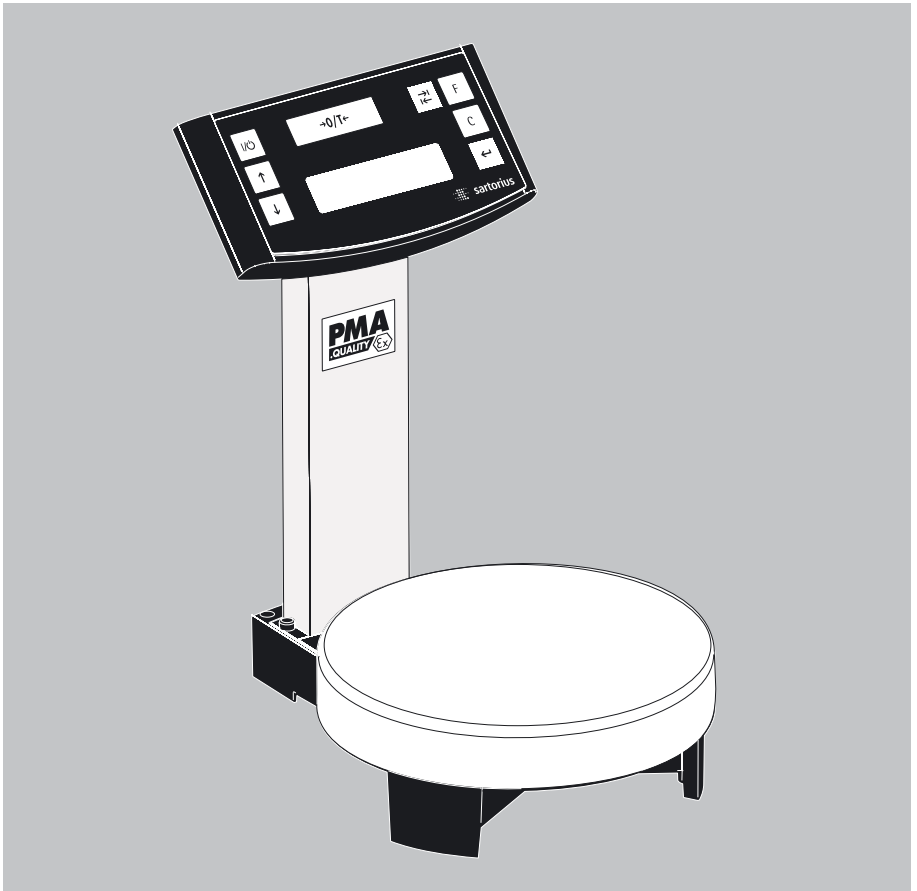


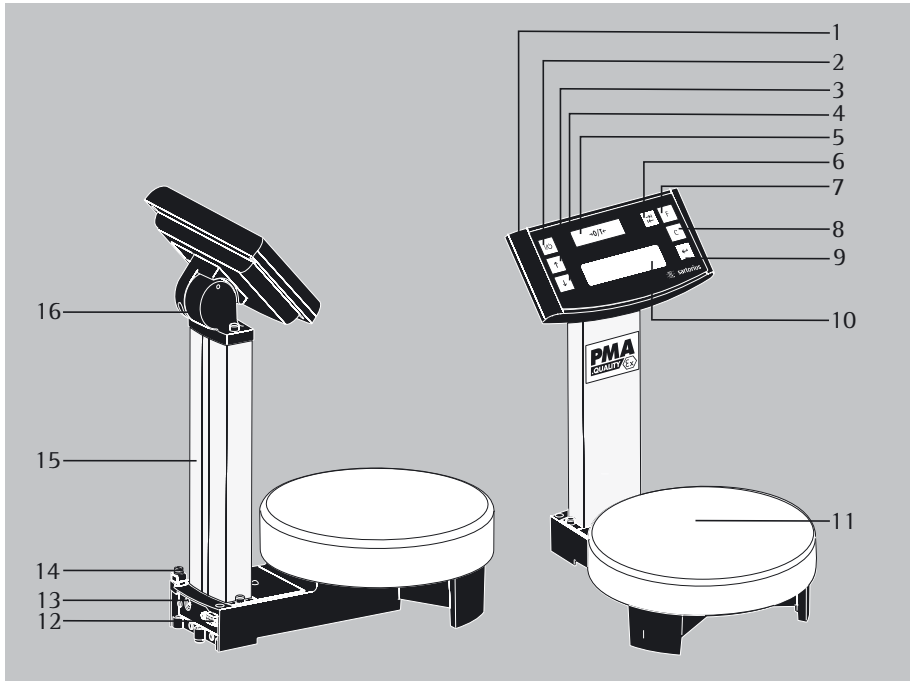
Betriebsanleitung**Sartorius PMA.Quality
Modell PMA7501-Y | -Y00W | -Y00U**

Elektronische Farbmischwaage für den Einsatz in
explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2



Gerätedarstellung PMA7501-Y (PMA.Quality)

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2.



- 1 Anzeigekopf
- 2 -Taste (Ein/Standby)
- 3 -Taste: aufwärts
- 4 -Taste: abwärts
- 5 -Taste (Nullstellen/Tarieren)
- 6 -Wechseltaste
abhängig von der Menüeinstellung:
Ein Wechsel auf zwei Nachkommastellen – 0,05 g bis 999,95 g – oder ein Wechsel zwischen – »g« und »p« – Parts per Pounds – ist je nach Menüeinstellung möglich.
- 7 -Faktortaste
für Lackmischapplikationen
- 8 -Taste (Clear) und [REC]-Taste
für Lackmischapplikationen
- 9 -Taste [ENTER] und [MEM]-Taste
für Lackmischapplikationen

- 10 Display/Anzeige
- 11 Waagschale
- 12 Schnittstelle (DSUB-Buchse 9-pol.)
- 13 Anschluss für Versorgungsspannung
- 14 Erdungsklemme
- 15 Stativ
- 16 Gelenk

Zeichenerklärung

Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:

- steht vor Handlungsanweisungen
- steht vor Handlungsanweisungen, die nur unter bestimmten Voraussetzungen ausgeführt werden sollen
- > beschreibt das, was nach einer ausgeführten Handlung geschieht
- steht vor einem Aufzählungspunkt
- ⚠ weist auf eine Gefahr hin

Inhalt

Gerätedarstellung	2
Inhalt	2
Verwendungszweck	3
Sicherheits- und Warnhinweise	3
Inbetriebnahme	6
Betrieb	8
Applikationen	10
Justieren	13
Menüeinstellung	14
Fehlermeldungen	19
Pflege und Wartung	20
Entsorgung	21
Technische Daten	22
Schnittstellenbeschreibung	22
Zubehör	23
USB-Schnittstelle (PC-Anschluss)	24
EG-Konformitätserklärung	26
Baumusterprüfbescheinigung	28
Sicherheitshinweise	34

Verwendungszweck

Die PMA7501-Y... (Serie PMA.Quality) ist eine Waage, die speziell für die Anwendung im Lackmischbereich entwickelt wurde. Die Waage kann sowohl über die Tastatur im Stand Alone Betrieb, als auch mit Hilfe einer auf dem PC installierten Applikationssoftware (z.B. eine Farbmischapplikation des Lackherstellers) gesteuert werden. Geeignete Gerätetreiber für DOS oder WINDOWS® zur Erstellung von Applikationsprogrammen sind im Bedarfsfall über Sartorius zu beziehen.

Hinweis:

- Bevor die PMA7501-Y... angeschlossen und in Betrieb genommen wird, die Sicherheits- und Warnhinweise aufmerksam durchlesen.
- Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Applikationsbeispiele und Menüeinstellungen können nicht mit dem Gerät PMA7501-Y00W durchgeführt werden.

Sicherheits- und Warnhinweise

Hinweis:

Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Schäden an Personen und Sachen führen. Die Waage nur von qualifiziertem Personal installieren und betreiben. Bei einem Einsatz des Gerätes in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 die Sicherheits- und Warnhinweise in ihrer Gesamtheit bei Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur des Gerätes befolgen (z.B.: EN60079-14). Alle relevanten Gesetze, Normen, Verordnungen auch zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz des jeweiligen Landes befolgen. Den Lieferanten nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen befragen. Diese Hinweise sollten alle Beteiligten verstehen und die Dokumente stets griffbereit sein. Die Sicherheits- und Warnhinweise in den Unterlagen der angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel (auch Zubehör) befolgen. Diese Sicherheits- und Warnhinweise muss der Betreiber ggf. ergänzen. Das Bedienpersonal entsprechend einweisen. Die Einrichtungen immer frei zugänglich halten!

Allgemeine Bestimmungen für die Installation der PMA7501-Y...

Die Modelle PMA7501-Y... erfüllen die Anforderungen der EG-Richtlinie 94/9/EG für Geräte der Gerätegruppe II, Kategorie 3G und sind geeignet für den Einsatz in den explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 gemäß Baumusterprüfbescheinigung: KEMA 05ATEX1248 X. Die Sicherheitshinweise gemäß Zeichnung 36457-750-16 ab Seite 32 sind unbedingt zu beachten!

Die Modelle PMA7501-Y... erfüllen die Anforderungen der EG-Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit und elektrische Sicherheit.

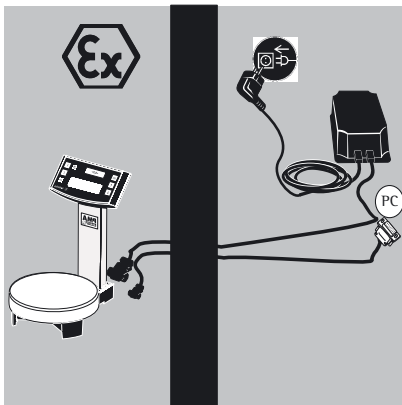
- Der Einsatzbereich der PMA7501-Y... ist in den beigefügten Dokumenten definiert. Alle in den beigefügten Dokumenten genannten Beschränkungen sind einzuhalten.
 - Ein Betrieb der PMA7501-Y... über die Beschränkungen hinaus ist nicht zulässig und gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch. Bei unsachgemäßer Installation entfällt die Gewährleistung.
 - Jeder Eingriff in die Geräte (ausser durch von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust der Zulassung und aller Garantieansprüche.
 - Die Installation der PMA7501-Y... im explosionsgefährdeten Bereich muss von einer Elektrofachkraft erfolgen. Als Elektrofachkraft gilt eine Person, die mit der Montage, Inbetriebnahme und Betrieb der Anlage vertraut ist. Die Elektrofachkraft verfügt über die entsprechende Qualifikation, die einschlägigen Bestimmungen und Vorschriften sind Ihr bekannt. Bei Bedarf den Händler oder Sartorius-Kundendienst ansprechen.
 - Elektrostatische Aufladung vermeiden. Potentialausgleichsklemme anschließen. Eine Unterbrechung der Potentialausgleichsleitungen ist untersagt. Die Stelle ist mit einem Erdungssymbol gekennzeichnet. Das Erdungskabel muss einen Mindestquerschnitt von 4 mm² haben. Alle Geräte und Zubehörteile mit dem Potentialausgleich (PA) verbinden.
 - Die Waage nicht unnötig extremen Temperaturen, aggressiven chemischen Dämpfen, Feuchtigkeit, Stößen und Vibrationen aussetzen.
 - Unter extremen elektromagnetischen Einflüssen kann eine Beeinflussung des Anzeigewertes verursacht werden. Nach Ende des Störeinflusses ist das Gerät wieder bestimmungsgemäß benutzbar.
 - Alle Betriebsmittel nur innerhalb von Gebäuden einsetzen.
 - Vor Anschluss oder Trennen von Kabeln oder elektronischen Zusatzgeräten an die Datenschnittstelle die Waage vom Netz trennen (Netzgerät ziehen).
 - Bei Verwendung fremdbezogener Kabel auf die Pinbelegungen achten. Die Anschlüsse des Kabels vor Anschluss an die Sartorius Geräte nach dem entsprechenden Verbindungsplan prüfen und die abweichend belegten Leitungen trennen. Nicht von Sartorius gelieferte Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers.
 - Der Netzanschluss muss gemäß den Bestimmungen Ihres Landes erfolgen. Bei Bedarf den Händler oder Sartorius-Kundendienst ansprechen. Bei unsachgemäßer Installation entfällt die Gewährleistung.
 - Bei Verwendung einer Schutzhaube elektrostatische Aufladung vermeiden: Die Haube nur mit einem feuchten Tuch reinigen.
- Für den Benutzer**
- Alle Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten an der Waage sind grundsätzlich im spannungsfreien Zustand der errichteten Anlage durchzuführen.
 - Erscheint Ihnen ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet, die Waage von der Betriebsspannung trennen und gegen weitere Benutzung sichern (z.B. bei einer Beschädigung).
 - Chemikalien (z.B.: Gase oder Flüssigkeiten), die die Geräte oder Kabel innen oder aussen angreifen und beschädigen können, sind fernzuhalten. Den IP Schutz des Gerätes und des Zubehörs einhalten (DIN EN 60529).

- Die Ummantelung aller Verbindungskabel sowie die der Litzen der inneren Verdrahtungen bestehen aus PVC-Material oder aus Gummi.
- Die zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb beträgt 0°C bis +40°C. Eine gute Belüftung der Geräte ist erforderlich, um Wärmestau zu vermeiden.
- Nur original Sartorius-Ersatzteile verwenden!
- Auf keinen Fall die Farbdose mit dem Hammer verschließen, solange die Farbdose noch auf der Waagschale steht! Das Wägesystem wird beschädigt!
- Gemäß Zertifikat Nr. 44 203 06 553419 der TÜV NORD CERT GmbH dürfen die elektronischen Waagen der Bauart PMA7501-Y... und deren Netzgeräte Typ ING 1 in feuergefährdeten Bereichen eingesetzt werden, sofern der Raum nicht durch größere Staub- oder Faseransammlungen feuergefährdet ist. Farbmischräume sind frei von solchen Staub- oder Faseransammlungen, so dass diese Geräte dort eingesetzt werden dürfen.

PMA7501-Y: Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2.

**Explosions-
gefährdeter
Bereich**

**Nicht explosions-
gefährdeter
Bereich**



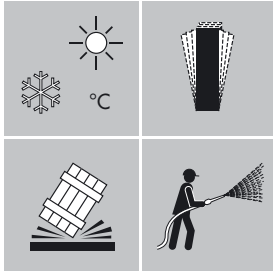
Inbetriebnahme

- Die Waage aus der Verpackung nehmen.
- Das Gerät sofort nach dem Auspacken auf eventuell sichtbare, äußere Beschädigungen überprüfen.



Lieferumfang

- Waage
- Waagschale
- Netzgerät
- Sicherungsbügel mit Schraube
- 2x Blindstopfen (im Stativ)



Aufstellort

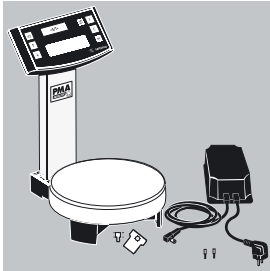
Einen geeigneten Aufstellort ohne Luftzug, Wärmestrahlen, Feuchte und Erschütterungen wählen.

Vor dem Anschluss des Gerätes an das Stromnetz die Betriebsanleitung lesen.

- ⚠ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.

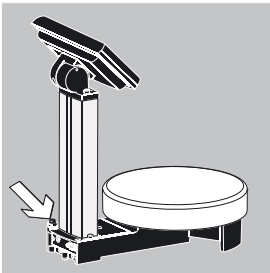


- Waagschale aufsetzen.

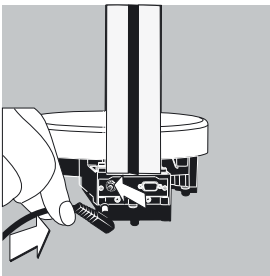


Netzanschluss

Die Stromversorgung erfolgt über das mitgelieferte Netzgerät. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen. Sollte die angegebene Netzspannung oder die Steckerausführung des Netzgerätes nicht der bei Ihnen verwendeten Norm entsprechen, bitte die nächste Sartorius-Vertretung oder Ihren Lieferanten verständigen. Nur Original Netzgeräte von Sartorius verwenden! Die Verwendung anderer Fabrikate, auch mit den Zulassungszeichen einer Prüfanstalt, bedarf der Zustimmung einer Elektrofachkraft.



- Bei der Installation des Gerätes im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 zuerst die Waage erden. Kabel an die Erdungsklemme (14) anschließen.

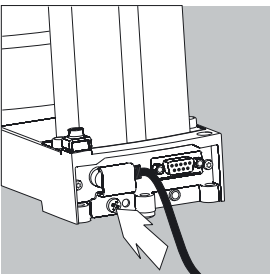


- Winkelstecker an der Waage einstecken. Anschluss für Versorgungsspannung (13).

Hinweis:

Bei der Installation des Gerätes im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 dürfen Steckverbindungen nur im strom- und spannungslosen Zustand eingesteckt oder getrennt werden.

Vor Anschluss des Netzgerätes oder von Zusatzgeräten (Drucker, PC) an die Datenschnittstelle des Gerätes die Waage unbedingt von Netz trennen.



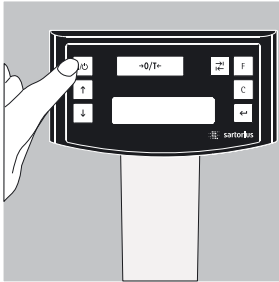
- Winkelstecker mit dem beigelegten Sicherheitsbügel festschrauben. Nur in diesem Zustand das Gerät betreiben!
- Bei Anschluss von Zusatzgeräten (Drucker, PC) an die Datenschnittstelle der Waage die Schrauben des Datensteckers festziehen.

- Netzgerät in die Steckdose einstecken.

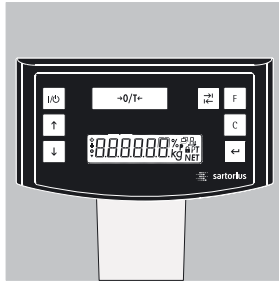
⚠ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.

Siehe auch unter: Dokumente, „Sicherheitshinweise“.

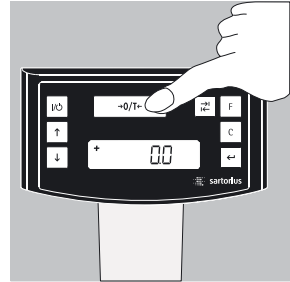
Betrieb



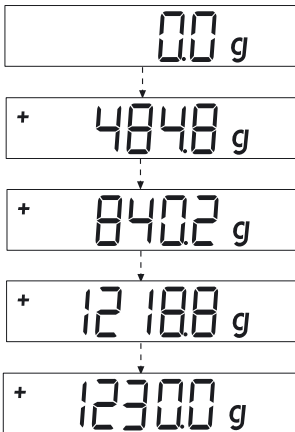
Waage über die \square -Taste (2) einschalten.



Nach dem Einschalten der Waage erfolgt ein automatischer Selbsttest. Dieser endet mit der Anzeige 0,0 g.



Wenn ein anderer Wert angezeigt wird: Die Waage mit der \square -Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) tarieren.



Wägen mit einer Nachkommastelle

Leere Lackdose auf die Waagschale stellen. \square -Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) drücken. Die Anzeige zeigt »0,0 g«. Die erste Komponente dosieren, das Gewicht ablesen, sobald das Stillstandssymbol (hier) »g« erscheint. Die weiteren Komponenten einfüllen und dosieren, bis das gewünschte Gewicht (Rezeptur) erreicht ist. Die gefüllte Lackdose von der Waagschale nehmen.




Auf keinen Fall die Farbdose mit dem Hammer verschleßen, solange die Farbdose noch auf der Waagschale steht!
Das Wägesystem wird beschädigt!

Wägen mit zwei Nachkommastellen

Hinweis:

Für das Wägen mit zwei Nachkommastellen ist eine Menüeinstellung erforderlich, siehe: Menüeinstellungen

-Wechseltaste (6) drücken.
Die Anzeige zeigt »0,00 g«.


Leere Lackdose auf die Waagschale (11) stellen.

-Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) drücken.
Die Anzeige zeigt »0,00 g«.

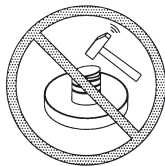
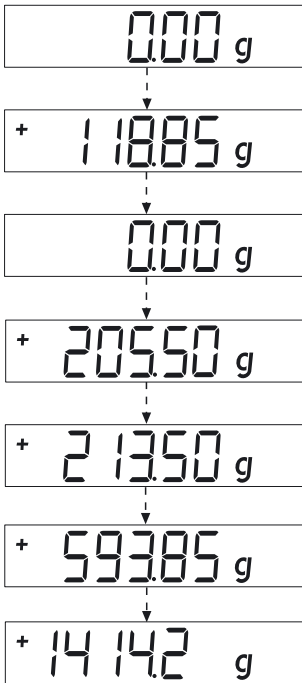
Die erste Komponente dosieren: 205,50 g.
Das Gewicht ablesen, sobald das Stillstandssymbol (hier) »g« erscheint.

Die weiteren Komponenten einfüllen, bis das gewünschte Gewicht (Rezeptur) erreicht ist.
Die gefüllte Lackdose von der Waagschale nehmen.

Hinweis:

Wird die Waage tariert und über die -Wechseltaste (6) die zweite Nachkommastelle mit einer Auflösung von 0,05 g zugeschaltet, so kann eine Wägung bis 999,95 g mit 2 Nachkommastellen vorgenommen werden. Bei Werten die darüber liegen mit 1 Nachkommastelle.

Auf keinen Fall die Farbdose mit dem Hammer verschließen, solange die Farbdose noch auf der Waagschale steht!
Das Wägesystem wird beschädigt!



Applikationen

Rezeptur (Faktorverrechnung)

Die Faktorverrechnung ermöglicht die Einwaage einer kleineren oder größeren Menge eines Farbgrundrezeptes (z.B. 250 ml eines 1 l Rezeptes). Verschiedene Faktoren (Mengen) können durch Betätigen der **[F]**-Faktortaste (7) angewählt werden:
0,25 0,5 0,75 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0.

Über die
oder
kann der Wert
oder

[↑]-Taste (3): aufwärts
[↓]-Taste (4): abwärts
– in 0,1 Schritten ab Faktor 1,0
– 0,01 Schritten ab Faktor 0,25 bis 1,0 verändert werden.

Hinweis:

Der blinkende Pfeil **◀** in der Anzeige zeigt an, dass der angezeigte Wägewert kein geeichter Wert ist.

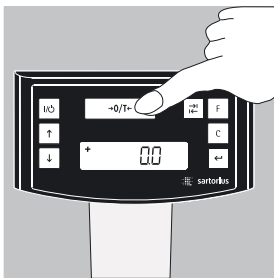
Beispiel:

Während des Rezeptierens erfolgt die Gewichtsanzeige in »g«.

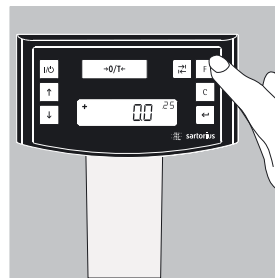
Nach einem Grundrezept für 1 l Gesamtmenge sollen 250 ml gewogen werden, aber ohne dass die einzelnen Komponenten des Rezeptes manuell umgerechnet werden müssen. Das Grundrezept für 1 Liter:

250 g 1. Komponente
+ 250 g 2. Komponente
+ 500 g 3. Komponente

Gesamt: 1000 g



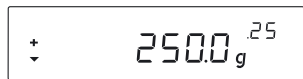
1. Den leeren Behälter auf die Waagschale stellen und tarieren.



2. **[F]**-Faktortaste (7) mehrmals drücken, den Faktor ".25" für dieses Beispiel einstellen.



3. Neben der Gewichtsanzeige erscheint eine »**.25**«.



4. Erste Farbkomponente »250 g« des Rezeptes langsam einfüllen, bis die Anzeige »**250 g**« anzeigt.



5. Zweite Komponente »**250 g**« einfüllen, bis die Anzeige »**500 g**« anzeigt.



6. Letzte Komponente »**500 g**« einfüllen, bis »**1000 g**« angezeigt werden.

Das Beispiel ist hier zu Ende. Der Anzeige entsprechend wurden jetzt genau 1000 g abgefüllt, aber der Behälter enthält nach Ihrer gewünschten Vorgabe nur ein Gewicht von 250 g. Für alle anderen Umrechnungsfaktoren gilt die gleiche Vorgehensweise.

Wägen/Mit Funktion Rekalkulation

Eine Farbkomponente einer vorgegebenen Rezeptur (z.B. bei 4 Komponenten) wurde überdosiert.

Alle zuvor eingegebenen Werte wurden genau dosiert und jeweils mit der $\boxed{\leftarrow}$ -Taste [MEM] (9) gespeichert. Die $\boxed{\downarrow}$ -Taste (4) drücken, das Rekalkulationsprogramm startet, »**C**« blinkt in der Anzeige. Mit den Tasten $\boxed{\uparrow}$ -Taste (3): aufwärts oder $\boxed{\downarrow}$ -Taste (4): abwärts den Wert genau auf den vorgegebenen Rezepturwert korrigieren. Die $\boxed{\leftarrow}$ -Taste [MEM] (9) drücken, die Waage berechnet automatisch die Nachfüllmenge der zuvor eingefüllten Komponenten auf den korrigierten Wert und zeigt an, welche Menge nachgefüllt werden muss, so dass die Rezeptur bis zur Fehlwägung im Gesamtergebnis stimmt.

Nach der Korrektur den Rest der Rezeptur auffüllen.

Hinweis:

Eine Fehlwägung kann beliebig oft korrigiert werden.

Die Gesamtfüllmenge (Liter) erhöht sich bei einer Korrektur! Über die \boxed{c} -Taste (8) wird der Korrekturfaktor der Füllmenge angezeigt. »**C**« = Korrekturfaktor

Der blinkende Pfeil \blacktriangledown in der Anzeige zeigt an, dass der angezeigte Wägewert kein geeichter Wert ist.

Beispiel (kumulativ):

+ 118.0 g

1. leere Lackdose auf die Lastplatte (11) stellen.
+ 118,0 g

00 g

2. $\rightarrow 0/T \leftarrow$ -Taste(Nullstellen/ Tarieren) (5) drücken.
0,0g

+ 500 g

3. 1. Komponente einfüllen
+ 50,0 g

.STO 01

4. \leftarrow -Taste [MEM]-Taste (9) drücken STO 01

+ 110.0 g

5. 2. Komponente dosieren
+ 110,0 g

.STO 02

6. \leftarrow -Taste [MEM]-Taste (9) drücken STO 02

+ 203.0 g 

7. 3. Komponente dosieren
+ 203,0 g
Diese Komponente wurde überdosiert!
Der korrekte Wert beträgt 200,0 g.

+ 203.0 g 


8. Mit Drücken der \surd -Taste (4) wird die Rekalkulation eingeleitet. Ein »C« = Correct (Korrektur) blinkt in der Anzeige.

+ 200.0 g 

9. \surd -Taste (4) mehrmals drücken, Wert auf den korrekten Wert korrigieren.
+ 200,0 g

.COR 01

10. \leftarrow -Taste [MEM]-Taste (9) drücken COR 01

- 1.7 g 

11. 1. Komponente nachfüllen, »C1« steht in der Anzeige. - 1,7 g.

.00 g ^{C1}

12. Wert auf 0,0 g auffüllen.
0,0 g

.COR 02

13. \leftarrow -Taste [MEM]-Taste (9) drücken COR 02

- 2.0 g 

14. 2. Komponente nachdosieren, »C2« steht in der Anzeige.
- 2,0 g

.00 g ^{C2}

15. Wert auf 0,0 auffüllen.
0,0 g

.STO 02

16. \leftarrow -Taste [MEM]-Taste drücken, es erfolgt ein automatischer Rücksprung in das Rezepturprogramm »C« erlischt. + 200,0 g.

.C 103

17. Mit der \square -Taste (8) [REC] prüfen, wie hoch das Gesamtgewicht wird »C« = Korrekturfaktor, hier 1,03. (Ges.Gew.= Gewicht der vorgegebenen Rezeptur x Korrekturfaktor)

+ 1000.0 g

18. 4.Komponente einfüllen +1000,0 g

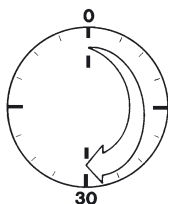
Das Beispiel ist hier zu Ende.

Justieren

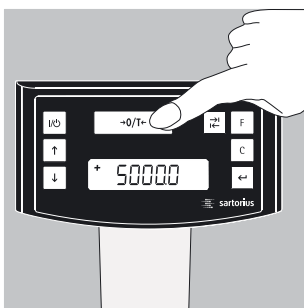


Die Waage kann über die $\rightarrow 0/T \leftarrow$ -Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) justiert werden.

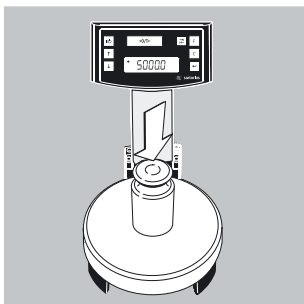
Justiergewicht: 5000 g, Genauigkeit: + 0,075 g.



Nach Anschluss der Waage an das Stromnetz und vor der Justierung eine Anwärmzeit von ca. 30 Minuten einhalten.



$\rightarrow 0/T \leftarrow$ -Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) 2 Sek. gedrückt halten, 5000 erscheint in der Anzeige. Taste loslassen.



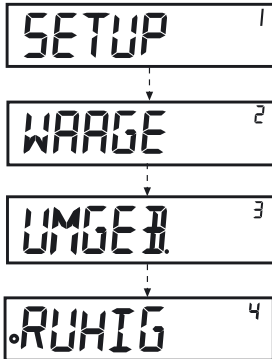
Das Justiergewicht mittig auf die Waagschale (11) stellen. Die Justierung erfolgt automatisch. Nach dem Justieren das Gewicht abnehmen.

Menüeinstellung

Aufrufen des SETUP-Menüs

Beispiel:

Menüpunkt: Anpassung an den Aufstellort aufrufen.



- \leftarrow -Taste [ENTER] ca. 2 Sek. gedrückt halten, in der Anzeige erscheint "SETUP" (Ebene 1).
- Mit den \uparrow / \downarrow -Tasten den gewünschten Menüpunkt der ersten Ebene auswählen.
- \leftarrow -Taste [ENTER] drücken, die zweite Ebene (Ebene 2) anwählen.
- Den gewünschten Menüpunkt in der zweiten Ebene aufrufen. Mit den \uparrow / \downarrow -Tasten den gewünschten Menüpunkt anwählen.
- Mit der \leftarrow -Taste [ENTER] die dritte Ebene anwählen.
- Die Menüpunkte der dritten Ebene werden angezeigt. Mit den \uparrow / \downarrow -Tasten den gewünschten Menüpunkt anwählen.
- \leftarrow -Taste [ENTER] drücken, die vierte Ebene anwählen.
- Den gewünschten Menüpunkt in der vierten Ebene aufrufen. Mit den RS-Tasten den gewünschten Menüpunkt anwählen.

(Das Beispiel ist hier zu Ende.)

- \leftarrow -Taste [ENTER] drücken, »o« erscheint, der neue Menüpunkt ist eingestellt.
- \square -Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Hinweis:

Eine ausführliche Menülite ist auf Anfrage bei Sartorius erhältlich!

Wichtige Menüeinstellungen

- -Taste [ENTER] ca. 2 Sek. gedrückt halten, in der Anzeige erscheint "SETUP" (Ebene 1).
Ebene 1

SETUP

Spracheinstellung

Ebene 1 Ebene 2 Ebene 3 Ebene 4

SPRACHE

- o DEUTSCH
- ENGLISH
- FRANCAISE
- ITALIANO
- usw.

- -Taste, "SPRACHE" anwählen
- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, Sprache auswählen
- -Taste [ENTER] drücken, »o« erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.
- -Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Grundeinstellung Standard (0,1g)/Polyrange (0,05g/0,1g) und Gramm/PT./PD.

Die Grundeinstellung, die beim Einschalten der Waage aktiv ist, findet sich unter "SETUP- WAAGE- EINHEIT" und "SETUP- WAAGE- STELLEN":

Ebene 1 Ebene 2 Ebene 3 Ebene 4

SETUP

WAAGE

EINHEIT

GRAMM

- o PT./PD.

STELLEN

- o STANDARD

POLYRANGE

- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, z.B.: "STELLEN" anwählen
- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, z.B.: "STANDARD" auswählen
- -Taste [ENTER] drücken, »o« erscheint, der neue Code ist eingestellt.
- -Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

-Wechseltaste freischalten

Wird die -Wechseltaste (6) freigeschaltet, ermöglicht sie eine Umschaltung der Einheit, z.B.: Gramm/ PT./PD. oder der Nachkommastellen. Die aktivierte Wechseltaste wechselt bei jedem Tastendruck die Einheit bzw. die Nachkommastellen.

Ebene 1 Ebene 2 Ebene 3 Ebene 4

SETUP

ANWENDUNG


WECHSELTASTE













AUS

- o EIN

- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, "ANWENDUNG" wählen
- -Taste [ENTER] drücken.
- -Taste, "WECHSELTASTE" wählen
- -Taste [ENTER] drücken.
- -Taste "EIN" wählen.
- -Taste [ENTER] drücken, »o« erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.
- -Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.









-Wechseltaste einstellen

Durch Drücken der -Wechseltaste (6) wechselt die Waage zwischen der Grundeinstellung (siehe Seite 15) und den unter "SETUP- ANWENDUNG- EINHEIT" und "SETUP- ANWENDUNG- STELLEN" getroffenen Einstellungen.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
SETUP			<ul style="list-style-type: none">● -Taste [ENTER] drücken● -Taste, "ANWENDUNG" wählen● -Taste [ENTER], -Taste "EINHEIT" wählen, -Taste [ENTER] drücken.● -Taste, Einstellung wählen z.B. "GRAMM"● -Taste drücken, »0« erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.● -Taste (Clear) drücken.● -Taste, "STELLEN" wählen● -Taste drücken, Einstellung wählen● -Taste drücken, »0« erscheint über -Taste (Clear) das Menü verlassen.
	ANWENDUNG		
		EINHEIT	
			PT./P.D.
		o GRAMM	
			STELLEN
			STANDARD
		o POLYRANGE	


„LOCK“-Funktion aktivieren "

Die Waage kann durch eine "LOCK"-Funktion gegen Missbrauch geschützt werden. Ist die "LOCK"-Funktion aktiviert, zeigt die Waage nur Wägewerte im Display an, wenn eine Kommunikation zwischen Waage und angeschlossenen PC stattfindet. Ist die Kommunikation unterbrochen, wird die Wägewertanzeige ausgeblendet und im Display erscheint ein Schloss-Symbol. Die "LOCK"-Funktion lässt sich unter "EXTRAS" zuschalten.





Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
SETUP			<ul style="list-style-type: none">● -Taste [ENTER] drücken● -Taste, "EXTRAS" wählen● -Taste [ENTER] drücken● -Taste, "LOCK" wählen● -Taste [ENTER] drücken● -Taste, "EIN" anwählen, mit -Taste bestätigen.● -Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.
	EXTRAS		
		LOCK	
			AUS
		o EIN	

Passwort eingeben

Zusätzlich zur "LOCK"-Funktion kann der Benutzer ein "PASSWORT" eingeben.

Will ein Benutzer bei Verwendung der Passwort-Funktion die "LOCK"-Funktion durch Ausschalten "AUS" aufheben, muss er das gültige Passwort eingeben. Das Passwort kann aus einem 6-stelligen Zahlencode bestehen. Die Zahlen (0 bis 9) werden mit den -Tasten aufgerufen.

Im Display/Anzeige (10) erscheinen 6 Striche (-----). Der erste Strich „blinkt“ in der Anzeige.

Über die -Tasten die entsprechende Zahl (0 bis 9) wählen, -Taste [ENTER] drücken, die Zahl wird übernommen und der zweite Strich „blinkt“ in der Anzeige. Die Eingabe entsprechend wiederholen. Wird ein "Leerzeichen" übernommen, einfach bei dem blinkenden Strich die -Taste [ENTER] drücken. Sind alle 6 Stellen belegt, den Zahlencode mit -Taste [ENTER] übernehmen.

Hinweis:

Den Zahlencode an einem sicheren Ort verwahren!

Nur bei korrekter Eingabe des Codes lässt sich die "LOCK"-Funktion deaktivieren!

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
INPUT			
	PASSWORT		
		PW.NEU	

- -Taste, "INPUT" wählen
- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, "PW.NEU" wählen
- Zahlencode eingeben, -Taste [ENTER] drücken.
- -Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Passwort ändern

Will der Benutzer das Passwort ändern, muss zuerst unter "Passwort" das alte Passwort korrekt eingegeben werden. "PW.ALT" steht in der Anzeige. Nach korrekter Eingabe erscheint automatisch "PW.NEU". Der Benutzer kann nun ein neues Passwort eingeben oder die blinkenden Striche jeweils mit -Taste [ENTER] bestätigen. Symbolisch stehen jetzt Leerzeichen in der Anzeige.

Hinweis:

Das alte Passwort kann durch Eingabe von 6 Leerzeichen gelöscht werden.

Damit ist bei dem Gerät der Urzustand hergestellt (Gerät ohne Passwort).

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
INPUT			
	PASSWORT		
		PW.ALT	

		PW.NEU	

- -Taste, "INPUT" wählen
- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste [ENTER] drücken
- Altes Passwort eingeben "PW.ALT"
- Nach korrekter Eingabe erscheint "PW.NEU"
- Zahlencode eingeben, -Taste [ENTER] drücken.
- -Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Sie können die „LOCK“-Funktion jetzt deaktivieren:

SETUP			
	EXTRAS		
		LOCK	
			AUS
			o EIN

- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, "EXTRAS" wählen
- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, "LOCK" wählen
- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, "EIN" anwählen, mit -Taste bestätigen.
- -Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

TEXTE" im Display einstellen, "LANG" oder "KURZ"

Die Benutzerführung (Anzeigentexte im Display) kann eingestellt werden.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
SETUP			
	EXTRAS		
		TEXTE	
			LANG
			o KURZ

- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, "EXTRAS" wählen
- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, "TEXTE" wählen
- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, "KURZ" auswählen, mit -Taste bestätigen.
- -Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Waage zurücksetzen "RESET"

Die Waageneinstellungen können bei Bedarf auf die Werkseinstellung zurück gesetzt werden.

Hinweis:

Wurde ein Passwort aktiviert, muss zuerst das korrekte Passwort eingegeben werden!

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
SETUP			
	RESET		
		MENUE	
			JA
			o NEIN

- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, "RESET" auswählen.
- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, "MENUE" auswählen.
- -Taste [ENTER] drücken
- Mit der RS-Taste "JA" auswählen.
- -Taste [ENTER] drücken. Die Werks-einstellung ist wieder hergestellt. "MENUE" steht in der Anzeige.
- -Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Codeeinstellung

In der Einstellung "CODES" werden die Menüpunkte in Codeform dargestellt 1.1.1.1..


Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
SPRACHE			
	DEUTSCH		
	usw.		
	o CODES		

- -Taste, "SPRACHE" auswählen
- -Taste [ENTER] drücken
- -Taste, "CODES" auswählen
- -Taste [ENTER], »O« erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.
- -Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Hinweis:

Eine ausführliche Menülite ist auf Anfrage bei Sartorius erhältlich!

Fehlermeldungen

Was ist, wenn...	Dann ist...	Abhilfe
in der Gewichtsanzeige keine Anzeigesegmente erscheinen?	– keine Betriebsspannung	– Stromversorgung überprüfen vorhanden
die Gewichtsanzeige »Low« zeigt?	– die Waagschale nicht	– die Waagschale auflegen aufgelegt
die Gewichtsanzeige »High« anzeigt?	– der Wägebereich überschritten	– Waage entlasten
sich das Wägeresultat laufend ändert?	– der Aufstellort instabil – zuviel Vibration oder Luftzug vorhanden	– Aufstellort wechseln – eine Anpassung über das Waagenbetriebsmenü vornehmen (siehe unter Menüeinstellung)
das Wägeregebnis offensichtlich falsch ist?	– das Wägegut nicht gewichtsstabil – vor dem Wägen nicht tariert worden	– vor dem Wägen tarieren
kein Wägewert erscheint und das Lock-Symbol  aktiv ist.	– PC-Waagen-kommunikation unterbrochen und die “Lock“-Funktion der Waage ist aktiv	– eine Anpassung über das Waagenbetriebsmenü vornehmen – “Lock“-Funktion ausschalten – Verbindung überprüfen

Pflege und Wartung

Reinigung

- ⚠ Konzentrierte Säuren und Laugen und reiner Alkohol dürfen nicht verwendet werden.
- ⚠ Flüssigkeit darf nicht in die Waage eindringen.
- Die Waage mit einem Pinsel oder einem trockenen, weichen und fusselfreien Tuch reinigen.

Lager- und Transportbedingungen

- Auf dem Transportweg sind unsere Geräte soweit wie nötig durch die Verpackung geschützt. Für eine Einlagerung der Waage oder einen eventuell notwendigen Rückversand alle Teile der Verpackung aufbewahren.
- Lagertemperatur: $-20\text{ °C} \dots +75\text{ °C}$
- Zulässige Lagerfeuchte: max. 90%
- Nach den unter Punkt »Sicherheitsüberprüfung« beschriebenen Anweisungen richten.

Sicherheitsüberprüfung

Ein gefahrloser Betrieb der Waage ist nicht mehr gewährleistet:

- Wenn ein Kabel sichtbare Beschädigungen aufweist
 - Wenn das Gerät nicht mehr arbeitet
 - Nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
 - Nach schweren Transportbeanspruchungen
- Die Sicherheits- und Warnhinweise beachten!
Den Sartorius Kundendienst benachrichtigen. Instandsetzungsmaßnahmen dürfen ausschließlich von Fachkräften ausgeführt werden, die Zugang zu den nötigen Instandsetzungsunterlagen und Anweisungen haben und entsprechend geschult sind.
- ⚠ Die auf dem Gerät angebrachten Siegelmarken weisen darauf hin, dass das Gerät nur durch autorisierte Fachkräfte geöffnet und gewartet werden darf, damit der einwandfreie und sichere Betrieb des Gerätes gewährleistet ist und die Garantie erhalten bleibt.

Entsorgung

In Deutschland und einigen anderen Ländern, siehe unter:

www.sartorius.com

Download-Bereich Service

führt Sartorius oder die von uns beauftragten Organisationen die ordnungsgemäße Rücknahme und gesetzeskonforme Entsorgung Ihrer von Sartorius erworbenen elektrischen und elektronischen Produkte selbst durch.

In Ländern, die keine Mitglieder des Europäischen Wirtschaftsraumes sind oder in denen es keine Sartorius-Filialen gibt, sprechen Sie bitte die örtlichen Behörden oder Ihr Entsorgungsunternehmen an.

Diese Produkte dürfen nicht – auch nicht von Kleingewerbetreibenden – in den Hausmüll oder an Sammelstellen der örtlichen öffentlichen Entsorgungsbetriebe abgegeben werden.

Hinsichtlich der Entsorgung wenden Sie sich daher in Deutschland wie auch in den Mitgliedsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes bitte an unsere Service-Mitarbeiter vor Ort oder an unsere Service-Zentrale in Göttingen:

Sartorius Weighing Technology mbH
Servicezentrum
Weender Landstraße 94–108
37075 Göttingen

Vor der Entsorgung bzw. Verschrottung des Gerätes sollten die Batterien entfernt werden und einer Sammelstelle übergeben werden.

Mit gefährlichen Stoffen kontaminierte Geräte (ABC-Kontamination) werden weder zur Reparatur noch zur Entsorgung zurückgenommen.

Ausführliche Informationen mit Service-Adressen zur Reparaturannahme Ihres Gerätes können Sie auf unserer Internetseite (www.sartorius.com) finden oder über den Sartorius Service anfordern.

Wird die Verpackung nicht mehr benötigt, diese der örtlichen Müllentsorgung zuführen.

Die Verpackung besteht durchweg aus umweltverträglichen Materialien, die als wertvolle Sekundärrohstoffe dienen.



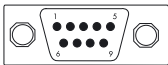
Das Gerät inklusive Zubehör und Batterien gehört nicht in den Hausmüll.

Technische Daten

Typ	PMA 7501-Y -Y00W -Y00U	
Wägebereich	g	999,95/7500
Ablesbarkeit	g	0,05/0,1
Tarierbereich (subtraktiv)	g	-999,95/-7500
Max. Linearitätsabweichung	g	<±0,2
Stillstandsbreite, per Menü einstellbar	digit	0,25 bis 4
Feuchtigkeitsklasse	F	nicht kondensierend
zul. Umgebungstemperatur während des Betriebes	°C	0...+40
Waagschale	∅ mm	233
Waagschalengehäuse (B × T × H)	mm	233 × 329 × 391
Nettogewicht, ca.	kg	3,3
Justiergewicht	kg	5, Klasse F2 oder besser
Leistungsaufnahme	VA	typisch 8 max. 16
Schnittstelle	RS 232C	
- Format	7 Bit ASCII, 1 Startbit, 1 oder 2 Stop-Bits	
- Parität	gerade, ungerade, Keine Parität	
- Übertragungsgeschwindigkeit	1200 bis 38400 Bit/s	
- Handshake	Software oder Hardware	

Schnittstellenbeschreibung

Datenschnittstelle



Pinbelegung

Datenausgang 9-polig:
Pin 2: (RXD) Receive Data (empfangen),
Pin 3: (TXD) Transmit Data (senden)
Pin 4: (DTR) Data Terminal Ready,
Pin 5: (GND) Ground,
Pin 6: BPI-Brücke
Pin 8: (CTS) Clear to Send

Zubehör

		Bestell-Nr.:
Arbeitsschutzhaube		YDC01PMA
RS232 Datenkabel (SBI)	(2 m)	YCC01-0027M2
RS232 Datenkabel (BPI)	(2 m)	YCC01-0028M2
RS232 Datenkabel (BPI)	(20 m)	YCC01-0028M20
USB/RS 232 Datenkabel (SBI)	(1,80 m)	YCO12
USB/RS 232 Datenkabel (BPI)	(1,80 m)	YCO13

Hinweis:

- △ Das Datenkabel (YCO12 | YCO13) nur stecken oder trennen, wenn die Geräte auf beiden Seiten des Kabels nicht unter Spannung stehen.
Den D-SUB-Stecker fest an die PMA7501-Y... schrauben.
Das Datenkabel (YCO12 | YCO13) nur innerhalb von Gebäuden einsetzen und nur so, dass das Eindringen von Fremdkörpern oder Flüssigkeiten verhindert wird.
Den USB-Stecker des Datenkabels (YCO12 | YCO13) nur ausserhalb des explosionsgefährdeten Bereiches verwenden!

Netzgeräte ING1/.../A für Zone 2:

- EG	230 V, 50-60 Hz	YPS04-YEU
- GB	230 V, 50-60 Hz	YPS04-YGB

USB-Schnittstelle (PC-Anschluss)

Einsatzzweck

Jede PMA7501-000U kann an einen PC mit USB-Schnittstelle angeschlossen werden. Auf der USB-Schnittstelle des PC wird als Gerätetyp eine virtuelle serielle Schnittstelle (virtueller COM-Port, VCP) eingerichtet, die vom Applikationsprogramm erkannt und angesprochen wird.

Über die USB-Schnittstelle können die Protokolle xBPI und SBI übertragen werden.

Systemvoraussetzungen

- Rechner (PC) mit Windows 98SE®, Windows ME®, Windows 2000®, Windows XP®, Windows Vista® oder Windows 7®
- freier USB-Port am PC
- USB-Kabel

Waage über USB anschließen

⚠ Bei der Installation des Software-Treibers wird der aktuelle USB-Port des Rechners festgelegt. Wenn Sie den Port später wechseln, müssen Sie für jeden neuen Port erneut den Treiber installieren.

Wählen Sie also möglichst einen USB-Port, an den die Waage dauerhaft bzw. regelmäßig angeschlossen werden kann.

- Schalten Sie die Waage aus.
- Trennen Sie die Waage vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Schließen Sie das USB-Kabel an der Waage und am USB-Port des Rechners an.
- Schließen Sie die Waage wieder an das Stromnetz an und schalten Sie sie ein.
- Windows erkennt das an die USB-Schnittstelle angeschlossene Gerät.
Beim erstmaligen Anschluss wird der Windows Installations-Assistent aktiviert.

Software-Treiber installieren

- Starten Sie den Installations-Assistenten des Treibers.
- Folgen Sie den Anweisungen des Installations-Assistenten.
- Um die Installation abzuschließen, klicken Sie auf Fertigstellen.
- Die virtuelle Schnittstelle ist betriebsbereit.

Bei Windows® wird die virtuelle Schnittstelle normalerweise als weiterer Ausgang zur höchstmöglichen Anzahl der COM-Anschlüsse (Ports) hinzugefügt.

Beispiel:

Bei einem PC mit bis zu 4 COM-Anschlüssen ist die virtuelle Schnittstelle dann COM5 (siehe Geräte-Manager).

Installationshinweise für Windows XP®, Windows Vista® und Windows 7®

Port-Nr. ändern

Soll die USB-Schnittstelle in Verbindung mit Programmen eingesetzt werden, bei denen die Anzahl der COM-Anschlüsse begrenzt ist (z.B. nur COM1, 2, 3, 4), kann es erforderlich sein, der neuen virtuellen Schnittstelle eine dieser Nummern zuzuordnen.

- Öffnen Sie die Einstellung für den USB Serial Port in der Windows® Systemsteuerung:
 - START / Einstellungen / Systemsteuerung
 - System / Hardware / Geräte-Manager
- Öffnen Sie das Untermenü Anschlüsse.
- Doppelklicken Sie auf USB Serial Port.
- Wählen Sie Port Settings / advanced.

Wartezeit ändern

- Öffnen Sie die Einstellung für USB Serial Port wie oben beschrieben.
- Für eine schnellere Kommunikation stellen Sie den Wert für Latency Timer auf 1msec.

Plug & Play-Modus im Autoprint (SBI)

- Öffnen Sie die Einstellung für USB Serial Port wie oben beschrieben.
- Schalten sie den Plug & Play-Modus ab.

Treiber deinstallieren

Der Software-Treiber für den USB-Anschluss lässt sich mit der Windows® Deinstallationsroutine deinstallieren.



sartorius
mechatronics

CE EG-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity

Sartorius Weighing Technology GmbH
Weender Landstrasse 94 - 108
D-37075 Goettingen, Germany

erklärt, dass das Betriebsmittel
declares that the equipment

Geräteart: **Elektronische Waage**
Device type: Electronic Weighing Unit

Baureihe / *Type series:* **PMA7501-Y, PMA7501-Y00U, PMA7501-Y00W**

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt:
in the form as delivered complies with the basic requirements of the following European Directives:

Richtlinie 2004/108/EG **Elektromagnetische Verträglichkeit**
Directive 2004/108/EC Electromagnetic compatibility

Richtlinie 94/9/EG **Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen**
Directive 94/9/EC Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

Das Gerät erfüllt die anwendbaren Anforderungen der in Anhang 1 aufgeführten harmonisierten Europäischen Normen. Zu Angaben zur Richtlinie 94/9/EG siehe Anhang 2.

The apparatus meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed in Annex 1. For specifications regarding Directive 94/9/EC see Annex 2.

Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung / *Year of attachment of CE marking:* **11**

Sartorius Weighing Technology GmbH
Goettingen, 2011-11-18

Dr. Reinhard Baumfalk
Vice President R&D

Dr. Dieter Klausgrete
Leitung International Certification Management
Head of International Certification Management

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten EG-Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die Sicherheitshinweise der zugehörigen Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration certifies conformity with the above mentioned EC Directives, but does not guarantee product attributes. Unauthorised product modifications make this declaration invalid. The safety information in the associated product documentation must be observed.



EG-Konformitätserklärung *EC Declaration of Conformity*

Anhang 1 | *Annex 1*

Liste der angewendeten harmonisierten Europäischen Normen *List of the applied harmonized European Standards*

1. Richtlinie 2004/108/EG | *Directive 2004/108/EC*

EN 61326-1:2006 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61326-1:2005)
Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements – Part 1: General requirements (IEC 61326-1:2005)

2. Richtlinie 94/9/EG | *Directive 94/9/EC*

EN 60079-0:2009 Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 0: Geräte – Allgemeine Anforderungen
Explosive atmospheres – Part 0: Equipment – General requirements

EN 60079-11:2007 Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit „I“
Explosive atmospheres – Part 11: Equipment protection by intrinsic safety “I”

EN 60079-15:2010 Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 15: Geräteschutz durch Zündschutzart „n“
Explosive atmospheres – Part 15: Equipment protection by type of protection „n”

.....

Anhang 2 | *Annex 2*

Angaben zur Richtlinie 94/9/EG

Specifications regarding Directive 94/9/EC

1. Kennzeichnung | *Marking*

II 3G Ex nA ic IIB T4 Gc

2. Zertifizierung | *Certification*

Baumusterprüfbescheinigung Nummer: KEMA 09ATEX0128X Issue Number 2
Type Examination Certificate number:

.....

(1) **TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) **Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC**

(3) Type Examination Certificate Number: **KEMA 09ATEX0128 X** Issue Number: **1**

(4) Equipment: **Electronic Weighing Unit, Type PMA7501.-Y....**

(5) Manufacturer: **Sartorius AG**

(6) Address: **Weender Landstraße 94-108, 37075 Göttingen, Germany**

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V. certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in test report no. NL/KEM/EXTR09.0050/00.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2006

EN 60079-15 : 2005

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment and not to the manufacturing process and supply of this equipment.


(12) The marking of the equipment shall include the following:



II 3 G Ex nA nL IIB T4

This certificate is issued on December 10, 2009 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

KEMA Quality B.V.


C.G. van Es
Certification Manager

Page 1/2



® Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

KEMA Quality B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 26 3 56 20 00 F +31 26 3 52 58 00 customer@kema.com www.kema.com Registered Arnhem 09085396

Experience you can trust.



(13) **SCHEDULE**

(14) **to Type Examination Certificate KEMA 09ATEX0128 X** Issue No. 1

(15) **Description**

The electronic Weighing Unit Type PMA7501.-Y..... is an assembly of a weighing platform and a display/keyboard mounted on a pivot or remotely mounted.
The degree of protection is at least IP4X.

Ambient temperature range 0 °C to +40 °C.

Electrical data

Supply circuit (Socket):	U max = 30 Vdc, I max = 1 A.
RS232 circuits (SUB-D socket):	U max = +/- 15 V
Ethernet circuit (RJ45 socket):	U max = 60 V

Power Supply Type YPS04-Y.. (KEMA 09ATEX0121 X) may be applied for the supply of electronic Weighing Unit Type PMA7501.-Y.....

Installation instructions

The instructions, provided by the manufacturer, shall be followed in detail to assure safe operation of the equipment.

(16) **Test Report**

Test report no. NL/KEM/ExTR09.0050/00.

(17) **Special conditions for safe use**

The Weighing Unit shall be installed in such a way that it is protected against the entry of solid foreign objects or water capable of impairing the safety of the apparatus.

The Weighing Unit shall be installed in such a way that the risk for mechanical damage is low.

The Weighing Unit shall be installed in such a way that it can not be subjected to UV light.

A transient protection device shall be set at a level not exceeding 40 % of the rated supply voltage of the Weighing Unit.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

As listed in test report no. NL/KEM/ExTR09.0050/00.

Übersetzung

(Maßgeblich ist die englischsprachige Originalfassung)



(1) **BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 05ATEX1248 X**
- (4) Gerät: **Elektronische Wägeeinheit Typ PMA7501.-Y..... und Netzgerät Typ ING1...../A**
- (5) Hersteller: **Sartorius AG**
- (6) Anschrift: **Weender Landstraße 94-108, 37075 Göttingen, Deutschland**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.
- (8) KEMA Quality B.V. bescheinigt für dieses Gerät die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.
- Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. 2084562 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
- EN 60079-15 : 2003**
- (10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes und nicht auf dessen Herstellungsverfahren und Lieferung.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 3 G EEx nA nL IIB T4 (Wägeeinheiten)
II 3 G EEx nC IIB T4 (Netzgerät)

Arnhem, den 06. Juli 2006
KEMA Quality B.V.

C.G. van Es
Certification Manager

© Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert weiterverbreitet werden

(13)

ANLAGE

(14) zur Baumusterprüfbescheinigung KEMA 05ATEX1248 X

(15) Beschreibung

Bei den elektronischen Wägeeinheiten Typ PMA7501.-Y....., handelt es sich um eine Baugruppe bestehend aus einer Wägeplattform und einer Anzeige/Tastatur, die auf einem Kippgelenk montiert oder separat aufgestellt ist.
Die elektronische Wägeeinheit wird über Netzteil Typ ING1...../A. versorgt.
Die Schutzart der Geräte entspricht mindestens IP4X.

Umgebungstemperaturbereich 0 bis +40°C.

Elektrische Daten

Versorgungs-.....230 Vac, 28 VA bei Versorgung über Netzgerät Typ
stromkreis (BU1) ING1...../A.
oder
30 Vdc, max.1 A bei Versorgung über andere Geräte

Datenkommunikations-.....zum Beispiel RS232, Ethernet
stromkreis (BU2 oder BU3)

Installationshinweise

Der Masseanschluss der Waage muss mit dem Potentialausgleichssystem innerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs verbunden werden.

(16) Bericht

KEMA Nr. 2084562.

(17) Besondere Bestimmungen für den sicheren Gebrauch

1. Die Wägeeinheit darf nur in Bereichen eingesetzt werden, in denen ein angemessener Schutz gegen das sicherheitsbeeinträchtigende Eindringen von Fremdkörpern bzw. Wasser gegeben ist.
2. Die Wägeeinheit muss so installiert werden, dass eine mechanische Beschädigung ausgeschlossen ist.
3. Die Wägeeinheit ist so aufzustellen, dass sie UV-Licht nicht ausgesetzt ist.
4. Bei Versorgung der Wägeeinheit über das Netzgerät Typ ING1...../A muss sichergestellt werden, dass der Netzanschluss der Wägeeinheit gemäß den Anforderungen für Geräte der Kategorie 3 installiert ist. Bei Verwendung eines anderen Netzgeräts als das in diesem Zulassungszertifikat vorgesehenen Netzgerät muss dieses durch Maßnahmen geschützt werden, die die Spannung und den Strom zur Wägeeinheit auf die oben angegebenen Werte begrenzen. Darüber hinaus müssen Maßnahmen ergriffen werden, um eine durch vorübergehende Störungen hervorgerufene Überspannung von mehr als 40 % über die oben genannte Versorgungsspannung hinaus zu vermeiden. Dieses andere Netzgerät muss für die Umgebung geeignet sein, in der es installiert ist.

(18) Grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen sind abgedeckt von den unter (9) erwähnten Normen.

(19) Prüfungsunterlagen

Gemäß Aufstellung im Prüfbericht Nr. 2084562

Seite 2/2

CERTIFICATE

(1) **Type Examination**

(2) **Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC**

(3) Type Examination Certificate Number: **KEMA 09ATEX0128 X** Issue Number: **2**

(4) Equipment: **Electronic Weighing Unit, Type PMA7501.-Y.....**

(5) Manufacturer: **Sartorius Weighing Technology GmbH**

(6) Address: **Weender Landstr. 94-108, 37075 Goettingen, Germany**

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) DEKRA Certification B.V. certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report no. NL/KEM/EXTRO9.0050/01.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2009

EN 60079-15 : 2010

EN 60079-11 : 2007

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment and not to the manufacturing process and supply of this equipment.

(12) The marking of the equipment shall include the following:



II 3 G Ex nA ic IIB T4 Gc

This certificate is issued on 17 November 2011 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

DEKRA Certification B.V.

R. Schuller
Certification Manager

Page 1/2

* Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

All testing, inspection, auditing and certification activities of the former KEMA Quality are an integral part of the DEKRA Certification Group

DEKRA Certification B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 26 3 56 20 00 F +31 26 3 52 58 00 www.dekra-certification.com Registered Arnhem 09085396

(13) **SCHEDULE**

(14) **to Type Examination Certificate KEMA 09ATEX0128 X**

Issue No. 2

(15) **Description**

The electronic Weighing Unit Type PMA7501.-Y..... is an assembly of a weighing platform and a display/keyboard mounted on a pivot or remotely mounted.
The degree of protection is at least IP4X.

Ambient temperature range 0 °C to +40 °C.

Electrical data

Supply circuit (Socket):	U max = 30 Vdc, I max = 1 A
RS232 circuit (SUB-D socket):	U max = +/- 15 V
USB circuit:	U max = 6 V

Power Supply Type YPS04-Y.. (KEMA 09ATEX0121 X) may be applied for the supply of electronic Weighing Unit Type PMA7501.-Y.....

Installation instructions

The instructions, provided by the manufacturer, shall be followed in detail to assure safe operation of the equipment.

(16) **Test Report**

No. NL/KEM/ExTR09.0050/01.

(17) **Special conditions for safe use**

The Weighing Unit shall be installed in such a way that it is protected against the entry of solid foreign objects or water capable of impairing the safety of the apparatus.

The Weighing Unit shall be installed in such a way that the risk for mechanical damage is low.

The Weighing Unit shall be installed in such a way that it can not be subjected to UV light.

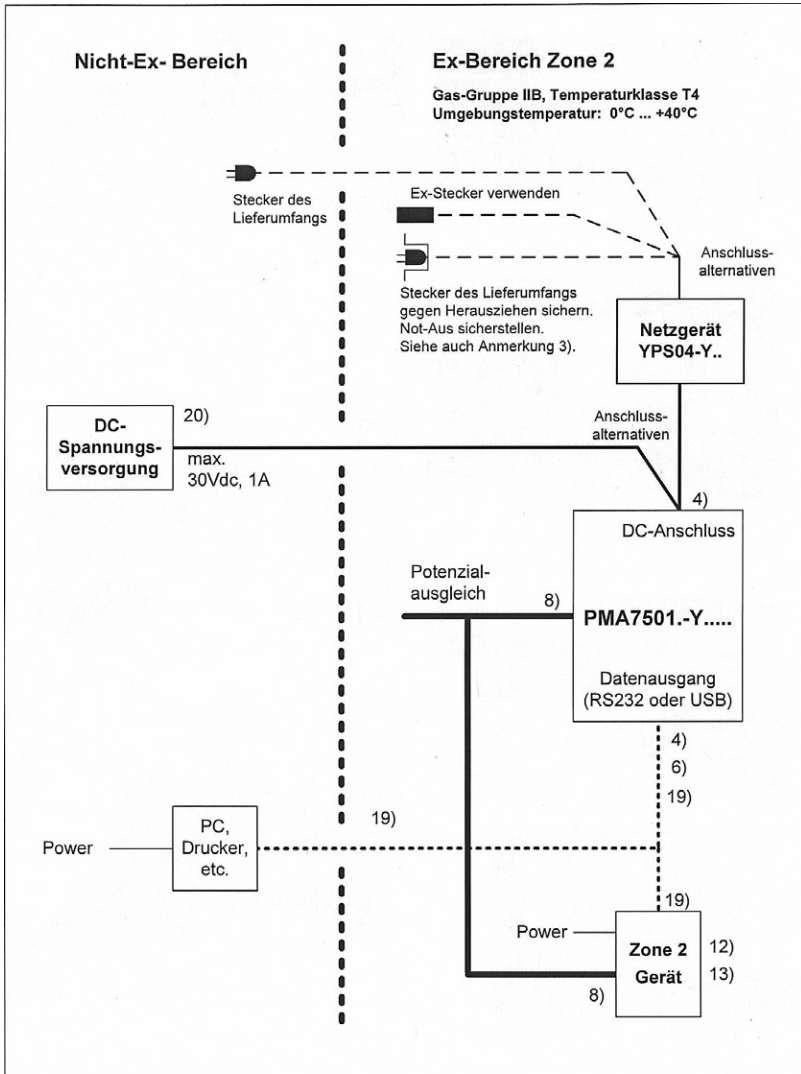
A transient protection device shall be set at a level not exceeding 140 % of the peak rated voltage value of 85 V.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

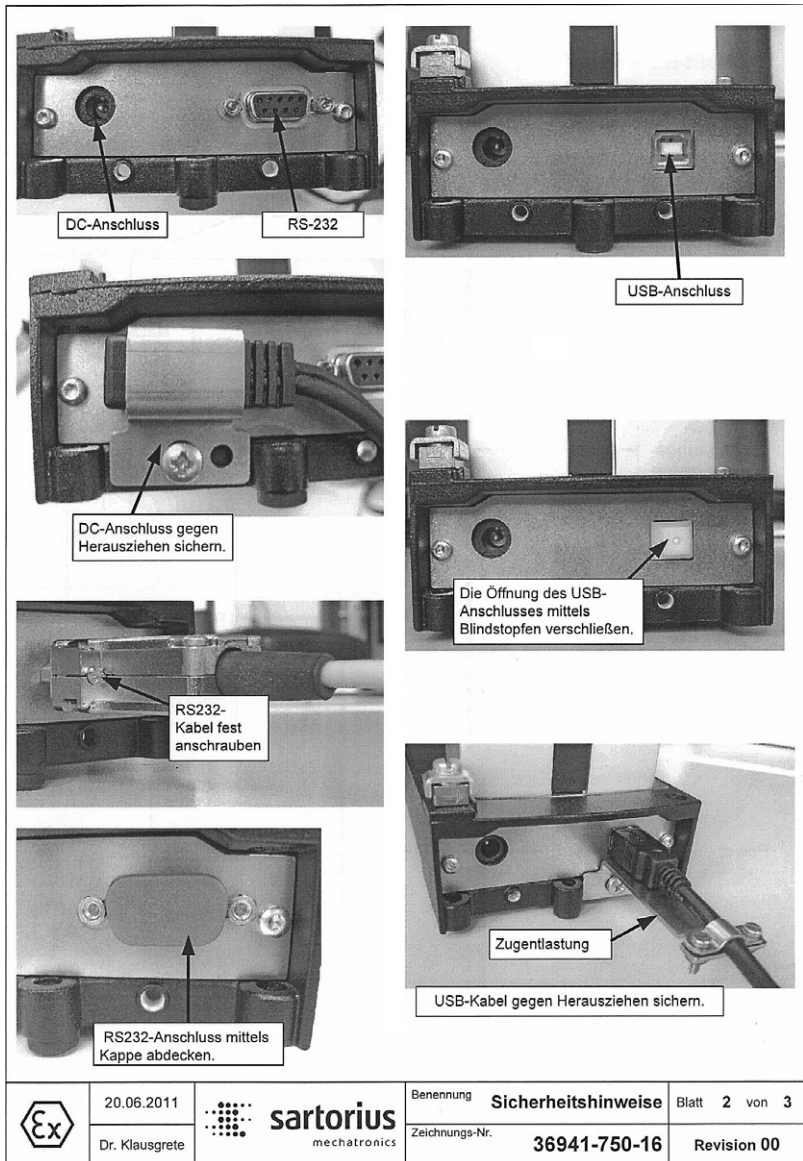
Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

As listed in Test Report No. NL/KEM/ExTR09.0050/01.



	20.06.2011		Benennung Sicherheitshinweise	Blatt 1 von 3
	Dr. Klausgrete		Zeichnungs-Nr. 36941-750-16	Revision 00



20.06.2011

Dr. Klausgrete



sartorius
mechatronics

Benennung **Sicherheitshinweise**

Blatt 2 von 3



Zeichnungs-Nr. **36941-750-16**

Revision 00

Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise gelten für Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur des Geräts

- 1) Installation ist nach geltenden Gesetzen, Vorschriften, Verordnungen und Normen von einer Fachkraft durchzuführen. Insbesondere ist die Norm EN 60079-14 (für gasexplosionsgefährdete Bereiche) zu beachten.
- 2) Hinweise zur Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur in den mitgelieferten Betriebsanleitungen unbedingt beachten.
- 3) Die PMA7501-Y..... so installieren, dass sie geschützt ist gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern und Wasser, die die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen können. Das Risiko auf mechanische Beschädigung soll gering sein. Nicht benutzte Öffnungen müssen durch geeignete Verschlusskappen (nicht unter Last entfernen) abgedichtet sein! UV-Bestrahlung ist nicht zulässig!
- 4) Die **äußeren Anschlusskabel sind möglichst fest zu verlegen**, um Beschädigungen und Zugbelastung zu vermeiden. Die Kabelanschlüsse im Ex-Bereich müssen gegen Selbstlösen gesichert sein.
- 5) Vor dem Öffnen der Geräte Spannung abschalten oder sicherstellen, dass der Bereich nicht explosionsfähig ist! **Kabel im Ex-Bereich nicht unter Last stecken oder trennen!**
- 6) USB-Anschluss mittels der mitgelieferten Platte gegen Herausziehen sichern und RS232-Anschluss fest anschrauben bzw. bei Nichtbenutzung durch mitgelieferte(n) Stopfen / Kappe verschließen (IP40-Schutz).
- 7) Arbeitet die Anlage nicht störungsfrei, Anlage sofort vom Netz trennen!
- 8) **Alle metallischen Teile** (Gehäuse, Stativ, Lastplatte, Aufstellbock, etc.) müssen galvanisch mit dem **Potenzialausgleich (PA)** verbunden sein. Der Betreiber hat dazu einen Leiter von mindestens 4 mm² Querschnitt an den seitlich am Gehäuse angebrachten PA-Anschluss anzuschließen. Die Niederohmigkeit dieser Verbindung zur PA-Schiene ist bei der Installation der Anlage vor Ort zu überprüfen. Die Schirme der Verbindungsleitungen dürfen nur dann zur Erdung verwendet werden, wenn dadurch keine unerlaubten Spannungsdifferenzen entstehen und der Schirm den ggf. auftretenden Ausgleichsstrom aufnehmen kann.
- 9) Elektrostatische Aufladung vermeiden. Reinigung nur mit feuchten Tüchern. Die Vermeidung einer Gefahr durch elektrostatische Aufladung liegt in der Pflicht des Betreibers der Anlage.
- 10) Chemikalien, die die Gehäuseabdichtungen und Kabelummantelungen angreifen können, vom Gerät fernhalten. Dazu gehören Öl, Fett, Benzin, Aceton und Ozon. Bei Unklarheit wenden Sie sich ggf. an den Hersteller.
- 11) Geräte nur in den zuvor genannten Temperaturbereichen einsetzen. Wärmeeinstrahlung vermeiden.
- 12) Bei Verwendung von Fremdgeräten der Kategorie 3 im Ex-Bereich der Zone 2 die zulässige Gasgruppe und Temperaturklasse dieser Geräte beachten. Die Ausgänge müssen Ex nA-Stromkreise beinhalten.
- 13) Fremdbezogene Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers.
- 14) Ex-Kennzeichnung (insbesondere Gasgruppe und Temperaturklasse) an allen Geräten im Ex-Bereich überprüfen, um sicherzustellen, dass auch Ex-Geräte der Kategorie 3 verwendet werden.
- 15) Die Anlage in angemessenen Abständen von einer dafür ausgebildete Fachkraft auf ihre ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit überprüfen lassen.
- 16) Im Reparaturfall nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden!
- 17) Jeder Eingriff in das Gerät (außer durch von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust der Ex-Konformität für die Zone 2 sowie aller Garantieansprüche. Auch ein Öffnen der Geräte darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
- 18) Modifikationen (auch durch Sartorius-Mitarbeiter) sind nur mit schriftlicher Genehmigung erlaubt.
- 19) Die Datenleitungen zu den angeschlossenen Geräten gelten als nicht zündende Ex nA -Stromkreise. Die Verbindungen sind gegen unbeabsichtigtes Trennen gesichert und dürfen nur im spannungslosen Zustand gesteckt und getrennt werden. Nicht benutzte Ausgänge müssen so abgedichtet werden, dass der IP40-Schutzgrad erhalten bleibt.
- 20) Angeschlossenes Versorgungsgerät muss einen SELV-Ausgang und einen Transientenschutz besitzen, dass 40% der Nennwerte nicht überschritten werden. Polarität beim Anschluss der PMA7501-Y... beachten!

	20.06.2011	 sartorius mechatronics	Benennung Sicherheitshinweise	Blatt 3 von 3
	Dr. Klausgrete		Zeichnungs-Nr. 36941-750-16	Revision 00

Sartorius Weighing Technology GmbH
Weender Landstraße 94–108
37075 Göttingen

Telefon 05 51.308.0
Fax 05 51.308.32 89
www.sartorius.com

Copyright by Sartorius,
Göttingen, BR Deutschland.
Nachdruck oder Übersetzung,
auch auszugsweise, ist ohne
schriftliche Genehmigung von
Sartorius nicht gestattet.
Alle Rechte nach dem Gesetz
über das Urheberrecht bleiben
Sartorius vorbehalten.

Die in dieser Anleitung
enthaltenen Angaben und
Abbildungen entsprechen dem
unten angegebenen Stand.
Änderungen der Technik,
Ausstattung und Form der
Geräte gegenüber den Angaben
und Abbildungen in dieser
Anleitung selbst bleiben
Sartorius vorbehalten.

Stand:
November 2011,
Sartorius Weighing Technology GmbH,
Göttingen

Technische Änderungen vorbehalten.
Printed in Germany.
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier
W_PMA Quality- KT
Publication No.: WPM6051-d11114