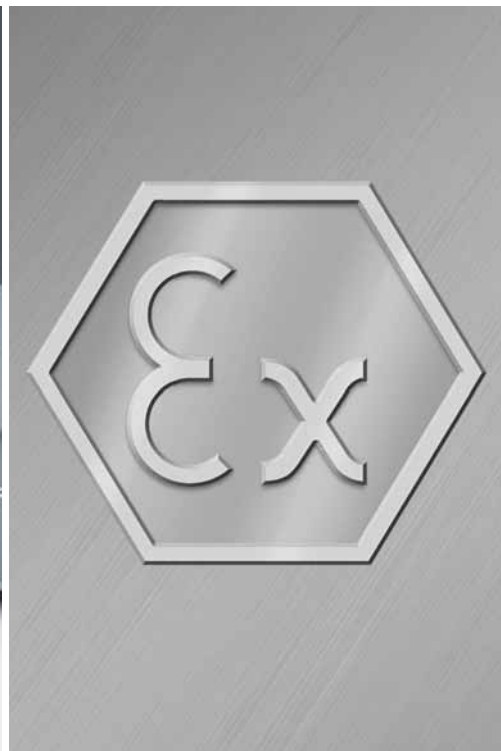




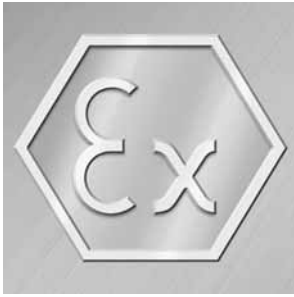
**sartorius**  
mechatronics

Notre compétence au  
service de votre sécurité  
Factory Ex



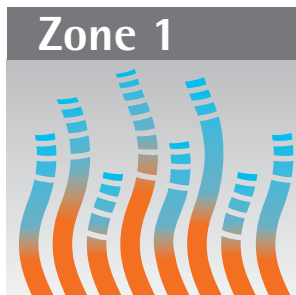
turning science into solutions

# Balances de précision de 0,001g à 300 kg



plus récents afin d'assurer une protection optimale contre les explosions.

Grâce au système de pesée monolithique, ces appareils présentent des qualités indispensables en milieu industriel comme la robustesse et la précision élevée.



Combinée à des algorithmes de filtrage complexes, la technologie monolithique garantit la fiabilité des mesures effectuées par la balance.

Concrètement, voilà les avantages qui en résultent pour votre production :

- meilleure stabilité à long terme des données de pesée
- comportement amélioré en cas de fortes variations de la température
- stabilité élevée en cas de charge excentrée
- reproductibilité et linéarité parfaites
- grande résistance mécanique
- précharge compensable électriquement jusqu'à 20% de l'étendue de pesée

Toutes les balances Factory sont équipées d'un poids d'ajustage interne motorisé. Vous pouvez ainsi contrôler facilement la précision de la balance sur simple pression de touche.

Cinq versions de blocs d'alimentation (voir également la figure) destinés à être installés dans la zone explosible ou dans la zone non explosible offrent une grande flexibilité en matière d'alimentation électrique.

Une interface RS232C (en option également RS485 et RS422) assure la transmission des données vers l'atmosphère non explosible (par ex. vers une imprimante ou un ordinateur) via des barrières ou des convertisseurs d'interface.

Les balances antidéflagrantes Factory peuvent être intégrées dans un réseau comprenant jusqu'à 8 participants.

## Les unités d'affichage des balances de précision antidéflagrantes Factory

Les deux unités d'affichage sont équipées d'un afficheur graphique rétroéclairé qui peut être configuré par l'intermédiaire du menu pour votre confort d'utilisation (par ex. taille des chiffres, masquage de certaines informations, représentation en vidéo inverse, contraste, etc.). L'afficheur est également doté d'un bargraphe très pratique pendant les opérations de pesée. Le rétroéclairage assure une parfaite lisibilité même dans des conditions défavorables et l'interface utilisateur, avec des textes clairs, facilite l'utilisation et la configuration de chaque application. L'afficheur peut également être

installé à distance pour servir de guide utilisateur individuel (fonctions XBPI).

Les programmes d'application suivants sont disponibles sur les balances antidéflagrantes Factory : contrôle +/-, formulation total net, pesée en pourcentage, statistiques, totalisation, recalcul, pesée par différence, calcul de la valeur de pesée, commutation de l'unité pondérale.

Les balances sont également dotées de fonctions supplémentaires telles que deuxième mémoire de tare, identificateur, mémoire des données des produits, conception configurable des procès-verbaux d'impression.



## L'unité d'affichage FC

L'unité d'affichage des modèles ayant une étendue de pesée jusqu'à 64 kg est en plastique industriel robuste. L'unité d'affichage FC est livrée déjà montée sur la colonne, mais elle peut également être placée sur l'avant de la balance à l'aide d'une fixation livrée avec l'appareil (standard 1,7 m) ou bien être installée séparément jusqu'à 2,7 m de la balance (câble disponible comme accessoire).

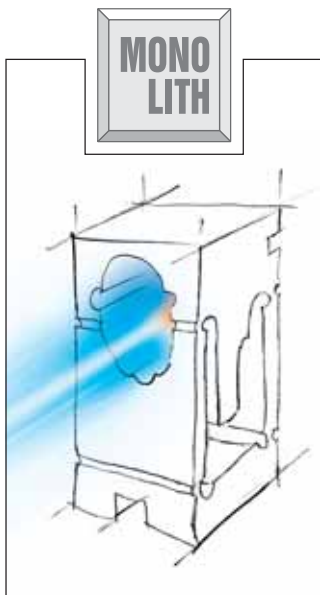
Le raccord d'alimentation électrique et l'interface de données des modèles FC se trouvent sur la plate-forme de pesée.



## L'unité d'affichage FCA

Dans l'étendue de pesée de 12 kg à 300 kg, les modèles FCA constituent une alternative. Ils sont équipés d'une unité d'affichage en acier inoxydable brossé AISI 316Ti (AFNOR Z 6 CNDT 17-12) avec une plaque avant électropolie. Les grandes touches, qu'il est possible d'activer même avec des gants de travail, sont clairement agencées. Cette unité d'affichage est livrée en série non fixée à la balance (câble de 6 m de longueur, modifiable pour une distance jusqu'à 10 m). De par ses dimensions, elle répond à la norme DIN 43700 et peut donc sans problème être installée dans des armoires de commande.

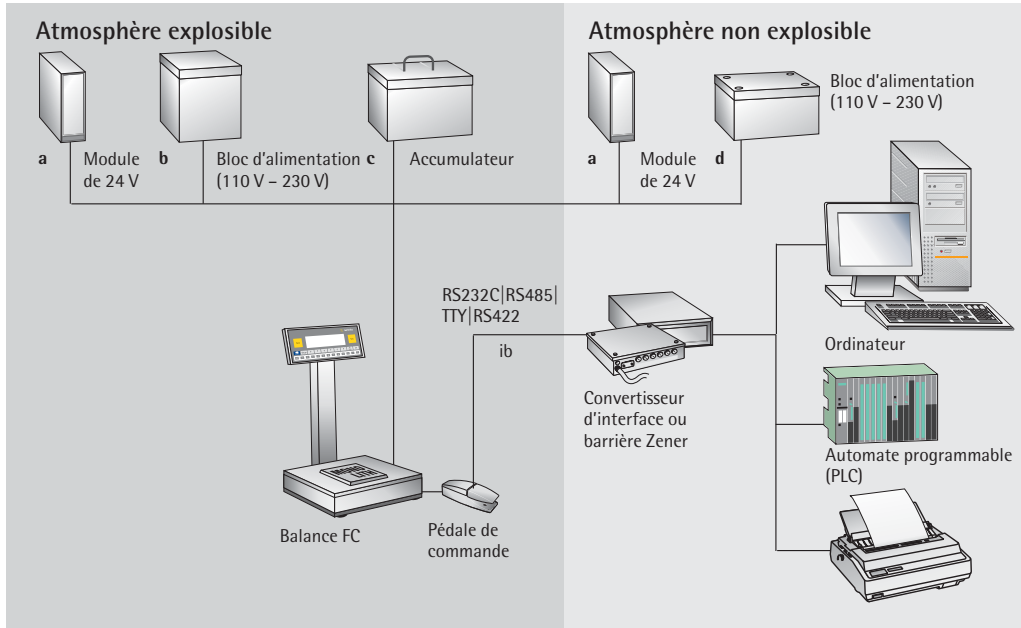
Le raccord d'alimentation électrique et l'interface de données des modèles FCA se trouvent sur l'unité d'affichage.



## Une technologie de pesage moderne pour des résultats fiables, même en atmosphères explosibles : Balances Factory antidéflagrantes

Les balances industrielles Factory sont le résultat des nombreuses années d'expérience de Sartorius qui associe les techniques de pesage modernes aux modes de protection les

## Exemples types de l'installation d'une balance antidéflagrante dans la zone 1



**Longueur des câbles des blocs d'alimentation pour Factory antidéflagrant**  
Longueur maximale des variantes d'alimentation électrique (secondaire)

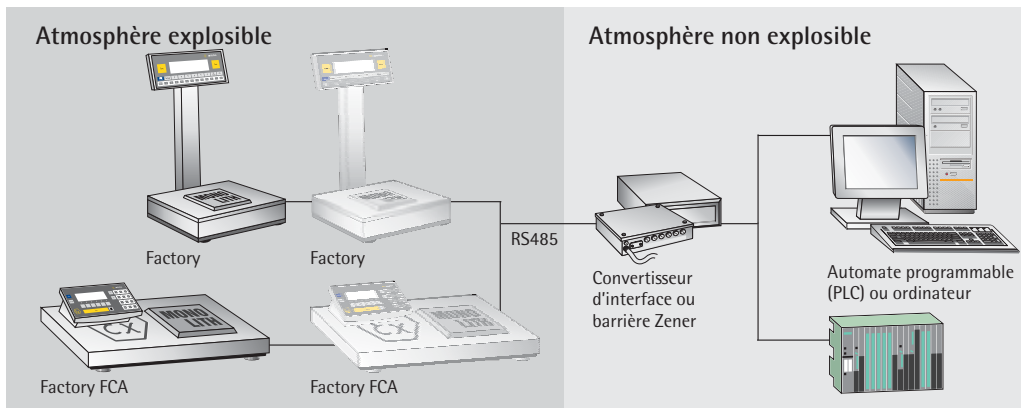
	Standard	rallongeable au max. à
a	5 m	20 m
b	3 m	20 m
c	2 m	20 m
d	20 m	non

Longueur maximale réalisable entre l'interface à sécurité intrinsèque et la barrière (dans la zone non explosible) ou le convertisseur d'interface (dans la zone non explosible ou dans la zone 2)

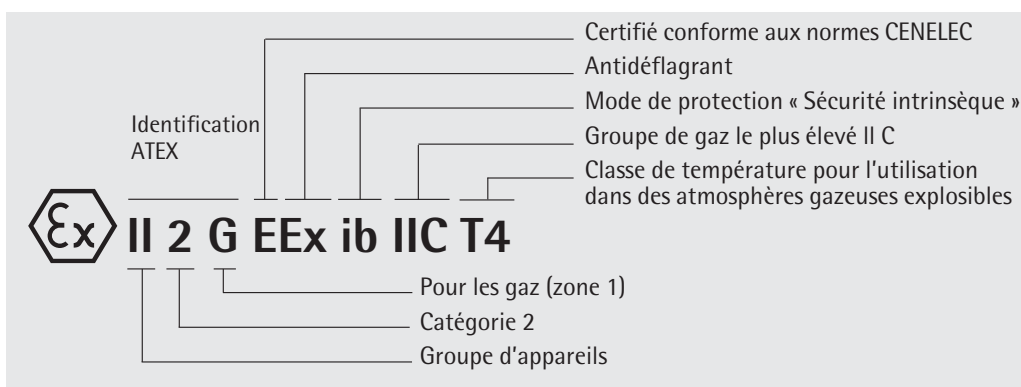
avec DA RS232C	jusqu'à 20 m*
avec DA RS422	jusqu'à 1200 m
avec DA RS485	jusqu'à 1200 m
avec DA TTY 10mA	jusqu'à 300 m (en fonction de la vitesse de transmission)

\* Standard garantit : 15 m

## Balances antidéflagrantes Factory connectées dans un réseau (mise en réseau de 8 balances max.)



## Approbation ATEX des balances Factory : utilisables dans les zones 1 et 2



Version a

### Modèle

Etendue de pesée

Précision de lecture

Dimensions du tablier

Protection contre les poussières et les projections d'eau

Poids d'ajustage interne motorisé

Poids net

Version

### Modèle/vérifié par le fabricant

Echelon de vérification

Charge minimale selon Directive 90/384

Charge minimale pour les produits préemballés

### Modèle

Etendue de pesée

Précision de lecture

Dimensions du tablier

Protection contre les poussières et les projections d'eau

Poids d'ajustage interne motorisé

Poids net FC..EDE-X

Poids net FCA..EDE-X

Version

### Modèle/vérifié par le fabricant

Echelon de vérification

Charge minimale selon Directive 90/384

\* Les charges minimales conformes aux législations généralement utilisées en Europe.



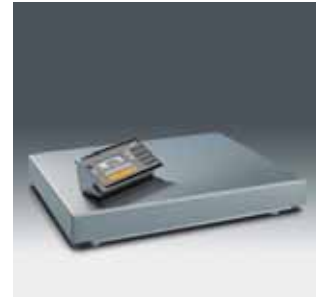
Version b



Version c



Version d



Version e

	<b>FC06BBE-SX</b>	<b>FC2CCE-SX</b>	<b>FC6CCE-HX</b>	<b>FC6CCE-SX</b>	<b>FC12CCE-SX</b>
kg	0,62	2,2	6,2	6,2	12
g	0,001	0,01	0,01	0,1	0,1
mm	∅ 130	216 × 200	216 × 200	216 × 200	216 × 200
	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
env. kg	7	7,5	9	7,5	7,5
	a	b	b	b	b

Tous les modèles de la classe de précision  $\text{II}$ 

	<b>FC06BBE-SXCE</b>	<b>FC2CCE-SXCE</b>	<b>FC6CCE-HXCE</b>	<b>FC6CCE-SXCE</b>	<b>FC12CCE-SXCE</b>	<b>FC12CCE-IXCE</b>
g	0,01	0,1	0,1	1	1	0,5
/CEE g	0,02	0,5	0,5	5	5	25
emballés* g	0,02	0,5	0,5	5	5	50

	<b>FC12EDE-PX FCA12EDE-PX</b>	<b>FC16EDE-HX FCA16EDE-HX</b>	<b>FC34EDE-PX FCA34EDE-PX</b>	<b>FC34EDE-HX FCA34EDE-HX</b>	<b>FC64EDE-SX* FCA64EDE-SX</b>	<b>FCA150IGG-HX</b>	<b>FCA300IGG-HX</b>
kg	6 12	16	8 16 34	34	64	150	300
g	0,1 0,2	0,1	0,1 0,2 0,5	0,1	1	1	2
mm	300 × 400	300 × 400	300 × 400	300 × 400	300 × 400	300 × 400	300 × 400
	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
kg	16	16	16	16	16	68,5	68,5
kg	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	-	-
	c d (=modèle FCA)	c d (=modèle FCA)	c d (=modèle FCA)	c d (=modèle FCA)	c d (=modèle FCA)	e	e

\* FC|FCA64EDE-HX avec 64 kg|0,1 g disponible avec indice de protection IP44

Tous les modèles de la classe de précision  $\text{II}$ 

	<b>FC12EDE-PXCE FCA12EDE-PXCE</b>	<b>FC16EDE-HXCE FCA16EDE-HXCE</b>	<b>FC34EDE-PXCE FCA34EDE-PXCE</b>	<b>FC34EDE-HXCE FCA34EDE-HXCE</b>	<b>FC64EDE-SXCE FCA64EDE-SXCE</b>	<b>FCA150IGG- HXCE</b>	<b>FCA300IGG- HXCE</b>
g	1	1	1	1	-	10	20
/CEE g	5	-	5	5	-	50	1000

Sur les préemballés spécifiques aux différents pays peuvent différer de celles indiquées dans le tableau, qui correspondent à la législation allemande sur les préemballés et qui sont

# Accessoires de Factory antidéflagrant

Description	Référence	Description	Référence
<b>Blocs d'alimentation</b>			
configurable unité de courant ex, Europe	YPSC01-X	Câble de raccordement entre la plate-forme et l'unité d'affichage pour les modèles FC..EDE, 2,7 m	YCC01-0018M3
bloc ALIM. configurable pour zone non EX, Europe	YPSC01-Z	Câble non préparé, 1 unité = 1 m 6x2xAWG24 ; recommandé par ex. pour les interfaces RS422, sortie numérique, RS232C	YCC422-Y
Bloc d'alimentation hors de la zone à risques d'explosions (110...240 V) pour les USA	YPS02-ZKR	Connecteur mâle à 14 pôles pour confectionner soi-même un câble lors d'une mise en réseau	69Y03166
Bloc d'alimentation dans la zone à risques d'explosions (110...240 V) pour les USA	YPS02-XKR	<b>Accessoires mécaniques*</b>	
Accumulateur antidéflagrant pour les zones 1, 21 et 20	YRB02-X	Tablier à bord recouvrant l'embase (protection contre l'eau) pour FC6CCE-S, IS12CCE-SX	YLP01
Module d'alimentation industriel de 24 V (pour les atmosphères explosibles et non explosibles, montage dans une armoire de commande 14")	YPS02-XV24	Rampe d'accès pour les modèles IGG (1250x600 mm, acier peint), avec kit d'installation	YAR10IS
<b>Interfaces</b>		Cuvelage de fosse (acier peint) pour les plates formes de dimensions 800x600	YEG04IP
Convertisseur d'interface pour l'installation dans le domaine sans risques d'explosions ou dans les zones 2 et 22 pour connecter des appareils périphériques se trouvant dans la zone sans risques ; interfaces de données à sécurité intrinsèque : RS232C, RS485, RS422, TTY, 4 interfaces de données E/S numériques dans le domaine sans risques d'explosions : RS232C, RS485, RS422, TTY, 4 E/S numériques	YCO01-Y	Cuvelage de fosse (acier inoxydable) pour les plates-formes de dimensions 800x600	YEG01IP
Interface de données TTY10mA pour FC-BBE CCE-X	YDO01FC-X	Kit d'installation (acier inoxydable) pour cuvelages de fosse (nécessaire pour l'installation de YEG01IP YEG04IP)	YAS04IS
Interface de données TTY10mA pour les modèles FC-EDE-X	YDO4FC-X	Colonne au sol, 1,1 m de hauteur	YDH03IS
Interface de données TTY10mA pour les modèles FCA-X	YDO1FT-X	Plaque adaptatrice pour fixer l'unité d'affichage FCA à la colonne au sol YDH03IS	YAS01FCT-X
Interface de données RS485 (par ex. pour intégrer la balance dans un système bus mis en réseau dans l'atmosphère explosible) pour FC-BBE CCE-X	YDO02FC-X	Support mural inclinable (également raccordable pour FC-X)	YDH01F
pour FC-EDE-X	YDO03FC-X	Housse de protection pour l'unité d'affichage FCA	6960FC01
pour FCA-X	YDO02FT-X	<b>Accessoires électriques</b>	
Interface de données RS422 pour les balances FCA	YDO03FT-X	Barrière Zener (2 lignes de données) pour la mise en réseau de 8 balances max. (uniquement en combinaison avec l'interface de données RS485 correspondante) et câble, préparé conformément aux exigences	YDI01-Z
pour FC-BBE CCE-X	YDO05FC-X	Barrière Zener (4 lignes de données) pour le raccordement d'accessoires dans la zone non explosible, par ex. imprimante ordinateur, longueur du câble entre la balance et la barrière Zener : 20 m	YDI02-Z
pour FC-EDE-X	YDO06FC-X	Barrière Zener (4 lignes de données/4 lignes de commande)	YDI03-Z
<b>Câbles (pour connecter le convertisseur d'interface)</b>		Barrière (2 lignes de données) RS232C vers RS232C avec câble de 20 m	YDI05-Z + Option M52
Câble non préparé, 1 unité = 1 m LiY6x (2x0m 14C) Y, gaine bleue ; recommandé par ex. pour les interfaces RS422, entrée numérique	YCC422-X	Barrière (2 lignes de données) RS422 vers RS232C avec câble de 20 m	YDI05-Z + Option A25 + Option M54
Câble non préparé, 1 unité = 1 m LiY6x (2x0m 14C) Y, gaine bleue ; recommandé par ex. pour l'interface RS232C	YCC232-X	Chargeur pour YRB02-X (dans l'atmosphère non explosible)	YRB02LD
Câble non préparé, 1 unité = 1 m 5x0,52 LiYCY, gaine bleue ; recommandé par ex. pour l'interface TTY 10 mA (adapté aux interfaces TTY optionnelles)	YCCTTY10-X	Pédale de commande pour activation, tare ou impression, câble de 2 m	YPE05-X
Câble non préparé, 1 unité = 1 m 2x0,22 LiYCY, gaine bleue ; recommandé par ex. pour l'interface RS485	YCC485-X	WLAN-EX adaptateur CIXS3	YWL01-X
Câble de raccordement entre la plate-forme et l'unité d'affichage pour les modèles FC..BBE CCE, 2,7 m	YCC01-0019M3	WLAN-EX Accumulateur antidéfl.	YWL01RB-X

\* Transporteur à rouleaux certifié ATEX disponible sur demande

Sartorius S.A.  
4, rue Emile Baudot  
F-91127 Palaiseau Cedex

Tél. +33.1.69.19.21.21  
Fax +33.1.69.20.09.22

[info.mechatronics@sartorius.com](mailto:info.mechatronics@sartorius.com)  
[www.sartorius-mechatronics.com](http://www.sartorius-mechatronics.com)