

# orto alresa

Centrífugas y productos para laboratorio

info@ortoalresa.com

www.ortoalresa.com

+34 91 884 40 16



Aplicaciones generales: Centrífugas universales

## Serie DIGICEN 21

# DIGICEN 21

LCD



Prog:01 RT 138  
RPM:05000 Time:10:00  
Open Brake:069

alresa digicen 21

IVD CE

Centrifugas universales: Serie Digicen 21

**Capacidad máx.:** 4 x 100 ml.

**Velocidad máx.:** 26.480 xg / 16.500 R.P.M.

**Volúmen máx.:** 480 ml.

Universal por concepto. Provista de una amplia gama de rotores para microplacas, criotubos, microtubos, tubos desde 100 ml., con opciones tan versátiles como 28 tubos de 15 ml. en rotor oscilante y 32 tubos cónicos de 15 ml. en rotor angular, y rotores para tubos de alta velocidad para 85 ml., 80 ml., 50 ml., 30 ml. y 10 ml. Sus accesorios y partes están diseñados para facilitar la limpieza y el intercambio rápido de los mismos. Tenemos así un equipo con el que podremos procesar muestras muy diversas ofreciendo el control más exhaustivo del proceso dentro de su rango. La programación por etapas permite al usuario controlar cada una de ellas, asegurándole en todo momento la trazabilidad del proceso y la repetitividad.

Los dispositivos de seguridad con los que cuenta tanto para la muestra como para el usuario, impiden que se lleve a cabo el ciclo si no se asegura el funcionamiento de una manera correcta y de acuerdo con los valores introducidos.

## Características

### Pantalla LCD:

- Indicadora de R.P.M. y F.C.R., tiempo y aceleración/frenado (PCBS).
- Velocidad programable en pasos de 10 R.P.M./10 xg.
- Cuenta atrás/creciente desde "0" o "set R.P.M./F.C.R." para resultados reproducibles.
- Reloj de 1 a 99 min. programable en intervalos de 5 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.
- 16 memorias programables.
- Mensajes acústicos y visuales en pantalla mostrando al usuario el estado del equipo.

## Fácil funcionamiento

- Controlada por microprocesador.
- Motor de inducción libre de mantenimiento (sin escobillas).
- Listado de rotores en memoria.
- Nivel de ruido: inferior a 60 dB.
- Apertura de tapa automática programable.
- Pulsadores de marcha, paro, apertura de tapa y ciclo corto con velocidad regulable.
- Opción de bloqueo/modificación de R.P.M./F.C.R. en funcionamiento.
- Altura baja para un fácil acceso.
- Últimos parámetros se mantienen en memoria.
- Reconocimiento automático del rotor.
- Protección ante exceso de velocidad.

## 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.
- Desconexión automática para ahorro energético hasta 8 h., con opción desactivar.
- Ventilación forzada que reduce el incremento de temperatura.

**Directivas comunitarias:** 2011/65/UE, 2012/19/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE, 98/79/CE.

**Normas:** EN 61010-1, EN 61010-2-101, EN 61010-2-020, EN 61326-2-6, EN 61326-1.

## Versión

	Dimensiones (mm)(a x f x h)			Peso neto (Kg)	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Consumo (W)
CE 110	410	520	320	36	220-230	50-60	440
CE 116	410	520	320	36	110-120	50-60	420



# DIGICEN 21R

LCD



Centrifugas universales: Serie Digicen 21



IVD CE

Capacidad máx.: 4 x 100 ml.

Velocidad máx.: 26.480 xg / 16.500 R.P.M.

Volúmen máx.: 480 ml.

La versatilidad fusionada con eficacia. La centrifuga Digicen 21 R dispone de una amplia gama de rotores angulares, tanto para bajas revoluciones, con capacidad hasta 32 tubos de 15 ml./15 ml. cónicos, como para microtubos, criotubos y tubos de alta velocidad. En las versiones oscilantes dispone de rotores para 4 tubos de 100 ml. y hasta 28 posiciones para tubos de 15 ml. La amplia gama de reductores de los que se acompaña cada uno de estos rotores le confieren la gran versatilidad que define a las centrifugas universales. Su potente sistema de refrigeración, le permite mantener la temperatura mínima de la cámara por debajo de los 4°C independientemente del tipo de rotor y de la velocidad seleccionada.

Esta particularidad, junto con el control del proceso de cada una de las etapas y de los parámetros que las controlan, transmite al usuario confianza en la trazabilidad a lo largo del ciclo de centrifugado. La mejor elección para diversidad de procesos.

## Características

### Pantalla LCD:

- Indicadora de R.P.M. y F.C.R., tiempo, temperatura y aceleración/frenado (PCBS).
- Velocidad programable en pasos de 10 R.P.M./10 xg.
- Cuenta atrás/creciente desde "0" o "set R.P.M./F.C.R." para resultados reproducibles.
- Reloj de 1 a 99 min. programable en intervalos de 5 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.
- 16 memorias programables.
- Mensajes acústicos y visuales en pantalla mostrando al usuario el estado del equipo.

## Fácil funcionamiento

- Controlada por microprocesador.
- Motor de inducción libre de mantenimiento (sin escobillas).
- Listado de rotores en memoria.
- Nivel de ruido: inferior a 60 dB.
- Pulsadores de marcha, paro, apertura de tapa y ciclo corto con velocidad regulable.
- Opción de bloqueo/modificación de R.P.M./F.C.R. en funcionamiento.
- Altura baja para un fácil acceso.
- Últimos parámetros se mantienen en memoria.
- Reconocimiento automático del rotor.
- Protección ante exceso de velocidad.

## 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.
- 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.
- Sensor de temperatura en el interior de la cámara.
- Gas R 449A HFO (libre de CFC).

**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.

## Versión

	Dimensiones (mm) (a x f x h)			Peso neto (Kg)	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Consumo (W)	Z max aconsejable (Hz)
CE 113	590	620	320	65	220-230	50-60	700	<  0.446
CE 119	590	620	320	65	110-120	60	800	<  0.446

## Accesorios

### Centrífugas serie Digicen 21

		MICROTUBOS													
		RT 267		RT 143		RT 138		RT 150		RT 183		RT 151		RT 253	
<b>ROTOR</b>		<b>OSCILANTE</b>		<b>OSCILANTE</b>		<b>OSCILANTE</b>		<b>OSCILANTE</b>		<b>ANGULAR 45 °</b>		<b>ANGULAR 45 °</b>		<b>ANGULAR 45 °</b>	
Capacidad máx.		28 x 15 ml.		4 x 50 ml.		4 x 100 ml.		6/4/2 microplacas		32 x 0,2 ml.		24 x 1,5-2 ml.		12 x 5 ml	
R.P.M. máx.		5.000		5.300		5.000		4.000		16.500		16.500		16.500	
Radio (mm)		147		145		147		122 (3)		55 (3)		82		87	
F.C.R. máx. (xg)		4.108		4.554		4.109		2.182		16.741		24.959		26.480	
Temperatura mín. a velocidad máx. °C		-6		-7		-7		-9		-6		-4		-2	
VOLUMEN MUESTRA	Dim (mm) orientativas	ADAPTADORES		ADAPTADORES		ADAPTADORES		ADAPTADORES		ADAPTADORES		ADAPTADORES		ADAPTADORES	
		Tubos	Ref.	Tubos	Ref.	Tubos	Ref.	Tubos	Ref.	Tubos	Ref.	Tubos	Ref.	Tubos	Ref.
100 ml.	ø48 x 100	-	-	-	-	4	RE 446	-	-	-	-	-	-	-	-
85 ml. (hs) / 80 ml. (hs)	ø38 x 112	-	-	-	-	4	RE 380	-	-	-	-	-	-	-	-
80 ml.	ø44 x 100	-	-	-	-	4	RE 338	-	-	-	-	-	-	-	-
50 ml. (hs)	ø29 x 108	-	-	4	RE 342	4	RE 341	-	-	-	-	-	-	-	-
50 ml.	ø34 x 100	-	-	4	RE 445	4	RE 335	-	-	-	-	-	-	-	-
50 ml. cónico	ø29 x 117	-	-	4	RE 342	4	RE 341	-	-	-	-	-	-	-	-
30 ml. / 30 ml. (hs)	ø25 x 98	-	-	4	RE 333	4	RE 332	-	-	-	-	-	-	-	-
15 ml.	ø16 x 100	28	-	4	RE 329	16	RE 316	-	-	-	-	-	-	-	-
15 ml. cónico	ø17 x 122	4	-	4	RE 329	4/8	RE 339/579	-	-	-	-	-	-	-	-
10 ml. (hs)	ø16 x 80	28	-	4	RE 329	16	RE 316	-	-	-	-	-	-	-	-
10 ml.	ø13 x 100	28	RE 516	12	RE 313	20	RE 320	-	-	-	-	-	-	-	-
10 ml. extr. sangre	ø16 x 107	28	-	4	RE 329	16	RE 316	-	-	-	-	-	-	-	-
7/10 ml. extr. sangre	ø13 x 107	28	RE 516	4	RE 337	20	RE 320	-	-	-	-	-	-	-	-
5 ml.	ø13 x 75	28	RE 512	12	RE 313	20	RE 320	-	-	-	-	-	-	-	-
5 ml. cónico / tapón rosca	ø17 x 60/ 68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12/6	-
5 ml. extr. sangre	ø13 x 82	28	RE 512	4	RE 337	20	RE 320	-	-	-	-	-	-	-	-
Microtubos 1,5-2 ml.	ø11 x 42	28	RE 578	12	RE 463	20	RE 408	72	RE 401	-	-	24	-	12	RE 506
Microtubos 0,5-0,6 ml.	ø8 x 30	28	RE 582	12	RE 531	20	RE 519	72	RE 580	-	-	24	RE 305	12	RE 507
Microtubos 0,2-0,4 ml.	ø6 x 45	28	RE 583	12	RE 532	20	RE 473	72	RE 581	32 x 0,2	-	24	RE 304	12	RE 508
Placas microtiter	128x86x15/21/45	-	-	-	-	-	-	6/4/2	-	-	-	-	-	-	-
Cultivo celular	128x86x22	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-

(1) Este rotor incluye tapas herméticas.








(2) Admite diferentes configuraciones en función de la altura de las microplacas.

(3) Radio medio

(4) Dispone de adaptadores para criotubos.

(5) Por favor, compruebe las características de los tubos.

(6) Cuando use estos tubos, el rotor no puede ser cerrado con la tapa.

		ALTA VELOCIDAD													
		RT 110		RT 108		RT 266		RT 121		RT 152		RT 153		RT 154	
															
ROTOR		ANGULAR 35 °		ANGULAR 35 °		ANGULAR 35 °		ANGULAR 45 °		ANGULAR 30 °		ANGULAR 30 °		ANGULAR 28 °	
Capacidad máx.		24 x 5 ml.		24 x 15 ml.		32 x 15 ml.		6 x 50 ml.		12 x 10ml. Hermét		8 x 30 ml. Hermét		6 x 50 ml. Hermét	
R.P.M. máx.		6.500		5.000		4.200		6.000		15.000		13.500		9.000	
Radio (mm)		113		132/114		149/130		132		78		92		101	
F.C.R. máx. (xg)		5.338		3.689/3.186		2.938/2.563		5.313		19.621		18.746		9.146	
Temperatura mín. a velocidad máx. °C		-4		-6		-5		-4		-5		-1		-4	
VOLUMEN MUESTRA	Dim (mm) orientativas	ADAPTADORES Tubos Ref.		ADAPTADORES Tubos Ref.		ADAPTADORES Tubos Ref.		ADAPTADORES Tubos Ref.		ADAPTADORES Tubos Ref.		ADAPTADORES Tubos Ref.		ADAPTADORES Tubos Ref.	
100 ml.	ø48 x 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85 ml. (hs) / 80 ml. (hs)	ø38 x 112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 ml.	ø44 x 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 ml. (hs)	ø29 x 108	-	-	-	-	-	-	6	RE 365	-	-	-	-	6	RE 536
50 ml.	ø34 x 100	-	-	-	-	-	-	6	RE 447	-	-	-	-	-	-
50 ml. cónico	ø29 x 117	-	-	-	-	-	-	6	RE 365	-	-	-	-	6	RE 536
30 ml. / 30 ml. (hs)	ø25 x 98	-	-	-	-	-	-	6	RE 387	-	-	8	-	6	RE 392
15 ml.	ø16 x 100	-	-	24	-	32	-	6	RE 361	-	-	8	RE 406	6	RE 394
15 ml. cónico	ø17 x 122	-	-	12	-	32	-	6	RE 361	-	-	-	-	6	RE 394 (6)
10 ml. (hs)	ø16 x 80	-	-	24	RE 384	32	RE 529	6	RE 361	12	-	8	RE 391	6	RE 395
10 ml.	ø13 x 100	-	-	24	RE 385	32	RE 518	18	RE 360	-	-	8	RE 407	6	RE 396
10 ml. extr. sangre	ø16 x 107	-	-	24	-	32	-	6	RE 361	-	-	-	-	6	RE 394
7/10 ml. extr. sangre	ø13 x 107	-	-	24	RE 385	32	RE 518	6	RE 364	-	-	-	-	6	RE 396
5 ml.	ø13 x 75	24	-	24	RE 306	32	RE 517	18	RE 360	12	RE 389	8	RE 390	6	RE 397
5 ml. cónico / tapón rosca	ø17 x 60/68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 ml. extr. sangre	ø13 x 82	24	-	24	RE 306	32	RE 517	6	RE 364	12	RE 389	8	RE 390	6	RE 397
Microtubos 1,5-2 ml.	ø11 x 42	-	-	-	-	-	-	18	RE 464	-	-	-	-	18	RE 433
Microtubos 0,5-0,6 ml.	ø8 x 30	-	-	-	-	-	-	18	RE 533	-	-	-	-	18	RE 575
Microtubos 0,2-0,4 ml.	ø6 x 45	-	-	-	-	-	-	18	RE 534	-	-	-	-	18	RE 576
Placas microtiter	128x86x15/21/45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cultivo celular	128x86x22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RT 128: Rotor disponible para capilares (incluye tarjeta lectora de microhematocrito).



**Álvarez Redondo S.A.**  
Edición: Enero 2019.  
Sujeto a modificaciones.

[info@ortoalresa.com](mailto:info@ortoalresa.com)  
[www.ortoalresa.com](http://www.ortoalresa.com)  
+34 91 884 40 16

**Fabricado en España (UE)**