schuett-biotec.de

Bedienungsanleitung
Operating Instructions

schuett count
Kolonienzählgerät
colony counter

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und bewahren Sie sie in der Nähe des Gerätes auf.
Please read this operating instructions carefully and keep it near the equipment.

schuett-biotec.de

Inhaltsverzeichnis	**Seite**

Kurz-Bedienungsanleitung 4

Lieferumfang 6
Garantie 6
schuett count 6

Aufstellanleitung 8
Inbetriebnahme 8
Reinigung 8
Montage des Zubehörs 8

Bedienelemente 10
Bedienung (Zählvorgang) 12
Mittelwertberechnung (Durchschnittberechnung) 16
USB-Schnittstelle 16

Weiteres Zubehör 18
Fehlersuche 20
Technische Daten 22

Zubehör/Option 24
Ersatzteile 24

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

schuett-biotec.de

Table of contents	**Page**

Short-Form Instructions 5

Extent of delivery 7
Warranty 7
schuett count 7

Installation instructions 9
Putting into operation 9
Cleaning 9
Mounting the accessories 9

Controls 11
Operation (counting) 13
Average count calculation 17
USB-interface 17

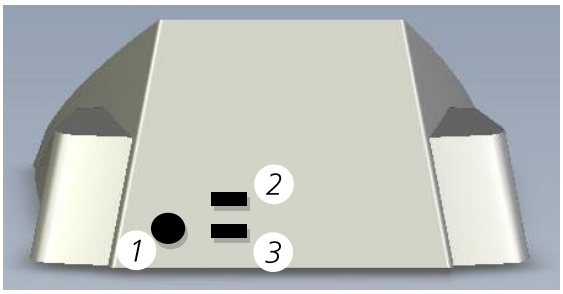
Optional accessories 19
Troubleshooting 21
Technical Data 23

Optional accessories 25
Spare-parts 25

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Kurz-Bedienungsanleitung

Abb. 1: Geräte Rückseite



1) An/Aus LED-Auflichtleuchte
2) USB-Buchse
3) 5 V DC-Anschlussbuchse (Netzteil)
4) Buchse für Arbeitslupe (Zubehör)
5) Buchse für Auflichtleuchte (Zubehör)
6) Kontrastfläche mit Zählsensoren
7) Folientastatur

Abb. 2: Aufsicht auf das Gerät

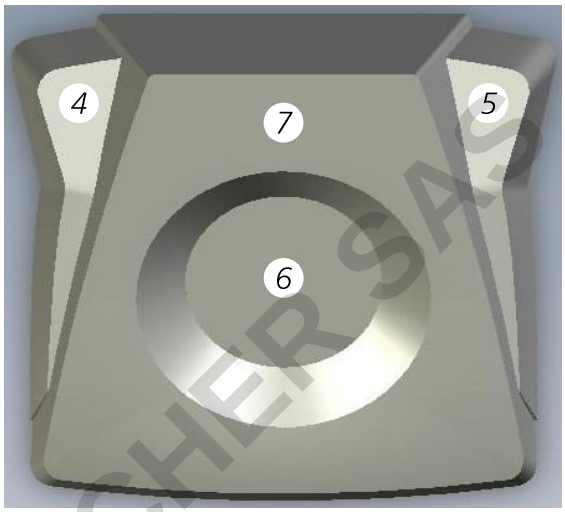
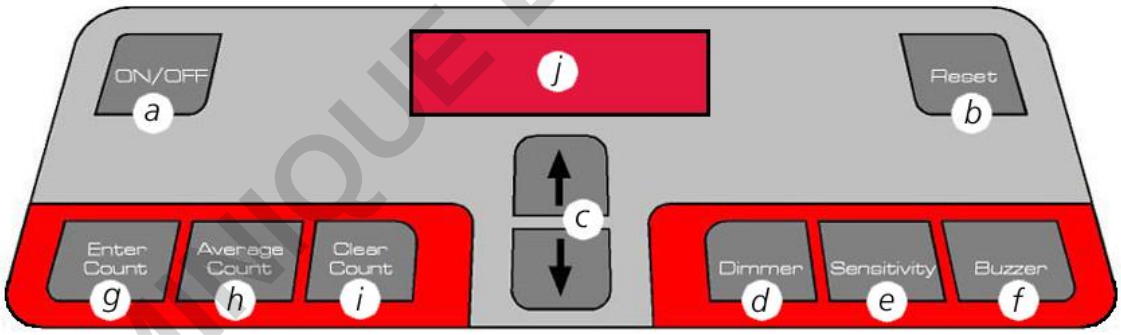


Abb. 3: Folientastatur mit 4-stelliger LED-Anzeige



a) Ein- und Ausschalter
b) Taster zum Zurücksetzen der Anzeige auf „0“
c) „Auf“ und „Ab“ Pfeile zum manuellen Hinzuzählen oder Abziehen von Kolonien und zur Veränderung der Einstellungswerte von d) e) und f)
d) Taster zum Einstellen der Beleuchtungsstärke
e) Taster zum Einstellen der Empfindlichkeit der Sensoren
f) Taster zum Einstellen der Lautstärke des Zählsignals
g) Taster zum Eingeben eines Wertes, der zur Durchschnittsberechnung herangezogen werden soll. Gleichzeitig wird der Wert der Anzeige über die USB-Schnittstelle übertragen, s. Abb.1 (2)
h) Taster zum Anzeigen des Durchschnittswertes
i) Taster zum Löschen des Speichers für die Durchschnittsberechnung
j) 4-stellige LED-Anzeige (0-9999)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Short-Form Instructions

Fig. 1: Back of the device

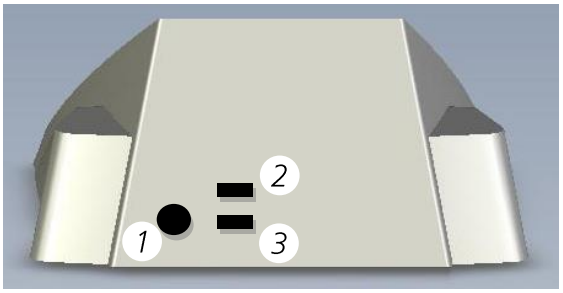
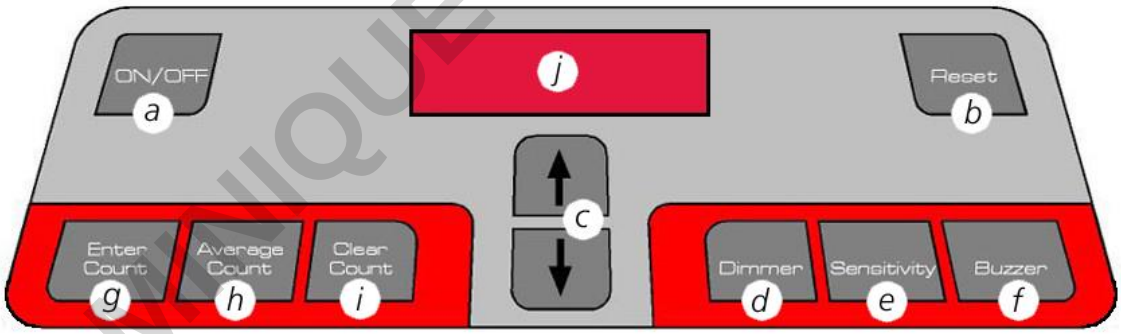


Fig. 2: Top view on the device



1) On/Off LED top light lamp
2) USB-connector
3) 5 V DC-connector (power supply)
4) Jack for magnifying glass
   (optional accessory)
5) Jack for top light lamp
   (optional accessory)
6) Contrast area with counting sensors
7) Foil keypad

Fig. 3: Foil keypad with 4-digit LED-display



a) ON/OFF-switch
b) Key for resetting to display “0“
c) “Up“ and “Down“ arrows for manual adding or deleting of colonies and for adjusting the settings of d) e) and f)
d) Key for setting the light intensity
e) Key for setting the sensor sensitivity
f) Key for setting the volume of the counting buzzer
g) Key for entering a value for average count calculation. At the same time the value of the display is transferred via the USB-interface, see fig. 1 (2).
h) Key for displaying the average values
i) Key for deleting the memory for average calculation
j) 4-digit LED-display (0-9999)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Lieferumfang

- schuett count Kolonienzählgerät
- Universal-Steckernetzgerät 12V DC
- Schwarze Kontrastscheibe
- Adapter aus Plexiglas zur Zählung von Kolonien auf 90 mm Ø Petrischalen mit klarem Agar (Beleuchtung von schräg unten)
- Adapter (schwarze Seite/weiße Seite) zur Zählung von Kolonien auf 90 mm Ø Petrischalen mit undurchsichtigem Agar oder Filterscheiben (Beleuchtung von schräg oben)
- Markierungsstift und –halter
- USB-Kabel für die Datenübertragung
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte mit Rückantwort

Garantie

Der Hersteller gewährt auf das Kolonienzählgerät schuett count 1 Jahr Garantie.
Zur Sicherung Ihrer Garantieansprüche, senden Sie bitte die der Garantiekarte beiliegende Rückantwort innerhalb 14 Tagen an den Hersteller zurück.
Gerätedefekte und Funktionsstörungen infolge unsachgemäßer Anwendung, u.a. durch Öffnen des Gerätes, sind von der Garantie ausgenommen.
Es dürfen nur Original-Zubehör- und Ersatzteile vom Hersteller verwendet werden.

schuett count

Das Kolonienzählgerät schuett count dient zum rationellen und sicheren Zählen von Bakterienkolonien und Phagenplaques, die sich auf Nähragar oder auf Filterscheiben in Petrischalen entwickeln.

Durch die ringförmige, seitliche Anordnung der dimmbaren Lichtquelle wird ein blendfreies und besonders augenschonendes Arbeiten ermöglicht. Durch Unterlegen der schwarzen Kontrastscheibe lassen sich auch weiße und durchscheinende Kolonien sicher auszählen, die sich in der Färbung nur wenig vom Nähragar unterscheiden.

Um für alle Anforderungen optimale Beleuchtungsverhältnisse zu erreichen, nutzt der schuett count 2 Beleuchtungsebenen: Klarer Agar wird von schräg unten beleuchtet, undurchsichtiger Agar und Filterscheiben werden von schräg oben beleuchtet. Die Petrischalen werden mit dem entsprechenden Adapter im schuett count positioniert. Optional ist eine LED-Auflichtleuchte mit Schwanenhals erhältlich.

Die elektronische Zählung wird durch Druck des Markierungsstiftes auf die Petrischale ausgelöst, und durch einen Signalton bestätigt. Die Empfindlichkeit des Drucksensors ist reproduzierbar in 30 Stufen einstellbar.

Die Lautstärke des Signaltons zur Bestätigung der Zählung ist reproduzierbar in 25 Stufen regulierbar. Bei Bedarf kann der Signalton ganz abgeschaltet werden.

Das schuett count Kolonienzählgerät kann durch reichhaltiges Zubehör individuell ergänzt werden.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Extent of delivery

- schuett count colony counter
- Universal power supply 12V DC
- Black contrast disk
- Adapter made of Plexiglas for counting colonies on 90 mm Ø Petri dishes on clear agar (illumination from below)
- Adapter (black side/white side) for counting colonies on 90 mm Ø Petri dishes with non-transparent agar or filter disks (illumination from the side)
- Marker pen and holder
- USB-cable for data transfer
- Instruction manual
- Warranty card with reply card

Warranty

The manufacturer grants a one year guarantee on the schuett count.
To establish your right for warranty coverage, send in the reply card accompanying the warranty card to the manufacturer within 14 days.
Device faults and malfunctions resulting from improper use, e.g. when opening the device, are not covered by the warranty.
Only original accessories and spare-parts supplied by the manufacturer may be used.

schuett count

The schuett count colony counter has been designed for reliable and efficient counting of bacterial colonies and bacteriophage plaques growing on nutrient agar or nutrient disks in Petri dishes.

The circular illumination from the side with an adjustable light intensity allows for working without straylight or eyestrain. For easy counting of white and transparent colonies which hardly differ from the colour of the agar, place the black contrast disk below the Petri dish.

In order to reach optimum illumination for all applications, the schuett count operates on two levels: clear agar is illuminated from below, while non-transparent agar and filter disks are illuminated from top. The Petri dishes are placed with the corresponding adapter into the schuett count. Optionally, there is a gooseneck LED-top light lamp available for connection to the schuett count.

The electronic counting is activated by tapping the marker pen onto the Petri dish, an audible signal is released. The sensitivity of the pressure sensor may be reproduced and adjusted in a range of 1-30.

The volume of the buzzer which is confirming each count may be reproduced and adjusted in a range of 0-25. The buzzer may also be switched off completely.

The schuett count colony counter may be individually completed with our optional accessories.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Aufstellanleitung

Entnehmen Sie das Gerät der Verpackung und stellen Sie es an seinen Bestimmungsort.

Inbetriebnahme

Schließen Sie das mitgelieferte Universal-Steckernetzgerät 5V DC des schuett count über eine Schuko-Steckdose an das Netz an. Verbinden Sie das Netzgerät mit der 5 V DC Anschlussbuchse des schuett count, s. Abb. 1 (3).

Bei Bedarf schließen Sie die USB-Buchse des Gerätes mit dem optionalen USB-Kabel an einen PC / Laptop an, um die Zählergebnisse zu übertragen, s. Abb. 1 (2).

Reinigung

Reinigung des Kolonienzählgerätes
Reinigen Sie den schuett count nur mit handelsüblichen milden Reinigungsmitteln und einem weichen Tuch.

Reinigung der Arbeitslupen aus Acrylglas
Bei kurzzeitiger Exposition (Abwischen) ist eine Desinfektion mit 70% Ethanol oder Isopropanol möglich.

Wichtig: Bitte tauchen Sie die Lupen nicht in die Reinigungslösung – diese darf nicht länger als ein paar Sekunden auf der Lupenoberfläche bleiben. Anschließend gegebenenfalls mit einem fusselfreien Tuch abtrocknen. Scharfe Chemikalien beschädigen die Oberflächen.

Montage des Zubehörs

Arbeitslupe (Schwanenhals):
Entfernen Sie die Abdeckkappe von der Buchse links seitlich am Gerät.
Stecken Sie den Schwanenhals der Lupe in die Buchse, s. Abb. 1 (4).

LED-Auflichtleuchte (Schwanenhals):
Entfernen Sie die Abdeckkappe von der Buchse rechts seitlich am Gerät.
Stecken Sie den Schwanenhals der Auflichtleuchte in die Buchse, s. Abb. 1 (5). Die Auflichtleuchte wird dadurch mit der Stromversorgung verbunden. Biegen und schwenken Sie die Auflichtleuchte, bis die zu untersuchende Petrischale optimal ausgeleuchtet ist. Halten Sie dabei den Schwanenhals an seiner Basis fest, um den Halter zu entlasten. Achten Sie darauf, dass Sie keine Reflektion der Auflichtleuchte auf der Petrischale sehen und dass der Schwanenhals nicht bei der Ablesung der LED-Anzeige stört.

Schalten Sie die Auflichtleuchte an dem Schalter hinten am Gerät an und aus, s. Abb. 1 (1).

Achtung:
Bitte zuerst das count Kolonienzählgerät einschalten, dann die Auflichtleuchte.
Lupen und Auflichtleuchte mit Schwanenhals sollten zum Verstellen NUR am Schwanenhals gehalten werden, um die richtige Position für Ihre Arbeiten zu finden, und nicht an der Lupe, da diese sonst abbrechen kann.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Installation instructions

Take the device out of its shipping package and place it in its intended location.

Putting into operation

Connect the universal power supply 5V DC of the schuett count to the line/mains supply by using a shockproof socket. Connect the power supply to the 5V DC-connector at the back of the schuett count, fig. 1 (3).

If applicable, connect the USB-connector at the device with the optional USB-connecting cable to your PC / Laptop in order to transfer the counting results, see fig. 1 (2).

Cleaning

Celaning the colony counter
Clean the schuett count only with commercial cleaning solutions and soft cloths.

Cleaning of magnifying glasses made of Acrylglas
Disinfection with 70% ethanol or isopropanol is possible with short-term exposure (wiping off).

Important: Please do not immerse the magnifiers in the cleaning solution - it must not remain on the surface of the magnifier for longer than a few seconds. Dry with a lint-free cloth, if necessary. Sharp chemicals will damage the surfaces.

Mounting the accessories

Magnifying glass (gooseneck):
Remove the cover cap of the jack at the left-hand side of the device.
Insert the gooseneck magnifying glass into the jack; see fig. 1 (4).

LED-top light lamp (gooseneck):
Remove the cover cap of the jack at the right-hand side of the device.
Insert the gooseneck LED-top light lamp into the jack; see fig. 1 (5). The LED-top light lamp is now energized. Bend and turn the LED-top light lamp so that the Petri dish to be counted is optimally lighted. Please hold on to the gooseneck's basis to reduce pressure on the holder. Make sure that no reflections of the LED-top light lamp are visible on the Petri dish and that the gooseneck does not constrain easy reading of the LED-display.

By pushing the switch on the backside of the device, you may switch the lamp on and off; see fig. 1 (1).

Attention:
Please first start the count colony counter, then the LED-top light lamp.
Magnifiers and incident light lamps with goosenecks should ONLY be held by the gooseneck for adjustment to find the correct position for the work, and not by the magnifier, otherwise it may break off.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Bedienelemente

Abb. 1: Geräte Rückseite

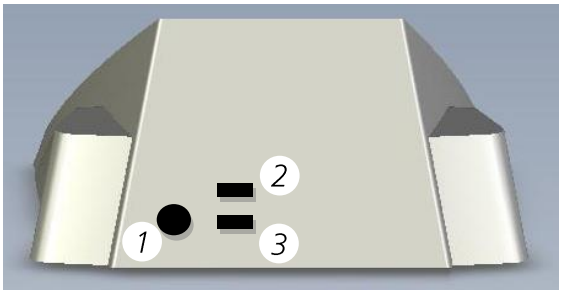
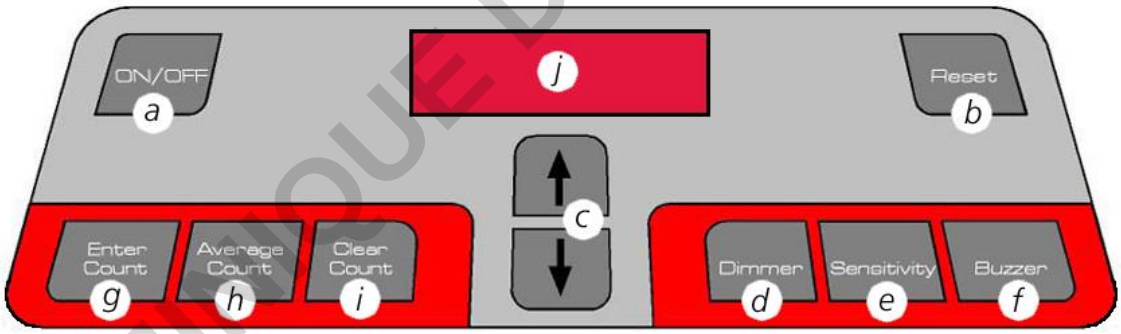


Abb. 2: Aufsicht auf das Gerät



1) An/Aus LED-Auflichtleuchte
2) USB-Buchse
3) 5 V DC-Anschlussbuchse (Netzteil)
4) Buchse für Arbeitslupe (Zubehör)
5) Buchse für Auflichtleuchte (Zubehör)
6) Kontrastfläche mit Zählsensoren
7) Folientastatur

Abb. 3: Folientastatur mit 4-stelliger LED-Anzeige



a) Ein- und Ausschalter
b) Taster zum Zurücksetzen der Anzeige auf „0“
c) „Auf“ und „Ab“ Pfeile zum manuellen Hinzuzählen oder Abziehen von Kolonien und zur Veränderung der Einstellungswerte von d) e) und f)
d) Taster zum Einstellen der Beleuchtungsstärke
e) Taster zum Einstellen der Empfindlichkeit der Sensoren
f) Taster zum Einstellen der Lautstärke des Zählsignals
g) Taster zum Eingeben eines Wertes, der zur Durchschnittsberechnung herangezogen werden soll. Gleichzeitig wird der Wert der Anzeige über die USB-Schnittstelle übertragen, s. Abb.1 (2)
h) Taster zum Anzeigen des Durchschnittswertes
i) Taster zum Löschen des Speichers für die Durchschnittsberechnung
j) 4-stellige LED-Anzeige (0-9999)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Controls

Fig. 1: Back of the device

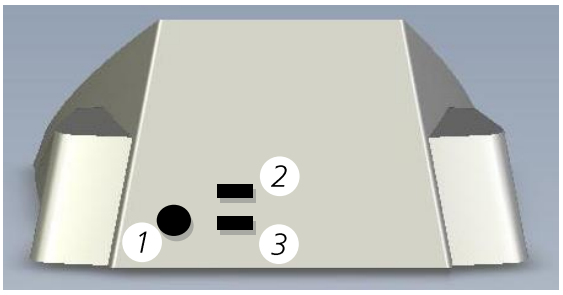
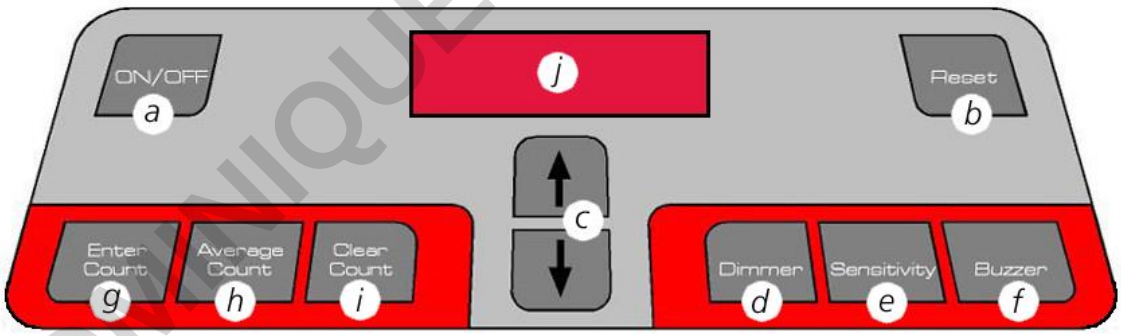


Fig. 2: Top view on the device



1) On/Off LED top light lamp
2) USB-connector
3) 5 V DC-connector (power supply)
4) Jack for magnifying glass
   (optional accessory)
5) Jack for top light lamp
   (optional accessory)
6) Contrast area with counting sensors
7) Foil keypad

Fig. 3: Foil keypad with 4-digit LED-display



a) ON/OFF-switch
b) Key for resetting to display “0“
c) “Up“ and “Down“ arrows for manual adding or deleting of colonies and for adjusting the settings of d) e) and f)
d) Key for setting the light intensity
e) Key for setting the sensor sensitivity
f) Key for setting the volume of the counting buzzer
g) Key for entering a value for average count calculation. At the same time the value of the display is transferred via the USB-interface, see fig. 1 (2).
h) Key for displaying the average values
i) Key for deleting the memory for average calculation
j) 4-digit LED-display (0-9999)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Bedienung (Zählvorgang)

Wählen Sie die zur Zählung Ihrer Kolonien optimale Konfiguration des Gerätes aus:

Konfiguration	Kontrastscheibe	90 mm Adapter (Plexiglas)	90 mm Adapter (Aluminium)	Auflichtleuchte (Zubehör)
Helle Kolonien auf klarem Agar	+	+	-	-
Dunkle Kolonien auf klarem Agar	-	+	-	-
Kolonien auf undurchsichtigem Agar	-	-	+	+
Kolonien auf Filterscheiben	-	-	+	+

- Legen Sie ggf. die schwarze Kontrastscheibe auf die Kontrastfläche, s. Abb. 2 (6).

- Stecken Sie die drei Füße des geeigneten Zähladapters in die Bohrungen der Kontrastfläche, s. Abb. 2 (6), so dass die beiden kurzen Stifte unten auf einer Linie liegen. Die Füße sind asymmetrisch angeordnet, so dass sie nur in dieser Position in die Bohrungen passen.

- Montieren Sie ggf. die Schwanenhals-Arbeitslupe (Zubehör), s. Abb. 2 (4) und die Schwanenhals LED-Auflichtleuchte (Zubehör), s. Abb. 2 (5)

- Halten Sie beim Einstellen die Schwanenhälse an ihrer Basis fest, um den Halter zu entlasten.

- Legen Sie die Petrischale, deren Kolonien Sie auszählen wollen, auf den Zähladapter. Die beiden kurzen Stifte zentrieren die Petrischale. Stellen Sie die Anzeige auf „0“ durch Drücken des „Reset“-Knopfes, s. Abb. 3 (b).

- Zum Einschalten des schuett count Kolonienzählgerätes drücken Sie den ON/OFF-Knopf auf der Folientastatur, s. Abb. 3 (a).

- Regeln Sie die Helligkeit der LED-Beleuchtung, indem Sie den „Dimmer“ Knopf, s. Abb. 3 (d) drücken. Im Display, s. Abb. 3 (j) wird „HE:“ und die aktuelle Helligkeitsstufe angezeigt. Drücken Sie zum Einstellen der Helligkeit die Pfeile auf „↑“ oder ab „↓“, s. Abb. 3 (c). Die Helligkeit ist reproduzierbar in 30 Stufen regelbar, die im Display, s. Abb. 3 (j) angezeigt werden. „1“ ist die Anzeige für die geringste Helligkeit, „30“ ist die Anzeige für die höchste Helligkeit. Drücken Sie den Knopf „Dimmer“ erneut, um die Einstellung zu quittieren.

- Regeln Sie die Lautstärke des Zählsignals, indem Sie den „Buzzer“ Knopf, s. Abb. 3 (f) drücken. Im Display, s. Abb. 3 (j) wird „to:“ und die aktuelle Lautstärke angezeigt. Drücken Sie zum Einstellen der Lautstärke die Pfeile auf „↑“ oder ab „↓“, s. Abb. 3 (c). Die Lautstärke ist reproduzierbar in 30 Stufen regelbar, die im Display, s. Abb. 3 (j) angezeigt werden. Bei Anzeige von „0“ ist der Ton ausgeschaltet, „30“ ist die Anzeige für die höchste Lautstärke. Drücken Sie den Knopf „Buzzer“ erneut, um die Einstellung zu quittieren.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Operation (counting)

Choose the optimum settings for counting your colonies with the schuett count:

Configuration	Contrast disk	90 mm adapter (Plexiglas)	90 mm adapter (aluminium)	Top light lamp (optional accessory)
Light colonies on clear agar	+	+	-	-
Dark colonies on clear agar	-	+	-	-
Colonies on non-transparent agar	-	-	+	+
Colonies on filter disks	-	-	+	+

- If applicable, place the black contrast disk on the contrast area, see fig. 2 (6).

- Put the three legs of the corresponding counting adapter into the holes in the contrast area, see fig. 2 (6), so that the two short pins are in one row. The feet are asymmetrical, so that they only fit the holes in this position.

- If applicable, mount the gooseneck magnifying glass (optional), see fig. 2 (4) and the gooseneck LED-top light lamp (optional), see fig. 2 (5).

- Please hold on to the gooseneck's basis to reduce pressure on the holder.

- Insert the Petri dish to be counted into the counting adapter. The two short pins centre the Petri dish. Reset the display to "0" by pressing "Reset", see fig 3 (b).

- For starting the schuett count colony counter, push the ON/OFF-switch on the foil keypad, see fig. 3 (a).

- Adjust the light intensity of the LED illumination by using the key "Dimmer", see. fig. 3 (d). The display, see fig. 3 (j), shows "HE:" and the actual level of light intensity. For setting the light intensity push the arrows to increase „↑" or decrease "↓", see fig. 3 (c). The light intensity is reproducible and adjustable in a range from 1-30 shown in the display, see fig. 3 (j). "1" is the lowest light intensity and "30" is the strongest light intensity. Press the button "Dimmer" again to confirm the settings.

- Adjust the volume of the buzzer by pressing the key "Buzzer", see fig 3 (f). The display, see fig. 3 (j) shows "to:" and the actual volume. For setting the volume, push the arrows to increase "↑" or decrease "↓", see fig. 3 (c). The volume is reproducible and adjustable in a range from 0-30 shown in the display, see fig. 3 (j). At "0" the tone is switched off, "30" is the display of the highest volume. Press the button "Buzzer" again to confirm the settings.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

- Regeln Sie die Empfindlichkeit des Zähltellers, indem Sie den „Sensitivity“-Knopf, s. Abb. 3 (e) drücken. Im Display, s. Abb. 3 (j) wird „SE:“ und die aktuelle Empfindlichkeit angezeigt. Drücken Sie zum Einstellen der Empfindlichkeit die Pfeile auf „↑“ oder ab „↓“, s. Abb. 3 (c). Die Empfindlichkeit ist reproduzierbar in 30 Stufen regelbar, die im Display, s. Abb. 3 (j) angezeigt werden. „1“ ist die Anzeige für die geringste Empfindlichkeit, „30“ ist die Anzeige für die höchste Empfindlichkeit. Drücken Sie den Knopf „Sensitivity“ erneut, um die Einstellung zu quittieren.

- Zum Zurücksetzen der Zählanzeige auf „0“ drücken Sie den „Reset“ Knopf, s. Abb. 3 (b).

- Zählen Sie nun die Kolonien durch leichtes Antippen der Petrischale mit dem Markierungsstift (Filzstift). Die Sensoren registrieren jeden Druckimpuls, das Ergebnis wird auf der 4-stelligen LED-Anzeige, s. Abb. 3 (j) dargestellt. Gleichzeitig werden die bereits gezählten Kolonien mit dem Stift markiert, so dass eine Doppelzählung ausgeschlossen wird.

- Versehentliche Zählungen addieren oder subtrahieren Sie manuell durch drücken der auf „↑“ oder ab „↓“ Pfeile.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

- Adjust the sensitivity of the counting plate by pressing the key “Sensitivity“, see fig. 3 (e). The display, see fig. 3 (j) shows “SE:“ and the actual sensitivity. For setting the sensitivity press the arrows to increase “↑“ or decrease “↓“, see fig. 3 (c). The sensitivity is reproducible and adjustable in a range from 1-30 shown in the display, see fig. 3 (j). “1” is the lowest sensitivity and “30“ is the highest sensitivity. Press the key “Sensitivity“ again to confirm the settings.

- For resetting the count display to “0”, press the key “Reset“, see fig. 3 (b).

- Start counting the colonies by lightly tapping the marker pen on the Petri dish. The sensor records each pressure pulse and the result is shown on the 4-digit LED-display, see, fig. 3 (j). At the same time, the marker pen marks the counted colonies in order to avoid double counts.

- Inadvertently counted colonies add or delete manually by press the arrows for increase “↑“ or decrease “↓“.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Mittelwertberechnung (Durchschnittberechnung)

schuett count berechnet Ihnen den Mittelwert aus mehreren Zählergebnissen:

- Zählen Sie hierzu die erste Petrischale wie gewohnt aus.
- Drücken Sie die „Enter count“-Taste, s. Abb.3 (g), um den ersten Wert zu speichern.
- Zählen Sie die zweite Petrischale aus und drücken Sie anschließend erneut die „Enter count“-Taste usw. schuett count speichert so bis zu 99 Werte mit maximal 32.500 Kolonien.
- Zum Anzeigen des Mittelwertes drücken Sie die „Average count“-Taste, s. Abb. 3 (h).
- Drücken Sie zum Löschen der gespeicherten Werte die „Clear count“-Taste, s. Abb. 3 (i).
- schuett count errechnet die Mittelwerte nur aus 3-stelligen Zahlen, Petrischalen mit über 1.000 Kolonien können zur Mittelwertberechnung nicht herangezogen werden.

USB-Schnittstelle

schuett count verfügt über eine USB-Schnittstelle, mit der das Zählergebnis mittels Software direkt in eine Microsoft Excel®-Tabelle oder in ein Feld des Ergebnisberichtes übertragen werden kann.

Ein entsprechendes USB-Kabel für die Datenübertragung ist im Lieferumfang bereits enthalten.

Die Software kann optional mit Lizenzcode und Matrixbeschreibung erworben werden, s. Zubehör.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Average count calculation

The schuett count may calculate the average count of several counting results:

- Count the first Petri dish as usual.
- Press the key “Enter count“, see. fig. 3 (g) to save the first value.
- Count the second Petri dish and press again the key “Enter count“ and so on. The schuett count may save up to 99 results with a maximum of 32,500 colonies.
- For showing the average value, press the key “Average count“, see fig. 3 (h).
- For deleting the saved values, press the key “Clear count“, see fig. 3 (i).
- The schuett count may calculate the average value only with 3-digit numbers, Petri dishes with more than 1,000 colonies may not be regarded for average count calculation.

USB-interface

schuett count provides an USB-interface, which may transfer the counting result via software directly to a Microsoft Excel®-chart or to a field of the analysis report.

A corresponding USB cable for data transfer is already included in the scope of delivery.

The software can be acquired optionally with license code and matrix description, see accessories.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Weiteres Zubehör

Adapter:
Zur Auszählung von Kolonien in Petrischalen mit 50 bis 60 mm Durchmesser bieten wir optional einen entsprechenden Adapter an.
Ebenso für Petrischalen mit 140 mm - 150 mm Durchmesser.

Arbeitslupen*:
Generell ist zur Auszählung unsere Schwanenhals-Lupe (3-fach) empfehlenswert.
Zusätzlich bieten wir eine Lupe mit 6-8-facher Vergrößerung an.

Zählnadel:
Zur direkten Markierung der Kolonien bieten wir eine Zählnadel an, deren Druck ebenfalls von den Zählsensoren erkannt wird.

Wolffhügel-Scheibe:
Zur Segmentierung der Petrischalenfläche legen Sie die optional erhältliche Wolffhügel-Zählrasterscheibe auf die Kontrastfläche, s. Abb. 2 (6). Zählen Sie bei hohen Kolonienzahlen eines oder mehrere der quadratischen Segmente aus (jeweils = 1 cm^2) und berechnen Sie die Gesamtzahl der Kolonien pro Fläche der Petrischale. Petrischalen mit 90 mm Durchmesser haben, z. B. eine Fläche von 63,62 cm^2. Verwenden Sie die Zählrasterscheibe aufgrund Ihrer schwarz/weiß gefärbten Seiten sowohl für helle als auch für dunkle Kolonien/Agarsorten.

Spiral-Plater-Scheibe:
Zur Auswertung von nach der Spiral-Plater-Methode beimpften Petrischalen (Auszählung von Ringsegmenten in 1/8 Kreisausschnitten), legen Sie die Spiral-Plater-Scheibe auf die Kontrastfläche, s. Abb. 2 (6). Für maximalen Kontrast bietet sie ebenfalls eine schwarze und eine weiße Seite.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

*Beachten Sie bitte unsere Reinigungsempfehlung zu den Arbeitslupen.

Optional accessories

Adapter:
For counting colonies in Petri dishes with 50 to 60 mm diameter, there is an optional adapter available.
As well for Petri dishes with 140-150 mm diameter.

Magnifying glasses*:
In general, we recommend the gooseneck magnifying glass (3-fold) for counting.
Alternatively, we offer a gooseneck magnifying glass with 6-8-fold magnification.

Couting needle:
For direct marking of the colonies, there is a counting needle available. The pressure of the needle is registered by the counting sensors.

Wolffhügel disk:
For segmenting the Petri dish surface, place the optional Wolffhügel counting disk onto the contrast area, see fig. 2 (6). For high colony numbers, simply count one or more of the square segments (1 cm^2 each) and calculate the total number of colonies per area of the Petri dish, e.g. Petri dishes with a diameter of 90 mm Ø have an area of 63,62 cm^2. The Wolffhügel disk has one black and one white background and is suitable for light as well as for dark colonies/agar types.

Spiral-Plater disk:
For counting Petri dishes according to spiral plating (counting of ring segments in 1/8 circular sections), place the optional spiral plater disk on the contrast area, see fig. 2 (6). For maximum contrast, it offers a black and a white background.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

*Please pay attention to our cleaning recommendations for the working magnifiers.

Fehlersuche

Problembeschreibung	Maßnahmen zur Problembeseitigung
schuett count lässt sich nicht durch Drücken des ON/OFF Tasters anschalten, s. Abb. 3 (a). Kontrolllampe des Universal Steckernetzgerätes 5 VDC leuchtet nicht.	▪ Prüfen Sie, ob Spannung an der Steckdose anliegt, z.B. durch Einstecken eines anderen Gerätes ▪ Netzgerät ist überhitzt, ziehen Sie das Netzgerät aus der Steckdose, lassen sie es für 10 min abkühlen und versuchen Sie es erneut. Überprüfen Sie das Kabel des Steckernetzgerätes auf Beschädigungen
Keine Zählung bei Antippen der Petrischale mit dem Filzschreiber	▪ Stellen Sie sicher, dass der Adapter mit allen Füßen in den Bohrungen der Kontrastfläche steht und dass weder die Petrischalen noch der Boden des Adapters Kontakt zum Gerät hat ▪ Erhöhen Sie die Sensitivität, indem Sie den Taster „Sensitivity“ s. Abb. 3 (e) drücken und anschließend den „auf“ Pfeil „↑“ s. Abb. 3 (c), bis die Zahl 30 im Display erscheint. Quittieren Sie die Einstellung, indem Sie den Taster „Sensitivity“ s. Abb. 3 (e) erneut drücken
Zählung bei Erschütterung des Gerätes	▪ Senken Sie die Sensitivität, indem Sie den Taster „Sensitivity“ s. Abb. 3 (e) drücken und anschließend den „ab“ Pfeil „↓“ s. Abb. 3 (c), bis die Zahl 1 im Display erscheint. Quittieren Sie die Einstellung, indem Sie den Taster „Sensitivity“ s. Abb. 3 (e) erneut drücken.
Der Schwanenhals der LED-Auflichtleuchte läßt sich nicht in die Buchse, s. Abb. 1 (5), einstecken	▪ Verwenden Sie vorsichtig etwas Öl (z.B. WD40 Balistol), um die Leichtgängigkeit wieder herzustellen.

Sollten diese Maßnahmen keinen Erfolg bringen, setzten Sie sich mit unserem Service in Verbindung.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Troubleshooting

Malfunction	Measures to eliminate the fault
schuett count may not be activated by pressing the ON/OFF-switch, see fig. 3 (a). The control lamp of the universal power supply 5 VDC does not light up.	▪ Check whether there is any working voltage from the line/mains supply, e.g. by plugging in another device. ▪ The power supply is overheated, disconnect from line/mains supply and let it cool down for 10 minutes and try again. Check the cable of the power supply for possible damage.
No counts registered when tapping the marker pen on the Petri dish.	▪ Make sure that the adapter is fully inserted with all legs into the holes at the contrast area and that neither the Petri dish nor the bottom of the adapter is in contact with the device. ▪ Increase the sensitivity by pressing key “Sensitivity“ see fig. 3 (e) and then pressing the increase arrow “↑“ see fig. 3 (c), until figure 30 is shown in the display. Confirm the setting by pressing the key “Sensitivity“ see fig. 3 (e) again.
Counts registered due to shocks of the device.	▪ Decrease the sensitivity by pressing the key “Sensitivity“ see fig. 3 (e) and then pressing the decrease arrow “↓“ see fig. 3 (c), until the figure 1 is shown in the display. Confirm the setting by pressing the key “Sensitivity“ see fig. 3 (e) again.
It is not possible to insert the gooseneck LED-top light lamp into the jack; see fig. 1 (5).	▪ Carefully use some oil (e.g. WD40 Ballistol) to restore ease of movement.

If following these instructions the equipment does not return to its proper functioning mode, it should be returned to the manufacturer for repair.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Technische Daten

Abmessungen (B x H x T)	ca. 260 x 130 x 250 mm
Höhe mit Lupe/Auflichtleuchte	ca. 300 mm
Gewicht	ca. 1,5 kg
Schutzklasse	III
IP	30
Universal Steckernetzgerät	100 V - 240 V, 50 / 60 Hz
Stromaufnahme	7,5 W
Sicherung	Überhitzungsschutz im Steckernetzgerät, der sich nach Abkühlung automatisch zurückstellt

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Technical Data

Dimensions (w x h x d)	approx. 260 x 130 x 250 mm
Height with magnifying glass/ top light lamp	approx. 300 mm
Weight	approx. 1.5 kg
Safety class	III
IP	30
Universal power supply	100 V - 240 V, 50 / 60 Hz
Power input	7,5 W
Fuse	Overheating protection of the power supply, which resets automatically when cooled down.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Zubehör/Option	Art.-Nr.
Arbeitslupe 3-fach zur 3-fachen Vergrößerung der ganzen Petrischale, inkl. Schwanenhalsstativ, individuell verstellbar, Ø 100 mm **Vorsicht bei Sonneneinstrahlung! Die Lupe kann als Brennglas wirken.**	**3.081 602**
Arbeitslupe 6-8-fach zur 6-8-fachen Vergrößerung ausgewählter Bereiche der Petrischale, inkl. Schwanenhalsstativ, individuell verstellbar, Ø 60 mm **Vorsicht bei Sonneneinstrahlung! Die Lupe kann als Brennglas wirken.**	**3.081 612**
LED-Auflichtleuchte zur optimalen Zusatz-Ausleuchtung der Kulturen, inkl. Schwanenhalsstativ	**3.081 702**
Adapter für Petrischalen **mit Ø 50-60 mm** zur zentrierten Aufnahme	**3.081 802**
Adapter für Petrischalen **mit Ø 140-150 mm** zur zentrierten Aufnahme	**3.081 812**
Spiral-Plater-Scheibe, schwarz/weiß zum Auszählen nach der Spiral-Plater-Methode	**3.081 902**
Wolffhügelscheibe, schwarz/weiß zum sektoriellen Auszählen der Petrischale	**3.081 912**
Zählnadel zum Auszählen durch Antippen der Kolonie, Ersatz für Einstichelektrode	**3.081 922**
Filzschreiber/Markierungsstift (wasserfest)	**3.081 932**
USB-Verbindungskabel für PC	**3.081 992**
Software zur Übertragung der Zählergebnisse in Excel® per USB, Deutsch/Englisch, Lizenzcode	**3.881 900**

Ersatzteile	Art.-Nr.
Kontrastscheibe schwarz, 93 mm Durchmesser	**3.908 140**

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Optional accessories	**Cat.-No.**
Magnifying glass, 3-fold for 3-fold magnification of the complete Petri dish incl. gooseneck support, individually adjustable, Ø 100 mm **Caution with direct sunlight! The magnifying glass may work like a burning glass.**	**3.081 602**
Magnifying glass, 6-8-fold for 6-8-fold magnification of selected parts of the Petri dish incl. gooseneck support, individually adjustable, Ø 60 mm **Caution with direct sunlight! The magnifying glass may work like a burning glass.**	**3.081 612**
LED-top light lamp for optimum additional illumination of the colonies incl. gooseneck support	**3.081 702**
Adapter for Petri dishes with Ø 50-60 mm for center positioning	**3.081 802**
Adapter for Petri dishes with Ø 140-150 mm for center positioning	**3.081 812**
Spiral plater disk, black/white for counting with the spiral plater method	**3.081 902**
Wolffhügel disk, black/white for sectorial counting of the Petri dish	**3.081 912**
Counting needle for counting by touching the colony, works as replacement for puncture electrodes	**3.081 922**
Felt-tip marker pen (waterproof)	**3.081 932**
USB-connection cable for PC	**3.081 992**
Software for transferring counting in Excel®, per USB, Deutsch/English, license code	**3.881 900**

Spare-parts	**Cat.-No.**
Contrast disk black, 93 mm diameter	**3.908 140**

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

schuett-biotec GmbH
Rudolf-Wissell-Straße 13
D-37079 Göttingen
Germany

Fon +49 (0) 551/5 04 10-0
Fax +49 (0) 551/5 04 10-99

info@schuett-biotec.de
www.schuett-biotec.de

Änderungen im Interesse einer technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor.
We reserve the right to make changes in the interest of further technical development.
Version 11/2024