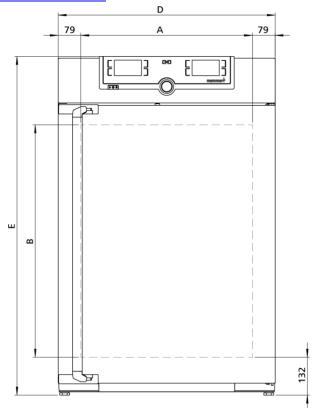


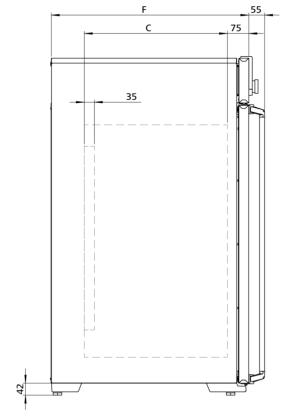
### **ICO240**

Seguridad en todo momento: Funciones superiores para proteger cultivos de células, de bacterias o de tejidos.



En esta página, Usted encontrará todos los datos técnicos más importantes de incubador de CO<sub>2</sub> ICO de Memmert. Nuestro personal del servicio al cliente está a su disposición si requiere de más información. Si necesita una solución personalizada especial, por favor contacte a nuestros especialistas técnicos escribiendo a sales@memmert.com.





Control de CO <sub>2</sub>	Regulación de CO <sub>2</sub> electrónica y digitalizada con sistema de medición NDIR de doble haz, sistema autodiagnóstico y señal acústica de error, compensación barométrica de la presión del aire
Rango de ajuste de CO <sub>2</sub>	0 a 20 % $\mathrm{CO}_2$
Setting accuracy CO <sub>2</sub>	0,1%
Estabilidad temporal CO <sub>2</sub>	0 a 0,2 % CO <sub>2</sub>
Rango de ajuste de O <sub>2</sub>	1 a 20 % O <sub>2</sub>
Precisión de ajuste O <sub>2</sub>	0,1 % O <sub>2</sub>

#### Humedad

Regulación de la humedad (standard)	Limitación de humedad mediante elementos Peltier; limita el valor de la humedad relativa en el interior a 93 % rh +/- 2,5 % con el elemento Peltier en caso de cubeta de goteo rellenada e insertada
Precisión de ajuste de la humedad	0.5 % rh
Rango de ajuste de la regulación activa de la humedad (con opción K7)	40 a 97 % rh y rh deactivado ("rh-Off")

## Temperatura

Rango de temperatura de trabajo	5 sobre la temperatura ambiente a +50 programa de esterilización incluido, 60 minutos a 180 °C – sin la eliminación de los sensores
Rango de ajuste de temperatura	+18 °C a +50 °C
Resolución del indicador valores nominales de la temperatura y valores reales	0,1 °C
Sonda de temperatura	2 sondas de temperatura Pt100 (clase DIN A) con sistema de medición de 4 hilos con sistema de control recíproco y traspaso de funciones en caso de valores de temperatura exactamente iguales
Uniformidad espacial de temperatura	a + 37 °C +/- 0.3 K
Estabilidad temporal de temperatura	a +37 °C +/- 0.1 K

Técnica de regulación	
ControlCOCKPIT	TwinDISPLAY. Controlador de microprocesador PID digital multifuncional adaptativo con 2 pantallas de gráfico a color de alta resolución
Ajuste de idioma	Alemán/Inglés/Francés/Español/Polaco/Checo/Húngaro/Italiano/Chino
Función SetpointWAIT	El tiempo empieza a contar una vez alcanzada la temperatura nominal
Parámetros ajustables	$\label{eq:constraint} \mbox{Temperatura (Celsius o Fahrenheit), CO}_2, \mbox{ tiempo de funcionamiento del programa, zona horaria, hora de verano/invierno}$
Comunicación	
Interface	Ethernet LAN, USB
Protocolización de datos	Los datos del desarrollo del programa se guardan en caso de que se interrumpa el suministro eléctrico
Programación	Programación, administración y transmisión de programas a través del puerto Ethernet o el puerto USB mediante el software AtmoCONTROL
Seguridad	
AutoSAFETY	Protección adicional integrada de temperatura excesiva o insuficiente (ASF) que sigue automáticamente el valor nominal en función del intervalo configurado, alarma en caso de exceso de temperatura o temperatura insuficiente, interrupción del calentamiento en caso de exceso de temperatura e interrupción de la refrigeración en caso de temperatura insuficiente
Sistema de autodiagnóstico	para detección de errores de regulación de la temperatura y del CO <sub>2</sub>
Sistema de autodiagnóstico Alarma	para detección de errores de regulación de la temperatura y del CO <sub>2</sub> óptica y acústica
	óptica y acústica
Alarma  Concepto de calentamie	óptica y acústica  nto  Calefacción integral de gran superficie multifuncional con calefacción adicional en la puerta y en la
Alarma  Concepto de calentamie  Calefacción periférica	óptica y acústica  nto  Calefacción integral de gran superficie multifuncional con calefacción adicional en la puerta y en la
Alarma  Concepto de calentamie Calefacción periférica  Equipamiento básico Certificado de calibración	<ul> <li>óptica y acústica</li> <li>nto</li> <li>Calefacción integral de gran superficie multifuncional con calefacción adicional en la puerta y en la pared trasera para evitar la formación de condensación</li> <li>Certificado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO<sub>2</sub> y 90 % rh (requiere la opción K7); equipamiento</li> </ul>
Alarma  Concepto de calentamie Calefacción periférica  Equipamiento básico Certificado de calibración de fábrica  Certificado de calibración	optica y acústica  nto  Calefacción integral de gran superficie multifuncional con calefacción adicional en la puerta y en la pared trasera para evitar la formación de condensación  Certificado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> y 90 % rh (requiere la opción K7); equipamiento estándar para los equipos con regulación actica de la humedad  Certifi cado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> , 90% rh y 10 % O <sub>2</sub> (requiere la opción K7 y la
Concepto de calentamie Calefacción periférica  Equipamiento básico Certificado de calibración de fábrica Certificado de calibración de fábrica Certificado de calibración	nto  Calefacción integral de gran superficie multifuncional con calefacción adicional en la puerta y en la pared trasera para evitar la formación de condensación  Certificado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> y 90 % rh (requiere la opción K7); equipamiento estándar para los equipos con regulación actica de la humedad  Certifi cado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> , 90% rh y 10 % O <sub>2</sub> (requiere la opción K7 y la opción T6); equipamiento estándar para los equipos con regulación de O <sub>2</sub> incl. certificado de calibración de fábrica (punto de medición centro de la cámara) para +37 °C, 5 %
Concepto de calentamie Calefacción periférica  Equipamiento básico Certificado de calibración de fábrica  Certificado de calibración de fábrica  Certificado de calibración de fábrica	nto  Calefacción integral de gran superficie multifuncional con calefacción adicional en la puerta y en la pared trasera para evitar la formación de condensación  Certificado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> y 90 % rh (requiere la opción K7); equipamiento estándar para los equipos con regulación actica de la humedad  Certifi cado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> , 90% rh y 10 % O <sub>2</sub> (requiere la opción K7 y la opción T6); equipamiento estándar para los equipos con regulación de O <sub>2</sub> incl. certificado de calibración de fábrica (punto de medición centro de la cámara) para +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> en modelo estándar  Puerta de acero inoxidable completamente aislada con dos puntos de cierre (cerradura de la puerta
Concepto de calentamie Calefacción periférica  Equipamiento básico Certificado de calibración de fábrica  Certificado de calibración de fábrica  Certificado de calibración de fábrica  Puerta	optica y acústica  Calefacción integral de gran superficie multifuncional con calefacción adicional en la puerta y en la pared trasera para evitar la formación de condensación  Certificado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> y 90 % rh (requiere la opción K7); equipamiento estándar para los equipos con regulación actica de la humedad  Certificado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> , 90% rh y 10 % O <sub>2</sub> (requiere la opción K7 y la opción T6); equipamiento estándar para los equipos con regulación de O <sub>2</sub> incl. certificado de calibración de fábrica (punto de medición centro de la cámara) para +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> en modelo estándar  Puerta de acero inoxidable completamente aislada con dos puntos de cierre (cerradura de la puerta con compresión)
Concepto de calentamie Calefacción periférica  Equipamiento básico Certificado de calibración de fábrica Certificado de calibración de fábrica Certificado de calibración de fábrica Puerta	optica y acústica  Calefacción integral de gran superficie multifuncional con calefacción adicional en la puerta y en la pared trasera para evitar la formación de condensación  Certificado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> y 90 % rh (requiere la opción K7); equipamiento estándar para los equipos con regulación actica de la humedad  Certificado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> , 90% rh y 10 % O <sub>2</sub> (requiere la opción K7 y la opción T6); equipamiento estándar para los equipos con regulación de O <sub>2</sub> incl. certificado de calibración de fábrica (punto de medición centro de la cámara) para +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> en modelo estándar  Puerta de acero inoxidable completamente aislada con dos puntos de cierre (cerradura de la puerta con compresión)  puerta de cristal interior con orificio (8 mm de Ø) para el muestreo de gas
Concepto de calentamie Calefacción periférica  Equipamiento básico Certificado de calibración de fábrica Certificado de calibración de fábrica Certificado de calibración de fábrica Puerta  Puerta Accesorios estándar	optica y acústica  Calefacción integral de gran superficie multifuncional con calefacción adicional en la puerta y en la pared trasera para evitar la formación de condensación  Certificado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> y 90 % rh (requiere la opción K7); equipamiento estándar para los equipos con regulación actica de la humedad  Certifi cado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> , 90% rh y 10 % O <sub>2</sub> (requiere la opción K7 y la opción T6); equipamiento estándar para los equipos con regulación de O <sub>2</sub> incl. certificado de calibración de fábrica (punto de medición centro de la cámara) para +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> en modelo estándar  Puerta de acero inoxidable completamente aislada con dos puntos de cierre (cerradura de la puerta con compresión)  puerta de cristal interior con orificio (8 mm de Ø) para el muestreo de gas  CO <sub>2</sub> tubo flexible con acoplamiento y abrazadera para tubos fl exibles  Filtro de membrana (antes de ingresar a la cámara, todos los gases entrantes se filtran a través de
Concepto de calentamie Calefacción periférica  Equipamiento básico Certificado de calibración de fábrica  Certificado de calibración de fábrica  Certificado de calibración de fábrica  Puerta  Puerta  Accesorios estándar  Accesorio estándar	optica y acústica  Calefacción integral de gran superfície multifuncional con calefacción adicional en la puerta y en la pared trasera para evitar la formación de condensación  Certificado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> y 90 % rh (requiere la opción K7); equipamiento estándar para los equipos con regulación actica de la humedad  Certifi cado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> , 90% rh y 10 % O <sub>2</sub> (requiere la opción K7 y la opción T6); equipamiento estándar para los equipos con regulación de O <sub>2</sub> incl. certificado de calibración de fábrica (punto de medición centro de la cámara) para +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> en modelo estándar  Puerta de acero inoxidable completamente aislada con dos puntos de cierre (cerradura de la puerta con compresión)  puerta de cristal interior con orificio (8 mm de Ø) para el muestreo de gas  CO <sub>2</sub> tubo flexible con acoplamiento y abrazadera para tubos fl exibles  Filtro de membrana (antes de ingresar a la cámara, todos los gases entrantes se filtran a través de filtros de membrana para eliminar impurezas y contaminantes)

#### Interior de acero inoxidable

Medidas	$An_{(A)} \times Al_{(B)} \times F_{(C)}$ : 600 x 810 x 500 mm (F menos los 35 mm del ventilad)
Interior	W. St. N.° 1.4301 (ASTM 304), resistente a la corrosión
Volumen	241
N° máx. de inserciones	12
Máx. carga de la cámara del equipo:	140 kg
Carga máx. por inserción	15 kg

#### Carcasa de acero estructural

Medidas	An <sub>(D)</sub> x Al <sub>(E)</sub> x F <sub>(F)</sub> : 759 x 1180 x 691 mm (F +56mm manilla de la puerta)
Carcasa	Pared trasera con chapa de acero galvanizada

#### Datos eléctricos

Voltaje	230 V, 50/60 Hz
consumo eléctrico	aprox. 1650 W
Voltaje consumo eléctrico	115 V, 50/60 Hz aprox. 1650 W

#### **Condiciones ambientales**

Temperatura ambiente 10 °C a 35 °C	
Humedad del aire (rh) Máx. 70%, sin condensación	
Altura de instalación Máx. 2000 m sobre el nivel del mar	
Categoría de sobretensión II	
Grado de contaminación 2	

# Datos de embalaje/envío

Información de transporte	¡Los equipos deben transportarse en posición vertical!
Número estadístico de mercancía	8419 8998
País de origen	República Federal de Alemania
N.° Reg. WEEE	DE 66812464
Medidas aprox. incl. cartón	An x Al x F 840 x 1360 x 900 mm
Peso neto	aprox. 110 kg
Peso bruto cartón	aprox. 145 kg

Las unidades estándar están aprobadas en materia de seguridad y llevan las marcas certificadoras







