

MANUAL TÉCNICO UNIDAD DUAL TODO EN UNO HUMIDIFICACIÓN Y DESHUMIDIFICACIÓN PORTÁTIL MARCA H2OTEK

DUAL-D60L-H5L DUAL-D120L-H8L
DUAL-D160L-H15L

DETALLES:

- Modelos con capacidades de 40 a 160 litros al día
- 22 Volts / 60 Hz
- 1 fase



Contenido

Prefacio	2
Instalación	3
Errores y Soluciones	3
Guía de depuración	3
Mantenimiento	4
Control Eléctrico	4
Especificaciones	5
Instalación	3
Display	6
Limpieza y Mantenimiento	23
Distribuidor	27

1. Prefacio

Existen dos tipos de productos: el tipo evaporativo y el de tipo ultrasónico.

El tipo evaporativo utiliza agua como medio humectante y puede eliminar la estática y el aire dañino y elevar simultáneamente la baja humedad ambiental. Esto se hace pasando agua por un panel de plástico parecido a un panel, de tal manera que al pasar el aire por ese panel gana humedad.

El tipo ultrasónico evapora el agua por medio de vibraciones de muy baja frecuencia, las vibraciones provocan que las moléculas de agua se separen y se evaporen, de tal manera que se forma una neblina fina y se usa como método de humidificación.

El sistema de deshumidificación es por enfriamiento, el proceso de refrigeración por medio de compresores bajan la temperatura del aire hasta el punto de rocío (temperatura a la cual se condensa el agua contenida en el aire) y condensa el agua, de esta manera se reduce la humedad.

Este equipo cuenta con un sistema de humidificación tipo evaporativo y un sistema de deshumidificación por medio de un ciclo de refrigeración.

Panel de la operación con la pantalla táctil del color.

Tipos de apoyo de la forma de gestión de datos, como la tendencia del tiempo del Diagrama, gráfico de tendencia XY. 2 interfaz USB hace la transmisión de datos rápida y la independencia de copia de seguridad de la comunicación dúplex. Una máquina puede mostrar más de una pantalla a la vez.

El panel de control es como se muestra a continuación (Nota: Este controlador PLC es universal. La función necesaria se establece antes de que salgan de fábrica. Contactar con la fábrica si es necesario. La serie XC3 adoptada en este diseño tiene muchas funciones. Que incluyen control lógico, control de temperatura, módulo extendido analógico y pantalla de texto. La máquina coincidía con la salida de impulsos de alta velocidad de 2 canales (0-400k) y el contador de alta velocidad de 2 vías de 32 bits (máx.200k). Podría hacer el control de tamaño pequeño y mediano de forma rápida y cómoda.

2. GUÍA DE INSTALACIÓN

Revisión. Una vez que la máquina es recibida, debe probar inmediatamente la máquina. Si presenta cualquier problema, informe a la compañía logística o consiga el contacto con el proveedor por el correo para conseguir soluciones.

B. Movimientos. Al mover la máquina, manténgala recta y no la exponga al aire libre.

+ Utilice una carretilla elevadora o una grúa para descargar la máquina para proteger el paquete.

+ Mueva la máquina por elevador o mano de obra al lugar establecido y luego abra el paquete.

C. Sellar la habitación. Antes de la instalación:

Examine todas las paredes, pisos, techos. Selle todos los huecos, puertas.

+ Mantenga la habitación ordenada

Una habitación sellada y/o hermética proporciona mejores resultados en la humidificación y deshumidificación.

D. Ubique las máquinas CHDUAL. Dónde configurar la máquina CHDUAL:

Establezca la máquina para evitar que haya dificultades en la instalación y que no haya obstáculos sino fluidez en el flujo de aire del lugar. Tenga cuidado con las fugas, acorte las tuberías de conexión lo más posible.

E. Asegure la base. Coloque la máquina en una superficie plana y segura.

F. Suficiente espacio para el mantenimiento. Para poder darle servicio de mantenimiento, debe haber más de 100 cm de espacio alrededor de la máquina.

G. Conexiones de Circuito

Compruebe la integridad de todas las partes de la máquina.

Conecte el enchufe con una alimentación de 220V de 2 fases.

H. Conexiones de tubería

Entrada de agua: Conecte el con el grifo de agua por tuberías, preferentemente limpia y libre de sales.

Salida de agua: La tubería de drenaje debe tener un cierre de agua para evitar fugas.

3. Errores y Soluciones

Error común y soluciones. Cuidado con el peligro o causar más errores al realizar mantenimientos.

Una vez detectada la causa, informar a los proveedores o técnicos para obtener una solución profesional.

4. Guía de depuración previa al lanzamiento

Exámenes de equipo

a) Mantenga los bastidores de instalación nivelados y robustos

b) Mantenga las tomas de entrada y salida de agua resistentes

c) Asegure el sistema de soporte de alimentación y las tomas de alambre

d) Asegure las conexiones del cable y asegúrese de que el aire fluya hacia la dirección correcta y de manera fluida

e) Asegurar el soplado y el retorno de aire con fluidez, evitar obstrucciones tanto en la salida como en el retorno del aire

f) Mantenga la habitación libre de polvo, limpie constantemente la habitación

5. GUÍA de Mantenimiento

Precauciones

- a) Apague la maquina en caso de revisar algún contacto eléctrico
- b) Limpiar frecuentemente el filtro de aire y la tina de agua
- c) Asegurarse de que este bien nivelado
- d) No examinar las piezas eléctricas con la máquina encendida
- e) Examinar las presiones del gas refrigerante con un manómetro, y realizarlo con la maquina apagada
- f) La potencia de marcha sólo debe variar de 210v a 230v
- g) La máquina sólo debe ser operada por Técnicos Profesionales
- h) Vacíe el depósito de agua cuando la máquina no vaya a ser utilizada durante mucho tiempo

B. Mantenimiento

- a) Antes del mantenimiento, asegúrese de que la máquina esté apagada
- b) El compresor estará caliente cuando la máquina esté recién apagada, cuidado con quemarse
- c) Apriete los tornillos cuando el mantenimiento haya terminado
- d) Todas las instrucciones anteriores deben ser operadas por un Técnico Profesional

C. Procedimientos de mantenimiento regulares:

- Compruebe el sistema de refrigeración y la protección una vez al mes
- b) Compruebe el zócalo y el interruptor y el contacto una vez cada mes
 - c) Revise el ventilador una vez cada cuatro meses
 - d) Compruebe el ruido de funcionamiento una vez cada cuatro meses
 - e) Compruebe el filtro una vez al mes

6. Control eléctrico e instrucciones

Después de la instalación del equipo. En el caso de que la unidad sea trifásico, revise el ventilador en tiempo de ejecución. Si el ventilador en vez de inyectar aire por la ventila de arriba, succiona, entonces hay que ajustar la fuente de alimentación en la secuencia de fase de línea.

En los paneles del armario de control hay un panel de control PLC, luces de marcha, luces de stop y alarma (timbre), como en la siguiente figura:

MODELO	CHDUAL-D60L-H5L	CHDUAL-D120L-H8L	CHDUAL-D160L-H15L
Tipo	Refrigeracion/condensación/aire evaporativo	Refrigeracion/condensación/aire evaporativo	Refrigeracion/condensación/aire evaporativo
Panel de control	Touch	Touch	Touch
Tipo de refrigerante	R410a	R410a	R410a
Cap. Humidificación (Kg/hr)	3-5	3-5	3-5
Litros/día (30°C/80%)	40-60	100-120	140-160
Pintas/día (30°C/80%)	70-106	176-211	246-281
Voltaje	220	220	220
Fases	1	1	1
Hz	60	60	60
Watts	120/850	200/1300	1100/3200
Amperes	0.5/3.7	0.7/5.7	1/14
Capacidad del compresor (BTU/HR)	7730	12000	18000
Tipo de compresor	Rotatorio	Rotatorio	Rotatorio
Cantidad de compresores	1	1	1
Tipo de descongelamiento	Se detiene el compresor en automático y el ventilador sigue funcionando	Se detiene el compresor en automático y el ventilador sigue funcionando	Se detiene el compresor en automático y el ventilador sigue funcionando
Kit de gas de carga ajustable	Si	Si	Si
Drenaje de agua	Tubería de ½"	Tubería de ½"	Tubería de ½"
Entrada de agua	Tubería de ½"	Tubería de ½"	Tubería de ½"
Bomba de condensación	No	No	No
Flujo de aire m3/hr	400	880	1020
Tipo	Portátil	Portátil	Portátil
Filtro de aire lavable	Filtro G4	Filtro G4	Filtro G4
Rango de humedad	40-80%	40-80%	40-80%
Sensor	Humedad, temperatura, bobina	Humedad, temperatura, bobina	Humedad, temperatura, bobina
Temporizador	1-24 horas	1-24 horas	1-24 horas
Temperatura de trabajo	15-35°C	15-35°C	15-35°C
Nivel de ruido	45 dB	55 dB	60 dB
Dimensiones del equipo	60X60X165 cm	76X50X180 cm	70X60X180 cm
Dimensiones del empaque	66x62x180 cm	80x62x195 cm	72x62x195 cm
Tipo de empaque	Madera	Madera	Madera
Peso	95	125	220
Peso con empaque	105	135	230
Garantía	1 año de garantía sobre defectos de fabricación	1 año de garantía sobre defectos de fabricación	1 año de garantía sobre defectos de fabricación

A continuación, se muestran en la pantalla los valores de humedad dentro del cuarto.

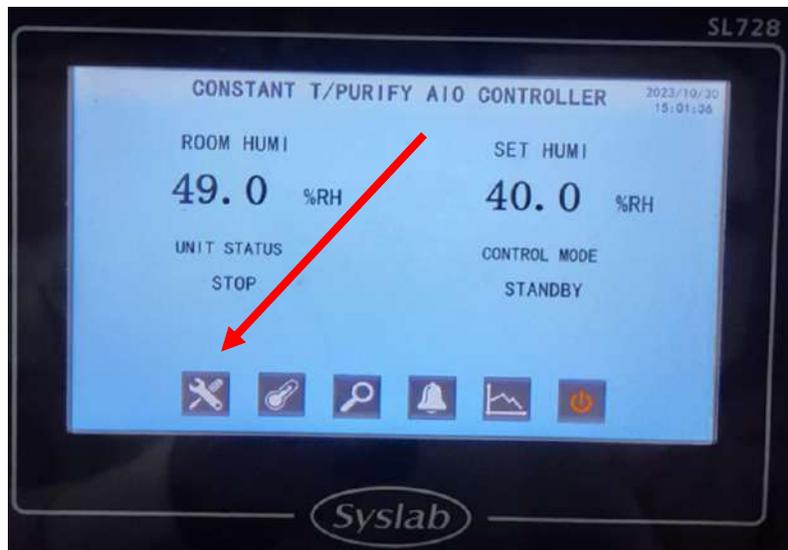
ROOM HUMI—Temperatura del cuarto

SET HUMI—Temperatura establecida



Programación

A continuación, presionamos la primera opción (señalada con una flecha roja), que esta simbolizada con y llave y un desarmador, para entrar a la configuración de la humedad.



A continuación, se abre una pantalla con el título de USER LOGIN, introducimos la contraseña 123456 y presionamos USER SETTING



A continuación, se muestra la siguiente pantalla:



A continuación, se describen las opciones que se muestran:

HUMI SET; es la humedad establecida, tiene un rango del 40% hasta el 80%

MODE SET: es el modo de trabajo, en este caso, se recomienda dejarlo en automático

AUTO RESTART: restablecimiento automático. Se recomienda dejarlo en inactivo, (DISABLE)

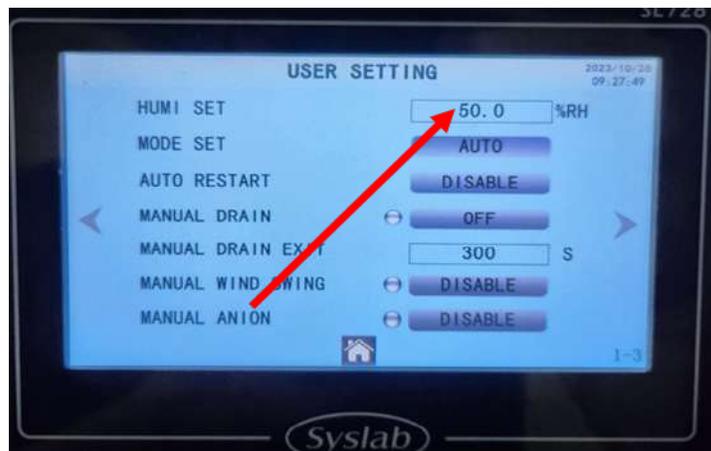
MANUAL DRAIN: drenado manual (no cuenta con esta opción)

MANUAL DRAIN EXIT: tiempo en segundos para drenar el agua (**no cuenta con esta opción**)

MANUAL WIND SWING: Movimiento del abanico (**no cuenta con esta opción**)

MANUAL ANION: anión manual (**no cuenta con esta opción**)

Para establecer la humedad, presionemos el recuadro de arriba, como se muestra en la siguiente imagen:



A continuación, indicamos el porcentaje de humedad requerido dentro del cuarto y presionamos ENTER.



Una vez establecido el porcentaje de humedad, el equipo trabajara de manera constante para mantener le humedad establecida de manera automática.

Presionamos la flecha de la derecha para continuar con las demás opciones

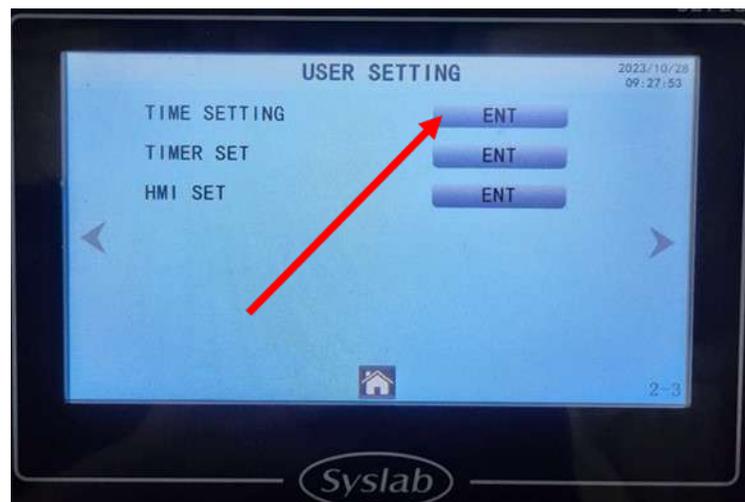


TIME SETTING: configuración de la fecha y hora

TIMER SET: programación del tiempo de operación

HMI SET: configuración del lenguaje, borrado de alarma e historial

Para configurar la fecha y la hora, presionamos el recuadro de TIME SETTING



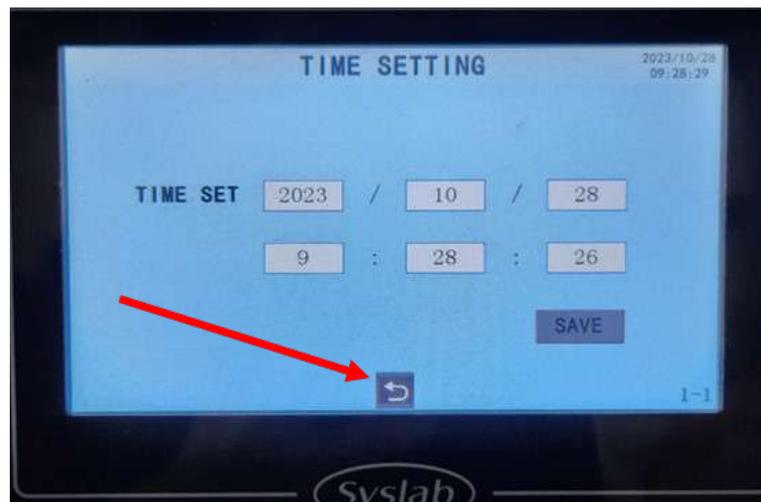
A continuación, se muestra la siguiente pantalla:



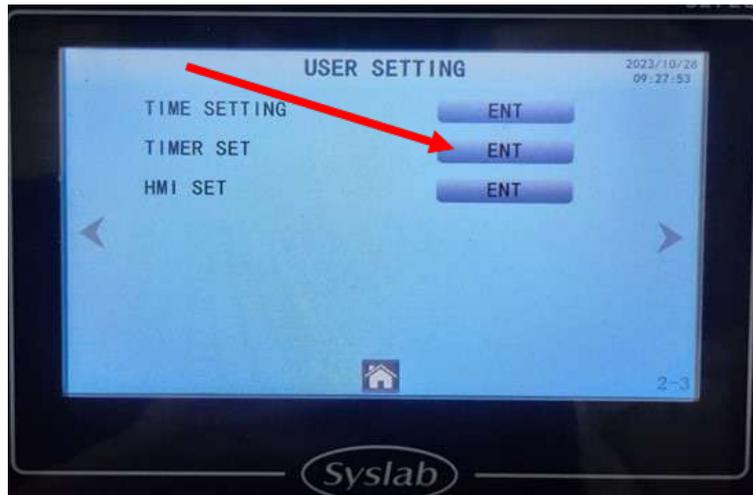
Para cambiar los valores, presionamos los recuadros de color blanco y se establece la fecha y hora deseados.

Una vez establecidos los valores, presionar el botón de SAVE para guardar los cambios

Para volver a la pantalla anterior, presionamos el botón de retorno



Para programar el tiempo de trabajo, presionamos el recuadro de TIMER SET

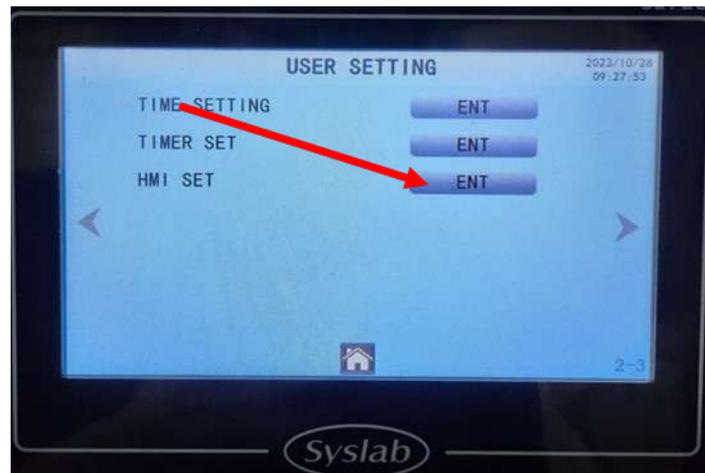


A continuación, se muestra la siguiente pantalla:



Se programa el tiempo según sea la necesidad de cada día

A continuación, presionamos el botón de retorno, para volver a la pantalla anterior. Y presionamos el recuadro de HMI SET.



A continuación, se muestra la siguiente pantalla:



A continuación, se describen las opciones que se muestran:

LANGUAJE: lenguaje, solo tiene como opción en inglés y chino

DELETE ALARM HISTORY: borrar el historial de la alarma

DELETE SAMPLING HISTORY: borrar el historial de registro

BACKLIGHT TIME SETTING: ajuste de tiempo de iluminación en minutos.

A continuación, presionamos el botón de retorno, para volver a la pantalla anterior.

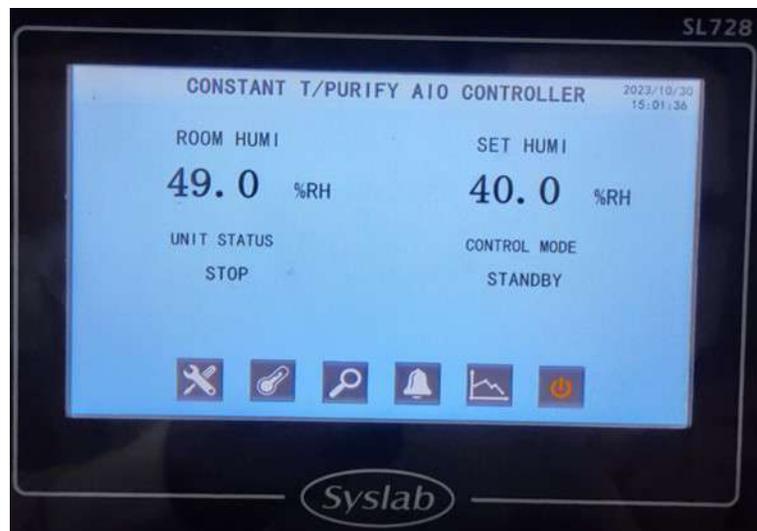
Presionamos la flecha de la derecha para continuar con las demás opciones

A continuación, se muestra la siguiente pantalla:

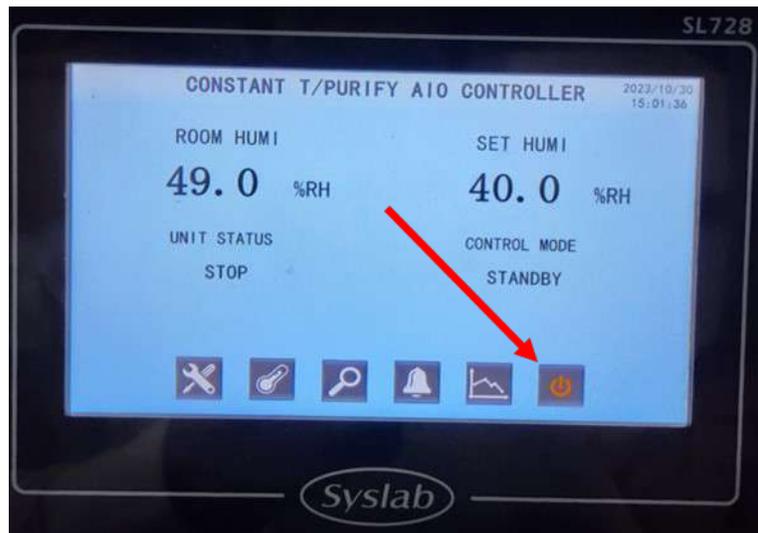


Aquí se puede configurar y cambiar la contraseña.

Una vez establecido el cambio de contraseña, si así lo requirió el usuario, presionamos el botón de CASA para retornar a la pantalla inicial, si desea cambiar algún parámetro, puede presionar la flecha a la derecha para seguir con los cambios.



Para encender el equipo, presionamos el botón de encendido



A continuación, se muestra la siguiente pantalla:

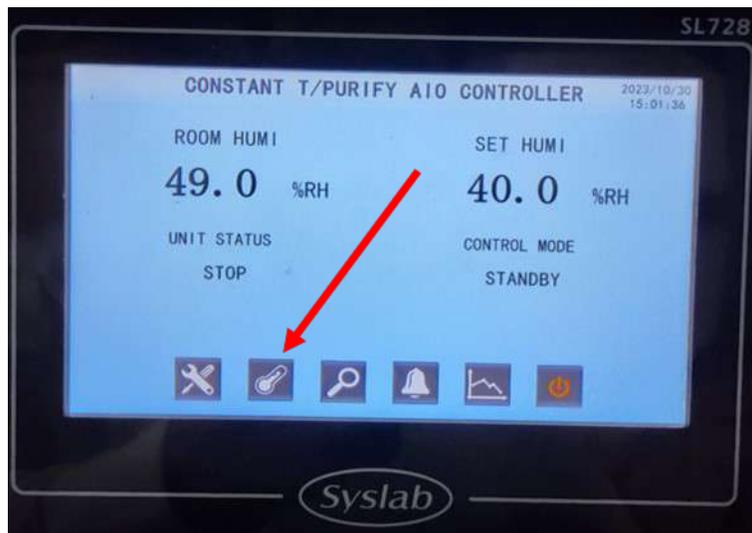


Presionamos el botón de RUN para arrancar el equipo.

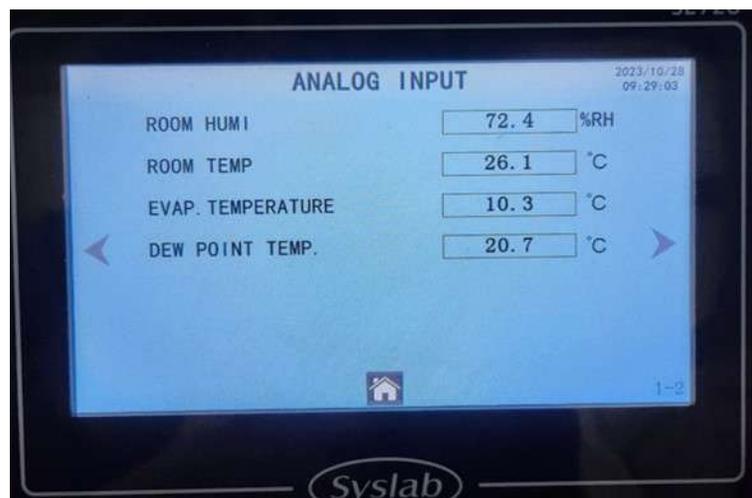
Para apagarlo, presionamos el mismo botón, posteriormente presionamos el botón de STOP para detenerlo.

A continuación, describiré las demás opciones.

Presione el segundo botón, simbolizado por un termómetro.



A continuación, se muestra la siguiente pantalla:



Estos valores son indicativos al momento de que el equipo esta funcionando, es posible detectar las posibles fallas mediante estos indicadores.

A continuación, se describen las opciones que se muestran:

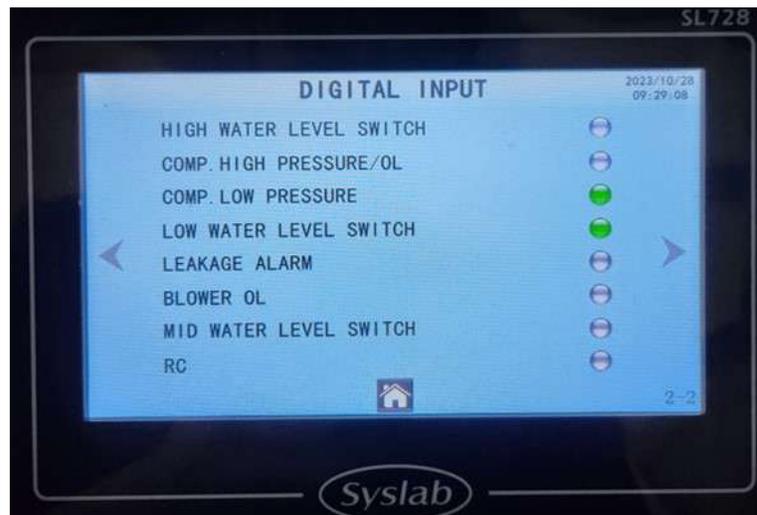
ROOM HUMI: indica la humedad del cuarto

ROOM TEMP: indica la temperatura del cuarto

EVAP. TEMPERATURE: indica la temperatura del evaporador

DEW POINT TEMP: indica la temperatura de rocío

Presionamos la flecha de la derecha para continuar con las demás opciones



HIGH WATER LEVEL SWITCH: indicador de alto nivel de agua

COMP. HIGH PRESSURE/OL: indicador de alta presión del refrigerante en el compresor

COMP LOW PRESSURE: indicador de baja presión del refrigerante en el compresor

LOW WATER LEVEL SWITCH: indicador de bajo nivel de agua

LEAKAGE ALARM: alarma de fuga de agua

BLOWER OL: indicador de ventilador

MID WATER LEVEL SWITCH: indicador de medio nivel de agua

Una vez establecido el cambio de contraseña, si así lo requirió el usuario, presionamos el botón de CASA para retornar a la pantalla inicial.

Presione el tercer botón, simbolizado por una lupa.



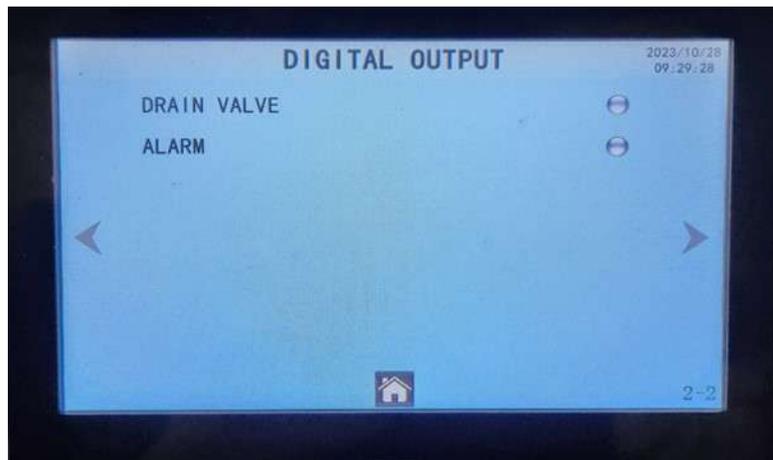
A continuación, se muestra la siguiente pantalla:



A continuación, se describen las opciones que se muestran:

- AIR BLOWER: indica si es encendido el ventilador
- FAN RATIO OUTPUT: indica el porcentaje de salida de la capacidad total del ventilador
- WIND SWING: indica si abanico se esta moviendo (para este equipo no aplica)
- COMPRE: indica si el compresor este encendido
- HUMIDIFY PUMP: indica si la bomba del humidificador esta encendida
- ANION: indica si el ani3n este operando (para este equipo no aplica)
- INLET VALVE: indica si la v3lvula de entrada de agua se est3 activando

Presionamos la flecha de la derecha para continuar con las demás opciones



DRAIN VALVE: válvula de drenado (para este equipo no aplica)

ALARM: indica si la alarma esta activada

Presionamos el botón de CASA para retornar a la pantalla inicial.

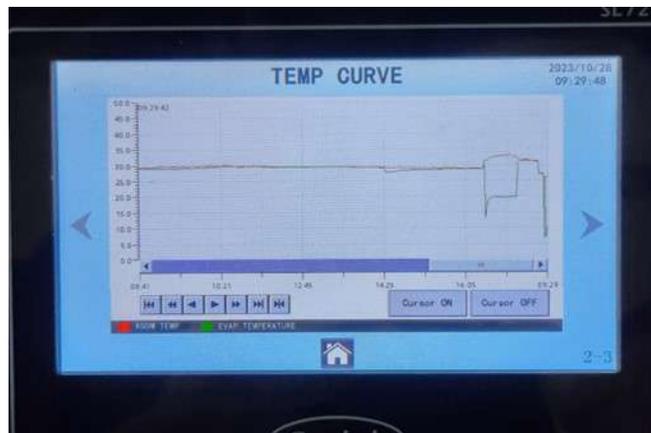
Presione el cuarto botón, simbolizado por una campana.



A continuación, se abre el historial de humedad y temperatura que son representados por medio de una gráfica, estos valores se pueden descargar mediante una USB



Presionamos la flecha de la derecha para continuar con la gráfica de temperatura



Presionamos la flecha de la derecha para continuar con la tabla de humedad y temperatura

The screenshot displays a table titled "TMPEP/HUMI HISTORY RECORD" on a blue background. The table has six columns: #, DATE, TIME, ROOM HUMI, ROOM TEMP, and EVAP TEMP. The data is as follows:

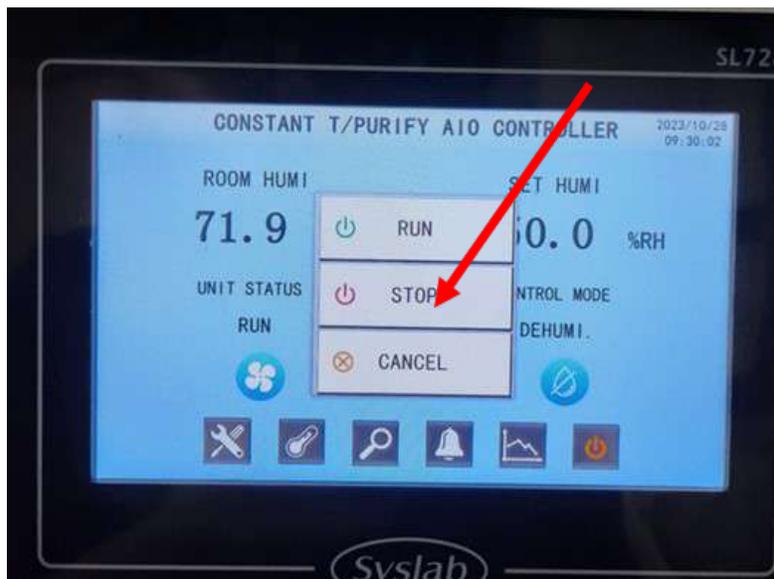
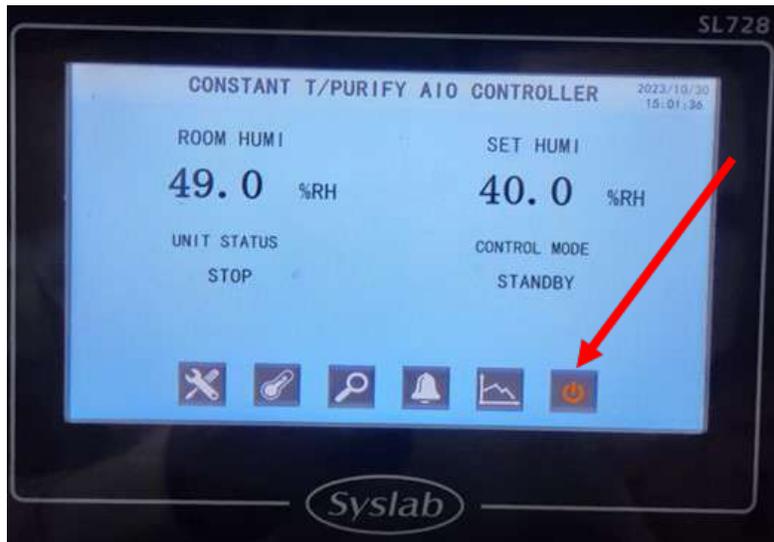
#	DATE	TIME	ROOM HUMI	ROOM TEMP	EVAP TEMP
1825	23/10/28	09:29	72.1	26.2	10.4
1824	23/10/28	09:28	72.5	26.1	10.0
1823	23/10/28	09:27	72.7	25.9	8.6
1822	23/10/28	09:26	73.0	25.8	6.6
1821	23/10/28	09:25	74.1	25.7	25.5
1820	23/10/28	09:26	73.0	25.8	6.6
1819	23/10/28	09:25	74.1	25.7	25.5
1818	23/10/28	05:54	77.3	27.2	26.9
1817	23/10/28	05:53	77.3	27.2	27.0
1816	23/10/28	05:52	77.5	27.1	27.0
1815	23/10/28	05:51	77.7	27.1	27.0
1814	23/10/28	05:50	78.0	27.0	26.9
1813	23/10/28	05:49	78.4	27.0	27.0

At the bottom right, there is an "EXPORT" button and a "HOME" button. The page number "3-3" is visible in the bottom right corner.

Para descargar la información del historial, conectamos la memoria USB que se encuentra a un costado del equipo, presionamos el botón de EXPORT y esperamos a que se descargue la información.

Presionamos el botón de CASA para retornar a la pantalla inicial.

Para apagar el equipo, presionamos el botón de encendido, posteriormente presionamos el botón de STOP para detenerlo.



NOTAS:

La presión del ciclo de refrigeración cuando este encendido debe de estar entre 120 y 135 psi, si excede o falta gas refrigerante, se tiene que hacer un vacío y posteriormente llenar de refrigerante nuevamente.

El equipo debe estar conectado a una pastilla termomagnética, favor de leer los amperajes en la tabla de especificaciones y determinar la capacidad correcta. (Revisarlo con un eléctrico profesional)

La frecuencia con que se tiene que llevar la limpieza del equipo depende de factores como la presencia de polvo en el cuarto, dureza del agua. Se recomienda revisar al menos cada 15 días si el filtro de aire no está lleno de suciedad, y revisar también el depósito de agua, ya que se pueden acumular sedimentos.

Es recomendable usar agua reducida en sales para evitar daños en la bomba de agua, ventilador y el panel humidificador.

Es posible que la máquina siga ventilando por unos minutos más, es normal, esto es para que se enfríe el condensador del sistema de refrigeración

Para la cuestión de alta o baja presión en el sistema de refrigeración, se tiene que revisar con un manómetro para refrigerante R-410a la presión, si los valores están fuera del rango de 120-135 psi, se tiene que hacer vacío, comprobar fugas, y rellenar de refrigerante R-410a.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Para el mantenimiento del sistema de refrigeración se puede usar aire comprimido para limpiar el serpentín, primeramente, se tiene que desarmar el equipo de la parte posterior.

La verificación de amperaje, voltaje las presiones del refrigerante es el primer paso para cualquier falla en el ciclo de refrigeración.

Las presiones del refrigerante deben de estar en un rango de entre 120-135 psi, estando encendida la máquina, si estos valores varían se tiene que hacer vacío y volver a rellenar, en el caso de que este por debajo del rango, se tienen que comprobar fugas. El sistema de refrigeración cuenta con apéndice a un lado del compresor.

Para la limpieza del tanque de agua, se tiene que abrir una llave de paso que se encuentra a un lado del

ERRORES	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
A) La máquina no enciende	de alimentación o problemas del conmutador principal	la fuente de alimentación. Cierre el interruptor principal
		3 minutos
	Sin deshumidificar	Compruebe los ajustes de temperatura
	Protección del soplador Encendido	Compruebe si el interruptor está cerrado
	Protección de seguridad Encendido	Compruebe la capacidad del soplador
	El compresor no funciona	Compruebe que el interruptor está cerrado
B) El compresor no enciende	Compresor quemado o fuera de servicio	Cambiar el compresor
	El contacto es impotente	Revisar y reemplazar
	El interruptor está encendido	Compruebe que el interruptor no este votado
C) El compresor se detiene regularmente	Interruptor de baja presión Encendido	Checar la baja presión, falta de gas
	El contactor está dañado	Revisar y reemplazar
	El compresor está dañado	Revisa y reemplazar
	Falta de refrigerante R410a	Compruebe si hay fuga y luego recargue el Freón
D) El compresor no funciona debido a que el interruptor de alta presión está Encendido	Interruptor de alta presión dañado	Compruebe y reemplace
	Refrigerante R410a sobrecargado	Liberar Refrigerante R410a
	El condensador tiene suciedad	Limpiar con aire comprimido
	Soplador externo no está en funcionamiento	Revise el circuito o reemplace el ventilador
	Piezas incompresibles en el circuito Refrigerante R410a	Vaciar y aspirar el circuito, recargar el fluido refrigerante
	Filtro de Refrigerante R410a bloqueado	Compruebe y reemplace

E) Interruptor de baja tensión abierto, o el compresor no funciona	Daño del interruptor de baja presión	Compruebe, reemplácelo si es necesario
	Poco Refrigerante R410a	Llenar el flúor
	Daño o ventilador centrífugo	Compruebe, reemplácelo si es necesario
	La velocidad de retorno del aire es demasiado baja	Compruebe que no esté obstruido conducto de aire y el filtro de aire
	Bloqueo del filtro del Refrigerante R410a	Compruebe, reemplácelo si es necesario
	Válvula de expansión de temperatura anormal	Compruebe y limpie, reemplácelo si es necesario
F) El ventilador se detiene	Contactador de corriente del ventilador La protección del motor del ventilador está abierta	Comprobar la bobina del contactor, reemplazarla si hay daño Comprobar el aislamiento del devanado del motor del ventilador o aflojar la correa de transmisión
G) Falta de freón	Fuga de circuito Refrigerante R410a	Hacer presurización 4 bares, detección de fugas; Reparación, suministro de vacío, llenado de freón
ERRORES	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
H) Funcionamiento demasiado largo o intermitente	Falta de freón	Llenar flúor
	El controlador de temperatura no funciona o hay error de ajuste	Revise el termostato; Reiniciar; Reemplace la Placa base si hay daño
	Carga térmica demasiado grande	Bajar la carga de calor
	El compresor que trabaja pobre	Revisar reemplazar
	Bloqueo del filtro freón	Revisar reemplazar
I) El equipo está en funcionamiento, pero la capacidad es baja	Falta de freón	Llenar flúor
J) Succión de lado de la compresora o está helada	Válvula de expansión de temperatura anormal	Revisar y limpiar, reemplazarlo si es necesario
	Problema de flujo de aire	Revise el filtro, el ventilador y la chimenea de aire
	Falta de freón	Llenar flúor
	Bloqueo del filtro del sistema de refrigerante	Comprobar, reemplazarlo si es necesario
K) Ruido anormal del sistema	Vibración De la tubería	Soporte, fijado el tubo
	Ruido del compresor	Comprobar, reemplazarlo si es necesario
	Válvula de expansión está pulverizando	Comprobar, rellenar Refrigerante R410a
	La parte de la conexión de la estructura de la unidad está floja, causa el choque en la sacudida	Descartar
	Impacto o fricción entre piezas móviles y otros componentes	Comprobar, excluir
	Instalación incorrecta del tablón de la puerta	Correcta instalación
	Fricción del impulsor del ventilador	Ajustar el espacio

	Falta de aceite o desgaste del cojinete del ventilador	Llenar aceite o reemplazar
	El perno de conexión del ventilador está suelto	Apriete el perno
L) Baja temperatura interior, alarma de baja temperatura	El compresor sigue trabajando después de alcanzar una cierta temperatura: hay algo mal con la temperatura	Comprobar, reemplazarlo si es necesario
M) Alta temperatura interior, alarma de alta temperatura	No hay circulación de aire: el ventilador no funciona	Verificar la protección del ventilador
	Flujo de aire lento: el bloqueo del filtro, el suministro de aire no es adecuado para la habitación	Limpie o reemplace el filtro compruebe el suministro de aire y la rejilla de aire de retorno, aumente la salida
	Todavía funciona mientras el valor de la resistencia de calentamiento excede el valor establecido: el problema de la sonda de temperatura	Sustituir la sonda
N) Baja humedad interior	Exceso de aire inhalado en invierno: La habitación no está cerrada o el humidificador no funciona	Cierra la puerta, cierra la habitación. Reducir la nueva cantidad de aire
O) Alta humedad interior	Exceso de aire inhalado en verano: la habitación no está cerrada.	Cierra la puerta, cierra la habitación
P) Frío del evaporador	Pérdida de viento	El nivel de líquido refrigerante del sistema es bajo
	Menos aire	Comprobar, descartar, cargar fuga de refrigerante
Q) Sobrecalentamiento del compresor	La válvula de expansión está demasiado apretada y el lado de salida del sobrecalentamiento del evaporador es demasiado grande	Abra la apertura de la válvula de expansión, cambie la válvula de expansión
R) El compresor es demasiado frío y ruidoso	La válvula de expansión está demasiado suelta y el lado de salida del sobrecalentamiento del evaporador es demasiado pequeño	Abra la apertura de la válvula de expansión, cambie la válvula de expansión
	Un cuerpo extraño entre la válvula de expansión y el diámetro de la tubería causa un trabajo anormal	Válvula de expansión transparente
S) Volumen de aire insuficiente	El filtro de aire de retorno o el evaporador están obstruidos por la suciedad, etc.	Eliminar o reemplazar
	El ventilador o el motor están fuera de servicio.	Comprobar y descartar

T) Falta de capacidad de refrigeración	Falta de refrigerante	Detección de fugas y descarte, llenado de refrigerante
	Demasiado refrigerante, presión de condensación demasiado alta	Parte de repuesto del refrigerante
	Volumen de aire insuficiente	Ajuste el flujo de aire
	La apertura de la válvula de expansión es demasiado pequeña o la presión de evaporación es demasiado baja	Ajuste la apertura de la válvula de expansión, reemplace la válvula de expansión
	La apertura de la válvula de expansión es demasiado grande, causa insuficiente capacidad de enfriamiento incluso impacto líquido	Ajuste la apertura de la válvula de expansión, reemplace la válvula de expansión
	Filtro apariencia nudo rocío o escarcha	Quite el filtro para limpiar, reemplace el filtro
	Falla del compresor	Revisar descartar

GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO

Los modelos disponibles de Equipos Duales Marca H2OTEK están garantizados al comprador original contra defectos de material y mano de obra bajo un buen uso he instalación de la unidad en un periodo de 12 meses, a partir de la fecha de compra. Cualquier parte determina que es defectuoso y devuelto al fabricante, el costo de envío por adelantado será reparada o reemplazada por H2O TEK sin costo alguno. La prueba de la fecha de compra y una explicación del problema o queja deberá acompañar a la parte devuelta de la máquina.

H2O TEK se reserva el derecho de verificar la legitimidad de los defectos reclamados. Las disposiciones de esta garantía no se aplicarán a los daños resultantes del uso indebido directa o indirectamente, negligencia, accidentes, falta de mantenimiento, reparaciones no autorizadas o alteraciones que afectan al rendimiento de la máquina o la confiabilidad.



H2O TEK, S.A. de C.V.

® 2017 Todos los Derechos Reservados

HORARIOS DE ATENCIÓN (TIEMPO DEL CENTRO)

Lunes a Viernes:
8:30 am a 1:30 pm
2:30 pm a 6:00 pm
Sábado:
8:30 am a 1:00 pm

LLAME SIN COSTO

01 800 9 H2O TEK
(01 800 9426 835)

SKYPE:ventas-h2otek

Website:www.h2otek.com

RFC:HTE090324LX6

ATENCIÓN A CLIENTES (NACIONAL):

info@h2otek.com

OFICINA MONTERREY N.L. (MATRIZ):

Av. Dr. Eleuterio González No. 512
Col. Mitras Norte
Monterrey, N.L. México C.P. 64320
Conmutador: (52) 81 83467510
(52) 81 83467534
(52) 81 83738802
(52) 81 23162248
(52) 81 23162249

PLANTA:

Av. Gonzalitos No. 2637
Col. Mitras Norte,
Monterrey, N.L. México
C.P. 64320

OFICINA DE VENTAS MÉXICO, D.F.:

Tonalá 285-1, Colonia Roma Sur,
Delegación Cuauhtémoc
entre Tepeji y Tepic,
México D.F. C.P. 06760
Conmutador: (52) 55 55749734
(52) 55 52645077
(52) 55 67198048

OFICINA DE VENTAS GUADALAJARA, JAL.

Ave. Enrique Díaz de León No. 893
Col. Moderna Guadalajara, Jalisco
C.P. 44190
Conmutador: (52) 33 31620109
(52) 33 38129375

TIJUANA, BCN

(52) 664 231 7774

CANCÚN, Q.R.

(52) 998 2873033

ATENCIÓN A CLIENTES (INTERNACIONAL) CUSTOMER SERVICE:

intl@h2otek.com

HORARIOS DE ATENCIÓN (TIEMPO DEL CENTRO)

Lunes a Viernes:
8:30 am a 1:30 pm
2:30 pm a 6:00 pm
Sábado:
8:30 am a 1:00 pm

LAREDO, TX. USA

Tel. | Ph. (1) 956 2699640

SAN JOSÉ DE COSTA RICA, COSTA RICA

Tel. (506) 4 0001998

BOGOTÁ, COLOMBIA

Tel. (57) 1 381 1665

LIMA, PERÚ

Tel. (51) 1 7206564