

Configurable Floor Platforms



フロアスケールPFA584/589

今までにない正確性

迅速なスケールアップ

国際的な認証取得

標準化されたサービス

拡張性の高いソリューション 高精度フロアスケール

METTLER TOLEDO

簡単に調達できるフロアスケール あらゆる用途に対応する

メトラー・トレドは、業界によってニーズが異なることを知っています。PFA5がワンサイズですべてに対応する汎用型ではないのはそのためです。フロアスケールのこのような構成上の問題を解消するため、メトラー・トレドは簡単に組み合わせて理想の計量機器を構築し、簡単に注文できる国際標準のコンポーネントを開発しました。

構成が容易なソリューションによるメリット:



今までにない正確性

工場校正値をはかり内部に保存することにより、今までにない正確性と簡単な設定を実現しました。また、設置にかかる時間とコストを節約できるだけでなく、正確な計量精度を維持している保証も得られます。



迅速なスケールアップ

国際認証取得済みのコンポーネント一式を組み合わせたことが可能で、注文とスケールアップのプロセスを大幅に簡略化できます。導入を予定しているのが1本の製造ラインであれば、世界中の同種の工場であれば、PFA5であればシンプルなプロセスにすることができます。



国際認証取得による一貫性の保持

計量: OIML、NTEP、CPA
ワイヤレス: FCC、CE/RED、SRRC
EMC: FCC、CE
Bluetooth: SIG
安全性: UN38.3/バッテリー輸送時、IEC/EN61010、UL
防爆: IECEx、ATEX、危険場所ゾーン1/21、2/22、Div 1/Div 2のFM認証



EPC事業者でもシステムインテグレーターでもPFA5で作業を簡単に

EPC事業者であれ、システムインテグレーターであれ、多地域や多国籍の企業ではさまざまな用途に対応します。メトラー・トレドの標準化されたフロアスケールソリューションは、世界中の顧客に標準的なソリューションを簡単に提供できます。世界中に一貫した計量機器を提供するとともに、計量/プロセスソリューションとコンサルティングを組み合わせ、あらゆる業務に対応する円滑なプロセスを作ることができます。

使用環境に適合するソリューション



化学環境や危険な環境での使用

化学薬品や危険物を製造する環境では、腐食性物質や安全性が一番の懸念事項です。頑丈な構成にすることで、稼働時間の最大化と危険場所に関する規制遵守を実現できます。

- ステンレス鋼製または軟鋼製の計量プラットフォーム
- ロッカーピンサスペンション
- 防爆型ステンレス鋼製和算箱AJB579
- ステンレス鋼製ロードセル0745A



製薬

医薬品メーカーの場合、品質とコンプライアンスが重要となります。スペースの狭さ、測定の繰返し性、清掃が問題となることがあります。スマートな構成にすることでコンプライアンスを達成できます。

- ステンレス鋼製の平滑なプレート
- ロッカーピンサスペンション
- ケーブルフリー和算箱ACW520
- ステンレス鋼製ロードセル0745A



食品

食品を製造する環境の場合、生産性と衛生状態が重要となります。徹底的な洗浄や温度変化によって、高いメンテナンス費用がかかる可能性があります。頑丈な構成にすることで厳しい使用環境に耐えることができます。

- ステンレス鋼製パターンプレート
- ロッカーフットサスペンション
- 和算箱AJB579d SICSpr
- ステンレス鋼製ロードセル0745A



一般製造業

大型貨物向けには、非常に頑丈な計量機器が必要です。フォークリフトの通行、大重量、強い衝撃が、精密な測定機器にダメージを与えます。毎日の過酷な作業に耐えられる構成を選ぶ必要があります。

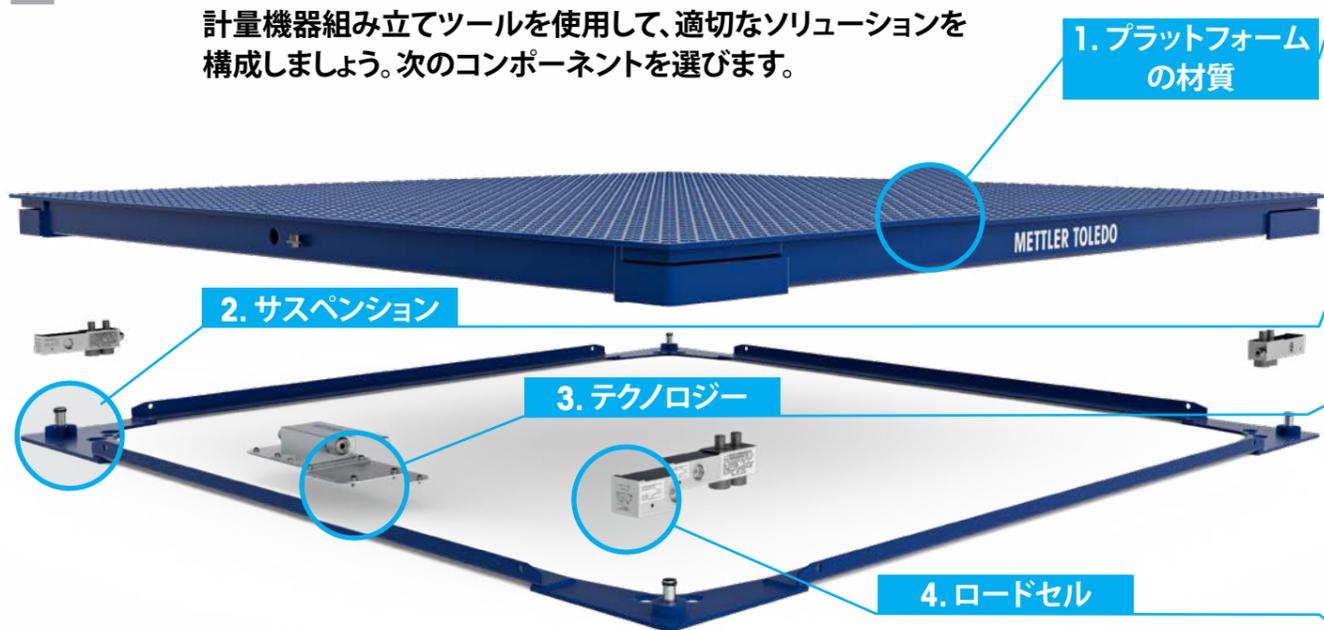
- 軟鋼製計量プラットフォーム
- ロッカーピンサスペンション
- 和算箱AJB459
- ニッケルめっきロードセルSLB415

次のページではいかに簡単に構成できるかをご紹介します。

適切なソリューションの簡単な構築 組み合わせによる計量機器の構成

柔軟性のあるカスタマイズとメトラー・トledoの専門家によるコンサルティングにより、注文とスケールアップのプロセスを大幅に簡略化することができます。国ごとに異なる構成を注文する必要がないため、多国籍企業にとって理想的なソリューションであることは容易に想像できます。

計量機器組み立てツールを使用して、適切なソリューションを構成しましょう。次のコンポーネントを選びます。



“ PFA5にすることで、ソリューションのカスタマイズにありがちな待ち時間もなく、ラインでの要求に完全に合致した製品を注文できました。 ”

オペレーションマネージャー



適切なソリューションの構築

1. プラットフォームの材質を次のオプションから選びます。



- ステンレス鋼製 – 腐食性または洗浄の用途に最適
- 塗装軟鉄製 – 非湿潤環境に最適
- パターン付き安全プレートまたは滑らかなプレートの両方を選択可能

1

2. サスペンションを次のオプションから選びます。

脚部オプション

- ロッカーフットサスペンション



ロッカーピン/フルフレーム

- ロッカーピンサスペンション



2

3. 計量テクノロジーを次から選びます。

従来のアナログ式

- オンサイトでの校正
- 防爆型



スマート計量

- 今までにない正確性
- SICSPRO
- ケーブル不使用



3

4. ロードセルを次のオプションから選びます。

非湿潤環境に最適

- 大型貨物向け
- SLB415/ニッケルめっき、密封構造、IP67



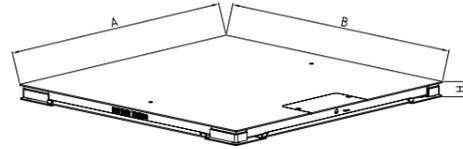
過酷な環境に最適

- 洗浄、化学薬品、大型貨物向け
- 0745A/ステンレス鋼製、密封構造、IP68、IP69K、防爆型



4

フロアプラットフォームモデル仕様データ



最大ひょう量	kg	300	600	1,000	1,200	1,500	2,000	3,000	5,000	6,000	10,000	12,000
高さ(H)*	mm	78	78	78	78	78	78	78	78	78	102	102
寸法A × B、上記の寸法図を参照												
0.8×0.8	[m]	●	●	●	●	●	●	●				
1.0×1.0	[m]	●	●	●	●	●	●	●				
1.25×1.0	[m]	●	●	●	●	●	●	●				
1.25×1.25	[m]	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
1.5×1.25	[m]	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
1.5×1.5	[m]	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	■
2.0×1.5	[m]	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	■
2.0×2.0	[m]					●	●	●	●	●	■	■
フリーサイズ												
(0.4~0.999)×(0.7~0.999)	[m]	●	●	●	●	●	●	●				
(1.0~1.499)×(1.0~1.999)	[m]	●	●	●	●	●	●	●				
(1.5~2.0)×(1.5)	[m]	●	●	●	●	●	●	●	●			
(1.501~2.0)×(1.501~2.0)	[m]					●	●	●	●	●		

*ロッカーピン/フルフレームサスペンションを選択した場合の高さ(H)。

度量衡 – 商取引適合データ

OIML (国際法定計量機関)

OIML証明書は、計量機器がOIML R76の規制に従っていることを証明します。この規制は、計量機器に求められる計量特性を確立し、その適合性を確認するための方法と機器を指定するものです。

最大ひょう量	kg	300	600	1,000	1,200	1,500	2,000	3,000	5,000	6,000	10,000	12,000
認証済み正確性、分解能、Class III、シングルレンジ – 1 × 3,000e												
認証済み最小表示 (e最小)	[kg]	0.1	0.2	0.5	0.5	0.5	1	1	2	2	5	5
最小ひょう量	[kg]	2	4	10	10	10	20	20	40	40	100	100
認証済み正確性、分解能、Class III、シングルレンジ – 1 × 6,000e												
認証済み最小表示 (e最小)	[kg]	-	0.1	0.2	0.2	-	0.5	0.5	1	1	-	-
最小ひょう量	[kg]	-	2	4	4	-	10	10	20	20	-	-

度量衡OIML一般閾値

ゼロ設定範囲	[%]	最大ひょう量の2%
風袋引き範囲	[kg]	0~最大ひょう量からの減算
温度範囲	[°C]	-10~40°C
プリロード範囲	[kg]	最大ひょう量の18%

計量 – 性能データ

性能データまたは代表値は、製造時に通風や振動がない状態で測定します。代表値はすべての測定機器の統計上の平均値を表します。

最大ひょう量	kg	300	600	1,200	1,500	3,000	6,000	12,000
推奨最小表示(最小)								
15,000d	[kg]	0.02	-	-	0.1	0.2	-	-
30,000d	[kg]	0.01	0.02	-	0.05	0.1	0.2	-
30,000dで1%の最小計量値	[kg]	1.2	2.6	5	6.4	14	26	-
代表値**								
3,000e/15,000dでの繰返し性 (sd, 最大荷重時)	[g]	7	14	30	35	80	150	300
6,000e/30,000dでの繰返し性 (sd, 最大荷重時)	[g]	6	13	25	32	70	130	250
表示誤差 (半荷重時)	[g]	13	30	55	65	120	250	500
表示誤差 (最大荷重時)	[g]	20	40	75	100	170	360	700

未認証PFA584/589のプレロード範囲合計

はかりの最大ひょう量	[kg]	300	600	1,000	1,000	1,200	1,500	2,000	3,000	5,000	6,000	10,000	12,000
分解能	[e]	-	-	3,000e	6,000e	-	-	-	-	-	-	-	-
	[d]	-	-	15,000d	30,000d	-	-	-	-	-	-	-	-
プラットフォーム サイズ	0.8×0.8 m	[kg]	470	1,390	3,010	1,030	850	2,560	2,110	1,210	-	-	-
	1.0×1.0 m	[kg]	450	1,370	2,990	1,010	830	2,540	2,090	1,190	-	-	-
	1.25×1.00 m	[kg]	430	1,350	2,970	990	810	2,520	2,070	1,170	-	-	-
	1.25×1.25 m	[kg]	420	1,330	2,950	970	790	2,500	2,050	1,150	3,260	2,360	-
	1.5×1.25 m	[kg]	390	1,310	2,930	950	770	2,480	2,030	1,130	3,230	2,330	-
	1.5×1.5 m	[kg]	370	1,290	2,910	930	750	2,460	5,970	5,070	3,190	2,290	6,590
	2.0×1.5 m	[kg]	320	1,230	2,850	870	690	2,400	5,910	5,010	3,110	2,210	6,500
	2.0×2.0 m	[kg]	-	-	-	-	-	2,340	5,850	4,950	2,980	2,080	6,380

機械的閾値

最大ひょう量	kg	300	600	1,200	1,500	3,000	6,000	12,000
最大静止安全荷重 (kg)								
中心荷重	[kg]	1,500	3,500	3,500	3,500	4,500	9,000	18,000
サイド荷重	[kg]	900	2,300	2,300	2,300	3,000	6,000	9,000
コーナー荷重	[kg]	450	1,150	1,150	1,150	1,150	3,000	4,500

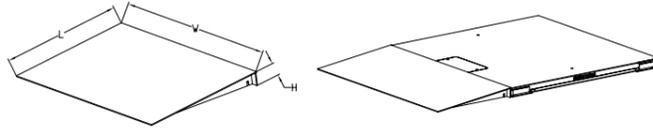
用語解説

計量用語	簡単な定義
最小表示	計量機器で読み取ることができる最小の質量差。デジタル表示の機器では、最小表示はディスプレイの刻みの値または実際の目盛りの間隔と等しくなります。推奨最小表示(最小)はメーカーによって規定されていますが、認証済みの最小表示は度量衡当局によって規定された(求められた)ものです。
分解能	表示される値の間で有意な区別ができる最も小さい差。これは目盛りの間隔の数を非技術的に表したものです。最小表示と混同されることがあります。
最小ひょう量	はかりの範囲の中で、使用してはならない低い値の部分。これは、過度の相対計量誤差を回避するために度量衡により求められている範囲です。産業界では、この代わりに最小計量値を使用することが推奨されています。これは、最小計量値はお客様の製造許容誤差を考慮したより正確な方法だからです。
繰返し性	合理的に一定の点検条件の下、同じ荷重を実質上同じ方法で荷重の受領側に複数回載せたときに計量機器が同じ結果を提供できる能力。繰返し性は標準偏差で表します。
表示誤差 (最大荷重時/半荷重時)	ディスプレイに表示される重量と、はかりに置かれた実際の点検用銅(最大荷重/半荷重)の差。この値は、非直線性エラー、感度オフセット、繰返し性を結合したものを表します。備考: これは、間違っても感度誤差やスパン誤差と呼ばれることがあります。
最小計量値	希望する計量許容誤差を達成するために計量に必要な最小の(サンプル)重量。最小計量値の閾値未満で計量すると、サンプル重量が小さすぎるために規定のプロセストレランスを達することができず、エラーが発生します。

オプション/アクセサリ

スロープ

スロープによりはかりのどの側からもアクセスが容易になり、重い荷重をプラットフォーム上に持ち上げる必要がなくなります。

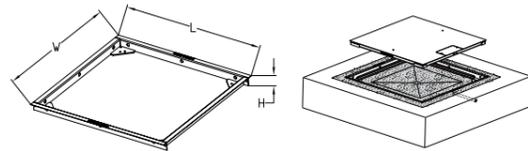


モデル		スロープ 800mm	スロープ 1,000mm	スロープ 1,250mm	スロープ 1,500mm	スロープ 2,000mm	スロープ* 1,500mm	スロープ* 2,000mm	
寸法	幅[mm]	800	1,000	1,250	1,500	2,000	1,500	2,000	
	高さ[mm]	80						104	
	長さ[mm]	745						1,000	
材質	粉末塗装炭素鋼/ガラスプラストステンレス鋼								
甲板	炭素鋼製パターンプレート/ステンレス鋼製平滑プレート								

*前ページで■マーク付きのモデルに使用します。

クイックピットフレーム

クイックピットフレームを使用することで、フロアスケールをピット内に支障なく容易に設置できます。ピット内でフレームの水平を調整し、コンクリートを流し込んでピットを完成させます。コンクリートが硬化したら、はかりを設置してアンカーで固定します。その結果、床面と同じ高さの正方形のピットスケールが完成します。

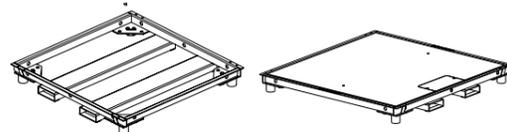


モデル		ピットフ レーム 800 ×800	ピットフ レーム 1,000 ×1,000	ピットフ レーム 1,250 ×1,000	ピットフ レーム 1,250 ×1,250	ピットフ レーム 1,500 ×1,250	ピットフ レーム 1,500 ×1,500	ピットフ レーム 2,000 ×1,500	ピットフ レーム 2,000 ×2,000	ピットフ レーム* 1,500 ×1,500	ピットフ レーム* 2,000 ×1,500	ピットフ レーム* 2,000 ×2,000
寸法	幅[mm]	934	1,134	1,134	1,384	1,384	1,634	1,634	2,134	1,634	1,634	2,134
	長さ[mm]	934	1,134	1,384	1,384	1,634	1,634	2,134	2,134	1,634	2,134	2,134
	高さ[mm]	92						116				
材質	粉末塗装炭素鋼/ガラスプラストステンレス鋼											

*前ページで■マーク付きのモデルに使用します。

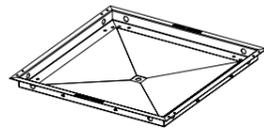
フォークリフト対応フレーム

このフレームは、フォークリフトを使用して容易に移動できます。差し込み口にフォークを挿入して持ち上げます。大型貨物用のフレームがスケールを損傷から保護します。



ピットライナー

ピットライナーは、ピットを清潔に保ちます。



スケールガード

スケールガードを使用して、はかりを側面の衝撃から保護できます。フォークリフトがはかり側面に当たると、衝撃によってはかりのフレーム曲がりやロードセル損傷の原因になります。角度がついたガードにより、衝撃を上方に逃して損傷を防ぎます。スケールガードはフロアスケールのどの側面にも使用できます。



一般仕様



モデル		PFA584	PFA589
プラットフォーム 材質	軟鋼、パウダーコート、青色	●	
	ステンレス鋼AISI 304		●
	ステンレス鋼AISI 316L		●**
プレート上面	平滑	●	●
	パターン	●	●
サイズ		0.8×0.8m~2.0×2.0m	
ひょう量		300kg~12,000kg	
コンプライアンス	計量	OIML Class III, NTEP Class III, CPA Class III	
	EMC	10V/m	
防爆認証	ATEX	なし	II3G/II3D ロードセル0745A: KEMA 03ATEX1070* 和算箱AJB579xx-α: BVS 18 ATEX E 008* II2G/II2D ロードセル0745A: KEMA 03ATEX1069* 和算箱AJB579x-α/AJB579xx-α: BVS 18 ATEX E 007*
	IECEX	なし	Gb/DbまたはGc/Dc ロードセル0745A: IECEx DEK 15.0017* 和算箱AJB579x-α/AJB579xx-α: IECEx BVS 18.0008*
	FM (米国)	NI/1, II, III/2/ABCD/FG/T6 Ta=55C	
	FM (カナダ)	NI/1, II/2/ABCD/FG/T6 Ta=55C/DIP/III/2/T6 ta=55C	
	NEPSI (中国)	Ex ic nA IIC T4 Gc Ex nA IIC T4 Gc Ex tD A22 IP6X T130°C Ex ib IIC T4 Gb Ex ibD 21 T85-T135	
	温度範囲	補正済み	-10°C~40°C
	動作時 (非危険場所)	-20~65°C	
ホームランケーブル/長さ		ポリウレタン、5m、10m、20m	
ロードセル		SLB415/0745A、IP68/IP69K	
はかりのインターフェイス		アナログ、SICSpro	

*製品の準拠文書システム:
www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html

**注文時にご指定ください



一貫したサービスを迅速に提供

世界中に展開する多国籍企業向けの標準的なサービスを迅速に提供します。すべての工場で効率化と安定した稼働を実現することができます。

▶ www.mt.com/service

メトラー・トレードのサービスソリューション 機器のニーズに対応

メトラー・トレードのサービスは、業務のニーズに適合し、機器の寿命を最大化し、計量ソリューションであるはかりへの投資を守るサービスパッケージにより、効率性、性能、生産性を向上させるリソースを提供します。

▶ www.mt.com/IND-Service

専門技術者による設置



設置サービスには、次のように固有の製造状況に対するサポートも含まれています。

- 専門家によるIQ/OQ/PQ/MQ文書
- 初期校正と目的に合わせた確認
- 危険場所への設置

保証対象の拡大



予防保守と修理保証を2年間追加すると、指示計や全システムを買い替えることなく、最大限の生産性と予算管理を実現します。

長期的な正確性の維持



専門家によるガイド (GWP Verification™) をご活用ください。効率性の最大化と品質の確保を実現する4つの重要な要素を明記した日常点検計画など、以下の内容が含まれています。

- 点検項目
- 使用する分銅
- 点検の頻度
- 適用する許容誤差

スケジュールされたメンテナンス



十分な予防保守計画を立て、点検、機能テスト、消耗部品の予測交換を行います。

さらに機器の健全性検査を行い、機器の現状評価とともに専門家によるメンテナンスの推奨事項も提供します。

品質とコンプライアンスのための校正

GWP®

専門家によるACC校正証明書は、計量範囲全体にわたる使用中の測定の不確かさを判定します。目的への適合性 (GWP®)、OIML R76、NTEP HB44、その他の規制など、適用した特定の許容誤差に対する合格/不合格を付属文書で明確に提示します。

www.mt.com/PFA584
www.mt.com/PFA589

詳しくはウェブサイトへ

メトラー・トレード株式会社

産業機器事業部

お問合せ先はこちら: www.mt.com/contacts

仕様は予告なく変更する場合があります

©01/2022 METTLER TOLEDO. All rights reserved

文書番号: 30572627 B

Marcom Industrial

