

# IT2000M

**Systemec**  
Discover smart weighing



**Wäge-/Dosiermodul  
für Hutschiene-Montage**

# IT2000M – Technische Daten

## Einsatz Wägemodul IT2000M

IT2000M ist vorgesehen zur hochgenauen eichfähigen Gewichtsermittlung und Dosierung an allen Waagen mit Analog-DMS-Wägezellen (z. B. Silo-, Behälter oder Absack-Waagen). Das modulare IT2000M ist immer mit Waagen-Anschluss ausgestattet.

Gewichtswert und Statusinformationen der Waage werden kontinuierlich über die Netzwerk-/Feldbus-Schnittstelle an die angeschlossene SPS oder das Leitsystem übertragen (z. B. SIEMENS S7 oder PCS7).

Eine im IT2000M enthaltene Dosierfunktion mit Materialfluss- und Toleranzkontrolle kann über die Netzwerk-/Feldbus-Schnittstelle parametrierbar und gestartet werden.

Die integrierte Anzeige und Tastatur ermöglichen die Kontrolle des Gewichts sowie die Waagen-Kalibrierung vor Ort ohne zusätzliche Hilfsmittel. Optional steht ein Anzeige-/Tastatur-Modul zum Einbau in die Schaltschranktür zur Verfügung. Die einfache Montage auf Hutschiene, Kabel-Anschluss über steckbare Klemmen sowie die Klartext-geführte Kalibrierung mit oder ohne Gewichte reduzieren die Inbetriebnahmezeit.

Standard-Schnittstellen:

USB, Ethernet und 2 digitale Ausgänge.

## Wäge-Elektronik

Integrierter werknormierter Messverstärker zum Anschluss von einer oder mehreren analogen DMS-Wägezellen (Gesamtimpedanz 87,5–4.500 Ohm).

Auflösung 30.000 d, interne Auflösung 524.000 d, eichfähige Auflösung 10.000 d bei max. 80 % Vorlast. Empfindlichkeit 0,33  $\mu$ V/e, Messwertrate 50–800 gefilterte Messwerte / Sekunde. Kalibrierung als Einbereichs- oder Mehrbereichs-Waage. Linearisierung möglich.

## Sicherheit

Daten netzausfallsicher gespeichert, Passwort-Schutz, Verriegelung der Kalibrierdaten über Schalter, bei nicht eichpflichtigen Systemen schneller Austausch ohne Neu-Kalibrierung möglich. Interner eichfähiger Gewichtsspeicher zur Speicherung der letzten 80.000 Wägungen.

## Datenworte an SPS/Leitsystem

- Waagen-Status, Brutto- und Netto-Gewicht
- Dosier-Fertigmeldung, Dosier-Istwert, optimierter Dosier-Vorhaltwert
- E/A-Status.

## Datenworte von SPS/Leitsystem

- Nullstellen, Tara-Ausgleich, Festwert-Tarierung
- Start Dosierung mit Vorgabe Sollwert, Vorhalt und Toleranz (Befüllung oder Entnahme)
- Waage entleeren
- Lesen digitaler Eingang, Setzen digitaler Ausgang.

## Anzeige und Bedienung

Klartextanzeige mit Hintergrund-Beleuchtung zur Anzeige des Gewichtswertes (6-stellig, Zeichenhöhe 15 mm) und des Waagen-Status (z. B. Waage tariert / unter Null / in Überlast). Maximal 3 weitere Anzeigezeilen (20-stellig, Zeichenhöhe 4 mm). Info-Taste zur Anzeige von Feldbus Ein-/Ausgangs-Datenworten. Weitere Tasten für Nullstellung, Tarierung sowie Konfiguration und Kalibrierung.

## Bauformen

- Kompaktes Edelstahl-Gehäuse mit Anzeige- und Bedienelementen für Hutschiene-Montage, vibrations-unempfindlich, Schutzart IP20, Klemmen-Anschlüsse unten
- Aufgelöste Bauform bestehend aus Blackbox (Edelstahl) für Hutschiene-Montage sowie separater Bedieneinheit (Edelstahl) zum Einbau in die Schaltschranktür, Schutzart Blackbox IP20, Schutzart Bedieneinheit Front IP69K, NEMA 4X.

## Anschlusswerte

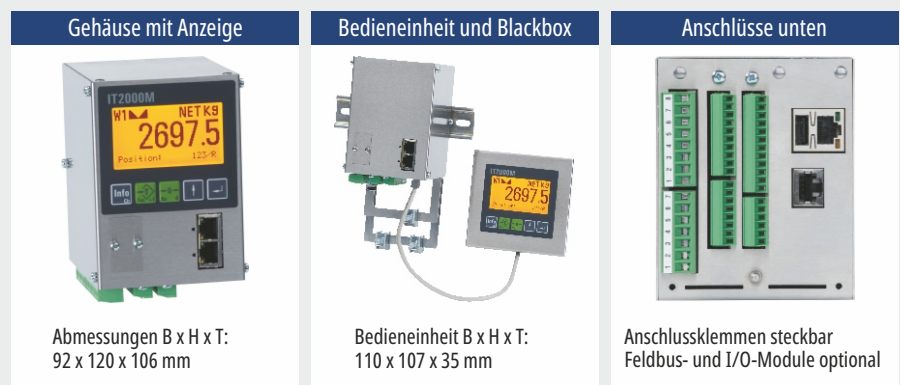
Versorgungsspannung: 12–30 V DC, Leistungsaufnahme: max. 17 VA.

## Betriebstemperatur

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

## Optionen

- Schirmschiene zum Auflegen der Kabelabschirmungen
- Einsteckkarten zum Anschluss an Profinet, Profibus DP oder Ethernet/IP
- Einsteckkarte mit 8 digitalen Eingängen (24 V, 7 mA, optoisoliert) und 8 digitalen Ausgängen (24 V, 500 mA, optoisoliert, kurzschlussfest)
- Einsteckkarte mit 2 digitalen Eingängen (24 V, 7 mA, optoisoliert) sowie – einem Steckplatz für ein serielles Schnittstellen-Modul (SIM) – zwei Steckplätzen für digitale E/A-Module (PIM500) oder analoge E/A-Module (DAU15, ADI)
- Serielle Schnittstellen-Module: SIM-RS232, SIM-RS485, SIM-20mA
- Digitales E/A-Modul: PIM500 mit 2 digitalen Eingängen (24 V, 7 mA, optoisoliert) und 2 digitalen Ausgängen (24 V, 500 mA, optoisoliert, kurzschlussfest)
- Analog-Eingangs-Modul: ADI (0/4–20 mA bzw. 0/2–10 V, optoisoliert, Auflösung 15 Bit)
- Analog-Ausgangs-Modul: DAU15 (0/4–20 mA bzw. 0/2–10 V, optoisoliert, Auflösung 15 Bit)
- 2-Kanal-Impuls-Zähler-Modul: DUAL-ISM
- Zenerbarrieren zum Anschluss von Exi-Wägezellen (max. 15.000 d, 3.000 d eichfähig).



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

**Normen:** EN 61000-6-2, NAMUR NE21, EN 61000-6-4, EN 45501, OIML R 76-1, OIML R 61

EU-Baumusterprüfbescheinigung als NSW, SWA

NTEP-Bauartzulassung als indicating element

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

EMI in Übereinstimmung mit FCC Teil 15

Russland: Bauartzulassung als Auswertegerät

Measurement Canada: Bauartzulassung als indicating element

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

SIEMENS, S7 und PCS7 sind eingetragene  
Warenzeichen der SIEMENS AG

Beratung und Verkauf

EtherNet/IP



Technische Änderungen vorbehalten

ST.2309.1634 IT2000M\_DBD.PDF 11.2020