

Excellence Level



XPR上皿天びん

正確な分析結果

柔軟性のあるソリューション

容易なコンプライアンス

XPR上皿天びんソリューション 計量のその先へ

METTLER TOLEDO

最初から正しい結果を取得する為に 妥協はありません

計量はワークフローの1つのステップに過ぎませんが、非常に重要なステップです。計量値の小さいミスが、分析作業の後のステップで大きな問題になることがあります。最初から正しい計量を行うことが成功の鍵です。効率的な計量プロセスによりユーザーは分析作業に集中し、重要なデータを得ることができます。

Excellence XPR上皿天びんは、柔軟なソリューションによって正確な計量を行うだけにとどまらず、データ管理、トレーサビリティ、規制準拠などでユーザーをサポートします。



正確な分析結果

XPR天びんは、分析結果の基盤として必要な正確な計量結果を提供します。



柔軟性のあるソリューション

革新的な機能と容易に接続できるアクセサリが、さまざまなアプリケーションのニーズを満たします。LabXソフトウェアに接続すれば、最高の柔軟性と規制に準拠した計量が可能です。



容易なコンプライアンス

品質保証機能によって常に有効な計量結果を確実に取得できるため、きわめて厳しい規制にも容易に対応することができます。

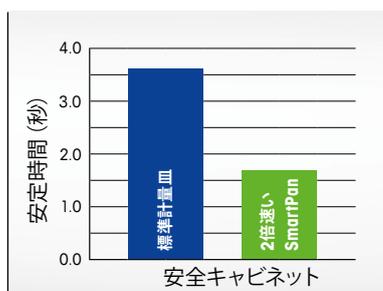


正確な計量結果は分析の成功に不可欠です。XPR天びんはプロセスにシームレスに組み込まれるため、計量はすばやく効率的に行われ、ユーザーは主要なタスクに集中することができます。

あらゆる環境で 卓越した性能を発揮

分析の成果が求められる重圧の中、XPR上皿天びんは、非常に厳しい条件下でもすばやく正確な計量結果を提供します。

革新的なSmartPan™計量皿は、計量セルに対する空気対流の影響を最小限に抑え、安定時間と繰返し性を劇的に向上します。ひょう量が大きく、最小表示が1mgのメトラー・トレドの天びんは、同じ天びんで大きいサンプルと小さいサンプルを計量できるため、プロセスを合理化することができます。



迅速で正確な結果

SmartPanが提供する卓越した安定性により、標準計量皿の最大2倍の速さで結果を得ることができます。ドラフトチャンバー内や厳しい製造環境での計量でも、繰返し性は2倍まで向上します。



プロセスステップの削減

標準的な条件下では、SmartPan™を備えた最小表示1mgの天びんであれば、風防なしで使用することができます。ドラフトチャンバー内では、計り入れるときに風防のドアを開けたままにしておくことができます。この結果、プロセスのステップ数が減り、計量がよりすばやく、より人間工学的な操作になります。



すべてのニーズに対応する天びん

最小表示0.1mg~1g、ひょう量200g~64kgを備えたXPR天びんは、すべてのアプリケーションに適しています。たとえば、高性能の26kg、最小表示1mgの天びんでは、きわめて高い分解能と卓越した繰返し性で大きいサンプルの計量ができます。



ホワイトペーパー: 風防を使用しないドラフトチャンバー内での操作について詳しく説明しています。

▶ www.mt.com/wp-smartpan

プロセスのニーズに対応 現在も、これからも

多くの場合、サンプルの計量は、分析の数多くのステップのうちの最初のステップに過ぎません。しかし、高いサンプル処理量が求められるビジネス環境では、できるかぎりの迅速な計量作業へのプレッシャーが増しています。XPRの柔軟なソリューションは、精度に妥協のない効率的な計量をサポートしています。

たとえば、直感的なタッチスクリーンインターフェイスでは、メニューやタスクにすばやくアクセスできるだけでなく、タスクのショートカットを設定し、複数の指でデータを入力できるため、天びんの操作が合理化されます。耐薬品性の厚い手袋を着用していても操作が可能です。



ワークフローの簡略化

遠隔操作用スイッチやターミナルスタンドなど、異なるすべてのアプリケーションの変化するニーズに合わせてアクセサリを追加できます。接続が容易なため、バーコードリーダーやラベルプリンタなどの周辺機器をすばやく追加できます。



計量メソッドの保存

プロセスの一貫性を保証できるよう、定期的に使用するタスクメソッドをお客様自身のメソッドライブラリに保存できます。メソッド名にタッチするだけですべての詳細を表示し、メソッドを開始することが可能です。また、複数のサンプルや一連の検査を取り扱うメソッドにも最適です。



容易な文書化

結果を手書きで記録する必要がなくなりました。すべてのタスクパラメータは記録用ノートパッドに記録されます。リストをシンプルモードと拡張モードから選び、コメントを追加することができます。PCに転送することも（USBポートを用意）、印字して文書を完成させることもできます。



チェックリスト: 高精度の計量を確実に正しく行うための貴重なヒントとコツをご覧ください。

▶ www.mt.com/xpr-precision

品質保証機能 データの完全性の確保を支援

業界標準によりトレーサブルで規制に準拠した結果が求められています。すべてを正しく実行したことの確認は負担が多い作業になります。まず正しいデータが必要なだけでなく、後の精査にも耐えられるものでなければなりません。

革新的な品質保証機能を備えたXPR天びんでは、安心してコンプライアンスを確保することができます。個別の要件に従って機能を設定するだけで、常に有効な結果が確実に得られます。LabXソフトウェアに接続すれば、包括的なラボデータ管理ソリューションが実現されます。



安全な計量を保証

天びん指示計の正面に組み込まれたStatusLight™ではカラー表示を使用しているため、天びんで計量を開始する準備ができているかどうかを一目で確認できます。GWP準拠の機能により、常に安全な計量範囲で計量することが可能です。



データの完全性の確保が容易に

LabXによってすべての結果とプロセス情報が中央データベースに自動的に安全に保存されます。この結果、トレーサビリティが実現され、FDA 21 CFR Part 11へのコンプライアンスに役立ちます。手作業で文書を作成する必要がなくなり、転記ミスが回避されます。



SOPユーザーガイダンス

LabXによりすべてのSOPユーザーガイダンスが天びんに表示されるため、すべてのユーザーが必ず同じ手順に従います。日常点検のスケジュール設定や必要に応じた天びんの使用ブロックなど、すべての品質管理機能はLabXによって管理できます。



ホワイトペーパー: 計量の不明なエラーの原因とその回避方法について説明しています。

▶ www.mt.com/wp-unknown-errors

3つのステップによる 一貫性の高い正確な結果の実現

ワークフローの主要なステップとして、正確な計量は、高いコスト効率で高品質の製品を確実に提供するためには不可欠です。世界的に認められた **Good Weighing Practice™ (GWP®)** に従い、メトラー・トレドのセールス/サービスチームは、3つの簡単なステップで信頼性の高い正確な計量結果の達成を支援します。

さらに、メトラー・トレドの専門知識を利用することで、最高レベルの計量性能、稼働時間の最大化、業界に関連した規格や基準への完全なコンプライアンスを、予算を管理しながら実現できます。



Good Weighing Practice™

GWPは、あらゆるメーカーのすべての計量機器に適用できる科学的な方法論です。



1. 選定

メトラー・トレドの無料のGWP® Recommendationサービスは、選択した天びんがお客様に特定のプロセス、品質、規制要件を満たしていることを文書で証明します。このサービスでは、天びん購入時の適切な意思決定に必要な情報を提供します。



2. 設置

メトラー・トレドのInstallation Pactsは規制に従って天びんの設置と適格性評価を文書化し、精度を左右する環境からの影響を制御するためのガイドを提供します。不可欠なユーザートレーニングによって、天びんを初日から確実に正しく使用することができます。



3. 校正と点検

天びんの校正は正確な結果を得るために不可欠です。メトラー・トレドのGWP® Verificationサービスはオンサイトの天びんの精度を証明するもので、最適な日常点検と校正スケジュール、必要な点検用分銅の仕様、理想的なメンテナンス計画が含まれます。



ヒントとコツ: プロアクティブなメンテナンスアプローチを採用する11の理由。

▶ www.mt.com/lab-maintenance-benefit

小さなこだわり。大きな違い。 Accessories and Features

メトラー・トレドの天びんをアクセサリや周辺機器でカスタマイズすれば、ほぼすべての用途のニーズに対応できます。作業効率を改善し、生産性や精度の向上に貢献します。

小さなこだわりが大きな違いになります。ウェブサイトで200種類以上の広範なアクセサリをご覧ください。



プリンタ

P-50シリーズプリンタは、IDとバーコード付きの高速で高品質の印字を用紙、連続ラベル、個別ラベルの上に生成します。



LabXソフトウェア

機器にステップごとに表示されるユーザーガイダンス、自動データ処理、複数の機器の完全なプロセスセキュリティなどのメリットをすべて1つのソフトウェアが提供します。



バーコードリーダー

バーコードリーダーによってサンプルIDとユーザーIDをすばやく、エラーなしに読み込むことができます。



ターミナルスタンド

ターミナルを、天びんの背面に簡単に取り付けられるスタンドに設置することで、ディスプレイが読みやすくなり、良い姿勢を保つことができます。



保護カバー

指示計やプラットフォーム用の使い捨てのカバーが天びんを守り、クロスコンタミネーションを防止します。埃よけカバーは未使用時の天びんを保護します。



イオナイザーキット

自立式イオナイザーを通すと、サンプルと容器から静電気が除去されます。

特徴

卓越した性能

- 200g～64kgのひょう量
- 0.1mg～1gの最小表示
- 2kg (0.1mg) ～64kg (5mg) の高性能モデル
- SmartPan / LevelMatic計量皿

品質保証

- GWP準拠の内蔵された品質保証モニタリング機能
- カスタマイズ可能な公差プロファイル
- MinWeigh警告機能
- 調整/日常点検の履歴
- 天びんの状態を通知するStatusLight™
- レベルコントロール:正しく水平調整されていない際は画面に警告を表示
- 温度/時間をプログラム可能な自動調整 (proFACT)
- ユーザー管理、個別のプロファイル、パスワードによる保護
- 変更履歴ログ

効率的な操作

- 7インチの静電容量式カラータッチスクリーンを備えたターミナル、手袋を着用したまま操作可能
- 計量メソッドの保存 (サンプルシリーズや公差を含む)
- 内蔵の記録用ノートパッド

シームレスなプロセス

- 容易な接続とデータのエクスポート: USB×4系統、LAN×1系統
- 周辺機器の容易な接続: プリンタ、PC、バーコードリーダー、フットスイッチ、センサ
- 内蔵のラベルエディタ、英数字、バーコード
- XMLまたはExcelへのプロセスと結果データのエクスポート

持続可能な価値

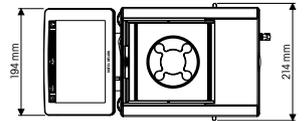
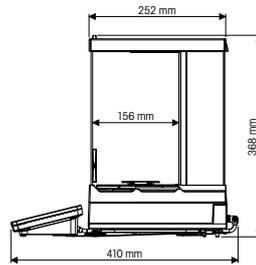
- 過負荷保護機能
- 耐薬品性に優れた材質
- 簡単に清掃できる設計

主なアクセサリの概要	品番
静電気除去ソリューション	
U字型イオナイザーキット	11107767
USBイオナイザーキット	30215452
プリンタ/バーコードリーダー	
P-52 RUEドットマトリックスプリンタ (RS232、USB、Ethernet、Bluetooth (オプション) に対応)	30237290
P-56 RUE感熱式プリンタ (RS232、USB、Ethernet、Bluetooth (オプション) に対応)	30094673
P-58 RUE感熱式プリンタ (RS232、USB、Ethernet、Bluetooth (オプション) に対応)	30094674
USBバーコードリーダー	30417466
風防	
Proドラフトシールド風防、0.1 / 1mgモデル用、H = 248mm	30300926
MagicCube風防、1mgモデル用、H = 175mm	30300928
スタンド/壁取り付け用器具	
ターミナルスタンド、計量皿の30cm上にターミナルを配置、S型プラットフォーム用	30125077
ターミナルスタンド、計量皿の30cm上にターミナルを配置、L型プラットフォーム用	30125333
ターミナル壁取り付け用ブラケット、XPRターミナル用、ターミナル延長ケーブルを含む	30138798
センサ、スイッチ、ケーブル、インターフェイス	
Bluetoothアダプタ、USB接続	30416089
エルゴセンサ: タッチフリー遠隔操作赤外線センサ (USB接続)	30300915
フットスイッチ: 遠隔操作スイッチ (USB接続)	30312558
USB-RS232変換アダプタ: 周辺機器をRS232経由で天びんへ接続	64088427
保護カバー	
S型プラットフォーム用保護カバー、5mg、10mg、0.1g	30300966
S型プラットフォーム用保護カバー、0.1mg、1mg	30300967
XPRターミナル用保護カバー	30125377
標準計量皿用保護カバー、S型プラットフォーム、5mg、10mg (172×205mm)	30106207
標準計量皿用保護カバー、S型プラットフォーム、0.1g (190×223mm)	30106204

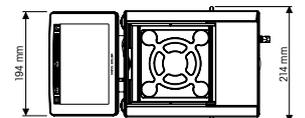
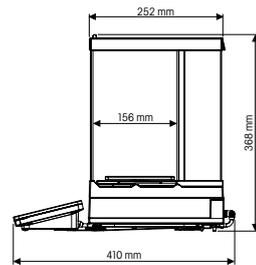
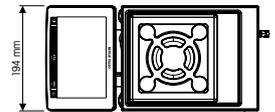
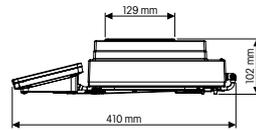
天びん日常点検用ケアパック分銅セット www.mt.com/carepacs

XPR上皿天びん 技術仕様

XPR上皿天びん、S型プラットフォーム
最小表示: 0.1mg



XPR上皿天びん、S型プラットフォーム
最小表示: 1mg





SmartPanモデル

SmartPan計量皿は、空気対流が計量セルに与える影響を最小限に抑え、安定性と測定精度を向上します。



LevelMaticモデル

³⁾ LevelMatic計量皿は偏置誤差の影響を最小限に抑え、きわめて高レベルの精度の計量を可能にします。



W12風防

大型風防
W×D×H (内側):
300 mm×450 mm×450 mm

	XPR204SV	XPR404SV	XPR504SDRV	XPR504SV	XPR2004SC ³⁾
品番	30315625	30315629	30315750	30315644	30317628
ひょう量 (フルレンジ/高分解能レンジ)	210g	410g	510 / 101g	510g	2.3kg
最小表示 (フルレンジ/高分解能レンジ)	0.1mg	0.1mg	1 / 0.1mg	0.1mg	0.1mg
繰返し性 ¹⁾	0.12mg	0.06mg	0.4 mg	0.07mg	0.3mg
安定時間 ¹⁾	2秒	2秒	2秒	2秒	3.5秒
最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=1.0%)	24mg	12mg	16mg	14mg	60mg
USP最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=0.10%)	240mg	120mg	160mg	140mg	600mg
計量皿	SmartPan	SmartPan	SmartPan	SmartPan	LevelMatic

¹⁾ 代表値

	XPR303SNV ²⁾	XPR303SV	XPR603SND ²⁾	XPR603SDRV	XPR603SNV ²⁾
品番	30316447	30315754	30316560	30316526	30316541
ひょう量 (フルレンジ/高分解能レンジ)	310g	310g	610 / 120g	610 / 120g	610g
最小表示 (フルレンジ/高分解能レンジ)	1mg	1mg	10 / 1mg	10 / 1mg	1mg
繰返し性 ¹⁾	0.5mg	0.5mg	0.8mg	0.8mg	0.5mg
安定時間 ¹⁾	1.5秒	1.5秒	1.5秒	1.5秒	1.5秒
最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=1.0%)	100mg	100mg	160mg	160mg	100mg
USP最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=0.10%)	1g	1g	1.6g	1.6g	1g
計量皿	SmartPan	標準計量皿、 SmartPan	SmartPan	標準計量皿、 SmartPan	SmartPan

¹⁾ 代表値

²⁾ 風防なしで提供 (アクセサリとして入手可能)

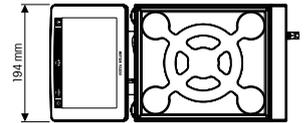
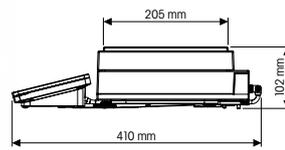
	XPR603SV	XPR1203SV	XPR3003SV	XPR5003SV	XPR10003SC ^{3), 4)}
品番	30316506	30316564	30316702	30316992	30317641
ひょう量	610g	1210g	3.1kg	5.1kg	10.1kg
最小表示	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg
繰返し性 ¹⁾	0.5mg	0.4mg	0.6mg	1mg	2mg
安定時間 ¹⁾	1.5秒	1.5秒	2秒	2秒	3.5秒
最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=1.0%)	100mg	82mg	120mg	200mg	400mg
USP最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=0.10%)	1g	820mg	1.2g	2g	4g
計量皿	標準計量皿、 SmartPan	標準計量皿、 SmartPan	標準計量皿、 SmartPan	標準計量皿、 SmartPan	LevelMatic

¹⁾ 代表値

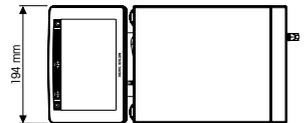
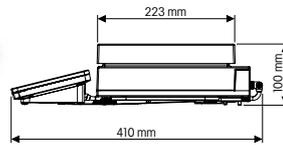
⁴⁾ W12風防とLevelMatic計量皿を搭載

XPR上皿天びん 技術仕様

XPR上皿天びん、S型プラットフォーム
最小表示: 5mg / 10mg



XPR上皿天びん、S型プラットフォーム
最小表示: 0.1g





SmartPanモデル

SmartPan計量皿は、空気対流が計量セルに与える影響を最小限に抑え、安定性と測定精度を向上します。

	XPR3003SD5V	XPR6003SD5V	XPR1202SV	XPR2002SV	XPR4002SV
品番	30316706	30317120	30317124	30316998	30317440
ひょう量	3.1kg	6.1kg	1210g	2.1kg	4.1kg
最小表示	5mg	5mg	0.01g	0.01g	0.01g
繰返し性 ¹⁾	3mg	3mg	4mg	4mg	4mg
安定時間 ¹⁾	2秒	2秒	1.2秒	1.2秒	1.2秒
最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=1.0%)	600mg	600mg	820mg	820mg	820mg
USP最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=0.10%)	6g	6g	8.2g	8.2g	8.2g
計量皿	標準計量皿、SmartPan	標準計量皿、SmartPan	標準計量皿、SmartPan	標準計量皿、SmartPan	標準計量皿、SmartPan

¹⁾ 代表値

	XPR6002SDRV	XPR6002SV	XPR8002SV	XPR10002SV
品番	30317459	30317450	30317467	30317434
ひょう量	6.1 / 1.2kg	6.1kg	8.1kg	10.1kg
最小表示	0.1 / 0.01g	0.01g	0.01g	0.01g
繰返し性 ¹⁾	5mg	4mg	4mg	4mg
安定時間 ¹⁾	1.2秒	1.2秒	1.5秒	1.5秒
最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=1.0%)	1g	820mg	820mg	820mg
USP最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=0.10%)	10g	8.2g	8.2g	8.2g
計量皿	標準計量皿、SmartPan	標準計量皿、SmartPan	標準計量皿、SmartPan	標準計量皿、SmartPan

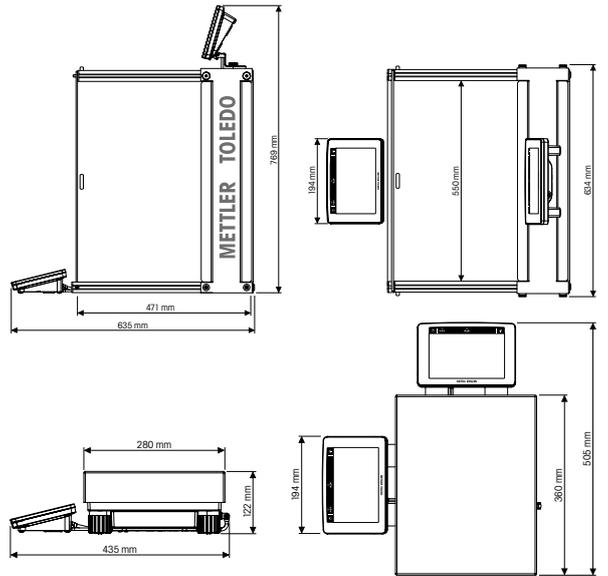
¹⁾ 代表値

	XPR4001SV	XPR6001SV	XPR8001SV	XPR10001SV
品番	30317448	30317492	30317512	30317484
ひょう量	4.1kg	6.1kg	8.1kg	10.1kg
最小表示	0.1g	0.1g	0.1g	0.1g
繰返し性 ¹⁾	40mg	40mg	40mg	40mg
安定時間 ¹⁾	0.8秒	0.8秒	1秒	1秒
最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=1.0%)	8.2g	8.2g	8.2g	8.2g
USP最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=0.10%)	82g	82g	82g	82g
計量皿	標準計量皿	標準計量皿	標準計量皿	標準計量皿

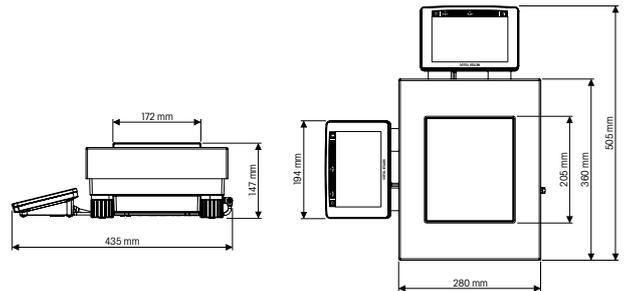
¹⁾ 代表値

XPR上皿天びん 技術仕様

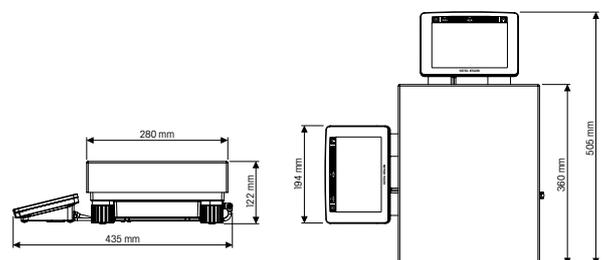
XPR上皿天びん、L型プラットフォーム
最小表示: 1mg / 5mg



XPR上皿天びん、L型プラットフォーム
最小表示: 10mg



XPR上皿天びん、L型プラットフォーム
最小表示: 0.1g / 1g





SmartPanモデル

SmartPan計量皿は、空気対流が計量セルに与える影響を最小限に抑え、安定性と測定精度を向上します。



LevelMaticモデル

³⁾ LevelMatic計量皿は偏置誤差の影響を最小限に抑え、きわめて高レベルの精度の計量を可能にします。

	XPR26003LC ³⁾	XPR32003LD5C	XPR64003LD5C ³⁾
品番	30317642	30317643	30317644
ひょう量	26.1kg	32.1kg	64.1kg
最小表示	1mg	5mg	5mg
繰返し性 ¹⁾	4mg	6.5mg	10mg
安定時間 ¹⁾	8~12秒	8~12秒	8~12秒
最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=1.0%)	800mg	1.3g	2g
USP最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=0.10%)	8g	13g	20g
計量皿	LevelMatic	標準計量皿	LevelMatic

¹⁾ 代表値

	XPR15002LV	XPR20002LDRV	XPR64002LC
品番	30317523	30317527	30317645
ひょう量 (フルレンジ/高分解能レンジ)	15.1kg	20.1 / 4.2kg	64.1kg
最小表示 (フルレンジ/高分解能レンジ)	0.01g	0.1 / 0.01g	0.01g
繰返し性 ¹⁾	10mg	18mg	18mg
安定時間 ¹⁾	1.5秒	1.5秒	8~12秒
最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=1.0%)	2g	3.6g	3.6g
USP最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=0.10%)	20g	36g	36g
計量皿	標準計量皿、SmartPan	標準計量皿、SmartPan	標準計量皿

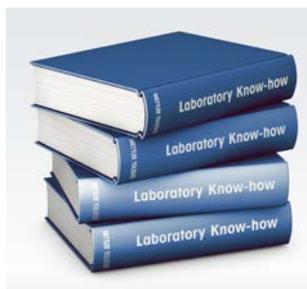
¹⁾ 代表値

	XPR10001LV	XPR16001LV	XPR32001LV	XPR64001LV	XPR32000LV	XPR64000LV
品番	30317531	30317543	30316294	30316478	30316486	30316494
ひょう量	10.1kg	16.1kg	32.1kg	64.1kg	32.1kg	64.1kg
最小表示	0.1g	0.1g	0.1g	0.1g	1g	1g
繰返し性 ¹⁾	40mg	40mg	40mg	40mg	400mg	400mg
安定時間 ¹⁾	1.5秒	1.5秒	1.5秒	1.8秒	1.2秒	1.5秒
最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=1.0%)	8.2g	8.2g	8.2g	8.2g	82g	82g
USP最小計量値 ¹⁾ (5%荷重、k=2、U=0.10%)	82g	82g	82g	82g	820g	820g
計量皿	標準計量皿	標準計量皿	標準計量皿	標準計量皿	標準計量皿	標準計量皿

¹⁾ 代表値

計量に関する情報はmt.comへ

メトラー・トレドでは、計量における長年の経験と実績に基づき、天びんの選定や設置から操作、点検まで幅広い内容の学習ツールを構築してきました。正しい知識を得ることは天びんを最大限に活用できるだけでなく、正しい計量結果を得ることに繋がります。当社のウェブサイトにて、各種資料を提供しています。ぜひ、ご活用ください。



研究室向けの専門知識

計量に関するノウハウはいつでも当社のウェブサイトでご覧いただけます。以下の内容に関するノウハウを習得できます。

- USP改訂
- 静電気の影響
- 計量機器の校正

▶ www.mt.com/lab-expertise

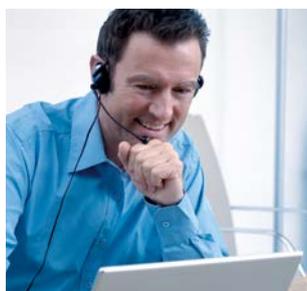


e-ラーニング

コスト効率良くCLP/CMP/ISOの再トレーニング要件を満たすことができます。以下を含むさまざまなトピックをご用意しています。

- USPコンプライアンス
- 計量に影響を与える外的要因と天びんの最適な清掃方法

▶ www.mt.com/lab-elearning



オンデマンドウェビナー

メトラー・トレドの計量の専門家とゲスト講師が直接講義を行います。登録は簡単です。初心者の方には、次のコースをお勧めします。

- 規格外 (OOS) エラーを最小化する方法
- Good Weighing Practice
- 研究室で使用される科学機器の校正

▶ www.mt.com/webinars

www.mt.com/xpr-precision

詳しくはウェブサイトへ

METTLER TOLEDO Group

Laboratory Weighing
Local contact: www.mt.com/contacts

Subject to technical changes
© 10/2017 METTLER-TOLEDO. All rights reserved
Global MarCom 2373 LK/MB

メトラー・トレド株式会社

ラボテック事業部
東京都台東区池之端2-9-7
池之端日殖ビル6F
Tel. 03-5815-5515

Fax. 03-5815-5525
© 10/2017 Mettler-Toledo K.K.,
30402311B

製品仕様・価格は予告なく変更することがあります。