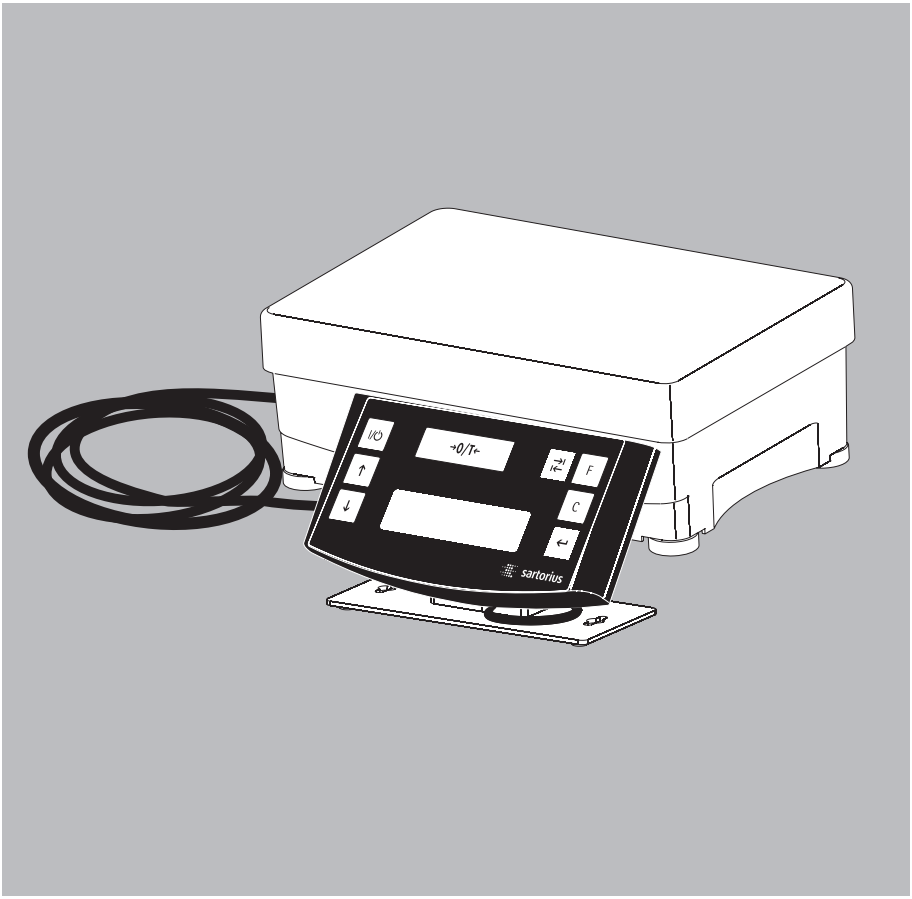
Betriebsanleitung

Sartorius PMA.Power
Modell PMA35001-Y

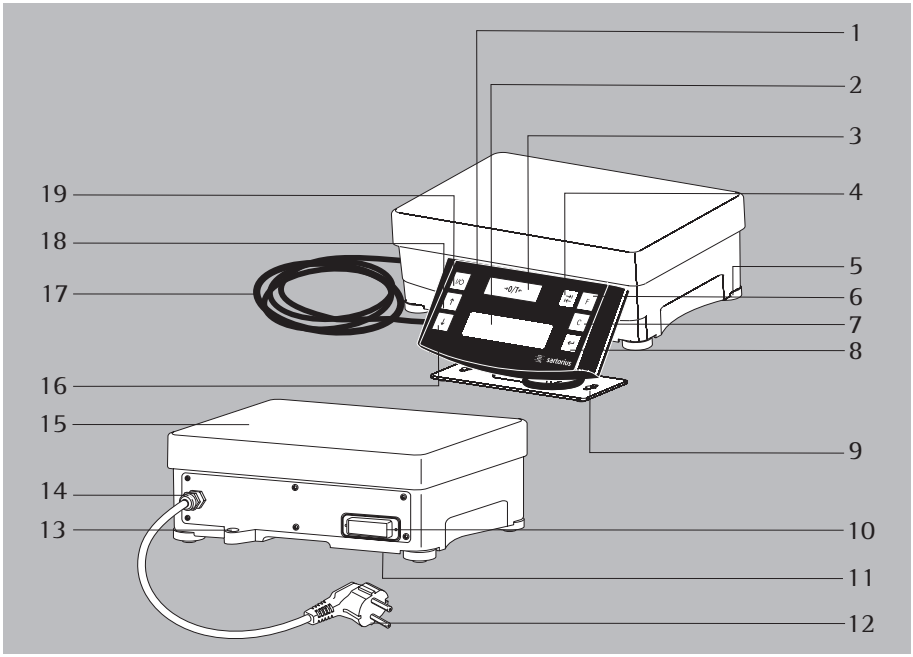
Elektronische Farbmischwaage für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2



1000025283

Gerätedarstellung PMA35001-Y (PMA.Power)

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2.



1 Anzeigekopf
2 Display/Anzeige
3 [→0/T←]-Taste (Nullstellen/Tarieren)
4 [⇄]-Wechseltaste abhängig von der Menüeinstellung:
Bei der PMA35001-Y ist ein Wechsel zwischen – »g« und »p« –Parts per Pound– je nach Menüeinstellung möglich.
5 Stellfuß
6 [F]-Faktortaste
für Lackmischapplikationen
7 [C]-Taste (Clear) und [REC]-Taste
für Lackmischapplikationen
8 [↵]-Taste [ENTER] und [MEM]-Taste
für Lackmischapplikationen
9 Stativhalter für den Anzeigekopf
10 Schnittstelle (DSUB-Buchse 25-pol.)
11 Erdungsklemme
12 Netzkabel mit Netzstecker
13 Libelle
14 Kabel-Verschraubung
15 Lastplatte
16 [↓]-Taste: abwärts
17 Spannungsversorgung und Datenkabel
für den Anzeigekopf
18 [↑]-Taste: aufwärts
19 [I/⏻]-Taste (Ein/Standby)

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 3
Verwendungszweck 3
Sicherheits-und Warnhinweise 3
Inbetriebnahme 6
Betrieb 8
Applikationen 9
Justieren 12
Menüeinstellung 13
Fehlermeldungen 18
Pflege und Wartung 19
Entsorgung 20
Schnittstellenbeschreibung 21
Technische Daten 22
Zubehör 22
Dokumente 23

Verwendungszweck

Die PMA35001-Y (Serie PMA.Power) 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:

– Vor dem Installieren und Inbetriebnehmen der PMA35001-Y die Sicherheits- und Warnhinweise aufmerksam durchlesen.

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.
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 PMA35001-Y
Die Modelle PMA35001-Y erfüllen die Anforderungen der EG-Richtlinie 2014/34/EU für Geräte der Gerätegruppe II, Kategorie 3G.
Die Sicherheitshinweise gemäß Zeichnung 2444395 (siehe unter:
Dokumente) sind unbedingt zu beachten!

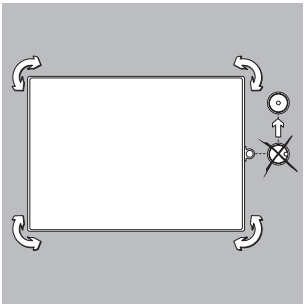
– Die Modelle PMA35001-Y erfüllen die Anforderungen der EG-Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit und elektrische Sicherheit (siehe unter Kapitel: CE-Kennzeichnung).

Der Einsatzbereich der PMA35001-Y ist in den beigefügten Dokumenten definiert. Alle in den beigefügten Dokumenten genannten Beschränkungen sind einzuhalten.

- Ein Betrieb der PMA35001-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 PMA35001-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 Service ansprechen.
- Alle Geräte und Zubehörteile mit dem Potentialausgleich (PA) verbinden.
- 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 (Netzstecker 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 Service 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 (zB. 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 (IEC/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!



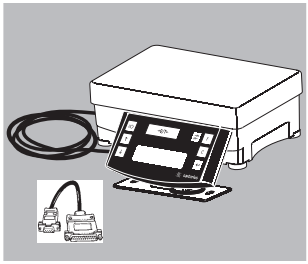
Wägeplattform nivellieren

Zweck:

- Ausgleich von Unebenheiten des Stellplatzes
- Exakte waagerechte Stellung des Gerätes für jederzeit
  reproduzierbare Wägeergebnisse. Die Wägeplattform nach jedem Stellplatzwechsel neu nivellieren.

● Wägeplattform mit den vier Fußschrauben ausnivellieren, bis die Luftblase der Libelle in der Kreismitte steht.
● Prüfen, ob alle Stellfüße Bodenkontakt haben.
> Alle Stellfüße müssen gleichmäßig belastet sein!
> Stellfüße einstellen:
Herausdrehen der Stellfüße (linksherum drehen) hebt die Wägeplattform an. Hineindrehen der Stellfüße (rechtsherum drehen) senkt die Wägeplattform ab.

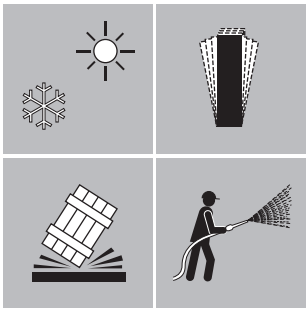
Inbetriebnahme



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

Lieferumfang

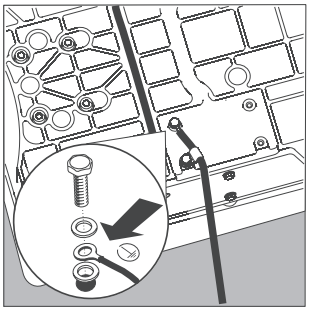
– Waage
– Lastplatte
– Adapterkabel



Aufstellort

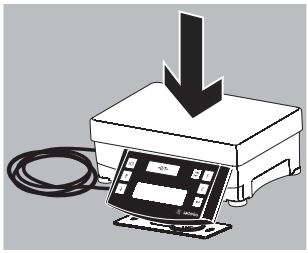
Einen geeigneten Aufstellort ohne Luftzug, Wärmestrahlen, Feuchte und Erschütterungen wählen.
Vor dem Anschluss des Gerätes an das Stromnetz die Betriebsanleitung lesen.

⚠ Sicherheitshinweise beachten.

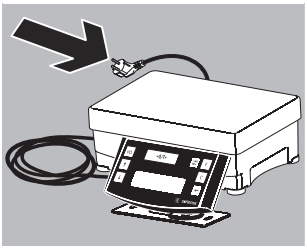


⚠ **VORSICHT**

Bei der Installation des Gerätes im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 zuerst die Waage erden. Erdungskabel (Querschnitt min. 4 mm^2) durch die Öse befestigen.Kabel an die Erdungsklemme (11) anschließen, siehe Bild.

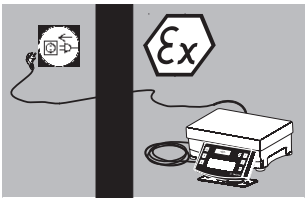


- Lastplatte aufsetzen.



Netzanschluss

Die Stromversorgung erfolgt über das fest angeschlossene Netzkabel. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen. Sollte die angegebene Netzspannung oder die Steckerausführung des Netzkabels nicht der bei Ihnen verwendeten Norm entsprechen, bitte die nächste Sartorius-Vertretung oder Ihren Lieferanten verständigen.

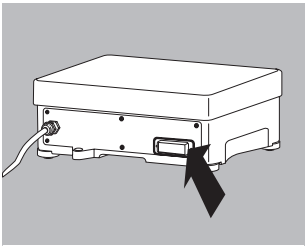


Installation

Zum Netzanschluss des Gerätes eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose mit Schutzleiter (PE) und einer Absicherung von max. (16 A) benutzen.

- Anschluss der Versorgungsspannung (12) ausserhalb des Explosionsgefährdeten Bereiches oder mechanisch gesichert (siehe unter Dokumente, „Sicherheitshinweise“).
- Netzstecker in die Steckdose einstecken.

⚠ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
Siehe auch unter: Dokumente, „Sicherheitshinweise“. Die Waage so installieren oder das Netzkabel so absichern, dass mechanische Zugbelastung an dem Stecker und an der Kabelverschraubung (an der Waage) verhindert wird.



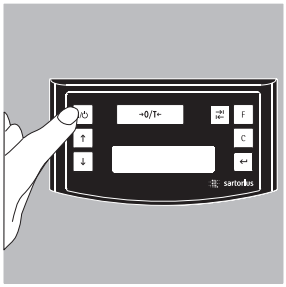
Hinweis:

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 von Zusatzgeräten (Drucker, PC) an die Datenschnittstelle des Gerätes die Waage unbedingt vorher vom Netz trennen.

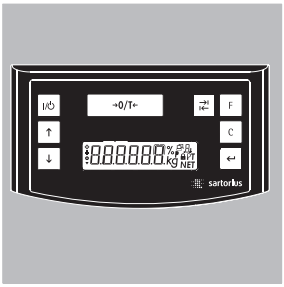
- Bei Anschluss von Zusatzgeräten (Drucker, PC) an die Datenschnittstelle der Waage die Schrauben des Datensteckers fest anziehen.

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

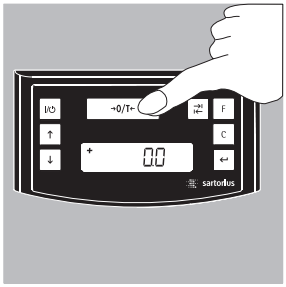
Betrieb



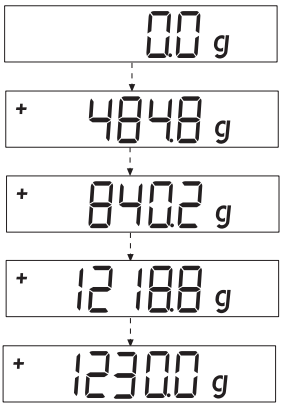
Waage über die I/⏻-Taste (19) einschalten.



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 →0/T←-Taste (Nullstellen/Tarieren) (3) tarieren.



Wägen mit einer Nachkommastelle
Leere Lackdose auf die Lastplatte stellen.
→0/T←-Taste (Nullstellen/Tarieren) (3) 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 Lastplatte steht!
Das Wägesystem wird beschädigt!

Applikationen

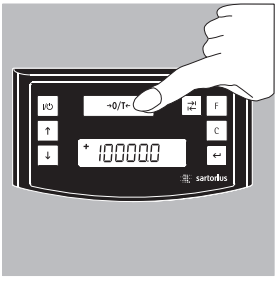
Rezeptur (Faktorverrechnung)
Die Faktorverrechnung ermöglicht die Einwaage einer kleineren oder größeren Menge eines Farbgrundrezeptes (z.B. 250 ml eines 1l Rezeptes). Verschiedene Faktoren (Mengen) können durch Betätigen der F-Faktortaste (6) angewählt werden:
0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0 10,0 15,0 20,0 25,0.

Über die	↑-Taste (18): aufwärts
oder	↓-Taste (16): abwärts
kann der Wert	– in 1,0 Schritten ab Faktor 5,0
	– in 0,1 Schritten ab Faktor 1,0
oder	– 0,01 Schritten bis Faktor1,0 verändert werden.

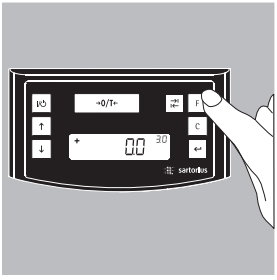
Hinweis:
Der blinkende Pfeil ▼ in der Anzeige zeigt an, dass der angezeigte Wägewert kein geeichter Wert ist.

Beispiel:
Während des Rezeptierens erfolgt die Gewichtsanzeige in **»g«**.Nach einem Grundrezept für 1 kg Gesamtmenge sollen 3 kg gewogen werden, aber ohne dass die einzelnen Komponenten des Rezeptes manuell umgerechnet werden müssen.
Das Grundrezept für 1 kg:

	250 g	1. Komponente
+	250 g	2. Komponente
+	500 g	3. Komponente
Gesamt:	**1000 g**	

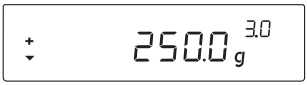


1. Den leeren Behälter auf die Lastplatte stellen und tarieren.



2. F-Faktortaste (6) mehrmals drücken, den Faktor „3.0“ für dieses Beispiel einstellen.

3. Neben der Gewichtsanzeige erscheint eine »**3.0**«.



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 ein Gewicht von 3 kg. 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 ↵-Taste [MEM] (8) gespeichert. Die ↓-Taste (16) drücken, das Rekalkulationsprogramm startet, »**C**« blinkt in der Anzeige. Mit den Tasten ↑-Taste (18): aufwärts oder ↓-Taste (16): abwärts den Wert genau auf den vorgegebenen Rezepturwert korrigieren. Die ↵-Taste [MEM] (8) 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 C-Taste (7) wird der Korrekturfaktor der Füllmenge angezeigt. »**C**« = Korrekturfaktor

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

Beispiel (kumulativ):

1. leere Lackdose auf die Lastplatte (15) stellen.
+ 118,0 g

2. →0/T←-Taste (Nullstellen/ Tarieren) (3) drücken.
0,0g

3. 1. Komponente einfüllen
+ 50,0 g

4. ↵-Taste [MEM]-Taste (8) drücken STO 01

5. 2. Komponente dosieren
+ 110,0 g

6. ↵-Taste [MEM]-Taste (8) drücken STO 02

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

8. Mit Drücken der ↓-Taste (16) wird die Rekalkulation eingeleitet. Ein »C« = Correct (Korrektur) blinkt in der Anzeige.

9. ↓-Taste (16) mehrmals drücken, Wert auf den korrekten Wert korrigieren.
+ 200,0 g

10. ↵-Taste [MEM]-Taste (8) drücken
COR 01

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

12. Wert auf 0,0 g auffüllen, Anzeige 0,0 g

13. ↵-Taste [MEM]-Taste (8) drücken
COR 02

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

15. Wert auf 0,0 auffüllen. Anzeige 0,0 g

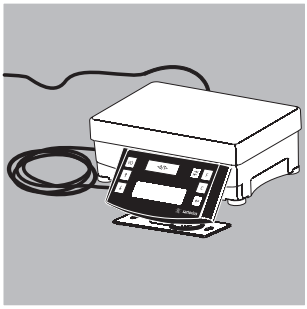
16. ↵-Taste [MEM]-Taste (8) drücken, es erfolgt ein automatischer Rücksprung in das Rezepturprogramm »**C**« erlischt. + 200,0 g.

17. Mit der c-Taste (7) [REC] prüfen, wie hoch das Gesamtgewicht wird »C« = Korrekturfaktor, hier 1,03. (Ges.Gew.= Gewicht der vorgegebenen Rezeptur × Korrekturfaktor)

18. 4. Komponente einfüllen
+1000,0 g

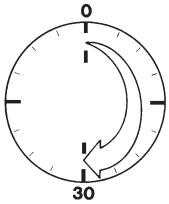
Das Beispiel ist hier zu Ende.

Justieren

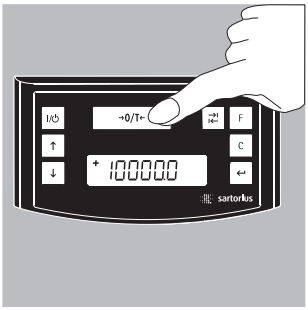


Die Waage kann über die →0/T←-Taste (Nullstellen/ Tarieren) (3) justiert werden.

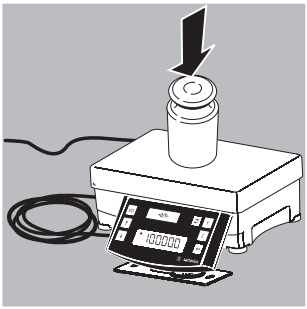
Justiergewicht: 10000 g, Genauigkeit: + 0,016 g.



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

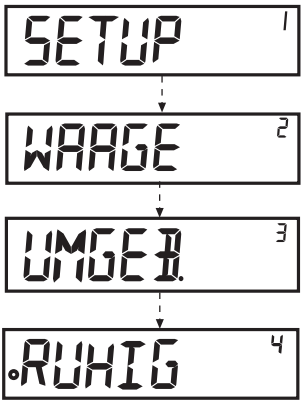


→0/T←-Taste (Nullstellen/Tarieren) (3) 2 Sek. gedrückt halten, 10000 erscheint in der Anzeige.
Taste loslassen.



Das Justiergewicht mittig auf die Lastplatte (15) stellen. Die Justierung erfolgt automatisch.
Nach dem Justieren das Gewicht abnehmen.

Menüeinstellung



Aufrufen des SETUP-Menüs
Beispiel:
Menüpunkt: Anpassung an den Aufstellort aufrufen.

- ↵-Taste [ENTER] ca. 2 Sek. gedrückt halten, in der Anzeige erscheint „SETUP“ (Ebene 1).
- Mit den ↑↓-Tasten den gewünschten Menüpunkt der ersten Ebene auswählen.
- ↵-Taste [ENTER] drücken, die zweite Ebene (Ebene 2) anwählen.

- Den gewünschten Menüpunkt in der zweiten Ebene aufrufen. Mit den ↑↓-Tasten den gewünschten Menüpunkt anwählen.

- Mit der ↵-Taste [ENTER] die dritte Ebene anwählen.

- Die Menüpunkte der dritten Ebene werden angezeigt. Mit den ↑↓-Tasten den gewünschten Menüpunkt anwählen.

- ↵-Taste [ENTER] drücken, die vierte Ebene anwählen.

- Den gewünschten Menüpunkt in der vierten Ebene aufrufen. Mit den ↑↓-Tasten den gewünschten Menüpunkt anwählen.

  (Das Beispiel ist hier zu Ende.)

- ↵-Taste [ENTER] drücken, »◈« erscheint, der neue Menüpunkt ist eingestellt.

- C-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Hinweis:
Eine ausführliche Menüliste 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	
SPRACHE		● ↑-Taste, „SPRACHE“ anwählen
		● ↵-Taste [ENTER] drücken
	o DEUTSCH	● ↑↓-Taste, Sprache auswählen
	ENGLISH	● ↵-Taste [ENTER] drücken, »**o**« erscheint,
	FRANCAISE	die gewünschte Einstellung erfolgt.
	ITALIANO	● c-Taste (Clear) mehrmals drücken,
	usw.	das Menü verlassen.

Grundeinstellung der Einheit Gramm/PT./PD.

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

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
SETUP				● ↵-Taste [ENTER] drücken
	WAAGE			● ↵-Taste [ENTER] drücken
		EINHEIT		● ↑↓-Taste, z.B.: „EINHEIT“ anwählen
			o GRAMM	● ↵-Taste [ENTER] drücken
			PT./PD.	● ↑↓-Taste, z.B.: „GRAMM“ auswählen

⇄-Wechseltaste freischalten

Wird die ⇄-Wechseltaste (4) freigeschaltet, ermöglicht sie eine Umschaltung der Einheit: Gramm/ PT./PD.. Die aktivierte Wechseltaste wechselt bei jedem Tastendruck die Einheit.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
SETUP				● ↵-Taste [ENTER] drücken
	ANWENDUNG			● ↑↓-Taste, „ANWENDUNG“ wählen
				● ↵-Taste [ENTER] drücken.
		WECHSELTASTE		● ↑↓-Taste, „WECHSELTASTE“ wählen
			AUS	● ↵-Taste [ENTER] drücken,
			o EIN	● ↑↓-Taste „EIN“ wählen.
				● ↵-Taste [ENTER] drücken, »**o**« erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.
				● c-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

⇄-Wechseltaste einstellen

Durch Drücken der ⇄-Wechseltaste (4) wechselt die Waage zwischen der Grundeinstellung (siehe Seite 13) und den unter „SETUP- ANWENDUNG- EINHEIT“ getroffenen Einstellungen.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
SETUP				● ↵-Taste [ENTER] drücken
	ANWENDUNG			● ↑↓-Taste, „ANWENDUNG“ wählen
		EINHEIT		● ↵-Taste [ENTER], ↓-Taste „EINHEIT“ wählen, ↵-Taste [ENTER] drücken.
			o PT./PD.	● ↑↓-Taste, Einstellung wählen z.B. “PT./PD.“
			GRAMM	● ↵-Taste drücken, »o« erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.
				● c-Taste (Clear) drücken.

“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				● ↵-Taste [ENTER] drücken
	EXTRAS			● ↑↓-Taste, „EXTRAS“ wählen
				● ↵-Taste [ENTER] drücken
		LOCK		● ↑↓-Taste, „LOCK“ wählen
				● ↵-Taste [ENTER] drücken
			AUS	● ↑↓-Taste, „EIN“ anwählen,
			o EIN	mit ↵-Taste bestätigen.
				● c-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 (2) 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	
INPUT			● ↑↓-Taste, „INPUT“ wählen
	PASSWORT		● ↵-Taste [ENTER] drücken
			● ↵-Taste [ENTER] drücken
		PW.NEU	● ↑↓-Taste, „PW.NEU“ wählen
		--------	● Zahlencode eingeben, ↵-Taste [ENTER] drücken.
			● c-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	
INPUT			● ↑↓-Taste, „INPUT“ wählen
	PASSWORT		● ↵-Taste [ENTER] drücken
		PW.ALT	● ↵-Taste [ENTER] drücken
		--------	● Altes Passwort eingeben „PW.ALT“
		PW.NEU	> Nach korrekter Eingabe erscheint “PW.NEU“
		--------	● Zahlencode eingeben, ↵-Taste [ENTER] drücken.
			● c-Taste (Clear) drücken, im Menü zurücksetzen.

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

Die Benutzerführung (Anzeigentexte im Display) kann eingestellt werden.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3		Ebene 4	
SETUP					● ↵-Taste [ENTER] drücken
	EXTRAS				● ↑↓-Taste, „EXTRAS" wählen
					● ↵-Taste [ENTER] drücken
		TEXTE			● ↑↓-Taste, „TEXTE" wählen
					● ↵-Taste [ENTER] drücken
				LANG	● ↑↓-Taste, „KURZ" anwählen, mit
			o	KURZ	↵-Taste bestätigen.
					● 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					● ↵-Taste [ENTER] drücken
	RESET				● ↑↓-Taste, „RESET" anwählen.
					● ↵-Taste [ENTER] drücken
		MENUE			● ↑↓-Taste, „MENUE" anwählen.
					● ↵-Taste [ENTER] drücken
				JA	● Mit der ↑↓-Taste „JA" auswählen.
			o	NEIN	● ↵-Taste [ENTER] drücken. Die Werkseinstellung ist wieder hergestellt. „MENUE" steht in der Anzeige.
					● 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		
SPRACHE			● ↑-Taste, „SPRACHE" anwählen
			● ↵-Taste [ENTER] drücken
	DEUTSCH		● ↑↓-Taste, „CODES" auswählen
	usw.		● ↵-Taste [ENTER], »**o**« erscheint,
	o CODES		die gewünschte Einstellung erfolgt.
			● 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 vorhanden	– Stromversorgung überprüfen
die Gewichtsanzeige »LOW« zeigt?	– die Waagschale nicht aufgelegt	– die Lastplatte auflegen
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 Wägeergebnis 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 °C ... + 70 °C

○ Zulässige Lagerfeuchte: max. 90%

○ Nach den unter Punkt »Sicherheitsüberprüfung« beschriebenen Anweisungen richten.

Sicherheitsüberprüfung

Ein gefahrloser Betrieb der Waage ist nicht mehr gewährleistet:

- Wenn Netzgerät oder Kabel sichtbare Beschädigungen aufweisen
- Wenn das Gerät nicht mehr arbeitet
- Nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
- Nach schweren Transportbeanspruchungen

● Die Sicherheits- und Warnhinweise beachten! Den Sartorius Service benachrichtigen. Instandsetzungsmaßnahmen dürfen ausschließlich von Fachkräften ausgeführt werden, die Zugang zu den nötigen Instandsetzungsunterlagen und Anweisungen haben und entsprechend geschult sind.

Entsorgung

Hinweise zur Dekontamination
Das Gerät enthält keine gefährlichen Betriebsstoffe, deren Beseitigung besondere Maßnahmen erfordert.

Potenzielle Gefahrstoffe, von denen biologische oder chemische Gefahren ausgehen können, sind die im Prozess verwendeten kontaminierten Proben.

Wenn das Gerät mit Gefahrstoffen in Berührung gekommen ist: Es müssen Maßnahmen zur sachgerechten Dekontamination und Deklaration durchgeführt werden. Der Betreiber ist für die Einhaltung der landesrechtlichen Bestimmungen zur sachgerechten Deklaration bei Transport und Entsorgung und zur sachgerechten Entsorgung des Geräts verantwortlich.

⚠ **WARNUNG**
Verletzungsgefahr durch kontaminierte Geräte!
Mit gefährlichen Stoffen kontaminierte Geräte (ABC-Kontamination) werden nicht von Sartorius zur Reparatur und Entsorgung zurückgenommen.

Gerät und Teile entsorgen

Hinweise zur Entsorgung
Das Gerät und das Zubehör zum Gerät müssen fachgerecht durch Entsorgungseinrichtungen entsorgt werden.

Im Inneren des Geräts ist eine Lithium-Batterie, Typ CR2032, verbaut.

Batterien müssen fachgerecht durch Entsorgungseinrichtungen entsorgt werden.

Entsorgen

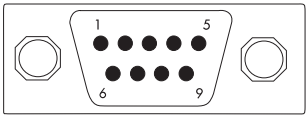
Voraussetzungen
Das Gerät ist dekontaminiert.

Vorgehen
- Das Gerät entsorgen. Dazu die Entsorgungshinweise auf unserer Internetseite (www.sartorius.com) beachten.
- Die Verpackung gemäß den landesrechtlichen Bestimmungen entsorgen.

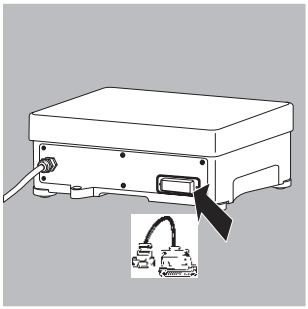
Schnittstellenbeschreibung

⚠ **Hinweis**
Die PMA35001-Y verfügt über eine 25-polige D-SUB Buchse. Nur zum Transfer von Daten zugelassen: Dieser Datenausgang dient nicht zur Stromversorgung der PMA35001-Y. Diese Waage ist nicht dazu geeignet angeschlossene Geräte mit Strom zu versorgen. Externe Geräte werden über die mitgelieferten Verbindungskabel angeschlossen.

Anschluss Adapterkabel



Pinbelegung
Adapterkabel
Datenausgang (Buchse) 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
(keine Verbindung zur PMA35001-Y)
Pin 8: (CTS) Clear to Send



Adapterkabel montieren
Der Betrieb der Waage an einem PC ist nur möglich bei Anschluss des Adapterkabels. Geeignete Gerätetreiber für DOS oder WINDOWS zur Erstellung von Applikationsprogrammen sind im Bedarfsfall über Sartorius zu beziehen.

⚠ Sicherheitshinweise beachten.

● Schutzkappe des Datenausganges abschrauben. Schutzkappe aufbewahren.

○ Schutzkappe bei Lagerung des Gerätes oder im Servicefall wieder aufschrauben.

● Adapterkabel aufstecken und festschrauben

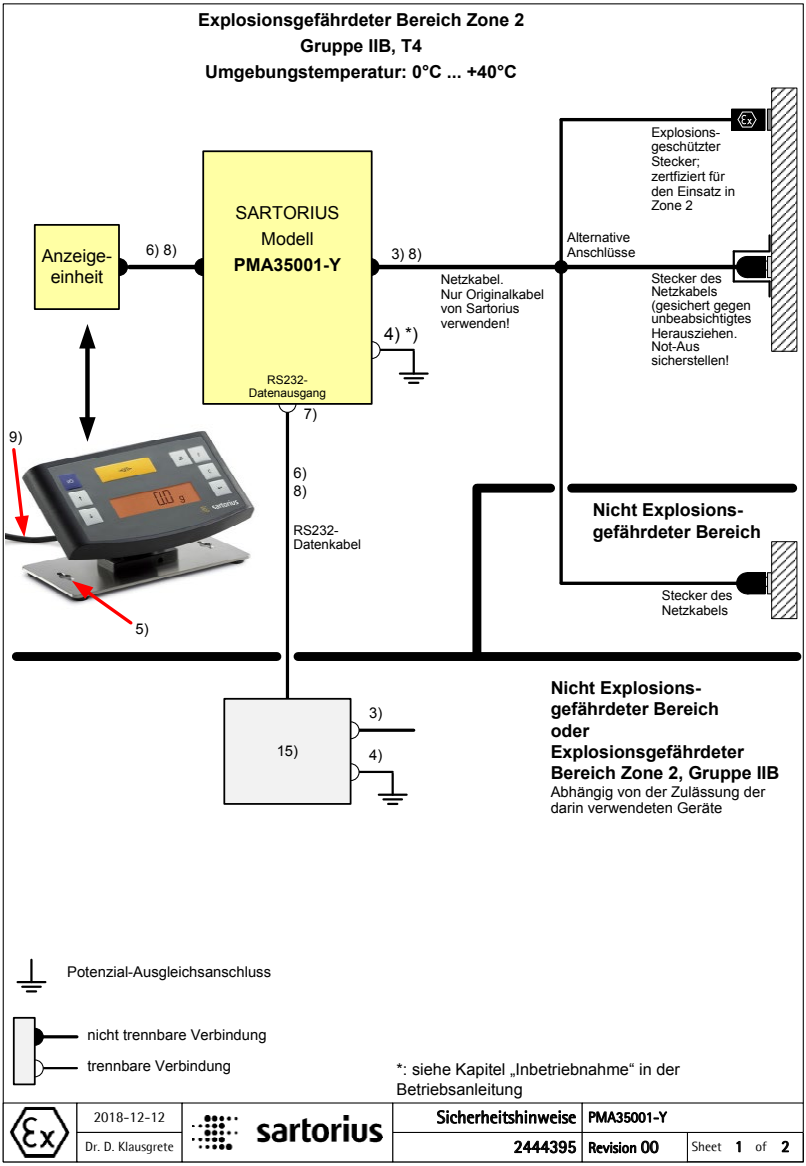
Technische Daten

Typ		PMA35001-Y
Wägebereich	g	35000
Ablesbarkeit	g	0,1
Tarierbereich (subtraktiv)	g	–35000
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
Lagertemperatur	°C	–20...+70
Höchste rel. Luftfeuchtigkeit	%	80, für Temperaturen bis zu 31 °C, linear abnehmend bis 50% relativer Luftfeuchte bei 40 °C.
IP-Schutz	IP	43, gemäß IEC/EN60529
Umgebungsbedingungen		Verwendung in Innenräumen, Höhe bis zu 2000 m. Netzspannungsschwankungen bis zu +10% der Netzspannung. Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2
Lastplattenabmessung	mm	350 × 240
Waagengehäuse (B × T × H)	mm	350 × 243 × 132,5
Nettogewicht, ca.	kg	11,4
Justiergewicht	kg	10 Klasse E2 oder besser
Leistungsaufnahme	VA	typisch 8, max. 16
Schnittstelle		RS 232
– 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

Zubehör

Produkt		Bestell-Nr.
Arbeitsschutzhaube		YDC01PMA
RS232 Datenkabel	(2 m)	YCC01-0047M2
USB/RS 232 Datenkabel	(1,80 m)	YCO12
Adapter-Kabel, 25 auf 9 pin	(0,2 m)	69PM0057

Dokumente


Explosionsgefährdeter Bereich Zone 2
Gruppe IIB, T4
Umgebungstemperatur: 0°C ... +40°C
Anzeige-einheit
6) 8)
SARTORIUS
Modell
PMA35001-Y
3) 8)
4) *)
RS232-Datenausgang
7)
Netzkabel. Nur Originalkabel von Sartorius verwenden!
Alternative Anschlüsse
Explosions-geschützter Stecker; zertfiziert für den Einsatz in Zone 2
Stecker des Netzkabels (gesichert gegen unbeabsichtigtes Herausziehen. Not-Aus sicherstellen!
9)
5)
6)
8)
RS232-Datenkabel
Nicht Explosions-gefährdeter Bereich
Stecker des Netzkabels
15)
3)
4)
Nicht Explosions-gefährdeter Bereich
oder
Explosionsgefährdeter Bereich Zone 2, Gruppe IIB
Abhängig von der Zulässung der darin verwendeten Geräte
Potenzial-Ausgleichsanschluss
nicht trennbare Verbindung
trennbare Verbindung
*: siehe Kapitel „Inbetriebnahme“ in der Betriebsanleitung
2018-12-12
Dr. D. Klausgrete
sartorius
Sicherheitshinweise
PMA35001-Y
2444395
Revision 00
Sheet 1 of 2

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.
2) Hinweise zur Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur in den mitgelieferten Betriebsanleitungen unbedingt beachten.
3) Keine Verbindung zu einem Gerät, das mehr als 250 Veff oder 250 Vdc verwendet oder erzeugt.
4) Die interne Erdungsklemme muss für die Erdung der Geräteerdung verwendet werden, und die externe Klemme ist für eine zusätzliche Erdverbindung, sofern die örtlichen Vorschriften oder Behörden eine solche Verbindung zulassen oder erfordern: Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet, an die externe Klemme am Gehäuse der PMA35001-Y (siehe Betriebsanleitung) eine Leitung mit einem Querschnitt von mindestens 4 mm² (Querschnitt) anzuschließen. Der niedrige Widerstand dieser Verbindung zur PA-Sammelschiene muss geprüft werden, wenn das System am vorgesehenen Einsatzort installiert wird.
5) Die Halteplatte für die Anzeigeeinheit muss niederohmig an den Potenzialausgleich angeschlossen werden. Dieses kann über elektrisch leitendes Installationsmaterial oder über ein geeignetes angeschraubtes Kabel geschehen.
6) 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.
7) Die PMA35001-Y und der AC-Netzstecker sind so zu installieren, dass er vor dem Eindringen fester Fremdkörper oder von Wasser geschützt ist, das die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen kann. Das Gerät ist so einzubauen, dass der Verschmutzungsgrad 2 der internen Elektronik gewährleistet ist. Reduzieren Sie das Risiko mechanischer Schäden auf ein Minimum. Nicht benutzte Öffnungen müssen durch geeignete Verschlusskappen (nicht unter Last entfernen) abgedichtet sein!
8) Das Anschlusskabel der Anzeigeeinheit und alle äußeren Anschlussleitungen (insbesondere das Netzkabel) müssen vor Beschädigung und Zugbelastung geschützt werden. Die Kabelanschlüsse im Ex-Bereich müssen gegen Selbstlösen gesichert und Schraubverbindungen müssen festgeschraubt sein. Fremdbezogene Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers.

   WARNUNG - NICHT UNTER SPANNUNG VERBINDEN ODER TRENNEN.
9) Das Anschlusskabel der Anzeigeeinheit muss so gesichert sein, dass es nicht durch Knicken am scharfkantigen Kabeleingang der Anzeigeeinheit beschädigt werden kann.
10) Chemikalien, die die Gehäusedichtungen 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) WARNUNG – NICHT UNTER SPANNUNG ÖFFNEN. Trennen Sie vor dem Öffnen des Geräts die Stromversorgung oder stellen Sie sicher, dass keine explosionsgefährdete Atmosphäre oder sonstige Explosionsgefahr in der Umgebung besteht!
12) Geräte nur in den zuvor genannten Temperaturbereichen einsetzen. Wärmeeinstrahlung, starke Vibrationen und UV-Bestrahlung sind nicht zulässig!
13) Arbeitet die Anlage nicht störungsfrei, Anlage sofort vom Netz trennen!
14) Elektrostatische Aufladung vermeiden. Reinigung nur mit feuchten Tüchern. Die Vermeidung einer Gefahr durch elektrostatische Aufladung liegt in der Pflicht des Betreibers der Anlage.
15) Ein am PMA35001-Y angeschlossenes Gerät muss für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich, in dem es verwendet werden soll, zertifiziert sein, und das Kabel zum PMA35001-Y darf nur Datenleitungen (Spannungen unter 30 V DC) in der Zündschutzart Ex nA enthalten. Beachten Sie die Kennzeichnung, insbesondere die zulässige Gasgruppe und Temperaturklasse dieses Geräts.
16) Die Anlage in angemessenen Abständen von einer dafür ausgebildete Fachkraft auf ihre ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit überprüfen lassen.
17) WARNUNG: Der Ersatz von Komponenten kann die Sicherheitsmaßnahmen des Geräts beeinträchtigen. Wenn Ihr Gerät repariert werden muss, verwenden Sie nur Original-Ersatzteile des Herstellers!
18) Jeder Eingriff in das Gerät (außer durch von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust der Ex-Konformität sowie aller Garantieansprüche. Auch ein Öffnen der Geräte darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
19) Modifikationen (auch durch Sartorius-Mitarbeiter) sind nur mit schriftlicher Genehmigung erlaubt.

Ex	2018-12-12	sartorius	Sicherheitshinweise	PMA35001-Y	
	Dr. D. Klausgrete		2444395	Revision 00	Sheet 2 of 2

Original

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*	**Hochlastige Farbmischwaage** ***High-capacity paint mixing scale***
Modell *Model*	**PMA35001-Y**
	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 - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - 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 including any amendments valid at the time this declaration was signed - 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 + A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-15:2010, EN IEC 60079-0:2018, EN 61010-1:2010
Kennzeichnung *Marking*	II 3G Ex nA ic IIB T4 Gc
Certificate	EC-Type Examination DEKRA 19ATEX0006 X

Die Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:
The person authorised to compile the technical file: Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Electronics & Product Compliance
37070 Goettingen, Germany

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Goettingen, 2019-03-08

i.V. [signature]

Dr. Reinhard Baumfalk
Head of Product Development
Lab Products and Services Division

i.V. [signature]

Dr. Dieter Klausgrete
Senior Scientist Certification Management

CERTIFICATE

Type Examination

(1)

(2) **Product intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 2014/34/EU**

(3) Type Examination Certificate Number: **DEKRA 19ATEX0006 X** Issue Number: **0**

(4) Product: **Paint mixing scale, type PMA35001-Y**

(5) Manufacturer: **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**

(6) Address: **Otto-Brenner-Straße 20, 37079 Göttingen, Germany**

(7) This product 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 product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014.

The examination and test results are recorded in confidential test report no. NL/DEK/ExTR19.0004/00.

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

EN 60079-0 : 2012 + A11 : 2013 **EN IEC 60079-0 : 2018**
EN 60079-11 : 2012 **EN 60079-15 : 2010**

except in respect of those requirements listed at item 18 of the Schedule.

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

(11) This Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product and not to the manufacturing process and its monitoring.

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

II 3 G Ex nA ic IIB T4 Gc

Date of certification: 5 March 2019

DEKRA Certification B.V.

L.G. van Schie
Certification Manager

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

DEKRA Certification B.V. Meander 1051, 6825 MJ Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 88 96 83000 F +31 88 96 83100 www.dekra-certification.com Registered Arnhem 09085396

DEKRA

(13) **SCHEDULE**

(14) **to Type Examination Certificate DEKRA 19ATEX0006** Issue No. **0**

(15) **Description**

The Paint mixing scale, type PMA35001-Y, consists of a weighing module in a painted aluminum enclosure, an interconnection cable and a remote display unit in a plastic enclosure.

The enclosures provide a degree of protection of at least IP4X in accordance with IEC 60079-0.

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

The internal circuits are non-sparking 'nA'. Protection method 'ic' is used for the keyboard push buttons.

Electrical data

AC power input: 100…240 VAC; 50/60 Hz; 15VA; U_m = 264 VAC.
RS232 interface (D-SUB socket): U max = +/- 12 V.
The internal secondary circuits are connected to the earthed metal enclosure.

Installation instructions

The instructions provided with the product shall be followed in detail to assure safe operation.

(16) **Report Number**

No. NL/DEK/ExTR19.0004/00.

(17) **Specific conditions of use**

The equipment 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 risk for mechanical damage is low.
- it cannot be subjected to UV light.

Static charging of the plastic parts of the enclosure shall be avoided. Use a damp cloth for cleaning the equipment.

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

Covered by the standards listed at item (9).

(19) **Test documentation**

As listed in Report No. NL/DEK/ExTR19.0004/00.

(20) **Certificate history**

Issue 0 - 223356900 initial certificate

IECEx Certificate of Conformity

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres

for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com

Certificate No.: IECEx DEK 19.0004X

Issue No: 0

Certificate history:
Issue No. 0 (2019-03-05)

Status: **Current**

Date of Issue: **2019-03-05**

Applicant: **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**
Otto-Brenner-Straße 20, 37079 Göttingen
Germany

Equipment: **Paint mixing scale, type PMA35001-Y**
Optional accessory:

Type of Protection: **Ex nA, Ex ic**

Marking:
Ex nA ic IIB T4 Gc

Approved for issue on behalf of the IECEx Certification Body: L.G. van Schie

Position: Certification Manager

Signature:
(for printed version)

Date: 2019-03-05

1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.
2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the Official IECEx Website.

Certificate issued by:

DEKRA Certification B.V.
Meander 1051,
6825 MJ Arnhem
The Netherlands

DEKRA

IECEx Certificate of Conformity

Certificate No: IECEx DEK 19.0004X Issue No: 0

Date of Issue: **2019-03-05** Page 2 of 3

Manufacturer: **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**
Otto-Brenner-Straße 20, 37079 Göttingen
Germany

Additional Manufacturing location(s):

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended.

STANDARDS:

The apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards:

IEC 60079-0 : 2017 Edition:7.0	Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
IEC 60079-11 : 2011 Edition:6.0	Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"
IEC 60079-15 : 2010 Edition:4	Explosive atmospheres - Part 15: Equipment protection by type of protection "n"

*This Certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.*

TEST & ASSESSMENT REPORTS:

A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in

Test Report:

NL/DEK/ExTR19.0004/00

Quality Assessment Report:

GB/FME/QAR13.0020/02

IECEx Certificate of Conformity

Certificate No: IECEx DEK 19.0004X Issue No: 0

Date of Issue: **2019-03-05** Page 3 of 3

Schedule

EQUIPMENT:

Equipment and systems covered by this certificate are as follows:

The Paint mixing scale, type PMA35001-Y, consists of a weighing module in a painted aluminum enclosure, an interconnection cable and a remote display unit in a plastic enclosure.

The enclosures provide a degree of protection of at least IP4X in accordance with IEC 60079-0.

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

The internal circuits are non-sparking 'nA'. Protection method 'ic' is used for the keyboard push buttons.

Electrical data

AC power input: 100..240 VAC; 50/60 Hz; 15VA; U_m=264 VAC.
RS232 interface (D-SUB socket): U max = +/- 12 V.
The internal secondary circuits are connected to the earthed metal enclosure.

SPECIFIC CONDITIONS OF USE: YES as shown below:

The equipment 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 risk for mechanical damage is low.
- it cannot be subjected to UV light.

Static charging of the plastic parts of the enclosure shall be avoided. Use a damp cloth for cleaning the equipment.

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Otto-Brenner-Straße 20
37079 Göttingen, Germany

Tel.: +49.551.308.0
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 | 2019

Printed in the EU on paper bleached without chlorine. | W
Publication No.: WPM6064-d190405