

Für die Automatisierung entwickelt

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 mit einer zusätzlichen Vorlast von bis zu 78g.



Flexibel

Mit bis zu 5m Kabellänge und den mitgelieferten DIN-Schiene-Clips kann das Auswertegerät fast überall montiert werden.



Auch ohne Terminal erhältlich

Dank ihres äusserst flachen Profils und der uneingeschränkten Zugänglichkeit ist die Wägezelle praktisch überall integrierbar; Auswertegerät und optionales Terminal können beliebig platziert werden. Die Anwendung entscheidet, ob oder auf welche Weise ein Terminal zum Einsatz kommt.



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

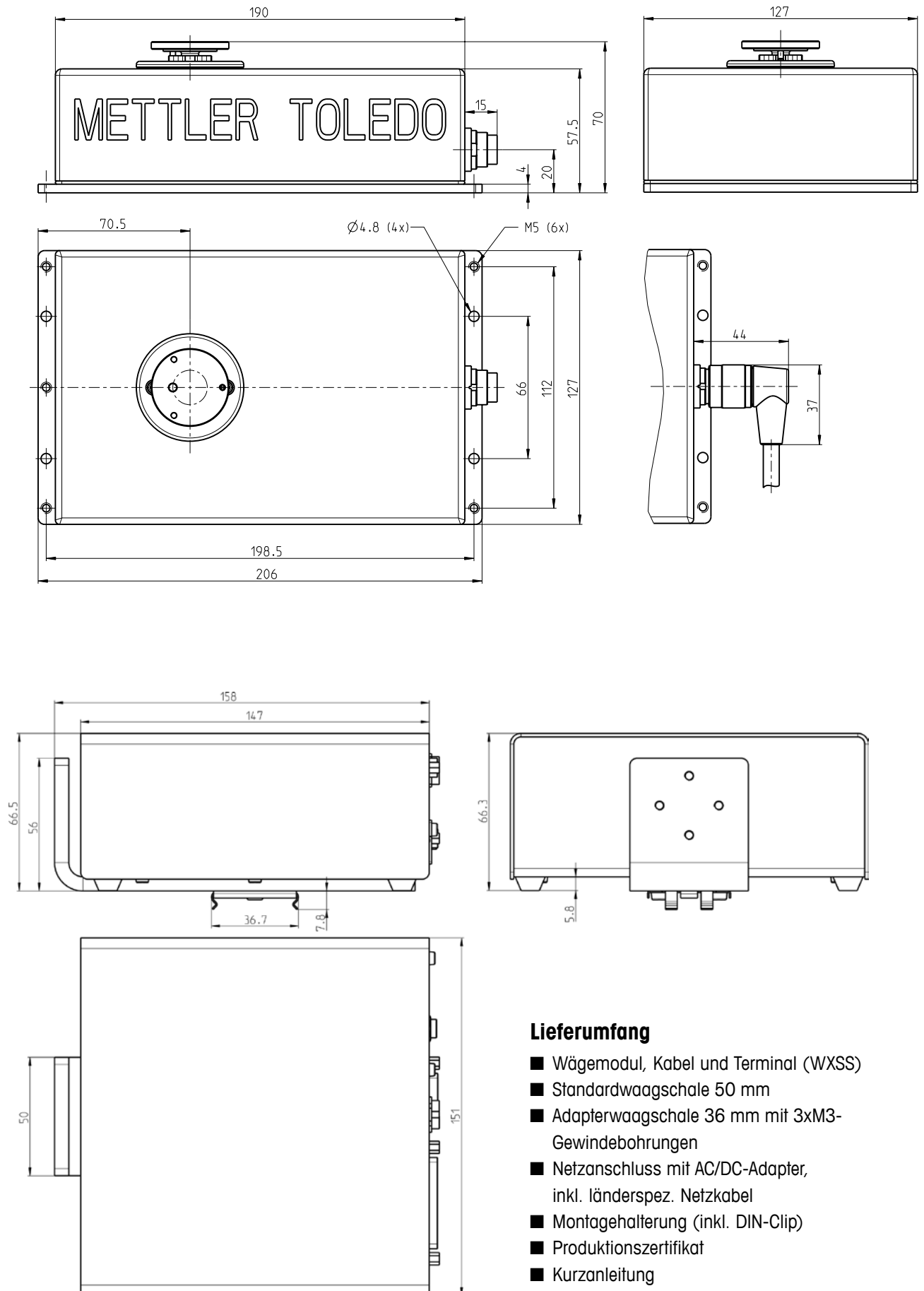
Parameter (nominal)		205	205DU	204
Höchstlast	nom.	220g	220g	220g
Ablesbarkeit	nom.	0,01mg	0,1mg	0,1mg
Höchstlast des Feinbereichs	nom.	–	111g	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	nom.	–	0,01mg	–
Nullsetzbereich (Eichversionen)		20g	20g	20g
Messeigenschaften (gültig für Umgebungsbedingungen)				
Spezifikationstemperatur		10 ... 30 °C	10 ... 30 °C	10 ... 30 °C
Spezifikationsfeuchte		20 ... 80 %rH	20 ... 80 %rH	20 ... 80 %rH
Spezifikationsdruck		–	–	–
Grenzwerte				
Wiederholbarkeit (gemessen bei)	sd	0,04mg (200g)	0,07mg (200g)	0,1mg (200g)
Wiederholbarkeit bei Niedriglast (gemessen bei)	sd	0,02mg (10g)	–	0,07mg (10g)
Wiederholbarkeit im Feinbereich (gemessen bei)	sd	–	0,03mg (100g)	–
Wiederholbarkeit bei Niedrigl. im Feinb. (gem. bei)	sd	–	0,02mg (10g)	–
Linearität		0,15mg	0,2mg	0,25mg
Eckenlastabweichung nach OIML R76 (gemess. bei)		0,3mg (100g)	0,3mg (100g)	0,4mg (100g)
Empfindlichkeitsabweichung		$2,5 \times 10^{-6} \cdot \text{Rnt}$	$3 \times 10^{-6} \cdot \text{Rnt}$	$4 \times 10^{-6} \cdot \text{Rnt}$
Temperaturdrift der Empfindlichkeit ¹⁾		$1,5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C} \cdot \text{Rnt}$	$1,5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C} \cdot \text{Rnt}$	$1,5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C} \cdot \text{Rnt}$
Stabilität der Empfindlichkeit ²⁾		$2,5 \times 10^{-6}/\text{a} \cdot \text{Rnt}$	$2,5 \times 10^{-6}/\text{a} \cdot \text{Rnt}$	$2,5 \times 10^{-6}/\text{a} \cdot \text{Rnt}$
Typische Werte				
Wiederholbarkeit ¹⁾	typ.	$0,015\text{mg} + 8 \times 10^{-8} \cdot \text{Rgr}$	$0,04\text{mg} + 1,2 \times 10^{-7} \cdot \text{Rgr}$	$0,05\text{mg} + 1,5 \times 10^{-7} \cdot \text{Rgr}$
Wiederholbarkeit, Feinbereich ¹⁾	typ.	–	$0,025\text{mg} + 5 \times 10^{-8} \cdot \text{Rgr}$	–
Differentielle Nichtlinearität	typ.	$\sqrt{5 \times 10^{-12}\text{g} \cdot \text{Rnt}}$	$\sqrt{2 \times 10^{-11}\text{g} \cdot \text{Rnt}}$	$\sqrt{5 \times 10^{-11}\text{g} \cdot \text{Rnt}}$
Differentielle Eckenlastabweichung	typ.	$6 \times 10^{-7} \cdot \text{Rnt}$	$8 \times 10^{-7} \cdot \text{Rnt}$	$1 \times 10^{-6} \cdot \text{Rnt}$
Empfindlichkeitsabweichung ²⁾	typ.	$5 \times 10^{-7} \cdot \text{Rnr}$	$7 \times 10^{-7} \cdot \text{Rnr}$	$1 \times 10^{-6} \cdot \text{Rnt}$
Minimaleinwaage (nach USP) ¹⁾	typ.	$30\text{mg} + 1,6 \times 10^{-4} \cdot \text{Rgr}$	$80\text{mg} + 2,4 \times 10^{-4} \cdot \text{Rgr}$	$100\text{mg} + 3 \times 10^{-4} \cdot \text{Rgr}$
Minimaleinwaage (nach USP) im Feinbereich ¹⁾	typ.	–	$50\text{mg} + 1 \times 10^{-4} \cdot \text{Rgr}$	–
Minimaleinwaage (@ U=1%, 2 sd) ¹⁾	typ.	$3\text{mg} + 1,6 \times 10^{-5} \cdot \text{Rgr}$	$8\text{mg} + 2,4 \times 10^{-5} \cdot \text{Rgr}$	$10\text{mg} + 3 \times 10^{-5} \cdot \text{Rgr}$
Minimaleinwaage (@ U=1%, 2 sd) im Feinbereich ¹⁾	typ.	–	$5\text{mg} + 1 \times 10^{-5} \cdot \text{Rgr}$	–
Dynamik				
Einschwingzeit	typ.	–	3s	–
Einschwingzeit im Feinbereich	typ.	–	3s	–
Einschwingzeit unter günstigen Bedingungen ³⁾		0,2s	0,2s	0,2s
Update-Rate der Schnittstelle	max.	23/s	23/s	23/s
Update-Rate der Schnittstelle im "FastHost"-Modus	max.	92/s	92/s	92/s

Rgr = Bruttogewicht; Rnt = Nettogewicht (Einwaage); sd = Standardabweichung; a = Jahr (annum); ¹⁾ Temperaturbereich 10 ... 30 °C; ²⁾ Stabilität der Empfindlichkeit ab erster Inbetriebnahme mit eingeschalteter Selbstjustierung FACT. ³⁾ Die Einschwingzeit ist die Zeit zwischen der Anwendung des Wägeobjekts und der Ausgabe eines stabilen Signals unter optimalen Umweltbedingungen und Parametereinstellungen.

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: 100-240V, -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 einsetzen. 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.

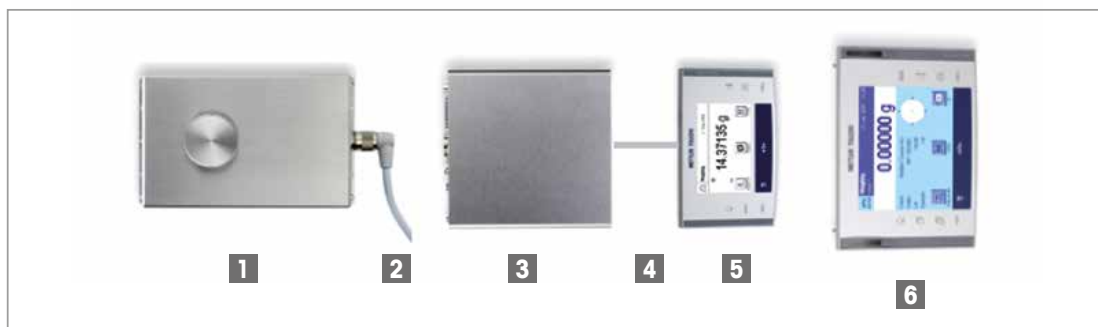
Abmessungen WXS (mm)



Lieferumfang

- Wägemodul, Kabel und Terminal (WXSS)
- Standardwaagschale 50 mm
- Adapterwaagschale 36 mm mit 3xM3-Gewindebohrungen
- Netzanschluss mit AC/DC-Adapter, inkl. länderspez. Netzkabel
- Montagehalterung (inkl. DIN-Clip)
- Produktionszertifikat
- Kurzanleitung

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 / integr. 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 Lieferung mit 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



Pipettenkalibriergerät mit Verdunstungsfall
11 138 010



Flexibler Glaswindschutz mit Schiebetür
11 121 071



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



Unterfluradapter
11 121 081

Bestellinformationen

Modell WXS	205		205DU		204	
	Standard	SI-Einheiten*	Standard	SI-Einheiten*	Standard	SI-Einheiten*
Kein Terminal	WXS205S/15 11 121 003	WXS205SV/15 11 121 303	WXS205SDU/15 11 121 008	WXS205SDUV/15 11 121 308	WXS204S/15 11 121 023	WXS204SV/15 11 121 323
Terminal mit Monochromanz. SWT	WXSS205 11 121 001	WXSS205V 11 121 301	WXSS205DU 11 121 006	WXSS205DUV 11 121 306	WXSS204 11 121 021	WXSS204V 11 121 321
"EU"-Eichversion Mit SWT-Terminal	WXSS205/M 11 121 261		WXSS205DU/M 11 121 266		WXSS204/M 11 121 281	
"Nicht-EU"-Eichversion Mit SWT-Terminal	WXSS205/A 11 121 351		WXSS205DU/A 11 121 356		WXSS204/A 11 121 371	

* 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