise des valeurs de résistance grimpant jusqu'à 2 GΩ à des tensions de test atteignant 1 000 V. Installez l'option Énergimètre et il génère simultanément un angle de phase, des tensions et des courants variables vous permettant d'étalonner des wattmètres jusqu'à 1 MW ou 1 MVAR.

Fonctionnalités du 9100 :

- Etalonne plus de 15 catégories différentes d'appareils de mesure tout usage
- Options pour wattmètre, testeur d'isolement et de continuité et étalonnage d'oscilloscope - installé en interne
- Modes de procédure semi automatisée et entièrement automatisée pour un rendement maximum de l'étalonnage
- Entièrement pris en charge par le logiciel MET/CAL Plus software et les bibliothèques de procédures
- Retour sur investissement rapide
- Utilisation intuitive du panneau avant pour une grande facilité d'utilisation

Calibrateur multiproduit haute conformité 5080A

Des solutions d'étalonnage pour votre domaine de travail analogique et numérique

Le calibrateur multiproduit 5080A effectue un étalonnage précis et économique pour votre domaine de travail analogique et numérique. Grâce à la haute conformité en termes de tension et de courant, la charge de travail en étalonnage de produits analogiques est facile et précis. Le circuit de protection intégré le protège contre les tensions d'entrée provoquant un dommage.

Cet instrument facile à utiliser effectue l'étalonnage sur un vaste domaine de travail, concernant notamment :

- Multimètres analogiques
- Tableaux de bord
- Multimètres numériques
- Wattmètres
- Pincés multimètres (avec accessoires bobine)
- Mégohmmètres (en option)
- Oscilloscopes jusqu'à 200 MHz (en option)
- Et bien plus encore !

Les applications logicielles polyvalentes vous permettent notamment d'enregistrer des rapports sans avoir besoin de les imprimer.

Les options et accessoires élargissent la couverture du domaine de travail

Les options et accessoires vous permettent d'utiliser le 5080A sur un domaine de travail encore plus vaste, concernant notamment :

- Pincés multimètres. La bobine 10/50 tours 9100-200 et la bobine de courant 50 tours 5500A/COIL permettent au 5080A d'étalonner les pincés multimètres les plus répandues à des courants atteignant 1 000 A rms.
- Oscilloscopes. Etalonnez rapidement et facilement les oscilloscopes jusqu'à 200 MHz et ce de manière rentable.
- Mégohmmètres. Cette option génère les résistances en ohms et tension élevés jusqu'à 18 Gohms. Il mesure aussi les sorties à haute tension.



Informations pour la commande

Modèle

5522A	Calibreur multiproduit
5522A/6	Calibreur multiproduit avec option d'étalonnage d'oscilloscope 600 MHz.
5522A/1 GHZ	Calibreur multiproduit avec option d'étalonnage d'oscilloscope 1 100 MHz.
5522A-PQ	Calibreur multiproduit avec option qualité du réseau électrique
5522A-PQ/6	Calibreur multiproduit avec options qualité du réseau électrique et étalonnage d'oscilloscope 600 MHz.
5522A-PQ/1 GHZ	Calibreur multiproduit avec options qualité du réseau électrique et étalonnage d'oscilloscope 1 100 MHz

Accessoires

5522A/ CARRYCASE	Mallette de transport résistante avec panneaux avant/arrière amovibles
55XX/CASE	Mallette de transport à roulettes
5520A-525A/ LEADS	Thermocouple et test Jeu de cordons de mesure
5500A/COIL	Bobine 50 tours
5500A/HNDL	Poignée latérale
Y5537	Kit de montage en rack
Fluke-700Pxx	Série de modules de pression

Logiciel

MET/CAL	Logiciel de gestion d'étalonnage MET/CAL Plus
---------	--

Autres solutions d'étalonnage

Fluke Calibration offre la plus vaste gamme de calibrateurs et de normes, de logiciels, de services et de prestations d'assistance et de formation en matière d'étalonnage électrique, de température, de pression, de radiofréquence (RF) et de débit.

Consultez le site www.Fluke.com/FlukeCal pour en savoir plus sur les produits et services Fluke Calibration.

Fluke Calibration. Precision, performance, confidence.™

Electrical	RF	Temperature	Pressure	Flow	Software
------------	----	-------------	----------	------	----------

Fluke Calibration
PO Box 9090,
Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Europe B.V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, Pays-Bas

Pour de plus amples informations, appelez :
aux Etats-Unis (877) 355-3225 or Fax (425) 446-5116
En Europe/Moyen-Orient/Afrique +31 (0) 40 2675 200 ou fax +31 (0) 40 2675 222
Au Canada (800)-36-FLUKE ou fax (905) 890-6866
Pour les autres pays +1 (425) 446-5500 ou fax +1 (425) 446-5116
Adresse Web : <http://www.fluke.com>

©2011 Fluke Corporation. Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis.
Imprimé aux Etats-Unis 1/2011 3931288A E-EN-N

Pub-ID 11704-fre

Toute modification du présent document est interdite sans le consentement écrit de Fluke Corporation.