

IT8000EX



**Eichfähiges, frei programmierbares
Wägeterminal zum Einsatz in den
Ex-Zonen 1, 2, 21 und 22**

WAAGEN.DE

Gerhard Heister
Telefon +49 (0) 2235 95 21 54
Fax +49 (0) 2235 95 21 55
Funk +49 (0) 172 295 74 90
eMail heister@waagen.de
Waagen & Wägesysteme

systemec Systemtechnik und
Industrieautomation GmbH

IT8000Ex - Frei programmierbares Industrie-Wägeterminal

Edelstahlgehäuse IP65

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

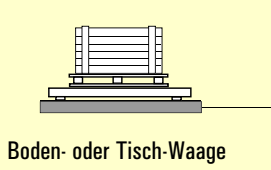

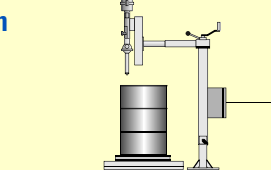

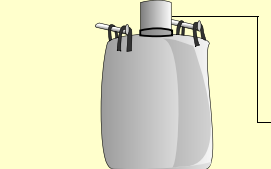
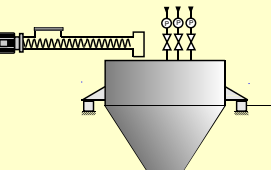
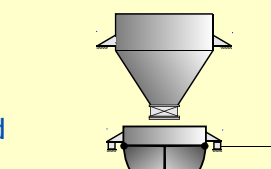
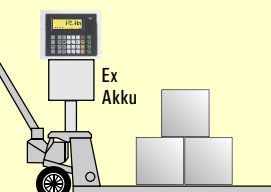
Freie Programmierbarkeit

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-Bedienführung, verbunden mit einer leichtgängigen Tastatur zur Eingabe von Handtara und Zusatzdaten, sichern eine schnelle und fehlerfreie Bedienung.

IT8000Ex Standard-Programme (Auswahl)

BASIC	<p>Eichfähiges Wägeterminal 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>10mA Ex"i" → Trennstufe → 24VDC Drucker</p> <p>10mA Ex"i" → Trennstufe → RS232 PC</p>
TRUCK/ONLINE	<p>Eichfähiges Fahrzeug-Wägeterminal 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>10mA Ex"i" → Trennstufe → 24VDC Drucker</p> <p>10mA Ex"i" → Trennstufe → Ethernet PC</p> <p>Ethernet-Konverter</p>
FILL	<p>Abfüll-Steuerung für Flüssigkeits-Abfüllungen 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>10mA Ex"i" → Trennstufe → 24VDC Drucker</p> <p>10mA Ex"i" → Trennstufe → Profibus DP SPS</p> <p>Profibus-Konverter</p>
BAG	<p>Abfüll-Steuerung für Sack-Befüllungen 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>10mA Ex"i" → Trennstufe → 24VDC Drucker</p> <p>10mA Ex"i" → Trennstufe → Fernanzeige (123,5kg)</p>
BIGBAG	<p>Abfüll-Steuerung für Bigbag-Befüllungen 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>10mA Ex"i" → Trennstufe → 24VDC Drucker</p> <p>10mA Ex"i" → Trennstufe → Relais-Kopplungen</p>
BATCH	<p>Mehrkomponenten-Dosiersteuerung Mit Rohstoff- und Rezeptdatei, automatische Grob- / Fein-Dosierung oder manuelle Dosierung, Steuerungsfunktionen für Prozess-Steuerung, Chargenprotokoll und Verbrauchs-Statistik.</p>	 <p>Flüssig- oder Feststoff-Dosierung</p>	<p>Ex-Zone sichere Zone</p> <p>10mA Ex"i" → Trennstufe → 24VDC Drucker</p> <p>10mA Ex"i" → Trennstufe → Profibus DP SPS</p> <p>Profibus-Konverter</p>
BULK	<p>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.</p>	 <p>Durchsatz-Waage</p>	<p>Ex-Zone sichere Zone</p> <p>10mA Ex"i" → Trennstufe → 24VDC Drucker</p> <p>10mA Ex"i" → Trennstufe → Relais-Kopplungen</p>
IT8000Ex	<p>Wägeterminal mit Spannungs-Versorgung über Ex-Akku.</p>	 <p>Ex Akku</p>	<p>Ex-Zone sichere Zone</p> <p>12VDC → 230VAC Akku-Ladegerät</p>

IT8000Ex - Technische Daten

ATEX-Zulassung

- II 2G Ex e mb [ib] IIB/IIC T4 (Gas)
- II 2D Ex td A21 [ibD] IP65 T60°C (Staub)

Bauformen

Edelstahlgehäuse, IP65, mit Bügeln für Tischaufstellung, Wandmontage oder Schaltschrank-Einbaugerät.

Anzeige und Tastatur

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

Tastatur mit numerischen Tasten zur Eingabe von Handtara und Zusatzdaten, Waagen-Tasten zum Nullstellen und Tarieren sowie anwendungs-spezifisch 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

wahlweise mit RS232, RS485 oder 20mA CL Schnittstelle.

Spannungs-Versorgung wahlweise 110–240VAC oder 24VDC.

ATEX-Zulassung:

- II (2) GD [Ex ib] IIC [Ex ibD]

Freie Programmierbarkeit

Umfangreiche Programmier- und Test-Umgebung für PC, Programmierung über RTG *WIN* 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:

Wand-/Tisch-Version



Abmessungen BxHxT:
270x210x170mm

Einbau-Version



Abmessungen BxHxT:
300x240x79mm
Schalttafel-Ausschnitt:
273x213mm

24VDC-Netzteil



Abmessungen BxHxT:
250x232x101mm
Alternativ für Hut-schiene-Montage lieferbar

230VAC-Ex-Netzteil



Abmessungen BxHxT:
150x150x130mm

Ex-Akku, Ladegerät



Abmessungen BxHxT:
260x225x105mm

Schnittst.-Trennstufe



Abmessungen BxHxT:
230x47x165mm

Richtlinien: 2009/23/EG, 2004/108/EG, 2006/95/EG, 94/9/EG

Normen: EN 45501, OIML R76-1, EN 61000-6-2, NAMUR NE21, OIML R61, OIML R107, EN 61000-6-4, EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-18, EN 621241-0, EN 621241-1, EN 621241-11

CE EG-Bauartzulassung als NSW, MID Baumusterprüfbescheinigung als SWA und SWT

Ex ATEX-Zulassung für Ex-Zonen 1, 2, 21 und 22

Beratung und Verkauf

Technische Änderungen vorbehalten

ST.2309.0818 IT8000EX_DBD.PDF 05.2010