

Instalación Eléctrica



Antes de efectuar la conexión, por favor asegure que el suministro de la línea corresponde al mostrado en la placa de régimen de trabajo. Este modelo requiere un suministro con régimen a 220 - 240V, 50 Hz, ~, monofásico.

Requerimientos energéticos

Modelo	Vatijae
SC6	22W

Hay una toma IEC en la parte posterior del instrumento para la conexión al suministro de la red. El instrumento se envía con dos cables de la red provistos de enchufes IEC para efectuar la conexión. Uno de los cables incorpora un enchufe de 3 clavijas tipo Reino Unido mientras que el otro incorpora un enchufe de 2 clavijas tipo "Shuko" para efectuar la conexión a la red.

Seleccione el cable apropiado para su instalación eléctrica y deseche el otro. Si ninguno de los cables fuese adecuado, tome el cable con el enchufe tipo Reino Unido y sustituya éste por uno alternativo adecuado. Vea la hoja de datos adjunta cómo efectuar esta operación.

Si es preciso recambiar el cable de la red deberá utilizarse un cable de 1mm² homologado de código H05W-F conectado a un enchufe IEC 320.

EN CASO DE DUDAS CONSULTE A UN ELECTRICISTA PROFESIONAL

El cable de red la deberá conectarse al instrumento ANTES de ser conectado al suministro de la red.

Descripción General

La unidad consta de una placa receptora iluminada y una pantalla LED grande. La presión del marcado de una colonia con un rotulador registra un número mediante un pitido y lo presenta en una pantalla digital. Una función incorporada de promediado permite contar múltiples placas y luego calcular el promedio del

recuento de colonia. Se puede ajustar la presión necesaria para registrar un recuento.

Se puede elegir entre un fondo claro o negro, y la unidad se suministra con una cuadrícula Wolffhuegel, un disco de segmentación y adaptadores de centrado para platos de 50-90 mm. Existe disponible a modo de accesorio una lupa para contar colonias muy pequeñas.

Consejos de seguridad antes del uso

- ❖ La unidad se debe llevar con las dos manos.
- ❖ Nunca mueva o transporte la unidad cuando esté en uso o conectada al suministro eléctrico principal.
- ❖ En caso de una interrupción del suministro eléctrico, una avería o un fallo eléctrico, la unidad seguirá funcionando cuando se solucione el fallo.

Controles

La Figura 1 muestra los controles de la unidad SC6. La Figura 2 muestra la parte inferior de la unidad.

Funcionamiento

Configuración del contador de colonias SC6

Para seleccionar el fondo oscuro o blanco, deslice hacia la izquierda o derecha el panel situado en la parte inferior de la unidad hasta que el fondo se acople en la posición inicial. Para utilizar una placa de cultivo de un diámetro inferior a 90 mm, seleccione el adaptador correspondiente, que también se puede encontrar en la parte inferior de la unidad, y sitúelo en la placa receptora.

La SC6 incluye un paquete de discos claros, diseñados para proteger la placa receptora del polvo y los arañazos. Ponga un disco en la placa receptora. Si está dañada, extráigala y sustitúyala por otra placa. Si es necesario instalar la retícula Wolffhuegel o el disco de segmentación, póngalos encima del disco de protección transparente sobre la placa receptora.

Ponga el dispositivo sobre una superficie nivelada firme. El pomo de control de sensibilidad, situado en la parte posterior de la unidad, permite ajustar la presión necesaria para registrar un recuento. Si se gira en el sentido de las agujas del reloj, se aumentará la sensibilidad, y si se gira en sentido contrario se disminuirá.

Si se van a contar colonias pequeñas, existe disponible un accesorio de lupa. Para montarla, enrosque el brazo de soporte flexible en el área específica situada en la parte superior de la unidad. Ajuste el brazo de soporte flexible hasta obtener el aumento y el campo de visión necesario.

Encienda la unidad con el interruptor ON/OFF situado en la parte posterior de la unidad.

Recuento

Coloque la placa de cultivo sobre la placa receptora con el adaptador de centrado si es necesario. Asegúrese de que la pantalla está ajustada en cero antes de continuar manteniendo pulsada la tecla <correct/reset> (corregir/reajustar). Marque cada colonia con un rotulador. Cada vez que se marca una colonia, el aparato registrará el número con un pitido y avance del contador. Si se realiza un recuento no deseado, se puede borrar de la pantalla pulsando una vez la tecla <correct/reset> para cada recuento. Cuando se haya completado el recuento, ajuste la pantalla en cero con la tecla <correct/reset> o apague la unidad del suministro eléctrico.

Promediado

Para utilizar la función de promediado, coloque la placa de cultivo sobre la placa receptora. Al final del recuento, pulse la tecla <save> (guardar) para guardar el recuento en la memoria, lo cual vendrá indicado por tres rayas en la pantalla:

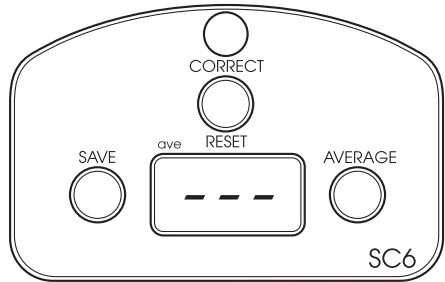


Figura 4: Guardar recuentos en la SC6

Coloque la placa de cultivo sobre la siguiente y pulse <save> para reanudar el recuento. Repita hasta que se hayan contado todas las placas. Al final de la operación, pulse la tecla <average> (promedio) para mostrar el recuento promedio. Se calculará el recuento promedio de todos los recuentos guardados anteriormente, y se podrá ver en cualquier momento durante el recuento de lotes de las placas de cultivo pulsando la tecla <average> cuando se muestren las tres rayas en la pantalla. Cuando la función de promediado esté activa, se mostrará un punto LED en la esquina superior izquierda de la pantalla:

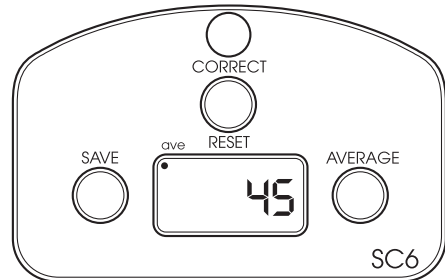


Figura 5: Función de promediado activa en la SC6

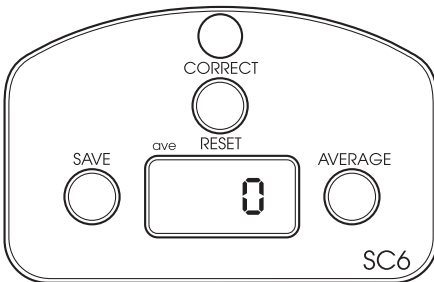


Figura 3: SC6 Panel de control

Para reanudar el recuento, pulse de nuevo la tecla <average>. Cuando el recuento se haya completado, mantenga pulsada la tecla <correct/reset> hasta que la pantalla regrese a cero, lo que borrará los recuentos guardados la memoria.

Cuando se haya completado todo el recuento, desconecte el suministro eléctrico de la unidad.

Encender o apagar el pitido de recuento

Apague la unidad en el interruptor ON/OFF de suministro eléctrico.

Mantenga pulsada la tecla <save> y encienda la unidad con el interruptor ON/OFF de suministro eléctrico.

Seleccione 'ON' u OFF con la tecla <correct/reset>.

Para confirmar, pulse la tecla <average>.

El contador de colonia estará listo para utilizarse.

Para encender el pitido, repita los pasos 1 a 5.

Limpieza de la placa receptora

La placa receptora puede ser desmontada fácilmente para su limpieza.

Antes de desmontar la placa asegure que el instrumento haya sido desenchufado de la red. Vuelva el contador de colonias boca abajo para desmontar la placa. Limpie la placa con un trapo húmedo solamente. Después de la limpieza la placa deberá retornarse al contador de colonias. Hay disponibles placas de repuesto (*vea la sección de Repuestos y accesorios*).

Mantenimiento y servicio



AVISO: Asegure que el instrumento esté desconectado del suministro de la red antes de efectuar cualquier trabajo de mantenimiento o servicio.

Limpie periódicamente el instrumento con un trapo húmedo y una solución detergente suave. No use productos de limpieza ásperos o abrasivos.

Todo el trabajo de reparación o recambio de piezas DEBERA ser realizado por personal capacitado a nivel profesional.

Recambios y accesorios

Los repuestos y accesorios siguientes podrá obtenerlos a través de su concesionario de productos de laboratorio habitual:

Descripción	Número de catálogo
Lente de 1,7 aumentos	SC6/1
Lente de 3 aumentos	SC6/1/3
Reticula Wolffhuegel y disco de segmentación (paquete de 10)	SC6/2
Adaptador de centrado (paquete de 2)	SC6/3
Discos de protección transparentes (paquete de 10)	SC6/4
Placa receptora	SC6/5

Para obtener una lista completa de las piezas necesarias por los ingenieros de mantenimiento que realicen reparaciones internas, póngase en contacto con el Departamento de Ventas en Barloworld Scientific Ltd indicando el modelo y el número de serie.



Solamente deberán ser usadas piezas de repuesto suministradas o especificadas por Barloworld Scientific Ltd. o sus agentes autorizados. La instalación de piezas no aprobadas puede afectar el buen funcionamiento y las características de seguridad inherentes en el instrumento.

En caso de duda, por favor póngase en contacto con Departamento de Servicio Técnico de Barloworld Scientific Ltd. o con el agente de venta.

Afora S.A.
Calle Aribau 240
08006 Barcelona
Spain
Tel: +343 93-306 98 00
Fax: +343 93-306 98 23
e-mail: marketing@afora.com
www.afora.com

Garantía

Barloworld Scientific Ltd garantiza que este equipo está libre de defectos en el material y la fabricación cuando se utiliza en condiciones normales de laboratorio durante un período de **tres (3)** años. En caso de una reclamación justificada, Barloworld Scientific sustituirá los componentes defectuosos o toda la unidad sin cargo alguno.

Esta garantía NO cubre los daños ocasionados por incendio, accidente, uso incorrecto, negligencia, ajuste o reparación incorrectos, daños producidos por la instalación, adaptación, modificación, montaje de piezas no autorizadas o reparación efectuada por personal no autorizado.

Especificaciones técnicas

Pantalla digital	LED de 3 dígitos
Recuento	0 a 999
Tamaño de placa	Hasta 90 mm
Dimensiones (anchura x profundidad x altura)	310 x 300 x 140 mm
Peso neto	1,5 Kg

Deutsch

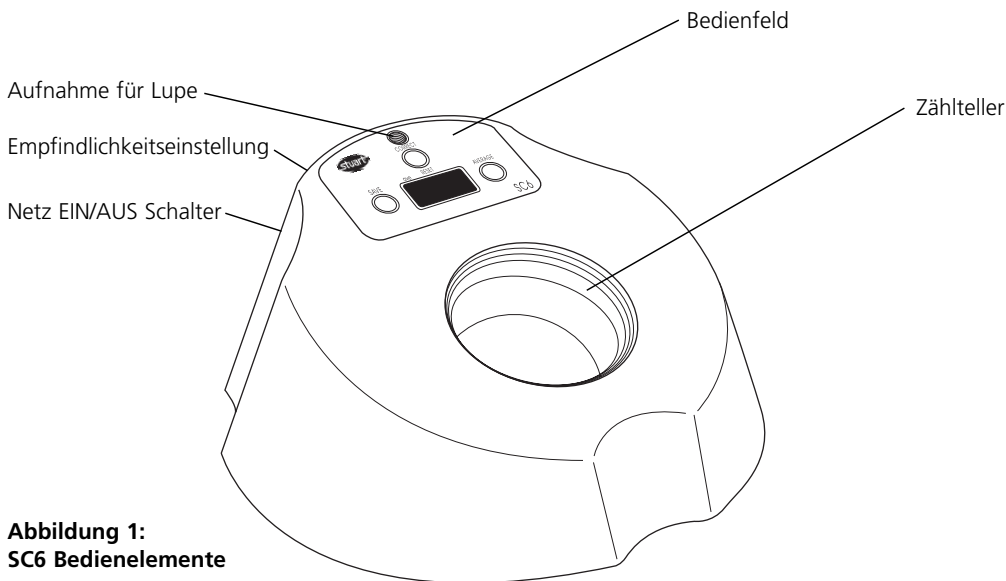
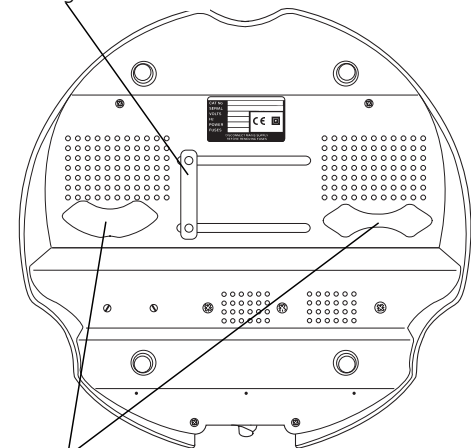


Abbildung 1:
SC6 Bedienelemente



Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Gerät von Barloworld Scientific entschieden haben. Damit bei der Nutzung des Gerätes Ihre eigene Sicherheit gewährleistet ist und die optimale Leistung erzielt werden kann, sollten Sie diese Anweisungen vor der Verwendung aufmerksam lesen.

Einstellung des Hintergrunds



Schalenadapter

Abbildung 2: Geräteunterseite SC6

Dieses Gerät ist für die folgenden Betriebsbedingungen ausgelegt:

- ❖ Nur zur Verwendung im Innenbereich
- ❖ Nutzung in einem gut belüfteten Bereich
- ❖ Umgebungstemperaturbereich: +5°C bis +40°C
- ❖ Höhe bis 2000m
- ❖ Relative Luftfeuchtigkeit nicht über 80%
- ❖ Schwankungen der Netzstromversorgung nicht über 10%
- ❖ Überspannungskategorie II IEC 60364-4-443
- ❖ Verschmutzungsgrad 2 IEC 664

Der Einsatz des Gerätes auf eine im Handbuch nicht vorgesehene Weise kann eine Beeinträchtigung des durch dieses Gerät gegebenen Schutzes zur Folge haben.

Elektrische Installation

 **DIESES GERÄT MUSS GEERDET
WERDEN**

Vergewissern Sie sich vor dem Anschluß des Gerätes, dass es sich um eine Netzstromversorgung gemäß Typenschild handelt. Dieses Modell benötigt eine einphasige Netzstromversorgung mit 220 – 240V, 50 Hz, ~.

Strombedarf

Modell	Wattleistung
SC6	22W

An der Rückseite des Gerätes befindet sich eine IEC-Buchse zur Verbindung mit der Netzstromversorgung. Das Gerät verfügt über zwei Netzkabel mit IEC-Steckern zur Verbindung mit dem Instrument. Ein Kabel besitzt einen 3-stiftigen Stecker (GB) während der andere über einen 2-stiftigen Schuko-Stecker zur Verbindung mit dem Netz verfügt. Verwenden Sie das für Ihre elektrische Anlage geeignete Kabel und entsorgen Sie das andere Kabel. Sollten beide Kabel ungeeignet sein, verwenden Sie das Kabel mit dem GB-Stecker und ersetzen Sie den Stecker durch eine geeignete Alternative. Dieses Verfahren wird auf dem beigefügten Informationsblatt beschrieben.

Falls ein Austausch des Netzanschlußkabels erforderlich ist, sollte ein Kabel mit 1mm² des Harmonisierungscode H05W-F verwendet werden, das an einen IEC 320 Stecker angeschlossen wurde.

FALLS ZWEIFEL BESTEHEN, WENDEN SIE SICH AN EINEN QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKER

Das Netzkabel sollte VOR dem Anschluß an die Netzstromversorgung mit dem Instrument verbunden werden.

Allgemeine Beschreibung

Das Gerät besteht aus einem beleuchteten Zählzeller und einem großen LED-Display. Der Druck beim Markieren einer Kolonie mit dem Filzstift löst einen Zählimpuls mit akustischem Signal aus und wird auf dem Digital-Display angezeigt. Mit Hilfe der eingebauten Durchschnittsberechnung können mehrere Teller gezählt werden, um dann den Durchschnitt der Kolonienzählung zu bilden. Der erforderliche Druck für die Auslösung einer Zählung ist einstellbar.

Es stehen helle und schwarze Kontrastscheiben zur Verfügung. Das Gerät wird mit einem Wolffhügelraster, einer Segmentscheibe und Reduzierringen für Schalen von 50 - 90 mm Durchmesser geliefert. Für die Zählung sehr kleiner Kolonien ist eine Lupe als Zubehör erhältlich.

Sicherheitshinweis

- ❖ Das Gerät muss mit beiden Händen getragen werden.
- ❖ Das Gerät niemals transportieren wenn es in Betrieb, oder an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- ❖ Im Fall eines Stromausfalls, einer Störung oder eines elektrischen Fehlers schaltet sich das Gerät nach Beheben der Störung wieder ein.

Bedienelemente

Abbildung 1 zeigt die Bedienelemente für das SC6. Abbildung 2 zeigt die Geräteunterseite.

Bedienung

Einrichten des SC6 Kolonienzählgeräts

Die auf der Unterseite befindliche Scheibe bis zum Einrasten nach rechts oder nach links schieben, um einen hellen oder dunklen Hintergrund zu wählen. Für Petrischalen mit einem Durchmesser unter 90 mm muss der entsprechende Adapter auf den Zählzeller

aufgesetzt werden. Dieser Teller befindet sich ebenfalls auf der Geräteunterseite.

Das SC6 wird mit einer Packung klarer Scheiben geliefert, die dazu dienen den Zähltablett vor Staub und Kratzern zu schützen. Eine solche Scheibe in den Zähltablett einsetzen. Sollte diese Scheibe beschädigt werden, ist sie gegen eine neue Scheibe auszutauschen. Ein evtl. verwendetes Wolffhügelraster bzw. die Segmentscheibe muss oben auf die Klarscheibe, die sich auf dem Zähltablett befindet, aufgelegt werden.

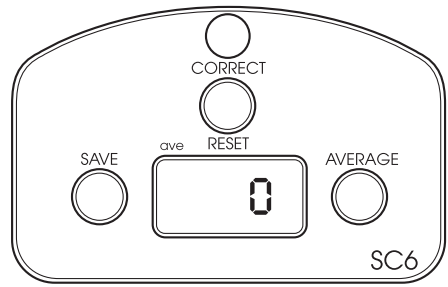


Abbildung 3: SC6 Bedienfeld

Das Gerät auf einer festen, ebenen Oberfläche aufstellen. Mit dem Empfindlichkeitsregler auf der Geräterückseite kann die Druckempfindlichkeit zur Zählimpulsauslösung eingestellt werden. Bei Drehung im Uhrzeigersinn erhöht sich die Empfindlichkeit, in umgekehrter Richtung verringert sie sich.

Für die Zählung kleiner Kolonien ist eine Lupe als Zubehör erhältlich. Dazu den biegsamen Arm in die Halterung oben am Gerät einschrauben. Dann den biegsamen Arm so einstellen, dass die gewünschte Vergrößerung bzw. das erforderliche Gesichtsfeld erreicht wird.

Das Gerät mit dem EIN/AUS Schalter auf der Geräterückseite einschalten.

Zählvorgang

Die Petrischale auf den Zähltablett setzen (ggf. Adapter verwenden). Darauf achten, dass das Display auf Null gesetzt ist. Hierzu die Taste <correct/reset> (Korrektur/Rücksetzen) gedrückt halten. Alle Kolonien mit einem Filzstift markieren. Bei jeder Markierung wird ein akustisches Signal ausgegeben und der Zähler erhöht. Versehentliche Zählungen können durch jeweils einmaliges Drücken der Taste <correct/reset> gelöscht werden. Nach Abschluss der Zählung entweder das Display durch Drücken der Taste <correct/reset> auf Null setzen oder das Gerät ausschalten.

Durchschnittsfunktion

Zum Einsatz der Durchschnittsfunktion zuerst die Petrischale auf den Zähltablett setzen. Am Ende der Zählung die Taste <save> (Speichern) drücken, um den Zählwert zu speichern. Dies wird mit drei Balken auf dem Display angezeigt:

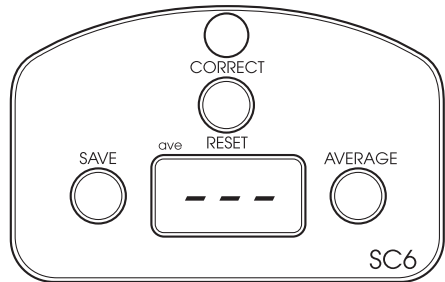


Abbildung 4: Zählwertspeicherung auf dem SC6

Nun die nächste Petrischale aufsetzen und erneut auf <save> drücken, um die Zählung fortzusetzen. Diesen Vorgang wiederholen, bis alle Schalen gezählt worden sind. Ganz am Schluss die Taste <average> (Durchschnitt) drücken, um den Durchschnittswert zu erhalten. Der Durchschnittswert wird aus den vorhergehenden, abgespeicherten Zählungen berechnet. Der Durchschnittswert kann auch während der Zählung abgelesen werden, indem man die Taste <average> drückt, wenn die drei Balken auf dem Display erscheinen. Bei aktivierter Durchschnittsfunktion wird dies durch eine rote LED oben links auf dem Display angezeigt:

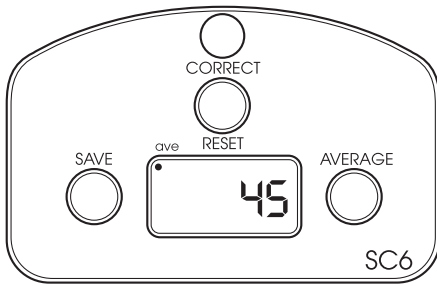


Abbildung 5:
Aktivierte Durchschnittsfunktion auf dem SC6

Der Zählvorgang wird durch erneutes Drücken der Taste <average> wieder aufgenommen. Am Abschluss der Zählung die Taste <correct/reset> gedrückt halten, bis sich das Display auf Null zurück stellt. Dadurch wird der Speicher gelöscht. Nach Abschluss aller Zählvorgänge das Gerät abschalten.

Akustisches Signal ein- oder ausschalten

Das Gerät mit dem ON/OFF Schalter ausschalten.

Die Taste <save> gedrückt halten und das Gerät mit dem ON/OFF Schalter einschalten.

Mit der Taste <correct/reset> entweder ON oder OFF wählen.

Zur Bestätigung die Taste <average> drücken.

Das Koloniezählgerät ist nun einsatzbereit.

Um das akustische Signal wieder einzuschalten, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5.

Reinigen der Receiver-Platte

Die Receiver-Platte kann zum Reinigen leicht herausgenommen werden.

Dazu sicherstellen, dass das Gerät vom Netz getrennt ist. Den Koloniezähler nach unten kippen so dass die Platte herausgenommen werden kann. Die Platte darf nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Nach der Reinigung muss die Platte wieder in den Koloniezähler eingesetzt werden. Es sind Ersatzplatten erhältlich (*siehe Abschnitt "Ersatzteile und Zubehör"*).

Wartung & Reparatur

⚠️ WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Netzanschluß getrennt wurde, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.

Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch und einer milden Waschlösung. Verwenden Sie keine starken oder abrasiven Reinigungsmittel.

Sowohl die Reparaturen als auch der Einbau von Ersatzteilen MUSS von ausreichend qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

Ersatzteile und Zubehör

Die folgenden Ersatz- und Zubehörteile sind bei Ihrem Händler für Laborartikel erhältlich:

Beschreibung	Bestellnummer
x1,7 Vergrößerungslupe	SC6/1
x3 Vergrößerungslupe	SC6/1/3
Wolffhügelraster + Segmentscheiben (10er Pack)	SC6/2
Reduzierringe (2er Pack)	SC6/3
Klarschutzscheiben (10er Pack)	SC6/4
Receiver-Platte	SC6/5

Eine ausführliche Liste der Ersatzteile (auch für technisches Personal) erhalten Sie über die Verkaufsabteilung von Barloworld Scientific Ltd. Bitte Modell- und Seriennummer angeben.

⚠️ Es sollten ausschließlich die von Barloworld Scientific Ltd. oder seinen Agenten empfohlenen Ersatzteile verwendet werden. Das Anbringen von nicht genehmigten Teilen kann die Leistung und die Sicherheitsfunktionen des Instrumentes negativ beeinträchtigen.

Falls Zweifel bestehen sollten, wenden Sie sich an die Technische Serviceabteilung von Barloworld Scientific Ltd. oder an Ihren Händler.

Barloworld Scientific Ltd.
Stone, Staffordshire ST15 0SA
United Kingdom
Tel: +44 (0) 1785 812121
Fax: +44 (0) 1785 813748
e-mail equipment@barloworld-scientific.com
www.barloworld-scientific.com

Garantie

Barloworld Scientific Ltd gewährleistet die einwandfreie Material- und Herstellungsqualität dieses Instruments bei Verwendung unter normalen Laborbedingungen über einen Zeitraum von **drei (3)** Jahren. Im Fall einer berechtigten Reklamation ersetzt Barloworld Scientific die defekte Komponente(n) bzw. das Gerät kostenfrei.

Diese Garantie gilt NICHT, falls der Schaden durch Feuer, Unfall, unsachgemäße Verwendung, Fahrlässigkeit, inkorrekte Einstellung oder Reparatur sowie durch Installation, Änderung, Modifikation, Anbringen nicht zulässiger Teile oder Reparatur durch unbefugtes Personal entstanden ist.

Technische Daten

Digitalanzeige	3-stelliges LED-Display
Zählung	0 bis 999
Schalengröße (B x T x H)	Bis zu 90 mm Abmessungen 310 x 300 x 140 mm
Nettogewicht	1,5 kg

Notes



These products meet the relevant EC harmonised standards for radio frequency interference and may be expected not to interfere with, or be affected by, other equipment with similar qualifications. We cannot be sure that other equipment used in their vicinity will meet these standards

and we cannot guarantee that interference will not occur in practice. Where there is a possibility that injury, damage or loss might occur if equipment malfunctions due to radio frequency interference, or for general advice before use, please contact the Technical Service Department of Barloworld Scientific Ltd.

Declaration of Conformity

Colony Counter

Models

SC6
SC6/100V/50, SC6/100V/60
SC6/120V/60
SC6/220V/50, SC6/220V/60

These products comply with the requirements of the EU Directives listed below:

89/336/EEC Electromagnetic Compatibility Directive amended by 93/68/EEC.

73/23/EEC Low Voltage Directive amended by 93/68/EEC.

Compliance with the requirements of these Directives is claimed by meeting the following standards:

EN 61326: 1997 + Amendments A1: 1998. (Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory use).

EN61010-1: 2001. (Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory use).

Compliance Certificates and Full Reports.
Ref: RETS0620/A/1 and RETS0620/A/2

From "Epsilon Technical Services," an Independent Accredited Test House, showing compliance to the above standards, are available on request.

CE mark affixed '03.

Signed:  (Mr D. E. Hicks)

Date: 18/10/05

Authority: Technical/Development Manager

for

Barloworld Scientific Ltd - Stone - Staffs - ST15 0SA - UK
Tel: +44 (0) 1785 812121 - Fax +44 (0) 1785 813748

INSPECTION REPORT

MODEL SC6

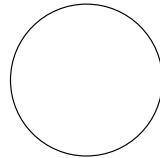
ELECTRICAL SAFETY

1. Earth continuity
2. Insulation
3. Flash test

FUNCTIONAL

1. Indicators
2. Counting function
3. Visual acceptance

QUALITY CONTROL INSPECTOR



Bibby Scientific France SAS

ZI du Rocher Vert - BP 79
77793 Nemours Cedex
France
Tel: +33 1 64 45 13 13
Fax: +33 1 64 45 13 00
e-mail: bibby@bibby-scientific.fr

Bibby Scientific Italia Srl

Via Alcide de Gasperi 56
20077 Riozzo di Cerro al Lambro
Milano Italia
Tel: +39 (0)2 98230679
Fax: +39 (0)2 98230211
e-mail: marketing@barloworld-scientific.it
www.bibby-scientific.it

Bibby Scientific Ltd

Beacon Road Stone
Staffordshire ST15 0SA
United Kingdom
Tel: +44 (0)1785 812121
Fax: +44 (0)1785 813748
www.bibby-scientific.com

Dynalab Corp.

350 Commerce Drive
Rochester NY 14623
USA
Tel: (800) 828-6595
Fax: (585) 334-0241
www.dynalabcorp.com

Afora S.A.

Calle Aribau 240
08006 Barcelona Spain
Tel: +343 93-306 98 00
Fax: +343 93-306 98 23
e-mail: marketing@afora.com
www.afora.com