

orto alresa

About centrifugation

Aplicaciones generales | SERIE DIGTOR 22



DIGTOR 22

IVD CE

Centrifuga de sobremesa con una gran capacidad y las más altas prestaciones. Dispone de un amplio rango de accesorios que le permiten procesar desde tubos de 750 ml. hasta 0,2 ml. en sus más de 12 rotores tanto angulares como oscilantes. Dispone de más de 50 juegos diferentes de adaptadores que le confieren una gran versatilidad. En este equipo se ha culminado el proceso de fusión de un equipo para gran capacidad y altas velocidades, obteniendo como resultado una centrífuga para rutina con especificaciones de otros segmentos superiores. La pantalla de TFT táctil a color, ofrece especificaciones que permiten, además del control del equipo mediante los parámetros de funcionamiento, la posibilidad de exportar datos para su análisis y funcionamiento programado en tiempo diferido.

La autonomía que proporciona este equipo reduce el tiempo de trabajo en su laboratorio, mediante la automatización de los ciclos y modos de trabajo. Esto además asegura la trazabilidad del proceso y no deja ningún parámetro fuera de control.

Características

Pantalla TFT táctil a color, visible a más de 3 m.:

- Indicadora de R.P.M. y F.C.R., tiempo, aceleración/frenado (PCBS) y sistema de localización de desequilibrio (ULS).
- Velocidad programable en pasos de 10 R.P.M./10 xg.
- Valores reales de F.C.R. en pantalla dependiendo de los adaptadores.
- Cuenta atrás/creciente desde “0” o “set R.P.M./F.C.R.” para resultados reproducibles.
- Reloj de 1 seg. a 99 horas programable en intervalos de 1 seg. y tiempo indefinido.
- PCBS: Sistema de aceleración y frenado controlable progresivo hasta 175 rampas seleccionables que evita la homogeneización de la muestra tras la separación.
- ULS: Sistema de localización de desequilibrio, que indica en pantalla el número del vaso que produce la parada por desequilibrio.
- Start delay para programar el momento en el que ha de comenzar el ciclo.
- Linked program: enlaza hasta 8 programas consecutivos sin intervención del usuario.
- 100 memorias programables con protección de datos mediante contraseña.
- Mensajes acústicos y visuales en pantalla mostrando al usuario el estado del equipo.

Fácil funcionamiento

- Controlada por microprocesador. Conectividad.
- Motor de inducción libre de mantenimiento (sin escobillas).
- Listado de rotores y adaptadores en memoria.
- Nivel de ruido: inferior a 60 dB.
- Pulsadores de marcha, paro, apertura de tapa y ciclo corto con velocidad regulable.
- Posibilidad de bloquear o cambiar la velocidad durante el ciclo de trabajo.
- Últimos parámetros se mantienen en memoria.
- Reconocimiento automático del rotor. Protección ante exceso de velocidad.
- Apertura de tapa automática programable.



Capacidad Máx. 4 x 750 ml

Velocidad Máx. 14.300 RPM / 21.948 xg

Tipo de Pantalla TFT

Versión ✓ Ventilada

Directivas: comunitarias 2011/65/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 98/79/EC.
Normas: EN 61010-1, EN 61010-2-101, EN 61010-2-020, EN 61326-2-6, EN 61326-1.

Seguridad

- Tapa provista de sistemas de seguridad:
  - Cierre automático motorizado con doble anclaje. Apertura manual de emergencia.
  - Bloqueo y protección frente apertura en funcionamiento.
  - Protección ante caída de la tapa.
  - Visor para calibración y comprobación del funcionamiento.
- Sistema de desequilibrio con parada automática.
- Aro de seguridad protector entre la cámara de centrifugación y el exterior del equipo.
- Cámara de centrifugación de acero inoxidable (fácil limpieza).
- Rotores extraíbles con la tapa cerrada. Tapas herméticas.
- Rotores y reductores autoclavables, de fácil instalación por el usuario.
- Ventilación forzada que reduce el incremento de temperatura.
- Desconexión automática para ahorro energético hasta 8 h., con opción desactivar.

Versión

	Dimensiones (mm) (a x f x h)			Peso Neto (Kg)	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Consumo (W)
CE 228	530	640	400	71	220-230	50-60	1020
CE 229	530	640	400	71	110-120	50-60	1020

Centrifugas gran capacidad: Serie Digtor 22



DIGTOR 22 R

IVD CE

Una gran centrifuga refrigerada, compacta, de gran capacidad con las ventajas de los equipos de segmentos superiores. Su pantalla TFT táctil a color, proporciona al usuario prestaciones que permiten el control del equipo mediante los parámetros de funcionamiento y la posibilidad de poder exportar datos para su posterior análisis y funcionamiento programado en diferido en el tiempo. Como todas la centrifugas Ortoalresa es muy versátil, por lo que dispone de rotores oscilantes de 400 ml. por vaso, rotores para microplacas de 80 mm de altura, angulares para alta velocidad y microtubos y un amplio rango de adaptadores para ellos.

La autonomía que proporciona al usuario este equipo confiere una optimización de la rutina en su laboratorio, mediante la personalización del modo y los ciclos de trabajo. Estas particularidades además aseguran la trazabilidad del proceso y la certeza de no dejar ningún parámetro fuera de control.

Su sistema de refrigeración permite mantener la temperatura mínima de la cámara por debajo de los 4°C independientemente del tipo de rotor y de la velocidad seleccionada.

Características

Pantalla TFT táctil a color, visible a más de 3 m.:
- Indicadora de R.P.M. y F.C.R., tiempo, temperatura, aceleración/frenado (PCBS) y sistema de localización de desequilibrio (ULS).
- Velocidad programable en pasos de 10 R.P.M./10 xg.
- Valores reales de F.C.R. en pantalla dependiendo de los adaptadores.
- Cuenta atrás/creciente desde “0” o “set R.P.M./F.C.R.” para resultados reproducibles.
- Reloj de 1 seg. a 99 horas programable en intervalos de 1 seg. y tiempo indefinido.
- PCBS: Sistema de aceleración y frenado controlable progresivo hasta 175 rampas seleccionables que evita la homogeneización de la muestra tras la separación.
- ULS: Sistema de localización de desequilibrio, que indica en pantalla el número del vaso que produce la parada por desequilibrio.
- Start delay para programar el momento en el que ha de comenzar el ciclo.
- Linked program: enlaza hasta 8 programas consecutivos sin intervención del usuario.
- 100 memorias programables con protección de datos mediante contraseña.
- Mensajes acústicos y visuales en pantalla mostrando al usuario el estado del equipo.

Fácil funcionamiento

- Controlada por microprocesador. Conectividad.
- Motor de inducción libre de mantenimiento (sin escobillas).
- Listado de rotores y adaptadores en memoria.
- Nivel de ruido: inferior a 60 dB.
- Pulsadores de marcha, paro, apertura de tapa y ciclo corto con velocidad regulable.
- Posibilidad de bloquear o cambiar la velocidad durante el ciclo de trabajo.
- Últimos parámetros se mantienen en memoria.
- Reconocimiento automático del rotor. Protección ante exceso de velocidad.



Capacidad Máx. 4 x 750 ml

Velocidad Máx. 14.300 RPM / 21.948 xg

Tipo de Pantalla TFT

Versión ✓ Refrigerada

Directivas comunitarias: 2011/65/UE, 2012/19/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE, 98/79/CE.
Reglamentos nº: (CE) 1005/2009, (UE) 517/2014.
Normas: EN 61010-1, EN 61010-2-101, EN 61010-2-020, EN 61326-2-6, EN 61326-1.

Seguridad

- Tapa provista de sistemas de seguridad:
  - Cierre automático motorizado con doble anclaje. Apertura manual de emergencia.
  - Bloqueo y protección frente apertura en funcionamiento.
  - Protección ante caída de la tapa.
  - Visor para calibración y comprobación del funcionamiento.
- Sistema de desequilibrio con parada automática.
- Aro de seguridad protector entre la cámara de centrifugación y el exterior del equipo.
- Cámara de centrifugación de acero inoxidable (fácil limpieza).
- Rotores extraíbles con la tapa cerrada.
- Rotores y reductores autoclavables, de fácil instalación por el usuario.
- Desconexión automática para ahorro energético hasta 8 h.

Refrigeración

- Mantiene la refrigeración tras finalizar el proceso de centrifugación.
- Programa de pre-enfriamiento con rotor girando y temperatura regulable.
- Garantiza 4°C a máximas R.P.M.
- Regulación de la temperatura de -20°C (-4°F) a 40°C (104°F) en pasos de 1°C/1°F. Programable en °C o °F.
- Sensor de temperatura en el interior de la cámara.
- Gas R 449A HFO (libre de CFC).

Versión

	Dimensiones (mm) (a x f x h)			Peso Neto (Kg)	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Consumo (W)
CE 234	720	780	400	113	220-230	50	1450
CE 235	720	780	400	113	110-120	60	1450

Centrifugas gran capacidad: Serie Digtor 22

Accesorios serie Digtor 22
- Rotores y adaptadores
- Mesa móvil (pág. 8)

		PLACAS MICROTITER													
		RT 279		RT 278		RT 299		RT 277		RT 284		RT 297		RT 283	
		 (6)						 (1)(4)		 (4)		 (4)(5)		 (1)(2)(4)(5)	
ROTOR		OSCILANTE		OSCILANTE		OSCILANTE		OSCILANTE		OSCILANTE		OSCILANTE		OSCILANTE	
Máx. capacidad		104 x 5 ml.		4 x 250 ml.		6 x 250 ml.		4 x 750 ml.		12/8/4 microtiter		10/6/2/2 microtiter		4 bolsas de sangre	
RPM Máx.		3.800		4.200		2.500		3.700		3.700		4.500		3.700	
Radio (mm)		160		202		212		204		182 (3)		166		204	
FCR Máx. (xg)		2.583		3.984		1.481		3.122		2.786		3.758		3.122	
Min. temp. a máx. velocidad (°C)		0		1		-5		0		-4		4		0	
VOLUMEN MUESTRA	**Dim (mm) aprox.**	**ADAPTADORES Tubos**	**Ref.**	**ADAPTADORES Tubos**	**Ref.**	**ADAPTADORES Tubos**	**Ref.**	**ADAPTADORES Tubos**	**Ref.**	**ADAPTADORES Tubos**	**Ref.**	**ADAPTADORES Tubos**	**Ref.**	**ADAPTADORES Tubos**	**Ref.**
750 ml.	ø96 x 130	-	-	-	-	-	-	4	RE 434	-	-	-	-	4	RE 434
500 ml.	ø90 x 120	-	-	-	-	-	-	4	RE 310	-	-	-	-	4	RE 310
250 ml.	ø60 x 135	-	-	4	RE 449	6	RE 530	4	RE 330	-	-	-	-	4	RE 330
100 ml.	ø48 x 100	-	-	4	RE 327	6	RE 558	4	RE 409	-	-	-	-	4	RE 409
85 ml. (hs) / 80 ml. (hs)	ø38 x 112	-	-	4	RE 498	6	RE 559	12	RE 500	-	-	-	-	12	RE 500
80 ml.	ø44 x 100	-	-	4	RE 422	6	RE 560	8	RE 352	-	-	-	-	8	RE 352
50 ml.	ø34 x 100	-	-	4	RE 334	6	RE 561	16	RE 317	-	-	-	-	16	RE 317
50 ml. cónico	ø29 x 117	-	-	4	RE 340	6	RE562	20	RE 472	-	-	-	-	20	RE 472
30 ml. / 30 ml. (hs)	ø25 x 98	-	-	12	RE 312	18	RE 563	24	RE 322	-	-	-	-	24	RE 322
25 ml. cónico	ø29 x 83	-	-	4	RE 612	6	RE 616	20	RE 614	-	-	-	-	20	RE 614
15 ml.	ø16 x 100	-	-	28	RE 376	42	RE 564	72	RE 348	-	-	-	-	72	RE 348
15 ml. cónico	ø17 x 122	-	-	20	RE 321	30	RE 565	52	RE 347	-	-	-	-	52	RE 347
15 ml. extr. sangre	ø16 x 132	-	-	28	RE 376	42	RE 564	32	RE 441	-	-	-	-	32	RE 441
10 ml.	ø13 x 100	104	RE 309	40	RE 343	60	RE 566	100	RE 354	-	-	-	-	100	RE 354
10 ml. extr. sangre	ø16 x 107	-	-	28	RE 376	42	RE 564	72	RE 348	-	-	-	-	72	RE 348
7/10 ml. extr. sangre	ø13 x 107	104	RE 309	28	RE 324	42	RE 567	72	RE 349	-	-	-	-	72	RE 349
5 ml.	ø13 x 75	104	-	40	RE 343	60	RE 566	100	RE 354	-	-	-	-	100	RE 354
5 ml. extr. sangre	ø13 x 82	104	-	28	RE 324	42	RE 567	72	RE 349	-	-	-	-	72	RE 349
10 x 100 mm	ø10 x 100	-	-	52	RE 346	78	RE 568	144	RE 315	-	-	-	-	144	RE 315
Microtubos 1,5-2 ml.	ø11x42	-	-	24	RE 440	36	RE 569	72	RE 426	144	RE 460	72	RE 401	72	RE 426
Microtubos 0,5-0,6 ml.	ø8x30	-	-	24	RE 523	36	RE 570	72	RE 466	144	RE 584	72	RE 580	72	RE 466
Microtubos 0,2-0,4 ml.	ø6x45	-	-	24	RE 458	36	RE 571	72	RE 524	144	RE 585	72	RE 581	72	RE 524
Placas microtiter	128x86x15/21/45	-	-	-	-	-	-	12/8/4	RE 307	12/8/4	-	10/6/2	-	12/8/4	RE 307
Placas microtiter (h:80 mm)	128x86x80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-

(1) Este rotor puede suministrarse con tapas herméticas (RE 356)
(2) Este rotor requiere adaptadores para bolsas de sangre (RE 308)
(3) Radio medio en el bucket.

(4) Admite diferentes configuraciones en función de la altura de las microplacas.
(5) Solo disponible para modelos refigerados.
(6) Disponible **RT 301** para 104 x 7/10 ml. extr. sangre y 10 ml.

		ALTA VELOCIDAD									
		RT 280		RT 281		RT 282		RT 287		RT 292	
											
ROTOR		ANGULAR 45 °		ANGULAR 45 °		ANGULAR 30 °		ANGULAR 45 °		ANGULAR 30 °	
Máx. capacidad		8 x 50 ml.		4 x 100 ml.		4 x 250 ml.		30 x 1,5-2 ml.		6 x 85 ml	
RPM Máx.		6.000		5.600		4.700		14.300		9.000	
Radio (mm)		149		138		153		96		112	
FCR Máx. (xg)		5.997		4.838		3.779		21.948		10.142	
Mín. temp. a máx. velocidad (°C)		0		-1		-4		-1		1	
VOLUMEN MUESTRA	**Dim (mm) aprox.**	**ADAPTADORES Tubos**	**Ref.**	**ADAPTADORES Tubos**	**Ref.**	**ADAPTADORES Tubos**	**Ref.**	**ADAPTADORES Tubos**	**Ref.**	**ADAPTADORES Tubos**	**Ref.**
750 ml.	ø96 x 130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500 ml.	ø90 x 120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 ml.	ø60 x 135	-	-	-	-	4	RE 449	-	-	-	-
100 ml.	ø48 x 100	-	-	4	RE 446	4	RE 327	-	-	-	-
85 ml. (hs) / 80 ml. (hs)	ø38 x 112	-	-	4	RE 380	4	RE 498	-	-	6	-
80 ml.	ø44 x 100	-	-	4	RE 338	4	RE 422	-	-	-	-
50 ml.	ø34 x 100	8	RE 448	4	RE 335	4	RE 334	-	-	6	RE 490
50 ml. cónico	ø29 x 117	8	RE 375	4	RE 341	4	RE 340	-	-	6	RE 483
30 ml. / 30 ml. (hs)	ø25 x 98	8	RE 370	4	RE 332	12	RE 312	-	-	6	RE 493
25 ml. cónico	ø 29 x 83	8	RE 599	4	RE 597	4	RE 612	-	-	6	RE 600
15 ml.	ø16 x 100	8	RE 369	16	RE 316	28	RE 376	-	-	18	RE 485
15 ml. cónico	ø17 x 122	8	RE 369	4	RE 339	20	RE 321	-	-	6	RE 484
15 ml. extr. sangre	ø16 x 132	8	RE 369	-	-	28	RE 376	-	-	-	-
10 ml.	ø13 x 100	24	RE 366	20	RE 320	40	RE 343	-	-	30	RE 497
10 ml. extr. sangre	ø16 x 107	8	RE 369	16	RE 316	28	RE 376	-	-	18	RE 485
7/10 ml. extr. sangre	ø13 x 107	8	RE 373	20	RE 320	28	RE 324	-	-	18	RE 503
5 ml.	ø13 x 75	24	RE 366	20	RE 320	40	RE 343	-	-	30	RE 501
5 ml. extr. sangre	ø13 x 82	8	RE 373	20	RE 320	28	RE 324	-	-	18	RE 492
10 x 100 mm	ø10 x 100	24	RE 367	36	RE 326	52	RE 346	-	-	-	-
Microtubos 1,5-2 ml.	ø11x42	24	RE 465	20	RE 408	24	RE 440	30	-	24	RE 494
Microtubos 0,5-0,6 ml.	ø8x30	24	RE 535	20	RE 519	24	RE 523	30	RE 428	24	RE 495
Microtubos 0,2-0,4 ml.	ø6x45	24	RE 526	20	RE 473	24	RE 458	30	RE 427	24	RE 496
Placas microtiter	128x86x15/21/45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Placas microtiter (h:80 mm)	128x86x80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MESA MÓVIL

Accesorios para centrífugas

Con el objetivo de ofrecer una alternativa a aquellos laboratorios que tienen necesidad de aumentar su equipamiento, pero no disponen de suficiente espacio, hemos diseñado estas mesas móviles para nuestras centrífugas.

Este accesorio permite posicionar el equipo y desplazarlo con facilidad gracias a sus cuatro ruedas con giro 360º. Una vez ubicada la mesa móvil, y antes de poner la centrifuga a trabajar, las ruedas quedan fijadas con un sistema de freno que evitará desplazamientos involuntarios durante el proceso de centrifugación. Diseño robusto que permite soportar el peso del equipo y evitar transferencia de vibraciones.

Disponemos de dos tipos de mesas, una de ellas con altura para localizar los equipos a la misma altura que si estuvieran en mesa del laboratorio y otra, para poder colocar su centrífuga debajo de la mesa de su laboratorio, economizando aún más el espacio.

Una solución para cada tipo de necesidad.

Referencias

	Dimensiones (mm) (a x f x h)			Peso neto (kg)	Modelo de centrífuga
CP 007	560	590	580	65	Biocen 22 R, Bioprocen 22 R, Digicen 22 R, Consul 22 y Digtor 22
CP 008	440	500	690	65	Unicen 21 y Digicen 22
CP 009	750	730	350	70	Consul 22 R, Digtor 22 R y Dilitcen 22 R - para ocultar bajo mesa
CP 010	750	730	580	90	Consul 22 R, Digtor 22 R y Dilitcen 22 R



Accesorios para centrífugas: Mesa móvil



orto
alresa
About centrifugation

Álvarez Redondo S.A.
Los frailes, 121
Pol. Ind. Los Frailes
28814 Daganzo I Madrid

www.ortoalresa.com

(+34) 91 884 40 16

info@ortoalresa.com para solicitud de información
sat@ortoalresa.com para contactar con asistencia técnica
sales@ortoalresa.com para contactar con el departamento comercial
marketing@ortoalresa.com para contactar con marketing

V1