



CALEFACTOR DE BLOQUES METÁLICOS
Modelo D-65 y D-65T
Códigos 1.8082.00 / 1.8082.10
1.8084.00 / 1.8084.10 / 1.8082.20

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Rev. Mayo 2014

Marcado



DINTER^{sa}

Encarnació, 123 -125. Tel. +34 932 846 962. Fax +34 932 104 307
E-mail: dinter@dinko.es www.dinko.es 08024 – BARCELONA

INTRODUCCIÓN GENERAL

Las consideraciones siguientes tienen como finalidad garantizar una correcta recepción y utilización del aparato, así como la seguridad del usuario. A tales efectos recomendamos leer detalladamente este manual antes de proceder a desembalar el aparato y posterior uso.

- Este manual debe conservarse permanentemente al alcance del usuario del equipo.
- Desembalar cuidadosamente el aparato, comprobando que el contenido coincida con la lista de embalaje. Notificar inmediatamente cualquier eventualidad.
- Para la correcta conservación del aparato es necesario evitar su instalación en zonas con atmósferas corrosivas o expuestas a salpicaduras de líquidos.
- Evitar el uso del aparato cuando exista la posibilidad de generar mezclas de gases explosivos e inflamables.
- De acuerdo con la normativa de utilización europea 89/655/CEE, la falta de un mantenimiento adecuado y la alteración o cambio de algún componente, exime al fabricante de cualquier responsabilidad sobre los daños que pudieran producirse.
- Los aparatos que se envíen a los servicio técnicos de *DINKO Instruments* deberán estar perfectamente **limpios y desinfectados**. En caso contrario serán rechazados y devueltos con portes a cargo del propietario.

LISTA DE EMBALAJE

Descripción	Código	Cantidad
Calefactor de bloques D-65 ó D-65T	1.8082.00 ó 1.8082.10 ó 1.8084.00 ó 1.8084.10 ó 1.8082.20	1
Cronómetro avisador digital	8.0004.01	1*
Varilla extractora de bloques	1.8088.00	1
Campana protectora	1.8089.00	1
Cable de alimentación a red.		1
Manual de instrucciones		1
Garantía		1

*Solo modelo D-65

DESCRIPCIÓN

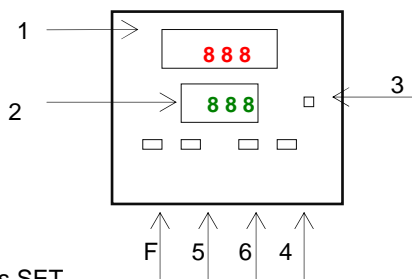
Es un dispositivo calentador de bloques metálicos intercambiables con regulación de temperatura. Adecuado para incubación e inactivación de cultivos, reacciones enzimáticas, determinaciones de puntos de fusión y ebullición, nitrógeno total, fósforo total y DQO. Puede utilizarse como baño de parafina o de arena. Asegura una gran uniformidad de temperatura y un rápido calentamiento.

El calefactor de bloques *DINKO* consta de la unidad soporte del bloque en acero inoxidable y el controlador electrónico PID de temperatura que gradúa la potencia calefactora por impulsos, consiguiendo una precisa y uniforme regulación. El modelo D-65T equipa un temporizador digital desconectador con avisador acústico. Se suministra sin bloques metálicos.

PANEL FRONTAL- REGULADOR DE TEMPERATURA PID

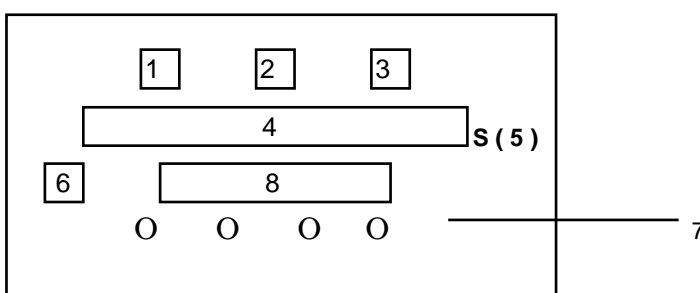
VISUALIZACIÓN

- 1.- Display rojo indicador de temperatura.
- 2.- Display verde indicador de la temperatura de consigna.
- 3.- LED rojo. Indica que la salida principal está activa. (OUT 1)



- 4.- Tecla de selección validación de los parámetros SET
- 5.- Tecla de incrementación y modificación de los parámetros.
- 6.- Tecla de decrementación y modificación de los parámetros.

TEMPORIZADOR DIGITAL

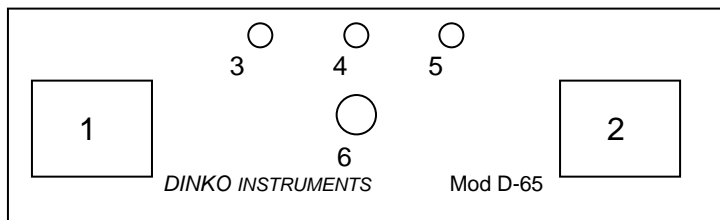


DESCRIPCIÓN

- 1- Símbolo de alimentación
- 2- Símbolo de contacto de mando cerrado.
- 3- Símbolo intermitente durante la temporización. RUN
- 4- Visualización del valor en curso (4 cifras). Display rojo en cuenta atrás para 999,9 minutos como máximo. Programado en fábrica a 120,0 minutos.
- 5- Unidad de tiempo.
- 6- Estado del relé. NC = Cerrado. NO = Abierto.
- 7- Pulsadores para programación del tiempo. El de la derecha está inactivado. Ha sido programado en fábrica para minutos. Rango máximo de 999,9 minutos.
- 8- Visualización del tiempo programado. Display LCD verdoso.

Mediante las teclas 7 se elige el valor del tiempo a programar, que se leerá en el display 8.

VISTA PANEL FRONTAL



- 1- Temporizador
- 2- Controlador de temperatura
- 3- Luz piloto verde. Encendida en posición ON del interruptor general posterior.
- 4- Luz piloto amarilla. Encendida durante la cuenta atrás del temporizador.
- 5- Luz piloto roja. Encendida en fase de calentamiento.
- 6- Pulsador iniciador de la cuenta atrás del tiempo programado y desactivador de la alarma acústica.

PARTE POSTERIOR

Base conector del cable de red con porta fusible integrado. 1,2 Amp. e interruptor general ON/OFF.

ESPECIFICACIONES

Rango de temperatura:

Códigos 1.8082.00 y 1.8084.00: 200°C - Precisión : $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

Códigos 1.8082.10 y 1.8084.10: 99,9°C. Precisión: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$

Código 1.8082.20: 275°C. Precisión $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

Rango temporización: máximo 999,9 minutos.

Dimensiones : 252 x 275 x 117mm.

Peso: 4 Kg.

Alimentación: 230V 50/60Hz

PUESTA EN MARCHA

- 1- Seleccionar una zona adecuada según las recomendaciones anteriores.
- 2- Situar el interruptor general en posición OFF.
- 3- Consultar la placa de características y conectar el cable de alimentación a la red.
- 4- Acoplar el bloque elegido a la cubeta soporte y pulsar el interruptor general ON/OFF del calefactor. Se iniciará la calefacción hasta la temperatura de consigna (a mantener).
- 5- Seleccionar la temperatura de consigna: (ver instrucciones del regulador).
 - a) El indicador digital rojo (1) da la temperatura del bloque y el verde (2) la de consigna.
 - b) Pulsar la tecla (5) para aumentar el valor de la consigna y la (6) para disminuirla. Una vez seleccionada la temperatura deseada, pulsar SET y el valor elegido queda memorizado. Se habrá iniciado la calefacción para la nueva consigna.
- 6 - La estabilización de la temperatura se consigue después de que el calefactor alcance por primera vez la temperatura de consigna.
- 7 - Al conectar el calefactor se observará una pequeña diferencia entre la temperatura ambiente y la señalada por el indicador. Se trata del diferencial entre las temperaturas de la sonda interna y el bloque, que se compensará al empezar a funcionar las resistencias del calefactor.

El regulador está adaptado para las características del calefactor y no es necesario ningún otro ajuste. Para cualquier duda puede solicitarse el manual específico del regulador.

Modelo con Temporizador:

A continuación del punto 7 del apartado anterior "Puesta en marcha", proseguir la secuencia siguiente:

- 8- Una vez se ha alcanzado la temperatura de consigna proceder al ajuste del temporizador(ver apartado "Panel frontal").
- 7- Presionar el pulsador central 6. Se inicia la cuenta atrás. Al final del tiempo elegido sonará la alarma acústica. La calefacción es cortada automáticamente y se inicia un paulatino enfriamiento del calefactor.
- 8- Presionar lo antes posible el pulsador 6 para desconectar la alarma. El calefactor iniciará el calentamiento para restablecer la temperatura de consigna. Una vez conseguida, y presionando el pulsador 6 se inicia una nueva cuenta atrás.

INFORMACION PARA PEDIDOS

Calefactor de bloques, 200°C, D-65. Código 1.8082.00
 Calefactor de bloques, 99,9°C, D-65. Código 1.8082.10
 Calefactor de bloques, 200°C, D-65T. Código 1.8084.00
 Calefactor de bloques, 99,9°C, D-65T. Código 1.8084.10
 Calefactor de bloques, 275°C, D-65. Código 1.8082.20
 Bloque 13 cm diámetro x 55mm. altura, 18 tubos, 6 de cada diámetro: 13 - 16 y 20 . Código 1.8083.00
 Bloque 13 cm. diámetro x 55mm. altura, 24 tubos de 16 mm. de diámetro. Código 1.8085.00
 Bloque 13 cm diámetro x 55mm. altura, 30 tubos de 13 mm. de diámetro. Código 1.8085.01
 Bloque 13 cm diámetro x 55mm. altura, 30 tubos Eppendorf. Código 1.8085.02
 Bloque 13 cm. diámetro x 55mm. altura, virgen. Código 1.8087.00
 Campana protectora. Código 1.8089.00
 Cronómetro avisador. Código 8.0004.01
 Extractor de bloques. Código 1.8088.00



MANTENIMIENTO-RECAMBIOS

Antes de proceder a cualquier examen o reparación del aparato es necesario desconectar la toma de red. Toda iniciativa debe efectuarse por personal cualificado para evitar males mayores.

Confíe su aparato a un servicio técnico autorizado por *DINKO Instruments*.

Controlador de temperatura. Código 1.0050.03
 Resistencia calefactora. Código 1.8082.05
 Sonda Pt. Código 1.0055.02
 Temporizador digital. Código 1.0045.02

Nota de interés



Desecho de residuos de equipos eléctricos y electrónicos por usuarios dentro de la Unión Europea.

Este símbolo en el producto o en el paquete indica que no puede desecharse como si se tratara de un residuo doméstico. Debe desechar su equipamiento residual entregándolo al organismo de recogida para el reciclado de equipamiento eléctrico y electrónico. Para obtener más información acerca del reciclado de este equipo, póngase en contacto con la oficina local, la tienda donde compró el equipo o su servicio de desecho de residuos domésticos. El reciclado de los materiales ayuda a conservar los recursos naturales y asegurar que se recicla de forma que proteja la salud humana y el medio ambiente.

GARANTÍA

CONDICIONES DE LA GARANTÍA

DURACION:

La garantía se establece por un periodo de 1 año a partir de la fecha de puesta en marcha del aparato siempre que nos sea devuelta la tarjeta de garantía dentro de los 8 días siguientes a dicha puesta en marcha. Sin esta condición la garantía no tendrá validez

ALCANCE DE LA GARANTÍA:

La garantía se da contra defectos de fabricación y materiales para un promedio de trabajo de 40 horas semanales. La garantía se reduce proporcionalmente al aumento de horas de trabajo.

Las reparaciones se efectuarán en nuestra fábrica. En otro caso la garantía sólo incluirá la reposición de los elementos defectuosos.

Dinko no se hará cargo de los gastos de transporte, ni asumirá responsabilidades por las consecuencias motivadas por la inmovilización del aparato.

Las piezas reemplazadas gratuitamente quedan de nuestra propiedad, reservándonos el derecho de solicitar su devolución, libre de portes hasta nuestro domicilio.

Las reparaciones o sustitución de piezas durante el periodo de garantía no prolonga la garantía inicial.

Nuestra responsabilidad se limita a la garantía adjunta y no a posibles accidentes a personas u otras cosas.

Toda alteración del aparato por parte del usuario anula la garantía.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE"

DINTER S. A.

DINKO Instruments c/ Encarnació, 123-125 / 08024 – Barcelona

Declara que los artículos mencionados en lista adjunta, a los cuales se refiere esta declaración, cumplen con las exigencias esenciales de seguridad de la Directiva Europea aplicables:

- Directiva de Baja Tensión Directiva D2006/95/CEE del 12 de Diciembre, 2006
- Compatibilidad electromagnética EC relativa a la Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CEE del 15 de Diciembre del 2004
- Seguridad para los aparatos eléctricos de medida, control y de laboratorio. Prescripciones relativas a la CEM. EN 61326
- Reglas de seguridad para los dispositivos eléctricos de medida, control y de laboratorio. Parte I. Prescripciones generales EN 61010-1
- Requisitos particulares para dispositivos de laboratorio destinados a calentar materiales EN 61010-2-010

Sin embargo el usuario debe observar las indicaciones de montaje y conexiones señaladas en los catálogos de instrucciones técnicas.

Nombre :

Joan A. Bravo

Josep X. Sensada

Cargo:

Director Técnico

Responsable de Calidad

Firma:



Modelo/ Model: Calefactor de bloques metálico D-65-D-65T

OTROS APARATOS DINKO / OTHER DINKO APPARATUS

- Agitadores Magnéticos / *Magnetic Stirrers*.
- Agitadores Orbitales / *Orbital Shakers*
- Agitadores Rotativos / *Rotary Stirrers*
- Agitadores de Varilla / *Rod Stirrers*
- Baños de Arena / *Sand Baths*
- Bombas Dosificadoras / *Proportioner Pumps*
- Bombas de Vacío / *Vacuum Pumps*
- Bombas Peristálticas / *Peristaltic Pumps*
- Calefactores de bloques metálicos / *Heater Metallic Blocks*
- Colorímetros / *Colorimeters*
- Conductivímetros / *Conductimeters*
- Controladores de Temperatura / *Temperature Controllers*
- Extractor para análisis de carnes / *Extractor for mince analysis*
- Estufas de Infrarrojos / *Infrared Ovens*
- Espectrofotómetros / *Spectrophotometers*
- Fotómetros / *Photometers*
- Giraplacas / *Turn Dishes*
- Hornos de Mufla 1200°C / *Muffle Furnaces to 1200°C*
- Kits para análisis de aguas / *Kits for Water Analysis*
- Microscopios / *Microscopes*
- Nefelómetros / *Nephelometers*
- Oxímetros / *Oxygen Meters*
- pH-metros / *pH-meters*
- Placas Calefactoras / *Heater Plates*
- Temporizadores / *Timers*
- Trituradores-Homogeneizadores / *Blenders-Homogenizers*
- Turbidímetros / *Turbidimeters*
- Vibrador de Tubos / *Tube Vibrators*

DINKO Instruments

DINTER, S. A. Encarnació, 123-125. Tel. +34 932 846 962 Fax +34 932 104 307. 08024-Barcelona
E-mail: dinter@dinko.es www.dinko.es