

Ausgelegt auf Automatisierung in Ex-Bereichen, Zone 2



Befüllen/Dosieren

Wägemodul in einer Füllmaschine in der pharmazeutischen Industrie. 38 Updates pro Sekunde, flexible Konfigurationsoptionen, in den Sensor integrierte Überwachungsfunktionen mit digitalen Ausgängen für optimierte Abfüllprozesse.



Direkt

Direkter Datentransfer über RS232 oder RS422 auf Ihre SPS. Optionale Kommunikation über Zubehörmodule mit Profibus DP, DeviceNet oder Ethernet TCP/IP. Direkter Anschluss an SIWAREX FTA möglich. Detaillierte Dokumentation und Inbetriebnahme-Software inbegriffen.



Vorteil der quadratischen Wägeplattform

Die Stützplatte unter der Abdeckung verfügt über Gewindebohrungen zur Befestigung spezifischer Halter oder Behälter für das Wägegut. Bei aktiviertem Verdrehenschutz bleibt die Position des Halters während des Betriebs stabil.



Washdown-Option – IP66

Die werkseitig installierte Washdown-Option ist eine weltweit einmalige Dichtung unterhalb der Wägeplatte, die mittels Luftdruck aktiviert wird. Damit kann das Modul mit einem Wasserstrahl abgespritzt werden und der Sensor ist vor dynamischer Überlastung geschützt, da die Option im aktivierten Zustand die Wägeplatte blockiert. Aus der Typenbezeichnung ist ersichtlich, ob das Wägemodul über die Washdown-Option verfügt.



Faltenbalg



Druckluftanschluss

WM124-X, WM123-X, WM503-X Hochpräzisions-Wägemodule

Vorteile für den Kunden

- WM-Linie – die Summe aller Vorteile:
- Wägebereich von 120 bis 510 g
- Ablesbarkeit 0,1 mg (WM124)
- Direkte Anbindung an Steuerungen
- Dosierprozesse werden exakter und schneller
- Der Verbrauch wertvoller Materialien wird optimiert
- Höhere Prozesssicherheit
- Kürzere Zykluszeiten
- Höheres Produktionsvolumen
- Minimierte Stillstandszeiten
- Mit Vorrichtung für Unterflurwägung
- Integriertes Justiergewicht

Modellspezifische Daten WM124-X/WM123-X/WM503-X

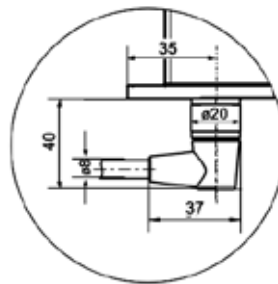
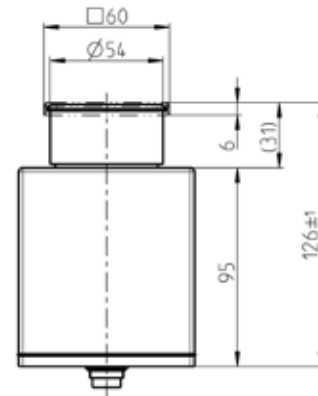
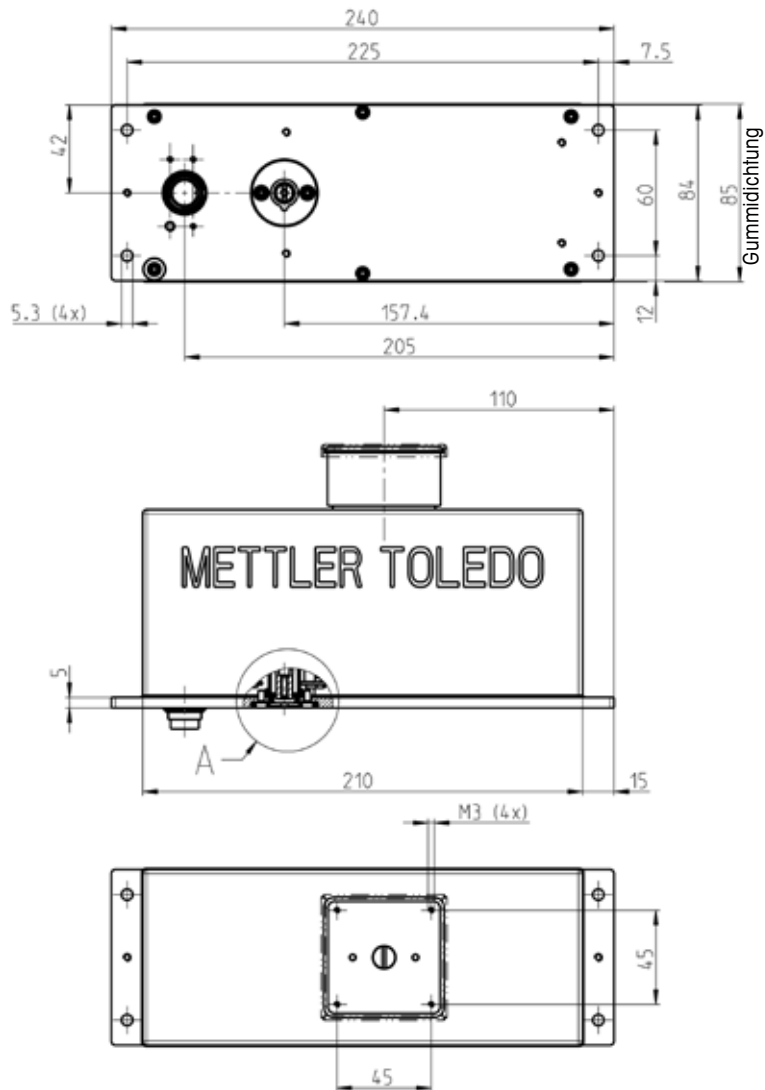
	Einheit	WM124-X	WM124-X	WM503-X
Höchstlast nach dem Einschalten bei Grundlast (Nennhöchstlast)	g	121	121	510
Nominelle Ablesbarkeit	g	0,0001	0,001	0,001
Wiederholbarkeit (sd) bei Werkseinstellungen und normalen Umgebungsbedingungen	g	0,0001	0,001	0,001
Linearität (10 ... 30°C)	g	± 0,0004	± 0,001	± 0,002
Grundlast (entspricht dem Gewicht der Originalwägeplattform)	g	60 ¹⁾	60 ¹⁾	60
Maximale statische Überlast in vertikaler Richtung ohne Überlastschutz	g	400	400	1000
Unterlast ab	g	-30	-30	-30
Theoretische maximale Vorlast (zusätzlich zur Grundlast)	g	121	121	510
Maximale Vorlast bei der Justierung/Prüfung mit integriertem Gewicht	g	60	60	250
Nennwert des integrierten Gewichts	g	60	60	160
Grösse der Wägeplattform mit Stahlabdeckung	mm	60 x 60	60 x 60	60 x 60
Grösse der Wägeplattform ohne Abdeckung	mm	58 x 58	58 x 58	58 x 58
Kürzeste Wägezeit zur Überprüfung eines Gewichts bei mindestens 5% des Höchstgewichts mit einer Abweichung vom Endwert von	s	0,13	0,13	0,2
Kürzeste Wägezeit zur Überprüfung eines Gewichts bei mindestens 5% des Höchstgewichts mit einer Abweichung vom Endwert von	g	0,01	0,01	0,01
Kürzeste Wägezeit zur Überprüfung eines Gewichts bei mindestens 5% des Höchstgewichts mit einer Abweichung vom Endwert von	s	0,7	0,35	0,5
Empfindlichkeitsdrift während der Aufwärmphase (30 Minuten)	g	0,0001	0,001	0,001
Empfindlichkeitsdrift während der Aufwärmphase (30 Minuten)	g	0,002	0,01	0,01
Nullpunktdrift während der Aufwärmphase (30 Minuten)	g	0,005	0,02	0,03

¹⁾ Die Stahlabdeckung der Wägeplattform (60x60 mm) ist NICHT Teil der Grundlast. Reduzierung der verfügbaren Höchstlast um 38 g.

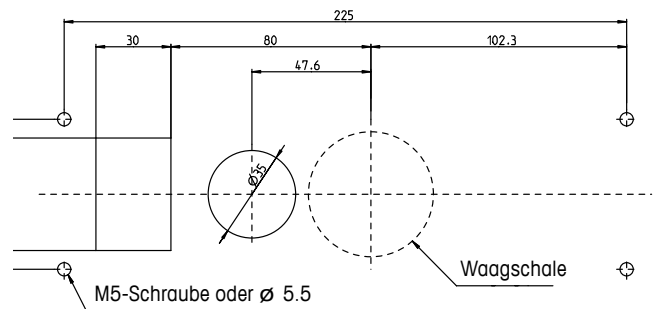
Allgemeine technische Daten

Konformität	
Zündschutzart nach ATEX 95	II 3G EEx nAL IIC T6
Stromversorgung	
Bezüglich der Stromversorgung zum Gerät und aller anderen elektrischen Anschlüsse (z. B. RS-Schnittstellen, digitale Ein- oder Ausgänge) ist sicherzustellen, dass im Falle vorübergehender Unterbrechungen der Stromversorgung die Nennspannung niemals um mehr als 40% überschritten wird (Überspannungsschutz). Siehe auch die Dokumentation über Zulassungen.	
Netzspannung	10 bis 28 VDC
Stromaufnahme bei 24 VDC (typisch)	
Im Betrieb	2,5 W
Während der Justierung/Prüfung mit integriertem Gewicht (ca. 5 s)	4 W
Einschalten (ca. 0,1 s)	20 W
Elektrischer Anschluss	
Steckverbinder	19-poliger Stecker, Typ Binder, Serie 423
Schnittstellen	2400 bis 38400 Baud, 7 oder 8 Bit; Parität: keine, gerade, ungerade 1 oder 2 Stoppbits; Handshake: ohne, Hardware, Xoff/Xon
RS-232C	bidirektional, Voll duplex
RS-422	bidirektional, Voll duplex, Bus-fähiger Abschluss mit 120 Ohm
Rel. Luftfeuchtigkeit (WM-Module dürfen nur in geschlossenen Innenräumen eingesetzt werden)	max. 85% rel. Feuchte (bei 30°C)
Druckluftanschluss (Washdown-Version)	
Rohraussendurchmesser	4 mm (5/32 Zoll)
Rohrinnendurchmesser	2,5 mm (1/10 Zoll)
Nenndruck (empfohlen)	0,5 bar (7,25 psi)
Luftdruck maximal	1,0 bar (14,5 psi)
IP-Schutzart (im Betriebszustand mit angebrachter Wägeplatte/-plattform)	
Beim Wägen (Schutz durch Doppel-Labyrinth)	IP54
Beim Hochdruckreinigen (Dichtung mit einem Luftdruck von 0,5 bar aktiviert)	IP66
Typische Lebensdauer der Dichtungen (normale Umgebungsbedingungen)	2 Jahre
Zulässige Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperaturbereich	+10 bis +30°C
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich	+5 bis +40°C
Höhe über Meeresspiegel	max. 4000 m
Rel. Luftfeuchtigkeit (WM-Module nur in geschlossenen Innenräumen verwenden)	max. 85% rel. Feuchte (bei 30°C)
Werkstoffe	
Gehäuse, Grundplatte, Abdeckung der Wägeplattform, Flansch	Edelstahl 1.4404 (316L)
Träger der Wägeplatte 58x58 mm	Aluminium, verchromt
Dichtung zwischen Flansch und Oberteil des Gehäuses	NBR 70 Shore A, schwarz, Qual. L8030
Dichtung zwischen Grundplatte und Oberteil des Gehäuses	NBR 60-65 Shore A, beige, Qual. L7604
Faltenbalg der Washdown-Version	NBR 50 Shore, schwarz, antistatische Mischung Nr. 13-NBR/033-50A-0099

Abmessungen WM124-X/WM123-X/WM503-X (mm)



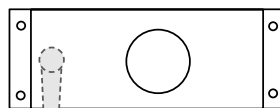
WM-Lochbild (mm)



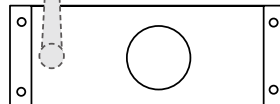
Zubehör

WM-Kabel 90H/10 (10 m)
11 138 864

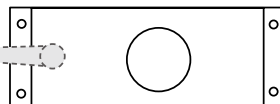
Draufsicht



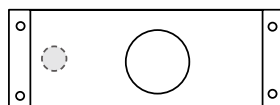
WM-Kabel 90B/10 (10 m)
11 138 865



WM-Kabel 90M/5 (5 m)
11 138 862
WM-Kabel 90M/10 (10 m)
11 138 863



WM-Kabel 180M/5 (5 m)
11 138 860
WM-Kabel 180M/10 (10 m)
11 138 861



Nivellierlibelle
42 102 807



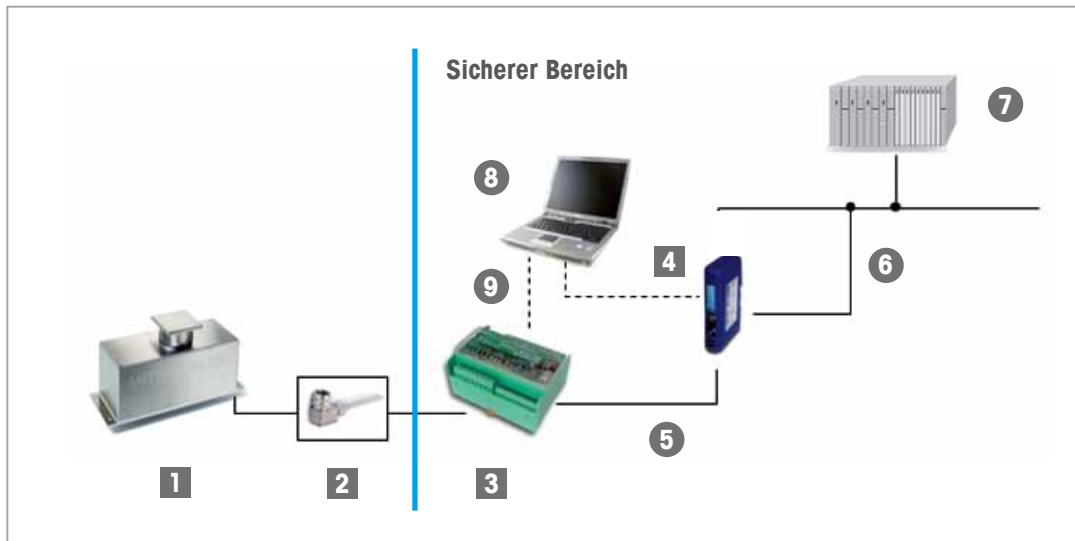
Bestellinformationen

Modell	Teilenummer	Anmerkungen
WM124-XL22	42 102 207	
WM124-XW22	42 102 208	Washdown
WM123-XL22	42 102 205	
WM123-XW22	42 102 206	Washdown
WM503-XL22	42 102 209	
WM503-XW22	42 102 210	Washdown

Lieferumfang

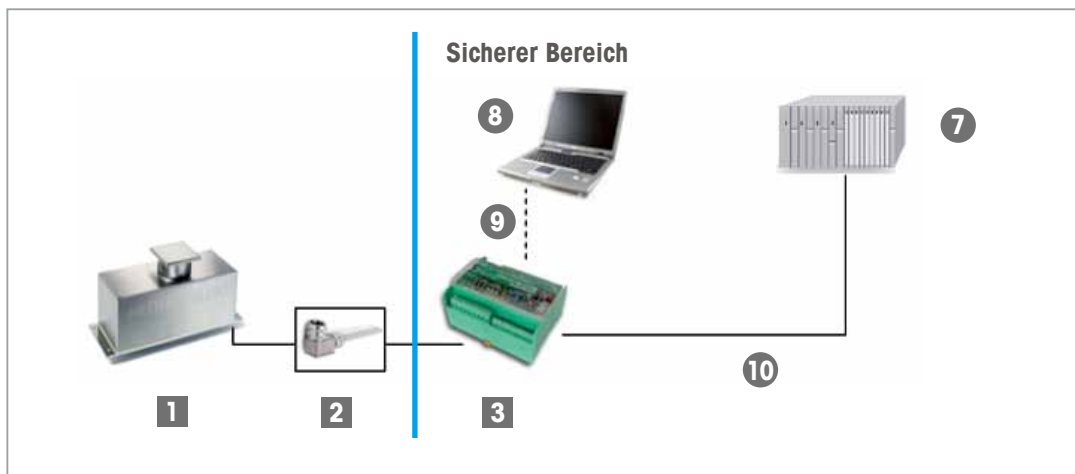
- Wägemodul mit Wägeplattform
- CD-ROM mit Terminal-Display-Software für PCs
- Handbücher
- Stahlabdeckung für obere Wägeschnittstelle
- Kunststoffstopfen zum Schutz der Konusöffnung
- Selbstklebende Etiketten

Typische Konfigurationen



■ Erhältlich bei
METTLER TOLEDO

● Produkt von
Drittanbietern



Nr.	Teil	Beschreibung	Teilenummer
1	Plattform	WMH	Siehe „Bestellinformationen“
2	Anschlusskabel	19-poliger Stecker <-> offene Leiter	Siehe „Zubehör“
3	ConModule	Anschlussmodul	42 102 811
4	Profibus-Modul	Inkl. Anschlusskabel für die Konfiguration	42 102 809
4	Profinet-Modul	Inkl. Anschlusskabel für die Konfiguration	42 102 859
4	DeviceNet-Modul	Inkl. Anschlusskabel für die Konfiguration	42 102 810
4	Ethernet IP-Modul	Inkl. Anschlusskabel für die Konfiguration	42 102 860
5	Kabel, 1m	D-Sub 9 Stecker <-> offene Leiter	11 141 979
6	Kundeneigenes Kabel	Feldbus-Kabel	
7	SPS		
8	PC oder Laptop	Für Konfigurations- und Wartungszwecke	
9	Standard-RS232-Kabel	DB9 Stecker/Buchse	
10	Kundeneigenes Kabel	Anschluss über RS232 oder RS422 an SPS	



Mettler-Toledo AG

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

Technische Änderungen vorbehalten
© 03/2010 Mettler-Toledo AG
MarCom Industrial

www.mt.com

Für weitere Informationen