
CATÁLOGO DINKO EQUIPOS 2013, AKRALAB

[Pulsar Aquí](#)



- 1.- AGITADORES MAGNÉTICOS
- 2.- AGITADORES ORBITALES
- 3.- AGITADORES ROTATIVOS
- 4.- AGITADORES DE VARILLAS ELECTRÓNICOS
- 5.- BAÑOS DE ARENA
- 6.- BAÑOS DE ULTRASONIDOS
- 7.- BOMBAS DE VACÍO
- 8.- BOMBAS DOSIFICADORAS
- 9.- BOMBAS PERISÁLTICAS
- 10.- BOMBAS PERISÁLTICAS REGULABLES
- 11.- CALEFACTORES DE BLOQUES METÁLICOS

CONTINÚA ↓

[Pulsar Aquí](#)



12.- CLORO

13.- COMPARADOR Y DISCOS

14.- CONDUCTÍMETROS

15.- CONTROLADORES

16.- DIGESTIÓN

17.- ESPECTROFOTÓMETROS

18.- ESTUFA INFRARROJOS

19.- FOTÓMETROS (COLORÍMETROS)

20.- HORNOS DE MUFLA

21.- HUMIDÍMETRO

22.- KITS PARA AGUAS, FOTOMÉTRICOS

23.- MICROSCOPIOS

24.- OXÍMETROS

CONTINÚA ↓

[Pulsar Aquí](#)



25.- pH METROS

26.- PLACAS CALEFACTORAS

27.- SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN, MEDIDORES

28.- TERMÓMETROS PORTÁTILES

29.- TRITURADORES - HOMOGENEIZADORES

30.- TURBIDÍMETROS NEFELOMÉTRICOS

AGITADORES MAGNÉTICOS



D-71



D-11

- ◇ Agitadores magnéticos de concepción robusta con regulación electrónica de velocidad continua y precisa desde muy lento hasta 1.800 rpm.
- ◇ Eje con doble imán-neodimio o samario de gran fuerza
- ◇ Superficies de agitación en acero inoxidable o aleación antimagnética de aluminio de gran conductividad térmica para los agitadores con calefacción

◇ Muebles en acero inoxidable. Interruptor general luminoso y luz piloto sincronizada

◇ Los agitadores D-72 y D-72D disponen de una placa de calefacción circular de 140 mm de diámetro y los modelos D-12 y D-12D de 199 mm.



D-12



D-72

◇ Control de temperatura por modulación electrónica de potencia para los modelos D-72 y D-12

◇ Controlador PID de temperatura con indicador digital luminoso para D-12D y D-72D con sonda de temperatura externa de acero inoxidable o provista de funda gel / cristal resistente a ácidos con 1m de cable



D-12D



D-72D



AGITADORES MAGNÉTICOS...

1.8025.00	D-71	Agitador magnético
1.8031.00	D-11	Agitador magnético
1.8026.00	D-72	Agitador magnético c/ calefacción, placa 140 mm
1.8029.00	D-72D	Agitador magnético c/ calefacción, placa 140 mm c/ sonda PT100 inox. , pinza y varilla soporte
1.8030.00	D-72D	Agitador magnético c/ calefacción, placa 140 mm c/ sonda PT100 cristal/gel. , pinza y varilla soporte
1.8032.00	D-12	Agitador magnético c/ calefacción, placa 199 mm
1.8034.00	D-12D	Agitador magnético c/ calefacción, placa 199 mm c/ sonda PT100 inox. , pinza y varilla soporte

Suministrados con imán-teflón.

Modelo	Calefacción	Superficie mm	Dimensiones mm	Regulación Temperatura	Precisión °C	Temperatura máxima	Velocidad máxima	Peso Kg	Wat	V
D-71	NO	180x185	90 altura	---	---	---	1800 r.p.m.	3	20	230 50/60 Hz
D-11	NO	215x210	100 altura	---	---	---		3,5	20	
D-72	SI	140 Ø	180x240x130	Electrónica	± 2	325°C		3,4	450	
D-72D	SI	140 Ø	180x240x130	PID Digital	± 0,1			3,6	450	
D-12	SI	199 Ø	215x270x150	Electrónica	± 2			4	625	
D12D	SI	199 Ø	215x270x150	PID Digital	± 0,1			4,5	625	

ACCESORIOS para AGITADORES MAGNÉTICOS

1.8049.00	Imán teflón cilíndrico liso 2x7 mm
1.8050.00	Imán teflón cilíndrico liso 5x12 mm
1.8053.00	Imán teflón cilíndrico liso 8x20 mm
1.8055.00	Imán teflón cilíndrico liso 8x30 mm
1.8057.00	Imán teflón cilíndrico liso 8x40 mm
1.8058.00	Imán teflón cilíndrico liso 8x50 mm
1.9808.19	Imán Samario cilíndrico liso 12x30 mm
1.8110.00	Sonda Pt 100 de temperatura, acero inox. para D-12-D y D-72D
1.8110.01	Sonda Pt 100 de temperatura funda gel/cristal para D-12D y D-72D
1.8041.00	Pinza doble para sonda
1.8040.00	Varilla soporte
1.9631.01	Vaso acero inox. 5L, 20 cm diam, 17 cm alto

AGITADORES ORBITALES

Los agitadores orbitales *Dinko* consisten en una plataforma rectangular que gira en su propio plano con amplitud según modelo

Modelo ES-23

Agitador orbital ES-23 admite diferentes bandejas con una capacidad de carga de hasta 10 kg en las que se pueden sujetar todo tipo de frascos, matraces, tubos, vasos y 8 placas microtiter
Monta un regulador de velocidad numérico, temporizador cíclico digital y selector del sentido de giro

Velocidad regulable: 0 a 300 rpm. Amplitud orbital: 4,8,12 ó 16 mm.
Carga máxima: 10 Kg. Plataforma portabandejas: 320 x 260 x 120 mm
Dimensiones de la base: 340 x 330 x 120 mm (ancho x fondo x alto)
Peso: 6 Kg. Alimentación: 230 V 50/60 Hz.

Suministrado sin bandejas



ES-23 con Bandeja Universal



akralab

a tu lado desde 1987

AGITADORES ORBITALES...

Modelo ES-23T



Agitador orbital con cabina termostatzada, puertas transparentes y plataforma interior agitadora. Regulación de velocidad numérica y controlador digital PID de temperatura. Se suministra sin bandejas. Admite los accesorios del agitador orbital ES-23

Velocidad regulable 0-300 r.p.m. , en incrementos de 3 r.p.m.
 Amplitud orbital: 12 mm.
 Plataforma portabandeja: 320 x 260 X 120 mm.
 Dimensiones de la base: 340 x 330 x 120 mm. , ancho x fondo x alto.
 Dimensiones de la cabina: interiores 540 x 345 x 450 mm.
 Carga máxima: 10 Kg
 Temperatura máxima: 60°C ± 0,1°C.
 Peso: 12Kg.
 Alimentación 230V 50/60Hz.
 Código 1.8022.00



Detalle interior con la bandeja universal en U y dos rodillos de sujeción deslizables horizontalmente y en dos alturas distintas que permiten acomodar diversos utensilios como frascos, matraces, vasos, etc.

Modelo ES-20

Agitador orbital de aplicación en bioquímica, pruebas de látex, y en general cuando se requieren largos periodos de agitación. Capaz para una placa microtiter

Velocidad: 100 rpm. Amplitud orbital: 18 mm. Ø. Plataforma: 130 x 100 mm.
 Base: 150 x 125 x 75 mm (ancho x fondo x alto). Peso: 0, 8 Kg
 Alimentación: 230 V 50 Hz.



Modelo ES-21

Agitador orbital de velocidad regulable capaz para dos placas microtiter.



Velocidad regulable: 0 a 800 rpm. Amplitud orbital: 12 mm Ø.
 Plataforma: 170 x 130 mm.
 Dimensiones de la base: 150 x 125 x 75 mm (ancho x fondo x alto).
 Peso: 1,5 Kg. Alimentación: 230 V 50/60 Hz.

AGITADORES ORBITALES...

1.8019.00	Agitador orbital ES-20
1.8020.00	Agitador orbital ES-21
1.8004.04	Agitador orbital ES-23, amplitud orbital 4mm
1.8004.08	Agitador orbital ES-23, amplitud orbital 8mm
1.8004.12	Agitador orbital ES-23, amplitud orbital 12mm
1.8004.16	Agitador orbital ES-23, amplitud orbital 16mm
1.8004.01	Bandeja de acero inoxidable, superficie antideslizante. Para ES-23 y ES-23T Medidas: 320 x 260 x 10 mm. Puede admitir hasta 8 placas microtiter
1.8004.14	Bandeja Universal de acero inoxidable, forma U con 2 rodillos de sujeción ajustables. Para ES-23 y ES-23T. Medidas 320 x 260 x 120 mm
1.8004.15	Rodillo de sujeción para Bandeja Universal
1.8004.17	Barra soporte para Bandeja U, 16 pinzas de sujeción de 5... 8 mm
1.8004.18	Barra soporte para Bandeja U, 16 pinzas de sujeción de 8...11 mm
1.8004.19	Barra soporte para Bandeja U, 16 pinzas de sujeción de 12...14 mm
1.8004.20	Barra soporte para Bandeja U, 16 pinzas de sujeción de 15...18 mm
1.8004.21	Barra soporte para Bandeja U, 16 pinzas de sujeción de 20...24 mm
1.8022.00	Agitador orbital termostatzado ES-23T

AGITADORES ROTATIVOS

AGITADOR ROTATIVO PARA TUBOS ó CÁPSULAS Modelo D- 01

La agitación se efectúa mediante un disco rotatorio provisto de pinzas de sujeción para tubos o bandeja-gradilla.
Con ángulo de inclinación variable entre 0 y 90°
Se suministra sin disco ó bandeja

Velocidad regulable 0-15 r.p.m. 230V 50/60Hz. **Código: 1.8007.00**

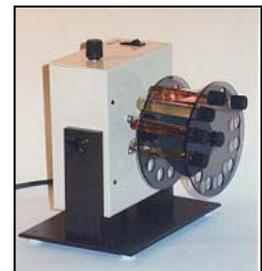


AGITADOR ROTATIVO DOBLE EFECTO. Modelo D- 01

Agitador provisto de dos discos giratorios que permiten colocar los tubos inclinados

Un disco intermedio de goma asegura su fijación. Para 12 tubos de Ø 12/18 mm.
Ángulo de inclinación variable entre 0 y 90°

Velocidad regulable 0-15 r.p.m. 230V 50/60 Hz. **Código 1.8012.00**



1.8007.00	Agitador rotativo D-01, regulable 0...15 rpm
1.8012.00	Agitador rotativo de doble efecto
1.8016.00	Bandeja para 18 cápsulas hasta 28 mm Ø
1.8017.00	Bandeja para 8 cápsulas hasta 40 mm Ø
1.8016.01	Bandeja mixta (a indicar)
1.8008.01	Disco para 16 tubos Eppendorf
1.8008.00	Disco para 16 tubos de Ø 12/14 mm
1.8009.00	Disco para 16 tubos de Ø 15/18 mm
1.8010.00	Disco para 16 tubos de Ø 20/24 mm

AGITADORES DE VARILLA ELECTRÓNICOS

Agitadores de varilla provistos de motores de corriente continua muy silenciosos de mantenimiento nulo con protección para sobrecargas. La regulación electrónica de velocidad es progresiva y precisa sin pérdida de potencia a bajas revoluciones. Mueble de reducidas dimensiones, cerrado para la protección contra gases y líquidos. Fijación a soporte/pie mediante varilla posterior extraíble que permite el ajuste en profundidad y altura. Varillas agitadoras intercambiables.

El sistema electrónico de regulación está incorporado en el propio agitador en el modelo D-14 mientras que en el modelo D-15 se ha optado por un módulo de regulación externo con cable de conexión retráctil. Se suministra con varilla agitadora, sin soporte ni nuez doble.

AGITADOR Modelo D-15 y D-15BR

- ◇ Para líquidos de viscosidad media. ◇ Volumen máximo de agitación: 15 litros
- ◇ Velocidad: regulable de 100- 3400 rpm. ◇ Par máximo: 35 Ncm. ◇ Peso agitador: 1 Kg
- ◇ Peso módulo de regulación: 300 g. ◇ Dimensiones: agitador, sin varilla: 175 alto x 60 mm Ø
- ◇ Varilla posterior: 225 largo x 12 mm Ø incluida
- ◇ Dimensiones módulo de regulación: 150 x 150 x 70 mm
- ◇ Funcionamiento: 230V 50/60 Hz. **Código 1. 8002.00**



El modelo D-15BR es igual con regulación entre 0 y 300 rpm y par de 80 Ncm. **Código 1.8002.10**



AGITADOR Modelo D-14

- ◇ Para líquidos de baja a media viscosidad. ◇ Volumen máximo de agitación: 10 litros
- ◇ Velocidad regulable: 160 - 4400 rpm.
- ◇ Par máximo: 17 Ncm. ◇ Peso agitador: 400 g
- ◇ Dimensiones: agitador, sin varilla: 175 alto x 60 mm Ø.
- ◇ Varilla posterior: 225 largo x 12 mm Ø incluida
- ◇ Funcionamiento: 230V 50/60 Hz. **Código 1.8001.00**

AGITADOR Modelo D-13

- ◇ Versión simplificada con selector de 7 velocidades, máxima 4400 rpm.
- ◇ Volumen máximo de agitación: 2 litros.
- ◇ Dimensiones: 110 mm largo, 40 mm diámetro, sin varilla.
- ◇ Peso: 350 gr.



Suministrado con varilla hélice de 200 mm largo, 50 mm diámetro de giro. Sujeción mediante pinza y nuez, no incluida. Funcionamiento: 230V 50/60 Hz. **Código 1.8000.00**

1.8002.00	Agitador D-15 con varilla agitadora, 100...3400 rpm
1.8002.10	Agitador D-15 con varilla agitadora, 0...300 rpm
1.8002.05	Varilla agitadora pala fija acero inox. 300 largo x 8 mm Ø con 60 mm Ø de giro
1.8002.04	Varilla agitadora hélice acero inox. 300 largo x 8 mm Ø con 70 mm Ø de giro
1.8001.00	Agitador D-14 con varilla agitadora
1.8001.05	Varilla agitadora pala fija acero inox. 200 largo x 6 mm Ø con 40 mm Ø de giro
1.8001.04	Varilla agitadora hélice acero inox. 200 largo x 6 mm Ø con 50 mm Ø de giro
1.8000.00	Agitador D-13 con varilla agitadora
1.8000.01	Varilla agitadora hélice acero inox. 200 x 6 mm Ø, con 50 mm Ø de giro
1.8007.07	Varilla agitadora pala fija acero inox. 200 x 6 mm Ø con 40 mm Ø de giro
1.8000.09	Nuez para D-13
1.8000.08	Pinza para D-13
	SOPORTE
1.8003.00	Pie soporte forma A, 260 x 260 mm
1.8003.01	Barra inox 600 largo x 12 mm Ø
1.8003.02	Nuez doble para D-14 y D-15

BAÑOS DE ARENA

- ◇ Temperaturas hasta 350°C. Las cubetas del baño, de acero indeformable, son extraíbles con su propia base, permitiendo una limpieza cómoda en caso de derrames
- ◇ Con escudos de acero inoxidable, ventilación forzada y rejilla para evitar el calentamiento de la base
- ◇ Provistos de interruptor luminoso, mando regulador de temperatura y luz piloto indicadora de funcionamiento
- ◇ Las placas de calefacción son de acero indeformable con resistencias embutidas de gran duración



Controlador D-85

- ◇ Con el Baño de código 1.8073.00 se incluye el Controlador digital de temperatura D-85 con sonda Pt100, 1 metro de cable, varilla y pinza, pudiéndose regular la temperatura en los materiales calentados

- ◇ En el Baño 1.8073.20 el controlador de temperatura y la sonda están integrados en el mueble



Código	Cubeta cm.	Temp.	Precisión	Lector	Control	Peso	Wats	D.Total cm
1.8079.00	20Ø x 6 altura	350°C*	±2	-	Termostato	7 Kg	1200	24x29x19
1.8071.00	40 x 20 x 6	350°C*	±2	-	Termostato	14 Kg	2000	43x26x24
1.8073.20	40 x 20 x 6	300°C*	±0,5	SI	PID Digital	14 Kg	2000	43x26x24
1.8073.00	40 x 20 x 6	350°C*	±0,5	SI	PID Digital	14 Kg	2000	43x26x24

* Temperatura sobre placa / Funcionamiento 230V 50/60Hz.

BAÑOS DE CIRCULACIÓN

CON CIRCULACIÓN, TERMOSTÁTICO, FRIO - CALOR. Modelo TCH5

- ◇ Termostato de última tecnología, controlado enteramente por microprocesador, sin desajustes, con funcionamiento uniforme. Construido en acero inoxidable
- ◇ Control de temperatura digital PID con resistencias calefactoras de acero inoxidable
- ◇ Rango: -20°C a + 95°C.
- ◇ Con bomba de circulación para termostatización externa e interna
- ◇ Dispositivos automáticos de seguridad para control de nivel de líquido, temperatura y temporización
- ◇ Compresor de refrigeración
- ◇ Función de calibración
- ◇ Panel de membrana estanco
- ◇ Con desagüe

Suministrado con tapa, sin cestillo.



Rango de temperatura	- 20°C a + 95°C	Potencia nominal	1200W
Fluctuación de temperatura	± 0,03°C	Aislamiento resistencias	>20MΩ
Potencia calefactora	1000W	Caudal bomba circulación	máximo 12L/ min
Capacidad refrigeración	160W / 20°C, 120W / 0°C, 60W / -20°C	Capacidad cubeta	5 L / 300 x 155 x 155mm fondo x ancho x alto
Refrigerante	R600a	Dimensiones totales	425x230x610mm fondo x ancho x alto
Tiempo de calentamiento	<60min de 20°C a 95°C	Alimentación/ Peso	220V 50Hz / 30 Kg
Tiempo de enfriamiento	<120min de 20°C a -20°C	Código	12.0100.90*

BAÑOS DE ULTRASONIDOS

- ◇ Diseño de última tecnología sin sistemas mecánicos, controlado enteramente por microprocesador, sin desajustes, con funcionamiento uniforme. En acero inoxidable
- ◇ Control de temperatura digital con resistencias calefactoras de silicona de gran duración
- ◇ Rango: ambiente a 80°C. Indicación alternante de temperatura actual y programada.
- ◇ Selector de potencia ultrasónica digital. Tres niveles 30%, 60% y 100%.
- ◇ Temporizador digital hasta 60 minutos, con cuenta atrás
- ◇ Provistos de luces piloto de funcionamiento y de alarma indicadora de anomalía
- ◇ Pulsadores marcha-paro y de comando. ◇ Con desagüe. Suministrado con tapa, sin cestillo



Código	Capacidad cubeta	Potencia ultrasonidos	Potencia calefacción	Dimensiones : exteriores (interiores), m/m		
8.0052.01	1,5 L	100 W	100 W	Ancho 180 (150)	Fondo 170 (150)	Alto 230 (100)
8.0052.00	3,5 L	200 W	150 W	Ancho 270 (240)	Fondo 170 (135)	Alto 280 (150)
8.0052.02	6,5 L	300 W	300 W	Ancho 330 (300)	Fondo 180 (150)	Alto 280 (150)
Accesorios						
8.0052.03	Cestillo para baño 1,5 L, fondo 3,5 cm					
8.0052.04	Cestillo para baño 3,5 L, fondo 3,5 cm					
8.0052.05	Cestillo para baño 6,5 L, fondo 3,5 cm					
8.0052.06	Soporte recipiente para baño 1,5 L, 1 recipiente					
8.0052.07	Soporte recipiente para baño 3,5 L, 2 recipientes.					
8.0052.08	Soporte recipiente para baño 6,5 L, 3 recipientes					
8.0052.09	Recipiente cristal pirex 80 x 110 mm.					

Funcionamiento: 230V 50/60 Hz. Frecuencia 40 Khz.

BOMBAS DE VACÍO

Modelo D-95

Bombas de vacío para laboratorio, con motores autoventilados de inducción magnética. Funcionamiento extraordinariamente silencioso, sin vibraciones ni contaminación por aceite al trabajar en seco con membrana EPDM®, y cabezal de PPS/PRIMEF® con fibra de vidrio, resistente a los ácidos y disolventes



1.9511.00



1.9513.00 / 1.9515.00/ 1.9517.00

No requieren mantenimiento, no las afectan las reabsorciones de líquidos

Montan boquillas, en acero inoxidable, para vacío y presión, por lo que son utilizables como compresores

Se fabrican varias versiones con diferentes prestaciones con vacuómetro, manómetro, mando de regulación del vacío en incrementos de 20 mm. de Hg, controlador-indicador digital de gran precisión y temporizadas. Ver tabla

Todas las versiones funcionan a 230V 50Hz. , con fusible protector.

A petición se suministran a 60 Hz. , 120V 60Hz. y a 12V ó 24V DC.

La Bomba 1.9514.10 está provista de un controlador digital que regula el vacío generado por la bomba con gran precisión
Se pueden seleccionar dos puntos de control para mantener el vacío entre los márgenes deseados, lo cual evita el funcionamiento continuo de la bomba con el consiguiente ahorro de energía, que también beneficia al medio ambiente y a la duración de la bomba

Los LEDS bicolor del lector digital tienen 11 mm de altura.
Lecturas en kPa y mm Hg (especificar)



1.9514.00 y 1.9521.00

BOMBAS DE VACÍO...

ESPECIFICACIONES del Controlador de vacío de la Bomba D-95CD. Código 1.9514.10

Escalas de medida: 0...-101,3 kPa / 0...-760 mm Hg
 Resolución: 0,1 kPa / 1 mm Hg
 Puntos de control: 2, límite superior e inferior
 Repetibilidad: ± 0,2% fondo de escala
 Temperatura de operación: 0...50°C
 Humedad relativa de operación: 35...85%



1.9514.10

ESPECIFICACIONES del Temporizador digital cíclico de la Bomba D-95T. Código 1.9516.00

Detiene o pone en marcha la Bomba
 Doble control con programación de tiempos de funcionamiento y de reposo.
 Memoria EPROM, sin batería, sin mantenimiento.
 Con o sin memorización de ciclo transcurrido.
 Visualizador LCD retroiluminado.
 Multigama de 0,01 segundos a 99,9 horas ó 999,9 horas según modo.



1.9516.00

ACCESORIOS

CONTROLADOR DE TIEMPO DIGITAL. Código 1.8119.00, ver CONTROLADORES
CONTROLADOR DE VACÍO DIGITAL. Código 1.9518.10, ver CONTROLADORES

REGULADOR DE VACÍO.

Dispositivo para la regulación de vacío en incrementos de 20 mm Hg acoplable a cualquier bomba de vacío. Con vacuómetro analógico 0-760 mm Hg.
 Precisión ± 2%

Código 1.9518.00



TRAMPA DE VACÍO. Imprescindible en aquellos casos en los que haya producción de vapores molestos y perjudiciales para las personas, o bien dañinos para la integridad y duración de las membranas y válvulas de la bomba como pueden ser sustancias pegajosas o partículas sólidas

Código 1.9520.00



Trampa de vacío

ESPECIFICACIONES / D-95, D-95CD y D-95T

Código	Vacío mm. Hg	Vacío mbar	Presión Bar	Caudal L/min	Vacuómetro	Manómetro	Regulador	Medidas cm	Kg
1.9511.00	600	208	2	6	NO	NO	NO	16x22x9	2
1.9517.00	620	182	2	6	SI	NO	SI	24x27x10	2,8
1.9513.00	630	169	2	15	SI	NO	SI		3,8
1.9515.00	750	13	2	12	SI	NO	SI	26x31x13	3,8
1.9514.00	750	13	2	30	SI	SI	SI		5,7
1.9521.00	750	13	2	50	SI	SI	SI		7,1
1.9514.10	730	39	2	30	(1)	SI	NO		6,1
1.9516.00	750	13	2	12	SI	(2)	SI	5,7	
1.9518.00	--	--	--	--	--	--	--	15x15x7	0,5
1.9520.00	--	--	--	--	--	--	--	1 L	0,3

(1) Controlador de vacío digital, modelo D95CD . (2) Temporizador cíclico digital modelo D-95T

Las Bombas pueden suministrarse con conexión para control remoto mediante pedal. Consultar

BOMBAS DOSIFICADORAS

Modelo DECO

Bombas dosificadoras de bajo caudal, muy adecuadas para la dosificación de la mayoría de fluidos aditivos químicos, debido a los materiales plásticos empleados en su fabricación

Se caracterizan por la corta carrera de su parte móvil que asegura un menor desgaste sin necesidad de mantenimiento.

No se averían si funcionan sin líquido o tienen cerrada la impulsión

Con regulación de caudal.



Características relevantes

- ◊ Caja exterior en ABS
- ◊ Cabezal en MOPLEN+FV
- ◊ lateralmente
- ◊ Membrana en teflón de gran espesor
- ◊ Pistón en bronce
- ◊ Separación parte electrónica de la hidráulica
- ◊ Tapa frontal en acero inoxidable.
- ◊ Tapa protección comandos en policarbonato
- ◊ Válvula asp/imp. en MOPLEN+FV
- ◊ Válvula de doble esfera en asp/imp. montada en kit

Bajo demanda se pueden suministrar con cabezal y válvulas en PVC, PVDF o INOX. , o con válvulas especiales para líquidos viscosos.

Operación: 220V 50Hz 30W. Peso: 4 Kg.

Código	Caudal máx.L/hora	Presión máx. Kg/cm ²	Carrera m/m	CC x impulso
1.9509.02	2	8	0,6	0,3
1.9509.00	5	5	1	0,9
1.9509.03	8	2	1,7	1,32

BOMBAS NEUMÁTICAS

Bomba neumática Modelo Boxer.

Bombas neumáticas de doble membrana accionadas por aire comprimido

Especialmente adecuadas para trasvase de sustancias agresivas

Construidas con materiales resistentes como PP, PVDF, Aluminio y acero inox AISI 316.

Se fabrican tres bombas con diferentes caudales. Mayores caudales bajo demanda

Las versiones standard que Indicamos en la información para pedidos están fabricada en PP(Polipropileno)

Para otros materiales consultar precios



Código	Versión	Bocas Asp / imp	Boca entrada aire	Capacidad de aspiración	Caudal máximo	Presión máxima	Diam. máx. paso sólidos	Peso
8.0049.00	Micro	½"	¼"	2 m	30 L / m	6,5 bar	2 mm	1,6 kg
8.0049.01	Mini	½"	½"	2 m	50 L / m	7 bar	3 mm	3,6 kg
8.0049.02	80	1"	½"	2 m	90 L / m	7 bar	7 mm	5,5 kg

No se incluye el compresor.

Compresor 2 CV para bomba Micro. Compresor 3 CV para bombas Mini y 80.

BOMBAS PERISTÁLTICAS

La siguiente tabla muestra los flujos o caudales obtenibles de una Bomba Peristáltica según el cabezal, las revoluciones del motor asociado y el diámetro interior del tubo flexible instalado en el cabezal. Se indican los intervalos de regulación de flujo por cada tubo en las bombas regulables y el flujo de las bombas de caudal fijo es el valor máximo del intervalo. Los cabezales pueden disponer de rotor de policarbonato con dos rodillos, o rotor metálico con tres rodillos, pero esto no afecta al flujo de las bombas, sólo a la cadencia del flujo

Cada código de bomba incluye un cabezal un motor y un surtido de tubos flexibles de distinta composición y diámetro.

Es recomendable, dentro de cada modelo de bomba, elegir la que permita obtener el flujo deseado con el menor número de revoluciones del motor. Así se conseguirá alargar la vida de motor y tubos flexibles

BOMBAS PERISTÁLTICAS...

TABLA GENERAL DE FLUJOS

Tipo Cabezal	Motor rpm	0,5	0,8	1,6	3,2	4,0	4,8	6,4	8,0	9,6	Diám mm
45	10	0,1	0,4	1,9	6,1	9,3	-	-	-	-	Flujo ml/min
45	80	0,1-1,0	0,3-2,4	2,3-11	5-34	7-50	-	-	-	-	
50	80	0,7-2,7	2-4,5	3,5-18	12-75	21-110	26-145	50-250*	-	-	
50	240	2-8	6-13	11-55	37-220	65-330	80-435	150-750*	-	-	
CF	270	2-11	3-18	14-86	43-320	35-470	100-680	165-1000	240-1300	-	
5000	270	2-16	3-28	14-112	43-449	-	100-999	165-1725	240-2760	315-3800	
1500	270	-	-	-	-	-	-	-	500-2500	650-3400	
2000	270	-	-	-	-	-	-	-	200-2200	-	

Los flujos son orientativos y se refieren a agua en condiciones normales. La pared de los tubos utilizados deben tener un espesor uniforme de 1,6 mm. * El tubo de 6,4mm, con los cabezales 50, sólo es utilizable con rotor de 3 rodillos en uso intermitente

BOMBA PERISTÁLTICA FLUJO FIJO TEMPORIZADO. Modelo D - 21FT

Dispensan gran variedad de volúmenes, según el tamaño del tubo utilizado. Integran un cabezal con rotor de policarbonato de dos rodillos, temporizador cíclico, interruptor general y salida para control remoto.

El temporizador cíclico programa tiempos de parada y funcionamiento, desde 0,01 segundos a 99,99 horas.

Los tubos se extraen del cabezal de la bomba con facilidad para su reposición o esterilización. Suministrado con tubos, conexión para pedal pero sin pedal. Dimensiones: 240x260x90 mm. (ancho x fondo x alto). Peso: 2.0Kg. 230V 50/60 Hz.



FLUJO FIJO. Descripción Modelo D-21F

Las bombas D-21F son idénticas a las D-21FT pero sin temporizador.

Dimensiones: 165 x 195 x 95 mm (ancho x fondo x alto).
Peso: 1,8 Kg. 230V 50/60Hz. (excepto 1.9715.00 y 1.9718.00 a 50Hz.)

Código	Modelo	Cabezal	Motor rpm	Código	Modelo	Cabezal	Motor rpm
1.9718.00	D21FT	45-2r	10	1.9715.00	D21F	45-2r	10
1.9720.00		45-2r	80	1.9717.00		45-2r	80
1.9724.00		50-2r	80	1.9721.00		50-2r	80
1.9726.00		50-2r	240	1.9723.00		50-2r	240

Flujos: ver tabla al inicio del capítulo Bombas Peristálticas

BOMBA PERISTÁLTICA FLUJO VARIABLE. Modelo D-21V

Control digital de velocidad de 0 a 99 % en incrementos del 1% con 100% de repetibilidad, cabezal con rotor de policarbonato de 2 rodillos, salida para control remoto, luz piloto e interruptor general posterior.

Fácil extracción de tubo para reposición o esterilización. Suministrado con un surtido de tubos y conectores. Dimensiones: 185 x 245 x 120 mm. Ancho x fondo x alto. Funcionamiento : 230V 50/60 Hz. Peso: 3 Kg.



ACCESORIOS:

Interruptor de pie. Código 1.9740.00

Temporizador cíclico, periodo de parada y marcha.

Rango: 0,01 segundos a 99,99 horas para ambos periodos. **Código 1.8119.00**

Pueden suministrarse con entrada para control de velocidad por señal 0-10 volts. Se fabrican versiones con baterías recargables. El cabezal 50-2r con motor de 80 rpm es adecuado para bajos caudales en trabajos muy continuos.

BOMBAS PERISTÁLTICAS...

Código	Cabezal	Motor	Artículo
1.9729.00	45-2r	80	Bomba D-21V cabezal 45-2r
1.9729.10	45-2r	80	Bomba D-21V cabezal 45-2r. Regulación remota 0-10V
1.9729.12	45-2r	80	Bomba D-21V cabezal 45-2r. Con batería recargable 12V y cargador
1.9730.03	50-2r	80	Bomba D-21V cabezal 50-2r
1.9730.00	50-2r	240	Bomba D-21V cabezal 50-2r
1.9730.10	50-2r	240	Bomba D-21V cabezal 50-2r. Regulación remota 0-10V
1.9730.12	50-2r	240	Bomba D-21V cabezal 50-2r. Con batería recargable 12V y cargador
1.9740.00			Interruptor de pie (pedal).
1.8119.00			Temporizador cíclico, ver CONTROLADORES

Flujos: ver tabla al inicio del capítulo Bombas Peristálticas

BOMBA PERISTÁLTICA FLUJO VARIABLE. Modelo D-25V

Control digital de velocidad de 0 a 99 % en incrementos del 1% con 100% de repetibilidad
 Cabezales con rotor metálico de tres rodillos, o rotor de policarbonato de dos rodillos, mando inversor de flujo, pulsador de flujo máximo, control remoto, luz piloto e interruptor general
 Fácil cambio de tubos, especialmente con cabezal CF de carga rápida



1.9731.00 (Cabezal 45-3r)



1.9735.00 (Cabezal 50-3r)

La bomba de cabezal CF-3r puede usar simultáneamente dos cabezales, y en este caso el diámetro de los tubos queda limitado a 4,8 mm
 Se incluye un surtido de tubos y conectores
 Existen versiones para control remoto 0-10V



1.9747.00 (cabezal CF-3r)

- ◇ Cabezal L2000 - 3r, con cartucho que incorpora el tubo, extraíble soltando una pinza retén. Sólo con tubo de 8 mm.
- ◇ Cabezal L1500-2r, para tubo de 2,4 mm de pared. Productos viscosos
- ◇ Cabezal 5000, auto ajustable que compensa el desgaste de la pared del tubo en trabajos de extrema duración
- ◇ Cabezal MMB-8r micro multi bobina de 5 canales con 8 rodillos.
Ver descripción al final de las bombas peristálticas
- ◇ Versiones con baterías recargables
Dimensiones mueble: 250 x 260 x 115 mm. Ancho x fondo x alto. Funcionamiento: 230V 50/60 Hz. Peso 3 Kg.



Cabezales CF-3r



Cabezal L1500-2r



Cabezal L2000-3r



Cabezal 5000

Código	Cabezal	Motor rpm	Artículo
1.9731.00	45-3r	80	Bomba peristáltica
1.9731.10	45-3r	80	Bomba peristáltica control 0-10V
1.9735.15	50-3r	80	Bomba peristáltica
1.9735.00	50-3r	240	Bomba peristáltica
1.9735.10	50-3r	240	Bomba peristáltica control 0 -10V
1.9747.00	CF-3r	270	Bomba peristáltica
1.9748.00	L2000-3r	270	Bomba peristáltica
1.9748.15	L1500-2r	270	Bomba peristáltica
1.9748.20	5000	270	Bomba, cabezal auto ajustable
1.9747.08	MMB-8r	110	Bomba, cabezal de 5 canales
1.0078.02	CFC-3r		Cabezal CF complementario
1.9740.00			Interruptor de pie (pedal).
1.8119.00			Temporizador digital cíclico

Las bombas con cabezal 50-3r con motor de 80 rpm son adecuadas para bajos caudales en trabajos de gran duración.
 Flujos: ver tabla al inicio del capítulo Bombas Peristálticas

BOMBAS PERISTÁLTICAS...

BOMBAS PERISTÁLTICAS DISPENSADORAS REGULABLES. Modelo D-25VT

Las bombas D-25VT son idénticas a las D-25V con el añadido de un temporizador cíclico que permite programar dosificaciones continuas

El temporizador programa por separado tiempo de dispensación y paro, siendo posible la obtención de cualquier volumen en cada ciclo

Consultar la descripción de cabezales en el apartado de las Bombas modelo D-25V



1.9736.00 (Cabezal 50-3r)



1.9745.00 (Cabezal CF-3r)



1.9737.00(Cabezal L2000-3r)

Código	Cabezal	Motor rpm	Artículo
1.9732.00	45-3r	80	Bomba peristáltica
1.9736.00	50-3r	240	Bomba peristáltica
1.9737.00	L2000-3r	270	Bomba peristáltica
1.9737.15	L1500-2r	270	Bomba peristáltica
1.9745.00	CF-3r	270	Bomba peristáltica
1.9745.08	MMB-8r	110	Bomba peristáltica de 5 canales*
1.0078.02	CFC-3r		Cabezal complementario
1.9740.00			Interruptor de pie (pedal)

Dimensiones: 32 x 26 x 14 cm.(ancho x fondo x alto). Peso: 5 Kg. 230V. 50/60 Hz. Amp. 0,5
 Flujos: ver tabla al inicio del capítulo Bombas Peristálticas.* Ver cabezal MMB al final de Bombas peristálticas

BOMBAS PERISTÁLTICAS A MICROPROCESADOR. Modelo D26M

- ◇ Preselección de volumen a dosificar
- ◇ Memoria de calibración permanente
- ◇ Dosificación continua con lector digital de volumen dosificado en ml hasta 999,9 ml y en litros hasta 9,999 litros.
- ◇ Dosificación repetitiva automática con selección del tiempo de parada entre 0 y 265,5 segundos
- ◇ Dosificaciones precisas a partir de 0,1 ml.
- ◇ Display de cuarzo líquido LCD, retroiluminado, 60 x 20 mm.
- ◇ Memoria para 275 calibraciones
- ◇ Entrada de datos por teclado de membrana



1.9742.00

El uso de tubos de calidad sanitaria- alimentaria o resistentes a diversos productos químicos hace posible la dosificación de cualquier líquido o gas en sectores tales como alimentación, bioquímica, microbiología, química industrial, etc.

BOMBAS PERISTÁLTICAS...

BOMBA PERISTÁLTICA Modelo D26M...



1.9746.00



1.9743.00 y 1.9744.00

Dosificaciones y desviaciones en ml para diámetro de tubo y bomba

ØTubo↓	Código	1.9742.00 Cabezal 45-3r			1.9743.00 Cabezal 50-3r / 80 rpm			1.9744.00 Cabezal 50-3r/ 240rpm			1.9746.00 Cabezal CF-3r		
		Tiempo	1seg	10 seg	15 seg	1seg	10seg	15seg	1seg	10seg	15seg	1seg	10seg
0,8 mm	Dosificado	0,1*	0,4	0,6	0,1	1,1	1,5	0,3	2,7	4,0	0,3	3,0	4,5
	Desvío ±	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,05	0,01	0,02	0,05	0,01	0,02	0,05
1,6 mm	Dosificado	0,1**	1,4	2,1	0,4	3,6	5,4	0,7	7	11	1,1	11	16,5
	Desvío ±	0,01	0,05	0,05	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
3,2 mm	Dosificado	0,6	5,5	8,5	1,4	14	21	3	30	45	3,6	36	54
	Desvío ±	0,05	0,05	0,1	0,05	0,02	0,02	0,05	0,2	0,5	0,05	0,2	0,5
4,0 mm	Dosificado	0,7	7,2	10,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Desvío ±	0,1	0,05	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,8 mm	Dosificado	-	-	-	2,8	27	41	6	60	90	8	80	120
	Desvío ±	-	-	-	0,1	0,2	0,5	0,1	0,5	1	0,1	0,5	1
6,4 mm	Dosificado	-	-	-	4,2	42	63	7	70	105	10,6	106	159
	Desvío ±	-	-	-	0,1	0,2	0,5	0,5	1	2	0,5	1	2
8,0 mm	Dosificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	144	216
	Desvío ±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	1	2

* 2, 5 segundos / ** 0, 7 segundos.

Los datos anteriores son orientativos. Se han obtenido a 20 °C con agua y tubos de silicona

Dimensiones: 250 x 260 x 115 mm (ancho x fondo x alto). Peso: 3 Kg.

Dimensiones Bomba código 1.9746.00: 320 x 260 x 140 mm (ancho x fondo x alto)

Alimentación: 230V 50/60 Hz. 1 Amp.

Peso: 4 kg

La bomba para cabezal CF de carga fácil, es muy útil cuando es necesario esterilizar frecuentemente, pudiendo cargar dos cabezales CF, quedando el tubo limitado a 4,8 mm de diámetro

Suministradas con juego de tubos, cable de conexión, pedal, certificado de calibración y manual de instrucciones

Código	Cabezal	Motor rpm	Artículo
1.9742.00	45-3r	80	Bomba peristáltica dosificadora
1.9743.00	50-3r	80	Bomba peristáltica dosificadora
1.9744.00	50-3r	240	Bomba peristáltica dosificadora
1.9746.00	CF-3r	270	Bomba peristáltica dosificadora
1.0078.02	CFC-3r		Cabezal complementario
1.9740.00			Interruptor de pie (pedal).

BOMBAS PERISTÁLTICAS REGULABLES...

BOMBAS PERISTÁLTICAS VARIOS CABEZALES Modelo D25V2i y D25V4i

- ◇ Control numérico de velocidad independiente para cada cabezal representado por la letra "i".
- ◇ Repetibilidad 1%.
- ◇ Control remoto por pedal.
- ◇ Cabezales con rotor de policarbonato de dos rodillos



Modelo D-25V2i. Código 1.9733.00

Las Bombas pueden suministrarse para control de velocidad por señal analógica 0-10 volts, consultar esta opción
Se fabrican bombas con múltiples cabezales adaptadas a las necesidades del usuario.

Código	Modelo	Cabezal	Motor rpm	Peso kg	Medidas cm	Artículo
1.9733.00	D25V2i	45-2r	80	4	32x26x14	Bomba, 2 cabezales
1.9738.00	D25V2i	50-2r	80	5	32x26x14	Bomba, 2 cabezales
1.9738.01	D25V2i	50-2r	240	5	32x26x14	Bomba, 2 cabezales
1.9734.00	D25V4i	45-2r	80	5	40x26x14	Bomba, 4 cabezales
1.9739.00	D25V4i	50-2r	80	6	53x40x23	Bomba, 4 cabezales
1.9739.01	D25V4i	50-2r	240	6	53x40x23	Bomba, 4 cabezales

Flujos: ver tabla al inicio del capítulo Bombas Peristálticas

BOMBAS PERISTÁLTICAS MULTICANAL. Cabezal MMB-8r (Micro Multi Bobina)

El cabezal MMB tiene cinco canales con rotor metálico de 8 rodillos que aporta una gran precisión en aplicaciones multicanal.

El cabezal posee cinco bobinas desmontables cargadas con los tubos flexibles

Al cabezal MMB se le pueden acoplar hasta tres cabezales complementarios MMBC, encaje tipo bayoneta, con lo que se obtiene un máximo de 15 canales



Las bobinas pueden retirarse, en pleno funcionamiento, para cambiar los tubos, sin afectar a los restantes canales, aceptando cualquiera de los veinte tamaños de tubo disponibles

Los tubos se presentan en tramos de 30 ó 40 cm con sus terminales de fijación a la bobina y en calidad Farmed, PVC y Silicona (Peroxide Cured)

Las bombas peristálticas *Dinko* modelos D-25V, D-25VT se ofrecen con cabezal MMB. El cabezal se monta y desmonta mediante un giro, fijación tipo bayoneta. La velocidad máxima es 110 rpm. Ver descripción de los modelos D-25 y D-25VT

Suministrado con juego de tubos Farmed (indicar diámetro)

Bajo demanda existen motores a partir de 2,5 rpm

Diámetro interior tubo mm	0,13	0,19	0,25	0,38	0,50	0,63	0,76	0,88	1,02	1,14	1,29
Flujo: ml / rpm	0,001	0,003	0,004	0,008	0,013	0,024	0,035	0,048	0,06	0,08	0,95
Flujo continuo máximo ml/min	0,01	0,30	0,47	0,83	1,40	2,60	3,90	5,30	6,60	8,80	10,0
Velocidad máxima continua rpm	100	100	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Presión máxima: bar*					2				2		
Vacío máximo: mm Hg					400				400		

Diámetro interior tubo mm	1,42	1,47	1,52	1,65	1,85	2,05	2,38	2,54	2,79
Flujo: ml / rpm	0,11	0,12	0,13	0,15	0,18	0,22	0,26	0,30	0,33
Flujo continuo máximo ml/min	12,0	13,0	14,0	17,0	20,0	24,0	29,0	33,0	36,0
Velocidad máxima continua rpm	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Presión máxima: bar*			2F/1,3S			1,3		1,3F/1S	1
Vacío máximo: mm Hg			300			300		200	200

BOMBAS PERISTÁLTICAS...

- * Con posición vertical de la palanca de fijación de la bobina y cabezal totalmente cargado.
- F= con tubo Farmed .
- S= con tubo Silicona.
- Con la palanca desplazada de su posición vertical se puede trabajar contra mayores presiones pero se requerirá un Par de dos a tres veces mayor y la duración de los tubos se acortará.

Accesorios para Bombas con cabezal MMB

Código	Artículo
1.0078.16	Cabezal MMBC-8r, complementario
1.8710.83	PAC tubos Farmed p. cabezal MMB, 6 uds.
1.8770.83	PAC tubos PVC p. cabezal MMB, 12 uds.
1.8760.83	PAC tubos Silicona p. cabezal MMB, 6 uds.

BOMBA PERISTÁLTICA GRAN CAUDAL MODELO K20

Robusta y potente con un eficaz y simple diseño de dos rodillos ajustables. Trabajos continuos o intermitentes

Cabezal : Aleación de aluminio con tapa frontal sellada, transparente en opción. Recubierto de poliéster

Rotor : 2 rodillos anodizados

Tapa frontal: Aleación de aluminio. Fijada con 7 tornillos

Rodillos: Ajustables. En acero inoxidable 316.

Motor: AC 110/230V 220V/440V 1 ó 3 fases 50/60Hz y DC 110V/220V. IP55 ó EExd. Potencia: 0,37 Kw.

Tubo: Termoplástico Farmed ó EPDM de 19 mm de diámetro interior, pared de 4,8 mm, calidad medico-alimentaria
Olivas de entrada y salida de acero inoxidable

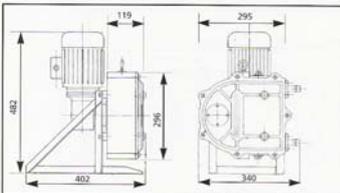
Peso: 26 Kgs.



Caudal, litros / min, según r.p.m motor

TUBO	56 rpm	70 rpm	93 rpm	140 rpm
19 mm	9,2 L	11,5 L	15,3 L	23 L

1.9750.00*	Bomba modelo K20, monofásica
1.9750.01*	Bomba modelo K20, trifásica



CALEFACTORES DE BLOQUES METÁLICOS

CALEFACTOR de bloques metálicos. Modelo D-65, D-65T y D-65 ASTM.

Control de temperatura con dos displays, temperatura actual y programada programada. Selección de temperatura por pulsadores de membrana
 Mueble en acero inoxidable,
 Útil en incubación e inactivación de cultivos, determinación de punto de fusión ebullición, fósforo total, nitrógeno total, DQO y reacciones enzimáticas

El modelo D-65 se suministra con cronómetro digital avisador y el D-65T integra también un temporizador digital electrónico para desconexión automática con aviso acústico.

Ambos modelos se fabrican para uso hasta 200°C ó 99,9°C con precisión de ± 0,5°C y ± 0,1°C respectivamente. Incluyen varilla extractora de bloques, y campana de protección, sin bloques.

El Calefactor D-65 ASTM integra un bloque metálico con aislamiento térmico para 6 tubos Nessler. Los agujeros del bloque miden 20 mm de diámetro y 230 mm de profundidad. Agujero adicional para alojar la sonda exterior Pt100 de temperatura provista de 1 mt de cable que permite la toma de temperatura en el bloque.

Con regulación de temperatura digital hasta 300°C. Precisión ± 0,5°C
 Conforme ASTM 3366-95

Medidas : D-65 y D65T: 25 x 28 x 11 cm. ◊ D-65 ASTM: 26x28x40 cm.
 Peso: D-65, 4Kg. ◊ D-65T, 4,5 Kg. ◊ D-65 ASTM, 20 Kg. ◊ Operación: 230V 50/60 Hz



D-65T

Código	Artículo	T máxima	Precisión °C
1.8082.00	Calefactor D65	200 °C	± 0,5
1.8082.10	Calefactor D65	99,9 °C	± 0,1
1.8084.00	Calefactor D65T	200 °C	± 0,5
1.8084.10	Calefactor D65T	99,9 °C	± 0,1
1.8090.00	Calefactor D-65 ASTM	300°C	± 0,5

BLOQUES para D-65 y D-65T / Accesorios

1.8085.00	Bloque metálico para 24 tubos de 16 mm Ø
1.8085.01	Bloque metálico para 30 tubos de 13 mm Ø
1.8085.08	Bloque metálico para 30 tubos de 12 mm Ø
1.8085.04	Bloque metálico para 18 tubos de 20 mm Ø
1.8083.00	Bloque metálico para 6 tubos de cada 13, 16 y 20 mm Ø
1.8085.02	Bloque metálico para 30 tubos Eppendorf
1.8087.00	Bloque metálico virgen
1.8088.00	Extractor de bloques
1.8089.00	Campana protectora

D-65 ASTM

CALEFACTOR de bloque metálico Modelo D-64D

Bloque fijo de aleación de aluminio de alta conductividad térmica para 12 tubos de 16mm de diámetro. Mueble de acero inoxidable
 Control de temperatura digital con dos displays, temperatura actual y programada. Selección de temperatura por pulsadores de membrana
 Con campana protectora

Código	T° máxima	Precisión °C	Medidas cm	Artículo
1.8081.10	150 °C	± 0.5	21 x 17 x 15	Calefactor D-64D
1.8081.01				Campana protectora

230V 50/60 Hz



D-64D

CLORO

CLORÓMETRO visual – Método DPD

El test DPD es un método sencillo para medir el cloro libre, combinado o total en un rango de 0 a 2,0 mg / l de Cl.

La intensidad de color se mide mediante un comparador con las escalas 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,7 - 1,0 - 1,2 - 1,5 y 2,0 ppm provisto de las soluciones patrón reales en cada escala. Incluye reactivos para 110 ensayos.



8.0012.00	Comparador CLORO DPD kit
8.0012.01	Reactivo DPD 1, recambio
8.0012.02	Reactivo DPD 2, recambio
8.0012.03	Reactivo DPD 3, recambio

CLORO, determinación visual, ver también COMPARADOR Y DISCOS

CLORO, tiras reactivas para determinación Cloro

Control del Cloro en concentraciones elevadas, para desinfección de utensilios o alimentos como verduras, ensaladas o fruta, entre otros.

Sumergiendo una tira un segundo en el líquido clorado se obtiene un color indicador concentración de cloro en ppm. Escalas: 10, 50, 100 y 200 ppm Cl

8.0012.09	Tiras reactivas para Cloro, 200 u.
------------------	------------------------------------



TIRAS REACTIVAS, ver sección Kits para análisis de aguas
 COLORÍMETROS, ver FOTÓMETROS

CLORÓMETRO Modelo C401, Fotométrico.Descripción

- Método DPD fotométrico aprobado por la USEPA
- Ajuste del cero automático.
- Auto apagado
- Autodiagnóstico de errores.
- Autonomía para 3000 ensayos
- Determina Cloro, Ácido Cianúrico y pH
- Reactivos estables y repetitivos
- Garantía: 2 años
- Estanqueidad: IP67



Método Fotométrico a 525 nm con emisor diodo LED
 Detector: diodo de silicio
 Rangos:
 Absorbancia: 0 - 2,5 Abs
 Cloro libre y total: 0 - 1,99 ppm (± 0,02)
 Cloro libre y total: 2,0 - 6,0 ppm (± 0,2)
 Ácido cianúrico: 590 ppm (± 4 ppm)
 pH: 5,9 - 8,2
 Peso: 200 g. Alimentación: baterías

CLORO...

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS, CLORÓMETRO C-401

4.0110.00*	Clorómetro C401, maleta y reactivos para 100 test de cada
4.0110.01*	Juego 3 cubetas para colorímetro C401
4.0110.02*	Reactivos (C401) para Cloro libre DPD, 100 test
4.0110.04*	Reactivos (C401) para Cloro libre DPD, 500 test
4.0110.05*	Reactivos (C401) para Cloro total DPD, 100 test
4.0110.07*	Reactivos (C401) para Cloro total DPD, 500 test
4.0110.08*	Reactivos (C401) para Ácido cianúrico, 100 test
4.0110.10*	Reactivos (C401) para Ácido cianúrico, 500 test
4.0110.11*	Reactivo pH(C401) Rojo fenol, frasco para 100 test

COLORÍMETROS, ver FOTÓMETROS

COMPARADOR Y DISCOS

El Comparador con Discos es un sistema sencillo y preciso para la determinación de los parámetros más usuales en el análisis de aguas.

Se introduce en el Comparador el Disco correspondiente al parámetro que se desea determinar, se añaden los reactivos en forma de tableta a la cubeta que contiene la muestra y se inserta en el Comparador. El análisis se realiza contrastando los colores del Disco, y sus concentraciones, con el color en la cubeta.



Se fabrica una amplia gama de Discos con colores muy resistentes a la luz que no se deterioran con el tiempo. Tanto el Comparador como los Discos se adaptan a las medidas internacionales siendo compatibles con la mayor parte de los Comparadores standard del mercado.

COMPARADOR, DISCOS Y REACTIVOS

Comparador. Código 1.9300.00				
Cubeta 10 ml, Pq.(5). Código 1.9301.00				
TEST	Rango mg / L	Disco Código	Reactivos 50 tests	Reactivos 250 tests
Alcalinidad	0-250 CaCO ₃	1.9300.02	1.9300.03	1.9300.04
Aluminio	0-0,5	1.9300.05	1.9401.00	1.9469.00
Amonio	0-1,0 N	1.9300.06	1.9408.00	1.9470.00
Bromo	0-8,0	1.9300.08	1.9409.00	1.9472.00
Cloro DPD Libre	0-5,0	1.9300.09	1.9412.01	1.9474.01
Cloro DPD, L,C y T	0-5,0	1.9300.10	1.9412.00	1.9474.00
Cloro	0-250	1.9300.13	1.9413.00	1.9483.00
Cinc	0-4,0	1.9300.14	1.9411.00	1.9499.00
Cobre, L, C y T	0-5,0	1.9300.15	1.9422.00	1.9476.00
Fluoruro	0-1,5	1.9300.16	1.9433.00	1.9481.00*
Fosfato	0-100	1.9300.17	1.9426.00	1.9462.00
Fosfato	0-4,0	1.9300.18	1.9432.00	1.9482.00*
Hidracina	0-0,5	1.9300.19	1.9435.00	1.9484.00
Hidrógeno Peróxido	0-100	1.9300.20	1.9437.00	1.9452.00
Hidrógeno Peróxido	0-1,0	1.9300.21	1.9436.00	1.9485.00
Hierro	0-5,0	1.9300.22	1.9443.00	1.9500.00
Manganeso	0-0,03	1.9300.23	1.9441.00	1.9488.00
Molibdato	0-100	1.9300.24	1.9446.00	1.9480.00
Nitrato	0-20 N	1.9300.25	1.9450.00	1.9491.00*
Nitrito	0-0,5 N	1.9300.26	1.9454.00	1.9492.00
Ozono	0-2,0	1.9300.27	1.9445.00	1.9449.00
pH	6,8-8,4 pH	1.9300.28	1.9417.00	1.9504.00
Sílice	0-4,0	1.9300.29	1.9457.00	1.9495.00*
Sulfuro	0-0,5	1.9300.30	1.9460.00	1.9498.00*

* Para 200 tests

CONDUCTÍMETROS



CONDUCTÍMETRO PORTÁTIL. Modelo CON6

Modelo ergonómico y robusto con autorango, selección de constante y calibración automática en 4 puntos (84, 1.423 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 12.88 y 111mS) y manual en 5 puntos
 Garantía: 3 años

Autoescala 0...19.99,... 199.9,...1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y 2.0...199.9 mS / cm
 Constante de célula: K=1, 0.1 y 10cm⁻¹
 TC 0.0...3.0 % / °C y TR 20 ó 25°C

4.0104.00*	Conductímetro portátil CON6, maleta, funda de goma, disoluciones y célula / CAT ST6
4.0104.01*	Conductímetro portátil COND6, maleta, funda de goma, disoluciones sin célula / CAT
4.0104.02*	Célula ST6 de 2 polos K=1(10 μS ...150mS) 0...80°C, CAT NTC30K, de plástico, 1m cable
4.0104.03*	Célula de 2 polos K=1(10 μS ...150mS) con CAT NTC30K, de vidrio y Pt, 1m cable
4.0104.04*	Célula de 2 polos K=0.1(0.1 μS ...500 μS) con CAT NTC30K, epoxi y grafito, 1m cable
4.0200.33*	Célula de 2 polos para penetración, vaina inox., K=1, 10mm con CAT NTC30 y 1 m cable

CONDUCTÍMETRO PORTÁTIL Modelo CON600 y CON610

Medición de conductividad, salinidad, TDS, resistividad y °C
 Autoapagado
 Admite células de 2 ó 4 polos
 Autocalibración en 4 puntos. Calibración manual en 5 puntos elegibles
 Función HOLD
 Gran pantalla 72 x 57 mm LCD iluminada
 Autoapagado programable entre 20 y 30 minutos
 Memoria para 500 datos
 Software incluido. Comunicación "wireless" IrDA / RS232(LED).
 Aviso de calibración caducada
 Estanco IP67, con funda robusta de goma
 Alimentación a pilas >500 horas o red
 Medidas / Peso: 183 x 95 x 57 mm / 460g. Garantía: 3 años



CON600 Y CON610

Rango CON600: 0.001 $\mu\text{S}/\text{cm}$...200.0 mS/cm.
 Rango CON610: 0.001 $\mu\text{S}/\text{cm}$...500.0 mS/cm.
 CON600: TDS. 0.001ppm/ 200.0 ppt
 CON610: TDS. 0.001ppm/ 500.0 ppt
 Error de medida: \pm 1% fe +1 LSD
 Escala T°: -100.0...110.0°C
 Constante de célula K=0.010... 10.000
 TC Coeficiente temperatura: CON600, lineal
 CON610, lineal y puras
 TR Temperatura de referencia 15 a 30°C

CON610

Salinidad: 0.001 ppm...80.00 ppt (0,001...8000 g/l)
 Resistividad: 2.000 Ω ...20.00 M Ω
 GLP
 Datalogging
 Aviso tiempo de calibración

4.0130.00*	Conductímetro CON600, maleta, disoluciones, célula/CAT 4 polos, 3 m cable, pilas y alimentador
4.0130.04*	Conductímetro CON600 como el 4.0130.00 sin célula.
4.0130.05*	Conductímetro CON610, maleta, disoluciones, célula/CAT 4 polos, 3 m cable, pilas y alimentador
4.0130.06*	Conductímetro CON610, como el 4.0130.05 sin célula
4.0130.01*	Célula conductividad de vidrio K=0.1, Pt, CAT 30K(0...200 $\mu\text{S}/\text{cm}$), 1m cable
4.0130.02*	Célula conductividad de 4 polos y CAT 10K, K=1, (10 μS ...200 mS), cuerpo epoxi, 3m cable y conector de 8 pins
4.0130.03*	Célula conductividad de 2 polos y CAT 10K, K=1(10 μS ...150mS), cuerpo PP y anillos de acero, 1m cable y conector 8 pins
4.0112.04*	Alimentador a red 230V

CONDUCTÍMETROS...

CONDUCTÍMETRO Knick . Modelo 911C y 913C

Doble uso: portátil y sobremesa
 Especial para medidas en aguas puras en Industria farmacéutica
 Autodiagnóstico y pictogramas en pantalla. Memoria para 100 datos
 Medida de conductividad, salinidad, TDS y °C
 Auto calibración en 2 puntos. 1.413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 12.88 mS y manual
 TC para aguas naturales, no lineal según ISO/DIN 7888. TC de 0 a 10%
 Usa células de 2 ó 4 anillos de constante 0.01 hasta 199.9 cm^{-1}
 Compensación de temperatura lineal o no lineal(EN27888). Pt1000 /NTC30K o manual
 Software y cable PC incluido. Estanqueidad IP66. Versiones ATEX (consultar)
 3 años de garantía



ESPECIFICACIONES 911C y 913C

Escalas: Conductividad: 0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$...1000 mS.
 Temperatura: -20.0...120.0°C
 Sanidad: 0.0...70.0g / l
 TDS: 0...1999 mg/l TDS

El modelo 913C añade las siguientes prestaciones:
 Datalogger
 Comunicación GLP

4.0200.23*	Conductímetro 911C, maleta, disoluciones, célula/CAT 4 polos
4.0200.24*	Conductímetro 911C, sin célula CAT, ni maleta
4.0200.25*	Conductímetro 913C, datalogger y PC/printer, maleta, disoluciones, célula/CAT 4 polos
4.0200.26*	Conductímetro 913C, sin célula ni CAT, ni maleta
4.0200.27*	Célula conductividad 4 polos grafito K=0.5, (1 μS ...500 mS) -5...80°C, CAT NTC30K, cuerpo plástico 1m cable
4.0200.28*	Célula conductividad de 2 polos inox, para aguas puras. CAT NTC30K, K=0.1(0.01...200 mS)-5...100°C cuerpo inox y 1m cable
4.0200.29*	Célula conductividad KNICK, K=0.5(1 μS ...500mS)-5...80°C, CAT NTC30K C, cuerpo inox, 1m cable
4.0200.15*	Impresora 40 columnas, interface serie 232, con cable para modelo 913.
4.0200.16*	Papel para impresora 40 columnas
4.0200.30*	Cámara de flujo en vidrio Pirex para células 4.0200.27 y 4.0200.29

CONDUCTÍMETRO de sobremesa. Modelo Básico

Instrumento de laboratorio para medida de conductividad, TDS y °C
 Lectura puntual, continúa o automática con reconocimiento de patrón
 Función HOLD y READY
 Memoria para 100 datos
 Célula de conductividad de 2 polos con sensor de temperatura
 Autocalibración hasta en 5 puntos: 84, 1.413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 12.88 mS y 111.8 mS
 Medidas/Peso: 175 x 155 x 69 mm/ 650g
 Garantía: 3 años



Rangos: 0,1...200 mS. Resolución: 0.01/ 0.1/ 1 μS y 0.01/ 0.1 mS
 0...100 ppt (g/l) @ factor 0.5(200.0 @ factor 1). Resolución: 0.01/ 0.1/ 1 ppm y 0.01/ 0.1ppt
 0.0...100.0° C (NTC30K). Precisión: \pm 0.3°C. TC Coeficiente de temperatura 0.0...10.0% / °C
 TR Tempertura de referencia de 15 a 30°C
 Constante de célula K=0.1, 1.0 y 10.0 cm^{-1}

4.0106.00*	Conductímetro Básico con soporte articulado, disoluciones y célula con sonda temperatura.
4.0106.02*	Conductímetro Básico con soporte articulado, disoluciones, sin célula
4.0200.20*	Célula de 2 polos K=1(10 μS ...150mS), 0...80°C CAT NTC 30, cuerpo plástico y 1m cable con conector 8-pin
4.0200.21*	Célula de 2 polos K=0.1(0.1 μS ...500 μS), 0...80°C CAT NTC30, de vidrio y Pt, 1m cable con conector 8-pin
4.0200.22*	Célula de 2 polos K=10(100 μS ...200mS), 0...80°C CAT NTC30, de vidrio y Pt, 1m cable con conector 8-pin
4.0200.14*	Brazo articulado de recambio para 4 sensores y CAT más base circular.



CONDUCTÍMETROS...

CONDUCTÍMETRO de sobremesa. Modelo Advanced

Autocalibración hasta en 5 puntos con reconocimiento de los Patrones 84, 1.413 μ S y 12.88, 111.8 mS
 Compensación de temperatura automática o manual
 Salida RS232, para impresora o PC
 Medición con células de 2 ó 4 polos
 Memoria para 500 datos con fecha y hora. (GLP)
 Función auto-logging
 Pantalla LCD gráfica retroiluminada regulable de 59 x 78 mm con lectura simultánea de conductividad, TDS, salinidad, $^{\circ}$ C estado del sensor y patrones usados en la calibración, fecha hora, estabilidad y pasword
 Alarmas y caducidad de calibración programables
 Función HOLD. Soporte integrado izquierda o derecha
 Teclado hermético. Alimentador 9V DC (100/240 VAC)
 Entradas: DIN 8 polos(para células de 2 y 4 polos, RS232 y jack alimentación
 Garantía 3 años



Rangos: conductividad 0.050 μ S a 500.0 mS. Resolución: 0.01 / 0.1 μ S y 0.001 / 0.01 / 0.1 mS
 TDS 0.050 mg/l... 500.0 g/l. Resolución: 0.01/ 0.1 ppm y 0.001/0.01/0.1 ppt
 Resistividad 2000 Ω a 99.99 M Ω . Resolución: 0.01/0.1 Ω y 0.001/ 0.1k Ω / 0.01M Ω
 Salinidad: 0...80 ppt (g/l). Resolución: 0.01/ 0.1 ppm y 0.001/ 0.01/ 0.1 ppt
 Temperatura: 0.0...100.0 $^{\circ}$ C (NTC30K). Precisión \pm 0,3 $^{\circ}$ C
 Constante de célula K=0.010...10.000 cm^{-1}
 TC Coeficiente de temperatura: Lineal et Pure 0.000 a 10.000%
 TR Temperatura de referencia de 15 a 30 $^{\circ}$ C

4.0107.00*	Conductímetro Advanced, soporte articulado, disoluciones y célula con sensor de temperatura
4.0107.01*	Conductímetro Advanced, soporte articulado, disoluciones, sin célula
4.0200.20*	Célula de 2 polos, K=1 (10 μ S...150 mS), 0...80 $^{\circ}$ C cuerpo de plástico ULTEM y células de inox, con sonda CAT NTC 30k integrada y 1 m de cable, con conector 8-pin DIN. Medidas 144 x 16 mm.
4.0200.31*	Célula de 4 polos, K=0.530 (10...200mS), 0...80 $^{\circ}$ C cuerpo de epoxi y células de grafito con sonda CAT NTC 30K integrada y 1 m de cable con conector 8-pin DIN.
4.0200.21*	Célula de 2 polos K=0.1 (0.1 μ S...500 μ S), 0...80 $^{\circ}$ C, cuerpo de vidrio y células de platino, con sonda CAT NTC 30K integrada y 1 m de cable con conector 8-pin DIN. Medidas 120 x 12 mm.
4.0200.22*	Célula de 2 polos K=10 (100 μ S...200 mS), 0...80 $^{\circ}$ C, cuerpo de vidrio y células de platino, con sonda CAT NTC 30K integrada y 1 m de cable con conector 8-pin DIN. Medidas 120 x 12 mm.
4.0200.14*	Brazo articulado de recambio para 4 sensores y 1 CAT, con base circular
4.0107.06*	Impresora de impacto, 40 columnas, con interface serie, con fecha y hora
4.0101.04*	Papel para impresora de 40 columnas, 1 bobina
4.0200.32*	Software para aparatos de la gama "Advanced"

CONDUCTÍMETRO para productos petrolíferos Modelo MLA900

Determinación rápida y segura de conductividad y temperatura simultáneamente en lectores LCD.
 Aprobado para uso en áreas con riesgo de explosión.
 Incluye sonda de medición metálica-cromada que encapsula los elementos electrónicos. Desmontable para limpieza.
 Con cable de interconexión disponible en diferentes longitudes provisto de conectores de seguridad y marcado del metraje.
 Dispone de pie soporte para el instrumento y cable.
 Suministrado con maleta de transporte.



CONDUCTÍMETROS...

Características Conductímetro MLA900

- ◇ Para mediciones en fuel de aviación, productos petrolíferos ligeros y sustancias industriales.
- ◇ Sensor de temperatura integrado
- ◇ Monitorización de funciones y estado
- ◇ Conforme al método ASTM D2624
- ◇ Portátil diseñado según DIN 51412
- ◇ Batería Cinc-Carbón 9V
- ◇ Autonomía: más de 1000 horas
- ◇ Antideflagrante, protección ATEX II 1/2G EEx ia IIB T6
- ◇ Display para conductividad y temperatura con dígitos de 18 mm

Rango conductividad	0...1999 pS/m	Humedad relativa	90%
Rango medida temperatura	- 20...+ 60°C	Peso cable 2 m	0,1Kg
Temperatura almacenamiento	- 20...+ 70°C	Peso cable 10 m	0,5Kg
Tolerancia conductividad	± 2% lectura	Peso con maleta	5,7 Kg
Tolerancias temperatura	± 0,5% de -20...0°C ± 0,5% de + 40...+ 60°C ± 0,2% de 0...+ 40°C	Peso sonda	0,5 Kg
		Dimensiones Unidad	267x163x108 mm
		Dimensiones maleta	405x240x125 mm
Cable, longitudes disponibles	2m, 10 m y otras, máx 24 m	Dimensiones sonda	37x151 mm
Presión de trabajo	800...1200 hPa	Código	8.0002.27*

CONDUCTÍMETRO, ver en Sección pH-metros MEDIDORES MULTIPARAMÉTRICOS

CONDUCTIVIDAD, disoluciones patrón. Trazables con NIST

Código	Envase ml	Artículo
4.0100.13*	300	Disolución patrón 1,3 µS / cm / 25 °C
4.0100.14*	300	Disolución patrón 5 µS / cm / 25 °C
4.0100.15*	300	Disolución patrón 15 µS / cm / 25 °C
4.0100.16*	500	Disolución patrón 84 µS / cm / 25 °C
4.0100.17*	1000	Disolución patrón 84 µS / cm / 25 °C
4.0100.04*	500	Disolución patrón 1413 µS / cm / 25 °C
4.0100.06*	1000	Disolución patrón 1413 µS / cm / 25 °C
4.0100.07*	500	Disolución patrón 12880 µS / cm / 25 °C
4.0100.09*	1000	Disolución patrón 12880 µS / cm / 25 °C
4.0100.22*	300	Disolución patrón 100 mS / cm / 25 °C
4.0100.10*	500	Disolución patrón 111,8 mS / cm / 25 °C
4.0100.12*	1000	Disolución patrón 111,8 mS / cm / 25 °C
Patrones de otros valores, conductividad, salinidad y disoluciones certificadas ENAC Consultar		

CONTROLADORES

CONTROLADOR de TEMPERATURA. Modelo D-85

Controlador tipo PID, de gran exactitud. Lectores digitales, temperatura actual y programada.

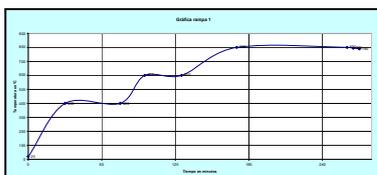
Selección mediante pulsadores. Se suministra con sonda de temperatura Pt100 (110 mm largo x 5 mm diámetro, 1 metro de cable).

CONTROLADOR de TEMPERATURA/TIEMPO- Modelo D-85R

Programa 4 rampas de temperatura / tiempo con 16 segmentos cada una con inicio y desconexión final.

Puerto de comunicación RS485 en opción para comando por ordenador o analógico configurable (0-20mA, 4-20mA, 0-10V, 0-20V) para registrador.

Suministrado con sonda de temperatura con 1 mt de cable.



Gráfica de 6 rampas °C / tiempo

CONTROLADORES...

Código	Modelo	T. máxima	Rango tiempo	Precisión
1.8102.00	D-85	399,9 °C	--	± 0,1 °C
1.8103.00	D-85R	400 °C	99 horas, 99 min	± 0,5 °C
1.8104.00		1200 °C	99 horas, 99 min	± 0,5 °C
1.8300.01	Tarjeta analógica configurable 0-20mA,0-20V para registro			
1.8300.02	Tarjeta para comunicación en serie RS485			

◇ Dimensiones: 185 x 245 x 120 mm. ◇ Peso: 2 Kg. ◇ Funcionamiento 230V 50/60 Hz. 2x5 Amp 2000W

CONTROLADOR de TIEMPO - Temporizador digital cíclico



Detiene o pone en marcha cualquier dispositivo conectado con potencia hasta 2.000W

- ◇ Doble control con programación de tiempos de funcionamiento y de reposo
- ◇ Memoria EPROM, sin batería, sin mantenimiento
- ◇ Con o sin memorización de ciclo transcurrido
- ◇ Visualizador LCD retroiluminado
- ◇ Multigama de 0,01 segundos a 99,9 horas ó 999,9 horas según modo
- ◇ Protección frontal IP65

Se presenta en mueble con interruptor general, fusible y conector para cable de red y auxiliar

- ◇ Dimensiones 185 x 245 x 120 mm
- ◇ Peso: 2 Kg
- ◇ Funcionamiento: 230V 50/60 Hz. 2x5 Amp. 2000W

1.8119.00	Temporizador cíclico
------------------	----------------------

CONTROLADOR de VACÍO digital. Modelo D-VCD

Conectado a una bomba de vacío permite regular el vacío generado con precisión

- ◇ Selección de puntos de control y unidades de vacío
- ◇ Lector indicador digital de vacío LEDS de 11 mm de altura, bicolor
- ◇ Boquilla para toma de vacío
- ◇ Entrada de alimentación auxiliar
- ◇ Alimentación: 230V 50/60Hz. 2 x 5 Amp 2000W
- ◇ Peso: 2 Kg
- ◇ Medidas: 185 x 245 x 120 mm



Escalas de medida: 0...-101,3 kPa / 0...-760 mm Hg
 Resolución: 0,1 kPa / 1 mm Hg
 Puntos de control: 2, límite superior e inferior

Repetibilidad: ± 0,2% fondo de escala
 Temperatura de operación: 0...50°C
 Humedad relativa de operación: 35...85%

Código	Modelo	Artículo
1.9518.10	D-VCD	Controlador digital de vacío



DIGESTIÓN

EXTRACTOR PARA ANÁLISIS DE CARNES. Modelo D- 75

Dispositivo diseñado para reproducir el principio de la digestión artificial de carnes usando enzimas proteolíticos en medio de pH controlado con el fin de someter a análisis los residuos no digeridos

Este dispositivo permite la realización del método oficial para la extracción e identificación de triquinas publicado en el Boletín Oficial del Estado de fecha 25 de Enero de 1996 apartado 1582 y Diario Oficial de la Comunidad Europea de Diciembre 2005

Se presenta en mueble-stand teflonado conteniendo varios dispositivos que controlan el proceso de digestión según el método seleccionado

Dispositivos incluidos:

- ◊ Placa calefactora 140 mm de diámetro con regulación e indicación digital de temperatura mediante sonda Pt100, y precisión de $\pm 0,5^\circ$ C. Ajustable hasta 100° C por pulsadores de membrana estancos
- ◊ Agitación magnética regulable independiente, máxima 1800 r.p.m., y varilla magnética de samario teflonada de gran poder
- ◊ Bomba dispensadora automática de reactivo con depósito, provista de conductos en Viton. Calibrado en fábrica
- ◊ Selector / iniciador para la dosificación automática de reactivo, 50 ò 100 muestras
- ◊ Dispositivo de recogida de la digestión constituido por depósito decantador con tamiz filtrante y llave-teflón
- ◊ Depósito graduado de recogida previa de la muestra con llave de teflón
- ◊ Vaso contenedor para las muestras a digerir
- ◊ Cubeta 180x40 mm de recogida final de la muestra, con el fondo dividido en cuadrados para facilitar los métodos que recomiendan un examen microscópico o mediante proyectores
- ◊ Se incluye un frasco de reactivo para pH, 5 dosis de 10 gramos de enzima y probeta graduada



Descripción

- ◊ Interruptor general luminoso
- ◊ Interruptores independientes para calefacción, agitación y selector de dosificación de reactivo
- ◊ Pilotos luminosos de funcionamiento
- ◊ Pulsadores de membrana para ajuste de la temperatura
- ◊ Indicador digital de temperatura y sonda Pt 100 con funda protectora cristal/ gel antiácido
- ◊ Pinza de sujeción para la sonda de temperatura y punta dosificadora de reactivo en teflón
- ◊ Soporte integrado para los depósitos de recogida con abertura frontal para facilitar su extracción
- ◊ Dimensiones totales: 400 x 300 x 600 mm. (ancho x fondo x alto)
- ◊ Dimensión del mueble calefactor-agitador : 220 x 240 x 80 mm con plato calefactor
- ◊ Funcionamiento: 230V 50/60 Hz. Amp. 2. ◊ Peso: 12 Kg

EXTRACTOR, equipo para análisis de carnes



Para la digestión de carnes según el método oficial mencionado anteriormente, consta de un agitador magnético con regulación de velocidad y temperatura, precisión de $\pm 0,5^\circ$ C, indicador digital de temperatura, sonda Pt100 con soporte, soporte-pie con barra, aros y pinzas, depósito decantador, tamiz filtrante, depósito graduado de recogida, vaso contenedor de muestras, cubeta 180 x 40 para recogida final, 1 frasco de reactivo, cinco dosis de 10 gramos de pepsina probeta y jeringa dosificadora

Código 1.9806.00

Bandeja de acero inoxidable para 50 muestras, asas retráctiles y gradilla extraíble para limpieza. Recomendada para separar las muestras

Código 1.9808.50



DIGESTIÓN...

TRIQUINOSCOPIO PROYECTOR

Triquinoscopio de proyección para la detección de triquinas según las indicaciones de la Orden M.P. del 17 Enero 1996 y Diario Oficial de la Comunidad Europea de Diciembre del 2005.



- ◇ Pantalla de alta transmisión 60x60 cm. Sistema de enfoque con anillo helicoidal
- ◇ Lámpara halógena de 12V 100W con espejo reflector dicróico para iluminación uniforme
- ◇ Regulador electrónico de la intensidad lumínica
- ◇ Escala de reproducción 40X y 80X para casos dudosos, con objetivo plano F= 1.4
- ◇ Refrigeración por ventilación forzada
- ◇ Provisto de diafragma iris manual
- ◇ Desplazamiento unidireccional de la cubeta portamuestras para observación sistemática
- ◇ Dimensiones: Triquinoscopio 80 x 60 x 65 cm. Mesa: 70 x 65 x 82 cm. Peso: 42 Kg
- ◇ Funcionamiento: 230V 50/60 Hz

1.9808.00	Extractor D-75A, completo según descripción
1.9807.00	Extractor D-75B, como el D-75A pero sin dosificador automático, con jeringa dosificadora
1.9806.00	Extractor, equipo completo según descripción
1.9812.00	Balanza digital. Capacidad 500 gr. Precisión 0,1 gramos. Tara
1.9808.50	Bandeja de acero inoxidable con asas retráctiles para 50 muestras
1.9808.16	Cubeta acrílica de recogida 180x40 mm
1.9808.14	Depósito decantador 2 L, llave teflón.
1.9808.15	Depósito recogida, tubo graduado 40 ml, llave teflón
8.0019.00	Estereomicroscopio binocular 40-80 aumentos, con iluminación. Ver sección microscopios
2.7040.01	Formol, 1 L
1.9808.19	Imán samario teflonado
1.9808.17	Pepsina NF 1:1000, 50 x 10 gramos
1.9808.31	Pepsina NF 1:10000, 1 Kg
8.9816.00	Picadora de carne Braun
1.9808.40	Reactivo 1 L. (Ácido Clorhídrico 25%)
1.9808.13	Tamiz filtrante acero inoxidable
8.0031.01	Triquinoscopio proyector 60x60 cm, escala 40x y 80x. Lámpara halógena 100W
1.9808.12	Vaso contenedor muestra 3L

DOSIFICADORES, ver Bombas Peristálticas



ESPECTROFOTÓMETROS

ESPECTROFOTÓMETRO visible. Modelo 830 plus

Instrumento compacto, resistente de fácil manejo y bajo mantenimiento

Fiable, de gran sensibilidad y reproducibilidad

- ◇ Control por microprocesador
- ◇ Lecturas digitales estables
- ◇ Red de difracción monocromadora con óptica de alta reflexión
- ◇ Panel de membrana
- ◇ Cambio de pre-filtros automático
- ◇ Autocero
- ◇ Autodiagnóstico
- ◇ Autocalibración
- ◇ Suministrado con cubetas



Rango Longitud de Onda	320 - 999 nm.	Fuente de luz	Lámpara Halógena 12V
Ancho de banda	< 5 nm.	Velocidad de rejilla	4500 nm/min.
Exactitud Longitud Onda	± 2 nm.	Salida almacenaje de datos	N / D
Repetibilidad longitud de onda	± 0.3 nm.	PC Software	N / D
Cero / Blanco	Automático	Entrada de datos	Teclado de membrana
Lector	Digital 10x2 LCD (tamaño grande)	Interface	Impresora, puerto paralelo
Rangos Fotométricos	0 – 100 % Transmitancia - 0.300 – 3.000 Absorbancia 0.000 – 2999 Concentración	Cubetas	Redonda 10-13 mm diámetro Cuadrada 10 mm paso luz Rectangular hasta 50 mm paso luz
Factor	1 – 999	Dimensiones	400 x 300 x 145 mm
Exactitud Fotométrica	0.003 A de 0,000 a 2,500 A	Alimentación	100-240V 50/60 Hz.
Estabilidad	Deriva 0,003A / h con ½ hora calentado a 0 A	Peso	7 Kg
Procesado de la señal	Digital, Microprocesador	Funciones	Autocalibración, ajuste lámpara

N/D no disponible

5.9750.00	Espectrofotómetro visible modelo 830 plus con cubetas
5.9646.00	Cubeta redonda vidrio óptico 13/12 mm Ø. Pq. (6)
1.9363.00	Cubeta plástico macro cuadrada, 10 mm paso luz, con tapón. Pq. (100)
8.9657.01	Cubeta vidrio óptico macro cuadrada, 10 mm paso luz, idénticas. Pq. (2)



akralab

a tu lado desde 1987

ESPECTROFOTÓMETROS...

ESPECTROFOTÓMETRO visible. Modelo 7200A

- ◇ Con microprocesador
- ◇ Autodiagnóstico
- ◇ Autocalibración
- ◇ Selección automática de prefiltros.
- ◇ Scanning a alta velocidad regulable
- ◇ Software integrado para tratamiento de las mediciones con cálculos de curvas de calibración (8 patrones) o introducción de factores de correlación y su cálculo
- ◇ Datos y espectros en base de tiempo real
- ◇ Puerto para impresión de datos y curvas
- ◇ Teclado de membrana
- ◇ Pantalla LCD retroiluminada para lectura de datos y curvas
- ◇ Cámara portamuestras con portacubetas de cuatro posiciones con cambiador manual exterior



Longitud de onda	330 - 999 nm., incrementos de 0,1 nm.
Abs / Trans	-0,17 a 2,000 Absorbancia / 0 - 150 % Transmitancia
Velocidad de scanning	60 a 800 nm/min(en todo el rango)
Velocidad vuelta rápida	3.600 nm./min(en todo el rango)
Sistema óptico	Un haz, red de difracción cóncava, 1200 líneas/mm
Ancho de banda	5 nanómetros.
Exactitud	± 1,0 nm. (longitud de onda) / ± 0,8% T (NIST 930e)
Deriva del cero	±0,2%(6min)
Deriva fotocorriente	±0,5%(6min)
Reproducibilidad	0,5 nm. (longitud de onda) / 03,% T Transmitancia
Ruido	0,5%(100%T, 500nm) y 0,2%(0%T, 500nm)
Luz difusa	0, 5% (360nm)
Linealidad	± 0,005 Abs
Fuente de luz	Lámpara halógena
Detector	Diodo de silicio
Lector	LCD retroiluminado 9 cm
Interfase	Puerto paralelo, impresión de datos, curvas/ scannings.
Compartimiento muestras	Portacubetas, 4 cubetas de 5,10 ó 15 mm.
Dimensiones/ Peso/ Func.	400 x 360 x 180 mm / 15 Kg. / 220V±10% , 50/60 Hz.

3.9753.00	Espectrofotómetro 7200A con portacubetas y 4 cubetas 10 mm
3.9753.16	Portacubetas 4 posiciones 10, 20, 30, 40, 50, 100 mm paso luz
3.9753.17	Portacubeta 4 posiciones termostatizable 40°C. Precisión ± 3°C
3.9753.15	Portatubo ajustable de 12 a 18 mm diámetro
3.9753.03	Cubeta cuadrada macro vidrio óptico 10 mm paso luz, idénticas. Pq. (4)
8.9657.01	Cubeta cuadrada vidrio óptico 10 mm paso luz, idénticas. Pq. (2)
1.9363.00	Cubeta cuadrada macro plástico 10 mm paso luz, c/ tapón. Pq. (100)
5.9646.00	Cubeta redonda vidrio óptico 12/13 mm Ø. Pq. (6)
1.9365.00	Cubeta redonda vidrio ópticamente seleccionada 16 mm Ø, c/ tapón. Pq. (4)



3.9753.16



3.9753.15



3.9753.15

ESPECTROFOTÓMETROS...

ESPECTROFOTÓMETRO Termo-Cement

Formado por el espectrofotómetro 7200 con cubeta de 200 ml termostatizada para valoración titrimétrica por fotometría, un agitador de varilla de velocidad regulable y un controlador programador digital tipo PID de temperatura hasta 99,9°C con precisión de $\pm 0,1^\circ\text{C}$ Conjunto conforme la norma U.N.E. - EN196 -2:1996 para el análisis de cementos por colorimetría

ESPECIFICACIONES, ver Espectrofotómetro 7200



3.9753.10	Espectrofotómetro Termo-Cement, completo sin Controlador de temperatura D-85
1.8000.00	Agitador de varilla
1.8102.00	Controlador de temperatura D-85
1.9366.00	Cubeta vidrio óptico 200 ml

ESPECTROFOTÓMETRO UV-VIS. Modelo UV-VIS 1000.

- ◊ Totalmente automático para medir absorbancias, transmitancias y concentración
- ◊ Compacto, ahorro de espacio
- ◊ Menú en pantalla de fácil comprensión
- ◊ Pantalla LCD de alta definición
- ◊ Difractor de haz de alta resolución, 1200 líneas/mm
- ◊ Teclado de membrana
- ◊ Cálculo de curvas con un máximo de 9 muestras
- ◊ Cinéticas, intervalos y períodos seleccionables
- ◊ Curvas de calibración o de cinética en pantalla
- ◊ Memoria autónoma para 200 curvas de calibración realizadas por el instrumento o disponibles de otra procedencia
- ◊ Programa opcional para PC que permite realizar scannings, lecturas automáticas a distintas longitudes de onda, búsqueda automática de picos en scanning y cinéticas, cálculos de DNA/ Protein Analysis y un aumento importante de la capacidad de almacenamiento de datos



Suministrado con posicionador manual para 4 cubetas de 10 mm de paso de luz accionable exteriormente y cubetas

PARÁMETROS	CARACTERÍSTICAS	PARÁMETROS	CARACTERÍSTICAS
Rango Longitud Onda	190 - 1100 nm	Rango Fotométrico	-0,300 a 3A; 0 a 200%T
Modos de medición	ABS/T%/ CONC	Detector	Fotodiodo
Ancho de banda	2nm	Display-Lector	LCD alta definición 128*64
Sistema óptico	Un haz. Difractor de 1200 líneas/mm	Fuente de luz	Tungsteno & Deuterio Cambio automático o elegible
Estabilidad	< 0,002 Abs/h(500nm, 2horas de calentamiento)	Compartimiento de muestras	Posicionador 4 cubetas Portacubetas hasta 100 mm
Exactitud Longitud Onda	$\pm 0,5$ nm	Teclado	Membrana
Repetibilidad Longitud Onda	0,3nm	Puertos	USB y Paralelo(impresora)
Resolución Longitud Onda	0,1nm	Alimentación	AC220V/50Hz o 110V/60Hz
Exactitud Fotométrica	$\pm 0,3\%$ T (NIST930 Filtro)	Dimensiones	47 x 37 x 18 cm
Repetibilidad Fotométrica	0,15%T(NIST930 Filtro)	Peso	14kg
Luz difusa	0,05%T(220nm, 340nm)		

3.9747.00	Espectrofotómetro UV-VIS. Modelo UV-VIS 1000
3.9747.01	Portacubetas posicionador automático de 8 cubetas
3.9747.02	Portacubetas cubetas 20-50 mm paso de luz
3.9747.03	Portacubetas 100 mm paso de luz
3.9747.04	Programa opcional para PC
8.9749.00*	Ordenador PC con monitor TFT 19" para UV-VIS 1000
3.9651.00	Cubetas cuarzo macro pareadas 10 mm paso de luz, par
8.9657.01	Cubetas vidrio óptico macro pareadas 10 mm paso luz, par
3.9753.03	Cubeta vidrio óptico idéntica 10 mm paso luz. Pq. (4)



ESPECTROFOTÓMETROS...

ESPECTROFOTÓMETRO SCANNING UV-VIS. Modelo 8001PC

Totalmente automático para medir absorbancias, transmitancias y concentración de muestras.
 Memoria autónoma para datos, procesos o espectros hasta 60 juegos de datos
 Gran pantalla LCD con iluminación ajustable para datos y espectros
 Difractor de haz de alta resolución
 Teclado de membrana

Efectúa scannings, regresiones, cinéticas, manipulación de espectros tales como adiciones, sustracciones, identificación de máximos y mínimos, zoom y redondeo de picos, mostrándolos en su pantalla

El programa adicional incluido permite el comando a través de un PC, la descarga de datos, la introducción de un número de curvas patrón ilimitado, cálculos ADN - RNA, Proteínas y Ácido Nucleico

Suministrado con portacubeta de 10 mm paso de luz, juego de cubetas de 10 mm. , programa bajo entorno Windows y software para la aplicación de los kits de análisis de aguas *Dinko*.



PARÁMETROS

Rango longitud onda
 Incremento l. onda
 Exactitud longitud onda
 Reproducibilidad l. onda
 Exactitud Fotométrica
 Cinéticas
 Estabilidad luz
 Interface
 Velocidad del scanning
 Rango scanning
 Funcionamiento
 Dimensiones

CARACTERÍSTICAS

190 - 1100 nm.
 0,1 nm.
 ± 1 nm.
 ±0,2 nm.
 ± 0,005A a1,000A ASTM
 A una longitud de onda
 0,0003A(500nm. en 1h)
 RS232, impresora(serie,par)
 100 a 5000 nm. / minuto
 190 -1100 nm
 110 a 230V, 50/ 60Hz.
 50 x 43 x 22 cm (an x l x al)

PARÁMETROS

Línea base
 Luz difusa
 Cámara muestras
 Ancho de banda
 Rango Fotométrico
 Monocromador
 Detectores
 Fuente de luz

 Pantalla/Teclado
 Peso:

CARACTERÍSTICAS

±0,002A
 <0,05% a 340 nm./220 nm.(ASTM)
 Cubeta 10 a 100 mm paso menor de 2 nm.
 -0,300 a 3, 000A; 0 a 150%T
 Difracción de haz alta resolución
 2 Fotodiodos de Silicio
 Lámpara deuterio UV
 Lámp. Halógena VIS
 (cambio automático seleccionable)
 LCD iluminada, 320x240 mm
 18 Kg

Accesorios para Espectrofotómetro 8001PC



5.9753.05



5.9753.06

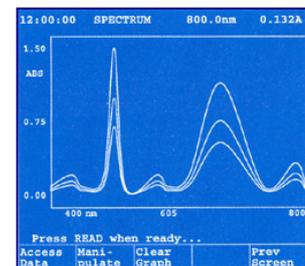


5.9753.03



5.9753.04

5.9753.00	Espectrofotómetro UV-VIS. Modelo 8001PC con software
5.9753.08	Compartimiento con portacubetas 10 a 100 mm paso de luz
5.9753.04	Controlador electrónico de temperatura Peltier para 10 mm
5.9753.06	Sistema de cubeta de flujo continuo 10 mm
5.9753.03	Multi-portacubetas (6x10 mm) motorizado
5.9753.05	Sipper
5.9753.16	Portacubeta para tubo 16 mm Ø
3.9651.00	Cubetas cuarzo macro pareadas 10 mm paso de luz, par
8.9657.01	Cubetas vidrio óptico macro pareadas 10 mm paso luz, par
8.9749.00*	Ordenador PC con monitor TFT 19" para 8001PC



ESPECTROFOTÓMETROS...

ESPECTROFOTÓMETRO UV-VIS DOBLE HAZ

Modelo UV-VIS 2300, 2301 y 2310

Aparato de altas prestaciones, fácil uso, con múltiples aplicaciones
Conforme los patrones exigidos por la Farmacopea Europea



- **Monocromador de alta resolución**

Utiliza el monocromador Seya-Namioka, que elimina el error de coma, considerado como la red de difracción de tecnología más avanzada

- **Varios modos de medición**

Scanning de longitud de onda, cinética, medición a distintas longitudes de onda, detección de máximos y mínimos, etc.

- **Ancho espectral de banda de 1,5 nm o 1 nm conforme con la Farmacopea Europea**

La Farmacopea Europea establece que la relación entre la máxima y mínima absorbancia de una solución de 0,02% de tolueno en hexano (v/v) debe ser mayor de 1,5

- **Alta velocidad de scanning en todo el rango de longitud de onda**

De 190 a 1100nm, máxima velocidad de scanning de 3600nm/min y lectura directa del espectro en el display LCD

- **Función de validación y GLP/GMP**

Asegura un rendimiento máximo. La exactitud de longitud de onda y nivel de ruido pueden monitorizarse

- **Fácil almacenamiento de Parámetros Analíticos y Datos de Medición**

Pueden guardarse en memoria flash y trasladarlos vía USB. La información se guarda en formato-texto y puede transferirse al PC y abiertos mediante MS WORDE/EXCEL para tratamientos posteriores e informes personalizados

- **Función para cuantificación de RNA y DNA incluida**

Para medición de la relación 260/280 en determinaciones de RNA y DNA

USB



- **Control PC usando el programa UV Analyst, ver accesorios**

ESPECIFICACIONES ESPECTROFOTÓMETROS UV- VIS 2300, 2301 y 2310	
Sistema óptico	Doble Haz
Rangos: Longitud de Onda y Medida	190 a 1100nm / -3000 a 3000 Abs / 0 a 600% T% / 0.000 - 999 Conc
Ancho de Banda Espectral	1,5 nm / 1nm en el modelo 2301
Luz Difusa y Nivel de ruido	≤ 0,05% (220nm NaI, 340nm NaNO ₂) / 0.0003Abs (500nm)
Velocidades de Scanning	10, 100, 200, 400, 800, 1200, 2400, 3600 nm/ min
Velocidad de respuesta	Rápida, Estándar, Lenta
Exactitud de Longitud de Onda	± 0,3nm
Repetibilidad selección longitud de onda	0.1nm
Exactitud fotométrica (NIST930) / Repetibilidad fotométrica(NIST930 filtro)	± 0,001 Abs de 0 a 0,5 Abs ± 0,002 Abs de 0 a 0,5 Abs ± 0,004 Abs de 0,5 a 1,0 Abs ± 0,3 T% / ± 0,1 T%
Estabilidad Línea de Base	0,0003Abs/h (a 500nm, 2 horas más tarde)
Planitud de la línea de Base	± 0.002 (200-950nm)
Fuente de Luz	Lámparas W1 y D2
Conexión fuente de luz	Automática o elegible por el usuario entre 325 y 370nm
Monocromador	Seya - Namioka, enrejado cóncavo
Detector	2 Fotodiodos
Pantalla	LCD Color con retroiluminación 190 x 138 mm
Conexiones	RS-232C y Centronic ESC / P, lenguaje PCL
Medidas / Peso	500 x x 705 x 225 mm (ancho x fondo x alto) / 29 Kg
Alimentación	100 - 240V 50/60Hz : 200 VA



La versión UV-VIS 2310 es idéntica en especificaciones al modelo UV-VIS 2300, pero carece de teclado y de pantalla

Se incluye el Software y cable de conexión para trabajar con un ordenador . No se incluye el ordenador

ESPECTROFOTÓMETROS...

ACCESORIOS para los Espectrofotómetros de la serie 2300 y 2600

PORTACUBETAS MICRO

Para ensayos con muestra valiosas como enzimas

Volumen de muestra: 50 µl
 Longitud de onda aplicable: 280-880 nm
 Ruido: 0,001 ABS
 Código de pedido 3.9750.02
 Código de pedido para la Cubeta:



PORTACUBETAS CILÍNDRICAS

Para mediciones con cubeta cilíndrica
 Código 3.9750.21

AUTOSIPPER

Para análisis rápidos de gran cantidad de muestras sin tener que lavar o cambiar las cubetas.

Volumen de muestra: 70 µl
 Rango de longitud de onda: 190 - 900 nm
 Rango de control de temperatura: 20-40°C
 Código modelo con control de temperatura electrónico 3.9750.03
 Código modelo sin control de temperatura 3.9750.05



POSICIONADOR PARA 6 CUBETAS

Especialmente adecuado para determinaciones cuantitativas y análisis cinéticos de enzimas

Rango de temperatura: 20-40°C
 Código modelo con control electrónico de temperatura: 3.9750.01
 Código modelo sin control de temperatura 3.9750.13



PORTACUBETAS TERMOSTATIZADO

De gran utilidad para análisis cinético de enzimas o de muestras sensibles a la temperatura

Rango de temperatura: 20-40°C
 Se requiere un baño exterior de circulación termostatazido
 Código de pedido 3.9750.07



PORTACUBETAS DE MICRO FLUJO

Inyección de muestras mediante jeringa u otro medio. No es necesario cambiar la cubeta. Adecuado para mediciones en continuo o para trazas de muestras

Volumen de la cubeta: 70 µl
 Presión máxima: 0,1 Mpa
 Código de pedido 3.9750.14



PORTACUBETAS RECTANGULARES

Para muestra de baja concentración

Anchura: 12,5 mm
 Longitud paso óptico de luz: 10,20,30,40,50 y 100 mm
 Código de pedido 3.9750.06



ESPECTROFOTÓMETROS...

SOPORTE DE FILM

Para muestras de films delgados

Tamaño de film: 25 mm ancho, 30-50 mm alto
 Tamaño del orificio: 10 mm ancho, 20 mm alto
 Código de pedido 3.9750.15



SOPORTE DE CRISTALES

Para muestra de cristal

Espesor: 0,5 - 5 mm
 Tamaño: 12 x 25 mm mínimo, 55 x 100 mm máximo
 Código de pedido 3.9750.16



CAMBIADOR DE CUBETAS 5

Portacubetas posicionador manual de 5 cubetas

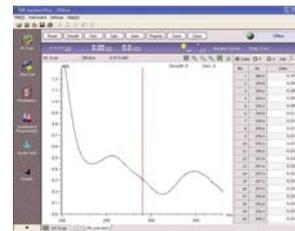
Código de pedido: 3.9750.04



SOFTWARE UV ANALYST

Para control por PC y proceso de datos

UV Analyst Software. Código 3.9750.08
 UV Analyst Plus Software. Código 3.9750.17
 (además incluye ADN/RNA cálculo de proteínas)
 Software para ADN/RNA cálculo de proteínas. Código 3.9750.09
 (requiere UV Analyst Software)



UV-VIS 2300, 2301, 2310

3.9750.01*	Espectrofotómetro Doble Haz UV 2300 ancho de banda 1,5 nm
3.9760.00*	Espectrofotómetro Doble Haz UV-VIS 2310, con software y cable, sin teclado ni pantalla. Necesario un PC
3.9750.12*	Espectrofotómetro Doble Haz UV2301, ancho de banda 1 nm
3.9750.01*	Portacubetas 6x10 mm termostatzado para cinética. Rango: 20-40°C
3.9750.13*	Portacubetas 6x10 mm sin termostatzar para cinéticas
3.9750.02*	Portacubetas micro 10 mm (50 µl)
3.9750.03*	Sistema termostatzado para cinética en cubeta de flujo 10mm. Rango: 20-40°C
3.9750.04*	Portacubetas 5x10 mm
3.9750.05*	Sistema para cubeta de flujo de 10mm
3.9750.06*	Portacubetas de hasta 100 mm de paso
3.9750.07*	Portacubetas 10 mm termostatzable por baño agua (no incluido) para cinética
3.9750.21*	Portacubetas cilíndricas
3.9750.14*	Portacubetas microflujo
3.9750.15*	Portafilm
3.9750.16*	Porta cristal
3.9750.08*	Software UV- Analyst para facilitar el comando por ordenador PC
3.9750.09*	Software adicional para cálculo de proteínas /DNA/RNA con PC. Necesario el Software UV
3.9750.17*	Software UV-Analyst con cálculo de proteínas/ ADB/RNA con PC
3.9750.10	Lámpara halógena tungsteno para visible
3.9750.11	Lámpara Deuterio para ultravioleta UV
3.9651.00	Cubetas cuarzo macro pareadas paso de luz 10 mm, par
8.9657.01	Cubetas vidrio óptico macro pareadas paso luz 10 mm, par
8.9749.00*	Ordenador PC con monitor TFT 19" para UV-VIS 2310

ESPECTROFOTÓMETROS...

ESPECTROFOTÓMETRO UV-VIS DOBLE HAZ UV2600

Modelo UV2600 de ancho de banda variable

Un Espectrofotómetro perteneciente a una nueva generación de instrumentos destinados a dar respuesta a la demanda de extremas sensibilidades

Se consigue una relación señal / ruido muy alta, una luz difusa muy baja y una alta velocidad de scanning



1- Monocromador de alta sensibilidad

Utiliza un monocromador asimétrico con una gran distancia focal que mejora su sensibilidad

2- Excepcional baja luz difusa

Se consigue una luz difusa de 0,010%T que es la mejor de estos tipos de instrumentos. La linealidad de la absorbancia de la mayoría de muestras en varios métodos analíticos se ve aumentada y ello permite mayores aplicaciones y a concentraciones más altas

3- Alta velocidad de scanning en todo el rango de longitud de onda sin pérdida de resolución

Un buen diseño y la precisa adaptación de la tecnología del tubo fotomultiplicador (PMT) mejora la respuesta del detector consiguiendo una resolución de longitud de onda de 0,01 nm con una rápida velocidad de scanning

4- Repetibilidad de longitud de onda mejorada

Gracias a su mecanismo conductor de la longitud de onda, la repetibilidad de longitud de onda es mejor de 0,1 nm. Ello aumenta la solidez y reproducibilidad de los resultados analíticos

5- Extensa selección de ancho espectral de banda

6 anchos de banda seleccionables. Existen aplicaciones optimizables eligiendo el ancho de banda adecuado

6- Amplio rango de absorbancia

El rango de -4 a 5 Abs permite realizar análisis de muestras de alta absorbancia sin necesidad de diluirlas

7- Software UV Analyst

Potente y completo software que garantiza un uso cómodo de las funciones básicas y las relacionadas con las ciencias de la vida como cálculos de proteínas y DNA/RNA

7-1- Control de Funciones

Selección de longitud de onda, autocero, autocalibración, control del portacubetas de 6 posiciones y autosipper, calibración del paso óptico

7-2- Mediciones

Inicio, fijar parámetros, resultados y memorización de las condiciones de medida

7-3- Funciones de medición

Scanning de longitud de onda y tiempo, análisis cuantitativo, multiespectros, análisis cinético, ácido nucleico y proteína.

7-4- Display y resultados

Display de espectros y datos de scanning y cinéticas

7-5- Método cuantitativo

Método cuantitativo a varias longitudes de onda, entrada de constantes, método de curva de calibración standard (lineal, cuadrática, cúbica y segmentos)

7-6- Proceso de datos

Integral, derivadas, planitud y cálculos (espectro y constante), cálculos cinéticos

El software es utilizable con los espectrofotómetros de la serie UV2300 y los modelos Hitachi U-1800 y U-2800



ESPECTROFOTÓMETROS...
ESPECIFICACIONES ESPECTROFOTÓMETRO UV2600

Rango de longitud de onda	190-900nm	Planitud línea base	± 0,001Abs (200 a 850nm)
Selección longitud de onda	0,01 nm incrementos	Estabilidad línea de base	0,0004 Abs/h (A 500nm, después 2h calentamiento)
Exactitud longitud de onda	± 0,3nm	Ruido	± 0,0003 Abs (500nm)
Repetibilidad long. de onda	± 0,1nm	Ancho de banda espectral	0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 2 / 5 seleccionables
Modos de medición	Abs, 5T, Conc, E(S), E(R)	Luz difusa	0,010%T (200nm NaI, 340nm, 360nm NaNO ₂)
Rangos de medición	Abs: -4,000 a 5,000 %T: 0 a 600%T Conc: -9999 a 9999 E(S), E(R): 0 a 600	Velocidad en scanning de longitud de onda	1, 5, 20, 120, 300, 1000, 1600 y 2000 nm / minuto
Exactitud fotométrica (NIST 930D)	± 0,002Abs (0 a 0,5 Abs) ± 0,004Abs (0,5 a 1 Abs) ± 0,008Abs (1 a 2 Abs) ± 0,3%T	Velocidad de recuperación de longitud de onda	3000 nm/min
Repetibilidad fotométrica (NIST 930D)	± 0,001Abs (0 a 0,5 Abs) ± 0,002Abs (0,5 a 1 Abs) ± 0,004Abs (1 a 2 Abs) ± 0,15%T	Fuente de luz	WI, D2
		Cambio fuente de luz	Auto (seleccionable entre 325 y 370nm)
Control del instrumento	PC	Detector	Fotomultiplicador
Principio óptico	Doble haz	Dimensión cámara	124a x 300f x 142 alto mm
Peso	50 Kg aprox.	Dimensión total	710a x 630f x 268 alto mm
Alimentación	220VAC 50/60Hz, 300W		

3.9770.00*	Espectrofotómetro Doble Haz UV 2600 con software. Ancho de banda variable. Necesita PC Accesorios, ver descripción en los Espectrofotómetros de la serie UV2300
3.9750.01*	Portacubetas 6x10 mm termostatzado para cinética. Rango: 20-40°C
3.9750.13*	Portacubetas 6x10 mm sin termostatzar para cinéticas
3.9750.02*	Portacubetas micro 10 mm (50 µl)
3.9750.03*	Sistema termostatzado para cinética en cubeta de flujo 10mm. Rango: 20-40°C
3.9750.04*	Portacubetas 5x10 mm
3.9750.05*	Sistema para cubeta de flujo de 10mm
3.9750.06*	Portacubetas de hasta 100 mm de paso
3.9750.07*	Portacubetas 10 mm termostatzable por baño agua (no incluido) para cinética
3.9750.21*	Portacubetas cilíndricas
3.9750.14*	Portacubetas microflujo
3.9750.15*	Portafilm
3.9750.16*	Porta cristal
3.9750.10	Lámpara halógena tungsteno para visible
3.9750.11	Lámpara Deuterio para ultravioleta UV
3.9651.00	Cubetas cuarzo macro pareadas paso de luz 10 mm, par
8.9657.01	Cubetas vidrio óptico macro pareadas paso luz 10 mm, par
8.9749.00*	Ordenador PC con monitor TFT 19" para UV2600

ESTUFA INFRARROJOS

ESTUFA A INFRARROJOS. Modelo D-60

Paredes interiores de acero inoxidable reflectantes y la alta penetrabilidad de los rayos infrarrojos aseguran un rápido y uniforme calentamiento, 200°C en diez minutos
Puerta transparente elevable

Regulador electrónico / indicador digital de temperatura: máximo 200 °C.
Precisión: ± 0,5° C.
Dimensiones: exteriores 25 x 26 x 40 cm
interiores, cámara: 180 x 180 x 110 mm.
Peso: 10 Kg.
Funcionamiento: 230V 50/60Hz. 2 Amp / Potencia: 350 W.



1.9766.00	Estufa a infrarrojos D-60, con regulador e indicador digital de temperatura
6.9763.00	Platillos portamuestras, en aluminio, para sólidos. Pq. (100)
6.9764.00	Platillos portamuestras, en aluminio, para líquidos. Pq. (25)

FOTÓMETROS (Colorímetros)



FOTÓMETRO Modelo D-100

De fácil uso, controlado por microprocesador. Precisión, a bajo costo para laboratorios de análisis de aguas, industria y enseñanza

Rango de longitud de onda entre 420 nm. y 680 nm., mediante filtros intercambiables. Lecturas en absorbancias y concentración para 55 parámetros en memoria con kits de ensayos de aguas *DINKO*

Autocero
Lector digital iluminado
Teclado de membrana
Para cubetas de 16 mm de diámetro y cuadradas de paso de luz 10 mm
Suministrado con cuatro cubetas y cuatro filtros.

El panel frontal incluye un teclado de membrana que aporta una excelente estanqueidad y facilita el control de funciones con solo cuatro teclas.

La función Factor permite la introducción de factores correctivos de utilidad en la recalibración independiente de cada una de las curvas de calibración en memoria

Exactitud fotométrica:: 2% a 1 A	Linealidad..... : 1%
Lector.....: LCD de alto contraste	Rango ABS.....: 0,000-2,000 Abs
Rango longitud de onda.: 420 nm. – 680 nm.	Concentración...: 0-1999 ppm
Dimensiones.....: 220 x 150 x 70 mm	Respuesta.....: 3 segundos
Peso.....: 0,5 Kg.	Funcionamiento: 230V 50/60Hz.
Factor.....: 0,1 - 1,99	

1.9301.00	Colorímetro D-100, Absorbancias-ppm, con cuatro filtros a elegir y 4 cubetas
1.9302.00	Colorímetro D-100P, portátil, con batería autorecargable y maleta de transporte

Parámetros en memoria, ver KITS FOTOMÉTRICOS

FOTÓMETROS (Colorímetros)...



FOTÓMETRO Modelo D-101

- ◇ Lectura en Abs, T% y C ppm.
- ◇ Precisión y exactitud comparable a aparatos de mayor precio
- ◇ Adecuado en medio ambiente, enseñanza, clínica e industria
- ◇ Longitud de onda por filtros: 420, 440, 490, 520, 550, 580, 620 y 680 nm. Ancho de banda 25 nm., y pico centrado a ± 5 nm
- ◇ Para cubeta cuadrada de paso de luz 10 mm. y redonda de 16 mm. de diámetro

◇ Tapa del compartimiento de muestras para evitar contaminación del sistema óptico

Los kits *DINKO* de análisis de aguas incluyen tablas ABS/PPM para este aparato. Con 4 filtros y cubetas

Autocero	: Automático
Exactitud fotométrica	: mejor del 3% a 1 A
Linealidad.....	: 1%
Repetibilidad	: $\pm 0,5\%$ T.
Estabilidad	: Deriva 0,003 A/h después de 1/2 h. de calentamiento a 0 A
Respuesta.....	: 3 segundos
Lector	: LCD, de alto contraste.
Rangos.....	: 0 - 100,0% Transmitancia
	: 0,000 - 2, 000 Absorbancia
	: 0 - 1999 ppm.
	: Concentración. Tres escalas C, 10 x C y 100 x C
Alimentación.....	: 230V 50/60Hz
Dimensiones/Peso	: 250 x 260 x 95 mm. / 1,8 kg.

1.9333.00 Colorímetro D-101, con 4 filtros a elegir y 4 cubetas

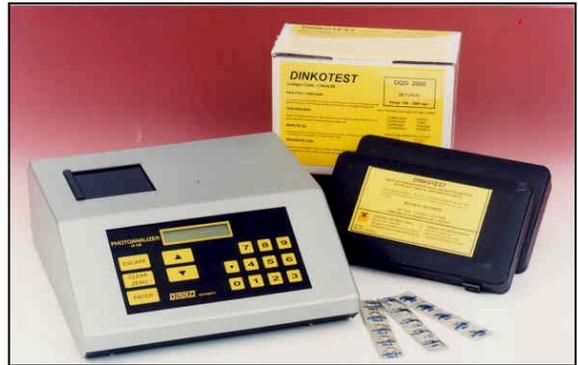
FILTROS y CUBETAS PARA FOTÓMETROS D-100 y D-101

1.9310.00	Filtro 420 nm
1.9311.00	Filtro 440 nm
1.9312.00	Filtro 490 nm
1.9313.00	Filtro 520 nm
1.9314.00	Filtro 550 nm
1.9315.00	Filtro 580 nm
1.9316.00	Filtro 620 nm
1.9317.00	Filtro 660 nm
1.9365.00	Cubeta redonda, 16 mm Ø, con tapón, Pq. (4)
1.9363.00	Cubeta cuadrada, paso de luz 10 mm, con tapón. Pq. (100)

FOTÓMETROS (Colorímetros)...

FOTÓMETRO, Fotoanalizador Modelo D-105

- ◊ Determinación rápida de la mayor parte de tests de análisis de aguas, alimentos e industria
- ◊ Memoria para 99 métodos con indicaciones en pantalla
- ◊ Lecturas en mg / L, ppm y DQO usando los kits Dinko con aviso de los valores fuera de rango
- ◊ Memoria accesible para adecuarla a otros kits
- ◊ Lectura en Abs, T% y C
- ◊ Cubeta cuadrada de 10 mm y de 16 mm de diámetro con filtros intercambiables de alta resolución de ancho de banda 10 nm. y exactitud de pico ± 1 nm
- ◊ Compartimiento de muestras protegido de la contaminación por una tapa corredera
- ◊ Teclado membrana con zumbador



Los kits Dinko se presentan en tabletas con blisters de aluminio que facilitan el uso, la estabilidad y una gran exactitud en la dosificación

La lista de kits disponibles, filtro de medida y número de ensayos se indica en la sección KITS

Rango de longitud de onda: 405 - 700 nm.	Exactitud fotométrica:..... 1 %
Lector.....: Digital de alto contraste (LCD)	Repetibilidad: $\pm 0,5\%$ T
Cero.....: Automático	Tiempo de respuesta: 3 segundos
Rango fotométrico.....: 0 - 100,0% Transmitancia	Estabilidad: Deriva 0,003 /h. después de
0,000 - 3,500 Absorbancia	1/2 h. de calentamiento a 0 A.
0-9.999 Concentración/Factor 9.999	Entrada de datos.....Teclado membrana
Linealidad fotométrica.....: 1%	Dimensiones:.....225 x 230 x 90 mm.
Lámpara.....: Tungsteno de larga duración.	Alimentación/Peso:1,8 Kg./230V 50/60Hz

1.9336.00	Fotoanalizador D-105, con 4 filtros y cubetas
1.9337.00	Fotoanalizador D-105P, portátil, 4 filtros, cubetas, maleta y batería recargable integrada
1.9363.00	Cubeta cuadrada de plástico. 10 mm. paso de luz, con tapón, Pq. (100)
1.9365.00	Cubeta vidrio, 16 mm. de Ø con tapón rosca, Pq. (4)
1.9341.00	Filtro interferencial 415 nm
1.9343.00	Filtro interferencial 450 nm
1.9345.00	Filtro interferencial 490 nm
1.9349.00	Filtro interferencial 520 nm
1.9355.00	Filtro interferencial 577 nm
1.9356.00	Filtro interferencial 630 nm
1.9357.00	Filtro interferencial 670 nm
Otros filtros disponibles, consultar	

FOTÓMETROS (Colorímetros)...

FOTÓMETRO (Colorímetro) McFARLAND

- ◇ Gran precisión en la determinación de turbidez en soluciones con crecimiento de colonias bacterianas
- ◇ Calibrado para corresponder con la turbidez de precipitados de Bario Sulfato al añadir Bario Cloruro al Ácido Sulfúrico, en las condiciones establecidas por McFarland (Journal of American Medical Association)
- ◇ El panel frontal incluye un teclado de membrana que aporta una excelente estanqueidad y facilita el control de funciones con solo cuatro teclas
- ◇ La función Factor permite la introducción de factores correctivos de utilidad en la recalibración del aparato
- ◇ Admite cubetas de 16 y 13 mm de diámetro



Rango.....	: 0 - 4 McFarland	Lector.....	: Digital LCD
Rango extrapolado.....	: 4 -10 McFarland	Dimensiones.....	: 220 x 150 x 70 mm
Resolución.....	: 0,01 McFarland	Peso.....	: 0,5 Kg.
Factor.....	: 0,1 – 1,99	Alimentación.....	: 230V 50/60Hz.

1.9305.00 Colorímetro de McFarland, 230V 50/60Hz

GIRAPLACAS

GIRAPLACAS Modelo D-10

Provisto de una plataforma circular giratoria regulable con hendiduras circulares para la instalación de placas Petri de 55,90,100 y 140 milímetros

El giro de las placas Petri facilita el sembrado uniforme de microorganismos

Conector de pedal para iniciar y parar sin necesidad de utilizar las manos (opcional)



Velocidad:	0- 360 revoluciones por minuto
Dimensiones generales:	160 x 200 x 120 mm
Dimensiones de la plataforma giratoria:	150 mm de diámetro.
Peso:	1,5 kg.
Alimentación:	230V 50/60 Hz. 0,3 Amp

1.8018.00	Giraplasas D-10
1.9740.00	Interruptor de pie (pedal)



HORNOS DE MUFLA

HORNOS DE MUFLA Modelo D-61 y D-62

Construidos con modernos materiales aislantes, capaces de soportar 2000°C, permitiendo rápidos calentamientos y estructuras livianas de reducido tamaño exterior

- ◇ Regulador electrónico e indicador doble digital de temperatura real y programada. Relee electrónico silencioso
Temperatura máxima, 1.200°C . Precisión: ± 1°C. Resolución 1°C
- ◇ Programador de rampas, 4 programas temperatura / tiempo de 16 segmentos cada uno, operable sobre el panel frontal del horno hasta 99 horas y 99 minutos para cada segmento de la rampa. Encendido programable y operaciones cíclicas
- ◇ Calentamiento por placas refractarias intercambiables, mediante resistencias al cromoníquel embutidas, que ofrecen un gran rendimiento y duración al quedar protegidas de los gases, evitando el peligro de shock eléctrico
- ◇ Cierre hermético mediante puerta basculante o de bisagras
- ◇ Estructura metálica modular de doble cuerpo en acero inoxidable que evita el calentamiento externo. Fácil acceso en mantenimiento
- ◇ Dispositivo de seguridad con desconexión automática en caso de avería del regulador o la sonda
- ◇ Microrruptor desconector de la calefacción al abrir la puerta (modelo D-62)
- ◇ Salida de humos posterior



Puerta basculante



Puerta bisagra

Cámara	Mod.	Temperatura máxima °C	Medidas cámara Ancho x Fondo x Alto	Medidas exteriores Ancho x Fondo x Alto	Wats	Volts	Hz.	Peso Kg
4 L	D-61D	1200	120 x 250 x 135 mm	360 x 465 x 470 mm	2200	230	50 y 60	60
9 L		1000	160 x 290 x 190 mm		2500			55
10 L	D-62D	1200	190 x 300 x 160 mm	500 x 600 x 550 mm	3000			70
13 L		1200	195 x 290 x 230 mm		3300			65
17 L		1000	230 x 300 x 250 mm		3300	65		

1.8300.00	D61DR4L	Horno mufla 1200°C, controlador PID digital con programador de rampas
1.8301.00	D61D4L	Horno mufla 1200°C, controlador PID digital
1.8306.00	D61DR9L	Horno mufla 1000°C, controlador PID digital con programador de rampas
1.8305.00	D61D9L	Horno mufla 1000°C, controlador PID digital
1.8303.00	D62DR10L	Horno mufla, 1200°C, puerta basculante, programador PID digital de rampas
1.8304.00	D62D10L	Horno mufla, 1200°C, puerta basculante, programador PID digital
1.8310.00	D62DR10L	Horno mufla, 1200°C, puerta bisagra, programador PID digital de rampas
1.8309.00	D62D10L	Horno mufla, 1200°C, puerta bisagra con programador PID digital
1.8311.00	D62DR13L	Horno mufla, 1200°C, puerta bisagra, programador PID digital de rampas
1.8312.00	D62D13L	Horno mufla, 1200°C, puerta bisagra con programador PID digital
1.8308.00	D62DR17L	Horno mufla, 1000°C, 1000°C, puerta bisagra, programador PID digital de rampas
1.8307.00	D62D17L	Horno mufla, 1000°C, puerta bisagra, programador PID digital
1.8301.22		Bandeja solera acero indeformable 12 x 25 cm
1.8303.22		Bandeja solera acero indeformable 19 x 30 cm
1.8300.01		Tarjeta analógica configurable 0-20mA, 0-10V, 0-20V para registro
1.8300.02		Tarjeta para comunicación en serie RS485

HUMIDÍMETRO

HUMIDÍMETRO

- ◊ Determinación directa de humedades y sólidos disueltos en líquidos
- ◊ En minutos sin cálculos ni dobles pesadas
- ◊ Instalable en fábrica, almacén o laboratorio sin mesa antivibratoria
- ◊ Lectura directa de humedad de 0-100% en 0, 2% divisiones
- ◊ Regulador electrónico de temperatura para muestras termodegradables
- ◊ Reloj avisador de 0-60 m



ESPECIFICACIONES

Rango: 0 - 100%
 Capacidad: 5 y 25 g.
 Repetibilidad: ± 0,2%
 Exactitud: ± 0,2%
 Alimentación: 230V 50/60Hz. 250W.
 Peso: 12 Kg. Dimensiones: 380 x 355 x 40 mm.

6.9761.00	Humidímetro, completo
6.9763.00	Platillos para sólidos. Pq. (100).
6.9764.00	Platillos para líquidos. Pq. (25)
6.9761.03	Lámpara infrarrojos, 220V
6.9761.04	Hilo de torsión, 5 gramos
6.9761.05	Hilo de torsión, 25 gramos

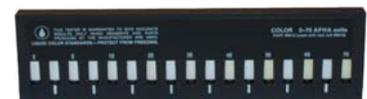
APLICACIONES

- Alimentos (bizcocho, harina, leche en polvo, azúcar)
- Cosmética y farmacia (pomadas, jabones, etc.)
- Papel, pulpas de papel, cerámica, gomas, plásticos, tabaco, pigmentos, pintura, etc.)
- Productos agrícolas: cereales, semillas, pulpas de remolacha

KITS PARA AGUAS

KITS y TIRAS para aguas

8.0012.00	Cloro DPD, libre, combinado y total, comparador visual (Pág. 21)
8.0012.07	Color APHA, Co/Pt, Hazen. Escala 0-5-10-20-30-40-50-60-70 uds, comparador visual slide, no se necesitan reactivos
8.0012.08	Dureza total, magnésica y cálcica, test de gota, 1440 gotas 1 gota=10 ppm CaCO ₃



Comparador slide

TIRAS REACTIVAS

2.4408.01	Amonio. Escala 0-10-25-50-100-200-400 mg/L (ppm), 100 tiras
8.0012.09	Cloro. Escala 10-50-100-200 ppm, 200 tiras (Pág. 20)
8.0012.23	Dureza. Escala 0-25-50-125-250-500-1000 ppm CaCO ₃ , 25 tiras
8.0012.21	Nitros/Nitritos 0 a 50 ppm NO ₃ y 0 a 3 ppm NO ₂ , 25 tiras
8.0012.15	Peróxidos. Escala 0-90 ppm, 25 tiras
8.0012.22	Salinidad 2000,3000,4000,4500,5000,6000 ppm NaCl, 10 tiras



Dureza Total, magnésica y cálcica.

KITS PARA AGUAS, FOTOMÉTRICOS

KITS FOTOMÉTRICOS para aguas

Análisis rápido y sencillo de aguas, con los Fotómetros *DINKO*. Presentados en tabletas, para 50 o 250 tests, con blister de aluminio para facilitar el uso, la estabilidad y exacta dosificación. El test se realiza añadiendo tabletas a la muestra de agua. Se incluyen tablas de calibración para el Fotómetro D-101. Los Fotómetros D-100 y D-105 tienen en memoria las curvas de calibración de los kits

Los kits en tubo de 16 mm, incorporan los reactivos. Sólo hay que añadir la muestra. Es el caso de Amonio Nessler, DQO, Fósforo Total, Nitrato, Nitrógeno Total. Para incubación de los tubos ver los Calefactores *Dinko* D-65 ó D-64D

Nombre	ppm	nm	50T	250T	Nombre	ppm	nm	50T	250T
Ácido Cianúrico	0-200	520	9410	9465	Fosfato	0-4,0	620	9432	9482*
Alcalinidad M	0-500	580	9404	9467	Fosfato	0-100	490	9426	9462
Alcalinidad P	0-500	520	9405	9468	Fósforo Total P +	0-12	620	9007+	+
Alcalinidad T	0-500	580	9403	9466	Hidracina	0-0,5	420	9435	9484
Aluminio	0-0,5	580	9401	9469	Hidrógeno Peróxido	0-2,0	520	9436	9485
Amonio (N)	0-1,0	620	9408	9470	Hidrógeno Peróxido	0-100	490	9437	9452
Amonio (N) Nessler +	0-15	420	9002+	+	Hierro	0-5,0	520	9443	9500
Boro	0-2,5	420	9407	9471*	Hierro	0-10	520	9438	9486
Bromo	0-10,0	520	9409	9472	Magnesio	0-100	520	9440	9487
Calcio, Dureza	0-500	580	9406	9473	Manganeso	0-0,03	620	9441	9488
Cinc	0-4,0	620	9411	9499	Molibdato	0-20	420	9442	9489*
Cloraminas Cloro	0-5,0	520	9402	9461	Molibdato	0-100	420	9446	9480
Cloro Dióxido	0-5,0	520	9415	9451	Níquel	0-10	520	9448	9490*
Cloro DPD T y C	0-5,0	520	9412	9474	Nitrato (N)	0-20	580	9450	9491*
Cloro Libre DPD	0-5,0	520	94121	94741	Nitrato +	0-150	420	9010+	+
Cloro	0-250	490	9413	9483	Nitrito (N)	0-0,5	520	9454	9492
Cloruro	0- 50000	520	9419	9475	Nitrito (Sódico)	0-1500	490	9455	9501
Cobre, I. y Comb.	0-5,0	520	9422	9476	Nitrógeno Total N +	0-30	420	9012+	(1) +
Color PtCo	10-500 Haz.	420	9423	-	Organo-fosfonato	0-20	620	9414	9502
Cromo (VI)	0-1,0	520	9428	9477	Ozono	0-2,0	520	9445	9449
Cromo (III)	0-1,0	520	9427	9478	Ph	6,8-8,4	520	9417	9504
DQO +	10-150	440	9429+	+	PHMB	0-100	620	9420	9463
DQO +	100-2000	580	9430+	+	Potasio	0-12	520	9456	9494
DQO +	1000-20000	580	9431+	+	Sílice	0-4,0	620	9457	9495*
DQO + "Sin Hg"	10-150	440	94291+	+	Sílice	0-150	420	9421	9453*
DQO + "Sin Hg"	100-2000	580	94301+	+	Sulfato	0-200	520	9458	9496
DQO + " Sin Hg"	1000-20000	580	94311+	+	Sulfito	0-500	580	9459	9497
Dureza Total	0-500	580	9434+	9479	Sulfuro	0-0,5	620	9460	9498*
Fenol	0-5,0	520	9418	9464*	Tensioactivos Aniónicos (2)	0,00-4	620	9371	-
Fluoruro	0-1,5	580	9433	9481*	Turbidez NTU	5-400	520	9444	

*200 Test .

+ 25 test en tubo. ◊

(1) Necesario el kit Nitrato 9010.

(2) Necesario el Reactivo disolvente 1.9371.01

Manual de técnicas para los kits de análisis *Dinko*. Código 1.9400.00

KITS PARA ANÁLISIS DE AGUAS, ver también COMPARADOR Y DISCOS

KITS PARA AGUAS, FOTOMÉTRICOS...

Patrones Fotométricos, con certificado de análisis. Complementos

1.9982.02	Amonio, patrón 1 ppm N, 60 ml
1.9982.01	Amonio, patrón 15 ppm N, 60 ml
2.4708.00	Bromo, patrón, solución concentrada 7,99 g
1.9984.00	Catiónico, patrón, 1000 ppm, 100 ml (Al-Ca-Cu-Cr-Fe-Mg-Mn-Ni-K-Zn...) indicar metal
2.4684.00	Cloruro, patrón, solución concentrada 3,545 g Cl ⁻
1.9983.00	Color, patrón 500 ud. Hazen-APHA, Pt / Co, 60 ml
1.9971.00	DQO, patrón 50 ppm, 60 ml
1.9972.00	DQO, patrón 100 ppm, 60 ml
1.9974.00	DQO, patrón 500 ppm, 60 ml.
1.9977.00	DQO, patrón 1500 ppm, 60 ml
1.9978.00	DQO, patrón 5000 ppm, 60 ml
1.9980.00	DQO, patrón 15000 ppm, 60 ml
8.0011.13	Fosfato, patrón 200 ppm, 100 ml
1.9982.09	Nitrato, patrón 2 ppm N, 60 ml
1.9982.07	Nitrato, patrón 30 ppm N, 60 ml
1.9982.08	Nitrato, patrón 75 ppm N, 60 ml
1.9982.10	Nitrito, patrón 0,5 ppm N, 60 ml.
2.6939.01	Silicio, patrón 1000 ppm, 100 ml
1.9982.15	Sulfato, patrón 200 ppm SO ₄ , 60 ml
1.9371.03	Tensioactivos aniónicos, patrón 4 ppm, 60 ml
1.9779.00	Turbidez, patrón Formazina, 4000 NTU, 125 ml
1.9424.00	Reactivo acondicionador para amonio (kit 9408) en agua salobre
1.9371.01	Reactivo disolvente para kit tensioactivos, 50 tests
1.9427.01	Reactivo polvo para Cromo III, 50 tests

MICROSCOPIOS

ESTEREOMICROSCOPIO Modelo EMB



Binocular regulable en altura, con ajuste de dioptrías y móvil 360°.
Distancia interpupilar simétrica 55-77 mm.

Estativo Metálico muy estable, con mandos a ambos lados para enfoque por piñón y cremallera. Objetivos 2x y 4x instalados en torre compacta. Un simple giro de la torre basta para cambiar los aumentos. Incluye un par de oculares 10X, con anteojeras. Opcional, par de oculares 20X (Código 8.0019.01)

Aumentos 20 y 40. Con oculares 8.0019.01, 40 y 80

Base de grandes dimensiones con pinzas y pletinas de cristal transparentes para la iluminación transmitida y blanco – negro para la iluminación reflejada

Iluminación Incidente y transmitida, por lámparas halógenas 6V-20W
Con variador de intensidad y conmutación de lámparas.

8.0019.00	Estereomicroscopio modelo EMB
8.0019.01	Ocular WF-20X (12 mm) para EMB. Par

MICROSCOPIOS...

MICROSCOPIOS, Modelo MA y MPA

Tubo inclinado 30°, rotación de 360° y distancia interpupilar ajustable de 55 a 75 mm. Revolver cuádruple y mandos coaxiales para enfoque macro y micro con movimiento focal de 0,2 mm por rotación y graduación de 0,002 mm. Incluye 4 objetivos y dos oculares

Óptica Acromática o Plano-Acromática. Modelos binoculares o trioculares. Equipado con condensador Abbe (N. A. 1,25 aceite), diafragma IRIS y filtros azul, verde y amarillo, ajustable verticalmente. Iluminación Koehler con diafragma de campo. Pletina móvil de 150 x 135 mm, X – Y transversal 77 mm. Longitudinal 40 mm, con escala graduada en 0,1 mm. Los accesorios para fotografía y CCDTV se indican en tabla general de accesorios

Tabla de equipo standard • incluido / o opcional

Código	Descripción	MAB	MPAB	MAT	MPAT
8.0021.11	Ocular WF 10X (18 mm.)	••	••	••	••
8.0021.12	Ocular WF 16X (11 mm.)	••	••	••	••
8.0021.01	Objetivo Acromático 4X / 0,10.	•		•	
8.0021.02	Objetivo Acromático 10X/ 0,025	•		•	
8.0021.03	Objetivo Acromático 40X/ 0, 65 (R)	•		•	
8.0021.04	Objetivo Acromático 100X/ 1,25 (Aceite) (R)	•		•	
8.0022.01	Objetivo Plan-Acromático 4X/ 0, 10		•		•
8.0022.02	Objetivo Plan-Acromático 10X/ 0, 25 (R)		•		•
8.0022.04	Objetivo Plan-Acromático 40X/ 0, 65 (R)		•		•
8.0022.05	Objetivo Plan-Acromático 100X/1,25(Aceite)(R)		•		•
8.0022.13	Cabeza Binocular (Inclinado 30°)	•	•		
8.0022.14	Cabeza Triocular (Inclinado 30°)			•	•
8.0022.12	Condensador (N.A. 1,25 aceite)	•		•	
	Base (220 - 110 V)	•	•	•	•
8.0021.06	Filtro Azul	•	•	•	•
8.0021.07	Filtro Verde	•	•	•	•
8.0021.08	Filtro Amarillo	•	•	•	•
	Cuerpo	•	•	•	•
8.0023.04	Adaptador cámara fotográfica con ocular 4X			o	o
8.0023.05	Adaptador CCD TV			o	o



MAB / MPAB



Cabezal triocular T

8.0021.00	Microscopio binocular modelo MAB. Óptica Acromática
8.0024.00	Microscopio triocular modelo MAT. Óptica Acromática
8.0022.00	Microscopio binocular modelo MPAB. Óptica Plano Acromática
8.0023.00	Microscopio triocular modelo MPAT. Óptica Plano Acromática.
8.0021.10	Ocular WF 10X (18 mm) con retículo para medición
8.0021.11	Ocular WF 10X (18 mm) con puntero para medición
8.0022.03	Objetivo Plan-Acromático 40X Retráctil
8.0022.04	Objetivo Plan-Acromático 100X Retráctil
8.0023.04	Adaptador para cámara fotográfica con ocular 4X
8.0023.05	Adaptador CCD TV
8.0022.11	Condensador para campo oscuro
8.0022.12	Condensador A.N. 1,25
8.0021.05	Diafragma de campo
8.0022.06	Equipo completo de contraste de fases con objetivos.Plano Acromáticos 10X, 40X y 100X
8.0023.06	Filtro polarizador
8.0023.08	Simple polarización
8.0023.07	Filtro analizador
8.0021.08	Filtro amarillo

NEFELÓMETROS ver TURBIDÍMETROS

OXÍMETROS

Medidor portátil de Oxígeno disuelto. Modelo DO6

Sonda galvánica sin mantenimiento con sensor de temperatura integrado
 Compensación de temperatura
 Respuesta rápida sin polarización. Función HOLD
 Memoria no volátil para 100 datos
 Autoapagado en 20 minutos
 Funda de goma robusta y ergonómica
 Alimentación 4 x 1.5V AAA > 700 horas
 3 años de garantía



Rango: 0.0...199.9%. Saturación, 0...20,00 mg / L (ppm).
 Error de medida: 1.5% fe.
 Calibración en 2 puntos (0 y 100%) y 1 punto (mg/l)
 Corrección de salinidad de 0.0 a 50.0 ppt (g/l), automática tras introducción del factor.
 Corrección de la presión atmosférica de 500 a 1499 mm Hg (66.6 a 199.9 kPa) automática tras introducción del factor.
 Alimentación: pilas > 700 horas

4.0108.00*	Oxímetro portátil DO6, maleta, funda de goma, electrodo de Oxígeno de estado sólido, sensor de temperatura, 1 m cable
4.0108.05*	Oxímetro portátil DO6, como el anterior con 3 m cable
4.0108.01*	Electrodo de Oxígeno para DO6 con 1 m de cable y diámetro=16,5 mm y L=82 mm, sin mantenimiento.
4.0108.04*	Electrodo de Oxígeno para DO6 con 3 m de cable
4.0108.06*	Sonda CAT NTC 30K, de inmersión, Ø 3 mm, inox.

Medidor portátil de Oxígeno disuelto. Modelo DO600

Instrumento totalmente estanco (IP67) utilizable en ambientes agresivos
 Sonda galvánica de membrana de gran duración
 Dispone de comunicación wireless IRDA / RS232(LED)
 Datalogging
 Medidas instantáneas
 Memoria de hasta 500 datos, con fecha y hora, de acuerdo con GLP
 Incluye software
 Pantalla de gran tamaño retroiluminada de 7.1 x 5.4 cm con indicación de la temperatura, presión, estado de las pilas, comunicación IrDA, estabilidad y hora
 Alarma de caducidad de calibración
 Apagado automático de 2 a 30 minutos
 Suministrado con funda de goma antichoque
 Alimentación: 4 pilas AA > 500 horas, o con alimentador externo 9V
 3 años de garantía



Rango: 0.00...90.00 mg/l O₂ / 0.0...600.0% O₂.
 Error de medida ± 2%
 Rango Temperatura: 0.0...60.0°C
 Compensación de temperatura automática y manual en el rango de : 0...100°C

Corrección de presión automática con sensor de presión integrado en el rango de 450...825 mm Hg/ 59.9...109.9 kPa
 Corrección de salinidad 0.0...50.0 ppt (g/l), automática tras entrada del factor
 Calibración en 2 puntos (0 y 100) ó 1 punto (mg/l)

4.0114.00*	Oxímetro portátil DO600, con maleta , electrodo de oxígeno con 3 m de cable, disolución electrolítica, membrana de recambio con pilas y alimentador a red
4.0114.03*	Oxímetro portátil DO600, con maleta , electrodo de oxígeno con 8 m de cable, disolución electrolítica, membrana de recambio con pilas y alimentador a red
4.0112.03*	Electrodo de OD /CAT con 3 m de cable, diámetro 22,5 mm y L = 113 mm para DO600
4.0114.01*	Electrodo de OD / CAT con 8 m de cable para DO600
4.0114.02*	Cartucho membrana de recambio para electrodo Oxígeno del DO600
4.0108.02*	Disolución electrolítico para electrodo de Oxígeno del DO600
4.0112.04*	Alimentador a red para portátiles serie 600 (9V DC, 500mA)
4.0114.04*	Juego de membranas sueltas con juntas (5 uds.)

OXÍMETROS...

Analizador Óptico de Oxígeno Disuelto "D.O", portátil. Modelo 3100

- Medidor multirango de Oxígeno disuelto en soluciones acuosas, con sensor óptico de emisión de estado sólido, sin membrana ni cartuchos, con 6,6 m de cable
- No son necesarias calibraciones de rutina. Calibración de fábrica
- Tecnología de sensor por fluorescencia insensible al color de la muestra, ni a la exposición directa o indirecta a la luz solar
- Compensación automática de temperatura del emisor
- Lecturas en tiempo real. Estanqueidad NEMA 4X
- Memoria de seguridad, almacenamiento de datos.
- Puerto serie RS232, software de descarga en Hoja de Datos y cable para PC
- Batería recargable con cargador. Autonomía de 12 horas seguidas
- Desconexión automática a los 15 minutos sin uso. Incluye bolsa de transporte



Rango: 0 ...25 mg/L O₂.
 Temperatura de trabajo: 0 a 60°C
 Exactitud: 1% de la lectura o ± 0.02 mg/L O₂.
 Sensibilidad/Resolución: 0.01 mg/L por debajo de 4 mg/L; 0.1 mg/L por encima de 4 mg/L O₂.
 Estabilidad: 0.01 mg/L O₂.
 Repetibilidad: ± 0.01% O₂.
 Deriva del sensor: 0.01 mg/L O₂.
 Tiempo de respuesta: 95% en menos de 60 segundos.
 Chequeo del sensor: autodiagnóstico automático.
 Pantalla: LCD de doble lectura con protección UV y ajuste de contraste por teclado
 Presión máxima de trabajo: 100 psi (7 bares aproximadamente)
 Medidas: 110 x 260 x 67 mm
 Peso: 1,8 Kg.

12.0202.00* Analizador de Oxígeno disuelto DO con sonda óptica, kit de descarga y funda.

OXÍMETRO PORTÁTIL MULTIPARAMÉTRICO, ver Multiparamétrico PCD650 en sección pH - metros

OXÍMETRO de sobremesa. Modelo Básico

- Medición de Oxígeno disuelto "DO"
- Sonda de Oxígeno galvánica de respuesta rápida sin polarización
- Compensación de temperatura manual o automática
- Pantalla LCD de grandes dimensiones
- Función READY para estabilidad
- Función HOLD de retención de medida
- Entradas BNC, phono para CAT y jack para el alimentador 9VDC(100/240VAC)
- Memoria para 100 datos
- Brazo articulado a derecha o izquierda
- Teclado estanco
- Dimensiones / Peso: 175 x 155 x 69 mm / 650g
- 3 años de garantía



Rango 0.00...30.00 mg / L(0..30.0 ppm). Resolución: 0.01 mg/L
 Precisión: ± 0.5% en toda la escala. Escalas: 0...199.9%; 300%.
 Resolución: 0.1%. Temperatura: 0.0...50.0°C/ 32.0...120.0°F.
 Precisión: ± 0.5°C / ± 0.9°F.
 Corrección de salinidad 0...50 ppt (g/L)

Corrección de presión 450...825 mm Hg (automática con introducción manual)
 Calibración en 2 puntos: 100% aire saturado y 0% con disolución cero de Oxígeno.

4.0200.34*	Oxímetro de sobremesa Básico con brazo articulado, electrodo de oxígeno y sensor de temperatura
4.0108.01*	Electrodo de oxígeno disuelto tipo galvánico, 1m cable, Ø 16,5mm y L=82 mm (sin mantenimiento)
4.0102.02*	Sonda CAT tipo NTC30K de inmersión, Ø 3mm, vaina inox, conector jack 2mm
4.0200.14*	Brazo articulado de recambio para 4 sensores y 1 CAT (con base)

OXÍMETROS...

OXÍMETRO de sobremesa. Modelo Advanced

Medición de Oxígeno disuelto, DBO, temperatura, estado de calibración, fecha, hora, estabilidad de lectura y password en pantalla
 Sonda de Oxígeno con sensor de temperatura y agitador integrado adaptable a frascos Winkler para la DBO
 Compensación de temperatura manual o automática
 Pantalla LCD de grandes dimensiones
 Función "Cal - due alarm" que evita lecturas fuera de calibración
 Alarmas (high / low) visuales o sonoras elegibles
 Monitorización continua por "Autologging"
 Entradas BNC, phono para CAT y jack para el alimentador 9V DC(100/240VAC)
 Salida RS232 para impresora o PC
 GLP. Memoria para 500 datos
 Teclado estanco
 Dimensiones / Peso: 175 x 155 x 69 mm / 650g
 3 años de garantía



Rango 0.00...50.00 mg / L . Resolución: 0.01 mg/L
 Precisión: ± 0.5% en toda la escala. Escalas: 0...600.0%
 Resolución: 0.1%. Temperatura: 0.0...50.0°C/ 32.0...120.0°F.
 Precisión: ± 0.3°C / ± 0.5°F.
 Corrección de salinidad 0...50 ppt (g/L)

Corrección de presión 450...825 mm Hg (automática con sensor integrado)
 Calibración en 2 puntos: 100% aire saturado y 0% con disolución cero de Oxígeno, independientemente.
 Caducidad de calibración de 1 a 31 días.

4.0109.00*	Oxímetro Advanced con sensor de oxígeno disuelto, con sensor de temperatura para DBO y agitador Integrado para frasco Winkler.
4.0109.01*	Electrodo de oxígeno polarográfico con CAT y agitador integrado. 62 x 12mm, conector de 8-pin y 1m cable
4.0109.02*	Kit de 5 membranas, disolución electrolítica y juntas para electrodo de oxígeno Advanced
4.0107.06*	Impresora de impacto, 40 columnas, interface serie, fecha y hora. Conector hembra 25 pin. Incluye alimentador
4.0101.04*	Papel para impresora de 40 columnas, 1 rollo

pHMETROS

pHMETRO PORTÁTIL. Modelo pH6

Autocalibración en 3 puntos de tampones USA, NIST y PWB con reconocimiento automático. Función HOLD. Teclado hidrófobo
 Pantalla LCD de grandes dígitos, 4,5 x 2,3 cm
 Conector standard BNC que acepta todo tipo de electrodo de pH o redox
 Funda de goma robusta ideada para posicionar el pHmetro como sobremesa
 Dimensiones/ Peso, sólo pHmetro: 15,7 x 8,5 x 4,2 cm. / 255 g
 Dimensiones/Peso con maleta: 36 x 28 x 8 cm. / 1555 g
 Alimentación: 4 pilas AAA 1,5 V (>500h). 3 años de garantía



Rango: 0.00...14.00 pH / ± 1000 mV. Precisión: ± 0.01 pH/ ± 0.2 mV (± 199.9 mV) resto ± 2 mV
 Compensación automática o manual de temperatura (NTC 30)

4.0100.00*	pHmetro portátil pH6, maleta, funda, disoluciones, electrodo Polyplast HAMILTON con cable BNC fijo y sonda CAT
4.0100.01*	pHmetro portátil pH6, con maleta, funda, disoluciones, con cable, sin electrodo
4.0101.06*	Electrodo combinado de pH, Polyplast HAMILTON, 0...14pH, 0-60°C y 1 m de cable conector BNC
4.0100.30*	Electrodo combinado de pH con sensor de temperatura NTC30, 0...13pH, 0-80°C, 1 m de cable conector BNC y jack
4.0100.02*	Sonda CAT NTC 30K, de inmersión, Ø 3 mm, inox, para pH 6
4.0100.03*	Sonda CAT NTC 30K, de penetración, Ø 3 mm, inox, para pH 6
4.0101.30*	Cable para electrodo con conector BNC

pHMETROS...

pHMETRO portátil. Modelo pH600 y pH620

Autoapagado. Autodiagnóstico. Función HOLD
 Puntos de calibración 6 y 2 a 5 personalizados. Tampones seleccionables NIST, USA, DIN, PWB (18 valores)
 Compensación automática de temperatura y manual
 Memoria para 500 datos de pH, mV y °C con fecha y hora
 Comunicación "wireless" IrDA infrarrojo ó RS232
 Información del estado del electrodo, pilas y hora
 Aviso de caducidad de calibración
 Pantalla retroiluminada 7.2 x 5.4 cm, LCD
 Toda la información en pantalla
 Alimentación a pilas 4 x AA (> 500 horas) o alimentador externo
 Estanco IP67. Datalogging y 2 set points de alarma
 Software adaptado para cumplir la CFR21 part 11
 Con funda de goma y soporte para utilizar el pHmetro como de sobremesa
 3 años de garantía



Rangos Modelo 600 : -2.00...19.99 pH, \pm 2000.0 mV. -10.0...110.0 °C
 Rangos Modelo 620 : -2.000...19.999 pH, \pm 2000.0 mV. -10.0...110.0 °C
 Ión 0.001...19.900

4.0131.00*	pHmetro portátil pH600, maleta, disoluciones, electrodo Polyplast HAMILTON con cable BNC fijo y sonda CAT. Con pilas y alimentador
4.0200.00*	pHmetro portátil pH600 completo como el 4.0131.00 sin cable ni electrodo
4.0200.17*	pHmetro portátil pH620, maleta, disoluciones, electrodo Polyplast HAMILTON con cable BNC fijo y sonda CAT. Con pilas y alimentador
4.0200.18*	pHmetro portátil pH620 completo como el 4.0200.17 sin cable ni electrodo
4.0101.06*	Electrodo combinado de pH, Polyplast HAMILTON, 0...14pH, 0-60°C y 1 m de cable conector BNC
4.0200.01*	Electrodo combinado de pH, con sensor de temperatura, 0...13pH, 0-80°C y 1 m de cable conector BNC y jack
4.0200.02*	Sonda CAT de inmersión, NTC 30K, Ø 3 mm, inox y 1 m cable, para series 600
4.0131.01*	Adaptador USB IrDA para comunicación de datos entre el 600 y PC sin entrada de IrDA
4.0112.04*	Alimentador a red 230V para portátiles serie 600

pHMETRO Knick Modelo 911 y 913

Doble uso: portátil y sobremesa
 Autodiagnóstico de posibles errores
 Memoria no volátil.
 Autoapagado: 1 hora / 12 horas
 Pantalla con iconos
 Estanqueidad IP67
 Versiones ATEX
 3 años de garantía

ESPECIFICACIONES 911 y 913

Rango -2.00...16.00 pH, \pm 1300 mV, -20.0 ...120.0 °C
 Autocalibración en 3 puntos (USA y NIST) con reconocimiento de 8 juegos de tampones o con un patrón cualquiera.
 Compensación de temperatura automática Pt100/NTC30K o manual.
 Alimentación: 3 pilas 1.5V AAA (> 2000 horas)
 Dimensiones: 132 x 153 x 29 mm.

Para el 913 también:

Datalogger de 100 lecturas elegibles por tiempo o evento con indicación de fecha, hora, caducidad y datos de calibración.
 Software entorno Windows® incluido. Salida RS232



pHMETROS...

pHMETROS Knick Modelo 911 y 913

4.0200.03*	pHmetro 911, maleta, disoluciones y electrodo con sensor de temperatura NTC 30K Polyplast TEM HAMILTON
4.0200.04*	pHmetro 911 como el anterior con cable pero sin electrodo ni CAT
4.0200.07*	pHmetro 913, maleta, disoluciones y electrodo con CAT Polyplast TEM HAMILTON
4.0200.08*	pHmetro 913, como el anterior con cable pero sin electrodo ni CAT
VERSIÓN ATEX	
4.0200.05*	pHmetro 911X, ATEX, maleta, disoluciones y electrodo con sensor de temperatura CAT NTC 30K Polyplast TEM KNICK HAMILTON
4.0200.06*	pHmetro 911X, ATEX, como el anterior con cable pero sin electrodo ni CAT
4.0200.09*	pHmetro 913X, ATEX, maleta, disoluciones y electrodo con CAT Polyplast TEM HAMILTON.
4.0200.10*	pHmetro 913X, ATEX, como el anterior con cable pero sin electrodo ni CAT
4.0200.11*	Electrodo de pH Polyplast TEM KNICK con sensor de temperatura y cable
4.0200.12*	Sonda CAT NTC 30K de inmersión, Ø 3 mm, acero inox para Knick
4.0200.13*	Sonda CAT Pt100 de penetración, Ø 3 mm, acero inox para Knick
4.0200.14*	Soporte articulado para sensores, base circular
4.0200.15*	Impresora 40 columnas, interface serie 232, bauds programables, térmica con cable PC
4.0200.16*	Papel para impresora 40 columnas, rollo

pHMETRO de sobremesa modelo BÁSICO

- Control del estado del electrodo
- Función READY de aviso de lectura estable
- Reconocimiento automático de electrodo
- Función HOLD
- Pantalla LCD con iconos
- Memoria para 100 datos
- Soporte articulado integrado derecha o izquierda
- Dimensiones: 175 x 155 x 69 mm
- Peso: 650g
- 3 años de garantía



Rango -2.00...16 pH, ± 2000 mV, 0.0...100.0°C NTC30K
 Precisión: ± 0.01 pH / ± 0.20mV (±199.9) y ± 2mV > 200 mV / ± 0.5°C
 Autocalibración hasta 5 puntos (USA y NIST) con autoreconocimiento.
 Compensación de temperatura automática o manual.
 Alimentación 9V AC/DC, 6W por alimentador 100/240 V AC, 50/60 Hz.

4.0102.00*	pHmetro BÁSICO brazo articulado, compensador de temperatura, electrodo pH HAMILTON PolyLite Lab cuerpo de vidrio, cable de electrodo, disoluciones pH 4, 7
4.0102.01*	pHmetro BÁSICO como el anterior pero sin electrodo. A elegir modelo.
4.0102.02*	Sonda CAT NTC 30K de inmersión, Ø 3 mm, acero inox, conector jack 2 mm
4.0200.14*	Brazo articulado de recambio para 4 sensores y 1 EDT (más base circular)

pHMETROS...

pHMETRO de sobremesa ADVANCED

Pasword para calibrado y programación de caducidad
 Función READY y HOLD
 Pantalla gráfica retroiluminada 59x78 mm, con intensidad variable de los dígitos
 Alarma acústica o visual para valores preestablecidos
 Teclado antisalpicaduras
 Memoria para 500 datos con fecha y hora (GLP)
 Salida RS232 bidireccional para PC o impresora
 Entradas: BNC, compensación temperatura y electrodo de referencia
 Soporte articulado integrado derecha o izquierda
 Dimensiones / Peso: 175 x 155 x x 69 mm / 650g
 3 años de garantía



Rango -2.000...20.000 pH, ± 2000.0 mV, 0.0...100.0°C NTC30K
 Precisión: ± 0.002 pH + 1 cuenta / ± 0.2 mV / ± 0.5 °C
 Autocalibración hasta 6 puntos (USA y NIST) con autoreconocimiento y 5 puntos a elección.
 Compensación de temperatura automática o manual.
 Alimentación 9V AC/DC, 6W por alimentador 100/240 V AC, 50/60 Hz.
 Caducidad programable de 1 a 31 días.

4.0200.36*	pHmetro ADVANCED brazo articulado, compensador de temperatura, electrodo pH HAMILTON PolyLite Lab cuerpo de vidrio, cable de electrodo, disoluciones pH 4, 7
4.0200.37*	pHmetro ADVANCED como el anterior pero sin electrodo. A elegir modelo.
4.0102.02*	Sonda CAT NTC 30K de inmersión, Ø 3 mm, acero inox, conector jack 2 mm
4.0107.06*	Impresora de impacto, 40 columnas, con interfase serie, fecha-hora. Con conector hembra de 25 pin
4.0101.04*	Papel impresora de impacto, 1 bobina
4.0200.32*	Software para instrumentos Advanced
4.0200.14*	Brazo articulado de recambio para 4 sensores y 1 EDT (más base circular)

PhMETRO de sobremesa. Modelo IONOMETRO

Medición directa de la concentración de iones
 Teclado estanco
 Alta precisión con calibración de 2 a 5 puntos para ión selectivo
 Pantalla LCD con iconos
 Memoria:100 datos
 Alimentador 100/240V AC 50/60Hz
 Medidas: 175 x 155 x 69 mm
 Peso: 650g
 Garantía: 3 años



Rangos: escala ión: 0.01 a 2000 ppm IÓN. Rango pH/Redox: -2.00...16.00 pH/ ± 2000 mV. Temperatura: 0.0...100.0°C NTC30K
 Resolución: 0.01/ 0.1/ 1 ppm. Precisión: 0.5% fe iones monovalentes y 1% iones divalentes / ± 0.01 pH / ± 0.3 °C
 Autocalibración de 2 a 5 puntos (USA y NIST). Compensación de temperatura automática o manual.
 Entradas: BNC, compensador de temperatura, y electrodo de referencia.

4.0103.00*	Ionómetro con brazo articulado, no incluye CAT, electrodos ni cable BNC (los electrodos ISE incluyen el cable)
4.0102.02*	Sonda CAT NTC 30K de inmersión, Ø 3 mm, acero inox, conector jack 2 mm



pHMETROS...

PHMETRO MULTIPARAMÉTRICO PORTÁTIL, CONDUCTÍMETRO, TDS y °C- Modelo PC300

Autoread, medida automática por estabilidad o continua
 Control del estado del electrodo
 Función HOLD y autoapagado
 Estanqueidad IP67
 Garantía: 3 años



Rango: pH -2.00...16.00 pH y 0.0...100.0 °C.
 Conductividad 0.0 µS/cm...199.9 mS/cm
 TDS 0.1...999 ppm, 9.99...199.9 ppt
 Autocalibración en 5 puntos de pH y 5 de conductividad.
 Constante de célula K = 1 cm⁻¹
 Coeficiente de temperatura TC variable: 0.0...10.0 %/°C.
 Temperatura de referencia TR variable: 15.0...30.0°C.
 Factor de conversión a TDS 0.40...1.00

4.0111.00*	Multiparamétrico portátil PC300, con maleta, disoluciones, electrodo general Polyplast HAMILTON con cable fijo BNC célula de conductividad con CAT
4.0111.01*	Multiparamétrico portátil PC300, con maleta, disoluciones, célula /CAT, sin electrodo pH
4.0111.02*	Multiparamétrico portátil PC300, con maleta, disoluciones, sin electrodo pH. ni célula/ CAT
4.0105.02*	Célula de conductividad ST8 de 2 polos inox, K=1 (10 µS...150 mS), 0...80°C, con CAT NTC 30K, cuerpo de ULTEM 1 m de cable
4.0105.03	Célula de conductividad de 2 polos Platino, K=1 (10 µS...10 mS), CAT NTC 30K, cuerpo de vidrio 1 m de cable
4.0111.04*	Soporte lateral de célula de conductividad, en plástico
4.0111.05*	Soporte lateral de electrodo, en plástico

PHMETRO MULTIPARAMÉTRICO PORTÁTIL. Modelo PCD 650 y PC 650

pH, Redox,IÓN-selectivo, Conductividad, Salinidad, TDS, Resistividad, Oxígeno disuelto y Temperatura en un solo instrumento

Hasta 4 medidas simultáneas en pantalla de 7.2 x 5.7 cm retroiluminada
 Alta precisión, hasta ± 0.002 pH
 Admite células de 2 ó 4 polos, para medir desde agua pura a muy salina (500 mS/ cm)
 Estanco IP67, con funda robusta de goma
 Alarma de caducidad de calibrado
 500 datos en memoria, con fecha y hora para cumplir con GLP
 Alarma Set Point 2
 Apagado automático ... 2 a 30 minutos
 Comunicación "wireless" IrDA / RS232 (LED)
 Incluye software
 3 años de garantía



Rangos: -2.000...19.999 pH y mV ± 2000 mV
 Temperatura: -10...110°C
 Puntos de calibración pH 1...6
 Ión 0.001...19900 ppm
 Puntos de calibración: 8

Conductividad 0...500 mS. Salinidad 0...50 ppt
 TDS(Factor 0.40 a 1.00) 0...500 ppt
 Constante de célula 0.010 a 10.00
 TC Compensación temperatura lineal/ Pure(no lineal)
 TR Temperatura de referencia 15...30°C
 Puntos de calibración 4 (5 manual)

pHMETROS...

PCD650 y PC650

Oxígeno disuelto 0.00...90.00 mg/L O₂ ppm / 0.0...600.0%
 Temperatura -0...50.0°C
 Corrección de salinidad 0.0...50.0 ppt, automática tras entrada valor
 Corrección de presión 450...825 mm Hg / 59.9...109.9 Kpa
 (automático con sensor integrado)
 Puntos de calibración: 2 (0 y 100%)

4.0112.00*	Multiparamétrico PCD650, con maleta, funda, disoluciones, electrodo de pH, célula/CAT de 4 polos, electrodo de oxígeno, pilas y alimentador a red
4.0200.19*	Multiparamétrico PC650, como el PCD650 sin medida de oxígeno disuelto
4.0101.05*	Electrodo combinado de pH Polyplast HAMILTON sin cable, cabeza rosca S7. 14 pH y 0...60°C
4.0101.85*	Cable para electrodo ph Polyplast 3 metros, conexión rosca AS7 / 3M / BCN
4.0112.01*	Célula de conductividad de 4 polos y CAT, 3m, K=1 (10µS... 200mS), cable y conector de 8 pins
4.0112.02*	Célula de conductividad, epoxi y grafitos, K= 0.1(0.1 µS...500mS), 1m cable
4.0112.03*	Electrodo de OD /CAT con 3m de cable
4.0112.04*	Alimentador a red para portátiles serie 600 (9V DC, 500mA)

ELECTRODOS de pH

Para portátiles	
4.0101.05*	Electrodo, cuerpo plástico Polyplast-HAMILTON, 0...14 pH, 0...60 °C, electrolito gel, cabeza rosca S7
4.0101.06*	Electrodo, cuerpo plástico Polyplast-HAMILTON, 0...14 pH, 0...60 °C, electrolito gel, 1 m de cable fijo con conector BNC
Para portátiles con sensor de temperatura	
4.0101.07*	Electrodo, cuerpo de plástico, para portátiles 6 y 110. pH 0...13 pH, 0...80 °C, electrolito gel, 1 m de cable fijo con conector BNC
De uso general, con cabeza de rosca S7, sin cable	
4.0101.09*	Electrodo de pH LIQ-GLASS, L=300 mm, 0-14 pH, 0...80 °C cuerpo de vidrio, electrolito líquido
4.0101.11*	Electrodo de pH POLYLITE LAB, 0-14 pH, 0...80 °C, cuerpo de vidrio, electrolito polímero. Sin relleno de electrolito. Sistema "Single pore"
4.0101.10*	Electrodo de pH LIQ-GLASS. 0...14pH, -10...100°C, cuerpo de vidrio, electrolito líquido
Para alimentación, con cabeza de rosca S7, sin cable	
4.0101.12*	Electrodo de pH DOUBLE PORE, penetración Ø 6 mm, L = 25 mm, 0...14 pH, 0...60°C, cuerpo de vidrio y electrolito polímero
4.0101.13*	Electrodo de pH FOODTRODE, 2...14 pH, -10...100 °C, cuerpo vidrio, electrolito líquido Protelyte
Electrodos para medidas críticas, con cabeza de rosca S7, sin cable	
4.0101.16*	Electrodo de pH FLUSHTRODE, medios difíciles, pH 0...14 pH, 10...50 °C, cuerpo de vidrio con electrolito líquido
4.0101.17*	Electrodo de pH FLUSHTRODE, medios difíciles y proteínas , pH 2...14 pH, 10...50 °C, cuerpo de vidrio con electrolito líquido
4.0101.20*	Electrodo de pH SINGLE PORE GLASS, 0...14 pH, 0...80 °C, cuerpo vidrio con electrolito líquido.
Electrodos especiales con cabeza de rosca S7, sin cable	
4.0101.21*	Electrodo de pH SINGLE PORE FLAT, para superficies, 0...14 pH, 0...80 °C, cuerpo epoxy con electrolito líquido
4.0101.22*	Electrodo de Ph SLIMTRODE, micro Ø 6 mm y 100 mm, 0...14 Ph, 0...80 °C, cuerpo de vidrio con electrolito líquido
4.0101.23*	Electrodo de Ph MINITRODE, micro Ø 3 mm y 60 mm, 0...14 Ph, 0...80 °C, cuerpo de vidrio con electrolito líquido
4.0101.24*	Electrodo de Ph BIOTRODE, micro Ø 3 mm y 60 mm, medios con proteínas 2...11 Ph, 0...60 °C, cuerpo de vidrio con electrolito Protelyte
4.0101.25*	Electrodo de Ph SPINTRODE, micro Ø 3 mm y 180 mm, para tubos NMR, 2...14 Ph, 0...80 °C, cuerpo de vidrio con electrolito líquido
Electrodos metálicos con cabeza S7, sin cable	
4.0101.26*	Electrodo combinado redox Pt, LIQ-GLASS ORP, -5...100 °C
4.0101.27*	Electrodo combinado redox Pt, para portátiles, POLYPLAST RX, cuerpo epoxy, 0...60 °C, 6 bar
4.0101.28*	Electrodo combinado de Plata, LIQ-GLASS AG, -5...100 °C, electrolito KNO ₃ 1M
Electrodos de referencia	
4.0101.29*	Electrodo Ag/AgCl, doble puente, con cable fijo y conexión con 2 bananas Ø 2,5 mm

ELECTRODOS SELECTIVOS DE IONES (I. S. E.) Consultar disponibilidad



pHMETROS...

ELECTRODOS...

Imágenes de los electrodos más usuales



DOUBLE PORE
Código 4.0101.12



FLUSHTRODE
Código 4.0101.16



LIQ-GLASS
Código 4.0101.08



MINITRODE
Código 4.0101.23



POLILYTE-LAB
Código 4.0101.11

Cables para electrodos

4.0101.30*	Cable AS7/ 1M / BCN, para pHmetros con conector BNC
4.0101.31*	Cable AS7 / 1M banana Ø 4 mm para electrodos de referencia

Disoluciones Patrón Redox

4.0101.48*	Patrón redox 475 Mv, 1x500 ml HAMILTON
4.0101.49*	Patrón redox 271 Mv, 1x500 ml HAMILTON
4.0101.52*	Patrón redox 475 Mv, 1x70 ml
Sobre demanda: 124,250,300,358,600 y 650 Mv	

Disoluciones electrolíticas, para rellenar electrodos

4.0101.53*	KCl 3M, 1x250 ml
4.0101.54*	KCl 3M, 1x500 ml HAMILTON
4.0101.55*	KCl 0.1M, 1x250 ml
4.0101.56*	Skilyte para electrodos Single Pore 1x100 ml HAMILTON
4.0101.57*	Protelyte para electrodos Foodtrode y Flushtrode P, 1x100 ml HAMILTON
4.0101.58*	KNO ₃ 1 M, para electrodos de plata 1x250 ml
4.0101.59*	LiCl 1M en etanol , medios anhidros 250 ml

Tampones Ph, con Certificado y Trazabilidad NIST

4.0101.32*	Tampón 4.01 ± 0.01 Ph / 25 °C, 1x500 ml
4.0101.34*	Tampón 4.01 ± 0.01 Ph / 25 °C, 1x250 ml
4.0101.36*	Tampón 7.00 ± 0.01 Ph / 25 °C, 1x500 ml
4.0101.38*	Tampón 7.00 ± 0.01 Ph / 25 °C, 1x250 ml
4.0101.40*	Tampón 10.00 ± 0.01 Ph / 25 °C, 1x500 ml
4.0101.42*	Tampón 10.00 ± 0.01 Ph / 25 °C, 1x250 ml
Disoluciones tampón Ph coloreadas para evitar confusión	
4.0101.43*	Tampón 4.01 ± 0.01 Ph / 25 °C, 1x70 ml
4.0101.45*	Tampón 7.00 ± 0.01 Ph / 25 °C, 1x70 ml
4.0101.46*	Tampón 10.00 ± 0.01 Ph / 25 °C, 1x70 ml
4.0101.47*	Juego tampones Ph 4, 7 y KCl 3M, 1x70 ml

Disoluciones para mantenimiento de electrodos

4.0101.60*	Mantenimiento/conservación de electrodos, 1x500 ml HAMILTON
4.0101.61*	Limpia-proteínas (Pepsina-HCl), 250 ml
4.0101.62*	Limpia-diafragmas (Tiourea+HCl), 250 ml
4.0101.63*	Reactivadora de membranas 1 x 250 ml

PLACAS CALEFACTORAS

PLACAS CALEFACTORAS Modelos D-46 y D-39

- ◊ Escudos de acero inoxidable, ventilación forzada y rejilla de protección
- ◊ Regulación de temperatura
- ◊ Superficie de calefacción de acero indeformable con resistencia embutida de gran duración
- ◊ La placa D-46D a 400°C incluye el Controlador de temperatura digital D-85, sonda de temperatura con 1 metro de cable, barra y soporte, para regular la temperatura sobre los materiales calentados

Las placas D-46D a 99,9°C ó 300°C y la D-39D integran el Controlador D-85 en el panel frontal

La sonda de la D-39D es exterior provista de 1 metro de cable, con barra y soporte de sonda

Como accesorio se suministra un bloque metálico de 20 cm de diámetro para tubos, acoplable a la placa D-39 y D-39D



D-46



D-35 y D-39

PLACAS CALEFACTORAS en BATERÍA Modelo D-36 y D-3

En batería de 2 o 3 plazas con placas de 150 mm de diámetro

Cubierta de acero inoxidable

Regulación independiente



Batería D-37



Batería D-36



D-85

Código	Modelo	Placa mm.	°C *	Precisión	Lector	Control	Peso	Wats	D.Total cm
1.8433.00	D-46	200 x 400	400	± 2	-	Termostato	11 Kg	2300	43x26x14
1.8435.00	D-46D	200 x 400	400	± 1	SI	PID Digital	11 Kg	2300	43x26x14
1.8436.00	D-46D	200 x 400	99,9	± 0,5	SI	PID Digital	11 Kg	1200	43x26x14
1.8436.20	D-46D	200 x 400	300	± 0,5	SI	PID Digital	11 Kg	1800	43x26x14
1.8425.00	D-35	150 Ø	400	± 2	-	Termostato	3 Kg	800	18x25x14
1.8426.00	D-39	180 Ø	400	± 2	-	Termostato	5 Kg	1200	24x29x14
1.8426.01	D-39D	180 Ø	99,9	± 0,5	SI	PID Digital	6 Kg	600	24x29x14
1.8445.00	D-37	3x150 Ø	400	± 2	-	Termostato	8 Kg	3x1000	59x27x31
1.8444.00	D-36	2x150 Ø	400	± 2	-	Termostato	7 Kg	2x1000	42x27x31
1.8087.00	Bloque metálico 20 cm diámetro, indicar tamaño de tubos, para D-39 y D-39D								

* Temperatura sobre placa
Funcionamiento 230V / 50-60Hz

TEMPORIZADOR CÍCLICO ver CONTROLADORES

SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN, MEDIDORES

Medidor de Sólidos en Suspensión, SS, portátil. Modelo 3150

- ◊ Medidor multirango con sensor óptico de emisión infrarrojo con 6,6 m de cable
- ◊ Sin influencia por el color de la muestra
- ◊ Compensación automática de temperatura del emisor infrarrojo
- ◊ Autodiagnóstico
- ◊ Calibración independiente por rango
- ◊ Lecturas en tiempo real
- ◊ Estanqueidad NEMA 4X
- ◊ Memoria de seguridad, almacenamiento de datos
- ◊ Puerto serie RS232, software de descarga en Hoja de Datos y cable para PC
- ◊ Batería recargable con cargador. Autonomía de 12 horas seguidas
- ◊ Desconexión automática a los 15 minutos sin usarse
- ◊ Con bolsa de transporte



Rango(1): 0 ...1.500 mg/L sólidos en suspensión
 Rango(1): 0...30.000 mg/L sólidos en suspensión
 Temperatura de trabajo: 0 a 65°C
 Exactitud: 3% de la lectura o ± 2 mg/L en el rango menor y ± 100 mg/L en el rango mayor
 Sensibilidad/Resolución: 1 mg/L por debajo de 1000 mg/L; 10 mg/L entre 1000 y 9.999 mg/L; 100 mg/L por encima de 10.000 mg/L
 Repetibilidad: $\pm 1\%$ del rango leído o ± 2 mg/L en el rango menor y ± 20 mg/L en el rango mayor
 Deriva del sensor infrarrojo: inferior a 1% por año
 Tiempo de respuesta: 95% en menos de 60 segundos
 Pantalla: LCD de doble lectura con protección UV y ajuste de contraste
 Presión máxima de trabajo: 100 psi (7 bares aproximadamente)
 Medidas: 110 x260 x 67 mm
 Peso: 1,8 Kg

12.0213.00*	Medidor de sólidos en suspensión SS con sonda, 0-30.000 mg/L
12.0213.01*	Medidor de sólidos en suspensión SS con sonda, 0-1.500 mg/L

TERMÓMETROS PORTÁTILES

TERMÓMETRO A INFRARROJOS

Termómetro portátil digital a infrarrojo con mira laser para la medición de temperatura a distancia sin necesidad de contacto

- ◊ Rango: -33...250°C
- ◊ Precisión: $\pm 2^\circ\text{C}$
- ◊ Lectura de temperatura mínima y máxima durante el tiempo de medida
- ◊ Relación distancia al objeto/medidas objeto: 6:1
- ◊ Respuesta: 1 segundo
- ◊ Función hold y lock
- ◊ Lectura en °F seleccionable
- ◊ Medidas: 21,5x 60 x 104 mm
- ◊ Peso: 110g
- ◊ Baterías botón: 2 x CR2032 incluidas



Código de pedido 8.0024.14

TERMÓMETROS PORTÁTILES...

TERMÓMETRO DIGITAL PORTÁTIL

Robusto, económico y totalmente estanco. Para mediciones de temperatura en el aire, gases, líquidos, materiales blandos y en polvo
Encuentra aplicación en las áreas de alimentación, trabajos manuales, industria, agricultura y ocio

Características técnicas:

Sensor: NTC
 Rango de medición: -40 + 200°C
 Resolución: 0,1°C, pantalla LCD
 ±1,0°C (-25+150°C)
 ±1,5°C resto
 Tiempo de respuesta: aprox. 15s en agua
 Funciones: máx, min, bloqueo
 Dimensiones: 150 x 20 x 16 mm
 Sonda: 75 x 3,5 mm diámetro
 Peso: 40g



Código de pedido: 8.0024.05. Con certificado, Código de pedido: 8.0024.09

TERMÓMETRO DIGITAL DE MÁXIMA Y MÍNIMA, DOS PANTALLAS

Con doble pantalla digital LCD de precisión para el control simultáneo de la temperatura en dos estancias distintas, con memoria para las temperaturas máxima y mínima en ambas

Aplicación como control de temperaturas en cámaras, frigoríficos y medio ambiente



Rango de medición: estancia 1..... -10+60°C.
 estancia 2..... -50+70°C

Resolución: 0,1°C
 Memoria de máximas y mínimas
 Con soporte para pared o sobremesa
 Cable de 3 metros
 Pila de 1.5 V tipo AAA incluida
 Dimensiones: 85 x 60 x 15 mm.
 Peso: 105g

Código de pedido: 8.0024.10. Con certificado, Código: 8.0024.11

TERMÓMETROS ANALÓGICOS

Termómetros analógicos bimetálicos. Redondos de diversos rangos y aplicaciones

Termómetro soporte plástico de rango -30+40°C para el control de temperaturas en frigoríficos. Diámetro 60 mm. **Código de pedido: 8.0024.06**

Termómetro soporte metálico de rango 0+300°C para el control de temperaturas en hornos, estufas, etc. Diámetro 60 mm. **Código de pedido: 8.0024.07**



8.0024.14	Termómetro infrarrojo con mira laser
8.0024.05	Termómetro de inserción, digital
8.0024.09	Termómetro de inserción, digital, certificado
8.0024.10	Termómetro máxima / mínima, digital
8.0024.11	Termómetro máxima / mínima digital, certificado
8.0024.06	Termómetro redondo para frigorífico
8.0024.07	Termómetro redondo para hornos

TERMÓMETROS PORTÁTILES...

TERMÓMETRO PORTÁTIL Modelo TEM 5 y TEM 6

Función de temperatura máxima y mínima, HOLD y autoapagado.
Pantalla con números de gran tamaño. Medida en °C y °F
Con funda de goma protectora de humedad y golpes
Certificado ENAC bajo demanda
Medidas / Peso: 140 x 70 x 35 mm / 200g
Garantía de 3 años



Modelo	Rango °C	Resolución	Error de medida	Dimensiones mm	Peso gramos
TEM 5	-50...199.9	0.1°C	± 0.2°C	140x70x35	200
TEM 6	200...199.9 200...850	0.1°C 1°C	± 0.2°C ± 2°C		

4.0101.64*	TEM5	Termómetro Pt100, -50.0...199.9 °C, con maleta, funda de goma y sonda de inmersión
4.0101.65*	TEM5	Termómetro Pt100, -50.0...199.9 °C, con maleta, funda de goma, sin sonda
4.0101.66*	TEM6	Termómetro Pt100, -50.0...850 °C, con maleta, funda de goma y sonda de inmersión
4.0101.67*	TEM6	Termómetro Pt100, -50.0...850 °C, con maleta, funda de goma y sonda de penetración
4.0101.68*	TEM6	Termómetro Pt100, -50.0...850 °C, con maleta, funda de goma, sin sonda

Cuidado con el límite de la sonda.

SONDAS DE TEMPERATURA PARA TERMÓMETROS TEM 5 y TEM 6

4.0101.69*	Pt100, inmersión, vaina inox, 3x200 mm, -50...400°C y 1.5 m cable
4.0101.70*	Pt100, contacto, vaina inox, 3x200 mm, -50...400°C y 1.5 m cable
4.0101.71*	Pt100, penetración, vaina inox, 4x150 mm, -50...400°C y 1.5 m cable
4.0101.72*	Pt100, ambiente, vaina inox, 4x200 mm, -50...250°C y 1.5 m cable
4.0101.73*	Pt100, flexible, vaina inox, cable de teflón, 4x3000 mm, -100...350°C
4.0101.74*	Pt100, inmersión, vaina inox, 6x500 mm, -50...400°C y 1.5 m cable
4.0101.75*	Pt100, inmersión, vaina inox, 6x1000 mm, -50...400°C y 1.5 m cable

Sondas especiales bajo demanda

TERMÓMETRO PORTÁTIL Modelo TEM 3JKT

Acepta termopares K, T y J
Función de temperatura máxima y mínima, HOLD y autoapagado
Pantalla con números de gran tamaño
Medida en °C y °F
Con funda de goma protectora de humedad y golpes
Certificado ENAC bajo demanda
Garantía de 3 años

Rangos: termopar K -250...1372 °C, J -200...1000 °C y T -250...400 °C
Resolución: -0.1 °C entre -99.9 y 299.9 °C
1 °C entre 250 y -100 °C y entre 300 y 1372 °C
Error de medida: > -99.9 °C ± 0.25% de la lectura + 1 °C y
> 100 °C ± 0.2% de la lectura + 0.5 °C



4.0121.69*	Termómetro a termopar, -60...800 °C, con maleta, funda de goma y sonda 3K320 de inmersión
4.0121.70*	Termómetro a termopar, -200...1000 °C, con maleta, funda de goma, sin sonda
Modelo especialmente adaptado para alimentación, gran resistencia a los alimentos muy húmedos	
4.0121.71*	Termómetro a termopar, -50...350 °C, con maleta, funda de goma y sonda 3T415 de penetración

Cuidado con el límite de la sonda



TERMÓMETROS PORTÁTILES...

SONDAS DE TEMPERATURA A TERMOPAR K y T

Sondas de temperatura de termopar K	
4.0121.72*	Para inmersión y ambiente, inox 2x200 mm, -60...600 °C y 1 m.5 m cable
4.0121.73*	Para inmersión, vaina inox 3x200 mm, -60...800 °C y 1.5 m cable
4.0121.74*	Para inmersión, vaina óxido mineral 6x500 mm, -60...1100 °C y 1.5 m cable
4.0121.75*	Para inmersión, vaina óxido mineral 6x1000 mm, -60...1100 °C y 1.5 m cable
4.0121.76*	Para contacto, vaina inox 3x200 mm, -60...600 °C y 1.5 m cable
4.0121.77*	Con hilo flexible, 2x2000 mm, 60...400 °C
4.0121.78*	Para control de muflas, acero inox flexible, 1,5x2000 mm, de -60...1000 °C.
Sondas de temperatura de termopar T para la industria alimentaria y farmacéutica	
4.0121.79*	Para penetración, vaina inox 4x150 mm, -50...350 °C y 1.5 m cable
4.0121.80*	Para inmersión y ambiente, vaina inox 3x200 mm, -50...350 °C y 1,5 m cable.(3T415)
4.0121.81*	Para ambiente, vaina inox 4x200 mm, -50...250 °C y 1 m.5 m cable
4.0121.82*	Para contacto, vaina inox 5x200 mm, -50...350 °C y 1 m.5 m cable
4.0121.83*	Flexible, control de estufas, 10 mm extremo inox, 2.5x2000 mm, -60...300 °C
4.0101.84*	Para penetración en congelados y sólidos(berbiquí). -60...50°C L=85 , 2 m cable
Sonda especiales bajo demanda	

TRIQUINOSCOPIO, ver en DIGESTIÓN

TRITURADORES - HOMOGENEIZADORES

TRITURADOR Modelo CB6S

Gran capacidad, potencia y velocidad
 Tritura, emulsiona, mezcla, pulveriza, homogeneiza, o desintegra en segundos
 Vaso contenedor, de acero inoxidable, independiente de la base - motor
 Cuchillas integradas en el vaso
 Adaptador AD1 para utilizar contenedores de 1 L
 Tres velocidades
 Altura total: 56,5cm
 Peso: 15,4Kg
 Alimentación 240V 50/60 Hz



Capacidad 4 litros
 Velocidad alta 20.000 rpm en vacío, 15.500 rpm con 2 L de agua, 14.000 rpm con 4 L
 Velocidad media 18.300 rpm en vacío, 14.400 rpm con 2 L de agua, 13.200 rpm con 4 L
 Velocidad baja 15.500 rpm en vacío, 12.500 rpm con 2 L de agua, 11.500 rpm con 4 L

10.9798.00	Triturador CB6S 4 L con tapa y cierre
10.9799.00	Adaptador AD1 para usar vasos de 1 L

TRITURADORES – HOMOGENEIZADORES...

TRITURADOR Modelo 8010

Alta potencia, 400W
 Dos velocidades, 22.000 y 18.500 rpm.
 Vaso de 1 L en acero inox ó de cristal autoclavable de 1,25 L con tapas vinílicas de dos piezas.
 Vasos con tapa a rosca con juntas, todo en acero inoxidable
 Cuchillas integradas en el vaso.
 Vaso contenedor independiente de la base - motor.
 Minicontenedores en opción
 Temporizador
 Dimensiones: 38 / 40,5 cm
 Peso: 4,3 / 5,2 Kg
 Alimentación 240V 50/60 Hz



Base triturador



Vasos 1 L inox y cristal 1,25 L

Capacidad 1 L y 1,25 L
 Temporizador: 1...60 seg.
 Velocidades 22.000 y 18.500 rpm



Minicontenedores MC1, MC2 y MC3



Vaso hermético



Vaso semimicro tapa rosca



Vaso 1L tapa rosca



Juego eje/cuchillas



Juego herramientas

10.9794.00	Triturador 8010S. Vaso acero inoxidable 1 L. Tapa vinílica de dos piezas
10.9795.00	Triturador 8010G. Vaso cristal 1,25 L. Tapa vinílica de dos piezas
10.9794.17	Triturador, solo la base
10.9794.01	Vaso recambio, acero inoxidable 1 L. Tapa vinílica de dos piezas
10.9795.01	Vaso recambio, cristal 1,25 L. Tapa vinílica de dos piezas
10.9807.00	Vaso recambio de 1L, (75-500ml) tapa rosca con juntas. Todo en acero inoxidable
10.9794.16	Vaso 1 L recambio, acero inoxidable, tapa hermética tornillo y entrada muestras
10.9800.00	Minicontenedor MC1, acero inoxidable, 12-37 ml. Tapa de silicona
10.9801.00	Minicontenedor MC2, acero inoxidable, 37-110 ml. Tapa de silicona
10.9802.00	Minicontenedor MC3, acero inoxidable, 50-250 ml. Tapa de silicona
10.9806.00	Vaso semimicro 360 ml (25 -250 ml) tapa rosca y juntas. Todo en acero inoxidable.
10.9794.10	Cuchillas
10.9800.01	Cuchillas para MC1
10.9801.01	Cuchillas para MC2
10.9802.01	Cuchillas para MC3
10.9794.02	Juego eje/cuchillas/ junta PTFE
10.9794.18	Juego herramientas cambio cuchillas

TURBIDÍMETROS NEFELOMÉTRICOS

TURBIDÍMETRO Modelo D-110

Medición nefelométrica de turbidez causada por la luz reflejada en ángulo de 90° con respecto a la luz incidente, de partículas suspendidas en un líquido

Lectura digital en NTU (Unidades Nefelométricas de Turbidez)
Lámpara de tungsteno. Espectro ajustado 400-600 nm
Conforme EPA "EPA Manual of Methodes for Chemical Analyses of Water and Wastes" U.S.A

Versión D-110IR con led infrarrojo de pico centrado a 860 nm , según norma ISO 7027(DIN-EN27027)

Sistema óptico de tres detectores con linealidad compensada
Autocero

Memoria de calibración

Teclado de membrana

Incluidos patrones, cubetas y maleta en el modelo P portátil



Rango: tres escalas 0 -9,99 / 10 - 99,9 y 100 - 999 NTU
Precisión: ± 2% escala 1 y 2, ± 3% escala 3
Resolución: 0,01 / Repetibilidad: ± 1% de la lectura
Volumen de muestra: mínimo 5 ml
Dimensiones 190 x 210 x 70 mm / Peso 1,5 Kg
Alimentación 230V-50-60Hz +Batería recargable en Modelo P

1.9771.00	D-110	Turbidímetro
1.9772.00	D-110P	Turbidímetro
1.9791.00	D-110IR	Turbidímetro
1.9792.00	D-110IR-P	Turbidímetro

TURBIDÍMETRO Modelo D-112

Medición nefelométrica de turbidez causada por la luz reflejada en ángulo de 90° con respecto a la luz incidente, de partículas suspendidas en un líquido

Lectura digital en NTU (Unidades Nefelométricas de Turbidez)
Lámpara de tungsteno. Espectro ajustado 400-600 NM
Conforme EPA "EPA Manual of Methodes for Chemical Analyses of Water and Wastes" U.S.A

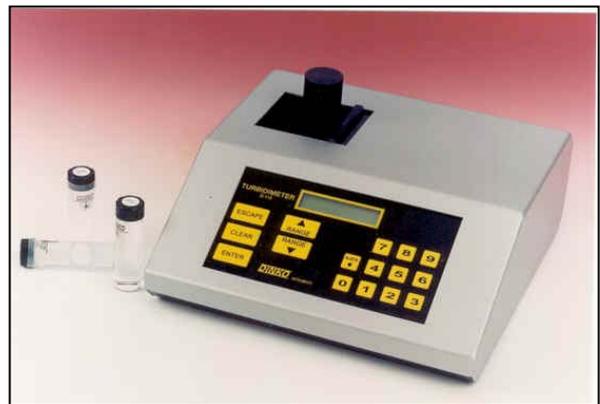
Versión D-112IR con led infrarrojo de pico centrado a 860 nm según norma ISO 7027(DIN-EN27027)

Sistema óptico de tres detectores con linealidad compensada
Autocero. Auto rango

Memoria de calibración. Lecturas promedio

Teclado de membrana, entrada de datos de calibración interna

Incluidos patrones, cubetas y maleta en el modelo P portátil



Rango: tres escalas 0 -9,999 / 10 - 99,99 y 100 - 999,9 NTU
Precisión: ± 2% escala 1 y 2, ± 3% escala 3
Resolución: 0,001 / Repetibilidad: ± 1% de la lectura.
Volumen de muestra: mínimo 5 ml
Dimensiones 250 x 260 x 95 mm / Peso 2 Kg
Alimentación 230V-50-60Hz +Batería Recargable en el Modelo P

1.9773.00	D-112	Turbidímetro
1.9774.00	D-112P	Turbidímetro
1.9793.00	D-112IR	Turbidímetro
1.9794.00	D-112IR-P	Turbidímetro

TURBIDÍMETROS NEFELOMÉTRICOS...

PATRONES SDB DE TURBIDEZ conforme EPA y ISO, con CERTIFICADO. CUBETAS

1.9775.00	Cubeta portamuestras, Pq. (4)
1.9795.00	Cubeta portamuestras para modelos IR. Pq. (2)
1.9776.00	Patrón Primario 5 NTU, 60 ml
1.9777.00	Patrón Primario 40 NTU, 60 ml
1.9778.00	Patrón Primario 400 NTU, 60 ml
1.9796.00	Patrón Primario IR, 5 NTU, 60 ml
1.9797.00	Patrón Primario IR, 40 NTU, 60 ml
1.9798.00	Patrón Primario IR, 400 NTU, 60 ml
1.9779.00	Patrón Primario de Formazina 4000 NTU, 125 ml
1.9790.00	Solución limpiadora antiestática, 250 ml

VIBRADOR DE TUBOS

VIBRADOR DE TUBOS Modelo D-51

- ◇ Agitación vigorosa de tubos de ensayo
- ◇ Alojamiento posterior para instalación de varilla soporte
- ◇ Cabezal de agitación de 40 mm, para toda clase de tubos y pequeños recipientes
- ◇ Mueble de acero inoxidable con cuatro pies ventosa
- ◇ Regulador de potencia
- ◇ Selector para funcionamiento continuo o por presión con el tubo



Velocidad máxima 2400 rpm
Medidas 16 x 20 x 16 cm
Peso: 2 Kg
Alimentación 230V 50Hz

1.8491.00	Agitador vibrador D-51
1.8492.00	Soporte de tubos para D-51



akralab

a tu lado desde 1987

ce

Akralab, S.L
C/ Sagitario, 12 - Nave 4
03006 - Alicante. www.akralab.es

Tlf: 902 222 275
Fax: 902 15 41 65
atencion.clientes@akralab.es