

自動化に最適な設計

高精度計量プラットフォーム



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PBKシリーズ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。



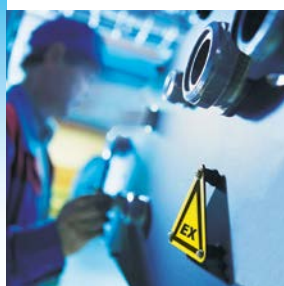
高分解能

PBK計量プラットフォームは、最大750000ポイントの分解能を備えています。このような高い精度によって重量のわずかな変化も測定でき、材料の使用量を最適化して無駄とコストを削減することが可能になります。



PLC接続

すべての計量プラットフォームはメトラー・トレド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PBK計量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します。



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。PBK計量プラットフォームは、気体発生環境や粉塵環境でも最高の性能を提供するため、カテゴリ2/3、FM区分1/2の危険場所における使用が認可されています。



PBK9-APWベンチプラットフォーム

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台はかりアプリケーションで、PBK9計量プラットフォームは業界随一の性能を発揮します。3~300kgの9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。PBK9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。

- 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/Div2、カテゴリ2/Div1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

モデル別計量データ



モデル	単位	A		AB			B		CC	
		A3	A6	AB15	AB30	AB60	B60	B120	CC150	CC300
公称ひょう量/公称荷重	kg	3	6	15	30	60	60	120	150	300
分解能										
未認証、シングルレンジ										
750000d/600000d	g	0.005	0.01	0.02	0.05	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5
300000d/240000d	g	0.01	0.02	0.05	0.1	0.2	0.2	0.5	0.5	1
75000d/60000d	g	0.05	0.1	0.2	0.5	1	1	2	2	5
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	0.54	1.08	2.7	5.4	10.8	10.8	21.6	27	54
最大静的安全荷重										
中心荷重	kg	20	20	50	50	80	150	150	500	500
サイド荷重	kg	15	15	40	40	60	100	100	300	300
コーナー荷重	kg	10	10	30	30	40	50	50	150	150
代表値¹⁾										
線返し性(s) (@公称荷重) ²⁾	g	0.007	0.01	0.02	0.05	0.1	0.15	0.3	0.3	0.5
直線性偏差 (@1/2公称荷重)	g	± 0.028	± 0.04	± 0.08	± 0.2	± 0.4	± 0.6	± 1.2	± 1.2	± 2
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	0.07	0.14	0.35	0.7	1.4	1.6	3.5	3.5	7

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		A	AB	B	CC	
材質						
計量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			●	●
計量プラットフォーム表面	ステンレス綱モデル: ガラスビーズブラストRa < 5μm	Standard	●	●	●	●
	ステンレス綱: ブラシRa < 1μm	Standard				
ロードプレートの材質	ステンレス鋼AISI304	Standard	●	●	●	●
	ステンレススチールAISI316	オプション	●	●	●	●
ロードプレート表面	ブラシRa < 1μm	Standard	●	●	●	●
ショックアブソーバー	ニトリルブタジエンゴム(NBR)	Standard	●	●	●	●
脚	クロロブレン天然ゴム(CR)	Standard	●	●		
	エチレンクロロブレンゴム(EPDM)	Standard			●	●
メンブレン	シリコン	Standard	●	●	●	●
非危険場所用接続ケーブル	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PBK-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	●	●	●	●

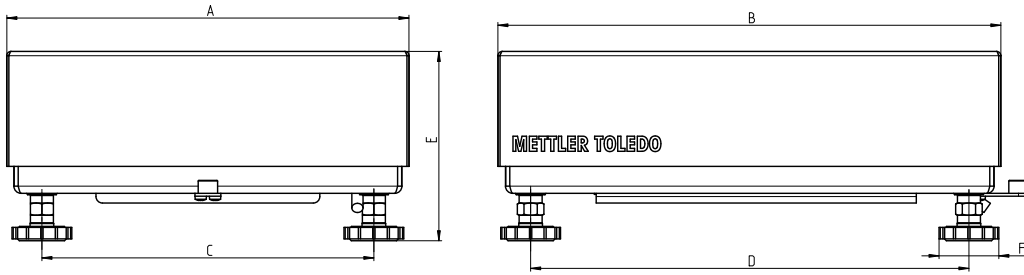
モデル名称の例:

PBK989APW-AB15 ステンレス鋼製フレーム付きベンチプラットフォーム、直接接続バージョン、ABサイズ (280mm x 350mm)、公称ひょう量15kg

PBK987APW-CC300 軟鋼 (パウダーコーティング) 製フレーム付きベンチプラットフォーム、直接接続バージョン、CCサイズ (600mm x 800mm)、公称ひょう量300kg

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)

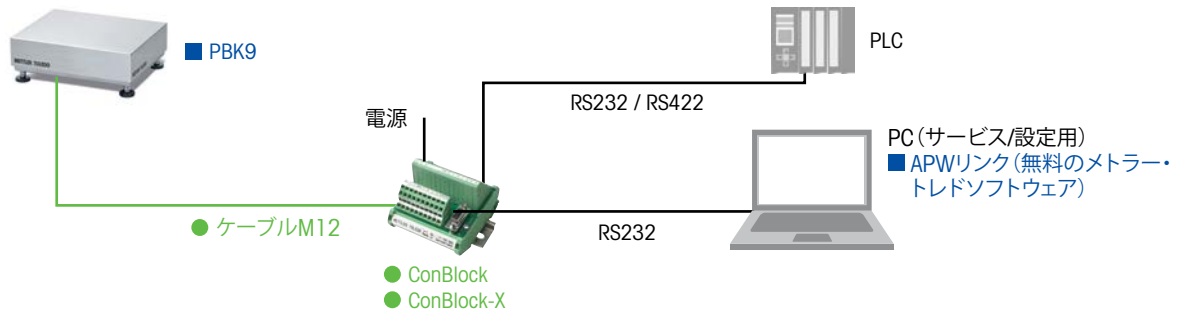


寸法(mm)	A		AB	B	CC
	計量プラットフォーム	ロードプレート			
A	275	240	280	402	600
B	345	300	350	503	800
C	231	-	231	337	503
D	305	-	305	431	724
E	135~147	-	132~144	127~152	130~155
F	40	-	40	35	35

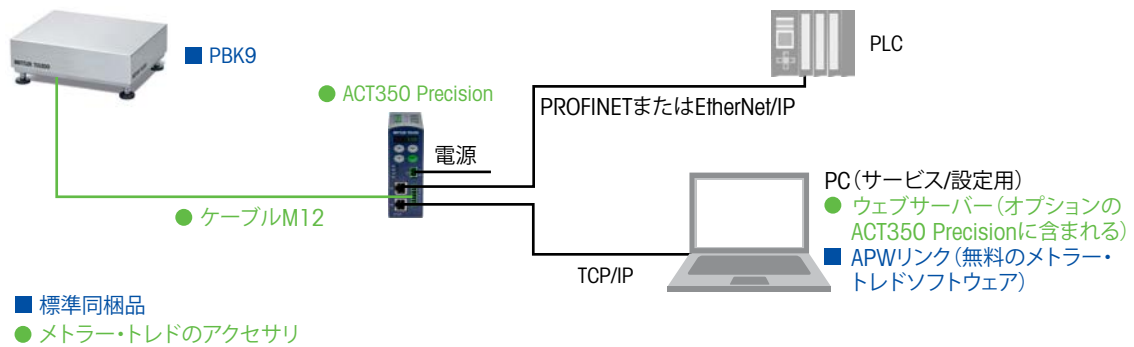
システム構成例

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

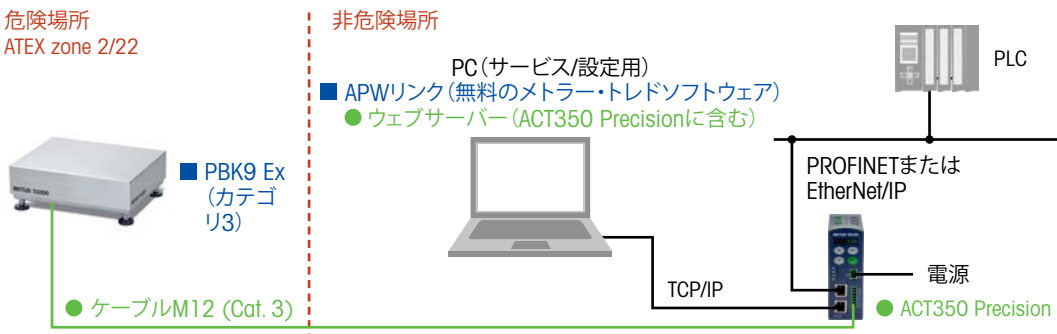


危険場所

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。

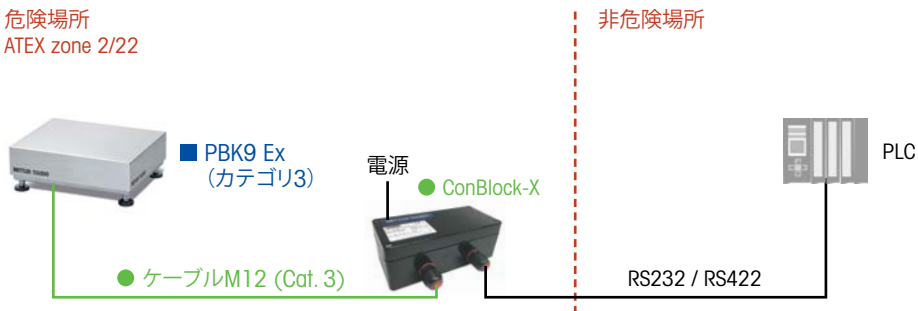
ATEX zone 2/22向け自動ネットワーク構成

危険場所
ATEX zone 2/22



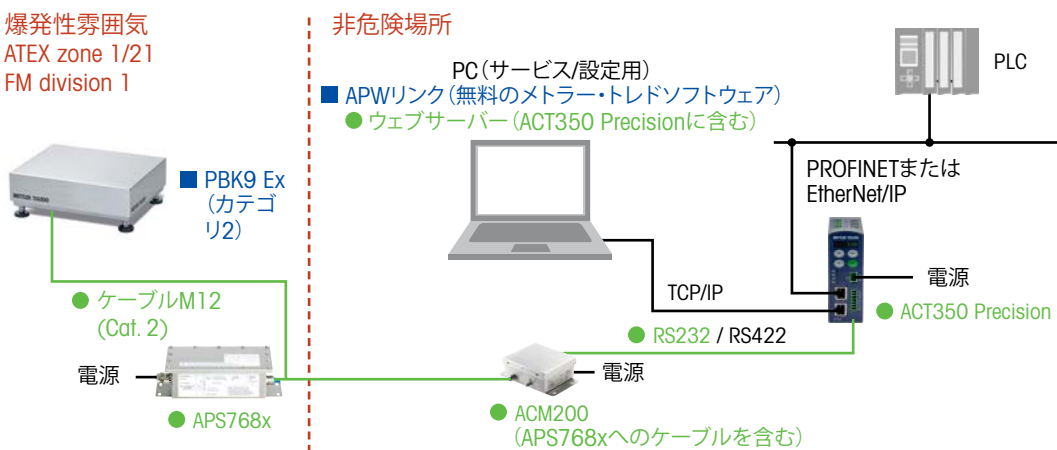
ATEX zone 2/22向けシリアルインターフェイス構成

危険場所
ATEX zone 2/22

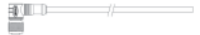

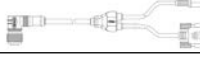











ATEX zone 1/21、FM division 1向け構成

爆発性雰囲気
ATEX zone 1/21
FM division 1



アクセサリ

項目	説明	品番	画像
ケーブルM12	12p、10m (M12f 90° - オープンケーブル)	302 444 46	
ケーブルM12	12p、0.3m (M12f 90° - M12m 180°)	305 248 74	
ケーブルM12	Yケーブル12p、1.9m (M12f 90° - DE-9、DC Jack Ø5.5/2.5mm)	304 895 64	
ケーブルM12 (Cat. 3)	12p、10m (M12f 90° - オープンケーブル) - ゾーン2/22、Div2	302 444 47	
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	302 671 59	
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	302 671 90	
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	303 371 09	
ConBlock	接続モジュール	111 520 00	
ConBlock-X	接続モジュールIP66、カテゴリ2 (ゾーン1/21) 備考: メトラー・トレドはゾーン2/22 (カテゴリ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。	303 740 66	
APS768x	電源ユニット (120V AC)、FM認証/区分1	220 267 24	
APS768x	電源ユニット (230V AC)、ATEX/IECEX認証 (ゾーン1/21)	220 267 28	
ACM200	インターフェイス変換器 (CL - シリアル)、DC電源/RS232	220 266 92	
ACM200	インターフェイス変換器 (CL - シリアル)、DC電源/RS422、RS485	220 266 93	
ACM200	インターフェイス変換器 (CL - シリアル)、AC電源/RS232	220 266 95	
ACM200	インターフェイス変換器 (CL - シリアル)、AC電源/RS422、RS485	220 266 96	
ケーブルEx-i	APS768x - ACM200 (最長100m)	220 167 91	
ベンチスタンド	Bモデル用: パウダーコーティング	005 036 31	
	Bモデル用: ステンレス鋼	005 036 32	
	CCモデル用: パウダーコーティング	005 048 53	
	CCモデル用: ステンレス鋼	005 048 54	
ローラートラック	Bモデル用: ローラートラック400x500、メッキ	306 403 96	
	Bモデル用: ローラートラック400x500、ステンレス	306 403 93	
	CCモデル用: ローラートラック600x800、メッキ	306 407 98	
	CCモデル用: ローラートラック600x800、ステンレス	306 403 95	
スマート計量皿A3/A6	設置基盤のアクセサリとしてのスマート皿。備考: 技術者が既存のはかりのゼロ点をリセットする必要があります。	305 491 66	

発注情報

PBK9モデルの設定はアプリケーションごとに個別に行われます。
設定のサポートとご注文については、メトラー・トレドの担当者までお問い合わせください。

METTLER TOLEDO Service

メトラー・トレドの世界最高レベルの広範なサービスネットワークにより、製品に最大の可用性と寿命がもたらされます。

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

©01/2021 Mettler-Toledo K.K.,
30486446B
製品仕様は予告なく変更することがあります。

www.mt.com/PBK9

詳細はウェブサイトへ

