

# IT4000E

**Systemec**  
Discover smart weighing



**Eichfähiges Industrie-Wägeterminal  
für Wäge- und Dosieraufgaben**

# IT4000E – Industrie-Wägeterminal

## Edelstahlgehäuse IP65 / IP69K

Geeignet für raue Industrieumgebung, auch im Außenbereich und bis zu 5.000 Höhenmeter. Mit 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 Tastatur, Funktionstasten und Softkeys, optional über externe PC-Tastatur (mit Kabel-Verbindung).

## Stationär und mobil einsetzbar

Mit integriertem 110–240 V AC Netzteil oder mit externem 12–24 V DC Akku.

## Universeller Einsatz

Das eichfähige IT4000E ist konzipiert für Industrie-Anwendungen in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, im Nahrungsmittelbereich und in vielen anderen Branchen. Die industriegerechte Ausführung, die leistungsfähige modulare Hardware und die verfügbaren Standard-Programme ermöglichen den Einsatz als:

- Wägeterminal mit Zusatzdaten-Registrierung
- Stückzahl-Wägeterminal
- Fahrzeug-Wägeterminal
- Kontroll-Wägeterminal
- Dosiersteuerung
- Mobiles Datenerfassungs-/Wägesystem.

## Wäge-Elektronik

Einstellbare Messrate mit bis zu 800 Messungen pro Sekunde. Hohe EMV-Störfestigkeit von mindestens 10 V/m. Eichfähige Auflösung 6.000 d bei max. 80 % Vorlast.

Als Mehrbereichs-Waage (z. B. 3 x 3.000 d) 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 oder für Schaltschrank-Montage
- wahlweise Gleichspannungs- oder Wechselspannungs-Versorgung
- Analog- oder Digital-Waagen-Anschluss
- 10/100-MBit Ethernet-Schnittstelle mit integriertem Web-Server, optional WLAN
- Integrierte USB 2.0 Host-Schnittstelle für Drucker, Scanner und USB-Stick
- Bis zu 2 serielle Schnittstellen (wahlweise RS232, RS485, RS422, 20mA CL) zum Anschluss an Fernanzeigen, Etiketten-Drucker u. a.

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

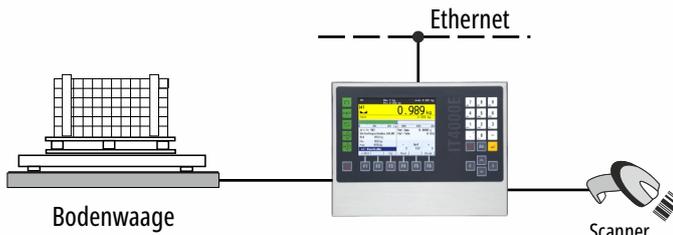
## Einfache Integration

Das auf Linux basierende Betriebssystem schafft mit der integrierten Web-Server-Funktionalität einfachste Voraussetzungen für die Einbindung des IT4000E in PC-Netzwerke.

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

# IT4000E – Standard-Applikationen

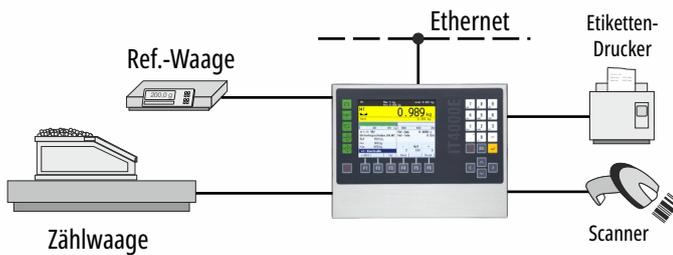
BASIC/COUNT



## Registrier-Waage (BASIC)

Erfassung des eichfähigen Gewichts über eine oder zwei angeschlossene Waagen (Boden-, Tisch-, Hängebahn-Waage u. a.). Erfassung von Zusatzdaten über Tastatur, Kabel- oder Funk-Scanner. Übertragung aller Daten über Ethernet oder WLAN zum Kunden-Server. Eichfähige Datenspeicherung im IT4000E oder auf dem Kunden-Server.

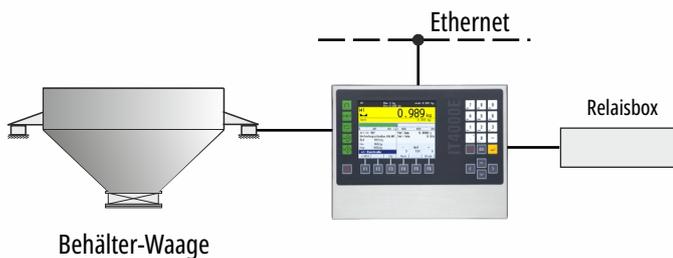
BASIC/COUNT



## Stückzahl-Waage (COUNT)

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.

CONTROL/ONLINE



## Schaltpunkt-Waage (CONTROL)

Gewichtsabhängig schalten / Gewicht kontrollieren an Behälter- oder Plattform-Waagen.

## Ferngesteuerte Waage (ONLINE)

Steuerung aller Wäge- und Dialogfunktionen vom PC über Ethernet, Speicherung der Wägedaten im internen Alibispeicher.

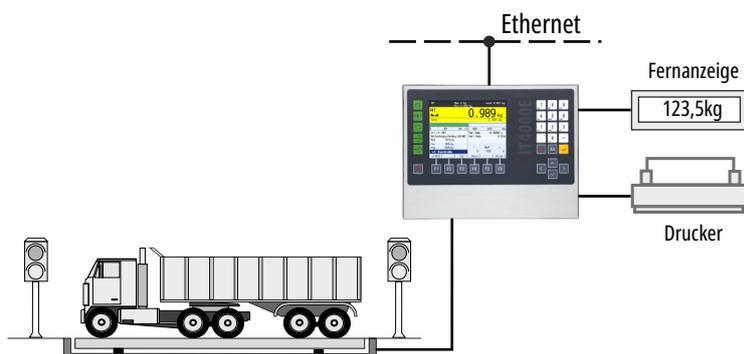
DOS



## Dosier-Steuerung (nur für nicht selbsttätige Waagen)

Schnelle und präzise Dosierung von Feststoffen im Grob-/Feinstrom, mit Vorhalt-Optimierung. Produkt-Parameter für 10 Produkte. Datensicherung und Ferndiagnose über integrierten Web-Server per Ethernet möglich.

TRUCK/ONLINE



## Eichfähige Fahrzeugwaage

Erst-, Zweit- und Festtara-Wägung, Beizeichen-Eingabe, interner eichfähiger Gewichtsspeicher, konfigurierbarer Wägebeleg-Ausdruck, Datenübertragung über Ethernet. Optionaler Anschluss von Fernanzeigen, Ampelanlagen und externer PC-Tastatur. Im ONLINE-Mode komplette Fernsteuerung vom PC möglich (mit eichfähigem Gewichtsspeicher im IT4000E oder auf PC-Festplatte).

# IT4000E – Technische Daten

## Wäge-Elektronik

Zum Anschluss von Analog-DMS-Waagen bei einer Eingangs-Impedanz von 43 Ohm–3,3 kOhm (geeignet für z. B. 8 x 350-Ohm-Wägezellen) oder Anschluss über Zenerbarrieren bei einer Eingangs-Impedanz von 87,5 Ohm–3,3 kOhm (geeignet z. B. für 4 x 350-Ohm-Wägezellen), eichfähige Auflösung 6.000 d (bei max. 80 % Vorlast). Interne Auflösung 524.000 d. Messwert rate einstellbar 50–800 / Sek., Empfindlichkeit 0,33  $\mu$ V/e.

Optionen: Anschluss von 2 Waagen über DUAL-ADM, Anschluss von Digitalwaagen, externer Waagen-Anschluss mit einer ADCBox über RS485, maximale Kabellänge: 500 m.

## 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.

## Spannungs-Versorgung

Wahlweise 110–240 V AC, 50–60 Hz über integriertes Netzteil oder 12–24 V DC. Leistungsaufnahme max. 20 VA.

## Betriebstemperatur

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

## Anzeige und Tastatur

Leuchtstarkes und kontrastreiches 5,7" TFT-Farbdisplay, 320 x 240 Pixel, mit weitem Betrachtungs-Winkel, großer Gewichtsanzeige und 4 bis 8 Eingabe-Zeilen. Softkeys, numerische Tastatur mit Doppelbelegung für die Eingabe von alphanumerischen Daten, Waagen-Tasten zum Nullstellen und Trieren sowie anwendungs-spezifisch belegte Funktions-Tasten. Anschluss einer PC-Tastatur über USB-Kabel.

## Serielle Schnittstellen

Max. 2, wahlweise RS232, RS485, RS422 oder 20mA CL (passiv) für den Anschluss von Etiketten-Druckern, Präzisionswaagen, Fernanzeigen usw.

## Digitale/Analoge Schnittstellen

Optional 4 interne optoisolierte Ein-/Ausgänge, 24 V DC, oder externe Relais-/Transistor-Kopplungen (max. 4 E/A). Optionaler interner 15 Bit-Analog-Ausgang.

## Ethernet-Anschluss

10-/100-MBit Ethernet-Schnittstelle mit integriertem Web-Server, optional WLAN.

## USB

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

## Sicherheit

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

## CPU

32-Bit-ARM-Prozessor, 266 MHz, 0,5 MB Datenspeicher.

## Optionen

### PC COM+

ActiveX-Komponente für die Anbindung von PC-Programmen.

### Relais-Box

Externe Relais-/Transistorkopplung mit optoisolierten Eingängen und Relais- oder Transistor-Ausgängen zur Last-Ansteuerung.

### Schutzhaube

Aus transparentem Kunststoff, zum Schutz der Anzeige und Tastatur vor Verschmutzungen.

### Ex2/22-Ausführung

Zum Einsatz im Ex-Bereich, Zone 2 und 22.

## Bauformen/Optionen:

### Wand-/Tisch-Version



- Edelstahlgehäuse, Schutzart IP65 / IP69K, NEMA 4X
- Tischgehäuse, auch zur Wandmontage geeignet
- Abmessungen B x H x T: 330 x 239 x 134 mm

### Einbau-Version



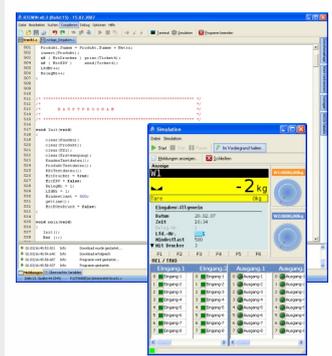
- Edelstahlgehäuse, Front in Schutzart IP69K, NEMA 4X
- Einbau in Schaltschranktür
- Abmessungen B x H x T: 285 x 224 x 69 mm
- Schalttafel-Ausschnitt: 268 x 207 mm

### WLAN



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

### Ferndiagnose



**Richtlinien:** 2014/30/EU, 2014/31/EU, 2014/35/EU

**Normen:** EN 45501, OIML R 76-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, NAMUR NE21, EN 62368-1

 EU-Baumusterprüfbescheinigung als NSW

 ETL-zertifiziert in Übereinstimmung mit UL 62368-1 und CSA C22.2 Nr. 62368-1

 Baumusterprüfbescheinigung als NSW

 NTEP-Bauartzulassung als indicating element

 EMI in Übereinstimmung mit FCC Teil 15

 Measurement Canada: Bauartzulassung als indicating element

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

Beratung und Verkauf

Technische Änderungen vorbehalten

ST.2309.1208 IT4000E\_DBD.PDF 06.2024