

Auf Automatisierung ausgelegt Hochauflösende Wägeplattformen



Abfüllen

GMP-konformes Abfüllen aktiver Wirkstoffe – 92 Updates pro Sekunde, flexible Konfigurationsoptionen und Überwachungsfunktionen für optimierte Abfüllprozesse.



Smart Weigh Module-Technologie

Das Wägemodul mit Monobloc-Technologie bildet das Herzstück der PFK9-Wägeplattformen und garantiert höchste Präzision und Zuverlässigkeit. Das robuste Gehäuse des Wägemoduls umfasst einen integrierten Überlastschutz und langlebige mechanische Schnittstellen. Dies garantiert stabile Wägergebnisse während jahrelanger intensiver Nutzung.



Anschluss an SPS

Alle Plattformen können problemlos an METTLER TOLEDO-Transmitter angeschlossen werden, um eine einfache Integration in automatisierte Umgebungen zu ermöglichen. Maschinenhersteller können daher PFK-Plattformen für das Wägen in Verbindung mit SPS-Systemen als Standard einsetzen.



Ex-Bereiche

Beim Wägen in Ex-Bereichen ist Sicherheit der entscheidende Faktor. Die PFK9-Wägeplattformen sind zugelassen für die Verwendung in Gefahrzonen der Kategorien 2 und 3 sowie der FM-Division 1 und 2 für Höchstleistungen in gasförmigen und staubigen Umgebungen.



PFK9-APW-Bodenplattformen

Genau – Zuverlässig – Robust – Vielseitig

Durch genaues Wägen können Sie Ihre Rohmaterialien verwalten, die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften gewährleisten und Ihre Produktqualität verbessern. Die PFK9-Wägeplattformen bieten für Bodenwaagenanwendungen, die Zuverlässigkeit und bestmögliche Genauigkeit erfordern, eine branchenführende Leistung. Durch die grosse Auswahl mit vier Nennleistungen von 300 bis 3000 kg in vier verschiedenen Grössen sind die Plattformen für eine Vielzahl an Anwendungen und Branchen geeignet. Die PFK9-Wägeplattformen bieten u. a. folgende Vorteile

- Auflösung bis 750 000d
- Direktes Anbinden an Steuersysteme möglich
- Höhere Geschwindigkeit bei Abfüllprozessen mit bis zu 92 Aktualisierungen pro Sekunde
- Für sichere Bereiche und Ex-Bereiche (Kategorie 3/Division 2 und Kategorie 2/Division 1)
- Schutzart IP66/IP68
- Geringe Ausfallzeiten durch regelmässige Überprüfung der Plattform mit internem Gewicht

Modellspezifische Wägedaten



Modelle	Einheit	C		D		E		ES	
		C300	C600	D600	D1500	E1500	E3000	ES1500	ES3000
Nominalkapazität/Nennlast	kg	300	600	600	1500	1500	3000	1500	3000
Auflösung									
Keine Eichausführung, Einbereich									
750'000d / 600'000d	g	0	1	1	2	2	5	2	5
300'000d / 240'000d	g	1	2	2	5	5	10	5	10
75'000d / 60'000d	g	5	10	10	20	20	50	20	50
Nullstellungs- und Vorlastbereich									
Nullstellungsbereich	kg ±	Gesamter Bereich							
Vorlastbereich	kg	54	45	108	270	270	300	270	300
Maximal zulässige statische Last									
Mittellast	kg	1000	1000	3500	3500	4500	4500	4500	4500
Seitliche Last	kg	650	650	2300	2300	3000	3000	3000	3000
Eckenlast	kg	330	330	1150	1150	1500	1500	1500	1500
Typische Werte ¹⁾									
Wiederholbarkeit (s) (bei Nennlast) ²⁾	g	0,6	1,2	2	4	5	10	5	10
Linearitätsabweichung (bei 1/2 Nennlast)	g	±2,4	±4,8	±8	±16	±20	±40	±20	±40
Typische Eckenlastabweichung (bei 1/3 der max. Last in der Mitte des Quadranten)									
Einbereich	g	7	14	14	35	35	70	35	70

¹⁾ bei Raumtemperatur und stabilen Umgebungsbedingungen ohne Vibration und Zugluft, mit automatisierter Gewichteplatzierung

²⁾ s = Standardabweichung (68 % oder Wägeresultate innerhalb von ± s)

Allgemeine Daten

Modelle	C D E ES					
Material						
Plattformmaterial	Edelstahl AISI304	Standard	•	•	•	•
	Baustahl, pulverbeschichtet, blau	Standard	•			
	Baustahl, verzinkt	Standard		•	•	•
Oberfläche der Plattform	Edelstahl AISI304, glasperlengestrahlt Ra < 5 µm	Standard	•	•	•	•
Material der Lastplatte	Edelstahl AISI304	Standard	•	•	•	•
	Baustahl, verzinkt	optional	•	•	•	•
	Edelstahl AISI304, aufklappbar	optional		•	•	•
Oberfläche der Lastplatte	Edelstahl AISI304, glasperlengestrahlt Ra < 5 µm	Standard	•	•	•	•
	Edelstahl: gebürstet Ra < 1 µm	optional		•	•	•
	Edelstahl AISI 304, geriffelt	optional		•	•	•
Füße	Desmopan (DP)	Standard	•			
	Edelstahl AISI304	Standard		•	•	•
Membran	Silikon	Standard	•	•	•	•
Verbindungskabel	Polyurethan (PU)	Standard	•	•	•	•
Anschlusskabel Gefahrenbereich Kat. 2, Div. 1 und Kat. 3, Div. 2	Thermoplastisches Polyether-Polyurethan TPE-U	Standard	•	•	•	•
Wägemodul	Edelstahl AISI304, gebürstet, elektropliert	Standard	•	•	•	•
Netzspannung						
12 bis 24 VDC nominal (10 – 29 VDC)						
Schutzart (Eindringenschutz)						
Alle PFK9-APW-Wägeplattformen	IP66/68	Standard	•	•	•	•

Zulassung für Ex-Bereiche ¹⁾

ATEX/IECEX	3G/3D - Wägezelle MPXI: BVS 17 ATEX E 131 X*/ IECEX BVS 16.0064X* II 3G Ex nA IIC T6 Gc, II 3D Ex tc IIIC T60 °C Dc, -10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	optional	•	•	•	•
	2G/2D - Wägezelle MPXI: BVS 10 ATEX E 026 X*/ IECEX BVS 17.0018X* II 2G Ex ib IIC T4 Gb, II 2D Ex ib IIIC T50 °C Db, -10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	optional	•	•	•	•
CFMUS	Division 2/Zone 2/22 Load Cell MPXI: FM17US0139X*/ FM17CA0075X* NI Class I, II, III Division 2 Groups A, B, C, D, E, F, G T6 Class I Zone 2 IIC T6 Zone 22 IIIC T60 °C -10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	optional	•	•	•	•
	Division 1/Zone 1/21 Load Cell MPXI: FM17US0324X*/ FM17CA0163X* IS Class I Division 1 Groups A, B, C, D T4 IS Class II, III Division 1 Groups E, F, G T6 Class I Zone 1 AEx/Ex ib IIC T4 Zone 21 AEx/Ex ib IIIC T50 °C -10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	optional	•	•	•	•

* Download des Dokuments „Compliance“: www.mt.com/PCDS

Auflösung (je nach Modell der Wägeplattform).

Nicht eichfähig: 1 x 60 000d/1 x 75 000d	Standard	•	•	•	•
Nicht eichfähig: 1 x 300 000d/1 x 240 000d	optional	•	•	•	•
Nicht eichfähig: 1 x 600 000d/1 x 750 000d	optional	•	•	•	•

Temperaturbereich

Nicht eichpflichtige Anwendung

Im Betrieb	-20 °C bis 60 °C
In Betrieb Kat. 2 Div. 1	-10 °C bis 40 °C (14 °F bis 104 °F)
Zur Lagerung	-20 °C bis 70 °C

Aufwärmzeit (je nach Auflösung)

In der Regel 30 Min.

Waagenschnittstellen

RS232, RS422	MT – SICS-Befehle hinterlegt	Standard	•	•	•	•
--------------	------------------------------	----------	---	---	---	---

Kabellänge

Sicherer Bereich: Kabel M12, 12-polig, offene Adern, 10 m	optional	•	•	•	•
Kategorie 2/Div. 1: Kabel M12, 6-polig, 5 m, 10 m, 20 m	optional	•	•	•	•
Kategorie 3/Div. 2: Kabel M12, 12-polig – offene Adern, 10 m	optional	•	•	•	•

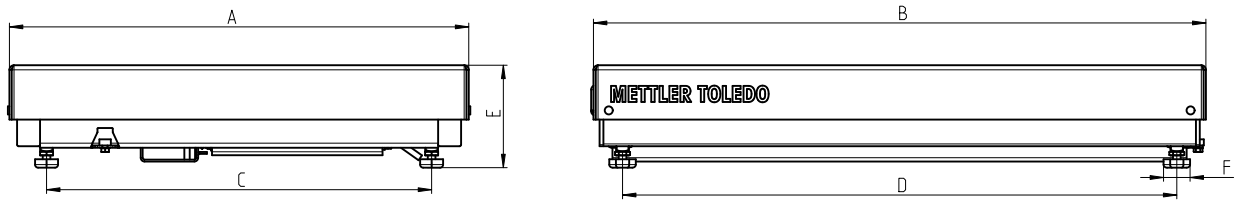
Modellbeispiele

PFK989APW-C600 Bodenplattform mit Rahmen aus verzinktem Baustahl, Version mit direkter Verbindung, C-Grösse (800 mm x 1000 mm), Nominale Kapazität 600 kg

PFK988APW-E3000 Bodenplattformen mit Rahmen aus verzinktem Baustahl, Version mit direkter Verbindung, E-Grösse (1250 mm x 1500 mm), Nominale Kapazität 3000 kg

¹⁾ In Ex-Bereichen können Sie pulverbeschichtete Plattformen nur einsetzen, wenn sich auf der Plattform während der Anwendung bzw. während des Prozesses keine starken elektrostatischen Ladungen aufbauen.

Zeichnungen (mm)

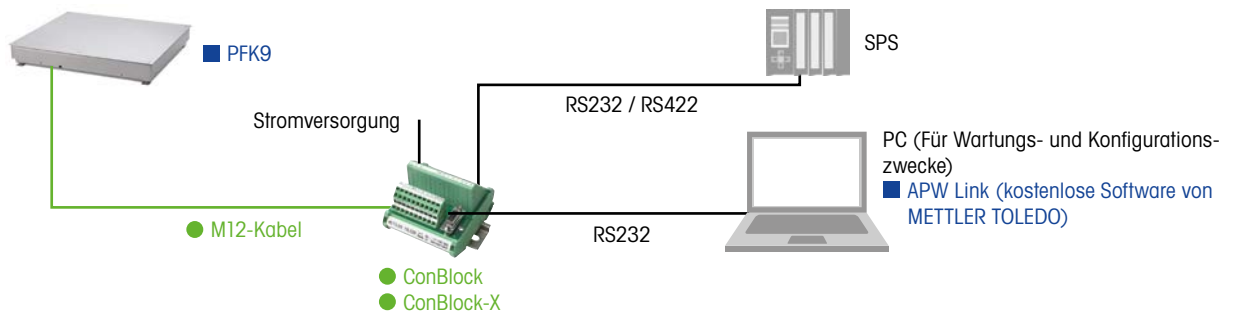


Abmessungen (mm)	C	D	E	ES
A	800	1000	1250	1500
B	1000	1250	1500	1500
C	625	890	1140	1390
D	932	1110	1360	1360
E	115-140	180-205	182-207	197-222
F	40	60 x 60	60 x 60	60 x 60

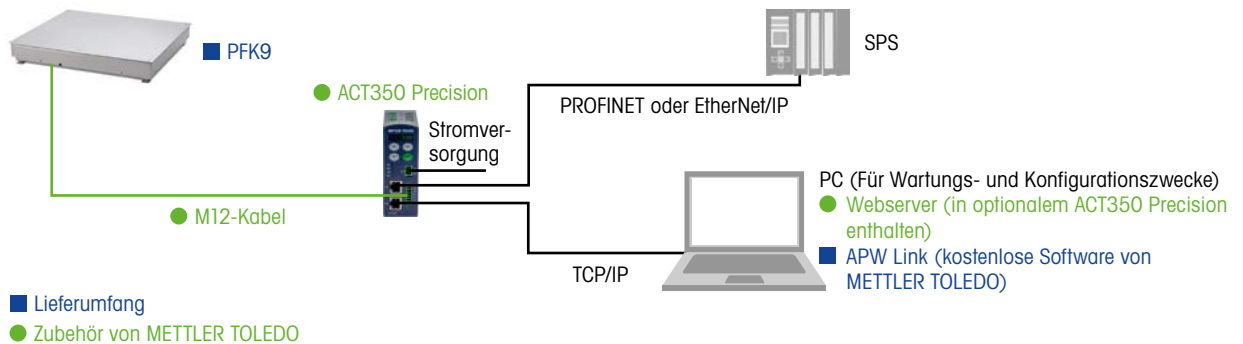
Typische Konfigurationen

Sicherer Bereich

Konfiguration „Serielle Schnittstelle“



Konfiguration „Automatisierungsnetzwerk“



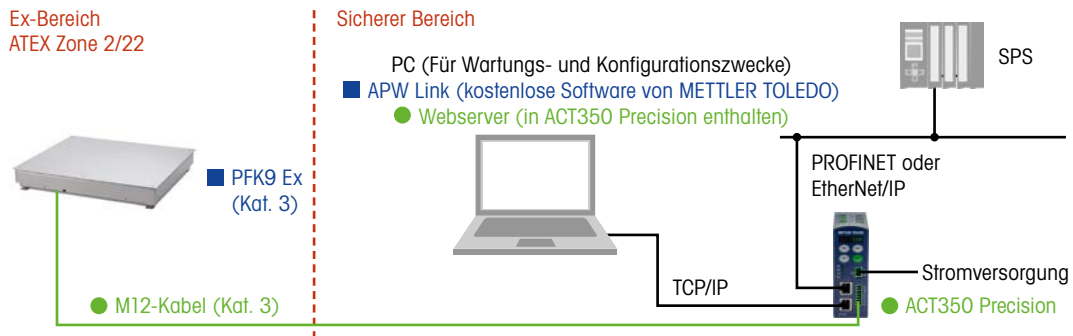
■ Lieferumfang

● Zubehör von METTLER TOLEDO

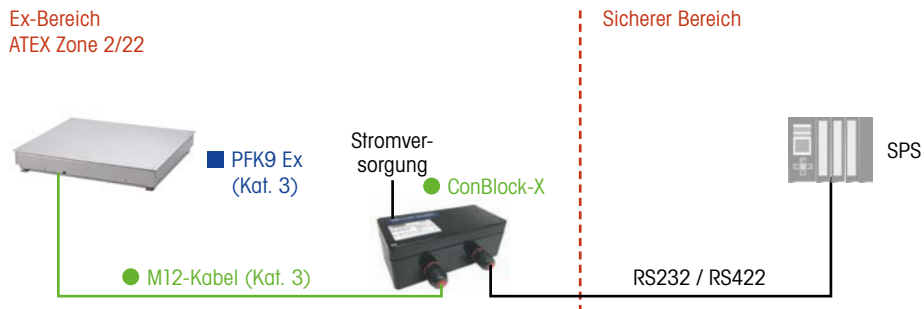
Ex-Bereich

Siehe entsprechende Konformitätsbescheinigung für konforme Installation in Ex-Bereichen. Für weiterführende Informationen setzen Sie sich bitte mit Ihrem METTLER TOLEDO-Vertreter in Verbindung.

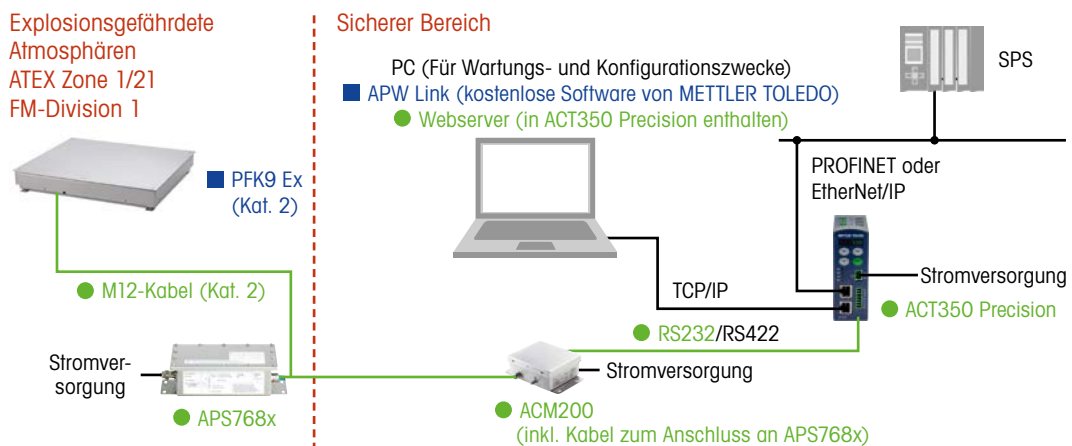
ATEX Zone 2/22 – Konfiguration des Automatisierungsnetzwerks



ATEX Zone 2/22 – Konfiguration „Serielle Schnittstelle“






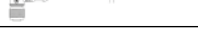





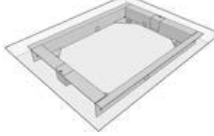
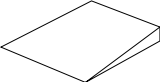
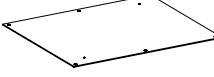
ATEX Zone 1/21 und FM-Division 1 – Konfiguration



■ Lieferumfang

● Zubehör von METTLER TOLEDO

Zubehör

Element	Beschreibung	Artikelnummer	Bild
M12-Kabel	12-polig 10 m (M12f 90°DN - offen)	30844498	
M12-Kabel	12-polig 0,3 m (M12f 90° – M12m 180°)	30524874	
M12-Kabel	Y-Kabel 12-polig 1,9 m (M12f 90° – DE-9 und DC-Buchse Ø5,5/2,5 mm)	30489564	
M12-Kabel (Kat. 3)	12-polig 10 m Ex2 (M12f 90°DN – offen)	30838247	
M12-Kabel (Kat. 2)	6-polig 5 m (M12f 90° – offene Adern) – Zone 1/21, Division 1	30267159	
M12-Kabel (Kat. 2)	6-polig 10 m (M12f 90° – offene Adern) – Zone 1/21, Division 1	30267190	
M12-Kabel (Kat. 2)	6-polig 20 m (M12f 90° – offene Adern) – Zone 1/21, Division 1	30337109	
ConBlock	Anschlussmodul	11152000	
ConBlock-X	Anschlussmodul IP66, Kat. 2 (Zone 1/21) Hinweis: METTLER TOLEDO verwendet/empfehl ausschließlich ConBlock-X für Anwendungen der Zone 2/22, Kat. 3	30374066	
APS768x	Netzteil (120 V AC) (Zulassung gemäss FM/Division 1)	22026724	
APS768x	Netzteil (230 V AC) (Zulassung gemäss ATEX/IECEX (Zone 1/21))	22026728	
ACM200	Schnittstellenwandler (CL – seriell) Gleichstromversorgung/RS232	22026692	
ACM200	Schnittstellenwandler (CL – seriell) Gleichstromversorgung/RS422, RS485	22026693	
ACM200	Schnittstellenwandler (CL – seriell) Wechselstromversorgung/RS232	22026695	
ACM200	Schnittstellenwandler (CL – seriell) Wechselstromversorgung/RS422, RS485	22026696	
Ex-i-Kabel	APS768x – ACM200 (bis zu 100 m)	22016791	
Quick Pit	Für C-Modell: verzinkt (930 x 1210 mm)	30242214	
	Für C-Modell: Edelstahl (930 x 1210 mm)	30242215	
	Für D-Modell: verzinkt (1130 x 1380 mm)	30242216	
	Für D-Modell: Edelstahl (1130 x 1380 mm)	30242217	
	Für E-Modell: verzinkt (1390 x 1640 mm)	30242218	
	Für E-Modell: Edelstahl (1390 x 1640 mm)	30242219	
	Für ES-Modell: verzinkt (1640 x 1640 mm)	30242220	
	Für ES-Modell: Edelstahl (1640 x 1640 mm)	30242221	
Rampe	Für C-Modell: verzinkt	00503638	
	Für C-Modell: Edelstahl mit Musterung	00599204	
	Für C-Modell: Edelstahl mit glatter Oberfläche	00599198	
Lastplatte	Für D-Modell: Baustahl, pulverbeschichtet	00503617	
	Für D-Modell: Baustahl, verzinkt	00503618	
	Für D-Modell: Edelstahl	00503619	
	Für E-Modell: Baustahl, pulverbeschichtet	00503620	
	Für E-Modell: Baustahl, verzinkt	00503621	
	Für E-Modell: Edelstahl	00503622	
	Für ES-Modell: Baustahl, pulverbeschichtet	00504504	
	Für ES-Modell: Baustahl, verzinkt	00504505	
	Für ES-Modell: Edelstahl	00504506	

METTLER TOLEDO Group

Industrial Division

 Ansprechpartner vor Ort: www.mt.com/contacts
www.mt.com/PFK9


Technische Änderungen vorbehalten

©06/2024 METTLER TOLEDO. Alle Rechte vorbehalten

Dokumentnr. 30238032 E

MarCom Industrial