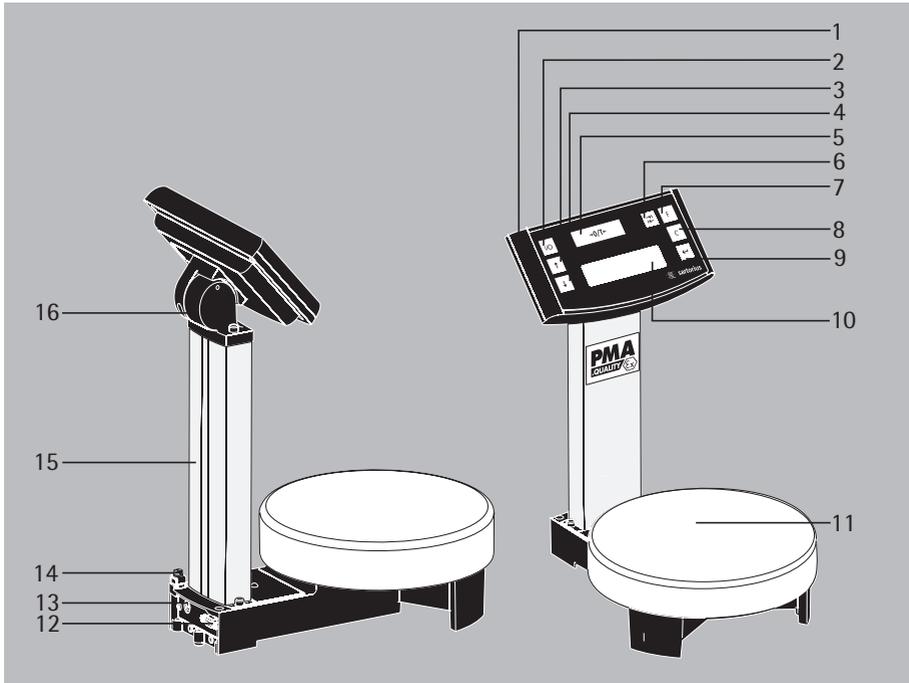


Betriebsanleitung**Sartorius PMA.Quality****PMA 7501-X | PMA 7501-X00V1 | PMA 7501-X00W**Elektronische Farbmischwaage für den Einsatz
in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1

Gerätedarstellung PMA7501-X (PMA.Quality)

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1.



- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Anzeigekopf</p> <p>2 -Taste (Ein/Standby)</p> <p>3 -Taste: aufwärts</p> <p>4 -Taste: abwärts</p> <p>5 -Taste (Nullstellen/Tarieren)</p> <p>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.</p> <p>7 -Faktortaste
für Lackmischapplikationen</p> <p>8 -Taste (Clear) und [REC]-Taste
für Lackmischapplikationen</p> <p>9 -Taste [ENTER] und [MEM]-Taste
für Lackmischapplikationen</p> <p>2</p> | <p>10 Display/Anzeige</p> <p>11 Waagschale</p> <p>12 Schnittstelle (DSUB-Buchse 9-pol.)</p> <p>13 Anschluss für Versorgungsspannung</p> <p>14 Erdungsklemme</p> <p>15 Stativ</p> <p>16 Gelenk</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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 und Datenschnittstellen	22
Zubehör	23
EG-Konformitätserklärung	24
Nachweis der Eigensicherheit	32

Verwendungszweck

Die PMA7501-X... (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-X... und das angeschlossene und in Betrieb genommen werden, die Sicherheits- und Warnhinweise aufmerksam durchlesen.
- Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Applikationsbeispiele und Menüeinstellungen können nicht mit dem Gerät PMA7501-X00W durchgeführt werden.

Sicherheits- und Warnhinweise

Hinweis:

Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Schäden an Personen und Sachen führen. Das Gerät nur von qualifiziertem Personal installieren und betreiben. Die Sicherheits- und Warnhinweise in ihrer Gesamtheit bei der Installation, beim Betrieb, bei der Wartung und Reparatur des Gerätes befolgen. Normen, Verordnungen sowie Unfallverhütung und den Umweltschutz des jeweiligen Landes befolgen und einhalten. Diese Hinweise sollten alle Beteiligten verstehen und die Dokumente stets griffbereit sein. Die Sicherheits- und Warnhinweise in den Unterlagen der angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel wie z.B. 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-X...

Das Modell PMA7501-X... erfüllt die Anforderungen der EG-Richtlinie 94/9/EG für Geräte der Gerätegruppe II, Kategorie 2G und sind gemäß EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 05ATEX1247 X gekennzeichnet (siehe unter Dokumente in dieser Betriebsanleitung).

Ferner erfüllt das Modell PMA7501-X... die Anforderungen der EG-Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit und elektrische Sicherheit (siehe unter Kapitel: CE-Kennzeichnung).

- Der Einsatzbereich der PMA7501-X... ist in der EG-Baumusterprüfbescheinigung definiert. Alle in der EG-Baumusterprüfbescheinigung genannten Beschränkungen sind einzuhalten. Ein Betrieb der PMA7501-X... über die Beschränkungen hinaus ist nicht zulässig und gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.

-
- Bei unsachgemäßer Installation entfällt die Gewährleistung. Bei einem Einsatz des Gerätes in explosionsgefährdeten Bereichen sind die nationalen Gesetze/ Vorschriften und Normen einzuhalten (z.B.: EN60079-14). Den Lieferanten nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen befragen.
 - Jeder Eingriff in die Geräte (ausser durch von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust der Zulassung und aller Garantieansprüche.
 - Die Installation der PMA7501-X... 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. Potenzialausgleichsklemme anschließen. Eine Unterbrechung der Potenzialausgleichsleitungen ist untersagt. Die Stelle ist mit einem Erdungssymbol gekennzeichnet. Das Erdungskabel muss einen Mindestquerschnitt von 4 mm² haben. Alle Geräte und Zubehörteile mit dem Potenzialausgleich (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 spannungsfreiem 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-X... 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. Die zugehörigen EXNetzgeräte (Typ 609308-..1) sind ausserhalb des explosionsgefährdeten Bereiches und damit ausserhalb des feuergefährdeten Bereiches zu errichten.

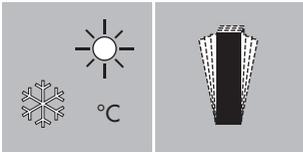
Inbetriebnahme



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

Lieferumfang

- Waage
- Waagschale
- Netzgerät YPS04-Y..
- 2× 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.

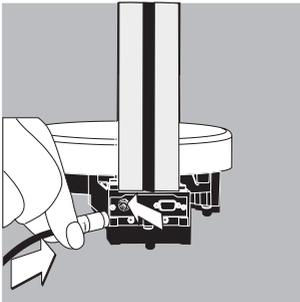


- Waagschale aufsetzen.



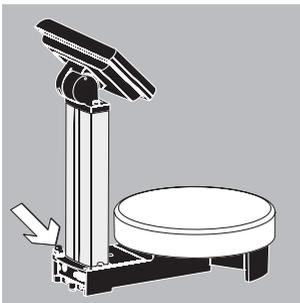
Netzanschluss

Die Stromversorgung erfolgt über das mitgelieferte Netzgerät. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung 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 eines Fachmannes.



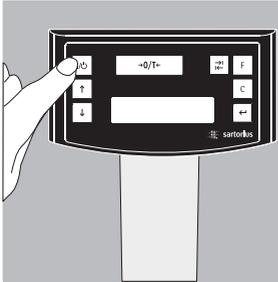
- Winkelstecker an der Waage einstecken. Anschluss für Versorgungsspannung (13).
- Winkelstecker mit dem beigelegten Sicherheitsbügel festschrauben. Nur in diesem Zustand das Gerät betreiben!

⚠ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
Siehe auch unter: Dokumente, „Sicherheitshinweise“.

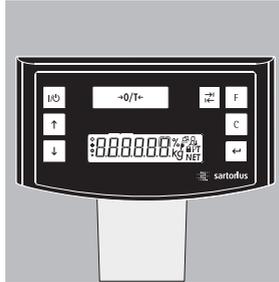


- Die Waage erden. Kabel an die Erdungsklemme (14) anschließen.

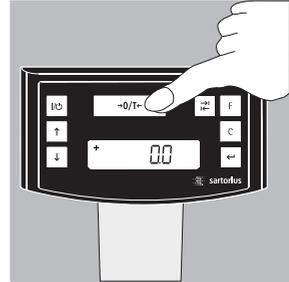
Betrieb



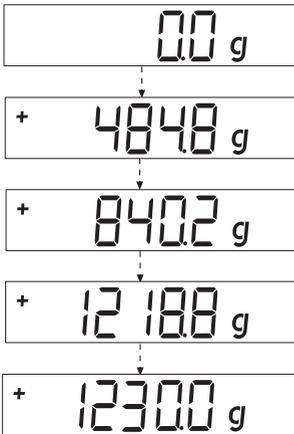
Waage über die \square -Taste (2) einschalten.



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 verschließen, 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 **[↑]**-Taste (3): aufwärts
oder **[↓]**-Taste (4): abwärts
kann der Wert – in 0,1 Schritten ab Faktor 1,0
oder – 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.

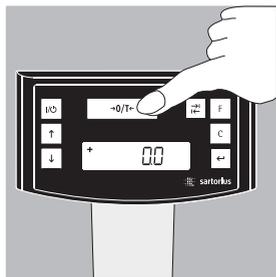
Beispiel:

Während des Rezeptierens erfolgt die Gewichtsanzeige in »g«.

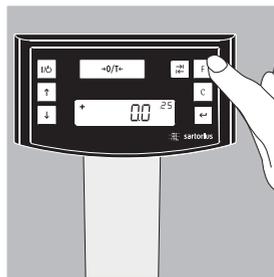
Nach einem Grundrezept für 1 l Gesamtmenge sollen 250 ml gewogen werden, aber ohne dass die einzelnen Komponenten des Rezeptes manuell umgerechnet werden müssen. Das Grundrezept für 1 Liter:

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

0,0 g

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

+ 50,0 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 \square -Taste (4) wird die Rekalkulation eingeleitet. Ein »C« = Correct (Korrektur) blinkt in der Anzeige.

+ 200,0 g

9. \square -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.

0,0 g

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

0,0 g

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 \times Korrekturfaktor)

+ 1000,0 g

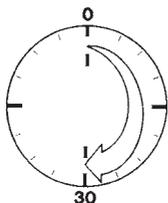
18. 4. Komponente einfüllen
+ 1000,0 g
Das Beispiel ist hier zu Ende.

Justieren

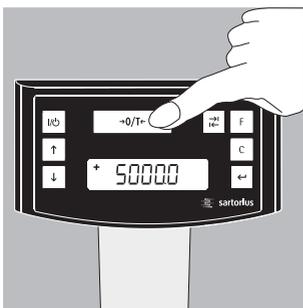


Die Waage kann über die $\rightarrow 0/T \leftarrow$ -Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) justiert werden.

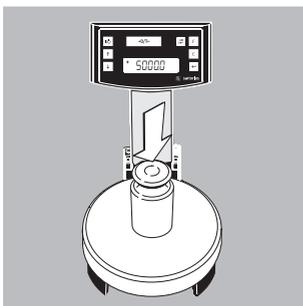
Justiergewicht: 5000 g, Genauigkeit: + 0,075 g.



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.



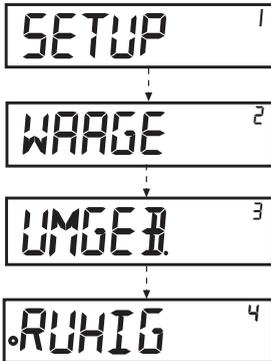
Das Justiergewicht mittig auf die Waagschale (11) stellen. Die Justierung erfolgt automatisch. Nach dem Justieren das Gewicht abnehmen.

Menüeinstellung

Aufrufen des SETUP-Menüs

Beispiel:

Menüpunkt: Anpassung an den Aufstellort aufrufen.



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

- $\boxed{\leftarrow}$ -Taste [ENTER] drücken, »o« erscheint, der neue Menüpunkt ist eingestellt.
- \boxed{c} -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 (0,1 g)/Polyrange (0,05 g/0,1 g) 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.

-Wechselstaste freischalten

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

Ebene 1 Ebene 2 Ebene 3 Ebene 4

SETUP

ANWENDUNG

WECHSELSTASTE

AUS

- o EIN

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

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

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
			<ul style="list-style-type: none">● <input type="button" value="↵"/>-Taste [ENTER] drücken● <input type="button" value="↑↓"/>-Taste, "EXTRAS" wählen● <input type="button" value="↵"/>-Taste [ENTER] drücken● <input type="button" value="↑↓"/>-Taste, "TEXTE" wählen● <input type="button" value="↵"/>-Taste [ENTER] drücken● <input type="button" value="↑↓"/>-Taste, "KURZ" auswählen, mit <input type="button" value="↵"/>-Taste bestätigen.● <input type="button" value="C"/>-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
			<ul style="list-style-type: none">● <input type="button" value="↵"/>-Taste [ENTER] drücken● <input type="button" value="↑↓"/>-Taste, "RESET" anwählen.● <input type="button" value="↵"/>-Taste [ENTER] drücken● <input type="button" value="↑↓"/>-Taste, "MENUE" anwählen.● <input type="button" value="↵"/>-Taste [ENTER] drücken● Mit der RS-Taste "JA" auswählen.● <input type="button" value="↵"/>-Taste [ENTER] drücken. Die Werks-einstellung ist wieder hergestellt. "MENUE" steht in der Anzeige.● <input type="button" value="C"/>-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		<ul style="list-style-type: none">● <input type="button" value="↑"/>-Taste, "SPRACHE" anwählen● <input type="button" value="↵"/>-Taste [ENTER] drücken● <input type="button" value="↑↓"/>-Taste, "CODES" auswählen● <input type="button" value="↵"/>-Taste [ENTER], »o« erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.● <input type="button" value="C"/>-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Hinweis:

Eine ausführliche Menüliste 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



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die als Sekundärrohstoffe dienen können. Wird die Verpackung nicht mehr benötigt, kann diese in Deutschland unentgeltlich

über das Duale System der VFW entsorgt werden (Vertragsnummer D-59101-2009-1129). Anderenfalls führen Sie das Material nach den geltenden Vorschriften der örtlichen Abfallentsorgung zu.

Das Gerät inklusive Zubehör und Batterien gehört nicht in den Hausmüll, sondern sind vielmehr als elektrische und elektronische Geräte wiederzuverwerten.

Hinsichtlich der Entsorgung und Wiederverwertung wenden Sie sich bitte an unsere Service-Mitarbeiter vor Ort. Darüber hinaus gelten die auf folgender Website aufgeführten Partner innerhalb der EU:

- 1) <http://www.sartorius.com> wählen.
- 2) »Service« antippen.
- 3) »Entsorgungshinweise« wählen.
- 4) Die Adressen der lokalen Sartorius-Ansprechpartner zur Entsorgung finden Sie in den angehängten pdf-Dateien dieser Internetseite.



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

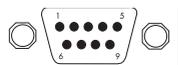
Service-Adresse zur Entsorgung:

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

Technische Daten und Datenschnittstellen

Technische Daten		PMA7501-X -X00V1 -X00W
Wägebereich	g	999.95/7500
Ablesbarkeit	g	0.05/0.1
Tarierbereich (subtraktiv)	g	-999.95/-7500
Max. Linearitätsabweichung	g	$\leq \pm 0.2$
Stillstandsbreite, per Menü einstellbar	digit	0.25 to 4
Feuchtigkeitsklasse	F	nicht kondensierend
zul. Umgebungstemperatur während des Betriebes	°C	0...+40
Waagschalendurchmesser	Ø mm	233
Waagschalengehäuse (B × T × H)	mm	233 × 329 × 391
Nettogewicht, ca.	kg	3.3
Calibration weight	kg	5, class F2 or better
Leistungsaufnahme	VA	typisch 8 max. 16
Schnittstelle		RS-232C
- Format		Format 7 Bit ASCII, 1 Startbit, 1 oder 2 Stop-Bits
- Parität		gerade, ungerade, keine Parität
- Übertragungsgeschwindigkeit		1200 bis 38,400 Bit/s
- Handshake mode		Software oder Hardware

Datenausgang



Pinbelegung

- Buchse 9-polig
- Pin 2: (RXD) 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

Hinweis:

Nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise (siehe: Nachweis der Eigensicherheit).

Zubehör

	Bestell-Nr.:
Arbeitsschutzhaube	YDC01PMA
EX - Netzgeräte	
EG	609308-011
GB	609308-211
USA/CDN	609308-61




EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity

Hersteller
Manufacturer Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
 37070 Goettingen, Germany

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Betriebsmittel
declares under sole responsibility that the equipment

Geräteart
Device type Farbmischwaage / Ex-Link-Box
 Paint mixing scale / Ex-link-box

Modell
Model PMA7501-X, PMA7501-XE, PMA7501-X00G, PMA7501-X00GL, PMA7501-X00V1,
 PMA7501-X00V3, PMA7501-X00W, PMA7501H-X / YC011-Z

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden
 Europäischen Richtlinien - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen -
 entspricht und die anwendbaren Anforderungen folgender harmonisierter Europäischer Normen erfüllt
*in the form as delivered fulfils all the relevant provisions of the following European Directives -
 including any amendments valid at the time this declaration was signed - and meets the applicable
 requirements of the harmonized European Standards listed below:*

2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit
Electromagnetic compatibility
 EN 61326-1:2013

2011/65/EU Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)
Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)
 EN 50581:2012

2014/34/EU Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
 EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012, EN 61010-1:2010

Kennzeichnung II 2 G EEx ib IIB T4 für/for PMA7501-X...
 Marking II (2)G [EEx ib] IIB für/for YC011-Z

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer KEMA 05ATEX1247X
EC-Type Examination Certificate number

Anerkennung der Qualitätssicherung (Produktion) FM13ATEXQ0092
Quality Assurance Notification (production)

Jahreszahl der CE-Kennzeichenvergabe | *Year of the CE mark assignment:* 16

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
 Goettingen, 2016-04-20



Dr. Reinhard Baumfalk
 Vice President R&D



Dr. Dieter Klausgrete
 Head of International Certification Management

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten EU-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 EU 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.*

CE EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Hersteller
Manufacturer Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
37070 Goettingen, Germany

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Betriebsmittel
declares under sole responsibility that the equipment

Geräteart
Device type Netzgerät
Power Supply

Modell
Model 609308-011, 609308-211

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen – entspricht und die anwendbaren Anforderungen folgender harmonisierter Europäischer Normen erfüllt
in the form as delivered fulfils all the relevant provisions of the following European Directives – including any amendments valid at the time this declaration was signed – and meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed below:

2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit
Electromagnetic compatibility
EN 61326-1:2013

2011/65/EU Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)
Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)
EN 50581:2012

2014/34/EU Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012, EN 61010-1:2010

Kennzeichnung II (2) G [Ex ib] IIC
Marking

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer KEMA 98ATEX2752X
EC-Type Examination Certificate number

Anerkennung der Qualitätssicherung (Produktion) FM13ATEXQ0092
Quality Assurance Notification (production)

Jahreszahl der CE-Kennzeichenvergabe | *Year of the CE mark assignment:* 16

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Goettingen, 2016-04-20



Dr. Reinhard Baumfalk
Vice President R&D



Dr. Dieter Klausgrete
Head of International Certification Management

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten EU-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 EU 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.

(1) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

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

(3) EC-Type Examination Certificate Number: **KEMA 05ATEX1247 X**

(4) Equipment: **PMA7501.-X..... series Weighing Unit and type YCO11-Z.. Ex-Link-Box**

(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., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, 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. 2085189.

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

EN 50014 : 1997 + A1, A2 EN 50020 : 2002

(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 EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

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



II 2 G EEx ib IIB T4 (for PMA7501.-X..... series Weighing Unit)

II (2) G [EEx ib] IIB (for type YCO11-Z.. Ex-Link-Box)

Amhem 6 July 2006
KEMA Quality B.V.


C.G. van Es
Certification Manager

Page 1/4



© 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 EC-Type Examination Certificate KEMA 05ATEX1247 X**

(15) **Description**

The PMA7501.-X..... series Weighing Units, with or without a display, provide digital data output and are intended to be connected to the associated Power Supply or type YCO11-Z.. Ex-Link-Box.

The range of Weighing Units includes the following models

- PMA.Quality, Type PMA7501.-X..... (with display)
- PMA.Quality, Type PMA7501.-X..W... (without display)
- PMA.World, Type PMA7501.-X..G... (with display)
- PMA.Net, Type PMA7501.-X..GL.. (with display)

Electrical data

Weighing Unit model PMA.Quality, Type PMA7501.-X..... and Type PMA7501.-X..W...

Supply circuit in type of protection intrinsic safety EEx ib IIB,
(ST6) only for connection to the applicable intrinsically safe circuits of the certified Power Supply Type 609306-..1.
Maximum length of interconnection cable is 100 m.

Foot switch circuit in type of protection intrinsic safety EEx ib IIB,
(BU1/6,9) only for connection to a passive switch.
Maximum length of interconnection cable is 25 m.

RS232 circuits in type of protection intrinsic safety EEx ib IIB,
(BU1/1,2,3,4,5,7,8) only for connection to the applicable intrinsically safe circuits of the certified EcoMix Control Panel Type EM01-X.
Maximum length of interconnection cable is 100 m.

Or:

in type of protection intrinsic safety EEx ib IIB,
with the following maximum values:

$U_o = 12$	V (*)	$U_i = 12,6$	V (*)
$U_o = 24$	V (**)	$U_i = 25,2$	V (**)
$I_o = 125$	mA	$I_i = 330$	mA
$P_o = 373$	mW	$P_i =$	any
$C_o = 9$	μ F (*)	$C_i = 1$	nF
$C_o = 0,93$	μ F (**)	$L_i = 0$	mH
$L_o = 8$	mH	(*) = to earth	
		(**) = between lines	

Übersetzung

(Maßgeblich ist die englischsprachige Originalfassung)



(1) **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 05ATEX1247 X**

(4) Gerät: **Wägeeinheiten der Serie PMA7501.-X..... und Ex-Link-Box Typ YCO11-Z.**

(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 als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. 2085189 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 50014 : 1997 + A1, A2 EN 50020 : 2002

(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 oder Schutzsystems in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes oder Schutzsystems. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2 G EEx ib IIB T4 (für Wägeeinheiten der Serie PMA7501.-X.....)
II (2) G [EEx ib] IIB (für Ex-Link-Box Typ YCO11-Z.)

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 EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 05ATEX1247 X

(15) Beschreibung

Die Wägeeinheiten der Serie PMA7501.-X..... mit oder ohne Anzeige, sind mit einem digitalen Datenausgang ausgestattet und für den Anschluss an das zugehörige Netzgerät oder an die Ex-Link-Box Typ YCO11-Z.. bestimmt.

Die Wägeeinheiten umfasst u.a. folgende Modelle:

- PMA.Quality Typ PMA7501.-X..... (mit Anzeige)
- PMA.Quality, Typ PMA7501.-X..W... (ohne Anzeige)
- PMA.World, Typ PMA7501.-X..G... (mit Anzeige)
- PMA.Net, Typ PMA7501.-X..GL.. (mit Anzeige)

Elektrische Daten

Wägeeinheiten PMA.Quality, Typ PMA7501.-X..... und Typ PMA7501.-X..W...

Versorgungs-..... in der Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIB,
stromkreis (ST6) nur zum Anschluss an die betreffenden eigensicheren
Stromkreise des zertifizierten Netzgeräts Typ 609308-..1.
Die maximale Länge des Verbindungskabels beträgt 100 m.

Stromkreis Fußtaster..... in der Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIB,
(BU1/6,9) nur zum Anschluss an einen passiven Schalter.
Die maximale Länge des Verbindungskabels beträgt 25 m.

RS232 Stromkreise in der Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIB,
(BU1/1,2,3,4,5,7,8) nur zum Anschluss an die betreffenden eigensicheren
Stromkreise der zertifizierten EcoMix Bedieneinheit Typ EM01-X.
Die maximale Länge des Verbindungskabels beträgt 100m.

Oder:

in der Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIB,
mit folgenden Höchstwerten:

U _o = 12 V (*)	U _i = 12,6 V (*)
U _o = 24 V (**)	U _i = 25,2 V (**)
I _o = 125 mA	I _i = 330 mA
P _o = 373 mW	P _i = beliebig
C _o = 9 µF (*)	C _i = 1 nF
C _o = 0,93 µF (**)	L _i = 0 mH
L _o = 8 mH	(*) = an Masse
	(**) = zwischen den Leitungen

(13)

ANLAGE

(14)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 05ATEX1247 X

Wägeeinheiten Modell PMA World, Typ PMA7501-X.G... und Modell PMA Net, Typ PMA7501-X.GI

Versorgungs- und.....in der Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIB,
Datenstromkreise (ST2) nur zum Anschluss an die betreffenden eigensicheren
Stromkreise der zertifizierten Ex-Link-Box Typ YCO11-Z...
Die maximale Länge des Verbindungskabels beträgt 100 m.

Oder:

Versorgungs-.....in der Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIB,
stromkreis (ST2) nur zum Anschluss an die betreffenden eigensicheren
Stromkreise des zertifizierten Netzgerätes Typ YPS05-Z.P.
Die maximale Länge des Verbindungskabels beträgt 100 m.

Stromkreis Fußtaster.....in der Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIB,
(BU1/6,9) nur zum Anschluss an einen passiven Schalter.
Die maximale Länge des Verbindungskabels beträgt 25 m.

RS232-Stromkreisein der Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIB,
(BU1/1,2,3,4,5,7,8) nur zum Anschluss an die betreffenden eigensicheren
Stromkreise der zertifizierten EcoMix Bedieneinheit Typ EM01-X.
Die maximale Länge des Verbindungskabels beträgt 100m.

Oder:

in der Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIB,
mit folgenden Höchstwerten:

$U_o = 12 \text{ V} (*)$	$U_i = 12,6 \text{ V} (*)$
$U_o = 24 \text{ V} (**)$	$U_i = 25,2 \text{ V} (**)$
$I_o = 125 \text{ mA}$	$I_i = 330 \text{ mA}$
$P_o = 373 \text{ mW}$	$P_i = \text{beliebig}$
$C_o = 9 \mu\text{F} (*)$	$C_i = 1 \text{ nF}$
$C_o = 0,93 \mu\text{F} (**)$	$L_i = 0 \text{ mH}$
$L_o = 8 \text{ mH}$	$(*) = \text{an Masse}$
	$(**) = \text{zwischen den Leitungen}$

Ex-Link-Box Typ YCO11-Z...

Versorgung (ST1).....100 ... 240 Vac, 15 VA, $U_m = 250 \text{ Vac}$
Datenstromkreise (BU2)..... $U_m = 250 \text{ Vac}$

Versorgungs- und Daten-.....in der Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIB,
stromkreise (ST2) nur zum Anschluss an die betreffenden eigensicheren Stromkreise
der Wägeeinheiten Typ PMA7501-X.G... oder
Typ PMA7501-X.GL...
Die maximale Länge des Verbindungskabels beträgt 100m.

Vom Sicherheitsstandpunkt aus gesehen werden die eigensicheren Stromkreise aller oben genannten
Geräte als gerdet angesehen.

(13)

ANLAGE

(14)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 05ATEX1247 X

Installationshinweise

Das im Lieferumfang enthaltene Kabel muss als Verbindungskabel für die Versorgungs- und den Datenstromkreise zwischen der Ex-Link-Box Typ YCO11-Z.. und den Wägeeinheiten der Serie PMA7501.-X verwendet werden.

Sollte ein Kabel eines anderen Typs verwendet werden, ist es so zu installieren, dass eine Verbindung der Versorgungs- und Datenausgangsstromkreise miteinander sicher ausgeschlossen wird.

Nicht verwendete Anschlüsse müssen für die Umgebung geeignet geschützt werden. Ohne zusätzlich Schutz ist die Schutzart IP20.

Die Wägeeinheiten der Serie PMA7501.-X..... und der Ex-Link-Box Typ YCO11-Z.. müssen an das Potentialausgleichsnetz unter Verwendung von Erdungsklemmen angeschlossen werden.

(16) **Bericht**

KEMA Nr. 2085189.

(17) **Besondere Bestimmungen für den sicheren Gebrauch**

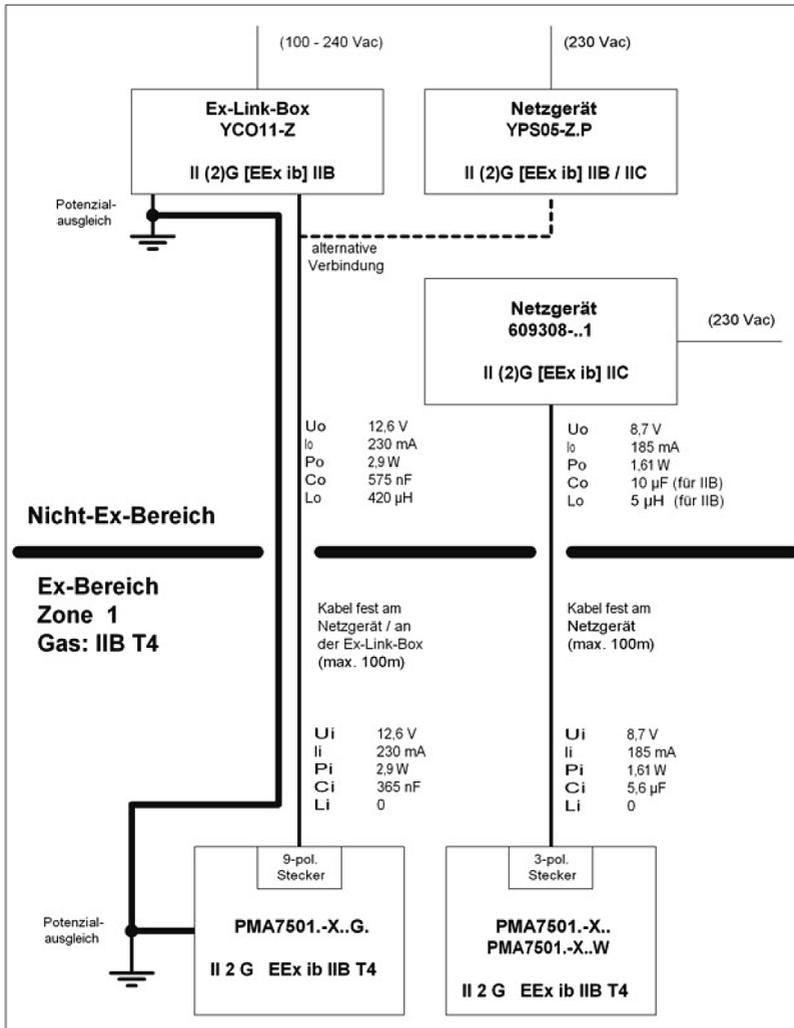
Umgebungstemperaturbereich 0°C bis +40°C.

(18) **Grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

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

(19) **Prüfungsunterlagen**

Gemäß Aufstellung im Prüfbericht Nr. 2085189



	Datum	Name	Material		Maßstab / Scale	
	10.01.06	Klausgrete	PMA7501.-X... / Spannungsversorgung und PA-Anschluss		---	
	Erstellt Written by	10.01.06		Benennung / Title	Blatt / Sheet	
	Geprüft Reviewed by	10.01.06				Klausgrete
Freigabe Released by	10.01.06	Ausgabe / Revision	Änderung / Alteration	Zeichnungs-Nr. / Drawing number	von / of	
			00	---	35958-740-60-A4	3

YDI05-Z..¹

U _o	12,4 V ²	U _i	12,6 V ²
	24,8 V ³		25,2 V ³
I _o	260 mA *	I _i	beliebig
P _o	800 mW *	P _i	beliebig
C _o	1,24 µF ²	C _i	0
	112 nF ³		
L _o	400 µH	L _i	0
Lo/Ro	44 µH/Ohm ²		
	22µH/Ohm ³		

Z966¹ in YDI02-Z..

U _o	12 V ²
	24 V ³
I _o	328 mA *
P _o	0,96 W *
C _o	1,41 µF ²
	125 nF ³
L _o	300 µH
Lo/Ro	36 µH/Ohm ²
	36 µH/Ohm ³

YCO01-Y¹

U _o	11,8 V ²	U _i	12,6 V ²
	23,6V ³		25,2 V ³
I _o	123 mA *	I _i	131mA
P _o	361 mW *	P _i	beliebig
C _o	1,5 µF ²	C _i	0,5 nF
	129nF ³		
L _o	2 mH	L _i	0,8 µH
Lo/Ro	98 µH/Ohm ²		
	98µH/Ohm ³		

6-adriges **Standardkabel** bis 0,5mm² dicken Litzen mit max. 250nF/km, 750µH/km und minimal 34 Ohmkm hat 22µH/Ohm.

Kabellänge (flexibel verlegt) ist jedoch durch die RS232-Spezifikationen auf **unter 25m** begrenzt.

Schnittstellenumsetzer YDI05-Z..

II (2) GD [EEEx ib] IIC oder

Zenerbarriere Typ Z966⁴

in YDI02-Z... II (2) G [EEEx ib] IIC oder

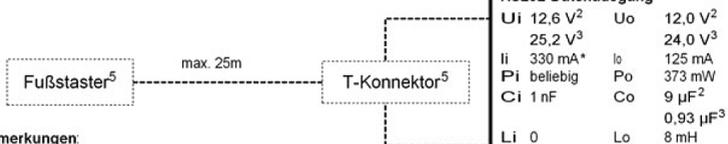
Schnittstellenumsetzer YCO01-Y⁶

II (2) GD [EEEx ib] IIC oder

II 3 (2)GD EEEx nR[ib]IIC T4

Nicht-Ex-Bereich

Ex-Bereich
Zone 1
Gas: IIB T4

**Anmerkungen:**

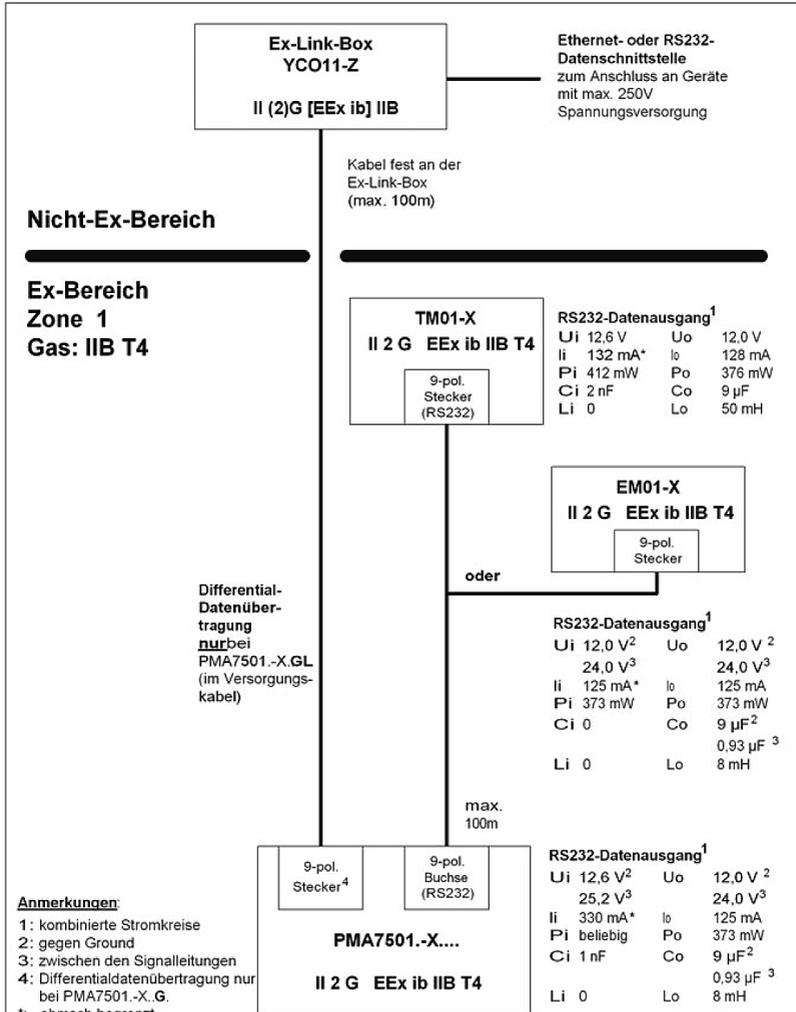
- 1: kombinierte Stromkreise
 - 2: gegen Grund
 - 3: zwischen den Signalleitungen
 - 4: BAS01ATEX7005; II (1) GD [EEEx ia] IIC; Parameter umgerechnet
 - 5: Option; nur passive Verdrahtung
 - 6: zulässig für Ex-Bereich Zone 2, 22 mit Gas; IIC / IIB T4 und Staub; T80°C; nur wenn USB-Anschluss abgedichtet und Schwandensicherheit gewährleistet ist.
- *: ohmsch begrenzt

9-pol.
Buchse

PMA7501.-X....
PMA7501.-X.W

II 2 G EEEx ib IIB T4

	Datum / Date	Name	Material PMA7501.-X.... / RS232-Datenausgang		Maßstab / Scale
	Erstellt / Written by	10.01.06	Klausgrete		Benennung / Title
	Geprüft / Reviewed by	10.01.06	Klausgrete		Nachweis der Eigensicherheit
	Freigebe / Released by	10.01.06	Klausgrete	Ausgabe / Revision 00	Änderung / Alteration ---
					von / of 3



	Datum	Name	Material		Maßstab / Scale
	Erstellt / Written by	10.01.06	Klausgrete	PMA7501.-X.... / Datenübertragung	---
	Geprüft / Reviewed by	10.01.06	Klausgrete	Nachweis der Eigensicherheit	Blatt / Sheet
	Freigabe / Released by	10.01.06	Klausgrete		3
			Ausgabe / Revision	Änderung / Alteration	Zeichnungs-Nr. / Drawing number
			00	---	35958-740-60-A4
					von / of
					3

Zertifikat

Certificate

Registrier-Nr.

Registered No.

44 203 06 553419

Zeichen des Auftraggebers <i>Customer's reference</i>	Auftragsdatum <i>Date of order</i> 12.10.2006	Aktenzeichen <i>File reference</i> 8000553419	Prüfbericht Nr. <i>Test report no.</i> 06203553419
Name und Anschrift des Auftraggebers	Sartorius AG Weender Landstraße 94-108 D-37075 Göttingen		<i>Name and address of the customer</i>
Geprüft nach:	DIN VDE 0100-482:2003	<i>Tested in accordance with</i>	
Beschreibung des Produktes	Die elektronischen Waagen Typ PMA7501-..... dürfen in feuergefährdeten Bereichen eingesetzt werden. <i>The electronic balances type PMA7501-..... may be used in areas exposed to the risk of fire.</i>		<i>Description of product</i>
Bemerkung	Die besonderen Bedingungen aus der Betriebsanleitung müssen beachtet werden. <i>The special conditions from the operating instructions must be considered.</i>		<i>Remark</i>

Dieses Zertifikat bescheinigt das Ergebnis der Prüfung an dem vorgestellten Prüfgegenstand. Eine allgemein gültige Aussage über die Qualität der Produkte aus der laufenden Fertigung kann hieraus nicht abgeleitet werden.
This certifies the result of the examination of the product sample submitted by the manufacturer. A general statement concerning the quality of the products from the series manufacture cannot be derived there from.

TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle für Produktsicherheit
Certification body for product safety



Hannover, 15.12.2006

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Weender Landstraße 94–108
37075 Göttingen, Germany

Tel.: +49.551.308.0
Fax: +49.551.308.3289
www.sartorius.com

Die in dieser Anleitung enthaltenen Angaben und Abbildungen entsprechen dem unten angegebenen Stand.

Änderungen der Technik, Ausstattungen und Form der Geräte gegenüber den Angaben und Abbildungen in dieser Anleitung selbst bleiben Sartorius vorbehalten.

Die in dieser Anleitung verwendete maskuline oder feminine Sprachform dient der leichteren Lesbarkeit und meint immer auch das jeweils andere Geschlecht.

Copyright-Vermerk:

Diese Anleitung einschließlich aller ihrer Teile ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.

Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen und Verarbeitung in wie auch immer gearteten Medien.

© Sartorius Germany

Stand:

04 | 2016