IT8000E

Eichfähiges Industrie-Wägeterminal

für anspruchsvolle Wäge- und Dosieraufgaben

SysTec Systemtechnik und Industrieautomation GmbH

IT8000E - Frei programmierbares Industrie-Wägeterminal

Edelstahlgehäuse IP69K

Geeignet für raue Umgebungsbedingungen.
Bügel für Tisch-Aufstellung oder Wand-Montage.
Integriertes Netzteil, alle Kabel-Zuführungen
über dichte Kabel-Verschraubungen.

Leuchtstarkes TFT-Farbdisplay

Mit weitem Betrachtungs-Winkel, großer
Gewichtsanzeige und 4 bis 8 Eingabe-Zeilen.

Einfache und schnelle Bedienung

über die integrierte Alphatastatur, Funktionstasten und
programmierbare Soft Keys, optional über externe
PC-Tastatur (mit Kabel- oder Bluetooth-Verbindung).

Stationär und mobil einsetzbar

mit integriertem 110-240VAC Netzteil oder mit
externem 12/24VDC Akku.

Universeller Einsatz

Das eichfähige IT8000E ist konzipiert für anspruchsvolle Industrie-Anwendungen in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, im Nahrungsmittelbereich und in vielen anderen Branchen.
Die industriegerechte Ausführung, die leistungsfähige modulare Hardware und die freie Programmierbarkeit erlauben neben dem Einsatz von Standard-Programmen auch kundenspezifische Lösungen in den Bereichen:

- Wareneingang und Versand
- Abfüll- und Dosiersysteme
- Annahme-/Verladewaagen
- Kontrollwaagen
- Fahrzeug-/Radlast-Wägesysteme
- Mobile Datenerfassungs- / Wägesysteme.

Wäge-Elektronik

Ein oder zwei interne und bis zu 6 externe Waagen-Anschlüsse möglich. Einstellbare Messrate mit bis zu 800 Messungen pro Sek. Hohe EMV-Störfestigkeit von mindestens 10V/m. Eichfähige Auflösung 6000d bei max. 80% Vorlast. Als Mehrbereichs-Waage (z. B. 3x3.000d) oder als Mehrteilungs-Waage einsetzbar. Interne eichfähige Speicherung von 120.000 Wägungen.

Modulares Konzept

Der modulare Aufbau der Elektronik erlaubt eine Vielzahl von Geräte-Konfigurationen mit:

- Gehäuse als Wand-/Tisch-Version, für Schaltschrank-Montage oder als Blackbox
- wahlweise Gleichspannungs- oder Wechselspannungs-Versorgung
- Analog- oder Digital-Waagen-Anschluss
- 10/100 Mbps Ethernet Interface mit integriertem Web Server, optional WLAN
- Integrierte USB 2.0 Host Schnittstelle für Drucker, Scanner und USB-Stick
- Bis zu 4 serielle Schnittstellen (wahlweise RS232, RS485, RS422, 20mA CL) zum Anschluss an Fernanzeigen, Transponder-Leser und Etiketten-Drucker
- Variables E/A-Konzept mit bis zu 64 digitalen Ein- und Ausgängen
- Feldbus-Ankopplungen über Profibus DP, Profinet oder Modbus TCP
- Analoge Ein-/Ausgänge, u.a.

Damit kann die für jeden Bedarfsfall optimale Systemkonfiguration ausgewählt werden, ob für den stationären oder für den mobilen Einsatz.

Freie Programmierbarkeit

Standard-Programme können an eigene Anwendungsfälle angepasst werden.

Neue Programme können auf einfachste Weise am PC mit der RTC-Programm-Entwicklungs-Umgebung erstellt und getestet werden.

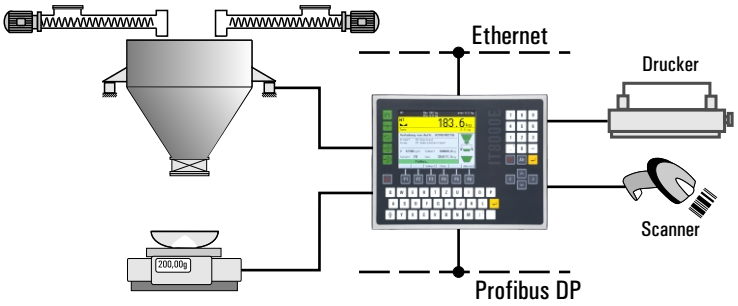
Einfache Integration

Das auf Linux basierende Betriebssystem schafft mit der integrierten Web Server Funktionalität einfachste Voraussetzungen für die IT8000E Einbindung in PC-Netzwerke.

Eine drahtlose Datenübertragung per WLAN sowie die Fernwartung per Internet sind optional möglich.

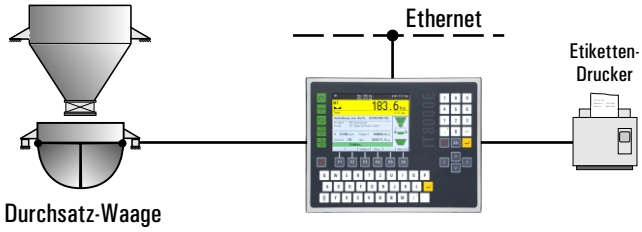
IT8000E - Standard-Programme (Auszug)

BATCH



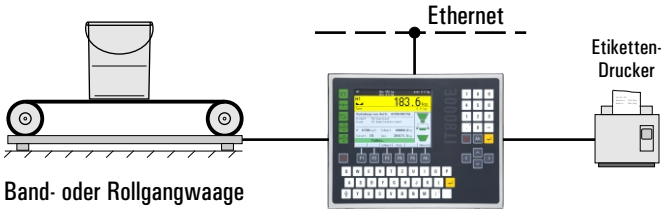
Automatisches und manuelles Dosiersystem
mit bis zu 4 Waagen, Rohstoff- und Rezept-Datei-Pflege, schnelle und genaue Mehrkomponenten-Dosierung im Grob- / Fein-Strom mit Vorhalt-Optimierung, oder manuelle Dosierung mit Balken- und Restwert-Anzeige, Steuerung von Prozess-Schritten (über digitale E/As oder Profibus DP), Chargenprotokoll-Ausdruck, Verbrauchs-Statistik, optional Übernahme der Rezepte von einem Netzwerk-Verzeichnis sowie Speicherung der Chargen-Ergebnisse im Netzwerk.

BULK



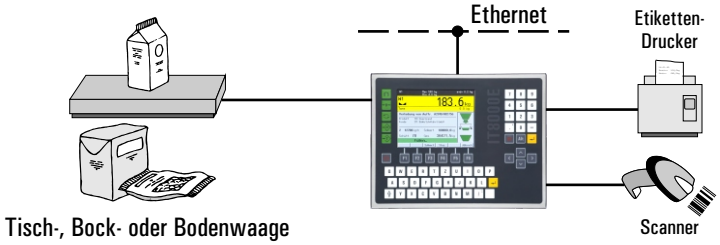
Annahme- / Verladewaagen-Steuerung
Durchsatzwägung für die Annahme oder Verladung von Schüttgütern in LKW, Waggons oder Schiffe, mit Produktdatei und Zellen-Ansteuerung, Fernsteuerung über Feldbus (z. B. Profibus DP) möglich.

CHECK



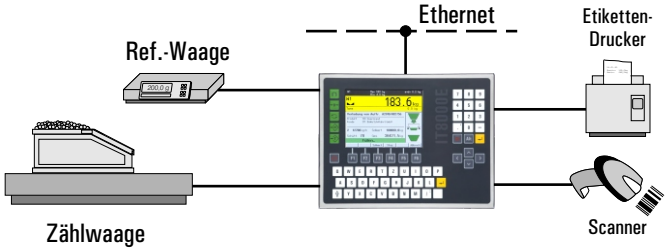
Kontrollwaage
Schnelle Gewichtskontrolle an Band- oder Rollgang-Waage, im Durchlauf oder im Start-/Stop-Betrieb, Klassifizierung des Wägeguts in 5 Toleranzzonen, Ansteuerung von Weichen oder Ausschleusern möglich, optionaler Anschluss an Etikettendrucker für Preisauszeichnung, mit Produkt- und Statistik-Datei.

SQC



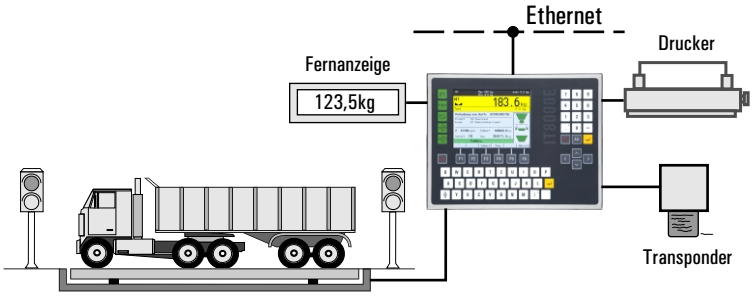
Stichproben-Kontrollwaage gemäß der Fertigpackungs-Verordnung
Erfassung- und Ausdruck von Statistik-Daten für 250 Produkte an 20 Linien nach FPVO, Gewicht- oder Volumen-Kontrolle, mit Begleitdateneingabe.

BASIC/COUNT



Stückzähl-Waage
Stückgewichts-Ermittlung über Referenz-Waage, Stückzahl-Ermittlung durch Zugabe oder Herausnehmen von Teilen, mit Balken-Anzeige, konfigurierbarem Ausdruck und Datenübertragung.
Mit Artikeldatei, Postenzähler, Summenspeicher, automatischer Tarierung, Plus-/Minus-Kontrolle und vielen anderen Funktionen.

TRUCK/ONLINE



Eichfähige Fahrzeugwaage
Erst-, Zweit- und Festtara-Wägung, Adress- und Produktdatei, interner eichfähiger Gewichtsspeicher, konfigurierbarer Wägebeleg-Ausdruck, Verbund- / Wechselschaltung möglich, optionaler Anschluss von Transponderkarten-Lesegeräten, Fernanzeigen, Ampelanlagen und externer PC-Tastatur.

IT8000E - Technische Daten

Wäge-Elektronik
Zum Anschluss von 1 oder 2 Waagen-Unterwerken mit max. 16 Analog-DMS-Wägezellen, 4- oder 6-Leiter-Technik, eichfähige Auflösung 6000d (bei max. 80% Vorlast). Interne Auflösung 524.000d. Messwertrate einstellbar 50-800 / Sek., Empfindlichkeit 0,33µV/e.
Optional Verbund-/Wechselschaltung.
Optionaler Anschluss von Digitalwaagen. Optional 6 externe Waagen-Anschlüsse über ADCBox.

Kalibrierung
Klartext-Bedienerführung.
Einstellung als 1-, 2- oder 3-Bereichswaage oder als Mehrteilungswaage.
Abgleich wahlweise mit Prüf-Gewichten oder durch Eingabe der Wägezellen-Empfindlichkeit.
Möglichkeit der Linearisierung mit bis zu 6 Messpunkten, Anschluss Neigungsschalter.

Spannungs-Versorgung
Wahlweise 110 – 240VAC, 50 – 60Hz über integriertes Netzteil oder 12 – 30VDC.
Leistungsaufnahme max. 20VA.

Betriebstemperatur
– 10 bis + 40°C bei 95% rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend.

Anzeige und Tastatur
Leuchtstarkes und kontrastsreiches 5,7" TFT-Farbdisplay, 320x240 Pixel, mit weitem Betrachtungs-Winkel, großer Gewichtsanzeige und 4 bis 8 Eingabe-Zeilen. Programmierbare Soft Keys. Alphanumerische Tastatur, Waagen-Tasten zum Nullstellen und Tarieren sowie anwendungs-spezifisch belegte Funktions-Tasten. Anschluss einer PC-Tastatur über USB Stecker möglich (mit Kabel- oder Bluetooth-Verbindung).

Serielle Schnittstellen
Max. 4, wahlweise RS232, RS485, RS422 oder 20mA CL (passiv) für den Anschluss von Etiketten-Druckern, Präzisionswaagen, Fernanzeigen, Transponderlesegeräten, usw.

Digitale/Analoge Schnittstellen
Max. 8 interne optoisolierte Ein-/Ausgänge, 24VDC, oder externe Relais- / Transistor-Kopplungen (max. 64 E/A). Interner 15Bit-Analog-Ausgang. Externes Modul für 4 analoge Ein-/Ausgänge anschließbar.

Feldbus-Schnittstellen
Profibus DP 12MBit/s, Profinet oder Modbus TCP.

Ethernet-Anschluss
10/100BASE-T Ethernet Interface mit integriertem Web Server, optional WLAN.

USB
USB 2.0 Host Interface mit optionaler IP67-Steckbuchse zum Anschluss von PC-Tastatur, Scanner, USB-Stick, u.a.

Sicherheit
Daten netzausfallsicher, Passwort-Schutz, batterie-gepufferte Echtzeit-Uhr.
Ferndiagnose über Ethernet/Internet möglich.

CPU / Betriebssystem
32-Bit-ARM-Prozessor, 266MHz, 1,5MB Datenspeicher, erweiterbar.
Auf Linux basierendes Echtzeit-Multitasking-Betriebssystem.

Freie Programmierbarkeit
Umfangreiche Programmier- und Test-Umgebung für PC, freie Programmierung über RTC *WIN* in 'C' nach WELMEC Software Guidelines, vollständige Entwicklung und Test/Simulation am PC möglich.

Optionen
RTC *WIN*
IT8000E Programmier-Entwicklung-Umgebung

PC *COM*+
ActiveX-Komponente für die Anbindung von PC-Programmen.

Ex2/22-Ausführung
zum Einsatz im Ex-Bereich, Zone 2 und 22.

Bauformen/Optionen:

Wand-/Tisch-Version

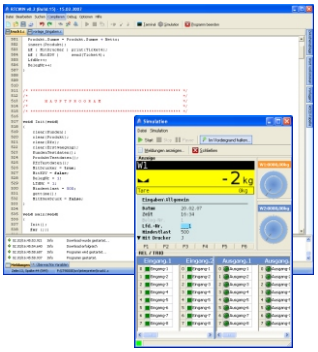
- Edelstahlgehäuse, Schutzart IP69K
- Für Tischaufstellung, Wandmontage oder mit Standsäule lieferbar
- Abmessungen BxHxT: 330x239x134mm

Einbau-Version

- Edelstahlgehäuse, Front in Schutzart IP65
- Einbau in Schaltschranktür
- Abmessungen BxHxT: 285x224x69mm
- Schalttafel-Ausschnitt: 268x207mm

WLAN

- Option: WLX-Modul zum Anschluss an WLAN-Netzwerke (802.11b/g)
- Sichere Verschlüsselung einstellbar

RTC *WIN*


Richtlinien: 2009/23/EG, 2004/108/EG, 2006/95/EG, 2004/22/EG

Normen: EN 45501, OIML R76-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, NAMUR NE21, EN 60950, OIML R51, OIML R61, OIML R107

CE EG-Bauartzulassung als NSW. MID Baumusterprüfbescheinigung als SWA, SWE, SKW, GAW, PAW und SWT

NTEP-Bauartzulassung als indicating element

ETL-zertifiziert in Übereinstimmung mit UL 60950-1 und CSA C22.2 Nr. 60950-1

EMI in Übereinstimmung mit FCC Teil 15

Mesures Canada: Bauartzulassung als NSW

Ukraine: Bauartzulassung als NSW

SysTec Systemtechnik und Industrieautomation GmbH
Tel. +49 (0) 2238 - 9663-0 - www.systecnet.com

Beratung und Verkauf

Technische Änderungen vorbehalten

ST.2309.1218 IT8000E_DBD.PDF 09.2014