

Guide de Démarrage

Rapide

DAQ-9600

FR



Ce guide de démarrage rapide contient des informations propriétaires, protégées par le droit d'auteur. Tous droits réservés. Aucune partie de ce guide de démarrage rapide ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans consentement écrit préalable.

Les informations contenues dans ce guide de démarrage rapide étaient correctes au moment de l'impression. Cependant, nous continuons à améliorer nos produits et nous nous réservons donc le droit de modifier les spécifications, l'équipement et les procédures de maintenance à tout moment sans préavis.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Symboles de Sécurité

Ces symboles de sécurité peuvent apparaître dans le manuel de l'utilisateur ou sur l'instrument.



Avertissement

Avertissement : Identifie les conditions ou pratiques pouvant entraîner des blessures ou la perte de vie.



Attention

Attention : Identifie les conditions ou pratiques pouvant entraîner des dommages à l'instrument ou à d'autres propriétés.



DANGER Haute Tension



Attention Référez-vous au Manuel



Borne de Conducteur de Protection



Ne pas jeter les équipements électroniques comme des déchets municipaux non triés. Veuillez utiliser une installation de collecte séparée ou contacter le fournisseur auprès duquel cet instrument a été acheté.



C

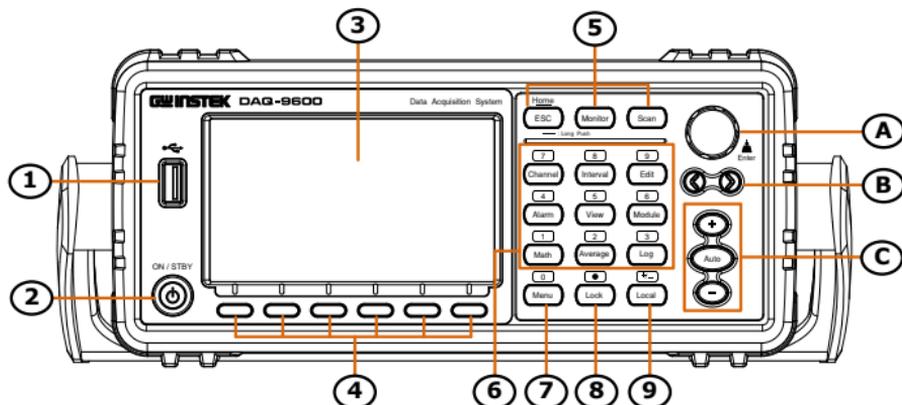
COMMENCER

Principales caractéristiques

Performance	<ul style="list-style-type: none">• La plus grande précision DCV: 35ppm• Le courant maximum : 2A• La tension maximale : 600VDC, 400VAC• La réponse en fréquence ACV maximale : 300 kHz• Le taux d'échantillonnage le plus rapide : 38,4K lectures / sec• Mémoire interne : 100k mémoire de lecture• Enregistrement de données sur USB
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none">• Châssis principal à 3 emplacements avec DMM numérique intégré de 6½ chiffres• Fonctions multiples : ACV, DCV, ACI, DCI, 2W/4W R, Hz, Temp, Contrainte, Diode, Période, Test de capacité, REL, dBm, Maintien, MX+B, 1/X, REF%, dB, Comparaison et Statistiques.• Sélection manuelle ou automatique• AC true RMS• Jusqu'à 3 mesures de température :• RTD, Thermistance et Thermocouples (Compensation intégrée de la jonction froide)• Affichage graphique : BarMeter, TrendChart, Histogramme
Interface	<ul style="list-style-type: none">• Dispositif USB/LAN pour le contrôle à distance /• GPIB (installé en usine)• Port d'E/S numérique à 9 broches• Le port du dispositif USB prend en charge USBCDC et USBTMC• Hôte USB
Logiciel	<ul style="list-style-type: none">• Enregistreur de données DAQ

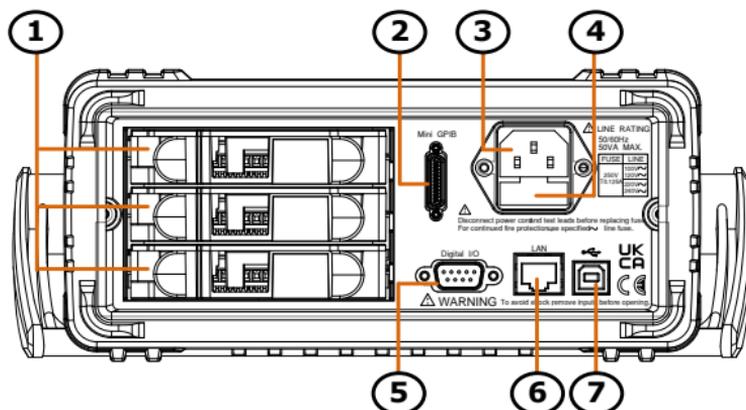
Apparence

Panneau Avant



Description	
1. Port hôte USB	2. Interrupteur d'alimentation
3. Écran principal	4. Touches de fonction (F1 à F6, fonctions variables selon les modes)
5. Touche de molette	6. Touches de menu de configuration des paramètres (fonctions clavier numérique également)
7. Touche de menu (fonction clavier numérique)	8. Touche de verrouillage (fonction clavier numérique)
9. Touche locale (fonction clavier numérique)	A. Touche de molette
B. Touches de direction (Touches de sélection de vitesse)	C. Touches de plage

Panneau Arrière

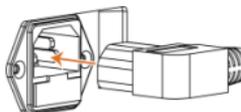
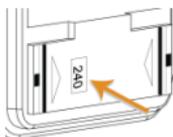


Description	
1. Emplacements pour l'installation des modules	2. Connecteur GPIB miniaturisé
3. Entrée secteur AC (Prise du cordon d'alimentation)	4. Sélecteur de tension de ligne secteur AC et fusible
5. Connecteur d'E/S numérique	6. Connecteur LAN
7. Connecteur d'interface USB (Type B)	

DÉMARRAGE

Mise sous tension

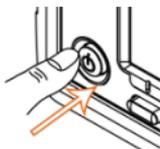
1. Assurez-vous que la tension de ligne correcte est clairement indiquée sur la douille du fusible (240V dans la figure de droite, par exemple).
2. Branchez le cordon d'alimentation à l'entrée de tension CA.



Remarque

Assurez-vous que le connecteur de mise à la terre sur le cordon d'alimentation est connecté à une mise à la terre de sécurité. Cela affectera la précision des mesures.

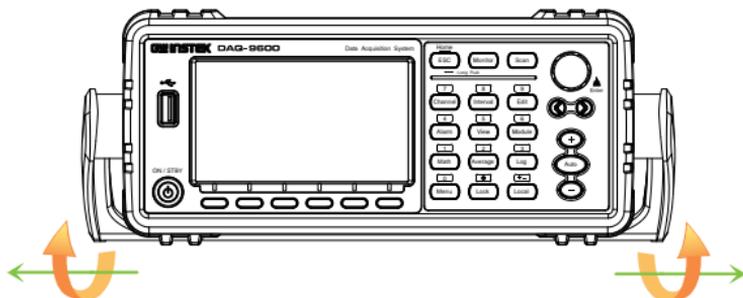
3. Appuyez sur le bouton d'alimentation jusqu'à ce qu'il clic pour allumer l'interrupteur d'alimentation principal sur le panneau avant.



4. L'écran affiche d'abord le logo de la marque GWINSTEK suivi du message "Chargement du paramètre [Dernier] est OK", indiquant que le paramètre précédent est chargé lors du démarrage initial.

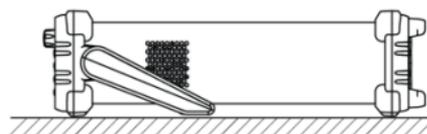


Configuration



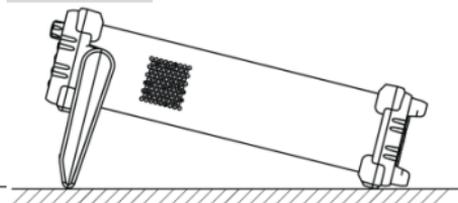
Tirez la poignée latéralement et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour les applications ci-dessous.

Horizontal



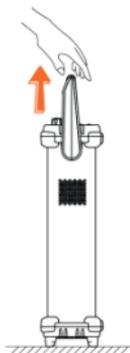
Placez l'unité horizontalement.

Inclinaison



Tournez la poignée pour le support incliné.

Vertical



Placez la poignée verticalement pour la transporter à la main.

APERÇU DU MODULE

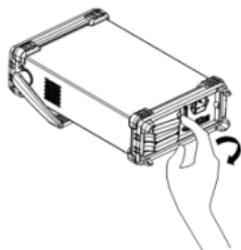
Liste des modules

Contexte	<p>Le DAQ-9600 est disponible avec une série de modules enfichables pour fournir à l'utilisateur des capacités de mesure, de commutation et de contrôle. Chaque module possède un microprocesseur spécifique, qui partage efficacement la charge du processeur du châssis principal et réduit ainsi les communications sur le fond de panier pour une meilleure capacité de traitement. Il existe jusqu'à 7 modules enfichables différents disponibles pour le DAQ-9600. Veuillez consulter les informations détaillées avec les spécifications ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none">• DAQ-900 : Multiplexeur à semi-conducteurs 20 canaux• DAQ-901 : Multiplexeur à armature 20 canaux• DAQ-903 : Multiplexeur à simple terminaison 40 canaux• DAQ-904 : Commutateur matriciel 4 x 8 à deux fils• DAQ-909 : Multiplexeur haute tension 8 canaux• DAQ-908 : Interrupteur de commande à 20 canaux / Généralités sur les interrupteurs• DAQ-907 : Entrées/sorties numériques multifonctions / Totalisateur / Convertisseur numérique-analogique
----------	---

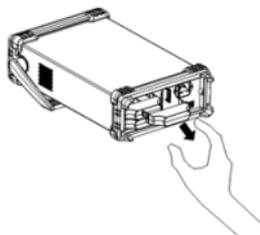
Retrait du couvercle de la fente du module

Contexte Avant l'installation du module, suivez les étapes ci-dessous pour savoir comment retirer le couvercle de la fente du module de l'unité DAQ-9600 :

- Étapes**
1. Commencez par libérer le crochet interne en appuyant sur la zone courbée soit du côté droit, soit du côté gauche du couvercle de la fente. Utilisez le doigt pour secouer légèrement la zone courbée afin de libérer le crochet interne de l'unité DAQ-9600.



2. Utilisez 2 doigts pour saisir les zones courbées des côtés droit et gauche du couvercle de la fente et tirez doucement vers l'extérieur pour retirer le couvercle de la fente de l'unité DAQ-9600.



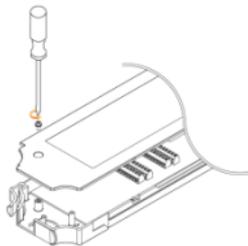
Remarque

Appuyez et secouez alternativement la zone courbée du côté droit ou gauche lorsque le crochet interne est difficile à libérer d'un côté.

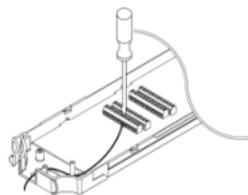
Installation du module

Contexte Suivez les étapes ci-dessous pour connecter un fil à un module et l'installer dans une fente à partir du panneau arrière de l'unité DAQ-9600 :

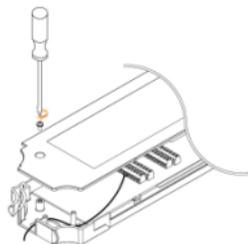
- Étapes**
1. Utilisez un tournevis cruciforme pour desserrer la vis du haut d'un module, puis retirez le couvercle supérieur du module.



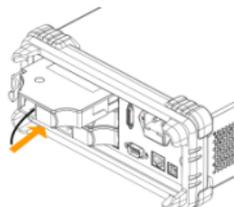
2. À l'aide d'un tournevis cruciforme, connectez le fil au bornier, puis acheminez le fil vers le port de sortie du module.



3. Remplacez le couvercle supérieur sur le module, puis serrez la vis à l'aide d'un tournevis cruciforme.



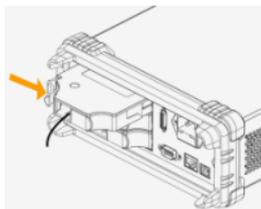
4. Insérez le module dans l'une des fentes de module du panneau arrière de l'unité DAQ-9600.



Désinstallation du module

Contexte Suivez l'étape ci-dessous pour désinstaller un module d'une fente sur le panneau arrière de l'unité DAQ-9600 :

- Étapes
1. Tout d'abord, poussez vers l'intérieur le clip situé à l'angle arrière gauche d'un module, puis retirez le module de la fente sur le panneau arrière de l'unité DAQ-9600.



Remarque Installer/désinstaller les modules des fentes du panneau arrière en cours d'alimentation redémarrera l'unité DAQ-9600.

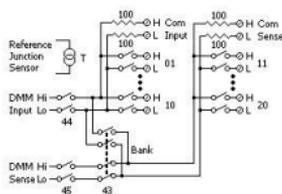
Modules Introduction

Contexte Ce sous-chapitre présente chaque module enfichable avec son diagramme de blocs et ses schémas disponibles pour l'unité DAQ-9600.

Multiplexeur à semi-conducteurs 20 canaux DAQ-900

Contexte Partitionné en 2 banques, chaque banque étant composée de 10 canaux à deux fils, ce module dispose jusqu'à 20 canaux, qui commutent à la fois les entrées Hi et Lo, et offre des entrées entièrement isolées à un dispositif externe ou au DMM interne. Les canaux de la banque A sont associés automatiquement aux canaux de la banque B, au cours des mesures de résistance à quatre fils, pour offrir les connexions source et sens. De plus, ce module peut minimiser les erreurs résultant des gradients thermiques lors de la mesure, grâce à la jonction de référence thermocouple intégrée.

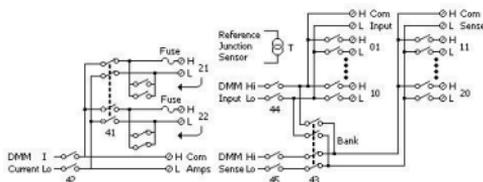
Schéma bloc



Multiplexeur à armature 20 canaux DAQ-901

Contexte Partitionné en 2 banques, chaque banque étant composée de 10 canaux à deux fils, ce module dispose de deux canaux supplémentaires fusibles pour effectuer des mesures de courant alternatif ou continu directes et calibrées avec le DMM interne. Les 22 canaux au total, qui commutent à la fois les entrées Hi et Lo, offrent des entrées entièrement isolées à un dispositif externe ou au DMM interne. Les canaux de la banque A sont associés automatiquement aux canaux de la banque B, au cours des mesures de résistance à quatre fils, pour offrir les connexions source et sens. De plus, ce module peut minimiser les erreurs résultant des gradients thermiques lors de la mesure, grâce à la jonction de référence thermocouple intégrée.

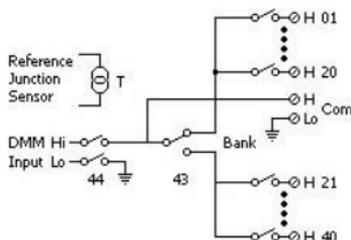
Schéma bloc



Multiplexeur à simple terminaison 40 canaux DAQ-903

Background Ce module est divisé en 2 banques, chacune composée de 20 canaux. Les 40 canaux au total, avec un Lo commun pour le module, commutent uniquement Hi. Ce module est adapté aux applications de commutation à haute densité qui nécessitent, avec un Lo commun, des entrées à un seul fil.

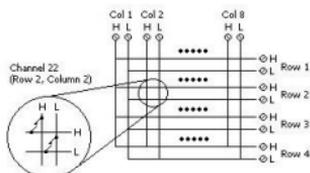
Schéma bloc



Commutateur matriciel 4 x 8 à deux fils DAQ-904

Contexte Organisé dans une configuration de 8 colonnes sur 4 rangées, ce module comprend 32 points de croisement à deux fils. En connectant les colonnes et les rangées entre plusieurs modules, il est possible de construire des matrices plus grandes avec jusqu'à 96 points de croisement dans un châssis principal. De plus, l'utilisateur peut utiliser ce module pour connecter plusieurs instruments à plusieurs points ou à toute combinaison hybride de sorties et d'entrées sur le dispositif en test simultanément. Comme ce module n'est pas autorisé à se connecter au DMM interne, chaque relais de point de croisement possède une étiquette de canal unique qui représente la colonne et la rangée. Prenez le diagramme ci-dessous par exemple, les canaux 32 représentent le point de croisement entre la rangée 3 et la colonne 2.

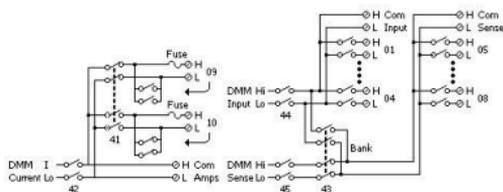
Schéma bloc



Multiplexeur haute tension 8 canaux DAQ-909

Contexte Partitionné en 2 banques, chacune composée de 4 canaux à deux fils, ce module dispose de deux canaux supplémentaires fusibles pour effectuer des mesures de courant alternatif ou continu directes et calibrées avec le DMM interne. Les 10 canaux au total, qui commutent à la fois les entrées Hi et Lo, offrent des entrées entièrement isolées à un dispositif externe ou au DMM interne. Les canaux de la banque A sont associés automatiquement aux canaux de la banque B, au cours des mesures de résistance à quatre fils, pour offrir les connexions source et sens.

Schéma bloc

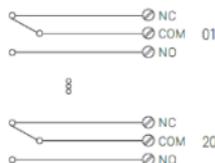


DAQ-908 Commutateur à Actuator/Usage Général à 20 Canaux

Contexte Ce module comprend 20 relais latching indépendants à contacts double sensible à courant (SPDT), également connus sous le nom de relais de forme C. Chaque relais peut commuter jusqu'à 300 V et 1 A, avec une puissance de commutation maximale de 50 W. Le module est équipé de bornes à vis qui offrent un accès aux contacts Normalement Ouverts, Normalement Fermés et Commun pour chacun des 20 relais. Il est conçu pour interagir avec votre appareil à tester (DUT) ou pour actionner des dispositifs externes, mais ne se connecte pas au multimètre numérique interne (DMM). Ce module est idéal pour des applications nécessitant des contacts de haute intégrité ou des connexions fiables pour des signaux non multiplexés.

- 300 V, 1 A d'activation et de contrôle
- Relais latching SPDT (Forme C)

Schéma bloc



Module Multifonction DAQ-907

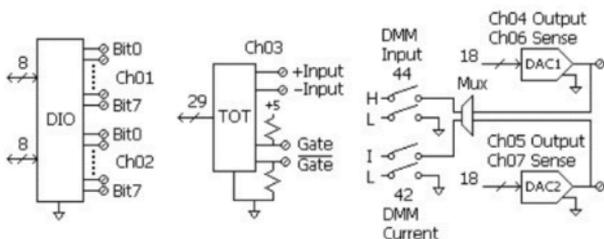
Contexte Le module multifonction DAQ-907, qui comprend jusqu'à 7 canaux disponibles, élargit les capacités du système DAQ en offrant principalement trois fonctions décrites ci-dessous dans un module unique et bien structuré, ce qui le rend idéal pour les tests automatisés et les mesures de signaux polyvalents.

- Jusqu'à 16 bits d'entrée/sortie numérique : Permet de contrôler des dispositifs externes ou de lire des signaux numériques.
- Totaliseur de 29 bits : Compte les impulsions à une fréquence de 100 kHz, en tenant compte des bords montants ou descendants du signal d'entrée.
- Sortie DAC analogique : Génère des sorties de tension ou de courant DAC doubles pour le contrôle d'autres dispositifs.

Ce module est particulièrement utile pour les applications nécessitant un mélange de contrôle numérique, de sortie de signaux analogiques et de comptage d'événements, ce qui le rend adapté pour les tests en laboratoire, l'automatisation industrielle et les environnements d'enregistrement de données.

Numéro de canal	Fonction du canal
01	Canal d'E/S numérique 8 bits
02	Canal d'E/S numérique 8 bits
03	Canal totalisateur
04	Canal de sortie DAC
05	Canal de sortie DAC
06	Canal de détection de sortie DAC
07	Canal de détection de sortie DAC

Schéma bloc



SPÉCIFICATIONS

Général

	Remarque	<ul style="list-style-type: none"> Toutes les spécifications sont garanties uniquement sous un seul affichage. Un temps de préchauffage d'au moins 1 heure est requis avant d'appliquer ces spécifications. Tension de mesure maximale : DC600V, AC400V.
Alimentation secteur		<ul style="list-style-type: none"> Alimentation : 100 / 120 / 220 / 240 VAC $\pm 10\%$ Fréquence du réseau électrique : 50 Hz / 60 Hz $\pm 10\%$ Consommation électrique : Max. 50 VA
Environnement		<ul style="list-style-type: none"> Environnement d'utilisation : Précision totale de 0 °C à 55 °C Précision totale jusqu'à 80 % d'humidité relative à 40 °C, non condensante Altitude d'utilisation jusqu'à 2 000 mètres Température de stockage : -40 à 70 °C
Mécanique		<ul style="list-style-type: none"> Dimensions du rack : 88 mm (H) x 220 mm (L) x 348,6 mm (P) (sans les pare-chocs) Dimensions du banc : 107 mm (H) x 266,9 mm (L) x 357,8 mm (P) (avec les pare-chocs) Poids : 4,5 kg (9,92 livres)
Affichage		<ul style="list-style-type: none"> Écran couleur WQVGA de 4,3 pouces (480x272) avec rétroéclairage LED Prise en charge des vues de base, du baromètre, du graphique de tendance et de l'histogramme
Coefficient de température		<ul style="list-style-type: none"> Augmentation d'un coefficient par degré Celsius lorsque la plage dépasse TCAL ± 5 °C.
Spécifications de précision		<ul style="list-style-type: none"> Il est en relation avec la norme de calibration.
Horloge/calendrier temps réel		<ul style="list-style-type: none"> Définir et lire, année, mois, jour, heure, minute, secondes Pile CR-2032 de type bouton, remplaçable

Fonctions de mesure DMM interne prises en charge :

	DAQ-900	DAQ-901	DAQ-903	DAQ-909	DAQ-904/908/907
Tension AC/DC	√ ^{2,3}	√	√	√	
Courant AC/DC		√		√	
Fréquence/Période	√	√	√	√	
Résistance 2 fils	√ ¹	√	√	√	
Résistance 4 fils	√ ¹	√		√	
Thermocouple	√	√		√ ⁴	
RTD 2 fils		√	√	√	
RTD 4 fils		√		√	
Transistor		√	√	√	
Capacitance		√	√	√	

- [1]. Pour la mesure des plages de résistance de 100 Ω et 1 kΩ, il est recommandé d'utiliser une résistance à 4 fils. La plage de résistance maximale du DAQ-900 est de 1 MΩ.
- [2]. Lors de la mesure de la tension AC, l'impédance d'entrée diminuera avec la fréquence. Une impédance de source de 5 Ω ou moins maintiendra les spécifications sur la fréquence. Une impédance de source de 50 Ω ou moins maintiendra les spécifications dans la plage des 5 kHz.
- [3]. Pour la mesure de tension DC, si le temps d'intégration est court et l'impédance de la source est élevée, un temps de stabilisation supplémentaire peut être nécessaire.
- [4]. Il est nécessaire d'utiliser un câble d'extension pour déplacer la jonction froide à l'extérieur du châssis et définir manuellement la valeur de température de référence.

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons que le marquage CE mentionne produit satisfait a toutes les relations techniques d'application au produit dans le cadre du conseil:

Directive: CEM; LVD; WEEE; RoHS

Le produit est conforme aus normes suivantes ou autres documents normatifs:

© CEM	
EN 61326-1 :	Equipement électrique pour effectuer des mesures, des contrôles et pour un usage en laboratoire — exigences CEM
Emissions conduites et rayonnées EN 55011/ EN 55032	Transitoires électriques rapides EN 61000-4-4
Harmoniques de courant EN 61000-3-2/ EN 61000-3-12	Immunité contre les tensions EN 61000-4-5
Fluctuations de tension EN 61000-3-3/ EN 61000-3-11	Susceptibilité conduite EN 61000-4-6
Décharge électrostatique EN 61000-4-2	Champ magnétique de la fréquence d'alimentation EN 61000-4-8
Immunité aux émissions rayonnées EN 61000-4-3	Baisses et interruptions de tension g EN 61000-4-11/ EN 61000-4-34
© Sécurité	
EN 61010-1 :	Exigences de securite pour les appareils electriques de mesure, de regulation et de laboratoire - Partie 1: Exigences generales

GOODWILL INSTRUMENT CO., LTD.

No. 7-1, Jhongsing Road, Tucheng District, New Taipei City 236, Taiwan

Tel: [+886-2-2268-0389](tel:+886-2-2268-0389) Fax: [+886-2-2268-0639](tel:+886-2-2268-0639)

Web: <http://www.gwinstek.com> Email: marketing@goodwill.com.tw

GOODWILL INSTRUMENT (SUZHOU) CO., LTD.

No. 521, Zhujiang Road, Snd, Suzhou Jiangsu 215011, China

Tel: [+86-512-6661-7177](tel:+86-512-6661-7177) Fax: [+86-512-6661-7277](tel:+86-512-6661-7277)

Web: <http://www.instek.com.cn> Email: marketing@instek.com.cn

GOODWILL INSTRUMENT EURO B.V.

De Run 5427A, 5504DG Veldhoven, The Netherlands

Tel: [+31-\(0\)40-2557790](tel:+31-(0)40-2557790) Fax: [+31-\(0\)40-2541194](tel:+31-(0)40-2541194)

Email: sales@gw-instek.eu