

Terminali di pesatura



Terminale IND560x

Conformità

Pesatura

Connessione

Controllo

Division 1

Zone 1/21



**Prestazioni di pesa senza compromessi
in aree pericolose**

METTLER TOLEDO

Prestazioni e conformità

Il terminale IND560x intrinsecamente sicuro porta prestazioni e versatilità senza compromessi nelle zone classificate Divisione 1, Zona 1 e Zona 21

Conformità....in tutto il mondo

Approvazione locale. L'IND560x è indicato per il mercato globale grazie all'approvazione di standard locali

quali ATEX (EU), FM (USA e Canada) e NEPSI (Cina).



Type/Model: S/N:	IND560x Year of Manufacture: 11
	II 2G Ex ib [op is Ga] IIC T4 Gb II 2D Ex ib [op is Da] IIIC T60°C Db BVS 09 ATEX E010 IECEx BVS 10.0096X
	IS Class I,II,III / DIV 1 AEx ib IIC T4 Group A,B,C,D,E,F,G/T4 Ta 40°C



Conformità pesi e misure:

Grazie alla pionieristica suscettibilità pari a 10 V/m, l'IND560x per ambienti difficili è conforme ai più severi standard di immunità elettromagnetica. Ciò garantisce la conformità dell'IND560x anche quando i requisiti normativi di pesi e misure attuali sono più severi. L'IND560x è completamente certificato secondo gli standard attuali OIML, NTEP e quelli per pesi e misure a livello locale.



Conformità normativa:

Grazie ai registri integrati per la manutenzione e la modifica e alla memoria alibi, la tracciabilità è sempre possibile, in rispetto degli standard qualitativi. Per funzionare negli ambienti più difficili, l'IND560x ha ricevuto la certificazione agli standard NEMA e per la protezione IP. Ambienti difficili: IP66, IP68, IP69k Pannello: IP65 (anteriore), Tipo 4



Per ulteriori approvazioni locali, visitare il sito Web

www.mt.com/IND560x

Pesaturarapida

L'IND560x non ha rivali nelle applicazioni di controllo del dosaggio e del riempimento. Offre le migliori prestazioni della categoria con una frequenza di aggiornamento del target pari a 50 Hz. Ciò significa che una volta raggiunta la soglia è possibile attivare il controllo del processo in appena 20ms. Scegliere l'interfaccia della bilancia, analogica o digitale, per misurazioni accurate e ripetibili,

dai milligrammi alle tonnellate, con operazioni manuali, semi automatiche o automatiche (pagine 4 e 5).L'IND560 risulta inoltre ideale per le applicazioni di pesatura semplice. Il display LCD grafico SmartTrac™ retroilluminato offre agli operatori informazioni precise sulle transazioni di pesatura, contribuendo a ridurre gli errori e a eliminare gli sprechi. L'IND560x supporta inoltre fino a 20

prompt programmabili sullo schermo, per assistere gli operatori in attività complesse.



Velocità, comunicazione e controllo

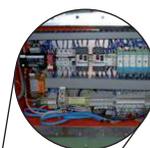
L'ampia gamma di protocolli di comunicazione consente la condivisione dei dati in tempo reale con tutti i sistemi operativi

Controllo....diretto

Siete alla ricerca di dispositivi di controllo che si trovino direttamente nell'area a rischio, senza barriere o filtri?... Smettete di cercare. Oltre al

controllo tradizionale I/O passivo/passivo, l'IND560x offre attualmente gli I/O interni a stati solido attivo/attivo, un vantaggio rispetto ai

sistemi tradizionali, in grado di ridurre il cablaggio, semplificare l'installazione e l'investimento di capitale necessario.



Area pericolosa



Attivo/attivo



Controlla direttamente fino a 6 solenoidi a sicurezza intrinseca



IND560x versione da pannello (vista posteriore)

Passivo/passivo



comunicazione con sistemi a contenimento di esplosione

Area sicura



ACM500 (vista posteriore)

PROFI[®]
BUS

ModConnect

EtherNet/IP[™]

DeviceNet[™]

Enabled by
Rockwell
Automation
Technologies

Rockwell
Automation
Encompass
Product Partner
Global

Connessione....universale

Collegate l'IND560x all'ACM500 e spalancherete la porta a un mondo di possibilità di comunicazione. Dall'area sicura l'ACM500 fornisce un'elevatissima velocità di comunicazione, fino a 115 kbaud e consentendo il trasferimento di un elevato volume di dati. Ciò significa l'integrazione con dispositivi con più elevato grado di automazione quali PLC (Programmable Logic Controllers) o

DCS (Distributed Control Systems). L'ACM500 fornisce la possibilità di comunicazioni bidirezionali tra il terminale di pesatura e il sistema di automazione di livello superiore, consentendone l'utilizzo in tantissime applicazioni per il miglioramento della produzione.

L'ACM500 e l'IND560x possono comunicare tramite un circuito a

anello di corrente su filo in rame o tramite una connessione su fibra ottica. L'ACM500 consente la connessione dell'IND560X a diversi dispositivi contemporaneamente tramite tre protocolli differenti: PLC, Ethernet TCP/IP e seriale (vedere pagina 7).

Per ulteriori informazioni vedere
▶ www.mt.com/ACM500

Soluzioni software integrate

A seconda dei requisiti, è possibile utilizzare diverse soluzioni software integrate, per migliorare le prestazioni del sistema di pesatura.

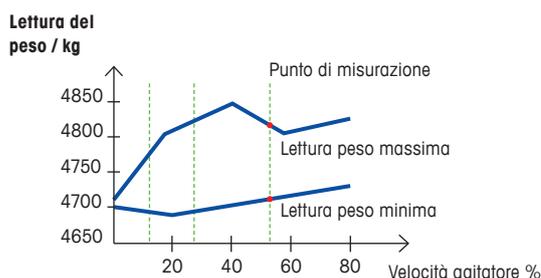
TraxDSP®

TraxDSP® è una combinazione di hardware e software che utilizza filtri avanzati multi-stadio per sopprimere i rumori elettrici di sottofondo, generati dalla vibrazione meccanico o dalle sorgenti elettriche. Il sistema tiene costantemente e rapidamente

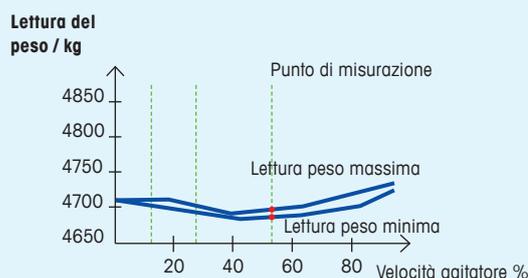
traccia e produce dati di peso filtrati, che rappresentano la porzione reale del peso del segnale della cella di carico. Il filtraggio è digitale, e consente regolazioni in sede, in modo da adattarsi ai requisiti unici di pesatura del cliente.



Filtraggio tradizionale delle vibrazioni



TraxDSP®



TraxDSP® conduce a risparmi reali economici e sui materiali nel controllo del processo.

Per ulteriori informazioni su TraxDSP® accedere a: ► www.mt.com/ind-traxdsp

TraxEMT™

Il tecnico di manutenzione incorporato (EMT) controlla e analizza le prestazioni del sistema, consentendo di intervenire prima che si verifichi un guasto. TraxEMT™ monitora le condizioni del sistema di pesatura e in particolari circostanze è in grado di segnalare agli incaricati potenziali guasti o la manutenzione richiesta tramite e-mail o l'interfaccia operativa.

Per ulteriori informazioni su TraxEMT™ accedere a:

► www.mt.com/ind-traxemt

CalFREE™

La regolazione tramite i pesi di prova spesso può risultare difficile se non impossibile per bilance per serbatoi o contenitori di grandi dimensioni, utilizzati nelle applicazioni di pesatura. L'esclusiva tecnologia CalFREE™ consente di procedere ed essere operativi eliminando la necessità dei pesi di prova. In alternativa, utilizzare la regolazione standard con routine di linearizzazione a 5 punti o regolazione a fasi per la precisione più elevata.

Per ulteriori informazioni su CalFREE™ accedere a:

► www.mt.com/calfree

MinWeigh

La funzione MinWeigh consente di assicurarsi che il peso degli ingredienti più importanti sia sempre entro limiti accettabili, grazie alla visualizzazione di un avviso che comunica che il peso è al di sotto della soglia minima.



Per ulteriori informazioni su MinWeigh accedere a:

► www.mt.com/minweigh

Applicazioni di riempimento e miscelazione

L'IND560x è ideale come controller di riempimento o dosaggio di materiale singolo, con funzionalità quali le tabelle di memoria e il blocco di ingressi e uscite discrete per un controllo sicuro del dispositivo di erogazione del materiale.

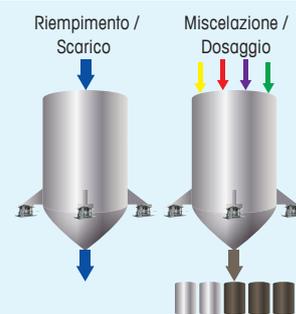
Risparmio sui costi di programmazione

Grazie al software applicativo opzionale Fill-560, l'IND560x diventa in grado di gestire sequenze complicate di dosaggio e riempimento di mate-

riali multipli. La soluzione Fill-560 è caratterizzata da diverse sequenze di riempimento e dosaggio personalizzabili che possono essere combinate e configurate in modo da adattarsi ai requisiti di applicazioni specifiche.

Sequenze Peso in entrata / Peso in uscita

- Riempimento
- Riempimento / Scarico
- Riempimento / Dosaggio
- Dosaggio
- Miscelazione
- Miscelazione / Scarico
- Miscelazione / Dosaggio

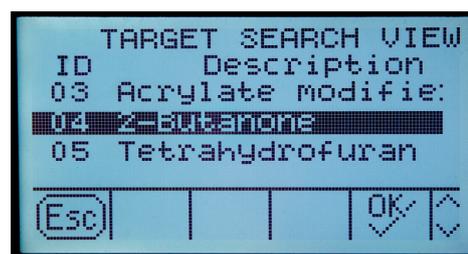


Software applicativo Fill-560



Fill-560 gestisce applicazioni con materiali singoli e multipli, ed è in grado di mescolare fino a quattro materiali diversi. L'intero contenuto può essere inoltre dispensato o dosato in maniera precisa e controllata in durante il ciclo di pesata in

uscita. Gli operatori possono essere impegnati in ulteriori incarichi eseguendo le sequenze in modalità automatica, oppure essere concentrati sui punti critici del processo selezionando la modalità Semi-Automatica.



99 destinazioni dei singoli materiali

Le informazioni a portata di mano

È possibile memorizzare 99 destinazioni dei singoli materiali, le tolleranze accettabili e le descrizioni nella tabella destinazioni dell'IND560x. I softkey forniscono un accesso rapido alla tabella delle destinazioni, semplificando la ricerca e la selezione del target corretto. Le formule multi materiali sono completate senza problemi richiamando le destinazioni dalla relativa tabella.

La modalità di apprendimento migliora la qualità dei processi

La modalità di apprendimento e le capacità di Regolazione Automatica del Riempimento offrono un mezzo che rifinisce continuamente l'accuratezza della procedura di pesa.

Per ulteriori informazioni su IND560fill accedere a:

► www.mt.com/IND560fill



Bilance per veicoli e a binario

Precisione senza compromessi

Pesatura sicura e precisa con una soluzione approvata al 100%. Sono disponibili le approvazioni del terminale, delle scatole di giunzione e delle celle di carico analogiche.

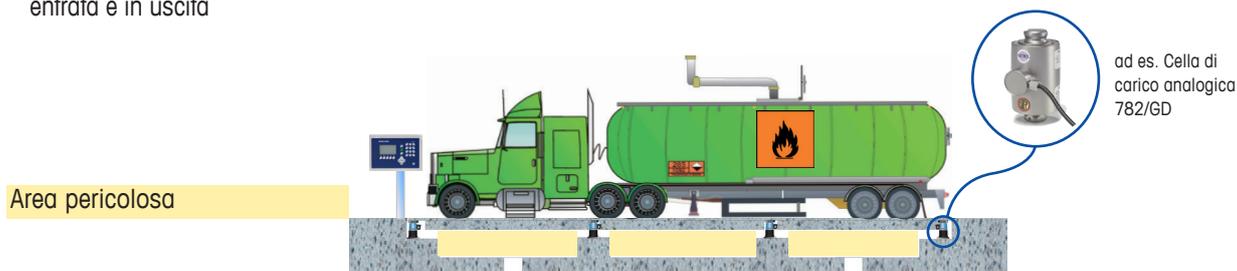
Poiché non è necessario ubicare il terminale in un'area sicura, l'IND560x fornisce un'indicazione del peso "alla bilancia", migliorando la comodità del conducente.

Per ulteriori informazioni accedere a:

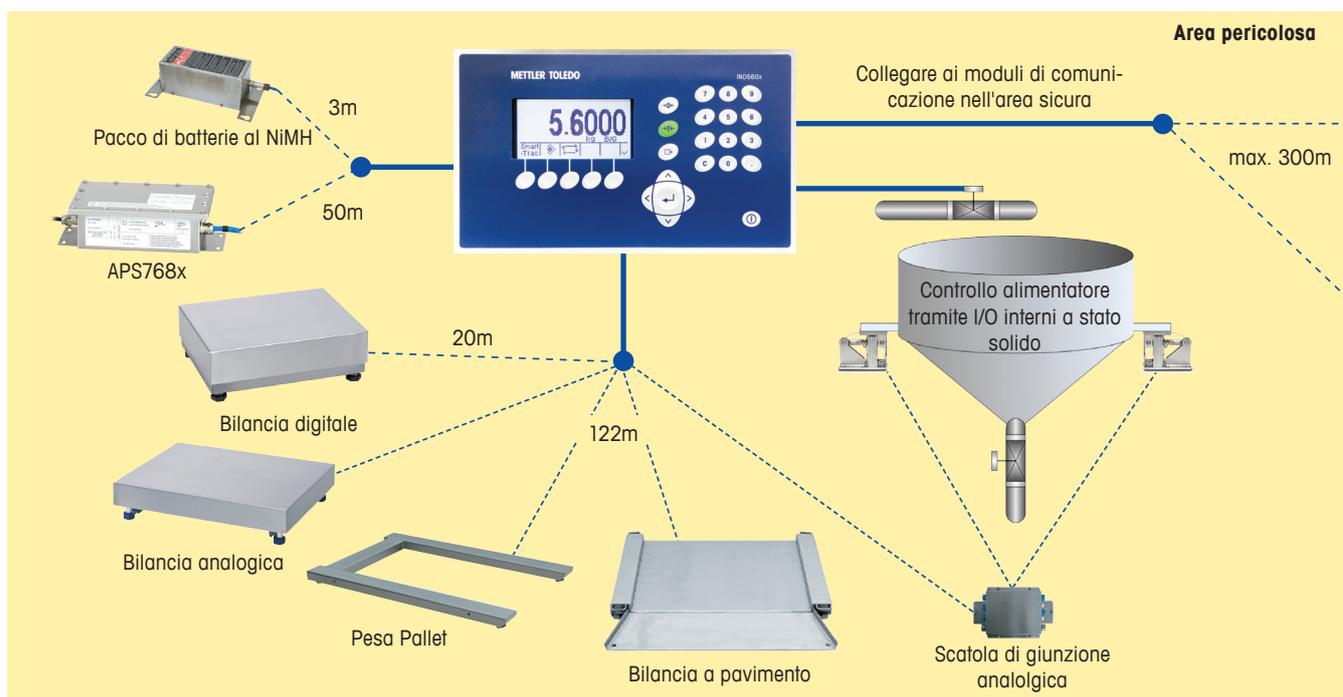
► www.mt.com/IND560drive

Caratteristiche e vantaggi:

- La memoria alibi consente di salvare tutte le transazioni di pesatura
- Le varie opzioni di connettività agevolano la comunicazione delle informazioni importanti per la spedizione e la ricezione in database esterni
- Fino a 20 prompt programmabili agevolano la produzione del traffico
- Il software Drive-560™ è disponibile per applicazioni semplici di veicoli in entrata e in uscita



Dal peso al controllo di processo



Applicazioni personalizzate

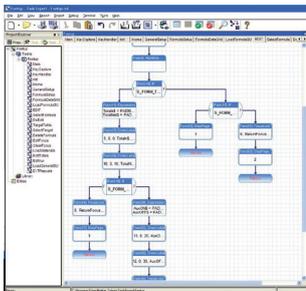
Se l'applicazione richiede una programmazione che va oltre i pacchetti software standard, la soluzione perfetta può essere rappresentata da TaskExpert®.

Mentre sono presenti diversi pacchetti software specializzati per IND560x, TaskExpert®, uno strumento di sviluppo personalizzato dei programmi, offre agli utenti finali e ai

programmatori professionisti la possibilità di lavorare gomito a gomito per creare applicazioni per il terminale di pesatura IND560x, in grado di soddisfare le esigenze uniche e

specifiche per le applicazioni degli utenti finali. Grazie all'utilizzo di TaskExpert™ il programmatore potrà:

- Create un'interfaccia utente speciale che includa grafica, softkey, etichette caselle di testo e di selezione
- Interagire con le variabili e le funzioni del sistema dell'IND560x
- Implementate il controllo degli I/O per mezzo del gestore dei contatti del terminale



Strumento di sviluppo TaskExpert®

Per ulteriori informazioni su TaskExpert® accedere a:

► www.mt.com/ind-taskexpert

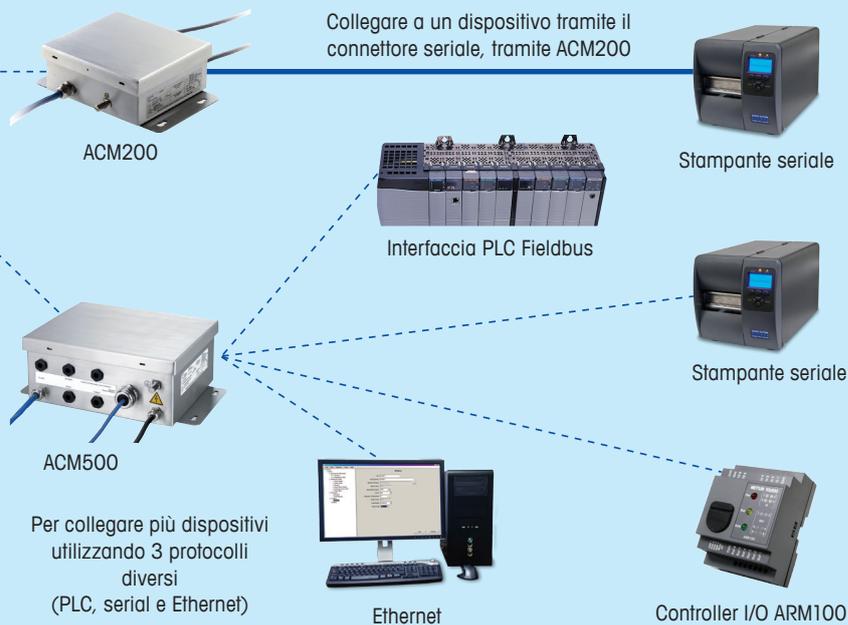
HAZARDOUS FILLING		CYLINDER TOTALS		
	1 - Propane	Product	# of Cyl.	Net
	2 - Propylene	Propane	7	12.7
		Propylene	2	3.8
①	②	⏪		C

Schermate personalizzate dell'interfaccia TaskExpert® per applicazioni di riempimento di cilindri di gas



L'IND560x è progettata per accettare l'ingresso di una singola bilancia

Zona sicura



Connettere alla bilancia giusta

L'IND560x è in grado di connettersi a una bilancia direttamente nella zona a prescindere che l'applicazione richieda una bilancia analogica o digitale.

- Bilance digitali a elevata precisione con capacità da 3 a 3000kg.
- Bilance analogiche resistenti e precise con capacità da 3 a 3000kg.

Le opzioni di alimentazione aumentano la flessibilità

È possibile scegliere fra l'alimentazione in CA utilizzando l'alimentatore APS768x intrinsecamente sicuro e il pacco esterno di batterie al NiMH: entrambi possono trovarsi all'interno di aree pericolose.

Impegno all'eccellenza senza compromessi

L'integrità e la sicurezza dei dispositivi per aree pericolose richiede la manutenzione coerente con le specifiche di fabbrica. Solo METTLER TOLEDO possiede skill, parti e know-how per garantire che le bilance e i dispositivi per aree pericolose forniscano la precisione affidabile come richiesto dallo specifico processo.



Installazione, configurazione, integrazione e addestramento

I nostri addetti all'assistenza sono esperti addestrati in fabbrica sulle installazioni in aree pericolose. Ci accertiamo che la strumentazione di pesa sia pronta per la produzione sicura tempestivamente e convenientemente e che il personale sia opportunamente addestrato.



Regolazione iniziale e documentazione di qualificazione

I requisiti ambientali e applicativi sono unici per ogni bilancia e le prestazioni devono essere testate e certificate. I nostri servizi di regolazione e qualificazione documentano le prestazioni per garantire la precisione e verificare la prontezza operativa.

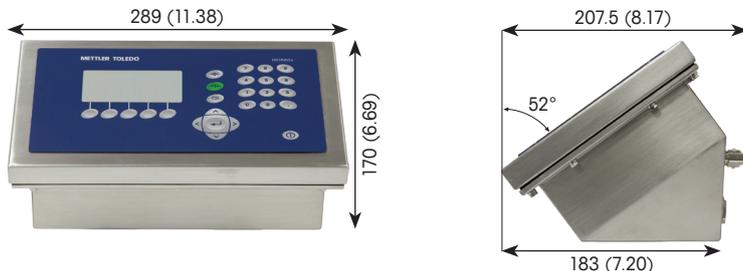


Manutenzione periodica e regolazione

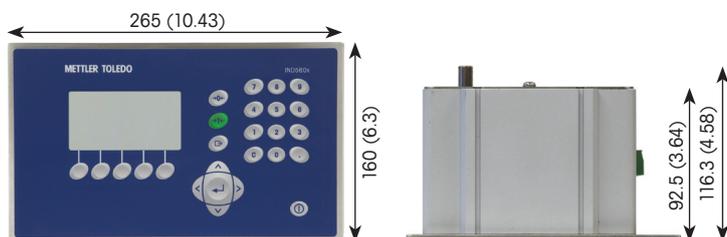
L'accordo di manutenzione garantisce fiducia costante nel fatto che il dispositivo soddisfi le specifiche dell'area pericolosa e che la precisione del processo di pesatura sia certificato conforme ai requisiti del sistema di qualità

Per ulteriori informazioni su servizio, accedere a: www.mt.com

Immagini delle dimensioni per ambienti difficili in mm (pollici)



Immagini delle dimensioni del montaggio a pannello in mm (pollici)



www.mt.com

Per ulteriori informazioni



Certificazione di qualità. Sviluppo, produzione e controllo in conformità alla normativa ISO9001. Sistema di gestione ambientale in conformità con la normativa ISO14001.



Enti di assistenza accreditati ISO/IEC 17025
Fatti, non parole.

Mettler-Toledo LLC

1900 Polaris Parkway
Columbus Ohio

Soggetto a modifiche tecniche
© 06/2017 Mettler-Toledo LLC
INO3531.IT.01



Conformité Européenne

Questa etichetta è la garanzia che i nostri prodotti sono conformi alle ultime linee guida.