

自動化に最適な設計

高分解能計量プラットフォーム



充填

GMP準拠の活性物質の充填 – 毎秒92回の更新、柔軟な設定オプション、モニタリング機能により最適な充填プロセスを実現します。



スマート計量モジュール技術

モノブロック技術を採用した計量モジュールはPFK9計量プラットフォームの心臓部に当たり、最高水準の精度と信頼性を保証します。計量モジュールの堅牢なハウジングには、過負荷保護機能を持つ耐久性の高い機構が採用されています。長期間過酷な条件で使用しても、安定した計量値を得ることができます。

PFK9-APWフロアプラットフォーム

正確 – 高い信頼性 – 堅牢 – 多機能

正確な計量は原材料の管理に役立つだけでなく、規制遵守を徹底し、製品品質を向上させます。利用できる最高の正確さと信頼性が求められるフロアスケールアプリケーションで、PFK9計量プラットフォームは業界随一の性能を発揮します。300~3000kgの4種類の公称ひょう量、4種類のサイズからなるプラットフォームの幅広い製品ラインは多様なアプリケーションと業界に最適です。PFK9計量プラットフォームには次のようなメリットがあります。



PLC接続

すべてのプラットフォームはメトラー・トledoの変換器に簡単に接続できるため、自動化環境への統合が容易です。これにより、機器メーカーは計量用にPFKプラットフォームをPLCシステムに接続し、装置全体を標準化できるようになります。

- 最大750,000dの分解能
- 制御システムへの直接接続
- 1秒間に最大92回の更新による、充填プロセスの速度向上
- 非危険場所だけでなく、カテゴリ3/区分2、カテゴリ2/区分1といった危険場所でも使用可能
- IP66/IP68防塵防水構造
- 内蔵分銅による定期的なプラットフォーム点検でダウンタイムを最小化



危険場所での使用

防爆エリアでの作業は、安全性が鍵となります。PFK9計量プラットフォームは、気体発生環境や粉塵環境での最高性能でカテゴリ2/3、FM区分1/2の危険エリアにおける使用が認可されています。

モデル別計量データ



モデル		C		D		E		ES	
	単位	C300	C600	D600	D1500	E1500	E3000	ES1500	ES3000
公称ひょう量/公称荷重	kg	300	600	600	1500	1500	3000	1500	3000
分解能									
未認証、シングルレンジ									
750000d/600000d	g	0.5	1	1	2	2	5	2	5
300000d/240000d	g	1	2	2	5	5	10	5	10
75000d/60000d	g	5	10	10	20	20	50	20	50
ゼロ設定とプリロード範囲									
ゼロ設定範囲	kg ±	全範囲							
プリロード範囲	kg	54	45	108	270	270	300	270	300
最大静的安全荷重									
中心荷重	kg	1000	1000	3500	3500	4500	4500	4500	4500
サイド荷重	kg	650	650	2300	2300	3000	3000	3000	3000
コーナー荷重	kg	330	330	1150	1150	1500	1500	1500	1500
代表値¹⁾									
繰返し性(s) (@公称荷重) ²⁾	g	0.6	1.2	2	4	5	10	5	10
直線性偏差 (@1/2公称荷重)	g	± 2.4	± 4.8	± 8	± 16	± 20	± 40	± 20	± 40
標準偏心偏差 (四分円の中央で最大荷重の3分の1時)									
シングルレンジ	g	7	14	14	35	35	70	35	70

¹⁾室温で振動や隙間風がなく、自動分銅配置の安定した環境の場合

²⁾s=標準偏差(計量結果の68%、± s範囲内)

一般データ

モデル		C	D	E	ES	
材質						
プラットフォームの材質	ステンレス鋼AISI304	Standard	●	●	●	●
	鉄製、パウダーコート、青色	Standard	●			
	亜鉛メッキ鋼	Standard		●	●	●
プラットフォーム表面	ステンレス鋼AISI304、ガラスビーズブラストRa < 5μm	Standard	●	●	●	●
ロードプレートの材質	ステンレス鋼AISI304	Standard	●	●	●	●
	亜鉛メッキ鋼	オプション	●	●	●	●
	ステンレス鋼AISI304、持ち上げ可能	オプション		●	●	●
ロードプレート表面	ステンレス鋼AISI304、ガラスビーズブラスト、Ra < 5μm	Standard	●	●	●	●
	ステンレス鋼、ブラシ、Ra < 1μm	オプション		●	●	●
	ステンレス鋼AISI304パターン	オプション		●	●	●
脚	Desmopan (DP)	Standard	●			
	ステンレス鋼AISI304	Standard		●	●	●
メンブレン	シリコン	Standard	●	●	●	●
接続ケーブル	ポリウレタン (PU)	Standard	●	●	●	●
危険場所用接続ケーブル、カテゴリ2、Div1/カテゴリ3、Div2	熱可塑性ポリエステルポリウレタンTPE-U	Standard	●	●	●	●
計量モジュール	ステンレス鋼AISI304、ブラシ、電解研磨処理済み	Standard	●	●	●	●
電源電圧						
公称電圧12~24V DC (10~29V DC)						
保護等級						
すべてのPFK9-APW計量プラットフォーム	IP66/68防塵防水構造	Standard	●	●	●	●

危険場所の承認¹⁾

ATEX/IECEx	3G/3D – ロードセルMPGI: 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	オプション	●	●	●	●
	2G/2D – ロードセル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	オプション	●	●	●	●
CFMUS	Div2/ゾーン2/22ロードセルMPGI: FM17US0139X* / FM17CA0075X* NIクラスI, II, III Div2 グループA, B, C, D, E, F, G T6 クラスI ゾーン2 IIC T6 ゾーン22 IIIC T60°C -10°C ≤ Ta ≤ +40°C	オプション	●	●	●	●
	Div1/ゾーン1/21ロードセルMPXI: FM17US0324X* / FM17CA0163X* ISクラスI Div1 グループA, B, C, D T4 ISクラスII, III Div1 グループE, F, G T6 クラスI ゾーン1 AEx/Ex ib IIC T4 ゾーン21 AEx/Ex ib IIIC T50°C -10°C ≤ Ta ≤ +40°C	オプション	●	●	●	●

* コンプライアンス関連の文書のダウンロード: www.mt.com/PCDS

分解能 (計量プラットフォームのモデルにより異なる)

未認証、1 x 60000d/1 x 75000d	Standard	●	●	●	●
未認証、1 x 300000d/1 x 240000d	オプション	●	●	●	●
未認証、1 x 600000d/1 x 750000d	オプション	●	●	●	●

設定温度範囲

未認証アプリケーション

動作時	-20~60°C
動作時、カテゴリ2、Div 1	-10~40°C
保管時	-20~70°C

ウォームアップ時間 (分解能により異なる)

通常30分

はかりのインターフェイス

RS232, RS422	MT - SICSコマンドセット	Standard	●	●	●	●
--------------	------------------	----------	---	---	---	---

ケーブル長

非危険場所: ケーブルM12、12ピン - オープンケーブル、10m	オプション	●	●	●	●
カテゴリ2/Div1: ケーブルM12、6ピン、5m、10m、20m	オプション	●	●	●	●
カテゴリ3/Div2: ケーブルM12、12ピン - オープンケーブル、10m	オプション	●	●	●	●

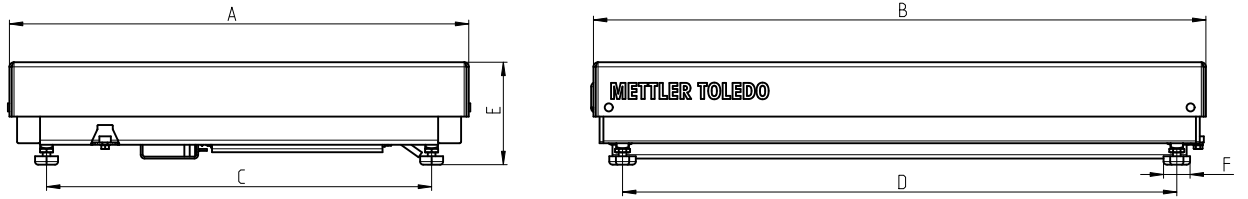
モデル名称の例:

PFK989APW-C600 ステンレス鋼製フレーム付きフロアプラットフォーム、直接接続バージョン、Cサイズ (800mm x 1000mm)、公称ひょう量600kg

PFK988APW-E3000 軟鋼(メッキ)製フレーム付きフロアプラットフォーム、直接接続バージョン、Eサイズ (1250mm x 1500mm)、公称ひょう量3000kg

¹⁾ 危険場所では、アプリケーションまたはプロセスの実行中に強い静電気がプラットフォームに蓄積しない場合にのみパウダーコーティングプラットフォームを使用できます。

製品外観図(mm)

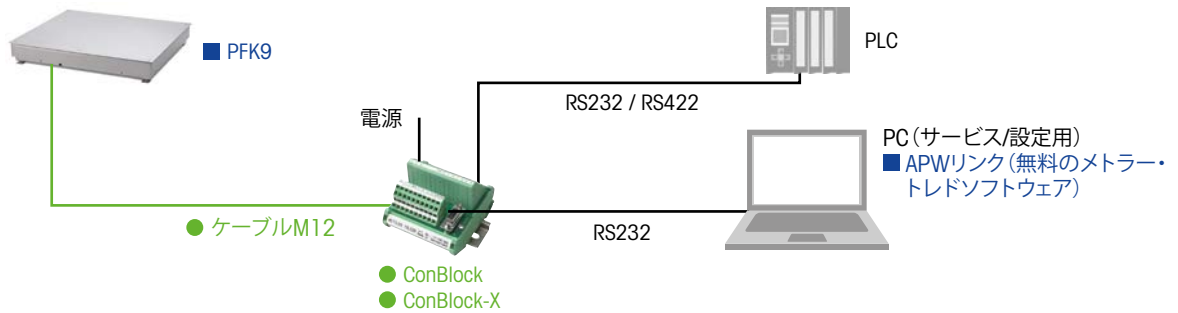


寸法(mm)	C	D	E	ES
A	800	1000	1250	1500
B	1000	1250	1500	1500
C	625	890	1140	1390
D	932	1110	1360	1360
E	115~140	180~205	182~207	197~222
F	40	60 x 60	60 x 60	60 x 60

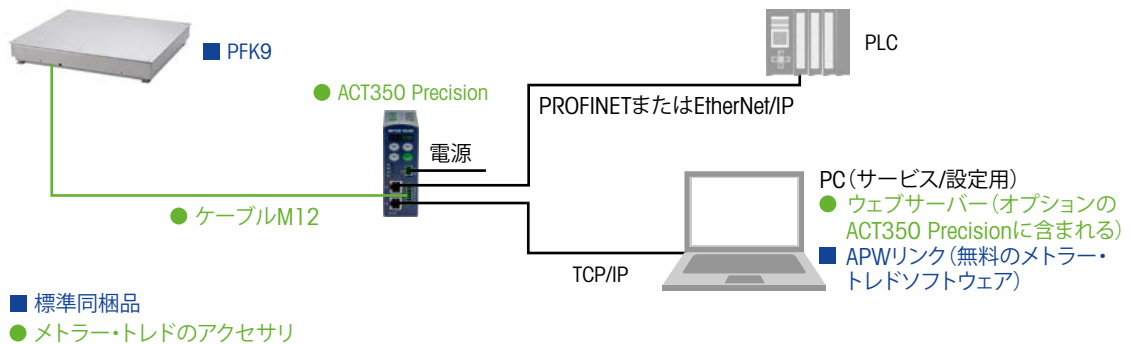
システム構成例

非危険場所

シリアルインターフェイス構成



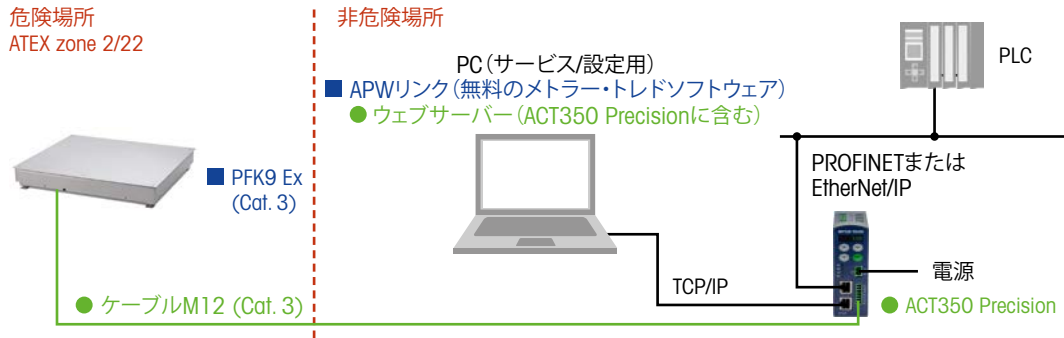
自動ネットワーク構成



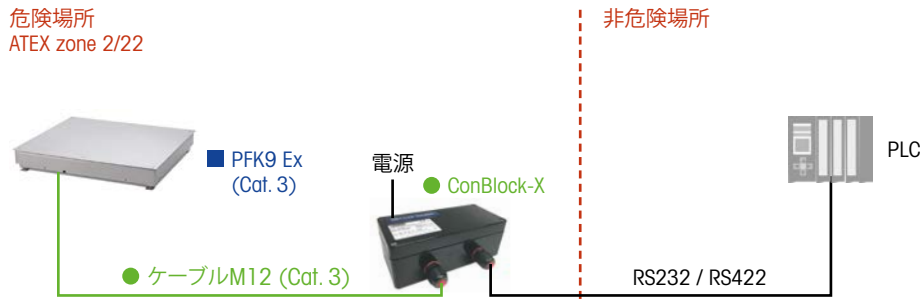
危険場所

危険場所の設置要件に関する適合書について 詳しくは、メトラー・トレドの販売代理店にお問い合わせください。

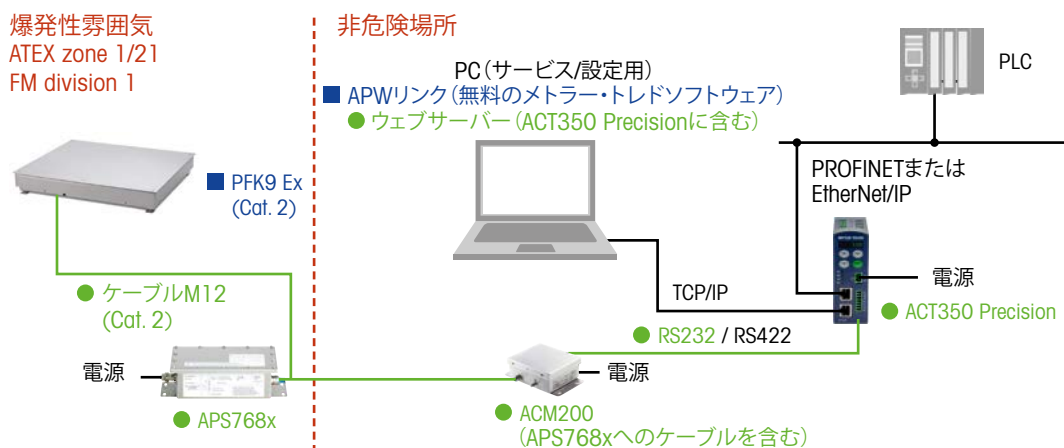
ATEX zone 2/22向け自動ネットワーク構成



ATEX zone 2/22向けシリアルインターフェイス構成






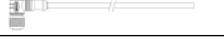








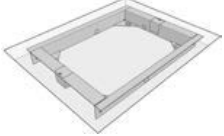

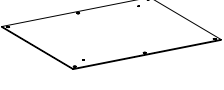
ATEX zone 1/21、FM division 1向け構成



■ 標準同梱品

● メトラー・トレドのアクセサリ

アクセサリ

項目	説明	品番	画像
ケーブルM12	12p、10m(M12f 90°DN - 開放)	30844498	
ケーブルM12	12p、0.3m (M12f 90° - M12m 180°)	30524874	
ケーブルM12	Yケーブル12p、1.9m (M12f 90° - DE-9、DC Jack Ø5.5/2.5mm)	30489564	
ケーブルM12 (Cat. 3)	12p、10 m Ex2(M12f 90°DN - 開放)	30838247	
ケーブルM12 (Cat. 2)	6p、5m (M12f 90° - オープンケーブル) - ゾーン1/21、Div1	30267159	
ケーブルM12 (Cat. 2)	6p、10m (M12f 90° - オープンケーブル) - ゾーン1/21、Div1	30267190	
ケーブルM12 (Cat. 2)	6p、20m (M12f 90° - オープンケーブル) - ゾーン1/21、Div1	30337109	
ConBlock	接続モジュール	11152000	
ConBlock-X	接続モジュールIP66 Cat. 2 (ゾーン1/21) 備考: メトラー・トレドは、ゾーン2/22 (CAT. 3)アプリケーション向けのConBlock-Xのみを使用/推奨しています。	30374066	
APS768x	電源ユニット (120V AC) (FM認証/区分1)	22026724	
APS768x	電源ユニット (230V AC) (ATEX/IECEX認証 (ゾーン1/21))	22026728	
ACM200	インターフェイス変換器 (CL - シリアル)、DC電源/RS232	22026692	
ACM200	インターフェイス変換器 (CL - シリアル)、DC電源/RS422、RS485	22026693	
ACM200	インターフェイス変換器 (CL - シリアル)、AC電源/RS232	22026695	
ACM200	インターフェイス変換器 (CL - シリアル)、AC電源/RS422、RS485	22026696	
ケーブルEx-i	APS768x - ACM200 (最長100m)	22016791	
クイックピット	Cモデル用:メッキ (930 x 1210mm)	30242214	
	Cモデル用:ステンレス鋼 (930 x 1210mm)	30242215	
	Dモデル用:メッキ (1130 x 1380mm)	30242216	
	Dモデル用:ステンレス鋼 (1130 x 1380mm)	30242217	
	Eモデル用:メッキ (1390 x 1640mm)	30242218	
	Eモデル用:ステンレス鋼 (1390 x 1640mm)	30242219	
	ESモデル用:メッキ (1640 x 1640mm)	30242220	
	ESモデル用:ステンレス鋼 (1640 x 1640mm)	30242221	
傾き	Cモデル用:メッキ	00503638	
	Cモデル用:ステンレス鋼 (パターン)	00599204	
	Cモデル用:ステンレス鋼 (スムーズ)	00599198	
ロードプレート	Dモデル用:軟鋼 (パウダーコーティング)	00503617	
	Dモデル用:軟鋼 (メッキ)	00503618	
	Dモデル用:ステンレス鋼	00503619	
	Eモデル用:軟鋼 (パウダーコーティング)	00503620	
	Eモデル用:軟鋼 (メッキ)	00503621	
	Eモデル用:ステンレス鋼	00503622	
	ESモデル用:軟鋼 (パウダーコーティング)	00504504	
	ESモデル用:軟鋼 (メッキ)	00504505	
	ESモデル用:ステンレス鋼	00504506	

メトラー・トレド株式会社
産業機器事業部
TEL: 03-5815-5515

www.mt.com/PFK9



©06/2024 Mettler-Toledo K.K.,
30375709 E

製品仕様は予告なく変更することがあります。