

Balances de précision/analytiques de niveau avancé

Apollo

Série GX-AE/GX-A/GF-A



GF-3002A



GX-1003A



GX-324AE



Une toute nouvelle envergure pour la précision et la protection du pesage

Des technologies simples créées à des fins pratiques

Toutes les technologies innovantes d'Apollo sont conçues pour fournir des solutions fonctionnelles aux problèmes pratiques auxquels les utilisateurs sont confrontés en laboratoire ou en usine. Découvrez quelles sont ces technologies et ce que leur précision, leur protection, leurs performances et leur productivité peuvent vous apporter !

Smart SHS®

Smart Super Hybrid Sensor (Smart SHS) pour une vaste gamme d'applications avec des modèles analytiques et des modèles de précision haute capacité et haute résolution

Choisissez une balance parfaitement adaptée à vos applications et budgets parmi la série GX-A composée de 16 modèles dotés d'une fonction d'étalonnage interne (trois modèles d'une précision d'affichage de 0,0001 g, six modèles d'une précision d'affichage de 0,001 g, cinq modèles d'une précision de 0,01 g et deux modèles d'une précision d'affichage de 0,1 g) ou la série GF-A composée de 18 modèles sans fonction d'étalonnage interne (trois modèles d'une précision d'affichage de 0,0001 g, sept modèles d'une précision d'affichage de 0,001 g, six modèles d'une précision d'affichage de 0,01 g et deux modèles d'une précision d'affichage de 0,1 g).

En outre, la série GX-AE, composée de trois modèles d'une précision d'affichage de 0,0001 g avec une fonction d'étalonnage interne, possède un ioniseur intégré à sa protection contre les courants d'air pour une élimination rapide des charges statiques de l'échantillon.

Modèles analytiques

Série GX-AE (d = 0,0001 g)

Ioniseur sans ventilateur intégré

L'adoption de la technologie* « Quick Ion » originale d'A&D élimine la charge statique à une vitesse égale au double de la vitesse d'un ioniseur conventionnel (environ 0,3 secondes*1 lorsque l'objet cible se trouve à une distance de 10 cm) sans aucune perturbation.

◆ Brevet en instance

*1 Sous réserve de l'environnement ambiant, la forme de l'objet cible et la quantité de charge statique.

Grande protection amovible contre les courants d'air

La protection contre les courants d'air permet d'accueillir divers types de contenants/accessoires et peut être facilement retirée pour le nettoyage et utilisée dans des espaces confinés.



Plateaux en verre antistatiques

Les plateaux en verre de la protection contre les courants d'air sont revêtus d'un métal évaporé transparent permettant de bloquer les charges statiques de l'extérieur.

Portes rétractables

La balance ne nécessite pas d'espace supplémentaire à l'arrière pour accéder à la chambre de pesage car les portes disparaissent dans la paroi arrière.

Commutateur infrarouge externe

La gamme GX-AE est fournie de série avec un commutateur sans contact permettant d'activer l'ioniseur pour une durée définie.

Série GX-A (d = 0,0001 g)



Série GF-A (d = 0,0001 g)



Précision

Série GX-A (d = 0,001 g)



Série GF-A (d = 0,001 g)



Série GX-A (d = 0,01/0,1 g)



Série GF-A (d = 0,01/0,1 g)



Stabilisation rapide

La combinaison d'un matériau de ressort de type Roberval hautement résistant et d'un mécanisme de restauration de la force électromagnétique permet d'obtenir simultanément une stabilisation rapide et une haute résolution pour un pesage efficace et précis. La durée de stabilisation type varie de 1,5 à 2 secondes avec les modèles d'une précision d'affichage de 0,0001 g et de 1 seconde pour les modèles d'une précision d'affichage de 0,001/0,01/0,1 g.*2

*2 Sauf les modèles 1 620 g × 0,001 g et 10 200 g × 0,01 g avec une durée de stabilisation type de 1,5 seconde.

Durabilité à long terme et faible coût de possession

Des tests réalisés par A&D en interne ont confirmé que Smart SHS résiste sans problème à des tests de 10 millions de charges répétées. Une utilisation et une maintenance adaptées du dispositif permettent de maximiser sa durée de vie utile. En cas de dommage, seules les pièces défectueuses doivent être remplacées et non l'unité entière, ce qui permet de réduire les coûts.

Poids interne (pour la série GX-AE/GX-A)

Auto-étalonnage automatique (ASC)

Pour assurer la précision permanente de la balance, celle-ci doit être paramétrée de sorte qu'elle s'étalonne automatiquement à l'aide de son poids interne (1) en réponse à une variation de la température ambiante pour éviter toute erreur due à la sensibilité de dérive, (2) à un intervalle de temps défini ou (3) à certains moments de la journée (jusqu'à 3 moments peuvent être définis). L'étalonnage interne peut également être effectué à tout moment en appuyant simplement sur un bouton.

Correction de la valeur du poids interne

Dans les cas où la valeur du poids interne varie au fil du temps, cette valeur peut être corrigée en plaçant un poids externe afin que la balance utilise sa valeur comme référence ou en saisissant manuellement une valeur de correction.

ECL

Charge contrôlée électroniquement (ECL) permettant une gestion précise sans utiliser de poids externe

ECL est la technologie unique d'A&D pour la génération d'une charge à la minute (0,3 à 3 % de la capacité de la balance) en altérant délibérément l'état d'équilibre du capteur de restauration de la force électromagnétique. • Équipé de la technologie ECL, le système Apollo peut évaluer automatiquement sa précision et fournir plusieurs indices précieux. L'intégralité du processus ne prend que 1,5 minute et peut facilement s'intégrer à une procédure opératoire normalisée (SOP) de vérification.

◆ Technologie brevetée

Évaluation automatique de la précision (APA)



Dia-Check

Dia-Check

La balance commence par effectuer un diagnostic rapide pour détecter une éventuelle défaillance critique afin de permettre aux utilisateurs de procéder à des pesages de routine quotidiens en toute tranquillité.



Écart type

Écart type

Après la vérification de diagnostic Dia-Check, la balance procède à 10 mesures répétées avec la technologie ECL pour calculer un écart type,*³ permettant aux utilisateurs d'évaluer rapidement la répétabilité de la balance dans un environnement donné.



QuickMin-S

QuickMin-S

Sur la base de l'écart type obtenu avec la technologie ECL, la balance indique rapidement le poids minimum*⁴ avec une tolérance de 0,1 % conformément au chapitre 41 de la pharmacopée américaine (USP) ou de 1 % selon les exigences des laboratoires.

*³ L'unité de mesure sera le mg uniquement.

*⁴ L'unité de mesure sera le g uniquement

Caractéristiques de réponse ajustables

Selon les résultats de l'évaluation automatique de la précision ci-dessus, il est possible de préférer à la vitesse de pesage une meilleure stabilité de l'affichage*⁵, ou inversement, en sélectionnant l'une des trois caractéristiques de réponse prédéfinies (FAST [rapide], MID [moyenne] ou SLOW [lente]).

*⁵ Cela n'a pas vocation à améliorer la répétabilité.

Utilisation sur des lignes de production

Le capteur de pesage d'une balance de haute précision est rapidement endommagé s'il est continuellement soumis à des charges avec une accélération (chocs d'impacts). La situation se présente généralement dans des usines où les matériaux sont grossièrement déposés par des machines ou jetés par les opérateurs sur les balances. En outre, les chocs d'impacts peuvent facilement modifier les valeurs et causer des erreurs.

La difficulté est telle que même si les informations ci-dessus sont connues, il est impossible de savoir dans quelle mesure le choc de l'impact est sans danger ou non pour la balance et de prendre les mesures nécessaires en conséquence.



ISD

La détection des chocs d'impacts (ISD) génère des retours visant à éviter tout dommage au capteur de poids

Alerte d'impact

Apollo estime l'ampleur des chocs d'impacts dont Smart SHS fait l'objet sur la base de quatre niveaux. Le dispositif émet une alerte sonore lorsqu'il atteint le niveau 3 et deux alertes sonores au niveau 4 (les deux niveaux à éviter).



Aucun choc d'impact



Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3



Niveau 4

Journal de chocs

En marche, jusqu'à 50 impacts de niveaux 3 et 4 seront enregistrés dans la balance avec un horodatage (ainsi que les informations de connexion de l'utilisateur lorsque la fonction de verrouillage par mot de passe est utilisée). Les données seront ensuite écrasées dans un ordre décroissant (impact le plus faible en premier). Cette fonction est particulièrement utile pour les responsables qualité car elle permet de vérifier et d'afficher la manière dont la balance a été manipulée lorsque celle-ci est envoyée en réparation.

Amortissement et mécanisme de protection contre la surcharge

Les deux ressorts à lames (ou un ressort cruciforme pour les modèles d'une précision d'affichage de 0,0001 g) supportant le plateau de pesage atténuent considérablement les chocs d'impacts. En parallèle, Smart SHS bénéficie d'une bonne protection contre les surcharges verticales et statiques transversales. Un dysfonctionnement de l'actionneur du système de pesage et la charge excessive résultante n'endommageront pas le système. Les tests réalisés par A&D ont prouvé que même un homme/une femme marchant sur la balance n'a pu l'endommager.

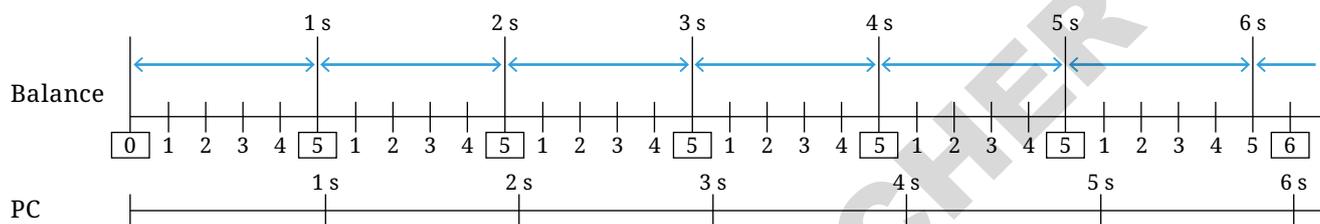


Ressorts à lames

Mesure du débit

Le débit est déterminé à partir de la variation du poids se produisant dans un intervalle donné. De nombreux opérateurs estiment cet intervalle à l'aide d'un chronomètre. Outre le côté gênant et propice aux erreurs de cette méthode, celle-ci ne permet pas un enregistrement précis des débits qui varient d'un moment à un autre quand l'intervalle utilisé pour diviser la variation de poids (temps de calcul) est trop long.

Alternativement, un PC peut être connecté à la balance pour obtenir les données de pesage et réaliser le calcul. Cette méthode permet d'obtenir des mesures plus réactives aux variations du débit en réduisant le temps de calcul. Cependant, en raison des problèmes de synchronisation inévitables entre les horloges internes de la balance et du PC, le moment auquel la balance reçoit la commande du PC requérant l'envoi de la valeur de poids, d'une part, et son cycle d'actualisation de l'affichage, d'autre part, sortent progressivement de l'alignement. Par conséquent, le PC produit par intermittence des valeurs irrégulières, même lorsque le débit réel est constant.



Écart de temps de deux horloges internes différentes (lorsque la fréquence d'actualisation de l'affichage de la balance est de 5 fois/s, le temps de calcul est de 1 seconde et l'horloge interne de la balance est légèrement en avance par rapport au PC)

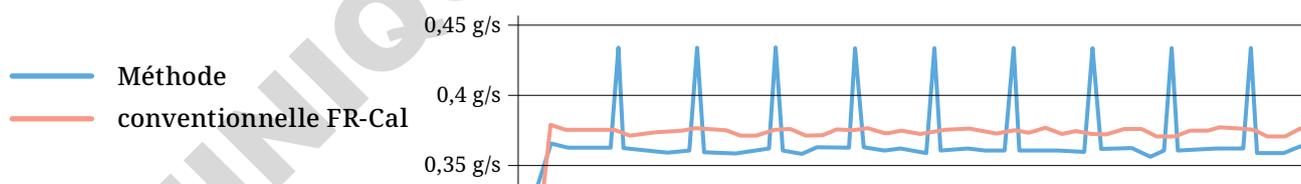
FRD

Affichage du débit (FRD) pour le calcul du débit avec la balance elle-même

FR-Cal

Apollo peut calculer et afficher/exporter le débit massique (l'unité de mesure peut être sélectionnée parmi g/s, g/m ou g/h) ou le débit volumique (ml/s, ml/m ou ml/h) en saisissant la densité du matériau (jusqu'à 10 densités peuvent être enregistrées sur le dispositif). La fréquence d'actualisation de l'affichage et le temps de calcul (définis manuellement entre 1 seconde et 1 heure ou automatiquement selon le niveau de réactivité aux variations du poids/débit sélectionné*) sont régulés par la même horloge interne que la balance, ce qui permet de réaliser des mesures précises sans le problème d'écart de temps décrit ci-dessus.

◆ Brevet en instance



Mesure du débit à l'aide de l'option FR-Cal par rapport à la méthode conventionnelle

FR-Compare

La balance indique si le débit est maintenu dans les limites désignées (3 ou 5 niveaux). Les résultats peuvent être exportés à l'aide de l'interface GXA-04 en option.

WinCT-FRD (logiciel gratuit)

Ce logiciel permet à un PC d'afficher simultanément les valeurs de poids et de débit transmises depuis la balance sur un graphique à deux axes de façon à visualiser les changements en temps réel. Le graphique peut être imprimé avec une imprimante ou sauvegardé sous forme de fichier d'image, tandis que les données enregistrées peuvent être sauvegardées au format CSV ou TXT.

Mémoire de la tare

La valeur de la tare peut être sauvegardée dans une mémoire non volatile. Lorsque cette fonction est activée, la remise à zéro/tare à la mise en marche est désactivée. Par conséquent, même si l'alimentation est coupée lors de la réalisation, par exemple, d'une mesure de débit, la valeur de poids affichée avant la mise hors tension sera affichée à la prochaine mise sous tension de la balance.

Contrôle de l'accès des utilisateurs (UAC) et verrouillage des touches pour éviter toute utilisation abusive

La balance peut être protégée par mot de passe de deux manières : La première manière consiste à limiter l'utilisation à des individus autorisés (jusqu'à 11 individus y compris un administrateur — l'administrateur peut effectuer toutes les opérations tandis que les autres utilisateurs sont limités aux mesures et à l'étalonnage*⁶ uniquement — en définissant un mot de passe pour chaque utilisateur. La deuxième manière consiste à définir un mot de passe uniquement pour l'administrateur et toute autre personne peut utiliser la balance sans saisir de mot de passe uniquement pour réaliser des opérations de mesure et d'étalonnage*⁶.

De plus, lorsqu'elle reçoit une commande pour désactiver ses touches, la balance ne devient opérationnelle que lorsque des commandes sont envoyées depuis un dispositif externe tel qu'un PC.

*⁶ L'administrateur peut également empêcher l'étalonnage afin que les autres personnes puissent uniquement effectuer des mesures.

Calcul et exécution automatiques du poids minimum

Vous pouvez entrer le poids minimum dans la balance en le saisissant directement avec les touches, en utilisant le résultat de QuickMin-S décrit plus tôt ou en laissant la balance calculer le poids minimum à partir de 10 mesures répétées d'un poids externe réel (car avec QuickMin-S, la tolérance peut être définie sur 0,1 % conformément à la pharmacopée américaine, chapitre 41, ou sur 1 %). La valeur enregistrée peut toujours être consultée/modifiée ou exportée avec un horodatage. Lorsque QuickMin-S ou un poids externe a été utilisé, les données de calcul sont également exportées.

Alerte Min-S

Pour garantir que la quantité d'échantillon mesurée corresponde aux exigences de poids minimum, la balance peut afficher une alerte jusqu'à ce que la quantité d'échantillon atteigne la valeur saisie en tant que poids minimum.*⁷

*⁷ Uniquement lorsque le g est sélectionné comme l'unité de mesure



Alerte de poids minimum clignotante

Universal Flexi Coms (UFC)

Cette fonction vous permet de personnaliser le contenu imprimé et la disposition en modifiant et envoyant des commandes (commandes de réglage UFC) à la balance. Après les commandes, la balance crée des données à exporter vers une imprimante capable de réaliser une impression de vidage, notamment l'imprimante compacte AD-8127 ou une imprimante d'étiquettes disponible dans le commerce*⁸ pour l'impression de codes-barres.

*⁸ Une imprimante d'étiquettes compatible avec ZPL/ZPL II

WinCT-UFC (logiciel gratuit)

Avec ce logiciel, vous pouvez facilement modifier des commandes de réglage UFC sur un PC et les envoyer vers une balance possédant une fonction UFC telle qu'Apollo. Il suffit de sélectionner des données (p. ex. résultat de pesage, date, heure, numéro d'ID, etc.), de saisir du texte et d'ajuster la disposition tout en contrôlant l'écran d'aperçu, que le logiciel convertit automatiquement vers les commandes de réglage UFC. Pour l'impression d'étiquettes, les utilisateurs peuvent choisir un type de codes-barres parmi trois types, code QR, code de matrice de données et code 39.

Exportation Brut/Net/Tare

Lorsqu'elle reçoit une commande ou qu'une touche est actionnée, la balance peut également exporter les valeurs brutes, nettes et de tare.

Fonction de calcul statistique (SCF)

Apollo peut afficher/exporter des données de calcul statistique, y compris le nombre de données, la somme, la plage maximum et minimum (maximum-minimum), la moyenne, l'écart type, le coefficient de variation et l'erreur relative, pour faciliter l'analyse des mesures.

Exportation conforme BPL/BPF/BPC/ISO

En raison des exigences de documentation, le fabricant de la balance, le modèle, le numéro de série, le numéro d'ID, l'heure + la date,*⁹ l'espace pour la signature du rapport d'étalonnage, le rapport de test d'étalonnage et les blocs de titre et de fin pour une série de résultats de pesage peuvent être exportés.

*⁹ Lorsque l'imprimante compacte AD-8127 est utilisée, il est possible d'utiliser sa fonction d'horloge et de calendrier à la place de la fonction de la balance pour imprimer la date et l'heure. Cette fonction permet, si vous le souhaitez, d'éviter la falsification de l'horodatage à l'aide de la fonction de verrouillage de l'imprimante.

Mémoire de données

Apollo possède une capacité de stockage d'un maximum de 200 résultats de pesage + 50 résultats d'étalonnage (tous avec un horodatage) et de 50 masses unitaires à utiliser en mode de comptage pour les cas dans lesquels aucun dispositif de mémoire externe n'est disponible. Les résultats de pesage stockés ou les résultats d'étalonnage peuvent être exportés vers une imprimante ou un PC en un seul lot.

Autres caractéristiques avancées



Interfaces RS-232C et USB de série

Pour l'interface USB, vous pouvez basculer entre le mode Quick USB (plug & play avec exportation des données de pesage vers un PC uniquement) et le mode Virtual COM (pour la communication bidirectionnelle*¹⁰) avec des réglages internes. Un câble USB accompagne le produit.

*¹⁰ Un pilote spécial disponible en téléchargement sur le site Web d'A&D doit être installé sur le PC (sauf pour les PC sous Windows 10).



Fente de sécurité

Un antivol en vente dans le commerce (par exemple Kensington) peut être utilisé pour éviter la perte de la balance.

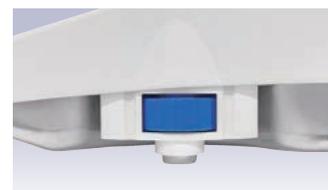
Affichage LCD rétroéclairé

Le contraste du noir et du blanc fournit une excellente visibilité même dans des environnements mal éclairés et prévient également la fatigue oculaire.



Bulle éclairée

Le grand niveau à bulle à l'avant de la balance est bien visible grâce à l'éclairage LED qui clignote pendant 5 secondes après la mise en marche de l'affichage pour attirer l'attention et s'assurer que la balance est de niveau.



Molette de réglage

Les pieds de mise à niveau permettent d'ajuster la balance en hauteur sans à-coups grâce à de grandes molettes.

Options*11

GXA-03	2e interface RS-232C
GXA-04	Sortie relais du comparateur/sonnerie/interface de saisie externe Permet de signaler les résultats de pesage de vérification (3 ou 5 niveaux) par une sonnerie et des témoins lumineux (feux tricolores) de comparaison externe. Cette option possède également deux prises pour des commutateurs à pied vendus séparément.
GXA-06	Interface de sortie analogique (installée en usine/option distributeur) 0-1 V ou 0,2-1 V pour la conversion en 4-20 mA.
FXi-08	Interface Ethernet
GXA-09	Batterie rechargeable intégrée (installée en usine/option distributeur) 10 heures de charge pour 14 heures de fonctionnement (le niveau de batterie restant sera indiqué à l'écran). La balance peut être utilisée pendant la recharge de la batterie.
GXA-10*12	Grande protection en verre contre les courants d'air
GXA-12	Plateau de pesage d'animaux (pour modèles d'une précision d'affichage de 0,001/0,01/0,1 g pour une capacité de 320 g ou plus) À utiliser avec le mode de pesage d'animaux (moyenne et maintien).
GXA-13	Kit de détermination de la densité pour les modèles d'une précision d'affichage de 0,001 g
GXA-14	Détermination de la densité pour les modèles d'une précision d'affichage de 0,0001 g
GXA-17*13	Grande protection contre les courants d'air en verre avec ioniseur sans ventilateur et interrupteur IR externe
GXA-23-PRINT	Interface de saisie externe + le commutateur à pied AX-SW137-PRINT
GXA-23-REZERO	Interface de saisie externe + le commutateur à pied AX-SW137-REZERO
GXA-23-PLUG	Interface de saisie externe + la fiche AX-T-314A-S
GXA-24	Interface hôte USB (installée en usine/option distributeur) Compatible avec toutes les clés USB en vente libre pour la sauvegarde des résultats de pesage au format CSV.
GXA-25	Ioniseur sans ventilateur à technologie Quick Ion L'alimentation est fournie par la balance. Activé pour une durée définie avec un capteur IR intégré.
GXA-26	Commutateur infrarouge externe Pour l'utilisation sans contact de l'impression ou de la remise à zéro (tare).



Kits de détermination de la densité
Pour un pesage d'échantillon dans l'air et l'eau plus rapide, facile et précis. Apollo peut automatiquement calculer la densité.

- *11 Seule une option GXA-03, GXA-04, GXA-06, FXi-08, GXA-09, GXA-17, GXA-23-PRINT/REZERO/PLUG, GXA-24, GXA-25 ou GXA-26 peut être installée (ce qui signifie que l'option GXA-03, GXA-04, GXA-06, FXi-08, GXA-09, GXA-23-PRINT/REZERO/PLUG ou GXA-24 ne peut pas être installée sur la série GX-AE sans retirer d'abord son interface pour l'ioniseur sans ventilateur intégré).
- *12 Fournie de série pour les modèles d'une précision d'affichage de 0,0001 g de la série GX-A/GF-A.
- *13 Fournie de série pour la série GX-AE.

Accessoires

AD-1641	Journal de débit d'air
AD-1682	Batterie rechargeable
AD-1683	Éliminateur statique*14
AD-1684A	Compteur de champ électrostatique
AD-1687	Journal d'environnement de pesage
AD-1688	Journal de données de pesage
AD-1689	Pincettes pour poids d'étalonnage
AD-1691	Analyseur d'environnement de pesage
AD-8127	Imprimante compacte
AD-8526	Convertisseur série/Ethernet
AD-8920A	Écran à distance
AD-8922A	Commande à distance
AX-BM-NEEDLESET	Unité d'électrode pour ioniseur (4 pièces)
AX-GXA-31	Couverture pour unité principale (5 pièces)
AX-SW137-PRINT	Commutateur à pied pour
AX-SW137-REZERO	l'impression Commutateur à pied pour
AX-USB-9P	la remise à zéro Convertisseur série/USB avec câble



AD-8127



AX-SW137-PRINT

AX-SW137-REZERO

- *14 L'alimentation doit être fournie par un adaptateur secteur. Recommandé lorsqu'une option autre que GXA-17 ou GXA-25 est installée sur Apollo.

Convertisseurs AD-8529PC/PR-W Bluetooth

Permet la communication sans fil entre une balance et un PC/une imprimante avec le Bluetooth basse énergie*15 (distance de ligne de mire d'environ 10 m en l'absence d'interférences d'ondes radio).



Connecteur D-Sub

AD-8529PC-W pour communication avec un PC



Environ 10 m



Connecteur USB



Connecteur D-Sub

AD-8529PR-W pour communication avec une imprimante

*15 Veuillez contacter votre représentant A&D local pour savoir si l'AD-8529PC/PR-W est certifiée conforme aux réglementations de votre pays en matière de Bluetooth.

Caractéristiques

GX-AE/GX-A/GF-A (0,0001 g)

	GX-124AE	GX-224AE	GX-324AE
Modèles	GX-124A	GX-224A	GX-324A
Capacité	122 g	220 g	320 g
Précision d'affichage	0,0001 g		
Répétabilité (écart type)	0,0001 g		0,0002 g (300 g) 0,0001 g (200 g)
Poids minimum* ⁱⁱ (type)	120 mg		
Linéarité	±0,0002 g		
Temps de stabilisation (lorsqu'il est défini sur FAST [rapide] dans un bon environnement)	Environ 1,5 s (100 g)	Environ 2 s (200 g) Environ 1,5 s (100 g)	Environ 2 s (300 g) Environ 1,5 s (100 g)
Sensibilité de dérive	±2 ppm/°C (10 à 30 °C/50 à 86 °F, lorsque l'auto-étalonnage automatique est désactivé)		
Environnement de fonctionnement	5 à 40 °C (41 à 104 °F), 85 % HR ou moins (sans condensation)		
Fréquence d'actualisation de l'affichage	5 fois/s, 10 fois/s ou 20 fois/s		
Unités de mesure* ⁱⁱ	mg (milligramme), g (gramme), oz (once), ozt (once troy), ct (carat métrique), mom (momme), dwt (pennyweight), gr (grain), pcs (mode de comptage), % (mode pourcentage), SG (mode de densité) et une unité programmable par l'utilisateur		
Mode de comptage	Masse unitaire minimum	0,0001 g	
	Nombre d'échantillons	5, 10, 25, 50 ou 100 pièces	
Mode de pourcentage	100 % de la masse de référence minimum	0,0100 g	
	% de précision d'affichage	0,01 %, 0,1 %, 1 % (dépend de la masse de référence enregistrée)	
Interface de communication	RS-232C et USB		
Valeur de poids d'étalonnage applicable	50 g 100 g	50 g 100 g 200 g	50 g 100 g 200 g 300 g
Taille du plateau de pesage	Ø90 mm		
Dimensions externes	259 (L) × 358 (P) × 332 (H) mm (grande protection contre les courants d'air incluse)		
Poids net	Environ 7 kg		
Alimentation/consommation électrique	Adaptateur CA/environ 30 VA		

GX-A/GF-A (0,001g)

	GX-203A	GX-303A	GX-403A	GX-603A	GX-1003A	GX-1603A
Modèles	GF-123A	GF-203A	GF-303A	GF-403A	GF-603A	GF-1003A
Capacité	122 g	220 g	320 g	420 g	620 g	1100 g
Précision d'affichage	0,001 g					
Répétabilité (écart type)	0,001 g					0,002 g (1600 g) 0,001 g (1000 g)
Poids minimum* ⁱⁱ (type)	1,4 g					
Linéarité	±0,002 g					±0,003 g
Temps de stabilisation (lorsqu'il est défini sur FAST [rapide] dans un bon environnement)	Environ 1 s Environ 0,8 s (5 g)					Environ 1,5 s Environ 0,8 s (5 g)
Sensibilité de dérive	±2 ppm/°C (10 à 30 °C/50 à 86 °F, lorsque l'auto-étalonnage automatique est désactivé)					
Précision immédiatement après l'étalonnage interne (pour la série GX-A)* ⁱⁱⁱ	±0,010 g					±0,010 g (1000 g)
Environnement de fonctionnement	5 à 40 °C (41 à 104 °F), 85 % HR ou moins (sans condensation)					
Fréquence d'actualisation de l'affichage	5 fois/s, 10 fois/s ou 20 fois/s					
Unités de mesure* ⁱⁱ	g (gramme), oz (once), lb (livre), lb-oz (livre-once), ozt (once troy), ct (carat métrique), mom (momme), dwt (pennyweight), gr (grain), pcs (mode de comptage), % (mode pourcentage), SG (mode de densité) et une unité programmable par l'utilisateur					
Mode de comptage	Masse unitaire minimum	0,001 g				
	Nombre d'échantillons	5, 10, 25, 50 ou 100 pièces				
Mode de pourcentage	100 % de la masse de référence minimum	0,100 g				
	% de précision d'affichage	0,01 %, 0,1 %, 1 % (dépend de la masse de référence enregistrée)				
Interface de communication	RS-232C et USB					
Valeur de poids d'étalonnage applicable	50 g 100 g	50 g 100 g 200 g	50 g 100 g 200 g 300 g	50 g 100 g 100 g (intervalle de 100 g) 400 g	50 g 100 g 100 g (intervalle de 100 g) 600 g	50 g 100 g 100 g (intervalle de 100 g) 1000 g 1600 g
Taille du plateau de pesage	128 × 128 mm					
Dimensions externes	212 (L) × 317 (P) × 171 (H) mm (petite protection contre les courants d'air incluse)					
Poids net	Environ. 5 kg					
Alimentation/consommation électrique	Adaptateur CA/environ 30 VA					

GX-A/GF-A (0,01/0,1g)

		GX-2002A	GX-3002A	GX-4002A	GX-6002A	GX-10002A	GX-6001A	GX-10001A	
		GF-1202A	GF-2002A	GF-3002A	GF-4002A	GF-10002A	GF-6001A	GF-10001A	
Modèles									
Capacité		1 220 g	2 200 g	3 200 g	4 200 g	6 200 g	10 200 g	10 200 g	
Précision d'affichage		0,01 g						0,1 g	
Répétabilité (écart type)		0,01 g					0,02 g (10 000 g) 0,01 g (5 000 g)	0,1 g	
Poids minimum* (type)		14 g						100 g	
Linéarité		±0,02 g			±0,03 g			±0,1 g	
Temps de stabilisation (lorsqu'il est défini sur FAST [rapide] dans un bon environnement)		Environ 1 s Environ 0,8 s (50 g)				Environ 1,5 s Environ 0,8 s (50 g)		Environ 1 s Environ 0,8 s (500 g)	
Sensibilité de dérive		±2 ppm/°C (10 à 30 °C/50 à 86 °F, lorsque l'auto-étalonnage automatique est désactivé)							
Précision immédiatement après l'étalonnage interne (pour la série GX-A)**		±0,10 g		±0,15 g		±0,15 g (5 000 g)		±0,5 g (5 000 g)	
Environnement de fonctionnement		5 à 40 °C (41 à 104 °F), 85 % HR ou moins (sans condensation)							
Fréquence d'actualisation de l'affichage		5 fois/s, 10 fois/s ou 20 fois/s							
Unités de mesure**		g (gramme), oz (once), lb (livre), lb-oz (livre-once), ozt (once troy), ct (carat métrique), mom (momme), dwt (pennyweight), gr (grain), pcs (mode de comptage), % (mode pourcentage), SG (mode de densité) et une unité programmable par l'utilisateur							
Mode de comptage	Masse unitaire minimum	0,01 g						0,1 g	
	Nombre d'échantillons	5, 10, 25, 50 ou 100 pièces							
Mode de pourcentage	100 % de la masse de référence minimum	1,00 g						10,0 g	
	% de précision d'affichage	0,01 %, 0,1 %, 1 % (dépend de la masse de référence enregistrée)							
Interface de communication		RS-232C et USB							
Valeur de poids d'étalonnage applicable		500 g 1 000 g	500 g 1 000 g 2 000 g	500 g 1 000 g 2 000 g 3 000 g	500 g 1 000 g (intervalle de 1 000 g) 4 000 g	500 g 1 000 g (intervalle de 1 000 g) 6 000 g	500 g 1 000 g (intervalle de 1 000 g) 10 000 g	500 g 1 000 g (intervalle de 1 000 g) 6 000 g	500 g 1 000 g (intervalle de 1 000 g) 10 000 g
Taille du plateau de pesage		165 × 165 mm							
Dimensions externes		212(L) × 317(P) × 93(H) mm							
Poids net		Environ 5 kg							
Alimentation/consommation électrique		Adaptateur CA/environ 30 VA							

*i Conformément à la pharmacopée américaine (USP), chapitre 41.

*ii Une unité supplémentaire parmi tael (Singapour/HK bijouterie/Taiwan/Chine), tola ou Newton peut être ajoutée sur demande.

*iii Dans un environnement stable (pas de vibration rapide de la température/l'humidité, vibration, courant d'air, magnétisme, charge statique, etc.).

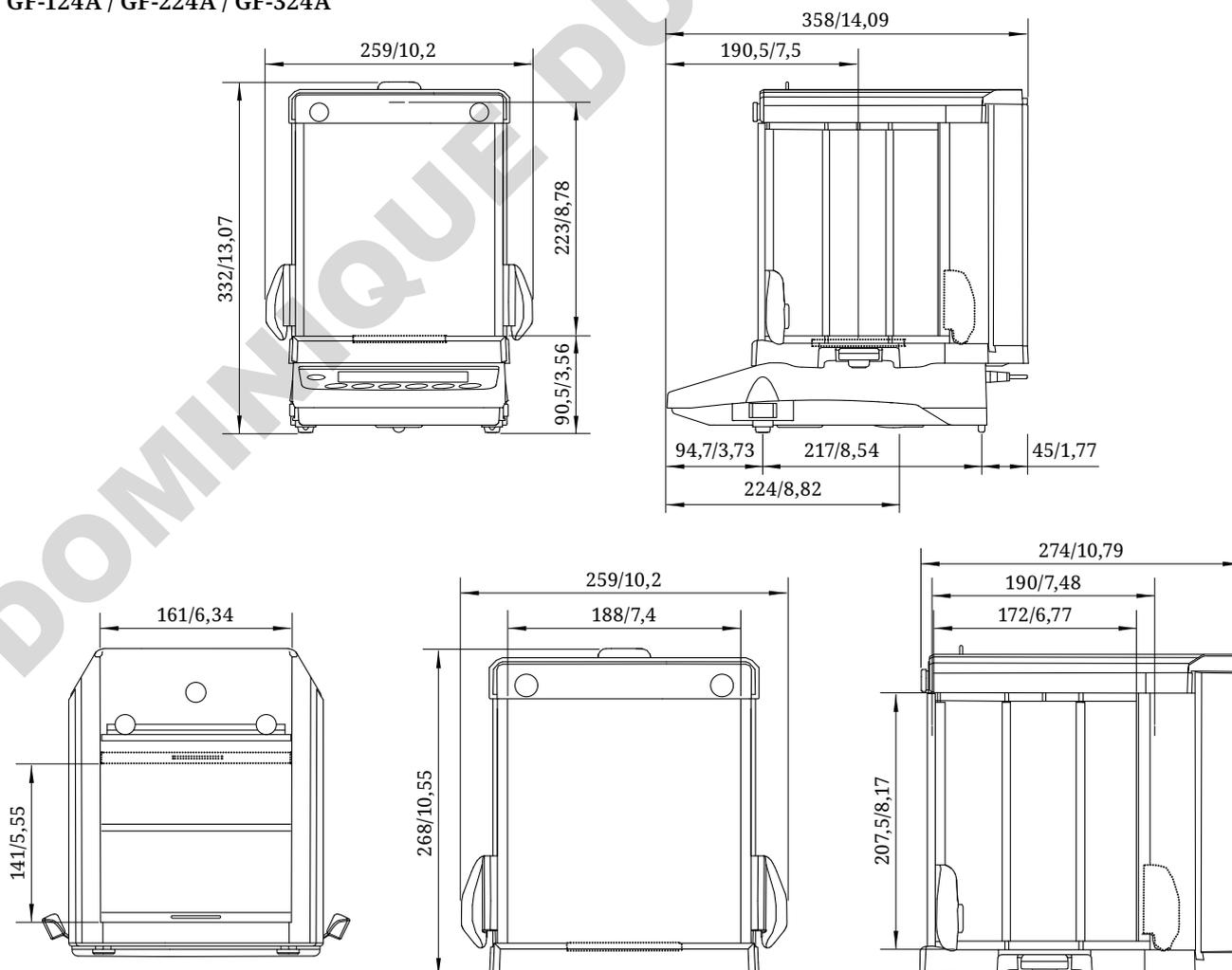
La masse du poids interne peut varier avec l'âge.

Dimensions (mm/pouces)

GX-124AE / GX-224AE / GX-324AE

GX-124A / GX-224A / GX-324A

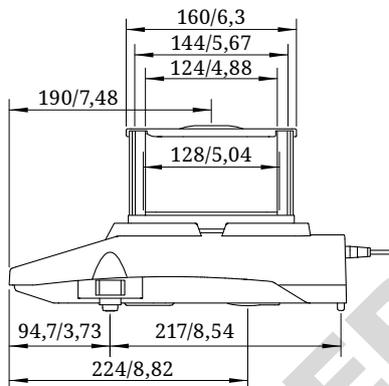
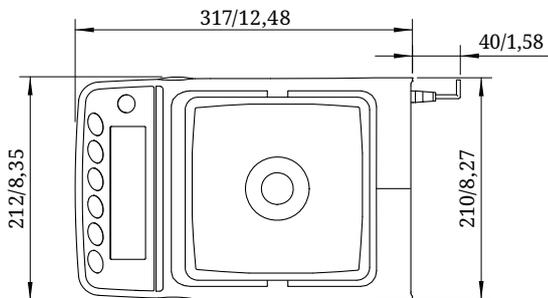
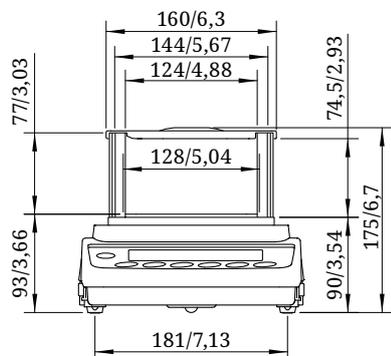
GF-124A / GF-224A / GF-324A



Dimensions (mm/pouces)

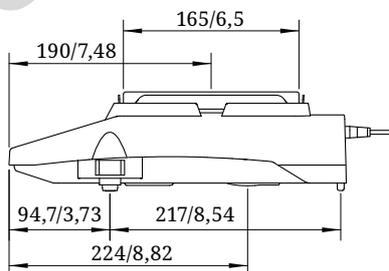
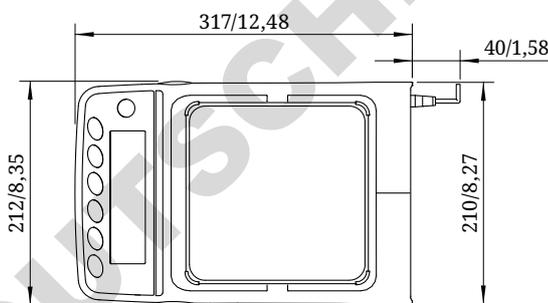
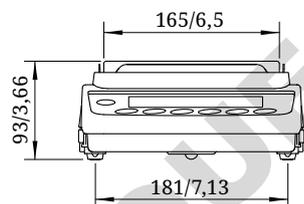
GX-203A / GX-303A / GX-403A / GX-603A /
GX-1003A / GX-1603A

GF-123A / GF-203A / GF-303A / GF-403A /
GF-603A / GF-1003A / GF-1603A



GX-2002A / GX-3002A / GX-4002A / GX-6002A /
GX-10002A / GX-6001A / GX-10001A

GF-1202A / GF-2002A / GF-3002A / GF-4002A /
GF-6002A / GF-10002A / GF-6001A / GF-10001A



AND
A&D Company, Ltd.

Discover Precision

A&D Company, Ltd.

3-23-14 Higashi-Ikebukuro, Toshima-Ku, Tokyo, 170-0013, Japon Tél. : +81 3-5391-6132 Fax : +81 3-5391-1566 www.aandd.jp

A&D Engineering, Inc.

1756 Automation Parkway, San Jose, CA 95131, États-Unis Tél. : +1 408-263-5333 Fax : +1 408-263-0119

A&D Australasia Pty Ltd.

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031, Australie Tél. : +61 8-8301-8100 Fax : +61 8-8352-7409

A&D Instruments Ltd.

Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire, OX14 1DY, Royaume-Uni Tél. : +44 1235-550420 Fax : +44 1235-550485

<Bureau de vente allemand>

Hamburger Straße 30, D-22926, Ahrensburg, Allemagne Tél. : +49 4102-459230 Fax : +49 4102-459231

A&D Korea Ltd.

8F Manhattan Bldg., 33, Gukjegeumyung-ro 6-gil, Yeongdeungpo-gu, Séoul, 07331, Corée Tél. : +82 2-780-4101 Fax : +82 2-782-4280

A&D Rus Co., Ltd.

Vereyskaya Str. 17, 121357, Moscou, Russie Tél. : +7 495-937-33-44 Fax : +7 495-937-55-66

A&D Instruments India (P) Ltd.

509 Udyog Vihar Phase V Gurgaon-122 016, Haryana, Inde Tél. : +91 (124) 471-5555 Fax : +91 (124) 471-5599