

Automatisiertes Wägen ab 1 µg

Flexibilität für komplexe Lösungen



Automatisiert

Das Wägemodul WXS verfügt über ein kompaktes und robustes Gehäuse in Edelstahlausführung und rüstet Ihren Automatisierungsprozess mit modernster Technologie aus.



Kundenspezifisch

Die Adapterwaagschale ermöglicht individuelle Kundenaufbauten und erlaubt eine zusätzliche Vorlast bis zu 13,8g.



Schnelle Reinigung

Die effiziente Reinigung des gesamten Systems ist eine häufige Anforderung, um Kreuzkontamination bei Format- und Produktwechseln zu verhindern. Die Waagschale kann zur Reinigung einfach entfernt und stattdessen der mitgelieferte Deckel aufgesetzt werden. Dank robuster industrieller Steckverbinder in Schutzart IP67 kann das Wägemodul mit Wasser unter Zusatz von Reinigungsmitteln gereinigt werden.



WXS

Hochpräzisionswägemodule

Sämtliche Vorteile auf einen Blick

- Vermeidung von Kreuzkontamination
- Beschleunigung sowie Erhöhung der Genauigkeit automatisierter Prozesse
- Verkürzung der Taktzeiten
- Hohe Verfügbarkeit
- Geringer Platzbedarf
- Viele Anbindungsmöglichkeiten
- Spezielles Zubehör

Modellspezifische Daten – WXS

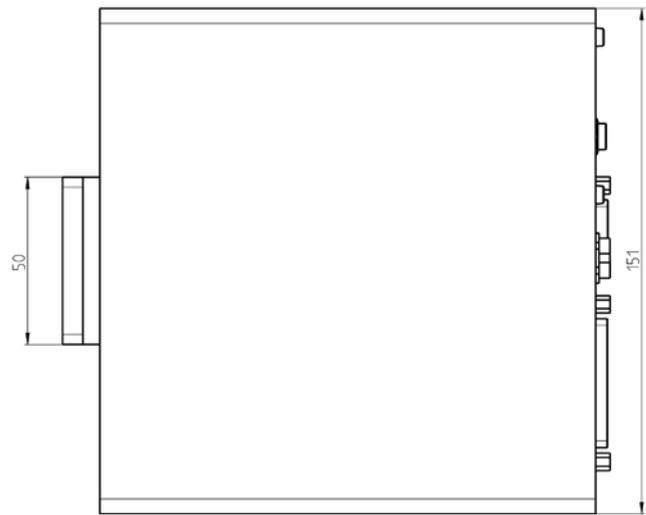
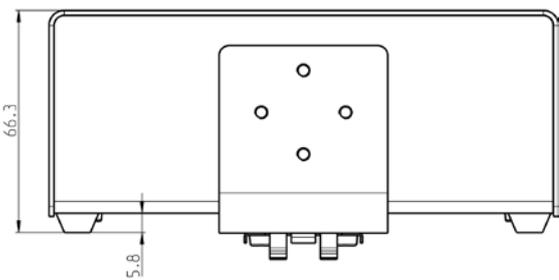
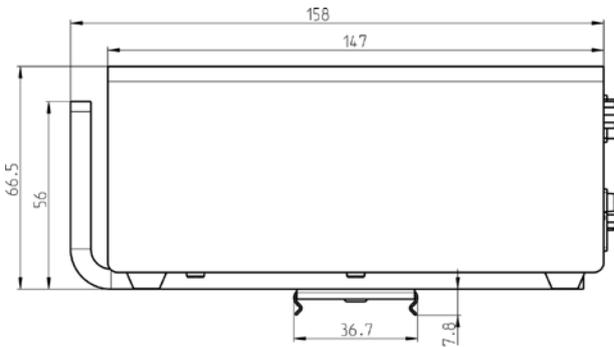
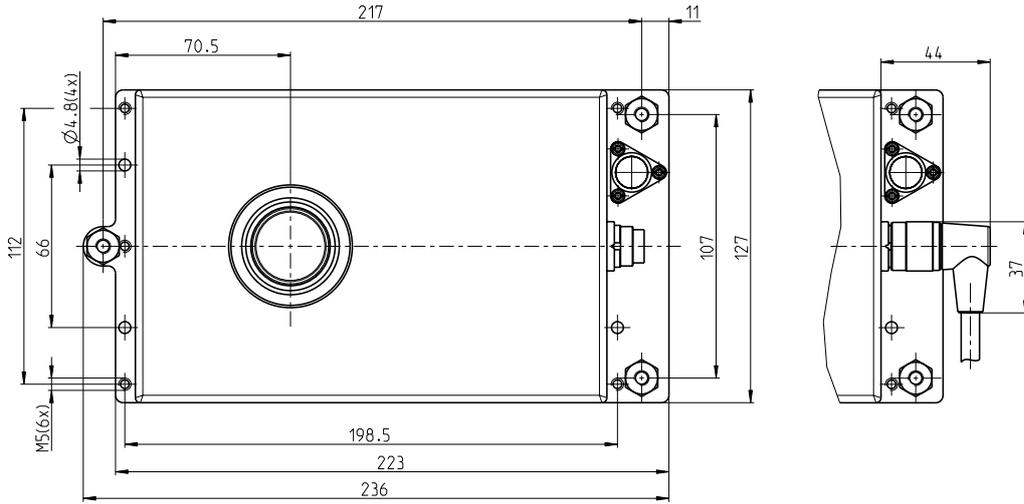
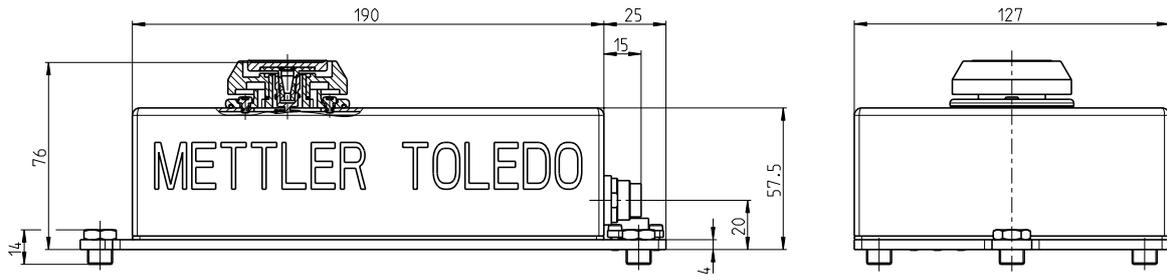
Parameter		26	26DU
Höchstlast	nom.	22g	22g
Ablesbarkeit	nom.	0,001mg	0,01mg
Höchstlast des Feinbereichs	nom.	–	11g
Ablesbarkeit im Feinbereich	nom.	–	0,001mg
Nullsetzbereich (Eichversionen)		20g	20g
Messeigenschaften (gültig für Umgebungsbedingungen)			
Spezifikationstemperatur		10 ... 30 °C	10 ... 30 °C
Spezifikationsfeuchte		20 ... 80 %rH	20 ... 80 %rH
Spezifikationsdruck		–	–
Grenzwerte			
Wiederholbarkeit (gemessen bei)	sd	0,003mg (20g)	0,006mg (20g)
Wiederholbarkeit bei Niedriglast (gemessen bei)	sd	0,002mg (1g)	–
Wiederholbarkeit im Feinbereich (gemessen bei)	sd	–	0,0035mg (10g)
Wiederholbarkeit bei Niedrigl. im Feinb. (gem. bei)	sd	–	0,003mg (1g)
Linearität		0,02mg	0,03mg
Eckenlastabweichung n. OIML R76 (gemessen bei)		0,03mg (10g)	0,03mg (10g)
Empfindlichkeitsabweichung		$4 \times 10^{-6} \cdot \text{Rnt}$	$4 \times 10^{-6} \cdot \text{Rnt}$
Temperaturdrift der Empfindlichkeit ¹⁾		$1,5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C} \cdot \text{Rnt}$	$1,5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C} \cdot \text{Rnt}$
Stabilität der Empfindlichkeit ²⁾		$2,5 \times 10^{-6}/\text{a} \cdot \text{Rnt}$	$2,5 \times 10^{-6}/\text{a} \cdot \text{Rnt}$
Typische Werte			
Wiederholbarkeit ¹⁾	typ.	$0,0015\text{mg} + 2,5 \times 10^{-8} \cdot \text{Rgr}$	$0,004\text{mg} + 0 \cdot \text{Rgr}$
Wiederholbarkeit im Feinbereich ¹⁾	typ.	–	$0,002\text{mg} + 5 \times 10^{-8} \cdot \text{Rgr}$
Differentielle Nichtlinearität	typ.	$\sqrt{3 \times 10^{-13}\text{g} \cdot \text{Rnt}}$	$\sqrt{3 \times 10^{-13}\text{g} \cdot \text{Rnt}}$
Differentielle Eckenlastabweichung	typ.	$5 \times 10^{-7} \cdot \text{Rnt}$	$5 \times 10^{-7} \cdot \text{Rnt}$
Empfindlichkeitsabweichung ²⁾	typ.	$1,5 \times 10^{-6} \cdot \text{Rntr}$	$1,5 \times 10^{-6} \cdot \text{Rntr}$
Minimaleinwaage (nach USP) ¹⁾	typ.	$3\text{mg} + 5 \times 10^{-5} \cdot \text{Rgr}$	$8\text{mg} + 0 \cdot \text{Rgr}$
Minimaleinwaage (nach USP) im Feinbereich ¹⁾	typ.	–	$4\text{mg} + 1 \times 10^{-4} \cdot \text{Rgr}$
Minimaleinwaage (@ U=1%, 2 sd) ¹⁾	typ.	$0,3\text{mg} + 5 \times 10^{-6} \cdot \text{Rgr}$	$0,8\text{mg} + 0 \cdot \text{Rgr}$
Minimaleinwaage (@ U=1%, 2 sd) im Feinbereich ¹⁾	typ.	–	$0,4\text{mg} + 1 \times 10^{-5} \cdot \text{Rgr}$
Dynamik			
Einschwingzeit ³⁾	typ.	5s	5s
Einschwingzeit im Feinbereich	typ.	–	2s
Update-Rate der Schnittstelle	max.	23/s	23/s
Update-Rate der Schnittstelle im "FastHost"-Modus	max.	92/s	92/s
Wägezeit		7s	7s/3s

Rgr = Bruttogewicht; Rnt = Nettogewicht (Einwaage); sd = Standardabweichung; a = Jahr (annum); ¹⁾ Temperaturbereich 10 ... 30 °C; ²⁾ Stabilität der Empfindlichkeit ab erster Inbetriebnahme mit eingesch. Selbstjustierung FACT. ³⁾ Die Einschwingzeit ist die Zeit zwischen der Anwendung des Wägeobjekts und der Ausgabe eines stabilen Signals unter optimalen Umgebungsbedingungen und Parametereinstellungen. Je nach der geforderten Genauigkeit bis zu 200 ms Einschwingzeit sind möglich, wie die Erfahrung zeigt.

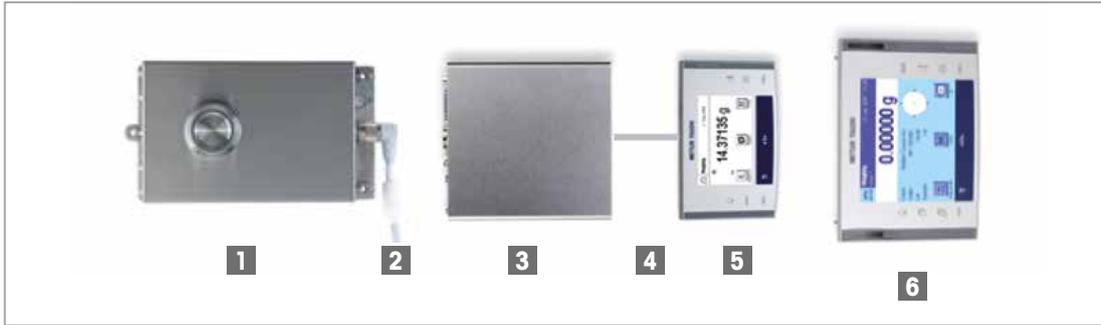
Allgemeine technische Daten

Allgemeine Daten	
Schutzart	Wägemodul im Betrieb: IP30. Konnektor IP67
	Wägemodul mit aufgesetztem Kunststoffdeckel: IP45 (Washdown-Konfiguration)
	Auswertegerät: IP40
	Terminal SWT und PWT: IP54
Gewicht Wägemodul mit Standardwaagschale	3,415kg (nom.)
Materialien	
Gehäuse Wägemodul	Edelstahl X2CrNiMo17-12 (1.4404 bzw. 316L)
Gehäuse Auswertegerät	Edelstahl X2CrNiMo17-12 (1.4404 bzw. 316L)
Gehäuse Terminal	Beschichteter Zinkdruckguss und Kunststoff
Standardwaagschale	Edelstahl X2CrNiMo-17-13-2 und Kunststoff
Stromversorgung	
Externes Netzteil:	11107909, HEG 42-120200-7; Primär: 100-240 V, -15%/+10%, 50/60Hz, 0,5A; Sekundär: 12V DC +/-3%, 2A (mit elektronischer Überlastsicherung)
Netzkabel	Dreidrig mit länderspezifischem Stecker
Versorgung Auswertegerät	12 V DC +/-3%, 5W, max. Oberwellenanteil: 80mVpp. Nur mit einem zertifizierten Netzteil für Sicherheitskleinspannung SELV betreiben. Polarität beachten.
Umgebungsbedingungen	
Höhe über dem Meeresspiegel	bis 4000m
Umgebungstemperatur	5-40 °C
Relative Feuchte	Max. 80% bei 31°C, linear abnehmend bis zu 50% bei 40 °C, nicht kondensierend
Aufwärmzeit	Min. 60 Minuten nach Anschluss des Wägemoduls an die Energieversorgung; sofort betriebsbereit aus dem Standby-Modus.

Abmessungen WXS (mm)



Typische Konfiguration



Von METTLER TOLEDO

Pos	Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
1	Wägezelle	WXS	
2	Kabel WX 90/0,5	0,5m; Winkelstecker <-> Sub-Min-D 25-polig (Zubehör)	11 121 422
	Kabel WX 90/1,5	1,5m; Winkelstecker <-> Sub-Min-D 25-polig (im Lieferumfang enthalten)	11 121 440
	Kabel WX 90/5	5m; Winkelstecker <-> Sub-Min-D 25-polig (Zubehör)	11 121 441
3	Auswertegerät	Edelstahlgehäuse / integrierte RS232-Schnittstelle (im Lieferumfang enthalten)	
4	Kabel Terminal	0,575m (Zubehör)	11 132 124
	Kabel Terminal	0,945m (Zubehör)	11 132 129
	Kabel Terminal	2m (bei Lief. mit dem SWT-Terminal im Lieferumfang enthalten)	11 132 133
5	Terminal SWT	Monochrom-Touchscreen (im WXSS-Lieferumfang enthalten)	11 121 057
6	Terminal PWT	Farb-Touchscreen, Mehrbenutzerfunktionalität (Zubehör)	11 121 058

Zubehör



Flexibler Glaswindschutz mit Schiebetür
11 121 071



Zweite RS232C Ethernet
11 132 500 11 132 515
Weitere Schnittstellenoptionen verfügbar



Unterfluradapter
11 121 081

Lieferumfang

- Wägemodul, Kabel und Terminal (WXSS)
- Standardwaagschale 32 mm
- Adapterwaagschale 32 mm mit 3xM3-Gewindebohrungen
- Netzanschluss mit AC/DC-Adapter, inkl. länderspezifisches Netzkabel
- Montagehalterung (inkl. DIN-Clip)
- Produktionszertifikat
- Kurzanleitung

Bestellinformationen

Modell WXS	26		26DU	
	Standard	SI-Einheiten *	Standard	SI-Einheiten *
Kein Terminal	WXS26S/15 11121390	WXS26SV/15 11121398	WSX26SDU/15 11121467	WXSS26SDUV/15 11121475
Terminal m. Monochromanz. SWT	WXSS26 11121388	WXSS26V 11121396	WXSS26DU 11121465	WXSS26DUV 11121473
"EU"-Eichversion Mit SWT-Terminal	WXSS26/M 11121412		WXSS26DU/M 11121484	
"Nicht-EU"-Eichversion Mit SWT-Terminal.	WXSS26/A 11121418		WXSS26DU/A 11121490	

* Nur Anzeige der SI-Einheiten g, mg, ct



Mettler-Toledo AG

CH-8606 Greifensee, Schweiz
Tel. +41 44 944 22 11
Fax +41 44 944 30 60

Technische Änderungen vorbehalten
© 11/2013 Mettler-Toledo AG
Gedruckt in der Schweiz
Global MarCom Greifensee

www.mt.com

Für mehr Informationen