

Bilancia Smart InVision™



**Bilancia intelligente InVision™**

Qualità dei kit garantita

Incremento della produttività

Tracciabilità reale



**Visibilità totale per garantire la qualità**  
Apprendimento rapido con l'ispezione visiva

**METTLER TOLEDO**

# Già futuro con la pesatura intelligente

## Perché ogni componente è importante

Gli algoritmi intelligenti di InVision™ uniscono la pesatura con ispezione visiva per garantire facilità d'uso e funzionamento senza errori nelle applicazioni di prelievo e confezionamento. Il sistema si connette direttamente ai sistemi ERP e di produzione per avere una panoramica completa dei dati e controllare visivamente che l'ordine sia stato evaso.



## InVision™ aiuta a raggiungere gli obiettivi operativi



**Qualità dei kit garantita al 100%**  
InVision™ funziona come un secondo paio di occhi e contribuisce a far sì che ogni confezione contenga tutti i componenti previsti. Ridurre il rischio di errore umano nei processi di prelievo manuale significa garantire al 100% la qualità di tutti i kit e la massima soddisfazione del consumatore.



**Aumento della produttività fino al 30%**  
La soluzione InVision™ unisce procedure guidate e verifica intuitiva del processo a un design intelligente della postazione di lavoro per aumentare l'efficienza dell'operatore. Vedrete un miglioramento della produttività fino al 30% e ottimizzerete le operazioni.



**I vantaggi di una reale tracciabilità**  
Approfittate dei vantaggi dell'acquisizione automatica di immagini e dati con ogni kit, per poi inviare queste informazioni al sistema ERP o MES collegato per una documentazione Track & Trace semplificata.

**Massima**  
qualità  
dei kit

**Fino al 30%**  
in più di  
produttività

**100%**  
di trasparenza  
dei processi

## Innovazione rivoluzionaria per le bilance da banco

La preparazione degli ordini è un processo manuale spesso soggetto ad errori. I componenti simili vengono scambiati l'uno per l'altro e quando gli operatori devono lavorare rapidamente compiono errori nei conteggi. InVision™, come un secondo paio di occhi.

- InVision™ unisce pesatura e ispezione visiva tramite videocamera.
- L'algoritmo intelligente integrato sfrutta le due tecnologie per identificare i componenti in modo ottimale in pochi millisecondi.
- Il sistema è in grado di rilevare differenze di forma, dimensioni, peso e colore.
- La verifica in due passaggi rende il processo più affidabile.
- I dati e l'acquisizione delle immagini forniti dal software garantiscono la tracciabilità dei risultati.
- La guida per l'operatore e il display touchscreen intuitivo riducono significativamente il rischio di errori.





# Visibilità del processo: nuovo significato

## Pesatura e InVison vanno di pari passo

Le attività di pesatura, conteggio e confezionamento manuali comportano un alto rischio di errore umano. InVision™, la più innovativa soluzione ad apprendimento automatico basato su ispezione visiva e pesatura, consente di migliorare il prelievo degli ordini e garantire allo stesso tempo la completezza dei prodotti.

Scoprite perché InVision™ è davvero rivoluzionaria:



### Algoritmo intelligente

L'algoritmo intelligente per l'apprendimento automatico sfrutta la pesatura e l'ispezione visiva mediante videocamera.



### Accuratezza PBD769

Una piattaforma ad alta risoluzione per la pesatura accurata di articoli piccoli e leggeri.



### Videocamera di alta qualità

Utilizzo di una robusta videocamera industriale ad alta risoluzione per un' accurata visione dei componenti.



### Connettività SAP

Integrazione nei sistemi ERP o MES. Prelievo degli ordini e conferma di evasione.



### Interfaccia utente intuitiva

Guida per l'operatore e touchscreen intuitivo. Verifica dei processi associata ad acquisizione di dati e immagini per funzioni di tracciabilità avanzata.



**Migliorate la composizione dei kit e riducete le confezioni incomplete in 3 semplici passaggi:**

- 1 L'ordine prima di tutto**  
 La possibilità di connettersi a un sistema ERP consente di richiamare facilmente l'ordine direttamente dal touchscreen della bilancia, rendendo il processo più rapido.
- 2 Un prezioso supporto**  
 Gli algoritmi della bilancia intelligente identificano automaticamente i componenti e guidano gli operatori nel processo di prelievo mediante istruzioni visive, migliorando la produttività e riducendo il rischio di errori.
- 3 Un prelievo accurato al 100%**  
 Non appena il kit è completo, viene acquisita un'immagine e la conferma dell'evasione dell'ordine viene trasmessa direttamente al sistema ERP. Analisi e inserimento in inventario sono così semplici e accurati.



Scoprite InVision™ oggi stesso:

[www.mt.com/InVision](http://www.mt.com/InVision)

# Specifiche tecniche

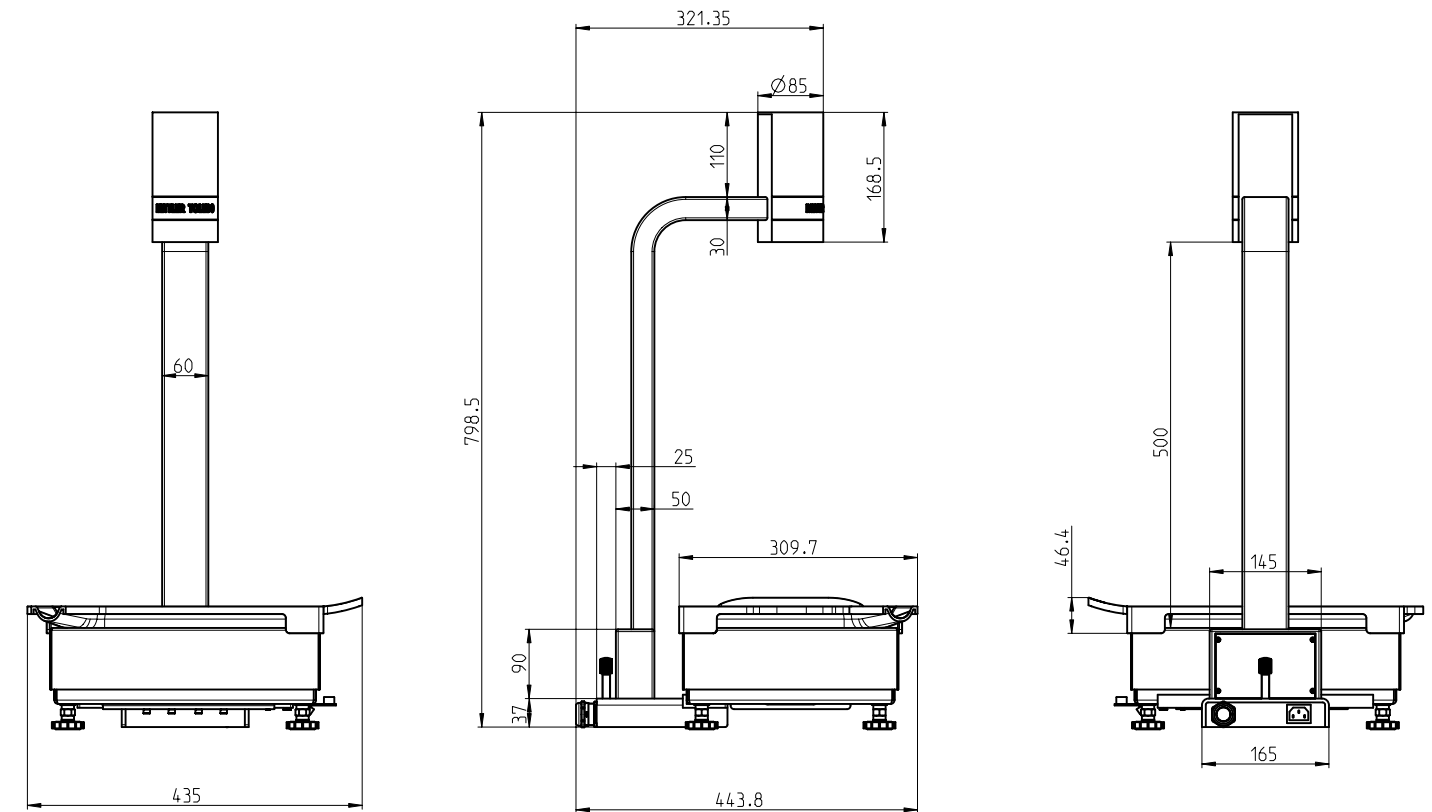
## Soluzione InVision™

### Specifiche tecniche

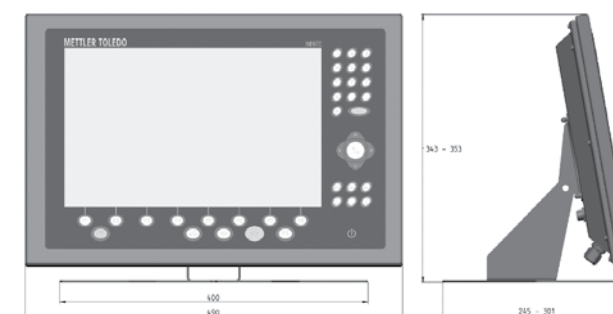
<b>Tipo di chassis</b>	Braccio videocamera: AISI 304 InVision™ Piastra: ABS 757
<b>Dimensioni (L x P x A)</b>	Braccio videocamera: 280 x 321,5 x 798,5 mm InVision™ Piastra: 435 x 310 x 46,5 mm Installazione con PBD769-AB-15: 435 x 444 x 802 mm
<b>Peso netto</b>	Asta videocamera: 5,9 kg InVision™ Piastra: 0,59 g
<b>Alimentazione</b>	100-240 V CA, 50/60 Hz, 0,15 A
<b>Parametri videocamera</b>	Modello: videocamera Basler ace GigE acA4024-8gc Risoluzione (pixel orizzontali x pixel verticali): 4.024 x 3.036 Tipo sensore: Sony IMX226CJL-C, CMOS con scansione progressiva, rolling shutter Dimensione del sensore colori: 1/1,7" Interfaccia dati immagine: Gigabit Ethernet (1.000 Mbit/s) Sincronizzazione: attivazione tramite software Controllo tempo di esposizione: <100.000 Requisiti alimentazione videocamera: • 12 V CC, 1,0 A mediante connettore I/O = 12 W (nominali)
<b>Condizioni di lavoro della lente</b>	Umidità relativa < 55%
<b>Parametri immagine</b>	3.020 x 2.430 (pixel orizzontali x pixel verticali, impostazione predefinita di fabbrica)
<b>Tipo di protezione</b>	Il sistema InVision™ soddisfa i requisiti del grado di protezione IP20
<b>Temperatura operativa</b>	Da 0 °C a 35 °C (con umidità relativa del 10-70%, senza condensa)
<b>Temperatura di conservazione</b>	Da -20 °C a +60 °C (con umidità relativa del 10-70%, senza condensa)
<b>Condizioni ambientali secondo EN 61010</b>	Solo per uso in ambienti chiusi Grado di inquinamento 2 Categoria di sovratensione II Altezza max. di installazione 2.000 m s.l.m.
<b>Condizioni di illuminazione ambientale consigliate</b>	Illuminazione: 350-650 lux Coefficiente di variazione: < 20% Temperatura di colore: 4.000-6.500 K
<b>Aree a rischio di esplosione</b>	Il sistema InVision™ non può essere utilizzato in aree a rischio di esplosione
<b>Comunicazione (connettori videocamera)</b>	Connettore Ethernet: • Connessione Ethernet da 1.000 Mbit/s alla videocamera • Connettore RJ45 a 8 pin • Connettore corrispondente: presa RJ45 a 8 pin standard (fornita) • Quando si utilizzano viti di blocco, prestare attenzione a orientarle orizzontalmente Connettore I/O: • Per alimentazione a 12 V CC • Connettore micro femmina Hirose • Connettore corrispondente: connettore micro maschio Hirose
<b>Display HMI IND970</b>	Touchscreen da 15": 1.280 x 800, a LED TFT, retroilluminato Tastierino a membrana: 38 tasti comprendenti tastierini numerici, tasti di navigazione, tasti funzione e tasti funzione della bilancia
<b>Limiti di utilizzo</b>	I singoli componenti da pesare e riconoscere mediante il sistema InVision™ devono avere le caratteristiche seguenti: • Peso ≥ 0,6 g • Altezza ≤ 80 mm, lunghezza ≤ 80 mm, larghezza ≤ 80 mm • Non trasparenti, né semi-trasparenti Le specifiche della bilancia per quanto riguarda le dimensioni della piattaforma e la videocamera sono attualmente disponibili in una sola configurazione.

### Dimensioni e schemi

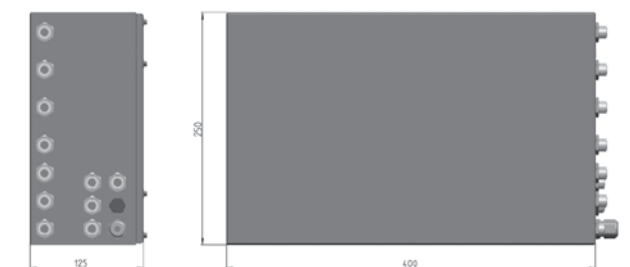
#### Braccio videocamera e piattaforma



#### IND970-15" (versione da tavolo)



#### IND970 Elobox



# Risolvete i problemi di produzione

Ogni pezzo è sotto controllo

**Aumentate l'efficienza dell'operatore, migliorate l'accuratezza con cui gli ordini vengono evasi e riducete i costi grazie a InVision™ e alle altre soluzioni di pesatura. Scoprite le possibili applicazioni per le operazioni di conteggio, controllo ponderale e controllo della qualità in tutto il processo produttivo per rendervi conto di quali sono i vantaggi in ciascun campo.**

- **Ricezione materiali:** introduzione della verifica rapida del conteggio delle merci in entrata
- **Gestione magazzino:** monitoraggio dell'inventario in tempo reale
- **Produzione, controllo qualità e assemblaggio:** aumento della produttività fino al 20% grazie al conteggio rapido, alla rilevazione precoce degli errori e alla verifica di componenti e kit
- **Evasione ordini e confezionamento:** preparazione di confezioni senza errori per ridurre le rilavorazioni e ricevere meno reclami dai clienti
- **Logistica e spedizioni:** garanzia di completezza e tracciabilità



Guardate il video sulle applicazioni per il settore manifatturiero:

► [www.mt.com/automotive](http://www.mt.com/automotive)



[www.mt.com/InVision](http://www.mt.com/InVision)

Per maggiori informazioni

## METTLER TOLEDO Group

Industrial Division

Contatto locale: [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)



Soggetto a modifiche tecniche

©02/2020 METTLER TOLEDO. Tutti i diritti riservati

Numero documento: 30471538 A

MarCom Industrial