

IT3000EX



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

IT3000Ex – Universell einsetzbar in Ex-Zone 1, 2, 21 und 22

Edelstahlgehäuse IP65

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

LCD-Klartext-Anzeige

Für Gewichtsanzeige, Bedienerdialog und Kalibrierung. Mit Hintergrund-Beleuchtung, Zeichenhöhe 14 mm.



Tastatur

Numerische Tastatur mit hinterlegten Alpha-Tasten. Ein-/Aus-Taster, Tasten für Gewichtsdruck, Nullstellung, Tarierung und Sonderfunktionen.

Spannungs-Versorgung

230 V AC Ex"e",
24 V DC Ex"e" über externes Netzteil
oder 12 V DC Ex-Akku.

Universeller Einsatz

Geeignet für schwierige Umgebungsbedingungen und hohe Hygiene-Anforderungen wie z. B. in Chemie-, Pharma und Lebensmittelbetrieben.

Hoher Bedienungskomfort

Eine gut lesbare LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung und die Klartext-Bedienerführung, verbunden mit einer leichtgängigen Tastatur, sichern eine schnelle und fehlerfreie Bedienung.

Wäge-Elektronik

IT3000Ex ist vorgesehen zum Anschluss einer Waage mit z. B. 4 x 350-Ohm-Wägezellen oder 8 x 1.000-Ohm-Wägezellen. Die eichfähige Auflösung beträgt 6.000 d bei max. 80 % Vorlast. Der Einsatz als Mehrbereichs-Waage (z. B. 3 x 3.000 d) oder als Mehrteilungs-Waage ist möglich.

Wäge-Programm

Anzeige von Netto-, Tara- oder Brutto-Gewicht. Klartext-Bedienerführung für Gewichts-Erfassung. Über die internen eigensicheren Ausgänge können 2 Schaltpunkte überwacht werden. Start der Wägung und Tarierung sind von externen Tastern aus möglich. Alternativ können die internen Ein-/Ausgänge für einfache Abfüll-Vorgänge mit Start- und Stopp-Taster verwendet werden.

Datenübertragung/Ausdruck

Über die eigensichere serielle Schnittstelle (Option) werden die Wägedaten zu einer Schnittstellen-Trennstufe in die Ex-freie Zone übertragen. Datum, Zeit, lfd. Nr., Gewicht und eingegebene Beizeichen werden protokolliert. Der Formular-Ausdruck ist konfigurierbar.

ONLINE-Betrieb

Im ONLINE-Betrieb kann das Wägeterminal vom PC ferngesteuert werden. Gewicht-Abfrage, Tarierung, Nullstellung, Bediener-Dialoge und die Abfrage von Eingängen oder das Setzen von Ausgängen sind vom PC aus aufrufbar.

Software-Optionen

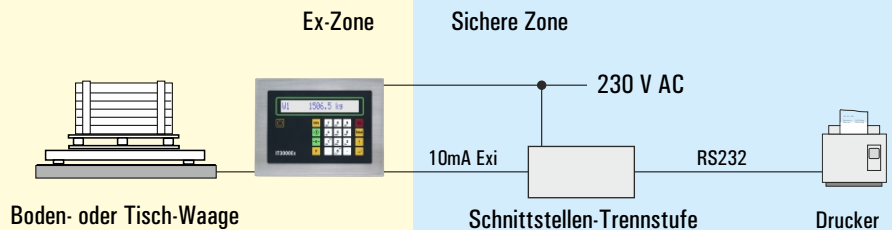
IT3000Ex verfügt standardmäßig über eine Auswahl vorinstallierter Programme, z. B. für den Einsatz als Schaltpunkt-Waage, einfache Abfüll-Waage oder zur Fernsteuerung über PC. Alternativ kann eine der folgenden Zusatz-Software-Optionen installiert werden:

- ONLINE P zur Steuerung über die entsprechende Feldbus-Trennstufe (wahlweise für Profibus DP, Profinet, Ethernet/IP oder Modbus® TCP).
- FILL zur eichfähigen Abfüllung von Flüssigkeiten (Überspiegel-, Unterspiegel- oder Unterspundlochabfüllung)
- GASFILL zur eichfähigen Abfüllung von Gasflaschen

IT3000Ex – Applikations-Beispiele

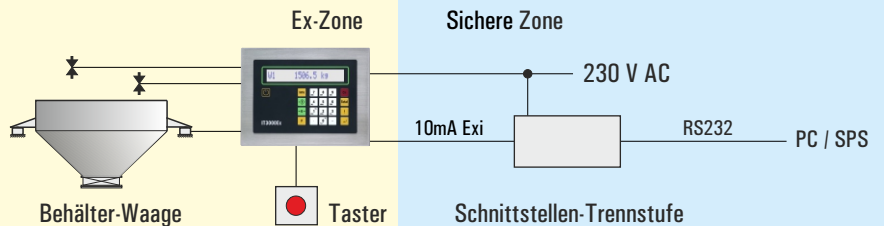
Eichfähige Waage im Ex-Bereich

Manuelle oder automatische
Tarierung, Wägung und Summierung,
Ausdruck von formatierbaren
Wägebelegen.



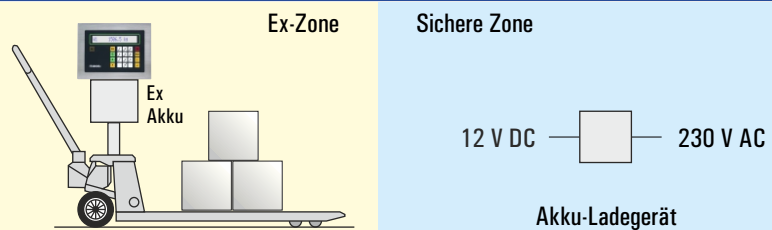
ONLINE-Betrieb im Ex-Bereich

Gewichtsabfrage, Tarierung,
Nullstellung, Abfrage von Eingängen
und Setzen von Ausgängen über
ONLINE-Schnittstelle.



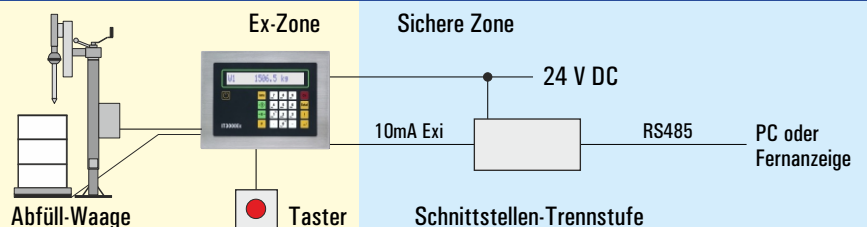
Mobile Waage im Ex-Bereich

Wägeterminal mit Spannungs-
Versorgung über Ex-Akku.
Betriebsdauer 50–100 h
mit einer Akku-Ladung.



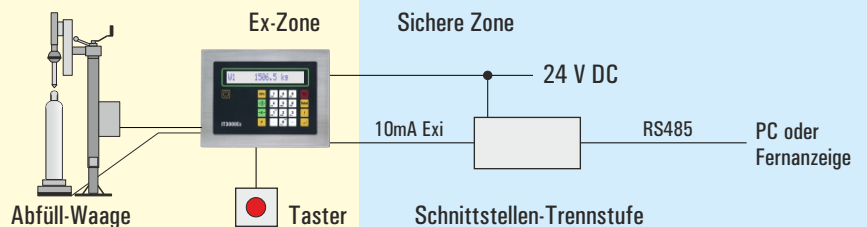
Eichfähige Abfüllung im Ex-Bereich (Software-Option FILL)

Überspiegel-, Unterspiegel- oder
Unterspundlochabfüllung über Piezo-Ventile.
Start/Stopp über externe Taster.
Datenübertragung zum PC über
Schnittstellen-Trennstufe.



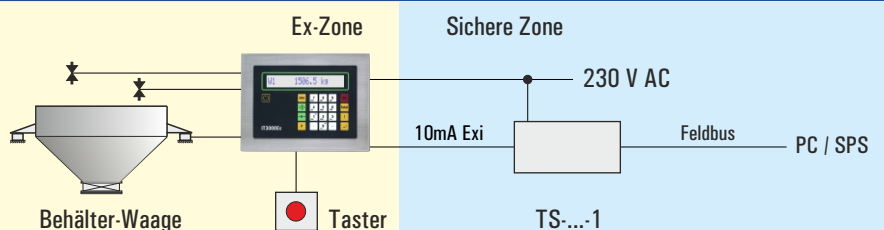
Eichfähige Gasflaschen-Abfüllung (Software-Option GASFILL)

Eichfähige Befüllung von Gasflaschen über
anschließbare Piezo-Ventile.
Datenübertragung zum PC über
Schnittstellen-Trennstufe.



Betrieb mit Feldbus-Kopplung (Software-Option ONLINE P)

Gewichtsabfrage, Tarierung,
Nullstellung, Abfrage von Eingängen
und Setzen von Ausgängen über
Feldbus. Anschluss an SPS und
Leitsystem über Profibus DP, Profinet,
Ethernet/IP oder Modbus® TCP.



IT3000Ex – Technische Daten

ATEX-Zulassung

II (2)G Ex e ib mb [ib] IIC T4 Gb (Gas)
II (2)D Ex ib tb [ib] IIC T125 °C Db IP65 (Staub)

Bauform

Edelstahlgehäuse, IP65, mit Bügeln für
Tischaufstellung oder Wandmontage.

Anzeige und Tastatur

20-stellige kontraststarke LCD-Klartextanzeige
mit Hintergrundbeleuchtung, Zeichenhöhe 14 mm.
Numerische Folientastatur mit hinterlegten
Alpha-Tasten, Tasten zum Ein-/Ausschalten,
Nullstellen, Trieren, Drucken, u. a.

Wäge-Elektronik

Anschluss von Wägezellen mit einer Mindest-
Impedanz von 87,5–3.300 Ohm (z. B. 4 x 350 Ohm).
Eichfähige Auflösung 6.000 d, intern 524.000 d,
Empfindlichkeit 0,33 µV/e.
Option: Anschluss von Digitalwaagen über DWB3000-
Exi, z. B. Minebea Intec.

Kalibrierung

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

Spannungs-Versorgung

Wahlweise lieferbar:

- Internes Netzteil 230 V AC
- Externes Netzteil 24 V DC für die
Installation in Ex-freier Zone
- Externer Ex-Akku 12 V DC.

Betriebstemperatur

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

Interne Schnittstellen

2 eigensichere digitale Eingänge (5 V) und
2 eigensichere digitale Ausgänge zum Anschluss von
Piezo-Ventilen (5 V). Optional eine steckbare
eigensichere serielle Schnittstelle SIM10mA-Exi zum
Anschluss von Drucker, PC, Relaiskopplung oder
Fernanzeige über die SysTec Schnittstellen-
Trennstufe. Alternativ eine eigensichere optische
Schnittstelle SIMLWL-Ex zum Anschluss mehrerer
IT3000Ex an ein Lichtwellenleitersystem im Ex-
Bereich. Anschluss an PC in der Ex-freien Zone über
SysTec Schnittstellen-Trennstufe.

Schnittstellen-Trennstufen zur Installation im sicheren Bereich

mit Möglichkeit zur 24-V-Spannungs-Versorgung eines
IT3000Ex aus dem sicheren Bereich (außer TS3000)
und integrierter eigensicherer Schnittstelle
TS10mAEx. ATEX-Zulassung:

II (2)G [Ex ib Gb] IIC (Gas)
II (2)D [Ex ib Db] IIC (Staub)

- **Schnittstellen-Trennstufe TS3000**, wahlweise
mit RS232-, 20mA- oder RS485-Schnittstelle.
- **Feldbus-Trennstufe TS-...-1**, wahlweise mit:
 - Profibus DP (TS-Profibus-1)
 - Profinet (TS-Profinet-1)
 - Ethernet/IP (TS-Ethernet/IP-1)
 - Modbus® TCP (TS-Modbus-1)
- **Analogausgangs-Trennstufe TS-DAM-1**
wahlweise mit einstellbarem Strom-Ausgang
0/4–20 mA oder Spannungs-Ausgang
0/2–10 V DC.
- **8-E/A-Relaiskopplung TS-REL485** mit 8 opto-
isolierten Eingängen und 8 Relaisausgängen.

Schnittstellen-Trennstufen zur Installation im Ex-Bereich

Ex-d-Gehäuse zur Installation in Ex-Zone 1, 2, 21, 22
mit integrierter Schnittstellen-Trennstufe in
folgenden Ausführungen:

- **TS-RDIT1-Ex**: Ex-i-Schnittstellen-Trennstufe mit
IT1-Fernanzeige
- **TS-WLAN-Ex**: WLAN-Trennstufe zur Anbindung an
das lokale Netzwerk sowie Möglichkeit zur
Spannungs-Versorgung eines IT3000Ex
- **TS-Scanner-Ex**: Ex-i-Schnittstellen-Trennstufe mit
Batteriewächter zum Anschluss eines
Handscanners BCS 3608Ex-IS sowie Möglichkeit
zur Spannungs-Versorgung eines IT3000Ex.


Weitere Optionen

- Ex-Wägezellen-/Daten-Kabel
- Ex-Waagenanschluss-Klemmkasten
(JunctionBox Ex)
- Batteriewächter zur Installation in den
Ex-Zonen 1, 2, 21, 22 (TS-Guard-Ex)
- LWL-Trennstufe (RS232 oder RS485) zur
Installation im sicheren Bereich.


Maße und Zubehör:

Wand-/Tisch-Version	Einbau-Version	Ex-Akku, Ladegerät
 <ul style="list-style-type: none">• Edelstahlgehäuse, Schutzart IP65• Als Tischgehäuse oder zur Wandmontage geeignet• Abmessungen B x H x T: 252 x 190 x 154 mm	 <ul style="list-style-type: none">• Edelstahlgehäuse, Front in Schutzart IP65• Einbau in Schaltschranktür• Abmessungen B x H x T: 282 x 220 x 96 mm• Schalttafel-Ausschnitt: 255 x 193 mm	 <p>Abmessungen B x H x T: 275 x 225 x 116 mm</p>
Schnittst.-Trennstufe	Feldbus-Trennstufe	JunctionBox Ex
 <p>Abmessungen B x H x T: 230 x 47 x 165 mm</p>	 <p>Abmessungen B x H x T: 400 x 242 x 121 mm</p>	 <p>Abmessungen B x H x T: 227 x 80 x 53 mm</p>

Richtlinien: 2014/30/EU, 2014/31/EU,
2014/32/EU, 2014/34/EU

 EU-Baumusterprüfbescheinigung
als NSW, SWA

Normen: EN 45501, OIML R76-1, OIML R61
EN 61000-6-2, NAMUR NE21,
EN 62368-1, EN 61000-6-4,
IEC 60079-0, EN 60079-7,
EN 60079-11, EN 60079-18,
EN 60079-31, EN 55011

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

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

Beratung und Verkauf

Technische Änderungen vorbehalten

ST.2309.0672 IT3000EX_DBD.PDF 04.2020