

InVision™



InVision™ intelligente Waage

Vollständige Kits

Steigerung der Produktivität

Sicherstellung lückenloser

Rückverfolgbarkeit



Vollständige Teilekits und hohe Transparenz
Durch optische Teileerkennung und Wägen

METTLER TOLEDO

Fehlerfreie Erstellung von Teilesets

Weil jedes Teil wichtig ist

InVision kombiniert Präzisionswägen mit kamerabasierter Teileerkennung für fehlerfreies Kommissionieren von Sets. InVision überträgt zudem für eine hohe Transparenz die Zählraten und einen Bildbeweis der erfolgreichen Setbildung an Ihr ERP-System.



InVision™ unterstützt Sie bei der Erfüllung Ihrer geschäftlichen Ziele



100 % korrekte Bausätze
InVision™ hat ein Auge auf jede Packung, so entgeht Ihnen kein Teil mehr. Wenn Sie das Risiko für menschliche Fehler bei manuellen Prozessen senken, erreichen Sie zu 100 % vollständige Bausätze und damit höchste Kundenzufriedenheit.



Bis zu 30 % höhere Produktivität
Bei InVision™ werden geführte Abläufe mit einer intelligenten Arbeitsstation vereint. Dies ermöglicht ein effizienteres Arbeiten. Steigern Sie Ihre Produktivität um bis zu 30 % und holen Sie das Optimum aus Ihren Prozessen heraus.



Profitieren Sie von lückenloser Rückverfolgbarkeit
Profitieren Sie von automatischer Daten- und Bilderfassung von jedem Kit und senden Sie diese Informationen an Ihr angeschlossenes ERP oder MES für eine vereinfachte Rückverfolgbarkeit.

Vollständige Kits

Bis zu 30 % höhere Produktivität

100 % Prozesstransparenz

Bahnbrechende Tischwaageninnovation

Die Kommissionierung ist ein manueller Prozess, der häufig fehleranfällig ist. Wenn die Bediener unter Zeitdruck stehen, werden ähnliche Teile häufig verwechselt und Zählungen falsch durchgeführt. Lösen Sie diese Probleme mit InVision™, Ihrem zweiten Augenpaar.

- Mit InVision™ identifizieren Sie auch Teile mit ähnlichem Gewicht oder Aussehen zweifelsfrei, da hier Wägetechnologie und kamerabasierte Erkennung zusammenkommen.
- Der intelligente Algorithmus vereint diese beiden Technologien und erkennt Teile in Millisekunden.
- Das System erkennt Unterschiede bezüglich Form, Größe, Gewicht und Farbe.
- Die Zwei-Wege-Prüfung steigert die Prozessstabilität.
- Die Software bietet Daten- und Bilderfassung für rückverfolgbare Resultate.
- Intelligente Bedienung per intuitivem Touchscreen-Display senkt die Fehlerquote erheblich.



Eine neue Stufe der Sicherheit

Kombination von Gewicht und Bild

Manuelle Wäge-, Zähl- und Verpackungsaufgaben gehen mit einem hohen Fehlerrisiko einher. Sorgen Sie für vollständige Produkte mit der neuesten Technologie basierend auf Wägung und optischer Teileerkennung: InVision™.

Erfahren Sie, warum InVision™ eine echte Innovation darstellt:



Intelligenter Algorithmus

Ein intelligenter und auf maschinellem Lernen basierender Algorithmus für Bilderkennung und Wägen.



Präzisionswaage PBD769

Hochauflösende Plattform für genaues Wägen von kleinen und leichten Artikeln.



Hochwertige Kamera

Hochauflösende, robuste Industriekamera für genaue Teileerkennung.



SAP-Konnektivität

Integration in ERP- oder MES-Systeme. Zum Abrufen von Aufträgen und Dokumentieren der Erfüllung.



Bedienerfreundlich

Intelligente Bedienung und großer ergonomischer Touchscreen mit intuitiven Funktionen.



Verbessern Sie Kommissionierprozesse und vermeiden Sie Fehler mit drei einfachen Schritten:

- 1 Kommissionierauftrag starten**
 Über die Verbindung mit einem ERP-System kann Ihr Auftrag direkt auf dem Touchscreen der Waage aufgerufen werden, sodass die Prozessgeschwindigkeit erhöht wird.
- 2 Unterstützung bei der Erfüllung**
 Intelligente Waagealgorithmen erkennen automatisch Teile und führen den Bediener mit Bildschirmanweisungen durch den Kommissionierprozess, sodass der Durchsatz erhöht und das Fehlerrisiko verringert wird.
- 3 Kommissionierung mit 100 % Genauigkeit**
 Sobald das Kit vollständig ist, wird ein Bild erfasst und die Daten an das ERP gesendet. Sie erhalten einen schnellen, genauen Bestandsbericht für Auswertungen.



Entdecken Sie InVision™ noch heute:

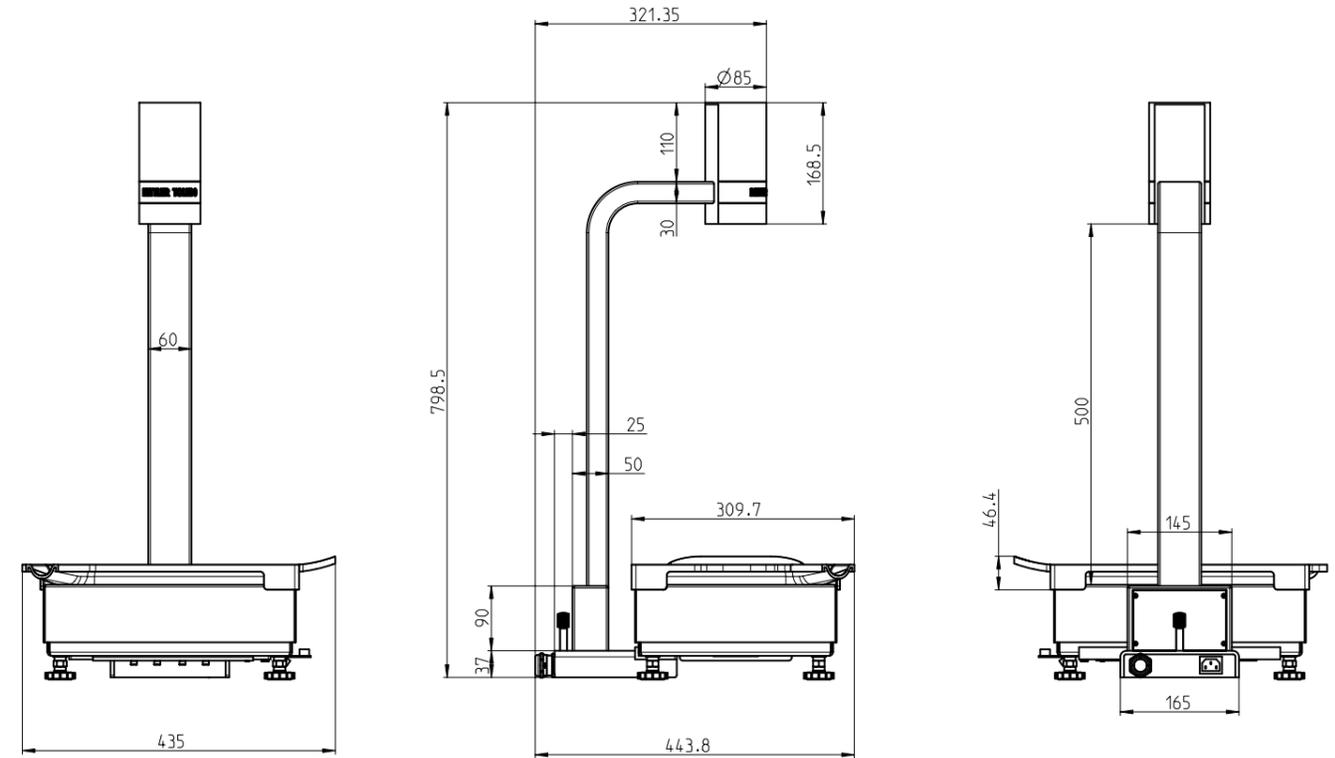
www.mt.com/InVision

Technische Daten InVision™ Lösung

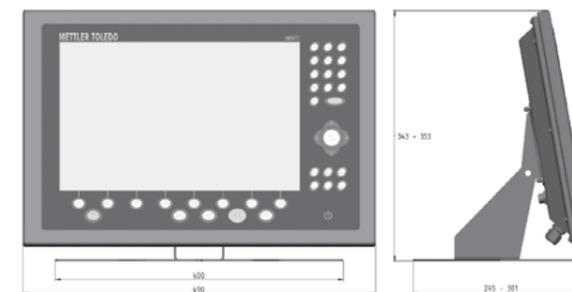
Technische Daten

Gehäusotyp	Kameraarm: AISI 304 InVision™ Platter: ABS 757
Abmessungen (L x B x H)	Kameraarm: 280 x 321,5 x 798,5 mm InVision™ Platter: 435 x 310 x 46,5 mm Installiert mit PBD769-AB-15: 435 x 444 x 802 mm
Nettogewicht	Kameraarm: 5,9 kg InVision™ Platter: 0,59 kg
Stromversorgung	100 – 240 VAC, 50/60 Hz, 0,15 A
Kameraparameter	Auflösung (Pixel H x B): 4024 x 3036 Grösse der Optik: 1/1,7 Zoll Ein- oder mehrfarbig: Mehrfarbig Bildschnittstelle: Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s) Strombedarf der Kamera: • 12 VDC / 1,0 A über E/A-Anschluss • Ca. 12 W (Nennwert) bei 12 VDC über E/A-Anschluss
Betriebsbedingungen der Linse	< 55 % relative Feuchtigkeit
Bildparameter	3020 x 2430 (Pixel H x B, Werkseinstellungen)
Schutzart	Das InVision™ System erfüllt die Anforderungen der Schutzklasse IP20
Betriebstemperatur	0 °C -/+35 °C (bei 10 bis 70 % relativer Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-20 °C -/+60 °C (bei 10 bis 70 % relativer Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend)
Umgebungsbedingungen nach EN 61010	Nur für den Innenbereich Verschmutzungsgrad 2 Überspannungskategorie II Max. Installationshöhe 2 000 m ü. NN
Empfohlene Lichtbedingungen	Beleuchtung: 350 – 650 lux Variationskoeffizient: < 20 % Farbtemperatur: 4000 – 6500 k
Ex-Bereiche	Das InVision™ System kann nicht in Ex-Bereichen betrieben werden
Kommunikation (Kameraanschlüsse)	Ethernet-Stecker: • 1 000 Mbit/s Ethernet-Anschluss an Kamera • Achtpolige RJ-45-Buchse • Passender Stecker: Standardmässiger achtpoliger RJ-45-Stecker (enthalten) • Achten Sie bei der Verwendung von Befestigungsschrauben auf die horizontale Ausrichtung der Schrauben E/A-Stecker: • Für 12 VDC Stromversorgung • Mikrostecker von Hirose • Passender Stecker: Mikrostecker von Hirose
IND970 HMI-Anzeige	15 Zoll Touchscreen: 1280 x 800 TFT-LED-Hintergrundbeleuchtung Folientastatur: 38 Tasten mit numerischen Tastenfeldern, Navigationstasten, Funktionstasten und Waagenfunktionstasten
Anwendungseinschränkungen	Das Einzelteil, das mit dem InVision™ System gewägt und erkannt werden soll, sollte die folgenden Anforderungen erfüllen: • ≥ 0,6 g im Gewicht • ≤ 80 mm in Höhe, ≤ 80 mm in Länge, ≤ 80 mm in Breite • Weder transparent noch halbtransparent Waagenspezifikationen mit Plattformabmessungen und Kamera sind derzeit nur in einer Konfiguration erhältlich

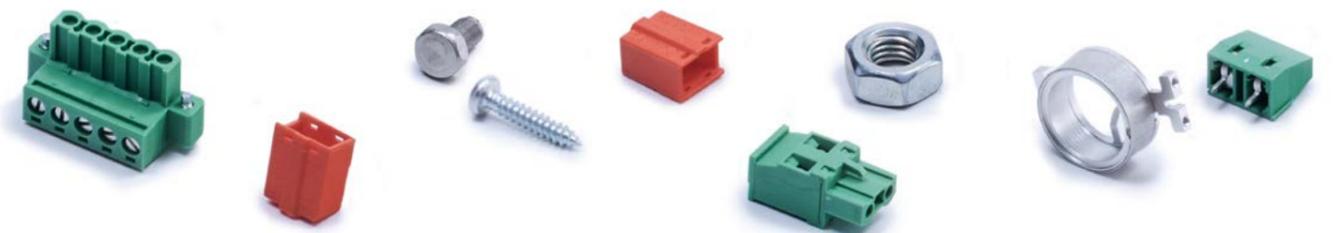
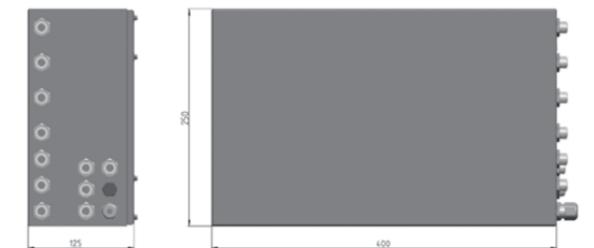
Abmessungen und Zeichnungen Kamerastativ und Plattform



IND970-15" – Bildschirm



IND970 Rechnereinheit



Lösen Sie Ihre Herstellungsprobleme

So entgeht Ihnen kein Teil

Steigern Sie die Bedienereffizienz, verbessern Sie die Genauigkeit bei der Erfüllung von Aufträgen und senken Sie die Kosten mit InVision™ und weiteren Wägelösungen. Entdecken Sie Anwendungen zum Zählen, Kontrollwägen und zur Qualitätsprüfung in Ihrem Herstellungsprozess und sehen Sie, wie Sie in jedem Bereich profitieren können.

- **Wareneingang:** Schnelle Überprüfung eingehender Waren
- **Lagerverwaltung:** Bestandskontrolle in Echtzeit
- **Produktion, Qualitätskontrolle und Montage:** Durchsatzsteigerungen um bis zu 20 % durch schnelles Zählen, frühe Fehlererkennung sowie Teile- und Kit-Überprüfung
- **Auftragsabwicklung und Kommissionierung:** Zuverlässig fehlerfrei verpacken für weniger Nacharbeiten und weniger Kundenreklamationen
- **Logistik und Versand:** Vollständig und rückverfolgbar



Sehen Sie sich das Video zu Herstellungsanwendungen an:

► www.mt.com/automotive



www.mt.com/InVision

Besuchen Sie uns



METTLER TOLEDO Group

Industrial Division

Ansprechpartner vor Ort: www.mt.com/contacts

Technische Änderungen vorbehalten

©02/2020 METTLER TOLEDO. Alle Rechte vorbehalten

Dokumentnr. 30471535 A

MarCom Industrial