



Indicatore di pesatura IND700

Interfaccia utente intuitiva

Sistema di pesatura con
più bilance

Applicazioni adattabili

Perfetta integrazione IT/OT

Ottimizzazione dei processi produttivi

Massimizzate la vostra produttività

METTLER TOLEDO



Indicatore di pesatura con più bilance Produzione entro le tolleranze

L'indicatore di pesatura IND700 basato su Windows offre diverse interfacce per bilancia e soluzioni per la connettività per processi industriali che vanno dal microdosaggio accurato ai sistemi di pesatura di silo per portate elevate. Grazie a licenze software diversificate per livelli, l'indicatore IND700 può essere personalizzato per soddisfare le vostre esigenze specifiche e ottimizzare le applicazioni di produzione manuali o semiautomatiche.



Adattabilità per tutti gli usi

Ottenete l'accuratezza di pesatura desiderata con funzionalità completa dell'indicatore per applicazioni nuove o esistenti nell'intero stabilimento. L'indicatore IND700 si integra con tutti i sensori di pesatura METTLER TOLEDO più recenti, per consentirvi di combinarli insieme e creare la soluzione più adatta alle vostre esigenze.



Funzionamento con più bilance ottimizzato

Ottimizzate il vostro sistema di pesatura e il vostro workflow grazie alla connettività per più bilance, che vi consente di gestire un'ampia gamma di materiali con tolleranze di processo uniche, ottimizzando al contempo il controllo di processo.



Rapida connettività PLC

Risparmiate tempo e iniziate a pesare in pochi minuti grazie alla connettività PLC semplificata, supportata dal protocollo Standard Automation Interface (SAI) di METTLER TOLEDO.



Gestione dei dati affidabile

Garantite la massima sicurezza dei dati e proteggete la vostra azienda dalle minacce informatiche con un'integrazione affidabile del dominio IT, aggiornamenti semplici e patch di sicurezza regolari.



Data management efficace

Richiamate comodamente e in qualsiasi momento i dati relativi ai materiali e ai loro attributi (ad esempio ID, target, tolleranze), alle transazioni di pesatura o ai registri delle prestazioni del sistema per semplificare gli audit e prendere decisioni informate.



Progettazione rapida di applicazioni personalizzate

Progettate facilmente applicazioni altamente personalizzate con competenze tecniche, tempi o costi minimi. ProWorks Studio consente di sfruttare le competenze di pesatura integrate e di adattare il sistema al vostro processo, e non alle capacità degli strumenti.

Ergonomia visiva ottimizzata

UI nitida, luminosa e intuitiva

L'interfaccia grafica interattiva dell'indicatore IND700 migliora la visibilità, semplificando la lettura dei valori a colpo d'occhio, la rapida navigazione nei menu e l'esecuzione efficiente delle attività, anche per i nuovi dipendenti. Progettato per ottimizzare l'ergonomia visiva e avere un funzionamento intuitivo, l'indicatore IND700 offre prestazioni costanti che aumentano la produttività.



Schermo touchscreen da 7"

Riducete al minimo i tempi dedicati alla formazione, evitate attività faticose per l'operatore e riducete gli errori umani con suggerimenti e risultati chiari e ad alta visibilità.



UX/UI intuitivi

Affidatevi a funzioni familiari come il pulsante attiva/disattiva, il controllo selezione ora e il cursore della luminosità per regolare le impostazioni del sistema come fate con il vostro smartphone.



Design per lavaggio intensivo

La struttura in acciaio inossidabile con grado di protezione IP69K resiste a lavaggi intensivi e non lascia spazio all'accumulo di umidità o batteri.



Funzionalità colorWeight®

Velocizzate i processi di pesatura e riducete al minimo gli sprechi con la semplice visualizzazione degli avvisi a colori che permette di confermare i risultati a colpo d'occhio.



Scegliete lo chassis e la configurazione che preferite

L'indicatore IND700 offre un grado di protezione IP69 in due opzioni di chassis:

- Chassis robusto per applicazioni industriali che richiedono connettività PLC e/o integrazione del controllo IO.
- Chassis Wedge (o chassis Wedge con design progettato secondo criteri igienico-sanitari) per applicazioni su banco o su colonna per consentire una visualizzazione piatta o inclinata e ottenere una migliore ergonomia della postazione di lavoro.

Visualizzazione personalizzata app*

Le informazioni più rilevanti sul processo di produzione vengono mostrate agli operatori e/o ai supervisori con layout configurabili. *Per ulteriori informazioni, vedere pagina 13.



Tasti funzione assegnabili

È possibile assegnare liberamente i tasti sul touchscreen dell'applicazione alle opzioni più utilizzate per un funzionamento più semplice e privo di errori.



Acquisizione dei dati tra i dispositivi

Connettività e integrazione

L'indicatore IND700 supporta la gestione di più bilance e l'acquisizione dei dati nei sistemi di pesatura analogici, di precisione e POWERCELL®, consentendo anche la totalizzazione come bilancia con funzione di somma omologata per il commercio. Gli avanzati protocolli di comunicazione consentono la connettività indipendentemente dal sistema PLC, mentre la facile integrazione dei dati permette di ottenere una visibilità perfetta dell'attività dello strumento attraverso il sistema MES o ERP.



Piattaforme da banco e a pavimento

Grazie al supporto di piattaforme analogiche, di precisione e POWERCELL® potrete scegliere in tutto il nostro portfolio di bilance, che comprende piattaforme di pesatura ad alta precisione, progettate secondo criteri igienico-sanitari o portatili.



Moduli di pesatura

I moduli di pesatura a compressione o a trazione analogici o POWERCELL® sono supportati per la pesatura di serbatoi, silo o tramogge, semplificando la progettazione di sistemi di pesatura personalizzati.



Sistemi di pesatura POWERCELL® PDX®

La tecnologia POWERCELL® PDX® supporta sistemi a portata elevata come pese a ponte, pese ferroviarie e sistemi di pesatura per silo, per offrire funzionalità di manutenzione preventiva avanzata.



Connettività DIO

È possibile collegarsi facilmente a sensori, attuatori, strumenti o sistemi esterni a uscita discreta per integrare il sistema di pesatura nel workflow dell'applicazione esistente.

Periferiche

La compatibilità per lo scambio di dati e gli algoritmi intelligenti di rilevazione dei dati consentono di ottenere una connettività agevole alle periferiche, come stampanti, lettori o tastiere.

Integrazione PLC

Integrate il vostro sistema di pesatura a una o più bilance nel processo automatico supervisionato con l'integrazione PLC tramite il protocollo SAI e l'Ethernet industriale (Ethernet/IP, PROFINET).

Opzioni app diversificate per livelli Pacchetto di applicazioni ProWorks

Con ProWorks Multi-Tools, sono disponibili applicazioni integrate pronte all'uso per ottimizzare il processo di produzione e aumentare l'efficienza. Se desiderate personalizzare ulteriormente il sistema in base ai vostri specifici requisiti di workflow, ProWorks Studio vi consente di sfruttare la nostra libreria di applicazioni e di personalizzare le applicazioni in Microsoft Visual Studio.NET.



Pesatura con più bilance

Semplificate le attività di pesatura e integrate i dati nei sistemi IT/OT con 1, 2 o fino a 4* bilance. L'indicatore IND700 funge da unica bilancia con funzione di somma omologata per il commercio** per visualizzare il workflow completo tra i dispositivi di pesatura.

*A seconda della tecnologia di pesatura.

**LFT per NTEP e OIML.



Riempimento manuale intelligente

Semplificate il dosaggio manuale dei materiali grazie alla visualizzazione grafica e agli avvisi a colori per le violazioni delle tolleranze di processo. La tabella dei materiali locale consente di personalizzare i parametri dei materiali con attributi specifici.



Controllo peso multizona

Implementate il controllo prodotti sovrappeso/sottopeso su 3 o 5 zone per migliorare il controllo del contenuto netto. La visualizzazione grafica degli avvisi di zona a colori velocizza il funzionamento, ed è inoltre possibile impostare le tolleranze delle zone nella tabella dei materiali locale.



Conteggio pezzi

Ottenete la massima accuratezza per il conteggio diretto, il riempimento manuale dei pezzi, il controllo delle confezioni nette e la classificazione delle confezioni con gli algoritmi intelligenti dell'indicatore IND700. I parametri dei materiali vengono assegnati in modo indipendente all'interno della tabella dei materiali locale.



Classificazione dei prodotti

Classificate singoli prodotti o confezioni in modo più semplice e rapido in base al peso o al contenuto dei pezzi. Definite i vostri valori di intervallo di classe da 2 a 8 classi, e l'eccezionale visualizzazione grafica avviserà gli operatori dell'intervallo di classe di ciascun articolo.



Applicazioni programmabili

Risparmiate tempo e costi di sfruttando la nostra competenza nella pesatura integrata, e configurate facilmente le applicazioni per i vostri specifici requisiti di workflow/SOP. La licenza ProWorks Studio consente di sfruttare la libreria di applicazioni std METTLER TOLEDO e creare soluzioni personalizzate con Visual Studio.



Dati tecnici

Meccanici e ambientali

Tipologie di alloggiamento	Alloggiamento in acciaio inossidabile di tipo 304
Display	Display TFT a colori da 17,75 cm (7"), touchscreen (800 × 480 px)
Dimensioni (l × l × p)	Wedge: 172 mm × 260 mm × 93 mm (6,77" × 10,2" × 3,66") Condizioni difficili: 260 mm × 157 mm × 132 mm (10,2" × 6,2" × 5,2")
Pesi di spedizione	Wedge: 3,6 kg (7,9 lb) Condizioni difficili: 3,8 kg (8,4 lb)
Protezioni ambientali	IP69 IEC 60529 e ISO 20653
Ambiente	Fino a 5.000 m (16.400 piedi) sul livello del mare; uso in ambienti chiusi o all'aperto (Tipo 4)
Ambiente di conservazione	Da -20 °C a 60 °C (da -4 °F a 140 °F), umidità relativa dal 10% al 95%, senza condensa.
Ambiente operativo	Da -10 °C a 40 °C (da 14 °F a 104 °F), umidità relativa dal 10% al 95%, senza condensa.
Grado di inquinamento	2
Alimentazione	100–240 V CA, da -15% a +10%, 50–60 Hz, 650–275 mA
Categoria di sovratensione	II

Interfacce delle bilance

Visualizzazione del peso	Risoluzione del display di 1.000.000 conteggi per bilance con cella di carico analogica La risoluzione del display per le piattaforme ad alta precisione POWERCELL®, PowerMount, PowerDeck™ e di precisione (PBD, PBK, PFK) è determinata dalla piattaforma specifica in uso
Tipi di bilance	Bilance analogiche ad alta velocità (HSALC), POWERCELL® PDX®, di precisione e Mettler-Toledo SICS
N. celle di carico analogiche	HSALC: frequenza di aggiornamento del campionamento A/D 1KHz POWERCELL®: 100 Hz per bilancia, 50 Hz per bilance doppie, 25 Hz per quattro bilance Piattaforme di precisione: determinato dalla piattaforma in uso
Frequenze di aggiornamento per analogico/digitale	Wedge: 3,6 kg (7,9 lb) Condizioni difficili: 3,8 kg (8,4 lb)
Tensione di eccitazione ALC	Cella di carico analogica: 10 V CC
Tastierino	Cancella, tara, azzeramento, trasferimento
Accuratezza dell'orologio	<1 secondo/giorno (senza accesso al server orario) a una temperatura ambiente costante di 25 °C.

Tutte le specifiche tecniche possono essere soggette a variazioni.

Comunicazione e interfacce

Interfacce standard	Una porta COM1 (RS-232/RS-422/RS-485), velocità di trasmissione da 2400 a 115.200 baud Porta Ethernet 1000Base-T USB 3.0 e USB 2.0 I/O discreto (2I, 2O): ingresso 5–30 V CC, uscita: stato solido, 30 V CC, 500 mA.
Interfacce opzionali	HSALC* POWERCELL® PDX* PowerDeck™* Precisione (comunicazione SICSpro)** Porta seriale: RS-232/RS-422/RS-485 *Le interfacce della bilancia includono I/O discreto, 2I/2O **L'interfaccia della bilancia include la porta seriale COMx (RS232/RS422/RS485) e I/O discreto, 2I/2O
Protocolli	Input tastiera USB, caratteri ASCII, comandi ASCII per CTPZ (Cancella, Tara, Trasferisci, Zero), SICS (la maggior parte dei comandi di livello 0, livello 1 e livello 2), MT continuous e accesso al Server dati condivisi. Modello di input ASCII: USB, seriale ed Ethernet con un massimo di dieci modelli di input configurabili. Uscite: a richiesta con un massimo di dieci modelli di trasferimento configurabili Trasferimento file: FTP e sFTP Connessione desktop remoto Virtual Network Computing (VNC).
Interfacce PLC	Ethernet/IP e PROFINET
Protocollo PLC	Formato Interfaccia di automazione standard (SAI) a 2, 8 blocchi e a blocchi personalizzati
Driver/file di automazione	EDS (EtherNet/IP), AOP (EtherNet/IP), GSDML (PROFINET) e Faceplate
Certificazioni interfacce	Numero file ODVA (EtherNet/IP): 12318.01 Certificato PROFINET: Z13547

Certificazioni

Pesi e misure	Stati Uniti: NTEP N. 22-083, Classe II, 100.000 d; Classe III/IIIL, 10.000 d Canada: MC-AM-6203, Classe II, 100.000 d; Classe III, 10.000 d; Classe IIIHD, 10.000 d Europa: TC11060, divisioni approvate Classe II determinate dalla piattaforma; Classe III, IIII, HSALC 6.000e; POWERCELL 10.000e
Sicurezza del prodotto	CSA

Informazioni per l'ordine

Interfaccia

Opzioni

30785331	Kit analogico ad alta velocità
30785332	Kit igienico analogico ad alta velocità
30785333	Kit POWERCELL® PDX®
30785334	Kit PowerDeck™
30785335	Kit SICSprö
30785336	Kit COMx (M12)
30785337	Kit COMx (pressacavo)
30785338	Kit PROFINET
30785339	Kit EtherNet/IP

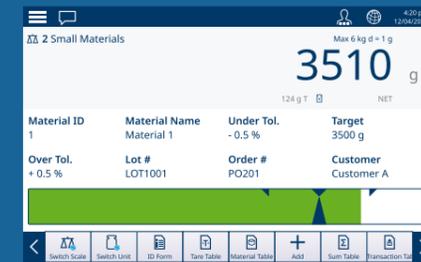
Accessori

Compatibile con IND700

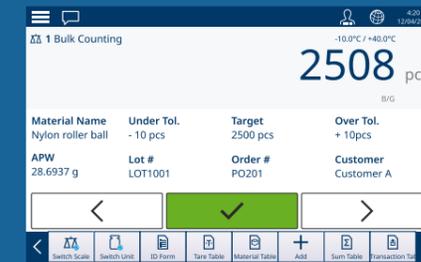
30785377	Kit cavo M12 RS232 DB9 femmina 3 m
30785378	Kit cavo Ethernet da M12 a RJ45 3 m
30785379	Kit cavo Ethernet da M12 a RJ45 10 m
30785380	Kit cavo Ethernet da M12 a RJ45 20 m
30785381	Kit cavo M12, RS232/422/485, 8P 3 m
22017604	Cavo M12 USB tipo A 0,2 m
22017608	Cavo M12 USB tipo A 3 m
22018969	Cavo M12 I/O digitale aperto 10 m
30630863	Pezzo di ricambio custodia in PET per IND700
30630864	Pezzo di ricambio sigillo carta e plastica per IND700
30630865	Pezzo di ricambio sigillo filo piombato per IND700

Esempi di schermate dell'applicazione

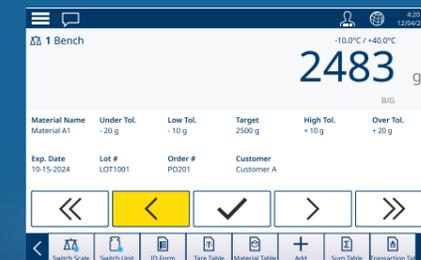
Riempimento singolo materiale



Sovra e sottopeso su 3 o 5 zone



Classificazione, fino a 8 classi



Scoprite la nostra assistenza tecnica su misura per i vostri strumenti

L'assistenza tecnica METTLER TOLEDO offre risorse per migliorare l'efficienza, le prestazioni e la produttività attraverso pacchetti adatti alle vostre esigenze operative specifiche, per ottimizzare la durata degli strumenti e proteggere il vostro investimento.

www.mt.com/IND-Service



Installazione professionale

I servizi di installazione comprendono il supporto per le vostre specifiche condizioni di produzione:

- Documentazione IQ/OQ/PQ/MQ professionale
- Taratura iniziale e conferma di idoneità all'uso
- Installazioni per aree a rischio di esplosione



Taratura che garantisce qualità e conformità alle normative

Il professionale Accuracy Calibration Certificate (ACC) stabilisce l'incertezza di misurazione in relazione all'intero intervallo di pesatura. Gli allegati corrispondenti forniscono un'indicazione chiara dell'esito delle verifiche per le specifiche tolleranze applicate, come idoneità all'uso previsto (Good Weighing Practice, GWP®) e conformità a OIML R76, HB44 NTEP o ulteriori normative.



Accuratezza assicurata nel tempo

Linee guida fornite da esperti (GWP® Verification™), comprensive di un programma di test periodici che specifica nel dettaglio i quattro fattori chiave per ottimizzare l'efficienza e garantire la qualità:

- Test da eseguire
- Frequenza del test
- Pesi da usare
- Tolleranze da applicare



Estensione della copertura della garanzia

È disponibile una copertura aggiuntiva di due anni che comprende la manutenzione preventiva e le riparazioni, per proteggere l'acquisto dello strumento assicurandosi la massima produttività e il controllo totale della spesa.



Manutenzione programmata

I programmi completi di manutenzione preventiva comprendono ispezioni, test di funzionalità e sostituzione proattiva dei componenti usurati.

Le ispezioni dello stato degli strumenti consentono di ottenere una valutazione completa delle condizioni attuali, accompagnata dalle raccomandazioni degli esperti per la manutenzione.

www.mt.com/IND700

Per ulteriori informazioni

METTLER TOLEDO Group

Industrial Division

Contatti locali: www.mt.com/contacts



Soggetto a modifiche tecniche

©05/2024 METTLER TOLEDO. Tutti i diritti riservati

Documento n. 30632018 A

MarCom Industrial