

# XPR Präzisionswaagen

## Spitzenleistung und mühelose Compliance



### Herausragende Leistung

Die hohe Stabilität von SmartPan™ Pro und die ausgezeichnete Wägezelle sorgen für kurze Einschwingzeiten sowie für einen hohen Durchsatz, auch unter rauen Bedingungen.



### Einheitliche Arbeitsabläufe

Um Aufgaben zu vereinfachen und konsistente, effiziente Arbeitsabläufe zu gewährleisten, verfügt die Methodenbibliothek über Vorlagen zum Speichern von Einstellungen und Toleranzen als individuelle Wägemethoden. Alle Benutzer befolgen die gleichen Verfahren, um sicherzustellen, dass die Resultate immer innerhalb der Toleranzen liegen.



### Auditsichere Resultate

StatusLight™, LevelControl und GWP® Approved liefern auf einen Blick Informationen, mit denen Sie überprüfen können, ob Ihre Resultate gültig und jederzeit bereit für ein Audit sind.



### Werden Sie digital

LabX bietet eine Benutzerführung auf dem Bildschirm, eine automatische Dokumentation und eine zentrale Verwaltung von Benutzern und Aufgaben. Wägeresultate und Metadaten werden in einer sicheren Datenbank gespeichert, die Rückverfolgbarkeit und Datenintegrität gewährleistet und gleichzeitig die Einhaltung von 21 CFR Part 11 unterstützt.



### Aussergewöhnliche Resultate

und eine intelligente Qualitätssicherung

Die XPR-Präzisionswaagen mit kleiner Plattform bieten eine hervorragende Wägeleistung und erfüllen die höchsten Anforderungen an Datenintegrität und Compliance.

Durch die aussergewöhnliche Stabilität der SmartPan Pro-Waagschale können Resultate sogar in rauen Umgebungen bis zu doppelt so schnell bereitgestellt werden. Auch die Wiederholbarkeit kann bis um das Zweifache verbessert werden.

Die moderne Benutzeroberfläche ist mit intelligenten Funktionen ausgestattet, die jeden Ihrer Prozessschritte vereinfachen und verbessern. Durch intelligente Qualitätssicherungsfunktionen, mit denen der Status Ihrer Waage überwacht wird, können Sie sicher sein, dass Ihre Resultate stets gültig sind.

## Spezifikationen



	XPR204S	XPR404S	XPR504S	XPR2004SC
<b>Grenzwerte</b>				
Höchstlast	210 g	410 g	510 g	2.3 kg
Ablesbarkeit	0.1 mg	0.1 mg	0.1 mg	0.1 mg
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	–	–
Wiederholbarkeit	0.2 mg	0.1 mg	0.1 mg	0.6 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–	–
Linearitätsabweichung	0.2 mg	0.2 mg	0.3 mg	1 mg



Wiederholbarkeit	0.12 mg	0.06 mg	0.07 mg	0.3 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–	–
Linearitätsabweichung	0.06 mg	0.06 mg	0.2 mg	0.5 mg
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	0.4 mg	0.48 mg	0.3 mg	6.8 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	240 mg	120 mg	140 mg	600 mg
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	24 mg	12 mg	14 mg	60 mg
Einschwingzeit	2 s	2 s	2 s	3.5 s

### Abmessungen und weitere Spezifikationen

Abmessungen der Waagschale (B × T)	90 × 90 mm			
Waagschalendurchmesser	–	–	–	130 mm

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2



	XPR5004SC	XPR3004SD5	XPR303SN	XPR303S
<b>Grenzwerte</b>				
Höchstlast	5.1 kg	3.1 kg	310 g	310 g
Ablesbarkeit	0.1 mg	0.5 mg	1 mg	1 mg
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	–	–
Wiederholbarkeit	1.3 mg	0.8 mg	0.8 mg	0.8 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–	–
Linearitätsabweichung	3 mg	4 mg	2 mg	2 mg



Wiederholbarkeit	0.8 mg	0.4 mg	0.4 mg	0.4 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–	–
Linearitätsabweichung	1 mg	1 mg	0.6 mg	0.6 mg
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	8 mg	5 mg	1.2 mg	1.2 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	1600 mg	800 mg	820 mg	820 mg
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	160 mg	80 mg	82 mg	82 mg
Einschwingzeit	10 s	2 s	1.5 s	1.5 s



Abmessungen der Waagschale (B × T)	90 × 90 mm	127 × 127 mm	127 × 127 mm	127 × 127 mm
Waagschalendurchmesser	130 mm	–	–	–

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2



	XPR603SN	XPR603S	XPR1203SN	XPR1203S
<b>Grenzwerte</b>				
Höchstlast	610 g	610 g	1210 g	1210 g
Ablesbarkeit	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	–	–
Wiederholbarkeit	0.8 mg	0.8 mg	0.8 mg	0.8 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–	–
Linearitätsabweichung	2 mg	2 mg	2 mg	2 mg



	XPR603S	XPR603S	XPR1203S	XPR1203S
<b>Typische Werte</b>				
Wiederholbarkeit	0.4 mg	0.4 mg	0.4 mg	0.4 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–	–
Linearitätsabweichung	0.6 mg	0.6 mg	0.6 mg	0.6 mg
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	1.2 mg	1.2 mg	4 mg	4 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	820 mg	820 mg	820 mg	820 mg
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	82 mg	82 mg	82 mg	82 mg
Einschwingzeit	1.5 s	1.5 s	1.5 s	1.5 s

**Abmessungen und weitere Spezifikationen**

Abmessungen der Waagschale (B × T)	127 × 127 mm			
Waagschalendurchmesser	–	–	–	–

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2



	XPR2003S	XPR3003S	XPR5003S
<b>Grenzwerte</b>			
Höchstlast	2.1 kg	3.1 kg	5.1 kg
Ablesbarkeit	1 mg	1 mg	1 mg
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Wiederholbarkeit	1 mg	0.9 mg	1.4 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Linearitätsabweichung	3 mg	6 mg	6 mg

**Typische Werte**

Wiederholbarkeit	0.6 mg	0.6 mg	0.9 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Linearitätsabweichung	1 mg	2 mg	2 mg
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	4 mg	1.8 mg	3 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	1.2 g	1.2 g	1.8 g
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	120 mg	120 mg	180 mg
Einschwingzeit	1.5 s	2 s	2 s

**Abmessungen und weitere Spezifikationen**

Abmessungen der Waagschale (B × T)	127 × 127 mm	127 × 127 mm	127 × 127 mm
Waagschalendurchmesser	–	–	–

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2



	XPR10003SC	XPR6003SD5	XPR12003SD5
<b>Grenzwerte</b>			
Höchstlast	10.1 kg	6.1 kg	12.1 kg
Ablesbarkeit	1 mg	5 mg	5 mg
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Wiederholbarkeit	3.5 mg	6 mg	6 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Linearitätsabweichung	7 mg	7 mg	20 mg



	XPR10003SC	XPR6003SD5	XPR12003SD5
<b>Typische Werte</b>			
Wiederholbarkeit	2 mg	3 mg	3 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Linearitätsabweichung	3.2 mg	2 mg	6 mg
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	34 mg	5 mg	30 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	4 g	6 g	6 g
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	0.4 g	600 mg	600 mg
Einschwingzeit	3.5 s	2 s	2 s

**Abmessungen und weitere Spezifikationen**

Abmessungen der Waagschale (B × T)	127 × 127 mm	170 × 203 mm	170 × 203 mm
Waagschalendurchmesser	130 mm	–	–

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2



	XPR1202S	XPR2002S	XPR4002S
<b>Grenzwerte</b>			
Höchstlast	1210 g	2.1 kg	4.1 kg
Ablesbarkeit	0.01 g	0.01 g	10 mg
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Wiederholbarkeit	8 mg	8 mg	8 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Linearitätsabweichung	20 mg	20 mg	20 mg

**Typische Werte**

Wiederholbarkeit	4 mg	4 mg	4 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Linearitätsabweichung	6 mg	6 mg	6 mg
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	15 mg	25 mg	25 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	8.2 g	8.2 g	8.2 g
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	820 mg	820 mg	820 mg
Einschwingzeit	1.2 s	1.2 s	1.2 s

**Abmessungen und weitere Spezifikationen**

Abmessungen der Waagschale (B × T)	170 × 203 mm	170 × 203 mm	170 × 203 mm
Waagschalendurchmesser	–	–	–

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2



	XPR6002SDR	XPR6002S	XPR8002S	XPR12002S
<b>Grenzwerte</b>				
Höchstlast	6.1 kg	6.1 kg	8.1 kg	12.1 kg
Ablesbarkeit	0.1 g	0.01 g	0.01 g	0.01 g
Höchstlast des Feinbereichs	1200 g	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	0.01 g	–	–	–
Wiederholbarkeit	60 mg	8 mg	8 mg	8 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	8 mg	–	–	–
Linearitätsabweichung	60 mg	20 mg	20 mg	20 mg

**Typische Werte**

Wiederholbarkeit	40 mg	4 mg	4 mg	4 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	5 mg	–	–	–
Linearitätsabweichung	20 mg	6 mg	6 mg	6 mg
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	30 mg	12 mg	12 mg	30 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	10 g	8.2 g	8.2 g	8.2 g
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	1 g	820 mg	820 mg	820 mg
Einschwingzeit	1.2 s	1.2 s	1.5 s	1.5 s

	XPR6002SDR	XPR6002S	XPR8002S	XPR12002S
--	------------	----------	----------	-----------

#### Abmessungen und weitere Spezifikationen

Abmessungen der Waagschale (B x T)	170 x 203 mm			
Waagschalendurchmesser	–	–	–	–

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2



	XPR4001S	XPR8001S	XPR12001S
--	----------	----------	-----------

#### Grenzwerte

Höchstlast	4.1 kg	8.1 kg	12.1 kg
Ablesbarkeit	0.1 g	0.1 g	0.1 g
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Wiederholbarkeit	80 mg	80 mg	80 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Linearitätsabweichung	60 mg	100 mg	100 mg

#### Typische Werte

Wiederholbarkeit	40 mg	40 mg	40 mg
Wiederholbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Linearitätsabweichung	20 mg	30 mg	30 mg
Empfindlichkeitsabweichung (bei Nennlast) ▲	50 mg	120 mg	300 mg
Mindesteinwaage (USP, Toleranz = 0.10%) ▼	82 g	82 g	82 g
Mindesteinwaage (Toleranz = 1%) ▼	8.2 g	8.2 g	8.2 g
Einschwingzeit	0.8 s	1 s	1 s

#### Abmessungen und weitere Spezifikationen

Abmessungen der Waagschale (B x T)	190 x 223 mm	190 x 223 mm	190 x 223 mm
Waagschalendurchmesser	–	–	–

▲ nach Justierung mit internem Gewicht

▼ bestimmt bei 5% Last, k = 2

## Funktionen

### Herausragende Leistung

- Höchstlasten von 200 g bis 64 kg
- Ablesbarkeiten von 0,1 mg bis 1 g
- Hochleistungsmodelle von 2 kg bis 5 kg (0,1 mg) bis 10 kg (1 mg)
- Die Waagschalen SmartPan™ Pro und LevelMatic

### Qualitäts sicherung

- Nach den Regeln der GWP zugelassene Qualitätssicherung
- Anpassbare Toleranzprofile
- MinWeigh-Warnfunktion
- Abgleich- und Routineprüf historie
- StatusLight™ – Waage einsatzbereit

- LevelControl: Warnung bei Nivellierfehlern mit grafischer Nivellierhilfe
- Temperatur- und zeitprogrammierbare automatische Justierung (proFACT)
- Benutzermanagement, individuelle passwortgeschützte Profile
- Change-History-Protokoll

### Effizienz im Betrieb

- Kapazitives Farb-Touchscreen-Terminal, 7 Zoll, für Handschuh geeignet
- Speicherung von Wägemethoden (inkl. Probenserien/Toleranzen)
- SmartTrac Einwägehilfe
- Integriertes Resultat-Notepad

### Nahtloser Prozess

- Einfache Verbindung und Datenexport: 4 x USB, 1 x LAN
- Einfacher Anschluss von Peripheriegeräten: Drucker, PC, Barcodeleser, Fußschalter und Sensoren
- Integrierter Etiketteneditor für alphanumerische Codes und Barcodes
- Exportieren von Prozessdaten und Resultaten als XML- oder Excel-Datei

### Nachhaltiger Mehrwert

- Integrierter Überlastschutz
- Chemikalienbeständige Materialien
- Auf einfache Reinigung ausgelegt

## LabX™ – digitale Datenverarbeitung und automatische Dokumentation

Verbinden Sie Ihre XPR-Präzisionswaage mit der LabX-Laborsoftware und nutzen Sie eine vollständig integrierte Lösung, die Ihre Ansprüche an die Datenverarbeitung völlig erfüllt.

- Schriftweise Bedienerführung durch SOPs (Arbeitsanweisungen) auf dem Instrument
- Automatische Datenverarbeitung und Berechnung
- Einfacher Datenzugriff und Dokumentation
- Vollständige Rückverfolgbarkeit von Prozessen und Resultaten
- Zentrale Verwaltung verschiedener Instrumente



## Ausgewähltes Zubehör



### Antistatic Kit

Heben Sie elektrostatische Aufladungen an Proben auf, indem Sie sie durch den freistehenden Ionisator führen.

### Terminal-Ständer

Montieren Sie Ihr Terminal an einem Stativ, das sich einfach an der Rückseite der Waage befestigen lässt. Dies erleichtert das Ablesen der Messwerte und unterstützt eine gesunde Körperhaltung.

### Hand-/Fußschalter

Indem Sie intelligente Freihand-Funktionen zum Ausführen bestimmter Wägeprozesse verwenden, sind Ihre Hände frei und Sie können sie für die Handhabung von Proben und Geräten verwenden.

### Schutzabdeckungen

Einwegschutzhüllen für Terminal und Plattform schützen Ihre Waage und verhindern Kreuzkontaminationen. Durch eine Staubschutzhülle wird Ihre Waage vor Verschmutzung geschützt.

### Printers

Mit der P-50-Druckerserie lassen sich schnell hochwertige Ausdrucke mit IDs und Barcodes auf Papier, Endlosetiketten und einzelnen Etiketten erstellen.

### Barcode-Leser

Mit einem Hand-Barcodeleser lassen sich Proben- und Benutzer-IDs schnell und fehlerfrei einlesen.

## Nummern für Zubehörmaterial

Kompakt-Ionisator mit Ständer (USB)	30499859
Stativ für Terminal, 30 cm über der Waagschale, S-Plattform	30125077
Fussschalter, optionaler Schalter für Fernbedienung (USB-Anschluss)	30312558
ErgoSens, optischer Sensor für berührungslose Bedienung (USB-Anschluss)	30300915
Schutzhülle für 5-mg-, 10-mg- und 0,1-g-Modelle mit Wägeplattform S	30300966
Schutzhülle für 0,1-mg- und 1-mg-Modelle mit Wägeplattform S	30300967
Schutzhülle für XPR-Terminal	30125377
P-56RUE-Thermodrucker mit RS232C-, USB- und Ethernet-Anschluss, einfache Ausdrucke, Datum und Uhrzeit	30094673
Thermodrucker P-58RUE mit RS232C-, USB- und Ethernet-Anschlüsse, einfache Ausdrucke, Datum und Uhrzeit, Etikettendruck, Waagenanwendungen, z. B. Statistik, Rezeptierung, Summieren	30094674
USB-Barcode-Leser, mit Kabel	30417466

## CarePacs

CarePac ASTM	11123106
CarePac OIML	30550617
OIML / ASTM Gewichte (mit Kalibrierzertifikat)	
► <a href="http://www.mt.com/weights">www.mt.com/weights</a>	

**Mettler-Toledo GmbH**

Im Langacher 44  
8606 Greifensee, Switzerland  
[www.mt.com/contact](http://www.mt.com/contact)

Technische Änderungen vorbehalten.  
© 04/2023 METTLER TOLEDO. All rights reserved.  
30402313C de  
Group Marketing

[www.mt.com/XPR-precision](http://www.mt.com/XPR-precision)

Für mehr Information



30402313