



sartorius
mechatronics

Apparecchi di pesatura con protezione
antideflagrante per tutte le aree di
utilizzo | direttiva europea (ATEX)



turning science **into solutions**

Sartorius è un'azienda che può contare su molti anni di esperienza nel campo dello sviluppo e della produzione di apparecchi dotati di protezione antideflagrante. Basti pensare alle prime soluzioni meccaniche, seguite poi, nel 1979, dalle bilance elettroniche con custodia antideflagrante e, nel 1985, dalla realizzazione delle prime bilance a sicurezza intrinseca. Oggigiorno Sartorius mette a punto apparecchi elettrici e non elettrici per rispondere alle esigenze di mercato nel rispetto delle disposizioni che disciplinano i diversi modi di protezione

[illegible][illegible][illegible]

CAPXS..... for gas for dust VI 13 V 13 V II 483 mA 425 mA PI 2.0 W 2.0 W CI 4 nF LI 6 pF ---		Sensor circuit of the indicator: <table><tr><th>Remarks</th><th>Vo</th><th>Io</th><th>Po</th><th>Co</th><th>Lo</th><th>LoRo</th></tr><tr><td>1)</td><td>12.6 V</td><td>350 mA</td><td>927 mW</td><td>1.15 pF</td><td>220 pF</td><td>32 pF(1)</td></tr><tr><td>2)</td><td>12.6 V</td><td>323 mA</td><td>918 mW</td><td>1.15 pF</td><td>220 pF</td><td>35 pF(1)</td></tr><tr><td>3)</td><td>12.6 V</td><td>407 mA</td><td>1030 mW</td><td>1.15 pF</td><td>180 pF</td><td>28 pF(1)</td></tr></table>						Remarks	Vo	Io	Po	Co	Lo	LoRo	1)	12.6 V	350 mA	927 mW	1.15 pF	220 pF	32 pF(1)	2)	12.6 V	323 mA	918 mW	1.15 pF	220 pF	35 pF(1)	3)	12.6 V	407 mA	1030 mW	1.15 pF	180 pF	28 pF(1)						
Remarks	Vo	Io	Po	Co	Lo	LoRo																																			
1)	12.6 V	350 mA	927 mW	1.15 pF	220 pF	32 pF(1)																																			
2)	12.6 V	323 mA	918 mW	1.15 pF	220 pF	35 pF(1)																																			
3)	12.6 V	407 mA	1030 mW	1.15 pF	180 pF	28 pF(1)																																			
Weighing platform, CAPXS..... II 2 GD EEx ib IIC T4 T135°C...155°C (only with CIXS3 for Zone 20)		Alternative connection		Zone 1, 2, 20, 21, 22 Gas: IIC T4			CIXS3 Indicator II 2 G EEx ib IIC T4 II 1 D IP6X T135°C																																		
Load cells (specifications and zones: see chart below) Only the technical data listed on the corresponding EC type examination certificate are valid		Sensor cable for weighing platform For operating reasons, use cables with a low resistance rating. Recommended: LVCY 6x...-L with 700µH/km maximum, 130nF/km maximum (wire versus wire), 170nF/km maximum (wire vs. ground) and 140 (0.14 mm²) minimum, 80 (0.25 mm²), 35 (0.50 mm²) or 24 (0.75mm²) 1/km can be installed flexibly up to lengths of 15, 25, 55 and 80m. The 6-wire cable, type PR6136 , (Lmax = 1.1 m/km; Cmax = 220nF/km; Rmin = 26 1/km) can be used up to 80m (installed in a tube) and up to 30m (installed flexibly). For cables longer than 50m, the screen of the cable may not be connected to the housing of the weighing platform, or the weighing platform and the indicator must be connected with limited resistivity (e.g., by connecting to an equipotential grounding busbar).																																							
		<table><tr><th>Load cell manufacturer</th><th>EC type examination certificate</th><th>VI</th><th>II</th><th>PI</th><th>CI</th><th>LI</th><th>Can be used in Zone(s)</th><th>Remarks</th></tr><tr><td>Sart. Hamburg</td><td>TUV 03 ATEX 2301 X</td><td>---</td><td>---</td><td>2W</td><td>---</td><td>---</td><td>21, 22</td><td>(PR62 J... and MP56/... series)</td></tr><tr><td>Sart. Hamburg</td><td>PTB 02 ATEX 2059</td><td>25V</td><td>160mA</td><td>2W</td><td>0</td><td>0</td><td>1, 2</td><td>(PR62 J... series)</td></tr><tr><td>Sart. Hamburg</td><td>PTB 00 ATEX 2039</td><td>25V</td><td>160mA</td><td>2W</td><td>0</td><td>0</td><td>1, 2</td><td>(PR6251/... series)</td></tr></table>						Load cell manufacturer	EC type examination certificate	VI	II	PI	CI	LI	Can be used in Zone(s)	Remarks	Sart. Hamburg	TUV 03 ATEX 2301 X	---	---	2W	---	---	21, 22	(PR62 J... and MP56/... series)	Sart. Hamburg	PTB 02 ATEX 2059	25V	160mA	2W	0	0	1, 2	(PR62 J... series)	Sart. Hamburg	PTB 00 ATEX 2039	25V	160mA	2W	0	0
Load cell manufacturer	EC type examination certificate	VI	II	PI	CI	LI	Can be used in Zone(s)	Remarks																																	
Sart. Hamburg	TUV 03 ATEX 2301 X	---	---	2W	---	---	21, 22	(PR62 J... and MP56/... series)																																	
Sart. Hamburg	PTB 02 ATEX 2059	25V	160mA	2W	0	0	1, 2	(PR62 J... series)																																	
Sart. Hamburg	PTB 00 ATEX 2039	25V	160mA	2W	0	0	1, 2	(PR6251/... series)																																	
Remarks 1: Standard version (no temperature sensor connected) 2: Standard version and load cell circuits are isolated from the ground. Cable flexibly installed for weighing platform. 3: Version with temperature sensor (8-wire cable installed in a protective tube).																																									
<table><tr><td rowspan="4">sartorius</td><td>Written by</td><td>02.02.04</td><td>Klausgrube</td><td rowspan="4">CIXS3 / Connection of Analog Weighing Platforms</td><td rowspan="4">Verification of the Intrinsic Safety 65607-741-60-A4</td><td>Page</td><td>2</td></tr><tr><td>Reviewed by</td><td>02.02.04</td><td>Wolfram</td><td>7</td></tr><tr><td>Released by</td><td>02.02.04</td><td>Klausgrube</td><td>00</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td></td></tr></table>									sartorius	Written by	02.02.04	Klausgrube	CIXS3 / Connection of Analog Weighing Platforms	Verification of the Intrinsic Safety 65607-741-60-A4	Page	2	Reviewed by	02.02.04	Wolfram	7	Released by	02.02.04	Klausgrube	00																	
sartorius	Written by	02.02.04	Klausgrube	CIXS3 / Connection of Analog Weighing Platforms	Verification of the Intrinsic Safety 65607-741-60-A4	Page	2																																		
	Reviewed by	02.02.04	Wolfram			7																																			
	Released by	02.02.04	Klausgrube			00																																			

Prodotti flessibili e una sicurezza garantita

Nonostante i requisiti restrittivi vigenti in materia di sicurezza nelle aree a rischio di esplosione, la tecnologia di pesatura con protezione antideflagrante Sartorius consente di beneficiare di tutti i vantaggi offerti da prodotti molto avanzati:

- Massima precisione e algoritmi di filtraggio per dati di pesata affidabili
- Facilità di impiego per sequenze di lavoro sicure

- Tecnologia di pesatura monolitica all'avanguardia per risoluzioni fino a 600.000 divisioni di lettura
- Registrazione/stampa conforme a GMP
- Grande varietà di interfacce
- Costruzione robusta
- Possibilità di collegamento in rete con max. 8 apparecchi client
- Di serie: almeno 1 interfaccia dati

Nell'insieme, la Sartorius vanta uno spettro di prodotti diversificato che consente all'utente di creare un grande numero di soluzioni di pesatura complesse.

La direttiva ATEX stabilisce che il gestore di un impianto, utilizzato in un'area a rischio di esplosione, debba redigere una valutazione scritta attestante la sicurezza dell'impianto stesso. L'attestato deve contenere i dati caratteristici del sistema, compresi tutti i cavi di connessione. La valutazione dei rischi di esplosione copre anche gli apparecchi non elettrici (per es. rulliere).

Se il Vostro impianto di pesatura comprende soltanto componenti Sartorius, la prova della loro compatibilità è data dagli schemi di verifica di sicurezza intrinseca che forniamo insieme ai nostri apparecchi con protezione antideflagrante. Tutte le combinazioni possibili con i componenti approvati sono state esaminate e descritte in modo che possiate utilizzare per la Vostra documentazione sulla protezione contro le esplosioni, le istruzioni e gli schemi attestanti la sicurezza intrinseca adeguati alla Vostra applicazione.

Allo stesso modo la verifica di sicurezza intrinseca sarà utile se desiderate combinare i componenti Sartorius con quelli di altri fabbricanti (per es. celle di carico), oppure se avete bisogno di scegliere delle valvole adatte per una soluzione di dosaggio. Nella verifica di sicurezza intrinseca sono specificati i parametri massimi ammissibili per ciascun circuito elettrico a sicurezza intrinseca accessibile dall'esterno, quali tensione, corrente, potenza, capacità e induttanza.

Il Vostro vantaggio: risparmio di tempo e denaro nella preparazione dei Vostri documenti sulla protezione contro le esplosioni!

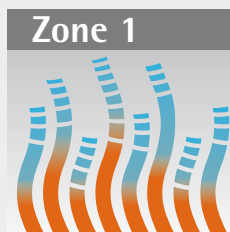
Atmosfera potenzialmente esplosiva Classificazione in zone

		Rischio presente in permanenza o per lunghi periodo o di frequente	Rischio con probabilità di presentarsi occasionalmente durante il funzionamento normale	Rischio con scarsa probabilità di presentarsi e comunque solo per breve tempo
Livello di protezione (categoria secondo la direttiva 94/9/CE (ATEX))		Molto elevato (categoria 1)	Elevato (categoria 2)	Normale (categoria 3)
CEI	Gas	Zona 0 (II 1 G)	Zona 1 (II 2 G)	Zona 2 (II 3 G)
CENELEC	Polveri	Zona 20 (II 1 D)	Zona 21 (II 2 D)	Zona 22 (II 3 D)
U.S.	NEC 505	Divisione 1	Zona 1	Zona 2
	NEC 500			

Gli apparecchi della categoria 2 offrono anche nella categoria 3 un livello di protezione molto più elevato.



Esempi di marchi di enti di certificazione.



Zona 1 (secondo CENELEC, CEI)

Ripartizione delle aree a rischio di esplosione secondo la direttiva 1999/92/CE, ATEX 137:

Area in cui durante le normali attività è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria o di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia.

Tale zona richiede l'utilizzo di materiale della categoria di apparecchi 2G (1G è anche possibile).



Serie Factory EX



Serie Factory, piattaforme di precisione digitali IS-X



Indicatore Combics EX



Cella di carico EX

Zona 1

Serie Factory: bilance compatte di precisione FC-X e FCA-X

- Portata da 0,001 g fino a 300 kg, anche omologate dal fabbricante per l'uso in metrologia legale
- ATEX: II 2 G EEx ib IIC T4
- Sistema monolitico (vantaggi metrologici, peso di regolazione interno motorizzato, vantaggi per l'integrazione in sistemi di qualità)
- Programmi applicativi combinabili e memoria dati dei prodotti
- Display grafico retroilluminato con chiari messaggi guida (plastica industriale o acciaio inox)

Serie Factory: indicatore FCT-X

- Con convertitore A/D interno per piattaforme analogiche o celle di carico fino a 120 t
- ATEX: II 2 G EEx ib IIC T4
- Interfaccia dati di serie (possibilità di installare anche altre interfacce dati opzionali)
- Programmi applicativi combinabili e memoria dati dei prodotti
- Display grafico retroilluminato con chiari messaggi guida per la configurazione del convertitore A/D

Serie Factory: piattaforme di precisione digitali IS-X

- Portata da 0,001 g fino a 300 kg, anche omologate dal fabbricante per l'uso in metrologia legale
- ATEX: II 2 G EEx ib IIC T4, a partire da 16 kg e fino a: II 2G 1D EEx ib IIC T4 T135°C
- Sistema monolitico (vantaggi metrologici, peso di regolazione interno motorizzato, vantaggi per l'integrazione in sistemi di qualità)
- Possibilità di utilizzo come «sensore di pesata» digitale con protezione antideflagrante collegato a sistemi PLC, oppure di collegare max. 2 piattaforme all'indicatore Combics (in un'area a rischio di esplosione) o alla serie di controllori X5 (in area sicura e collegate tramite un convertitore|barriera)

Serie Economy, EB-X oppure Economy «acciaio inox», EC1XS

- Economy (in alluminio pressofuso): Portata da 0,1 g fino a 150 kg
- EB-X: ATEX: II 2 G EEx ib IIC T4
- Economy (acciaio inox): portata da 0,1 g fino a 3 t, anche omologabile per l'uso in metrologia legale
- EC1XS: ATEX: II 2 GD EEx ib IIB T4 T155°C

Serie Combics: indicatore CIXS3

- Con convertitore A/D interno per piattaforme analogiche o celle di carico fino a 32 t; interfaccia opzionale per piattaforma digitale
- ATEX: II 2G 1D EEx ib IIC T4 T135°C
- Alloggiamento in acciaio inox con passacavi
- 2 kit applicativi per il dosaggio monocomponente automatico fino a un peso target
- Display grafico retroilluminato

Serie Combics: piattaforme CAPXS

- Portata da 0,1 g fino a 3 t, anche omologate dal fabbricante per l'uso in metrologia legale
- ATEX: II 2 GD EEx ib IIC T4..T6 T135°...155°C
- 11 dimensioni differenti
- Costruzione piatta, in acciaio inox
- Altri materiali disponibili a scelta per il piatto di carico, il telaio e il sistema di sollevamento della piattaforma

Celle di carico WZA-X

- Portata da 60 g fino a 6.000 g
- Precisione di lettura da 0,1 mg a 0,01 g
- ATEX II 2 GD EEx ib IIC T4 T135°C
- Interfaccia dati RS232C di serie
- Costruzione molto compatta in acciaio inox
- Facilmente adattabile ai dispositivi di supporto campioni del cliente utilizzando solo 3 viti

Celle di carico PR62..|6.|MP..

- Ampio campo di portate nominali fino a 300 t
- ATEX: II 1G (anche 2G in base al tipo) 1D EEx ib IIC T4 T85°C IP65
- Custodia ermetica, IP68
- Diversi modelli, kit di montaggio e accessori
- Celle di carico a trazione e a flessione in acciaio speciale ad alta resistenza o inox adatte per piattaforme, bilance ibride, serbatoi, tramogge e contenitori sospesi
- Celle di carico a compressione in acciaio inox molto resistente alla corrosione per la pesatura di precisione di serbatoi, contenitori e silos
- Celle di carico PanCake®, di forma ultrapiatta (25|35 mm), adatte per misurare il livello di riempimento di materiali liquidi e sfusi
- Celle di carico speciali per pese a ponte stradali e ferroviarie

Basamenti extra piatti IFXS

- Portata da 0,1 g fino a 3 t, anche omologati dal fabbricante per l'uso in metrologia legale (1 x 3000e|2 x 3000e; classe III)
- ATEX: II 2G 1D EEx ib IIC T4 T135°C
- Eccellente qualità del materiale e di lavorazione, ideale per l'utilizzo nell'industria farmaceutica
- Facile pulizia grazie al meccanismo di sollevamento del piatto di carico
- Costruzione extra piatta per un facile caricamento
- Grado di protezione elevato: IP68

Pesapallet IUXS

- Portata da 0,1 g fino a 1,5 t, anche omologati dal fabbricante per l'uso in metrologia legale (1 x 3000e|2 x 3000e; class III)
- Modo di protezione antideflagrante: sicurezza intrinseca, ATEX: II 2G 1D EEx ib IIC T4 T135°C
- Grado di protezione elevato: IP68

Zone 21



Zona 21 (secondo CENELEC, CEI)

Ripartizione delle aree a rischio di esplosione secondo la direttiva 1999/92/CE, ATEX 137:

Area in cui occasionalmente, durante le normali attività, è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria.

Tale zona richiede l'utilizzo di materiale della categoria di apparecchi 2D (1D è anche possibile).



Indicatore Combics EX



Serie Combics EX -
piattaforme analogiche



Serie EC1XS



Celle di carico digitali WZA-X



Basamento extra piatto IFX



Pesapallett IUX

Zona 21

Serie Combics: indicatore CIXS3

- Con convertitore A/D interno per piattaforme analogiche per celle di carico fino a 32 t; interfaccia opzionale per piattaforma digitale
- ATEX: II 2G 1D EEx ib IIC T4 T1 35°C
- Alloggiamento in acciaio inox con passacavi
- 2 porte di interfaccia, di serie (1 RS-232C | RS-422 | RS-485 configurabili mediante software)
- 2 kit applicativi per il dosaggio monocomponente automatico fino a un peso target

Serie Combics: piattaforme CAPXS

- Portata da 0,1 g fino a 3 t, anche omologate dal fabbricante per l'uso in metrologia legale
- Modo di protezione antideflagrante: sicurezza intrinseca, ATEX: II 2 GD EEx ib IIC T4..T6 T135°...155°C
- 11 dimensioni differenti
- Costruzione piatta, in acciaio inox
- Altri materiali disponibili a scelta per il piatto di carico, il telaio e il sistema di sollevamento della piattaforma
- Possibilità di utilizzo con l'indicatore Combics CIXS3, anche nella zona 20

Serie Economy acciaio inox EC1XS

- Portata da 0,1 g fino a 3 t
- Modo di protezione antideflagrante: sicurezza intrinseca II 2 GD EEx ib IIB T4 T155°C
- Alloggiamento, unità display e piattaforme in acciaio inox
- Interfaccia dati RS-232C di serie (interfaccia dati RS-422 opzionale)

Celle di carico PR62..|6

- Ampio campo di portate nominali fino a 300 t
- Modo di protezione antideflagrante: sicurezza intrinseca, ATEX: II 1G (anche 2G in base al tipo) 1D EEx ib IIC T4 T85°C IP65
- Custodia ermetica, IP68
- Diversi modelli, kit di montaggio e accessori:
 - Celle di carico a trazione e a flessione in acciaio speciale ad alta resistenza o inox adatte per piattaforme, bilance ibride, serbatoi, tramogge e contenitori sospesi
 - Celle di carico a compressione in acciaio inox molto resistente alla corrosione per la pesatura di precisione di serbatoi, contenitori e silos
 - Celle di carico PanCake®, di forma ultrapiatta (25 | 35 mm), adatte per misurare il livello di riempimento di materiali liquidi e sfusi
 - Celle di carico speciali per pese a ponte stradali e ferroviarie

Celle di carico WZA-X

- Portata da 60 g fino a 6.000 g
- Precisione di lettura da 0,1 mg a 0,01 g
- ATEX II 2 GD EEx ib IIC T4 T135°C
- Interfaccia dati RS232C di serie
- Costruzione molto compatta in acciaio inox
- Facilmente adattabile ai dispositivi di supporto campioni del cliente utilizzando solo 3 viti

Basamenti extra piatti IFXS

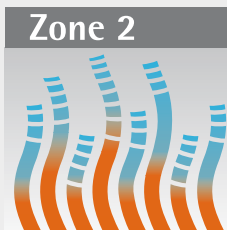
- Portata da 0,1 g fino a 3 t, anche omologati dal fabbricante per l'uso in metrologia legale (1 x 3000e | 2 x 3000e; classe (III))
- Modo di protezione antideflagrante: sicurezza intrinseca, ATEX: II 2G 1D EEx ib IIC T4 T135°C
- Eccellente qualità del materiale e di lavorazione, ideale per l'utilizzo nell'industria farmaceutica
- Facile pulizia grazie al meccanismo di sollevamento del piatto di carico
- Costruzione extra piatta per un facile caricamento
- Grado di protezione elevato: IP68

Pesapallett IUXS

- Portata da 0,1 g fino a 1,5 t, anche omologati dal fabbricante per l'uso in metrologia legale (1 x 3000e | 2 x 3000e; classe (III))
- Modo di protezione antideflagrante: sicurezza intrinseca, ATEX: II 2G 1D EEx ib IIC T4 T135°C
- Grado di protezione elevato: IP68

Serie Factory: piattaforme di precisione digitali IS-X

- Portata da 0,001 g fino a 300 kg, anche omologate dal fabbricante per l'uso in metrologia legale
- Modo di protezione antideflagrante: sicurezza intrinseca, ATEX: II 2 G EEx ib IIC T4; a partire da 16 kg e fino a: II2G 1D EEx ib IIC T4 T135°C
- Sistema monolitico (vantaggi metrologici, peso di regolazione interno motorizzato, vantaggi per l'integrazione in sistemi di qualità)
- Interfaccia dati RS-232C di serie (possibilità di installare anche altre interfacce dati opzionali)
- Possibilità di utilizzo come «sensore di pesata» digitale con protezione antideflagrante collegato a sistemi PLC, oppure di collegare max. 2 piattaforme all'indicatore Combics (in un'area a rischio di esplosione) o alla serie di controllori X5 (in area sicura e collegate tramite un convertitore | barriera)
- Possibilità di collegamento in rete con max. 8 apparecchi client



Zona 2 (secondo CENELEC, CEI)
Ripartizione delle aree a rischio di esplosione secondo la direttiva 1999/92/CE, ATEX 137:

Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia e, qualora si verifici, sia unicamente di breve durata.

Tale zona richiede l'utilizzo di materiale della categoria di apparecchi 3G (1G o 2G è anche possibile).



Serie Combics + opzione Y2



Serie Midrics + opzione Y2



Basamento extra piatto IF + opzione Y2



Pesapallett IU + opzione Y2



Controllore X5

Zona 2

Serie Combics:

Indicatore CIS. + opzione Y2

- Con convertitore A/D interno per piattaforme analogiche o celle di carico fino a 32 t
- Modo di protezione antideflagrante: «custodia a respirazione limitata» (senza respirazione), ATEX: II 3GD EEx nR II T6 T80°C
- In 3 versioni con differenti livelli di applicazioni
- Alloggiamento in acciaio inox con passacavi
- 3 porte di interfaccia di serie

Serie Combics:

Terminale CISPPO + opzione Y2

- Per piattaforme analogiche, celle di carico o piattaforme digitali
- Modo di protezione antideflagrante: «custodia a respirazione limitata» (senza respirazione) ATEX: II 3 GD EEx nA nC nL IIC T4 T80°C IP6X
- Diversi programmi applicativi
- Programmabile
- Alloggiamento in acciaio inox con passacavi
- 3 porte d'interfaccia di serie | 4 porte d'interfaccia opzionali

Serie Combics:

Piattaforme CAP + opzione Y2

- Portata da 0,1 g fino a 3 t, anche omologate dal fabbricante per l'uso in metrologia legale
- Modo di protezione antideflagrante: «non scintillante», ATEX: II 3 GD EEx nA II T6 T80°C
- Costruzione piatta, in acciaio inox o verniciata
- Altri materiali disponibili a scelta per il piatto di carico, il telaio e il sistema di sollevamento della piattaforma

Serie Combics: bilancia completa CW.S. + opzione Y2

- Portata da 0,1 g fino a 3 t, anche omologate dal fabbricante per l'uso in metrologia legale
- Modo di protezione antideflagrante: «non scintillante, custodia a respirazione limitata», ATEX: II 3 GD EEx nAR II T6 T80°C
- 4 versioni dell'unità display con differenti livelli di applicazioni
- Acciaio inossidabile, 11 dimensioni diverse
- Dotazioni speciali (interfacce, materiali, ...) disponibili come opzione

Serie Signum:

SIW. + opzione Y2

- Portata: da 3 kg fino a 65 kg
- ATEX: II 3GD Ex nA nC nL IIC T4 T80°C IP6x
- 3 tecnologie differenti
- 3 livelli applicativi
- Ottime prestazioni e grande facilità d'uso nonostante l'ampio spettro di funzioni

Serie Factory: piattaforme di precisione digitali IS

- Portata da 0,1 g fino a 300 kg, anche omologate dal fabbricante per l'uso in metrologia legale
- Modo di protezione antideflagrante (150, 300 kg): «custodia a respirazione limitata», ATEX: II 3 GD EEx nR II T6 T80°C
- Modo di protezione antideflagrante (16... 64 kg): «non scintillante», ATEX: II 3 GD EEx nA II T4 T80°C IP65 (senza peso di regolazione interno motorizzato)

Serie Midrics:

Indicatore MIS., piattaforme MAP., bilance complete MW..

- Portata: da 3 kg fino a 3 t
- ATEX: piattaforma: II 3GD Ex nA II T6 T80°C IP6x
- ATEX: indicatore/bilancia completa: II 3GD Ex nA nL IIC T4 T80°C IP6x
- 2 indicatori, 13 dimensioni della piattaforma, 3 risoluzioni
- Facilità d'uso, costruzione robusta e facile da pulire

Basamenti extra piatti IFS e IFP con opzione Y2

- Portata da 0,1 g fino a 3 t, anche omologati dal fabbricante per l'uso in metrologia legale
- Materiale IFS: acciaio inox; materiale IFP: acciaio verniciato; altri materiali a scelta
- Modo di protezione antideflagrante: «non scintillante», ATEX: II 3GD EEx nA II T6 T80°C
- Eccellente qualità del materiale e di lavorazione, ideale per l'utilizzo nell'industria farmaceutica
- Facile pulizia grazie al meccanismo di sollevamento del piatto di carico
- Costruzione extra piatta per un facile caricamento
- Grado di protezione elevato: IP68

Pesapallett IUS e IUG con opzione Y2

- Portata da 0,1 g fino a 1,5 t, anche omologati dal fabbricante per l'uso in metrologia legale (1 x 3000e | 2 x 3000e; classe (III))
- Materiale IUS: acciaio inox; materiale IUG: acciaio zincato
- Modo di protezione antideflagrante: «non scintillante», ATEX: II 3GD EEx nA II T6 T80°C
- Grado di protezione elevato: IP68

Trasmettitori PR17...

- Strumentazione moderna per la pesatura di serbatoi e tramogge
- Modo di protezione (trasmettitori digitali PR171x): «non scintillante», ATEX: II 3 G Ex nA II T4
- Modo di protezione (trasmettitori con bus di campo PR1720): «non scintillante», ATEX: II 3 GD EEx nA II T4 T100°C IP65
- Alimentazione a sicurezza intrinseca delle celle di carico
- Con o senza display del peso
- Calibrazione intelligente tramite i dati delle celle carico
- Costruzione in box da campo: IP65 o in formato Eurocard a rack 19"

Controllori X5

- Applicazioni preprogrammate
- Modo di protezione antideflagrante: «non scintillante, apparecchio a chiusura ermetica, a energia limitata», ATEX: II 3 G Ex nACL II T4
- Semplice interfaccia utente, funzione PLC integrata
- Schede opzionali già installate

Celle di carico

- Ampio campo di portate nominali fino a 300 t
- Diversi modelli (celle di carico a trazione, a flessione, a compressione, PanCake®, celle di carico speciali)

Zone 22



Zona 22 (secondo CENELEC, CEI)

Ripartizione delle aree a rischio di esplosione secondo la direttiva 1999/92/CE, ATEX 137:

Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile e, qualora si verifichi, sia unicamente di breve durata.

Tale zona richiede l'utilizzo di materiale della categoria di apparecchi 3D (1D o 2D sono anche possibili).



CISPRO + opzione Y2



Piattaforma Combics + opzione Y2



Signum + opzione Y2



Trasmettitore con bus di campo PR1720



Rivelatore di metalli MDP



Celle di carico EX

Zona 22

Serie Combics:

Indicatore CIS + opzione Y2

- Può essere usato con l'opzione Y2 nelle zone 2 e 22
- Con convertitore A/D interno per piattaforme analogiche per celle di carico fino a 32 t
- Modo di protezione antideflagrante: «custodia a respirazione limitata», ATEX: II 3GD EEx nR II T6 T80°C
- Alloggiamento in acciaio inox con passacavi
- 3 interfacce dati di serie

Serie Combics:

Terminale CISPPO + opzione Y2

- Per piattaforme analogiche, celle di carico o piattaforme digitali
- Modo di protezione antideflagrante: «custodia a respirazione limitata» (senza respirazione) ATEX: II 3 GD EEx nA nC nL IIC T4 T80°C IP6X
- Diversi programmi applicativi
- Programmabile
- Alloggiamento in acciaio inox con passacavi
- 3 porte d'interfaccia di serie | 4 porte d'interfaccia opzionali

Serie Combics:

Piattaforme CAPx + opzione Y2

- Portata da 0,1 g fino a 3 t, anche omologate dal fabbricante per l'uso in metrologia legale
- Modo di protezione antideflagrante: «non scintillante», ATEX: II 3 GD EEx nA II T6 T80°C
- Costruzione piatta, in acciaio inox
- Altri materiali disponibili a scelta per il piatto di carico, il telaio e il sistema di sollevamento della piattaforma

Serie Combics: bilancia completa CW.S. + opzione Y2

- Portata da 0,1 g fino a 3 t, anche omologate dal fabbricante per l'uso in metrologia legale
- Modo di protezione antideflagrante: «non scintillante, custodia a respirazione limitata», ATEX: II 3 GD EEx nAR II T6 T80°C
- 4 versioni dell'unità display con differenti livelli di applicazioni
- Acciaio inossidabile, 11 dimensioni diverse
- Dotazioni speciali (interfacce, materiali ...) disponibili come opzione

Serie Signum:

SIW. + opzione Y2

- Portata: da 3 kg fino a 65 kg
- ATEX: II 3GD Ex nA nC nL IIC T4 T80°C IP6X
- 3 tecnologie differenti
- 3 livelli applicativi
- Ottime prestazioni e grande facilità d'uso nonostante l'ampio spettro di funzioni

Serie Midrics:

Indicatore MIS., piattaforme MAP., bilance complete MW..

- Portata: da 3 kg fino a 3 t
- ATEX: piattaforma: II 3GD Ex nA II T6 T80°C IP6X
- ATEX: indicatore/bilancia completa: II 3GD Ex nA nL IIC T4 T80°C IP6X
- 2 Indicatori, 13 dimensioni della piattaforma, 3 risoluzioni
- Facilità d'uso, costruzione robusta e facile da pulire

Serie Factory: piattaforme di precisione digitali IS

- Portata da 0,1 g fino a 300 kg, anche omologate dal fabbricante per l'uso in metrologia legale
- Modo di protezione antideflagrante (150, 300 kg): «custodia a respirazione limitata», ATEX: II 3 GD EEx nR II T6 T80°C
- Modo di protezione antideflagrante (16... 64 kg): «non scintillante», ATEX: II 3 GD EEx nA II T4 T80°C IP65 (senza peso di regolazione interno motorizzato)
- Interfaccia dati RS-232C di serie (possibilità di installare anche altre interfacce dati opzionali)
- Possibilità di utilizzo come «sensore di pesata» digitale con protezione antideflagrante collegato a sistemi PLC, oppure di collegare max. 2 piattaforme all'indicatore Combics (in un'area a rischio di esplosione) o alla serie di controllori X5 (in area sicura)
- Trasmettitore PR1720 con bus di campo

Basamenti extra piatti IFS e IFP con opzione Y2

- Portata da 0,1 g fino a 3 t, anche omologate dal fabbricante per l'uso in metrologia legale (1 x 3000e | 2 x 3000e; classe III)
- Materiale IFS: acciaio inox; materiale IFP: acciaio verniciato; altri materiali a scelta

- Modo di protezione antideflagrante: «non scintillante», ATEX: II 3GD EEx nA II T6 T80°C
- Eccellente qualità del materiale e di lavorazione, ideale per l'utilizzo nell'industria farmaceutica
- Facile pulizia grazie al meccanismo di sollevamento del piatto di carico
- Costruzione extra piatta per un facile caricamento
- Grado di protezione elevato: IP68

Pesapallet IUS e IUG con opzione Y2

- Portata da 0,1 g fino a 1,5 t, anche omologati dal fabbricante per l'uso in metrologia legale (1 x 3000e | 2 x 3000e; classe III)
- Materiale IUS: acciaio inox; materiale IUG: acciaio zincato
- Modo di protezione antideflagrante: «non scintillante», ATEX: II 3GD EEx nA II T6 T80°C
- Grado di protezione elevato: IP68

Trasmettitori PR1720

- Strumentazione moderna per la pesatura di serbatoi e tramogge
- Modo di protezione (trasmettitori con bus di campo PR1720): «non scintillante», ATEX: II 3 GD EEx nA II T4 T100°C IP65
- Alimentazione a sicurezza intrinseca delle celle di carico
- Protocolli bus di campo, interfaccia (anche uscita analogica)
- Calibrazione intelligente tramite i dati delle celle carico
- Costruzione in box da campo: IP65

Rivelatore di metalli MDP

- Per la rivelazione di particelle metalliche
- ATEX: II 3 D T80°C IP5X
- Protezione dei macchinari e riduzione dei tempi di arresto
- Adempimento delle norme vigenti, per es. HACCP
- Garanzia della qualità del prodotto secondo ISO9001

Celle di carico

- Ampio campo di portate nominali fino a 300 t
- Diversi modelli (celle di carico a trazione, a flessione, a compressione, PanCake®, celle di carico speciali)

Sartorius AG
Weender Landstrasse 94 – 108
37075 Goettingen, Germania

Tel. +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289

info.mechatronics@sartorius.com
www.sartorius-mechatronics.com

Sartorius Mechatronics T&H GmbH
Meiendorfer Strasse 205
22145 Hamburg, Germania

Tel. +49.40.67960.303
Fax +49.40.679600,665

info.mechatronics@sartorius.com
www.sartorius-mechatronics.com

Sartorius Mechatronics C&D GmbH & Co. KG
Am Gut Wolf 11
52070 Aachen, Germania

Tel. +49.241.1827.0
Fax +49.241.1827.210

info.mechatronics@sartorius.com
www.sartorius-mechatronics.com

Distributore Autorizzato :
Geass S.r.l. - Torino
Tel.: +39 011.22.91.578
info@geass.com
web site : www.geass.com

La Sartorius AG si riserva tutti i diritti conformemente
alla normativa sui diritti d'autore.
Stampato in Germania su carta sbiancata senza cloro.
W/sart-228 · G
Pubblicazione n.: W--0132-i09042
Ordine n.: 98649-006-04