

# IT8000EX



**Eichfähiges, frei programmierbares  
Wägeterminal zum Einsatz im Ex-Bereich**

# IT8000Ex - Frei programmierbares Industrie-Wägeterminal

## Edelstahlgehäuse IP65

Geeignet für raue Umgebungsbedingungen.  
Bügel für Tisch-Aufstellung oder  
Wand-Montage. Alle Kabel-Zuführungen  
über dichte PG-Verschraubungen.

## LCD-Display

mit Hintergrund-Beleuchtung.  
Gewichtsanzeige, mehrsprachiger  
Bedienerdialog und Kalibrierung.  
Bis zu 4 x 20 Zeichen,  
alphanumerisch.



## Tastatur

Tasten für Nullstellung,  
Tariierung und Gewichts-Ausdruck.  
Numerische Tasten zur Eingabe von Hand-Taragewicht und  
Begleitdaten. Text-Eingabe über Tasten-Mehrfachbelegung.  
Anwendungs-spezifische Funktionen direkt über Funktions-Tasten.

## Spannungs-Versorgung

24VDC Ex"e"  
über externes Netzteil

## Universeller Einsatz

Die industriegerechte Ausführung, das modulare Konzept, die bewährten Standard-Programme und die freie Programmierbarkeit machen das IT8000Ex zum optimalen Wägeterminal:  
für Waagen im Produktionsbereich, als Dosiersteuerung für die Rezeptwägung, als Abfüllsteuerung für die Befüllung von Fässern oder Bigbags und für Wägesysteme jeder Art mit kundenspezifischen Sonderprogrammen.

## Wäge-Elektronik

Zum Anschluss einer Waage mit max. 4 Stück 350 Ohm Wägezellen oder 8 Stück 1000 Ohm Wägezellen. Die eichfähige Auflösung beträgt 6000d bei max. 80% Vorlast. Der Einsatz als Mehrbereichs-Waage (z.B. 3x3000d) oder als Mehrteilungs-Waage ist möglich. Interne eichfähige Speicherung von bis zu 450.000 Wägungen.

## Modulares Konzept

Der modulare Aufbau der Elektronik erlaubt verschiedene Geräte-Konfigurationen mit:

- Bis zu 2 serielle eigensichere Schnittstellen, zum Anschluss von Drucker, EDV, SPS, Fernanzeige, Scanner oder Konvertern mit Feldbus- / Ethernet-Anschluss
  - Variables E/A-Konzept mit 4 digitalen Eingängen (5VDC, eigensicher) und mehreren Optionen für digitale Ausgänge: 5VDC, eigensicher zum Anschluss an Piezo-Ventile oder potentialfreie Relaiskontakte zum Anschluss an eigensichere 24V-Magnetventile.
- Damit kann die für den Bedarfsfall optimale Systemkonfiguration ausgewählt werden, ob im stationären oder im mobilen Einsatz. Der Anschluss an PC, SPS, Drucker und Frequenz-Umrichter im ex-freien Bereich wird durch entsprechende Software-Module unterstützt.

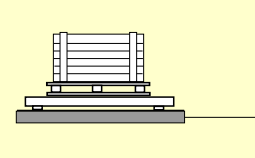
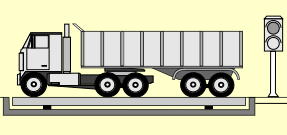
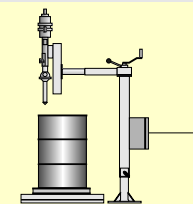
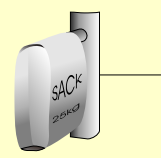
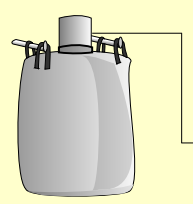
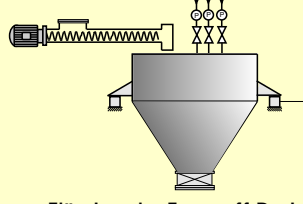
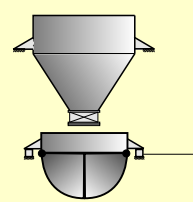
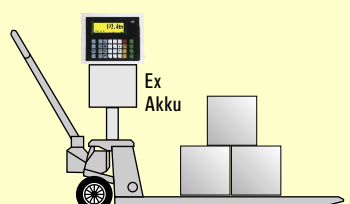
## Freie Programmierbarkeit

Standard-Programme können an eigene Anwendungsfälle angepasst werden. Neue Programme werden auf einfachste Weise am PC mit der RTG-Programm-Entwicklungs-Umgebung selbst erstellt.

## Hoher Bedienungskomfort

Eine gut lesbare LCD-Anzeige mit Hintergrund-Beleuchtung für Gewicht, Zusatzdaten und die Klartext-Bedienerführung, verbunden mit einer leichtgängigen Tastatur zur Eingabe von Handtara und Zusatzdaten, sichern eine schnelle und fehlerfreie Bedienung.

# IT8000Ex Standard-Programme (Auswahl)

<b>BASIC</b>	<p><b>Eichfähiges Wägeterminal</b> Eingabe von Beizeichen, z.B. Auftrags-Nr. und Artikel-Nr., Tarierung, Wägung und Summierung, eichfähige Speicherung, Ausdruck des Wägebelegs, Datenübertragung zum PC</p>	 <p>Boden- oder Tisch-Waage</p>	<p>Ex-Zone sichere Zone</p> <p>24VDC</p> <p>RS485 Ex"i" Drucker</p> <p>RS485 Ex"i" Trennstufe PC</p>
<b>TRUCK/ONLINE</b>	<p><b>Eichfähiges Fahrzeug-Wägeterminal</b> Kunden-, Lieferanten- und Produktdatei, interner eichfähiger Gewichtsspeicher, konfigurierbarer Wägebeleg-Ausdruck, Verbund- / Wechselschaltung möglich, Fernbedienbarkeit vom PC aus</p>	 <p>Einzel- oder Verbundwaage</p>	<p>Ex-Zone sichere Zone</p> <p>24VDC</p> <p>RS485 Ex"i" Drucker</p> <p>RS485 Ex"i" Trennstufe Ethernet PC</p> <p>Ethernet-Konverter</p>
<b>FILL</b>	<p><b>Abfüll-Steuerung für Flüssigkeits-Abfüllungen</b> SWA oder NSW-Betrieb, Grob- / Fein-Dosierung mit Vorhalt-Optimierung, Produkt-Parameter und -Statistik-Datei Steuerung der Abfüllsäule und des Rollgangs</p>	 <p>Fass-, Kanister- oder Palettenwaage</p>	<p>Ex-Zone sichere Zone</p> <p>24VDC</p> <p>RS485 Ex"i" Drucker</p> <p>RS485 Ex"i" Trennstufe Profibus DP SPS</p> <p>Profibus-Konverter</p>
<b>BAG</b>	<p><b>Abfüll-Steuerung für Sack-Befüllungen</b> Grob- / Fein-Dosierung mit Vorhalt-Optimierung, Produkt-Parameter und Produkt-Statistik-Datei, Brutto- oder Netto-Absackwaagen-Steuerung, Betrieb als NSW oder SWA</p>	 <p>Absackwaage</p>	<p>Ex-Zone sichere Zone</p> <p>24VDC</p> <p>RS485 Ex"i" Drucker</p> <p>RS485 Ex"i" Trennstufe Fernanzeige</p> <p>123,5kg</p>
<b>BIGBAG</b>	<p><b>Abfüll-Steuerung für Bigbag-Befüllungen</b> Grob- / Fein-Dosierung mit Vorhalt-Optimierung, Produkt-Parameter und Produkt-Statistik-Datei, Ansteuerung von Kompressions- und Belüftungs-Vorrichtungen, Dosierzeit-Kontrolle, optional mit Feldbus-Schnittstelle</p>	 <p>Waage im Bigbag-Gestell</p>	<p>Ex-Zone sichere Zone</p> <p>24VDC</p> <p>RS485 Ex"i" Drucker</p> <p>RS485 Ex"i" Trennstufe Relais-Kopplungen</p>
<b>BATCH</b>	<p><b>Mehrkomponenten-Dosiersteuerung</b> Mit Rohstoff- und Rezeptdatei, automatische Grob- / Fein-Dosierung oder manuelle Dosierung, Steuerungsfunktionen für Prozess-Steuerung, Chargenprotokoll</p>	 <p>Flüssig- oder Feststoff-Dosierung</p>	<p>Ex-Zone sichere Zone</p> <p>24VDC</p> <p>RS485 Ex"i" Drucker</p> <p>RS485 Ex"i" Trennstufe Profibus DP SPS</p> <p>Profibus-Konverter</p>
<b>BULK</b>	<p><b>Annahme- / Verladewaagen-Steuerung</b> 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</p>	 <p>Durchsatz-Waage</p>	<p>Ex-Zone sichere Zone</p> <p>24VDC</p> <p>RS485 Ex"i" Drucker</p> <p>RS485 Ex"i" Trennstufe Relais-Kopplungen</p>
<b>IT8000Ex</b>	<p>Wägeterminal mit Spannungs-Versorgung über Ex-Akku</p>	 <p>Ex Akku</p>	<p>Ex-Zone sichere Zone</p> <p>12VDC — 230VAC</p> <p>Akku-Ladegerät</p>

# IT8000Ex - Technische Daten

## ATEX-Zulassung

II 2 (2) G Ex e mb ib [ib] IIC T4 (Gas)

## Bauform

Edelstahlgehäuse, IP65, mit Bügeln für Tischaufstellung oder Wandmontage.

## Anzeige und Tastatur

**4x20-stelliges LCD-Display** mit Hintergrund-Beleuchtung, Gewichtsanzeige in 19mm Höhe, Bediener-Dialoge und Kalibrierung über 20stellige Klartext-Anzeige.

**Tastatur** mit numerischen Tasten zur Eingabe von Handtara und Zusatzdaten, Waagen-Tasten zum Nullstellen und Trieren sowie anwendungsspezifisch belegte Funktions-Tasten. Eingabe von Alpha-Zeichen über Tastatur-Mehrfachbelegung.

## Wäge-Elektronik

Anschluss von Wägezellen mit einer Mindest-Impedanz von 87,5 Ohm, z.B. 4x350 Ohm. Eichfähige Auflösung 6.000d, intern 524.000d, Empfindlichkeit 0,33µV/e.

## Kalibrierung

als Ein-, Mehrbereichs- oder Mehrteilungs-Waage. Abgleich mit Gewichten oder digital. Linearisierungs-Möglichkeit.

## Spannungs-Versorgung

wahlweise lieferbar:

- externes 24VDC-Netzteil für die Installation in Ex-freier Zone,
- externes 230VAC / 24VDC Ex-Netzteil oder
- externer 12VDC-Ex-Akku.

## Betriebstemperatur

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

## Schnittstellen

- 4 digitale Eingänge (5VDC, eigensicher),
- optional 4 digitale Ausgänge (5V, eigensicher oder potentialfreie Relaiskontakte zum Anschluss an eigensichere 24V-Magnetventile),
- optional 2 serielle Schnittstellen, eigensicher, zum Anschluss an Schnittstellen-Trennstufe.

## Schnittstellen-Trennstufe

umschaltbar mit RS232- oder RS485-Schnittstelle. Spannungs-Versorgung wahlweise 110-240VAC oder 24VDC.

ATEX-Zulassung:

II (2) GD [EEx ib] IIC/IIB

## Freie Programmierbarkeit

Umfangreiche Programmier- und Test-Umgebung für PC, Programmierung über RTG *W/IV* Programm-Generator, Pascal oder SPS-Anweisungslisten.

## Option Feldbus/Ethernet

Anschluss an Profibus DP, DeviceNet oder Ethernet über externe Konverter zur Aufstellung im ex-freien Bereich möglich.

## Weitere Optionen

- Ex-Wägezellen-Kabel,
- Ex-Datenkabel,
- Ex-Waagenanschlussklemmkasten (ATEX Ex II 2G EEx ia/ib IIC T6).

## Maße und Zubehör:

<b>IT8000Ex</b>  Abmessungen BxHxT: 270x210x160mm	<b>24VDC-Netzteil</b>  Abmessungen BxHxT: 250x232x101mm Alternativ für Hutschienen-Montage lieferbar	<b>230VAC-Ex-Netzteil</b>  Abmessungen BxHxT: 150x150x130mm
<b>Ex-Akku, Ladegerät</b>  Abmessungen BxHxT: 260x225x105mm	<b>Schnittst.-Trennstufe</b>  Abmessungen BxHxT: 250x232x101mm	<b>Konverter</b>  Konverter für Ethernet, Profibus DP oder DeviceNet Abmessungen BxHxT: 400x242x121mm

IT8000Ex entspricht den Normen EN 60079-0, EN 60079-7, EN 50020, EN 60079-18, EN 45501, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, NAMUR NE21

Technische Änderungen vorbehalten

**EG** EG-Bauartzulassung als NSW

SysTec Systemtechnik und Industrieautomation GmbH  
Ludwig-Erhard-Str. 6 · D-50129 Bergheim-Glessen  
Tel. +49 (0) 2238 - 9663-0 · Fax: +49 (0) 2238 - 9663-10  
E-Mail: info@systecnet.com

Beratung und Verkauf