CÁMARAS DE FOTO ESTABILIDAD CLIMÁTICAS Q

Las nuevas reglamentaciones internacionales sobre las pruebas de estabilidad en medicamentos y envejecimiento en alimentos, plásticos, textiles etc., han hecho que nuestra industria se nivele con estos estándares.

Esta versión está especialmente diseñada para realizar pruebas de foto estabilidad en el rango UV cercano y el rango visible de acuerdo a las recomendaciones ICH Q1B.

La cámara Climática Q controla luz, humedad y temperatura y posee una amigable pantalla de interface a color de operación por tacto que permite operar automáticamente diferentes opciones de ensayos ó programar una receta adecuada a las necesidades del usuario.

La distribución de luz se realiza de una manera uniforme y es detectada por tres radiómetros que en todo momento informan al control la intensidad de luz que impacta la muestra. Estas lámparas se apagan automáticamente una vez que las condiciones del ensayo han sido alcanzadas

La Climática Q controla luz, humedad y temperatura y posee una amigable pantalla de interfase a color de operación al tacto que permite operar automáticamente diferentes opciones de ensayos, o programar una receta adecuada a las necesidades del usuario.

•La distribución espectral de luz se realiza de una manera uniforme mediante reflectores internos en aluminio especular, y es detectada por dos radiómetros (uno para UVA y otro para visible) con trazabilidad NIST y corrección de coseno, que en todo momento informan al control la intensidad de luz que impacta la muestra.

•Las lámparas se apagan automáticamente una vez que las condiciones del ensayo han sido alcanzadas (modo automático), o pueden ser operadas a voluntad en modo manual.

•Posee bancos de lámparas independientes para UVA y luz visible.

•Mediante un control electrónico de intensidad, se puede atenuar la iluminación de las lámparas a un nivel deseado.

•El controlador informa mediante una alarma el fin del ciclo de iluminación en cada rango

•Control preciso de la temperatura y la humedad mediante un algoritmo PID con salida PWM.

•Un interruptor de seguridad en la puerta apaga las luces al abrirla. El controlador informa mediante una alarma si la puerta está abierta.

•Un puerto de acceso para ingresar sensores externos durante el proceso de validación / calibración

•Grabación de todos los valores y parámetros de la cámara lo mismo que las alarmas mediante un puerto microSD. Los intervalos de grabación son configurables por pantalla. Cada día el equipo genera un archivo plano que puede ser leído mediante una aplicación comercial tipo Excel® para su análisis.

•Como opción se ofrece monitoreo remoto de las variables y las alarmas que reporta directamente a un correo

Calle 76 No. 55 – 70 PBX. (57) (4) 4441848
Itagui, Antioquia, Colombia
ventas@dies.com.co / www.comtitronic.com

electrónico y/o número celular, cualquier anomalía. La información del equipo en tiempo real puede leerse en una dirección IP.

•Reloj en tiempo real RTC y lectura de todas las variables.

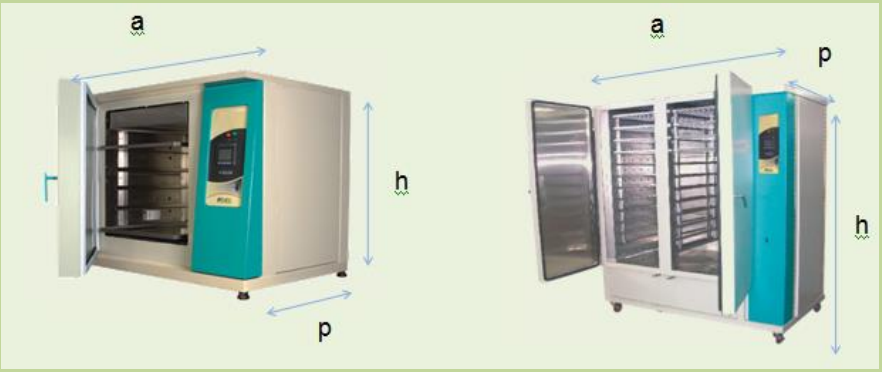
•Programa de configuración y calibración por pantalla al que se accede mediante una clave.

•El equipo puede utilizarse solo para pruebas climáticas que no requieran luz, removiendo las lámparas por medio de un conector rápido.

•Cumple con todas las normas:

- CPMP/ICH/380/95
- IEC/ISO 60068-3-6, para la confirmación de desempeño en cámaras climáticas.
- Norma DIN 12880.2 / 2007

CLIMÁTICA Q



comtitronic
La Realidad de la Automatización

Equipo		Cámara climática Q				
Marca		DiEs				
País de origen		COLOMBIA				
Modelo Climática ECO		C115Q	C240Q	C480Q	C720Q	C1000Q
Capacidad (lts)		115	240	480	720	1000
Dimensiones interiores (mm)						
	Ancho (a)	550	600	800	1000	1200
	Alto (h)	450	800	1000	1200	1400
	Profundidad (p)	480	500	600	600	600
Número de bandejas incluidas		2	3	3	8	8
Montaje	Mesón	x	x			
	Al piso sobre ruedas		opcional	x	x	x
Número de puertas exteriores		1	1	1	2	2
Número de puertas interiores en vidrio		1	1	1	2	2
Voltaje a.c. (con neutro y tierra) / 60 Hz		115	115	220+N	220+N	220+N
Rango de temperatura Climática Q con luces		10°C ~ 40˚C +/- 2ºC				
Rango de temperatura Climática Q sin luces		10°C ~ 60˚C +/- 2ºC				
Sensor de temperatura		pt 100				
Rango de humedad Climática Q con luces		40% ~ 75% +/- 5%				
Rango de humedad Climática Q sin luces		40% ~ 90% +/- 5%				
Sensor de humedad		Capacitivo + /- 2%				

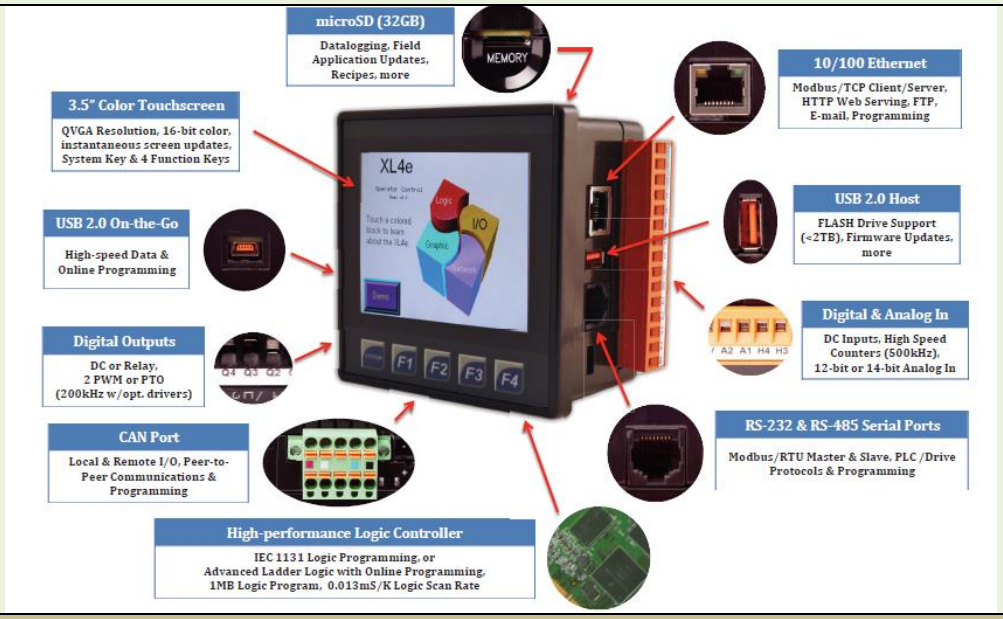
DiEs
Calle 76 No. 55 – 70 PBX. (57) (4) 4441848
Itagui, Antioquia, Colombia
ventas@dies.com.co / www.comtitronic.com

Control

- PLC con pantalla de cristal líquido a color tipo touch
- Algoritmo de Control P.I.D con salida PWM
- Indicación digital en pantalla de las variables en tiempo real, y de los valores deseados.
- Menú de configuración y calibración por pantalla de fácil acceso al usuario
- Programador de Ciclos de Luz y Oscuridad.
- Elementos de salida: Relé de estado sólido SSR y relés electromecánicos
- Grabación de datos en memoria MicroSD / USB que puede ser leída en Excel
- Comunicación De red Ethernet 10/100 para soporte e interfacde comunicaciones.

Opciones disponibles para el Control (No incluidas)

- Monitoreo remoto vía celular con alarmas con mensaje de texto y/o correo electrónico.
- Software de registro remoto vía Ethernet.
- Protocolos con otros dispositivos.



Alarmas	■ Alta y baja temperatura ■ Alta y baja Humedad ■ Puerta abierta ■ Falta de agua ■ Grabación en la memoria MicroSD / USB de las condiciones de alarma con su hora de ocurrencia
Convección	Forzada
Control de agua	Automático con control de nivel redundante por electrodos y sensor tipo flotador. Elemento actuador = Electroválvula
Protecciones alternas (incluidas)	■ Sobre temperatura del aire

	■ Sobre temperatura del generador de vapor ■ Sobre temperatura del compresor
Unidad condensadora	Unidad de trabajo pesado tipo ecológica refrigerante R134a. Potencia de acuerdo al tamaño.
Descongelación	Automática programable por medio de evaporadores redundantes para no interferir la uniformidad de las variables durante el proceso de descongelación.
Materiales interiores	Acero Inoxidable tipo 304
Materiales exteriores	Lámina CR con acabado en pintura epóxica de aplicación electrostática
Material de las bandejas	Acero Inoxidable tipo 304
Puertos de acceso	Uno para el ingreso de sensores externos
Normatividad	■ CPMP/ICH/380/95 ■ IEC/ISO 60068-3-6, para la confirmación de desempeño en cámaras climáticas. ■ Norma DIN 12880.2 Protección térmica
Foto estabilidad	**Luz UVA** **Luz día D-65** **Incluye radiómetros certificados para control de la operación.** **Opcional: UVB**
* La especificaciones pueden cambiar sin previo aviso siempre y cuando mejoren el desempeño del equipo, sin comprometer la capacidad interna ofrecida, ni los rangos de trabajo.	
! Este equipo NO deberá utilizarse en atmósferas explosivas o con muestras que contengan una temperatura de explosión menor a 60ºC!	