



Agitadores magnéticos Thermo Scientific

Rendimiento fiable y seguro para
aplicaciones de agitación

La elección ideal para sus necesidades
generales de laboratorio



Los agitadores Thermo Scientific funcionan en entornos extraordinarios



Agitación de cubetas minúsculas
Página 2



Sumergibles en baño de 95 °C
Página 3



Sumergibles en baño de 50 °C
Páginas 5 y 7



Utilizados en incubadores de uso general
Páginas 5 y 7



Cómodo controlador incorporado
Página 6



Agitación simultánea de 60 posiciones
Página 9



Utilizados en incubador de CO₂
Página 10



Utilizados en esterilizadores a 121 °C; presión de 2 bares
Página 11



Agitación de garrafones de 600 l
Página 12

Rendimiento de agitación fiable y sin concesiones

Los agitadores magnéticos Thermo Scientific están diseñados para proporcionar una excelente fiabilidad, seguridad y rendimiento.

Los agitadores Thermo Scientific, reconocidos internacionalmente por su calidad y durabilidad excepcionales, están disponibles en diversos tamaños, con sistemas de accionamiento que se adaptan a la necesidad del proceso o la aplicación.

Los potentes acoplamientos magnéticos garantizan un rendimiento de agitación preciso y reproducible para aplicaciones tanto generales como especiales.

Los agitadores se ofrecen con prácticos controladores incorporados o con versátiles controladores externos. Todos ellos ofrecen un funcionamiento seguro de bajo voltaje.

Muchos modelos presentan carcasas de transmisión selladas herméticamente que permiten el funcionamiento en entornos de laboratorio complejos y facilitan la limpieza.

Las unidades con ajustes de potencia regulables permiten a los usuarios ajustar la potencia al nivel más bajo necesario para mantener la velocidad deseada, lo que genera una solución ecológica que reduce el consumo de energía y disminuye el calor disipado.



Funcionamiento seguro y fiable

Agitadores de accionamiento inductivo

Los agitadores de accionamiento inductivo operan sin piezas móviles.

- Transmisiones herméticamente selladas para un funcionamiento seguro en entornos exigentes, limpieza más sencilla y prevención de contaminación
- Configuraciones de agitación monopunto y multipunto



Cimarec i Series Multipoint 15

Agitadores de accionamiento inductivo Cimarec i

Páginas 2 a 9

Funcionamiento sin calor para cultivos de células y tejidos valiosos

Los agitadores de accionamiento paso a paso ofrecen un funcionamiento sin calor y velocidades de mezcla lentas para proteger los cultivos de células y tejidos valiosos de posibles daños.

- Carcasas de acero inoxidable herméticas para un funcionamiento seguro en condiciones de mucha humedad e impermeabilidad ante microorganismos
- Configuraciones de agitación monopunto y multipunto



Cimarec Series Biosystem 4

Agitador de accionamiento paso a paso

Página 10

Potencia para los volúmenes más grandes

Los agitadores de accionamiento por motor de disco proporcionan la potencia necesaria para mezclar volúmenes de medios de hasta 600 l o para agitar líquidos muy viscosos.

- Carcasas de acero inoxidable herméticas para un funcionamiento seguro en condiciones de mucha humedad
- Perfectos para la integración del sistema con equipos de procesos



Cimarec Series Mobil Direct

Agitadores de accionamiento motor de disco

Páginas 11 a 13

Agitadores Thermo Scientific Cimarec i Mini

Los agitadores Mini están diseñados para funcionar en los lugares más minúsculos

- Tamaño equivalente a la uña del pulgar, ideal para agitar cubetas
- Velocidades de agitación de hasta 1400 rpm
- Volúmenes de agitación de hasta 5 ml
- Puede elegir entre dos unidades de control distintas (la elección está incluida)



Cimarec i Mini

Modelo	Nº pieza	Tensión/ Tipo enchufe	Velocidad (rpm)	Clase de protección	Ajustes de potencia (W)	Dimensiones An x F x Al (mm)	Peso (kg)
Mini con Telemodul	50088130	230 V Euro	130-1000	IP68 (solo agitador)	0,1	12 x 12 x 5	0,02.
Mini con Telemodul	50088132	230 V RU	130-1000	IP68 (solo agitador)	0,1	12 x 12 x 5	0,02.
Mini con Telemodul	50088126	100 V Japón	130-1000	IP68 (solo agitador)	0,1	12 x 12 x 5	0,02.
Mini con Telemodul	50088118	115 V EE. UU.	130-1000	IP68 (solo agitador)	0,1	12 x 12 x 5	0,02.
Mini con Telemodul 20 C	50088120	100-240 V	130-1400	IP68 (solo agitador)	0,5/0,1/0,15/0,2	12 x 12 x 5	0,02.

Condiciones de funcionamiento: - 10 a + 56 °C al 95 % de humedad relativa
Las unidades de 100-240 V incluyen un juego de cables con varios enchufes

Accesorios opcionales

- Agitador Mini sin controlador 50088140
- Distribuidor de 4 posiciones 50091720
- Distribuidor de 8 posiciones 50091721

ENLACE Y
SINCRONIZACIÓN
Consulte la página 8.

Opciones de controlador

Los agitadores Cimarec i de las series Micro y Mini se entregan de serie con su opción de controlador. Elija el controlador Telemodul estándar con su diseño que ahorra espacio o el controlador Telemodul 20 C con controles de microprocesador, ajuste de potencia regulable y posibilidad de programación. Puede encontrar las especificaciones detalladas en la página 9.



Controlador estándar
Telemodul

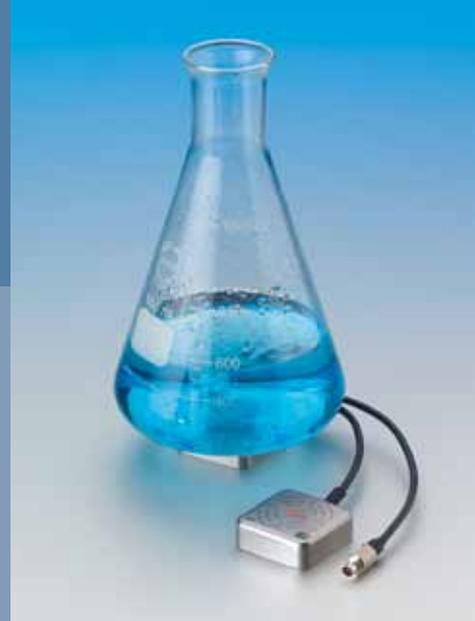


Telemodul 20 C
programable

Agitadores Thermo Scientific Cimarec i Micro

Los agitadores de clase de protección IP68 herméticamente sellados se pueden sumergir en agua

- La carcasa herméticamente sellada es resistente al polvo y a los microorganismos
- Adecuados para su uso en condiciones de mucha humedad; se pueden sumergir completamente en baños de agua de hasta 95 °C
- Con un solo controlador se pueden controlar hasta ocho agitadores
- La carcasa de acero inoxidable tiene una excelente resistencia química
- Velocidades de agitación de hasta 1400 rpm
- Volúmenes de agitación de hasta 1 l
- Puede elegir entre dos unidades de control distintas (la elección está incluida)



Cimarec i Micro

Modelo	Nº pieza	Tensión/ Tipo enchufe	Velocidad (rpm)	Clase de protección	Ajustes de potencia (W)	Dimensiones An x F x Al (mm)	Peso (kg)
Micro con Telemodul	50088162	230 V Euro	130-1000	IP68 (solo agitador)	3	48 x 48 x 15	0.2
Micro con Telemodul	50088151	230 V RU	130-1000	IP68 (solo agitador)	3	48 x 48 x 15	0.2
Micro con Telemodul	50088155	230 V Australia	130-1000	IP68 (solo agitador)	3	48 x 48 x 15	0.2
Micro con Telemodul	50088150	115 V EE. UU.	130-1000	IP68 (solo agitador)	3	48 x 48 x 15	0.2
Micro con Telemodul	50088149	100 V Japón	130-1000	IP68 (solo agitador)	3	48 x 48 x 15	0.2
Micro con Telemodul 20 C	50088148	100-240 V	130-1400	IP68 (solo agitador)	2/4/6/8	48 x 48 x 15	0.2

Condiciones de funcionamiento: - 10 a 120 °C al 95 % de humedad relativa o 0-95 °C sumergidos en agua

Las unidades de 100-240 V incluyen un juego de cables con varios enchufes

Accesorios opcionales

- Agitador Micro sin controlador 50134760
- Distribuidor de 4 posiciones 50091720
- Distribuidor de 8 posiciones 50091721

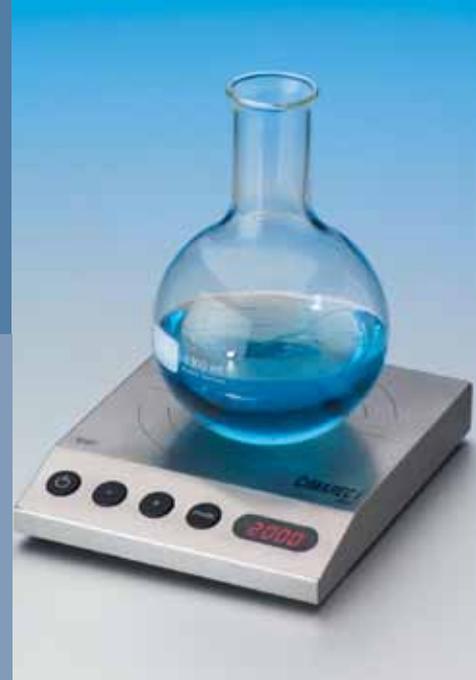


Agitadores Thermo Scientific Cimarec i Mono Direct y Maxi Direct

Agitadores de uso general que ahorran espacio y están diseñados para resistir el desgaste

Con potentes imanes y sin piezas móviles, estos agitadores de accionamiento inductivo son la elección perfecta para sus necesidades generales de laboratorio.

- Superficies de trabajo grandes y lisas de fácil limpieza
- Diseño compacto que ahorra espacio
- La aceleración de inicio gradual es suave y garantiza un acoplamiento magnético óptimo
- Los ajustes de potencia regulables son independientes del control de velocidad
 - Reduce el consumo de energía
 - Disminuye el calor disipado



Cimarec i Maxi Direct

Agitador Cimarec i Mono Direct

- Diseño de mando giratorio fácil de usar
- Carcasa de acero inoxidable resistente con revestimiento en polvo
- Velocidades de agitación de hasta 1000 rpm
- Volúmenes de agitación de hasta 3 l

Agitador Cimarec i Maxi Direct Digital

- Protección de grado IP64; limpieza sencilla con agua corriente
- Control por microprocesador preciso con pantalla digital brillante
- Carcasa de acero inoxidable hermética resistente a los productos químicos y fácil de limpiar
- Recuperación sencilla de los ajustes utilizados más recientemente
- Agitación suave y uniforme de tan solo 80 rpm
- Velocidades de agitación de hasta 2000 rpm
- Volúmenes de agitación de hasta 5 l

Modelo	Nº pieza	Tensión/ Tipo enchufe	Velocidad (rpm)	Clase de protección	Ajustes de potencia (W)	Dimensiones An x F x Al (mm)	Peso (kg)
Mono Direct	50094711	230 V Euro	130-1200	IP32	1/5	180 x 215 x 35	1.4
Mono Direct	50096203	230 V RU	130-1200	IP32	1/5	180 x 215 x 35	1.4
Mono Direct	50097289	230 V Australia	130-1200	IP32	1/5	180 x 215 x 35	1.4
Mono Direct	50095601	115 V EE. UU.	130-1200	IP32	1/5	180 x 215 x 35	1.4
Mono Direct	50095921	100 V Japón	130-1200	IP32	1/5	180 x 215 x 35	1.4
Maxi Direct	50094713	100-240 V	80-2000	IP64	5/10/15/20	180 x 215 x 35	2.5

Condiciones de funcionamiento: - 10 a + 40 °C al 95 % de humedad relativa
Las unidades de 100-240 V incluyen un juego de cables con varios enchufes



Cimarec i Mono Direct

Agitadores Thermo Scientific Cimarec i Compact y Maxi

Unidades herméticamente selladas diseñadas para entornos de agitación exigentes

Con potentes imanes y sin piezas móviles, estos agitadores de accionamiento inductivo están diseñados para su ubicación en baños de agua e incubadores.

- Excepcional resistencia química, térmica, física y mecánica
- Superficies de trabajo grandes y lisas de fácil limpieza
- La carcasa herméticamente sellada es resistente al polvo y a los microorganismos
- Carcasa de acero inoxidable resistente a los productos químicos y fácil de limpiar
- Todos los modelos sumergibles para su uso en baños de agua de hasta 50 °C
- Puede elegir entre tres unidades de control distintas (la elección está incluida)



Cimarec i Maxi con Telemodul 20 C

Agitador Cimarec i Maxi con control externo

- Protección de grado IP68
- Velocidades de agitación de hasta 2000 rpm
- Volúmenes de agitación de hasta 5 l
- Disponible con Telemodul 40 C para transferencia de datos y control de PC
- Ajustes de potencia regulables disponibles en las unidades Telemodul 20 C y Telemodul 40 C
 - Reduce el consumo de energía
 - Disminuye el calor disipado

Agitador Cimarec i Compact con control externo

- Protección de grado IP68
- Velocidades de agitación de hasta 1400 rpm
- Volúmenes de agitación de hasta 1,5 l
- Ajustes de potencia regulables disponibles en la unidad Telemodul 20 C
 - Reduce el consumo de energía
 - Disminuye el calor disipado

Accesorios opcionales

- Agitador Compact sin controlador 50134759
- Agitador Maxi sin controladores 50134758
- Distribuidor de 4 posiciones 50091720
- Distribuidor de 8 posiciones 50091721

**ENLACE Y
SINCRONIZACIÓN**
Consulte la página 8.

Modelo	Nº pieza	Tensión/ Tipo enchufe	Velocidad (rpm)	Clase de protección	Ajustes de potencia (W)	Dimensiones An x F x Al (mm)	Peso (kg)
Maxi con Telemodul	50088143	230 V Euro	130-1000	IP68	6	180 x 180 x 35	2.3
Maxi con Telemodul	50088145	230 V RU	130-1000	IP68	6	180 x 180 x 35	2.3
Maxi con Telemodul	50088147	115 V EE. UU.	130-1000	IP68	6	180 x 180 x 35	2.3
Maxi con Telemodul	50088146	100 V Japón	130-1000	IP68	6	180 x 180 x 35	2.3
Maxi con Telemodul 20 C	50088135	100-240 V	130-1400	IP68	4,5/9/13,5/18	180 x 180 x 35	2.3
Maxi con Telemodul 40 C	50088122	100-240 V	100-2000	IP68	3/36	180 x 180 x 35	2.3
Compact con Telemodul	50088152	230 V Euro	130-1000	IP68	5	120 x 120 x 35	1
Compact con Telemodul	50088153	230 V RU	130-1000	IP68	5	120 x 120 x 35	1
Compact con Telemodul	50094111	230 V Australia	130-1000	IP68	5	120 x 120 x 35	1
Compact con Telemodul	50088142	115 V EE. UU.	130-1000	IP68	5	120 x 120 x 35	1
Compact con Telemodul	50088154	100 V Japón	130-1000	IP68	5	120 x 120 x 35	1
Compact con Telemodul 20 C	50088133	100-240 V	130-1400	IP68	3/6/9/12	120 x 120 x 35	1

Condiciones de funcionamiento: - 10 a + 56 °C al aire; 0 a 50 °C sumergidos en agua
Las unidades de 100-240 V incluyen un juego de cables con varios enchufes

Opciones de controlador

Los agitadores Cimarec i de las series Maxi y Compact se entregan de serie con su opción de controlador. Elija el controlador Telemodul estándar con su diseño que ahorra espacio, el controlador Telemodul 20 C con controles de microprocesador, ajuste de potencia regulable y posibilidad de programación o el controlador Telemodul 40 C con velocidades más altas, más ajustes de potencia y control de PC. Puede encontrar las especificaciones detalladas en la página 9.



Agitadores Thermo Scientific Cimarec i Poly 15 y Multipoint

Disponibles en plataformas con hasta 15 posiciones

Estos agitadores de accionamiento inductivo Cimarec i ofrecen nuestras reconocidas funciones en una plataforma multipunto completamente sincronizada.

- Idóneos para aplicaciones de monitorización de masas y otras aplicaciones que requieren varios puntos de agitación
- Superficies de trabajo grandes y lisas de fácil limpieza
- La aceleración de inicio gradual es suave y garantiza un acoplamiento magnético adecuado
- El accionamiento inductivo garantiza la agitación completamente sincronizada en todas las posiciones



Cimarec i Multipoint 15

Agitador Cimarec i Poly 15 Multipoint

- Control por microprocesador preciso con pantalla digital brillante
- Recuperación sencilla de los ajustes utilizados más recientemente
- Carcasa de acero inoxidable resistente con revestimiento en polvo
- Velocidades de agitación de hasta 990 rpm
- Adecuados para vasos de precipitados de 15 x 250 ml o matraces de 6 x 1 l

Agitador Cimarec i Advanced Multipoint 6/15

- Protección de grado P64; limpieza sencilla con agua corriente
- Control por microprocesador preciso con pantalla digital brillante
- Carcasa de acero inoxidable hermética resistente a los productos químicos y fácil de limpiar
- Recuperación sencilla de los ajustes utilizados más recientemente
- Los ajustes de potencia regulables son independientes del control de velocidad
 - Reduce el consumo de energía
 - Disminuye el calor disipado
- Agitación suave y uniforme de tan solo 80 rpm
- Velocidades de agitación de hasta 2000 rpm
- Volúmenes de agitación de hasta 3 l por multipunto

Modelo	Posiciones de agitación	Nº pieza	Tensión/ Tipo enchufe	Velocidad (rpm)	Clase de protección	Ajustes de potencia (W)	Dimensiones An x F x Al (mm)	Peso (kg)
Poly 15	15	50094596	100-240 V	130-990	IP32	10	240 x 420 x 35	6
Multipoint 6	6	50093557	100-240 V	80-2000	IP64	5/10/15/20	240 x 420 x 35	7,5
Multipoint 15	15	50093538	100-240 V	80-2000	IP64	5/10/15/20	240 x 420 x 35	7,5

Condiciones de funcionamiento: - 10 a + 40 °C al 95 % de humedad relativa
Las unidades de 100-240 V incluyen un juego de cables con varios enchufes

Agitadores Thermo Scientific Cimarec i Telesystem

Diseñados para su uso con medios agresivos, en entornos de mucha humedad, nuestros agitadores Telesystem son perfectos para la integración con incubadores y cámaras con control de climatización

- Bajo mantenimiento, diseñados para resistir el desgaste
- Todos los modelos sumergibles para su uso en baños de agua de hasta 50 °C
- El accionamiento inductivo garantiza la agitación completamente sincronizada en todas las posiciones
- Puede elegir entre agitadores de 6, 15 o 60 posiciones
- Elija entre dos controladores externos con ajustes de potencia adaptables (la elección está incluida)
 - Reduce el consumo de energía
 - Disminuye el calor disipado
- Disponibles con Telemodul 40 C para transferencia de datos y control de PC



Cimarec i Telesystem 15

Agitador Telesystem Multipoint con control externo

- Protección de grado IP68; limpieza sencilla con agua corriente
- Carcasa de acero inoxidable hermética resistente a los productos químicos
- Recuperación sencilla de los ajustes utilizados más recientemente
- Los ajustes de potencia regulables son independientes del control de velocidad
 - Reduce el consumo de energía
 - Disminuye el calor disipado
- Agitación suave y uniforme de tan solo 100 rpm
- Velocidades de agitación de hasta 2000 rpm
- Volúmenes de agitación de hasta 2 l por multipunto

Modelo	Nº pieza	Tensión/ Tipo enchufe	Velocidad (rpm)	Clase de protección	Ajustes de potencia (W)	Dimensiones An x F x Al (mm)	Peso (kg)	Volumen de agitación por punto (ml)
Telesystem de 6 posiciones con Telemodul 20 C	50088077	100-240 V	130-1400	IP68	5/10/15/20	240 x 420 x 35	7,5	1-1500
Telesystem de 6 posiciones con Telemodul 40 C	50088078	100-240 V	100-2000	IP68	4-40	240 x 420 x 35	8	1-2000
Telesystem de 15 posiciones con Telemodul 20 C	50088034	100-240 V	130-1400	IP68	5/10/15/20	240 x 420 x 35	7,5	1-1000
Telesystem de 15 posiciones con Telemodul 40 C	50088036	100-240 V	100-2000	IP68	4-40	240 x 420 x 35	8	1-1200
Telesystem de 60 posiciones con Telemodul 20 C	50088009	100-240 V	130-1400	IP68	5/10/15/20	240 x 420 x 35	7,5	0,1-50
Telesystem de 60 posiciones con Telemodul 40 C	50088011	100-240 V	100-2000	IP68	4-40	240 x 420 x 35	8	0,1-100

Condiciones de funcionamiento: - 10 a 56 °C al 100 % de humedad relativa al aire; 0-50 °C sumergidos en agua; las unidades de 100-240 V incluyen un juego de cables con varios enchufes

Opciones de controlador

Los agitadores Telesystem Multipoint se entregan de serie con su opción de controlador. Elija el controlador Telemodul 20 C con controles de microprocesador, ajuste de potencia regulable y posibilidad de programación o el controlador Telemodul 40 C con velocidades más altas, más ajustes de potencia y control de PC. Puede encontrar las especificaciones detalladas en la página 9.



Telemodul 20 C
programable



Telemodul 40 C
programable

Distribuidores, medios de montaje, racks, termostatos y cables alargadores Thermo Scientific Cimarec i

Para agitadores de las series Mini, Micro, Compact y Maxi

Distribuidores de sobremesa (enlace y sincronización)

Los distribuidores de sobremesa garantizan condiciones de funcionamiento idénticas para varias instalaciones de agitadores.

- Control simultáneo de 2, 4, 6 u 8 agitadores de las series Mini, Micro o Compact con un único controlador externo Telemodul 20 C o Telemodul 40 C
- Control simultáneo de 2 o 4 agitadores de la serie Maxi utilizando un único controlador externo Telemodul 20 C o Telemodul 40 C
- Distribución de potencia uniforme para agitación sincronizada

ENLACE Y
SINCRONIZACIÓN



Modelo	Nº pieza
Distribuidor de 4 posiciones	50091720
Distribuidor de 8 posiciones	50091721

Para agitadores de la serie Telesystem

Medios de montaje para baño

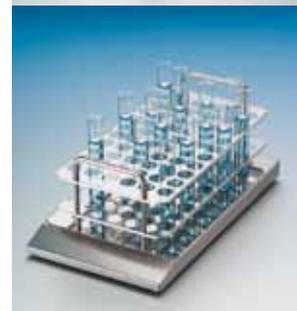
Modelo	Nº pieza	Volumen de baño (l)	Temperatura de funcionamiento (°C)	Dimensiones An x F x Al (mm)
Medio de montaje para baño acrílico transparente	50087880	15	0 a + 60	330 x 610 x 185
Medio de montaje para baño de acero inoxidable	50087882	15	- 10 a + 200	315 x 520 x 160



Racks de tubos de ensayo

Los racks de tubos de ensayo de acero inoxidable garantizan que los tubos de ensayo queden centrados de forma precisa sobre puntos de agitación.

Modelo	Nº pieza
Rack para tubos de 20 mm Ø	50087957
Rack para tubos de 16 mm Ø	50087960



Termostatos

Nuestros termostatos están equipados con una bomba de circulación y un visor digital de temperatura.

Modelo	Nº pieza
Termostato: 60 °C, 230 V	50087884
Termostato: 95 °C, 230 V	50087875
Termostato: 60 °C, 115 V	50087876
Termostato: 95 °C, 115 V	50087867



Cables alargadores

Modelo	Nº pieza	Dimensiones L (m)	Compatibilidad con controlador
Cable alargador de 4 clavijas	50088016	3	Telemodul 20 C, 40 C y 10 M
Cable alargador de 6 clavijas	50088021	3	Biomodul 40 B
Cable alargador de 8 clavijas	50088102	3	Telemodul 40 M y 80 M

Controladores Thermo Scientific Cimarec i para agitadores de accionamiento inductivo

Los agitadores están incluidos con los controladores Micro, Mini (páginas 2 a 3), Compact, Maxi (página 5) y Telesystem (página 7)



Telemodul estándar

El controlador Telemodul que ahorra espacio proporciona potencia de agitación para volúmenes pequeños a medianos en fluidos de baja viscosidad. Recomendado para agitación monopunto de hasta 250 ml.



Telemodul 20 C

El versátil controlador Telemodul 20 C presenta controles de microprocesador intuitivos y con menús.

- Funcionamiento con una mano con giro directo y rueda de ajuste por presión
- Tres teclas de almacenamiento y recuperación de programas individuales para una puesta en marcha rápida
- Últimos ajustes utilizados almacenados en memoria
- El modo de balanceo/agitación invierte la dirección de la barra agitadora para obtener un movimiento de agitación de vaivén suave
- Cuatro ajustes de potencia para reducir el consumo de energía y disminuir el calor disipado



Telemodul 40 C

El controlador Telemodul 40 C ofrece toda la funcionalidad del controlador Telemodul 20 C. Entre las funciones adicionales se incluyen:

- Transformador de salida de potencia de hasta 40 W para las tareas de agitación más exigentes
- 10 ajustes de potencia para reducir el consumo de energía y disminuir el calor disipado
- Interfaz RS-232 para la transferencia de datos y el control de PC

Unidades de control externas Telemodul

Descripción	Telemodul	Telemodul 20 C	Telemodul 40 C
Rango del control de velocidad (rpm)	130-1000	130-1400	100-2000
Exactitud del control de velocidad (%)	± 3	± 1	± 1
Potencia nominal (W)	7	20	40
Potencia de agitación relativa a la potencia nominal (%)	100	25/50/75/100 (4 niveles)	10-100 (10 niveles)
Tiempos de inicio	–	5 s a 60 min	5 s a 60 min
Tiempos de pausa	–	5 s a 60 min	5 s a 60 min
Tiempos de inicio	–	–	–
Tensión de salida (V CC)	12	20	36
Tensión de suministro (V CA)	115 o 230	100-240	100-240
Intervalo de temperatura ambiente (°C)	0 a +40 al 80 % de humedad relativa	0 a +40 al 80 % de humedad relativa	0 a +40 al 80 % de humedad relativa
Dimensiones An x F x Al (mm)	63 x 96 x 50	155 x 165 x 95	155 x 165 x 95
Peso (kg)	0.4	0.6	0.7

Agitadores Thermo Scientific Cimarec Biosystem para cultivo celular

La suave agitación y el bajo calor disipado protegen el cultivo de células sensibles. Agite cultivos de microportadores, caldos de cultivo y suspensiones de células en la incubadora de CO₂.

- La carcasa sellada y hermética es resistente a los microorganismos
 - El controlador externo separado garantiza que solo el agitador herméticamente sellado se expone al entorno de CO₂
- Funcionamiento sin calor
 - Protege el cultivo celular térmicamente sensible
 - No comprometerá las condiciones incubador
- La carcasa de acero inoxidable es fácil de limpiar y resistente a medios agresivos
- Aceleración gradual de bajo cizallamiento al inicio
- El controlador dispone de ajustes de potencia regulables
 - Reduce el consumo de energía
 - Disminuye el calor disipado
- Agitación suave y uniforme de tan solo 5 rpm
- Los agitadores de una posición tienen la potencia necesaria para agitar hasta 20 l
- Los agitadores de cuatro posiciones pueden agitar hasta 5 l por posición

Necesario: unidad de control Biomodul 40 B

El controlador dispone de un indicador de gran visibilidad, agitación ajustable y tiempos de pausa con inversión de detección de la rotación. Permite el funcionamiento sincronizado de dos agitadores Biosystem.

- 50118915 – 230 V Alemania
- 50118918 – 230 V RU
- 50118921 – 230 V China
- 50118916 – 230 V Italia
- 50118919 – 230 V Suiza
- 50126086 – 115 V EE. UU.
- 50118917 – 230 V Dinamarca
- 50118920 – 230 V Australia



Modelo	Nº pieza	Tensión/ Tipo enchufe	máx. (rpm)	Clase de protección	Fuente de alimentación Ajustes (W)	Dimensiones An x F x Al (mm)	Peso (libras)
Biosystem sin controlador	50119113	n/d	5-120	IP68	0,4-4	180 x 180 x 60	3,4
Biosystem de 4 posiciones sin controlador	50119114	n/d	5-120	IP68	0,4-4	330 x 330 x 60	9,4

Condiciones de funcionamiento: - 10 a + 56 °C al 100 % de humedad relativa

Agitadores Thermo Scientific Cimarec Biosystem Direct para cultivo celular

- Se pueden utilizar para la agitación suave fuera de un incubador de CO₂
- Controlador incorporado
- Funcionamiento sin calor
 - Protege el cultivo celular sensible al calor
- La carcasa de acero inoxidable es fácil de limpiar y resistente a medios agresivos
- Aceleración gradual de bajo cizallamiento al inicio
- Agitación suave y uniforme de tan solo 5 rpm
- Los agitadores de una posición pueden agitar hasta 5 l
- Los agitadores de cuatro posiciones pueden agitar hasta 2 l por posición



Cimarec Biosystem Direct

Modelo	Nº pieza	Tensión/ Tipo enchufe	Velocidad (rpm)	Clase de protección	Ajustes de potencia (W)	Dimensiones An x F x Al (mm)	Peso (kg)
Cimarec Biosystem Direct	50088071	230 V Euro	5-120	IP64	1	180 x 180 x 60	3,4
Cimarec Biosystem Direct	50088057	230 V RU	5-120	IP64	1	180 x 180 x 60	3,4
Cimarec Biosystem Direct	50088064	230 V Australia	5-120	IP64	1	180 x 180 x 60	3,4
Cimarec Biosystem Direct	50088058	115 V EE. UU.	5-120	IP64	1	180 x 180 x 60	3,4
Cimarec Biosystem Direct	50101524	100 V Japón	5-120	IP64	1	180 x 180 x 60	3,4
Cimarec Biosystem 4 Direct	50088061	100-240 V	5-120	IP64	0,05 (x4)	330 x 330 x 60	11

Condiciones de funcionamiento: - 10 a + 40 °C al 95 % de humedad relativa
Las unidades de 100-240 V incluyen un juego de cables con varios enchufes

Agitadores de volúmenes grandes Thermo Scientific Cimarec Mobil 10 y Mobil 25

La potencia necesaria para agitar hasta 10 l y mezclar líquidos viscosos

- La función "Parada rápida" detiene la transmisión en menos de dos segundos, lo que minimiza los ciclos posteriores y reduce el riesgo de rotura del recipiente

Necesario: controlador
Telemodul 10 M

- 500119120 – 230 V
- 500119121 – 115 V EE. UU.



Agitadores Cimarec Mobil 10

- Diseño compacto que ahorra espacio
- Aceleración gradual de bajo cizallamiento al inicio
- Velocidades de agitación entre 100 y 1000 rpm

Agitadores Cimarec Mobil 25

- Idóneos para temperaturas altas de hasta 121 °C y aplicaciones de presión elevada de hasta 2 bares (29 psi)
- Se pueden utilizar en autoclaves, baños de agua y cámaras de climatización
- Perfectos para su uso en medios esterilizados, lo que garantiza un calentamiento y enfriamiento uniformes
- Protección de grado IP68; limpieza sencilla con agua corriente
- Carcasa de acero inoxidable hermética resistente a los productos químicos y fácil de limpiar
- Aceleración gradual de bajo cizallamiento al inicio
- Velocidades de agitación entre 100 y 1000 rpm

Modelo	Nº pieza	Tensión/ Tipo enchufe	Velocidad (rpm)	Clase de protección	Ajustes de potencia (W)	Dimensiones Ø x Al (mm)	Peso (kg)
Mobil 10 sin controlador	50119111	n/d	100-1000	IP66	10	128 x 32	0.7
Mobil 25 sin controlador	50119112	n/d	100-1000	IP68	10	128 x 32	1.7

Condiciones de funcionamiento de Mobil 10: - 10 a 56 °C

Condiciones de funcionamiento de Mobil 25: - 10 a 121 °C

Thermo Scientific Cimarec Power Direct

Agitación de alta capacidad de hasta 40 l con su propio controlador integrado

- La función "Parada rápida" detiene la transmisión en menos de dos segundos, lo que minimiza los ciclos posteriores y reduce el riesgo de rotura del recipiente
- Protección de grado IP22; limpieza sencilla con agua corriente
- La carcasa de acero inoxidable es fácil de limpiar y resistente a productos químicos
- El controlador integrado dispone de ajustes de potencia regulables
 - Reduce el consumo de energía
 - Disminuye el calor disipado
- Velocidades de agitación entre 100 y 2000 rpm



Cimarec Power Direct

Modelo	Nº pieza	Tensión/ Tipo enchufe	Velocidad (rpm)	Clase de protección	Ajustes de potencia (W)	Dimensiones An x F x Al (mm)	Peso (kg)
Power Direct	50098760	100-240 V	100-2000	IP22	5/10/15/20	240 x 295 x 35	2.5

Condiciones de funcionamiento: - 10 a 40 °C

Las unidades de 100-240 V incluyen un juego de cables con varios enchufes

Agitadores de volúmenes grandes Thermo Scientific Cimarec Mobil Direct, Mobil 200 y Mobil 600

Potencia de agitación excelente para aplicaciones de gran volumen

- Para su uso en planta piloto o integrados con equipos de procesos
- La función "Parada rápida" detiene la transmisión en menos de tres segundos, lo que minimiza los ciclos posteriores y el riesgo de rotura del recipiente
- Protección de grado IP64/65; limpieza sencilla con agua corriente
- Fáciles de limpiar, resistentes a los productos químicos, carcasa de acero inoxidable hermética
- Velocidades de agitación entre 100 y 1000 rpm
- Mobil Direct puede agitar hasta 150 l y presenta un controlador integrado con ajustes de potencia regulables
- Mobil 200 puede agitar hasta 200 l
- Mobil 600 puede agitar hasta 600 l
- El par por eje máximo es de 30 Ncm para el Mobil Direct y de 50 Ncm para el Mobil 200 y el Mobil 600
- Mobil 200 y Mobil 600 requieren la unidad de control Telemodul 40 M o Telemodul 80 M



Mobil Direct

Modelo	Nº pieza	Tensión/ Tipo enchufe	Velocidad (rpm)	Clase de protección	Ajustes de potencia (W)	Dimensiones An x F x Al (mm)	Peso (kg)
Mobil Direct	50088128	230 V Euro	100-1000	IP64	40	330 x 330 x 80	16
Mobil Direct	50088131	115 V EE. UU.	100-1000	IP64	40	330 x 330 x 80	16
Mobil Direct	50088129	100 V Japón	100-1000	IP64	40	330 x 330 x 80	16
Mobil Direct	50100547	230 V RU	100-1000	IP64	40	330 x 330 x 80	16

Condiciones de funcionamiento: - 10 a + 40 °C al 95 % de humedad relativa

Modelo	Nº pieza	Tensión/ Tipo enchufe	Velocidad (rpm)	Clase de protección	Ajustes de potencia (W)	Dimensiones An x F x Al (mm)	Peso (kg)
Mobil 200 sin controlador	50119109	n/d	100-1000	IP65	80	180 x 180 x 80	6
Mobil 600 sin controlador	50119110	n/d	100-1000	IP65	80	330 x 330 x 80	16

Condiciones de funcionamiento: - 10 a + 56 °C al 100 % de humedad relativa



Cimarec Mobil 200 con Telemodul 40 M

Los agitadores Cimarec Mobil 200 y 600 requieren una unidad de control; elija entre Telemodul 40 M o Telemodul 80 M. Telemodul 80 M incluye todas las características de Telemodul 40 M pero con una potencia incrementada disponible de hasta 80 W.

Modelo	Nº pieza	Tensión/Tipo enchufe
Unidad de control Telemodul 40 M	50118901	230 V Alemania
Unidad de control Telemodul 40 M	50118902	230 V Italia
Unidad de control Telemodul 40 M	50118903	230 V Dinamarca
Unidad de control Telemodul 40 M	50118904	230 V RU
Unidad de control Telemodul 40 M	50118905	230 V Suiza
Unidad de control Telemodul 40 M	50118906	230 V Australia
Unidad de control Telemodul 40 M	50118907	230 V China
Unidad de control Telemodul 40 M	50119122	110 V Japón
Unidad de control Telemodul 40 M	50119123	115 V EE. UU.

Modelo	Nº pieza	Tensión/Tipo enchufe
Unidad de control Telemodul 80 M	50118908	230 V Alemania
Unidad de control Telemodul 80 M	50118909	230 V Italia
Unidad de control Telemodul 80 M	50118910	230 V Dinamarca
Unidad de control Telemodul 80 M	50118911	230 V RU
Unidad de control Telemodul 80 M	50118912	230 V Suiza
Unidad de control Telemodul 80 M	50118913	230 V Australia
Unidad de control Telemodul 80 M	50118914	230 V China
Unidad de control Telemodul 80 M	50119124	110 V Japón
Unidad de control Telemodul 80 M	50119125	115 V EE. UU.

Telemodul 40 M

El potente controlador Telemodul 40 M equipa perfectamente los agitadores Mobil 200 y Mobil 600 para las tareas de mezclado más exigentes.

- Velocidades ajustables entre 100 y 1000 rpm
- Velocidades constantes, incluso durante cambios de viscosidad
- Indicador digital de alta visibilidad
- Tiempos de arranque ajustables
- Protección contra sobrecargas térmicas y eléctricas, con alerta de fallos



Telemodul 80 M

El controlador Telemodul 80 M ofrece toda la funcionalidad de Telemodul 40 M, con salida de potencia incrementada hasta 80 vatios para las tareas de agitación más exigentes.

- Velocidades ajustables entre 100 y 1000 rpm
- Velocidades constantes, incluso durante cambios de viscosidad
- Indicador digital de alta visibilidad
- Tiempos de arranque ajustables
- Protección contra sobrecargas térmicas y eléctricas, con alerta de fallos



Accesorios

¡Hasta tres veces el par de torsión de las barras agitadoras convencionales!

Thermo Scientific Komet

Barras agitadoras magnéticas superfuertes

- Núcleo magnético de samario-cobalto (SmCo) de alta energía
- Acción de mezcla excelente a altas velocidades, y con medios viscosos
- La superficie con revestimiento uniforme de PTFE impide los depósitos de residuos
- Esterilizables por vapor a 121 °C
- Barras agitadoras de larga duración con anillo deslizante resistente al desgaste
- Rendimiento del agitador mejorado y versatilidad de aplicaciones

- Potencia única
- Disponibles en cuatro tamaños distintos
- Resistencia máxima al desgaste



Modelo	Nº pieza	Forma	Diámetro (mm)	Longitud (mm)
Komet 90; paquete de 1	50087902	redondo	25	90
Komet 50; paquete de 1	50087909	redondo	21	50
Komet 30; paquete de 1	50087930	redondo	13	30
Komet 15; paquete de 1	50087924	redondo	9	15
Komet 90 con anillo deslizante, paquete de 1	50093336	redondo con anillo deslizante	31	90
Komet 50 con anillo deslizante, paquete de 1	50093335	redondo con anillo deslizante	26	50
Komet 30 con anillo deslizante, paquete de 1	50093334	redondo con anillo deslizante	17	30

©2012 Thermo Fisher Scientific Inc. Reservados todos los derechos. Todas las marcas comerciales son propiedad de Thermo Fisher Scientific Inc. y sus filiales. Características, condiciones y precios sujetos a posibles cambios. Algunos productos no están disponibles en todos los países. Consulte con su representante local para obtener más información.

Norteamérica: EE. UU./Canadá +1 8669843766

Europa: Australia +61 397574300, Austria +43 1801400, Bélgica +32 53734241, Francia +33 228032180, Alemania (llamada nacional gratuita) 0800 1536376, Alemania (llamada internacional) +49 6184906000, Italia +39 0295059554, Países Bajos +31 765795555, Nueva Zelanda +64 99806700, Países nórdicos/bálticos/Comunidad de Estados Independientes +358 932910200, Rusia +7 8127034215, España/Portugal +34 932230918, Suiza +41 444541222, Reino Unido/Irlanda +44 8706099203 **Asia:** China +86 2168654588 o +86 1084193588, India (llamada nacional gratuita) 1800 228374, India +91 2267162200, Japón +81 454539220, Otros países asiáticos +852 28854613

Países que no figuran en la lista: +49 6184906000

www.thermoscientific.com

BRGLECIMSTIR-SP-0612

Thermo
SCIENTIFIC