

Pesatura di serbatoi di processo e silo

Tecnologia di pesatura all'avanguardia per il controllo della quantità di riempimento



Serbatoi di stoccaggio o sili esterni, tramogge, miscelatori o reattori - Minebea Intec offre apparecchiature personalizzate per ogni bilancia per serbatoi: celle di carico analogiche e digitali, elettroniche di pesatura innovative, scatole di giunzione affidabili e kit di montaggio per qualsiasi esigenza di applicazione.

The true measure

Minebea Intec è produttore leader di tecnologie industriali di pesatura e ispezione. La nostra missione consiste nel migliorare l'affidabilità e l'efficienza dei processi produttivi dei nostri clienti. A tal fine, proponiamo prodotti, soluzioni e servizi di qualità che garantiscono un ottimo livello di sicurezza.

Con circa 150 anni di esperienza, Minebea Intec basa la propria competenza sulla "German Quality" e nei continui investimenti per lo sviluppo di tecnologie all'avanguardia. Grazie alla nostra massiccia presenza globale e a una rete capillare di partner distributori siamo in grado di mettere a disposizione dei nostri clienti la miglior qualità Minebea Intec possibile in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo. Il nostro slogan aziendale, "The true measure", rispecchia alla perfezione il nostro desiderio di imporre standard solidi in tutti i settori della nostra azienda.

Acquistando un prodotto Minebea Intec, clienti di tutto il mondo decidono ogni giorno di non accontentarsi solo di tecnologie innovative: decidono di affidarsi a servizi di qualità e a un fornitore capace di offrire loro assistenza globale lungo l'intero ciclo di vita del loro prodotto. Il nostro obiettivo è quello di soddisfare le richieste dei nostri clienti dei settori industriali più diversi e diventare il primo punto di riferimento per le tecnologie di pesatura e ispezione. In altre parole: il miglior esperto al vostro servizio!

I prodotti e le soluzioni di Minebea Intec rappresentano un punto fermo in molti settori





Il gruppo MinebeaMitsumi

Il gruppo Minebea Mitsumi combina la tecnologia per la lavorazione di ultra-precisione con la tecnologia elettronica per numerosi settori industriali. Minebea è stata fondata in Giappone nel 1951, Mitsumi nel 1954. Oggi l'azienda dà lavoro a 80.000 collaboratori circa e dispone di più di 120 impianti produttivi così come filiali di distribuzione e assistenza in tutto il mondo. Per molti prodotti il gruppo MinebeaMitsumi è il numero 1 rispetto alle quote di mercato globali.

Pesatura per la determinazione del contenuto

Sono disponibili varie tecnologie per la determinazione del contenuto o del livello di riempimento dei serbatoi di processo, miscelatori e silos. Di tutte queste tecnologie, la **pesatura** offre i maggiori vantaggi:

- La pesatura fornisce misurazioni precise e affidabili indipendentemente dalla forma del serbatoio e dalle proprietà del materiale contenuto
- La pesatura non richiede manutenzione o ricalibrazione periodiche
- I sistemi di pesatura per serbatoi e silo sono estremamente durevoli e robusti



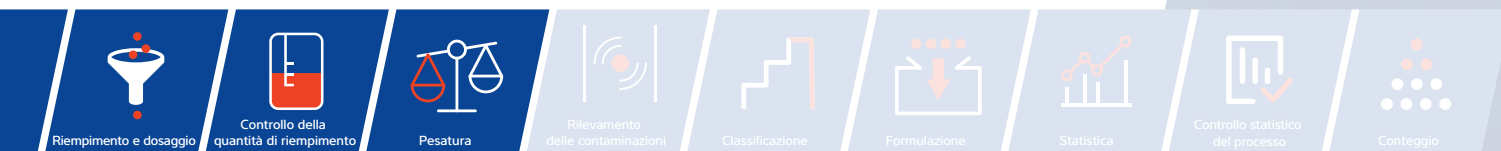
Scannerizzi questo codice QR per scoprire come è possibile calibrare la sua bilancia con SMART Calibration in meno di un minuto.

Minebea Intec fornisce una gamma completa di componenti per la pesatura di qualsiasi tipo di serbatoio o silo, da serbatoi di processo molto piccoli fino a silos esterni estremamente grandi

I benefici dei nostri sistemi includono:

- Tutti i componenti necessari provengono da una singola fonte: celle di carico, kit di montaggio, accessori ed elettroniche di pesatura. Tutti i componenti sono perfettamente abbinati, assicurando prestazioni ottimali
- Installazione meccanica ed elettrica e commissioning intuitivo e rapido. La nostra funzione SMART Calibration permette di calibrare la bilancia in meno di un minuto senza dover mettere dei pesi sul serbatoio o doverlo riempire con acqua
- Certificazioni globali legali per il commercio e applicazioni Ex
- Gamma completa di interfacce dati che permette di collegare la bilancia a qualsiasi sistema di gestione di processo
- Le nostre elettroniche di pesatura possono essere configurate, operate e monitorate da remoto mediante una connessione Ethernet

Sempre la giusta soluzione per ognuna di queste applicazioni:



Perché Minebea Intec?

Minebea Intec è sinonimo di qualità e tecnologia leader. Le nostre soluzioni innovative si basano sul concetto di "German Quality", affermandosi in tutto il mondo, anche nelle condizioni più severe e con i requisiti più rigorosi. Ecco perché offriamo assistenza e servizi direttamente in loco per l'intero ciclo di vita dei nostri prodotti. In questo modo, i nostri clienti ricevono sempre la soluzione migliore per le loro esigenze.



German Quality



"Le celle di carico e le elettroniche di Minebea Intec sono LA soluzione ideale per trasformare un serbatoio o un silo in una bilancia."

Celle di carico

Offriamo un'ampia gamma di soluzioni per la pesatura di serbatoi e silo, per applicazioni di stoccaggio e di dosaggio. Ciò include, da un lato, soluzioni convenienti per il controllo dell'inventario in cui è sufficiente una precisione del sistema di pesatura di qualche punto percentuale. Dall'altro lato, i nostri clienti trovano soluzioni di elevata precisione che permettono loro di dosare in modo molto preciso un piccolo componente in un grande serbatoio di dosaggio. Ciò può essere effettuato mentre un miscelatore sta girando o il serbatoio viene riscaldato.

L'elemento principale di ogni sistema di pesatura per serbatoi di processo è la cella di carico. Minebea Intec possiede decenni di esperienza nella progettazione e nella produzione di un'ampia gamma di celle di carico per diverse applicazioni. Tutte le nostre celle di carico possiedono:

- German Quality che assicura precisione e affidabilità eccellenti
- Robustezza, che permette capacità di sovraccarico fino al 500%
- Ottima protezione IP che garantisce una lunga durata anche in condizioni difficili. Le celle di carico di Minebea Intec possono persino essere immerse in acqua ad una profondità di 1,5 metri per 10.000 ore
- Ampio intervallo di temperatura di esercizio da -30 °C a +95 °C che le rende adatte praticamente ad ogni applicazione di pesatura e condizione produttiva. La nostra cella di carico PR 6212 possiede un intervallo di temperatura di esercizio fino a +180 °C



German Quality



Digital Assistance
Technology



Cella di carico Inteco® e convertitore Connexx®

Cella di carico a compressione Inteco®

- L'ulteriore sviluppo della già nota PR 6201. Con il convertitore Connexx® anche come soluzione di pesatura digitale
- Intervallo di capacità della cella di carico da 500 kg a 75 t
- Classi di precisione fino a C6
- Classe di accuratezza: 0,04 % - 0,008 %
- Segnale di uscita 2 mV/V
- Kit di montaggio corrispondenti (certificato secondo EN 1090):
 - Kit piastra di montaggio PR 6145 senza vincolo
 - Mini FlexLock PR 6143 con vincolo
 - Kit piastra di montaggio per serbatoio PR 6001 senza vincolo
 - Maxi FlexLock PR 6001 con vincolo



Cella di carico Inteco® e convertitore Connexx®



Per ulteriori informazioni sulle soluzioni di pesatura digitale e analogica con Inteco®, scansionate il codice QR.

Cella di carico a compressione compatta PR 6211

- Design compatto che assicura una ridotta altezza complessiva
- Intervallo di capacità della cella di carico da 30 kg a 300 kg
- Classe di accuratezza: 0,05 %
- Intervallo di temperatura estremamente ampio
- Kit di montaggio corrispondenti:
 - Kit di montaggio con o senza vincolo PR 6011
 - Kit di montaggio con o senza vincolo e funzioni supplementari PR 6012



Cella di carico PR 6211

Cella di carico a compressione compatta PR 6212

- Design compatto che assicura una ridotta altezza complessiva
- Massima resistenza alla corrosione
- Disponibile versione per alte temperature fino a 180 °C
- Intervallo di capacità della cella di carico da 500 kg a 10 t
- Classe di accuratezza: 0,04 %
- Kit di montaggio corrispondente: PR 6012



Cella di carico PR 6212

Cella di carico a flessione LC Nito PR 79T

- Per soluzioni economiche nella pesatura di serbatoi
- Intervallo di capacità della cella di carico da 91 kg a 5,099 t
- Classe di accuratezza: 0,02 %
- Kit di montaggio corrispondenti:
 - Kit di montaggio cuscinetto in elastomero PR 92
 - Kit di montaggio MaxiFLEX e MaxiFLEXLOCK PR 95T



Cella di carico LC Nito

Cella di carico a compressione PR 6241 tipo S

- Cella di carico di precisione estremamente elevata per applicazioni di dosaggio
- Intervallo di capacità della cella di carico da 100 kg a 5 t
- Classe di accuratezza: 0,04 % - 0,008 %
- Kit di montaggio corrispondenti: PR 6043 Mini FlexLock, PR 6041 senza vincolo, PR 6044 con funzioni supplementari e vincolo



Cella di carico PR 6241

Cella di carico a trazione PR 6246 tipo S

- Cella di carico di precisione estremamente elevata per applicazioni di dosaggio
- Intervallo di capacità della cella di carico da 100 kg a 3 t
- Classe di accuratezza: 0,04 % - 0,008 %
- Kit di montaggio corrispondente: PR 6046



Cella di carico PR 6246

Cella di carico a trazione LC Tigo tipo S

- Per serbatoi di processo sospesi
- Intervallo di capacità della cella di carico da 60 kg a 5 t
- Classe di accuratezza: 0,03 % - 0,025 %
- Kit di montaggio corrispondente: PR 96



Cella di carico
LC Tigo

Cella di carico sensore di misura del livello PR 6251 PanCake

- Cella di carico ultrapiatta per pesatura di serbatoi a bassa precisione come alternativa ai sensori di misura del livello
- Intervallo di capacità della cella di carico da 500 kg a 16 t
- Classe di accuratezza: L (0,5 %)
- Kit di montaggio corrispondente: PR 6051



Cella di carico PR 6251

Cella di carico Single Point LC Solo Acciaio inox PR 57 & PR 58

- Ideale per il montaggio in bilance da pavimento
- Intervallo di capacità della cella di carico da 100 kg a 500 kg
- Classe di accuratezza: 0,02 %



Cella di carico LC Solo in acciaio inox

Cella di carico a flessione LC Nito PR 77

- Per la pesatura di serbatoi di processo e per l'impiego nelle bilance a nastro e a piattaforma
- Intervallo di capacità della cella di carico da 10 kg a 500 kg
- Classe di accuratezza: 0,02 %
- Kit di montaggio corrispondente: PR 97



Cella di carico LC Nito PR 77

Kit di montaggio

I kit di montaggio sono un elemento importante dei sistemi di pesatura per serbatoi di processo. Essi neutralizzano sia le forze orizzontali sulla cella di carico che influenzano la precisione del sistema sia le forze di sollevamento verticali che potrebbero far cadere un serbatoio. Tali forze possono ad es. essere causate dalle tubature del serbatoio o da miscelatori o mescolatori montati sul serbatoio o dall'espansione (termica) del serbatoio. I kit di montaggio di Minebea Intec sono progettati per un'installazione intuitiva, veloce e senza errori. A questo scopo, i kit di montaggio possono essere ordinati con un finta cella integrata e una funzione Jack-up.

Sono disponibili file CAD per una facile integrazione dei kit di montaggio nei disegni.

Celle di carico con corrispondenti kit di montaggio

Cella di carico	Kit di montaggio corrispondente	Funzioni integrate				Materiale
		Finta cella di carico	Jack-up	Blocco di sollevamento	Vincolo	
Inteco®	Kit piastra di montaggio PR 6145	No	No	No	No	Acciaio o acciaio inox
	Mini FlexLock PR 6143	No	No	No	Sì	Acciaio o acciaio inox
	Kit piastra di montaggio per serbatoio PR 6001	Sì	Sì	Sì	No	Acciaio o acciaio inox
	Maxi FlexLock PR 6001	Sì	Sì	Sì	Sì	Acciaio o acciaio inox
PR 6211	Kit di montaggio PR 6011	No	No	Sì	Sì	Acciaio o acciaio inox
PR 6212	Kit di montaggio PR 6012	Sì	Sì	Sì	Sì	Acciaio o acciaio inox
LC Nito PR 77	Kit di montaggio PR 97	Sì	Sì	Sì	No	Acciaio
PR 6241	Kit piastra di montaggio PR 6041	No	No	No	No	Acciaio o acciaio inox
	Mini FlexLock PR 6043	Sì	No	No	Sì	Acciaio o acciaio inox
	Kit di montaggio PR 6044	Sì	Sì	Sì	Sì	Acciaio inox
PR 6246	Snodo PR 6046	No	No	No	No	Acciaio o acciaio inox
LC Tigo PR 76	Snodo PR 96	No	No	No	No	Acciaio
PR 6251	Set adattatore PR 6051	No	No	No	No	Acciaio inox
LC Nito PR 79T	PR 92	No	No	No	No	Acciaio
	PR 95T/0x	Sì	Sì	Sì	No	Acciaio inox
	PR 95T/1x	Sì	Sì	Sì	Sì	Acciaio inox

Tutti i nostri kit di montaggio sono progettati utilizzando analisi FEM (Finite Element Method), che assicurano un'ottima sicurezza.



Kit di montaggio PR 6012 per cella di carico PR 6212

- Funzioni integrate Jack-up e finta cella
- Bassa altezza di installazione
- Vincolo integrato di protezione dalle forze orizzontali
- Sistema anti sollevamento integrato con tolleranze orizzontali ampliate che assorbe le fluttuazioni di temperatura
- Installazione invertita della cella di carico che fornisce protezione dalla corrosione
- Fori di montaggio larghi per una installazione flessibile
- Opzionale: Sistema anti sollevamento rinforzato per forze di sollevamento fino a 45 kN



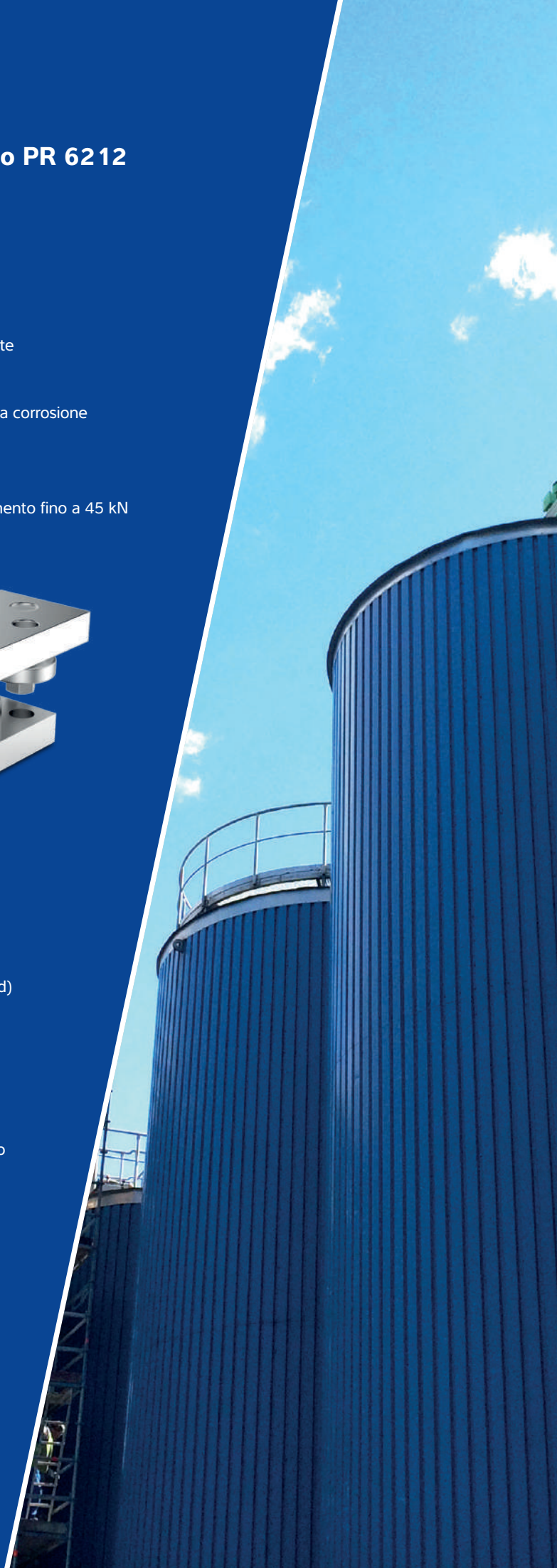
Kit di montaggio PR 6012

Kit di montaggio PR 6001 – per cella di carico a compressione Inteco® e PR 6201

- Intervallo di capacità della cella di carico da 500 kg a 300 t
- Dichiarazione di conformità con le specifiche GL (Germanischer Lloyd)
- Certificazione secondo EN 1090
- Finta cella di carico integrata, funzione Jack-up, Sistema anti di sollevamento e vincolo (opzionale)
- Asole che assicurano il semplice posizionamento del kit di montaggio
- 100% senza manutenzione



Kit di montaggio PR 6001



Soluzioni Ex

Per pesare serbatoi di processo e silos in zone con pericolo di esplosione, Minebea Intec offre:

- Una gamma completa di prodotti con le certificazioni richieste: celle di carico, trasmettitori, indicatori, controllori e accessori. Le certificazioni includono le approvazioni da parte di ATEX, FM, GOST, NEMA e UL*
- Certificazioni per diversi paesi e regioni
- Supporto ingegneristico, inclusa la scelta dell'attrezzatura corretta e consigli di installazione



Explosion protection

*Certificazione valida a seconda del tipo e del modello



Inquadra il codice QR per scoprire di più sull'utilizzo di attrezzatura da pesatura in aree con pericolo di esplosione.



Si rivolga a noi: siamo lieti di consigliarla riguardo alle nostre soluzioni Ex, alle loro potenzialità e alle approvazioni specifiche per paese

sales.hh@minebea-intec.com

Elettroniche di pesatura

Trasmettitori di peso

I trasmettitori di peso di Minebea Intec collegano i sistemi di pesatura per serbatoi di processo e per silos ad un sistema di controllo e supervisione. Forniamo trasmettitori di peso disponibili per il montaggio su guida DIN in armadi elettrici e per il montaggio a campo.

Trasmettitore	Risoluzione	SMART Calibration	Remote Service	Funzione EasyFill®	Alloggiamento	I/O	Interfaccia bus di campo	Protocolli disponibili
MP 20	fino a 50.000 d a 2 mV/V	No	No	No	Montaggio su guida din	0/4 - 20 mA 0 - 10 V _{cc}		
MP 26	fino a 20.000 d	No	No	No	Montaggio su guida din	0/4 - 20 mA 0/2 - 10 V _{cc} 1 dig. Input 3 dig. Output		
PR 5211	cella di carico fino a 120.000 d a 2 mV/V	Sì	No	No	Montaggio su guida din	0/4 - 20 mA 3 dig. I/O RS 422/485	Profibus DP	Remote Display SMA
PR 5220	cella di carico fino a 120.000 d a 2 mV/V	Sì	Sì	Sì	Montaggio su guida din	0/4 - 20 mA 3 dig. I/O RS 485 Ethernet TCP/IP	Profibus DP Profinet I/O Ethernet/IP DeviceNet	Remote Display, xBPI, SMA, Modbus RTU + TCP, OPC
PR 5230	10.000 d (con PR 5110) cella di carico fino a 120.000 d a 2 mV/V	Sì	Sì	Sì	Custodia in acciaio inox	0/4 - 20 mA 3 dig. I/O RS 485, RS 232 Ethernet TCP/IP	Profibus DP Profinet I/O Ethernet/IP DeviceNet CC-Link	Remote Display, Stampante, xBPI, SMA, EW-Com, Modbus RTU (Slave) + TCP, OPC
CSD-892-76	cella di carico fino a 50.000 d a 2 mV/V	No	No	No, ma è presente una funzione simile	Montaggio su guida DIN	3 ingressi digitali 5 uscite digitali RS-422/485		

Trasmettitore di peso PR 5220

- Trasmettitore di peso ad alta precisione con una risoluzione fino a 120.000 punti
- Calibrazione della bilancia pratica ed efficiente in un minuto senza pesi
- Configurazione e funzionalità di Remote Service mediante il sito web integrato
- Funzione EasyFill® per un dosaggio mono componente di liquidi, polveri e granulati con valori target, di tolleranza e di superamento configurabili
- Diverse interfacce dati permettono la semplice integrazione in sistemi di controllo di processo e il collegamento diretto di un display remoto
- Design snello per un'installazione salvaspazio su guide DIN



Trasmettitore di peso PR 5220

Trasmettitore di peso in custodia PR 5230

Il trasmettitore di peso PR 5230 offre le stesse specifiche di PR 5220 con le seguenti eccezioni:

- Alloggiamento in acciaio inox elettrolucidato (IP66) per una rapida pulizia e la massima resistenza alle sostanze chimiche
- Il display grafico integrato permette il monitoraggio diretto dello stato
- Molteplici opzioni permettono al cliente la configurazione personalizzata del trasmettitore, ad esempio la scheda di collegamento fino a 4 celle di carico



Trasmettitore di peso PR 5230

Indicatore di peso X3, con display leggibile e funzione di dosaggio integrata

- Indicatore di peso di alta precisione che offre una risoluzione fino a 120.000 punti
- Visualizzazione grande e ben leggibile dei valori di peso, anche alla luce diretta
- Calibrazione della bilancia pratica ed efficiente in un minuto senza pesi
- Configurazione e funzionalità di Remote Service mediante il sito web integrato
- Funzione EasyFill® per un dosaggio mono componente di liquidi, polveri e granulati con valori target, di tolleranza e di superamento configurabili
- Diverse interfacce dati permettono la semplice integrazione in sistemi di controllo di processo e il collegamento diretto di una stampante o un display remoto
- Alloggiamento adatto per il montaggio su pannello
- Ideale se utilizzato insieme alla soluzione di pesatura digitale Inteco® con il convertitore Connexx®



Indicatore di peso X3

Indicator	Internal resolution	SMART calibration	Remote service	EasyFill® function	Housing	I/O	Fieldbus interface	Protocols available	Display
MP 30	up to 10.000 d @ 1 mV/V load cell up to 20.000 d @ 2 mV/V load cell	No	No	No	Panel mounting	0/4 – 20 mA 0 – 10 V _{DC} up to 4 dig. Output RS 232 RS 485	No	Printer	Backlighted 5 digits, 7 segments
X3	7,5 nV 10.000 e acc. to OIML R76 up to 60.000 d @ 1 mV/V load cell up to 120.000 d @ 2 mV/V load cell	Yes	Yes	Yes	Panel mounting	0/4 – 20 mA up to 4 dig. Output RS 232 RS 485	Profibus DP Profinet I/O Ethernet/IP DeviceNet CC-Link	Remote Display, Printer, xBPI, SMA, EW-Com, Modbus RTU (Slave), Modbus TCP, OPC	Transflective, 6 digits, 7 segments
CSD-903-07	up to 50.000 d @ 1mV/V load cell up to 100.000 d @ 2 mV/V load cell	No	No	No, but similar functions available	Panel mounting	0/4–20 mA; 9 dig. I/O; RS-485	No		VFD, 7 digits, 7 segments



Controllori di peso

I controllori di peso sono indicatori di peso con funzionalità di controllo integrata per l'automazione dei processi di pesatura. Minebea Intec offre due controllori di peso che sono liberamente programmabili (linguaggio di programmazione IEC61131) o che possono essere equipaggiati con le seguenti applicazione software predefinite:

- BASIC: per applicazioni di pesatura semplici
- IBC: per applicazioni di riempimento mono componente
- BATCH: per applicazioni complesse di dosaggio manuale e/o automatico
- ProRecipe XT®: per applicazioni di formulazione manuali (solo Maxxis 5)
- Truck: per applicazioni di bilance per pese a ponte (solo Maxxis 5)
- COUNT: per applicazioni di conteggio e di pesatura di controllo manuale (solo Maxxis 5)

Controllore di peso Maxxis 4 per montaggio a fronte quadro

- Collegamento di una bilancia analogica o digitale o del sistema digitale della cella di carico Pendeo®
- Display a colori da 4.3" con interfaccia multilingue e funzione guida integrata per un funzionamento intuitivo
- Molteplici possibilità di interfaccia: Ethernet TCP/IP, Modbus TCP, Profibus DP, DeviceNet, Profinet, Ethernet/IP e USB
- Dotato di server web interno, Maxxis 4 può essere configurato e controllato mediante qualsiasi browser web standard
- La funzione di backup automatico salva i dati su schede SD per una piena trasparenza e tracciabilità



Controllore di peso
Maxxis 4

Controllore di peso Maxxis 5 per uso su tavolo o montaggio a fronte quadro

- Possibilità di collegare fino a quattro bilance
- Display a colori da 5.7" con interfaccia multilingue e funzione guida integrata per un funzionamento intuitivo
- Molteplici possibilità di interfaccia: Ethernet TCP/IP, Modbus TCP, Profibus DP, DeviceNet, Profinet, Ethernet/IP e USB
- Dotato di server web interno, Maxxis 5 può essere configurato e controllato mediante qualsiasi browser web standard
- La funzione di backup automatico salva i dati su schede SD per una piena trasparenza e tracciabilità



Controllore di peso Maxxis 5

Pesatura a capacità elevata

Nell'ambito della pesatura di silos esterni, la stabilità meccanica e la sicurezza costituiscono un fattore fondamentale. Quando l'intero peso di un grande silo con un diametro e altezza di diversi metri è supportato da celle di carico e kit di montaggio, i rischi devono essere ridotti al minimo.

Minebea Intec possiede decenni di esperienza nel fornire soluzioni per la pesatura di grandi silos:

- Offriamo una gamma completa di celle di carico a capacità elevata (fino a 520 t) e i kit di montaggio corrispondenti, persino per aree esposte a forti venti e a terremoti
- Utilizziamo analisi FEM (Finite Element Method) durante lo sviluppo per assicurare la massima stabilità per le nostre soluzioni di installazione
- Prestazioni e sicurezza garantite. Le nostre soluzioni di pesatura soddisfano pienamente i requisiti di DIN EN 1090 e sono conformi alle specifiche GL (Germanischer Lloyd)
- I nostri kit di montaggio con funzionalità supplementari non solo assicurano un'applicazione di carico ottimale, ma rendono anche ridondanti le costruzioni di vincoli esterni, sistemi anti sollevamento e l'installazione di finte celle di carico



Cella di carico PR 6201

Celle di carico con corrispondenti kit di montaggio

Cella di carico	Tipo cella di carico	Capacità	Kit di montaggio corrispondente
PR 6201	A compressione	100 t – 520 t	Mini FlexLock PR 6143
			Kit di montaggio compatto PR 6001
			Maxi FlexLock PR 6001
			Montaggio in aree sismiche PR 6144



Kit di montaggio per cella di carico a compressione Inteco® e PR 6201

Mini FlexLock PR 6143

- Intervallo di capacità della cella di carico da 500 kg a 300 t
- Con vincolo integrato per assorbire il vento e altre forze laterali



Mini FlexLock
PR 6143

Maxi FlexLock PR 6001

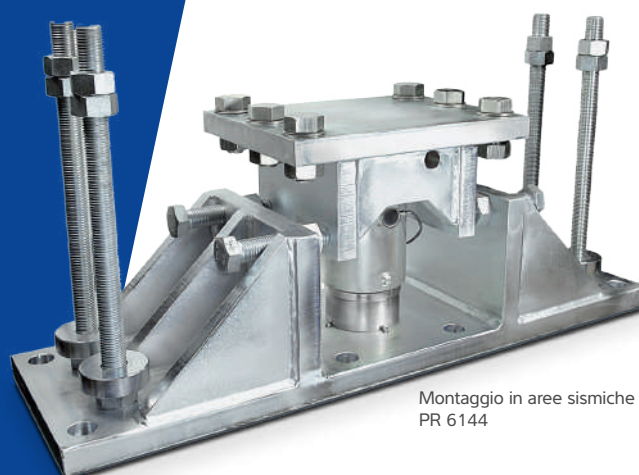
- Intervallo di capacità della cella di carico da 500 kg a 300 t
- Dichiarazione di conformità con le specifiche GL (Germanischer Lloyd)
- Finta cella di carico integrata, funzione Jack-up, sistemi anti sollevamento e vincolo (opzionale)
- Asole che facilitano il semplice posizionamento del kit di montaggio
- 100% senza manutenzione



Maxi FlexLock
PR 6001

Montaggio in aree sismiche PR 6144

- Per celle di carico con capacità da 50 t a 520 t
- Progettato per compensare forze laterali e di sollevamento estremamente elevate
- Sistema anti di sollevamento integrato e fornito con un finta cella di carico



Montaggio in aree sismiche
PR 6144

Tutti i nostri kit di montaggio sono progettati utilizzando analisi FEM (Finite Element Method), che assicurano un'ottima sicurezza.

Soluzioni digitali

Insieme al convertitore Connexx®, la cella di carico Inteco® costituisce una soluzione di pesatura digitale dotata della tecnologia Digital-Assistance (DAT). Grazie a questa tecnologia, le soluzioni di pesatura possono essere messe in funzione più velocemente e monitorate completamente e la manutenzione avviene in modo più efficiente.

La Digital Assistance Technology offre:



Digital Assistance
Technology

Installazione e setup rapidi e semplici

- Identificazione automatica della cella di carico
- Il protocollo di bus di campo permette di non utilizzare la scatola di giunzione
- Utilizzo di connettori standard
- Stato LED per una manutenzione semplice
- Possibilità di collegare fino a 4 celle di carico senza alimentazione elettrica
- Regolazione automatica del carico d'angolo
- Segnalazione di distribuzione non omogenea del carico

Aumento della OEE (Overall Equipment Effectiveness) durante il funzionamento grazie alla funzione di diagnostica estensiva

- La variante digitale permette rapidi tempi di propagazione del segnale per un processo di dosaggio affidabile
- Il protocollo standard CanOpen facilita l'elaborazione dei dati
- Informazioni sullo stato della cella di carico
- Segnalazione di distribuzione del carico
- Allarme in caso di guasto/difetto della cella di carico

Per la manutenzione e l'assistenza

- Compensazione di una cella di carico difettosa per uso in applicazioni non metrico-legali. È possibile simulare le celle di carico guaste, mantenendo la produzione attiva fino alla sostituzione della cella
- Poiché i valori di peso sono disponibili anche per ogni cella di carico, le celle di carico difettose possono essere identificate più facilmente.
- Esportazione di tutti i parametri della bilancia e salvataggio in un file di testo
- Registrazione di sovraccarico



Cella di carico a compressione con precisione digitale Inteco® con convertitore Connexx®

- Capacità: da 500 kg a 75 t
- Comprovato principio a pendolo per la migliore compensazione delle forze di espansione e di taglio
- Elevata capacità di sovraccarico (fino a 300 %)
- Sigillata ermeticamente
Inteco®: IP68/IP69 (1,5 m in acque profonde/10.000 ore)
Connexx®: IP68 (1,5 m in acque profonde/100 ore)
- Verificabile secondo OIML R60 (Inteco®) e OIML R76 (Connexx®)
- Con CANopen sono possibili canali di comunicazione molto lunghi sino ad un massimo di 200 m

La cella di carico Inteco® può essere utilizzata unitamente all'indicatore di peso X3 (a partire dal 2020/2021).



Per ulteriori informazioni sui campi di applicazione e sui vantaggi della cella di carico Inteco®, scansionate il codice QR.



Inteco® con convertitore Connexx®

Soluzioni di pesatura di serbatoi igienici

Quando si pesano serbatoi e contenitori di processo nell'industria alimentare e delle bevande e in quella farmaceutica, il design igienico dell'installazione è importante, specialmente quando c'è un rischio potenziale di contaminazione dei prodotti da parte di microrganismi.

Minebea Intec offre una gamma completa di soluzioni per la pesatura di serbatoi e contenitori di processo che sono state sviluppate secondo le linee guida EHEDG. Queste soluzioni sono caratterizzate da:

- Una semplice pulibilità grazie alla loro accessibilità e alla mancanza di viti e fenditure
- Brevi tempi di pulizia
- Basso consumo di detergenti
- Un design autosdrenante col quale, i detergenti possono defluire facilmente
- Materiali con un'ottima resistenza ai detergenti
- Capacità massime da 125 kg a 2 t e classe di precisione C3 (secondo OIML R60)



Hygienic Design

Modulo di pesatura igienico Novego®

- Modulo di pesatura preassemblato che include cella di carico, vincolo integrata e blocco di sollevamento, permettendo di risparmiare sul tempo di installazione
- Nella tecnologia di pesatura, innovativo acciaio inossidabile 1.4418 estremamente resistente alla corrosione
- La massima stabilità della forza trasversale garantisce risultati di misurazione precisi ad esempio anche con miscelatori
- Con regolazione dell'altezza integrata e l'innovativa correzione dell'inclinazione



Per ulteriori informazioni sui campi di applicazione e sui vantaggi del modulo di pesatura Novego®, scansionate il codice QR.

Modulo di pesatura igienico Contego®

- Modulo di pesatura preassemblato che include cella di carico, vincolo integrata e blocco di sollevamento, permettendo di risparmiare sul tempo di installazione
- Funzione Jack-up integrata per sollevare velocemente il serbatoio senza sollevatori idraulici
- Sofisticata tecnologia di chiusura che assicura un design igienico ottimale
- Prodotto certificato EHEDG



Modulo di pesatura Contego®

Cella di carico igienica PR 6202 con kit di montaggio PR 6002

- Costruita in acciaio inox AISI 304
- Include sistema anti di sollevamento
- Con funzione finta cella integrata per una semplice installazione
- Kit di montaggio disponibile con e senza vincolo fino a 25 kN
- Design igienico e finitura della superficie della cella di carico secondo, le linee guida EHEDG



Cella di carico PR 6202

Trasmettitore di peso in custodia PR 5230

- Trasmettitore ad alta precisione che offre una risoluzione fino a 120.000 punti Il display grafico integrato permette il monitoraggio diretto dello stato Alloggiamento in acciaio inox elettrolucidato (IP66) per una rapida pulizia e la massima resistenza alle sostanze chimiche
- Calibrazione della bilancia pratica ed efficiente in un minuto senza pesi
- Configurazione e funzionalità di Remote Service mediante il sito web integrato
- Funzione EasyFill® per un dosaggio mono componente di liquidi, polveri e granulati con valori target, di tolleranza e di superamento configurabili
- Diverse interfacce dati permettono una semplice integrazione in sistemi di controllo di processo e il collegamento diretto di una stampante o un display remoto
- Opzionale di collegamento fino a 4 celle di carico che evita ulteriori scatole di giunzione



Trasmettitore di peso PR 5230

Include EasyFill®

Scatola di giunzione PR 6130

- Alloggiamento in acciaio inox elettrolucidato con membrana per la compensazione della pressione, che impedisce l'entrata di umidità
- Grado di protezione IP68/IP69
- Approvata per applicazioni Ex
- Per il collegamento di 4 o 8 celle di carico



Scatola di giunzione dei fili PR 6130

Accessori

Cavo di installazione PR 6135/36

- Cavo di installazione a doppia schermatura con ottima resistenza all'interferenza elettromagnetica.
- Intervallo di temperatura di esercizio: da -40 a +90 °C
- Ignifugo, EN 50265-2-1, IEC 60332-1
- Tensione di prova 500 V (50 Hz, 1 min), VDE 0472 Part 508 Test B
- PR 6135 per l'utilizzo in zone non pericolose, PR 6136 per l'utilizzo in zone pericolose
- Disponibile versione armata a elevata resistenza per l'ottima protezione da tagli o roditori



Scatola di giunzione in plastica MP 90

- Per collegare da 1 a 4 celle di carico
- Disponibile per celle di carico a 4 o 6 fili
- Grado di protezione IP65



Cavo di installazione MP 80

- 6 fili
- Materiale: TPE
- Diverse lunghezze disponibili secondo le esigenze del cliente

Destinatario

Per i nostri prodotti promuoviamo una varietà di servizi. Ulteriori informazioni sono riportate sul nostro sito internet

- Consigli sulla costruzione meccanica, ad esempio la progettazione e le basi del serbatoio, i collegamenti ottimali per le tubazioni e il rispetto dei requisiti di design igienico
- Selezione di componenti ottimali in termini di prestazioni e costi richiesti
- Calcolo della precisione del sistema di pesatura e delle forze di sollevamento e laterali (indicative)
- Fornitura di file CAD delle celle di carico e dei kit di montaggio per una semplice integrazione in disegni esistenti
- Fornitura di prodotti e soluzioni in base alle singole esigenze, ad esempio:
 - Disposizione di montaggio con flange personalizzate
 - Documentazione ed etichettatura dei prodotti
 - Rivestimenti speciali per la massima protezione in aree altamente corrosive

Scatola di giunzione PR 6130

- Robusta scatola di giunzione per il collegamento di celle di carico
- Attrezzata con membrana di equalizzazione della pressione, che impedisce all'umidità di entrare nella scatola durante variazioni di temperatura
- Per tecnologia a quattro e a sei fili
- Resistenza di isolamento estremamente alta per ottimi segnali di misurazione
- Versioni approvate ATEX e FM disponibili per l'utilizzo in zone pericolose



Explosion protection

	PR 6130/08	PR 6130/04N	PR 6130/34Sa	PR 6130/35S	PR 6130/38S	PR 6130/64Sa	PR 6130/65S	PR 6130/68S
Numero di celle di carico	1 ... 8	1 ... 4	1 ... 4	1 ... 4	1 ... 8	1 ... 4	1 ... 4	1 ... 8
Materiale	Polycarbonato	Alluminio, dipinto	1.4301, AISI 304	1.4301, AISI 304	1.4401, AISI 316L	1.4301, AISI 304	1.4301, AISI 304	1.4401, AISI 316L
Grado di protezione	IP65	IP67	IP68 IP69	IP68 IP69	IP68 IP69	IP68 IP69	IP68 IP69	IP68 IP69
Approvazione ATEX FM	No	No	No	No	No	Sì	Sì	Sì



Il nostro portfolio prodotti



Ricezione e stoccaggio di
materiali sfusi

Ingresso merci

Ricezione di
colli separati

Sistemi di produzione automatizzati

Controllo preciso dei materiali
consegnati e stoccati

Per il completo controllo del processo



Componenti e soluzioni
per la pesatura degli automezzi
(analogica/digitale)



Componenti e soluzioni per
la pesatura di silos



Rilevazione di corpi estranei (rilevamento
metalli/ispezione a raggi X)



Pesatura ingresso merci

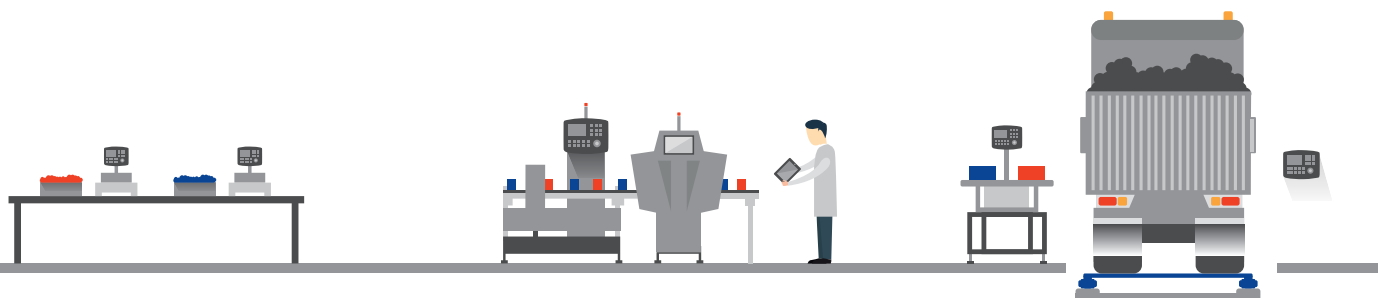


Dosaggio e formulazione



Componenti e soluzioni per
la pesatura di serbatoi
(analogica/digitale)

Questa è una breve panoramica della nostra ricca gamma. Offriamo soluzioni su misura per tante esigenze diverse: da esigenze semplici a complesse, dalla protezione contro le esplosioni fino al design igienico.



Produzione manuale

Soluzioni che garantiscono precisione e tracciabilità



Porzionatura e controllo peso



Formulazione e pesatura delle formulazioni

Imballaggio

Garanzia di qualità del prodotto e sicurezza alimentare



Pesatura di controllo dinamica/rilevamento di metalli



Ispezione a raggi X



Controllo dei pre-confezionati e controllo statistico del processo

Uscita merci

Qualità del prodotto finale



Pesatura/Picking uscita merci



Selezionatrici ponderali dinamiche per carichi elevati



Componenti e soluzioni per la pesatura degli automezzi (analogica/digitale)

I nostri servizi

Grazie alla nostra presenza mondiale, noi e i nostri partner certificati siamo al fianco dei nostri clienti in tutto il mondo e per tutto il ciclo di vita dei nostri prodotti e delle nostre soluzioni: dalla scelta degli strumenti e dei sistemi più opportuni fino agli aggiornamenti, ai ricambi e alla formazione.

Engineering Support e soluzioni globali – per soluzioni ottimali

- Consulenza durante la scelta dei prodotti o delle soluzioni ottimali per quanto riguarda le prestazioni, la precisione e i costi desiderati
- Design-In-Support durante l'integrazione dei nostri prodotti e delle nostre soluzioni in progetti già esistenti
- Prodotti o soluzioni specifici per il cliente, adattati in base alle singole necessità



Per informazioni dettagliate consulti
il nostro sito web o contatti

info@minebea-intec.com

engineering support
by Minebea Intec



Messa in funzione – per un avvio puntuale della produzione

- Installazione meccanica e/o elettrica, messa in funzione e corsi di formazione per l'installazione e l'applicazione
- Calibrazione o valutazione di conformità degli strumenti e dei sistemi secondo le norme legali sulla tecnica di misurazione
- Qualificazione dell'apparecchio (IQ/OQ)



Aggiornamenti– per adeguamento e il miglioramento delle prestazioni

- Aggiornamenti hardware e software
- Ammodernamento di apparecchi e sistemi

Corsi di formazione – per ampliare le competenze

- Formazione con contenuti pratici per ridurre i malfunzionamenti, i periodi di arresto e i costi di manutenzione migliorando al contempo le prestazioni degli strumenti e l'efficienza delle linee
- Seminari per trasmettere le conoscenze nei settori regolati e tecnologici

academy
by Minebea Intec



Manutenzione e riparazione – disponibilità e prestazione garantite

- Calibrazione o taratura degli strumenti e dei sistemi secondo le norme legali e gli standard sulla tecnica di misurazione
- Manutenzione preventiva per garantire la continua disponibilità e le prestazioni dell'apparecchio
- Servizi di riparazione, compresi contratti di assistenza in caso di urgenza per un tempo di lavorazione garantito
- Assistenza professionale sulle parti di ricambio
- Servizi da remoto come, per esempio, lo strumento di assistenza miRemote basato sulla realtà aumentata – per una prima assistenza in loco



Tutto da un unico fornitore

Minebea Intec propone prodotti, soluzioni e servizi finalizzati a migliorare l'affidabilità, la sicurezza e l'efficienza delle linee di produzione e confezionamento nell'industria.

Dall'ingresso merci all'uscita merci – la nostra gamma include una vasta serie di soluzioni di pesatura e ispezione automatiche e manuali così come software e servizi di assistenza per le applicazioni e le industrie più diverse.

Pesatura processi e automatizzazione

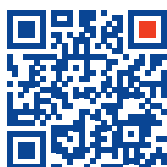
- Bilance per serbatoi e silos
- Componenti per le pesa a ponte
- Bilance da banco e da pavimento
- Dosaggio e formulazione

Garanzia della qualità

- Selezionatrici ponderali
- Rilevatori di metalli
- Sistemi di ispezione a raggi X
- Controllo statistico del processo

Servizi

- Supporto tecnico
- Messa in funzione
- Manutenzione e riparazioni
- Aggiornamenti
- Corsi di formazione



Minebea Intec GmbH

Meiendorfer Strasse 205 A, 22145 Hamburg, Germania

Telefono +49.40.67960.303

E-Mail info@minebea-intec.com

www.minebea-intec.com



Minebea
intec
The true measure