

COMPRESOR MODELO 987

COMPRESOR DE TORNILLO DE 5 HP



⚠ ¡IMPORTANTE! Antes de comenzar a utilizar este equipo es necesario leer completamente este manual de instrucciones para poder operar bajo las mejores condiciones y así poder obtener el máximo de rendimiento. En este manual se incluyen instrucciones para operar y dar mantenimiento así como instrucciones de seguridad.

Índice

Instrucciones de seguridad.....	3
Principios de funcionamiento.....	5
Estructura principal.....	6
Diagrama de flujo de tubería.....	7
Diagrama de esquema eléctrico.....	8
Funcionamiento básico y configuración de parámetros de controlador de velocidad fija.....	10
Funcionamiento básico y configuración de parámetros de controlador de velocidad variable.....	11
Advertencias y precauciones.....	36
Instalación del equipo.....	38
Operación del equipo.....	40
Uso y mantenimiento.....	41
Solución de problemas	50

Instrucciones de seguridad

Sea cuidadoso, lea este manual antes de usar el compresor y opere el equipo basándose en las instrucciones proporcionadas en el manual para evitar fallas y/o accidentes.

⚠️ADVERTENCIA! Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dicha persona reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad.

 Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja la herramienta.

Seguridad Eléctrica

Cuando se realice la conexión del compresor a la energía eléctrica, está solamente puede ser realizado por electricistas o personal calificado para realizar la instalación. Los operadores deberán de seguir estrictamente las operaciones de seguridad de acuerdo con el modo operativo especificado en este manual, las normas y códigos de seguridad nacionales.

Los usuarios y el personal de instalación deben proporcionar un circuito de protección de puesta a tierra e instalación para el compresor de acuerdo con las normas eléctricas nacionales.

Cada compresor debe tener su interruptor termo magnético exclusivo.

Asegúrese de cortar la alimentación eléctrica el compresor antes de cualquier mantenimiento para evitar accidentes.

No quite las cubiertas del compresor hasta que esté completamente apagado.

No se debe realizar ningún desmontaje hasta que el motor y el ventilador se hayan detenido por completo y se asegure de que se corte la alimentación.



⚠️ADVERTENCIA! Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias y/o móviles. De no hacerlo se expone a lesiones personales graves. Evite encendidos accidentales. Asegúrese de que el interruptor de la herramienta esté en posición de apagado antes de conectarla o moverla.



⚠️ADVERTENCIA! Cuando trabaje o de mantenimiento al compresor no utilice ropa holgada, cadenas o pelo largo para evitar accidentes.

Alta Temperatura y Alta Presión

Varios componentes y tuberías pueden tener un aumento de temperatura, no realizar ningún mantenimiento hasta que el equipo esté frío. Puede haber fluidos a alta presión en cada componente y tubería del compresor de aire, por lo que se debe confirmar que la presión de la unidad se haya descargado por completo antes de desmontar.

Se debe evitar que el fluido a alta presión apunte a cualquier persona para proteger a la persona de ser herida por el fluido a alta presión.

El aire comprimido proporcionado por el compresor de aire es solo para fines industriales. No respire el aire antes de que haya sido procesado adecuadamente, o provocará lesiones corporales, enfermedades o la muerte.

Dren de condensados

Se deben drenar el agua condensada del compresor antes de arrancar el equipo, para garantizar que no emulsionen y se amarre el compresor debido al deterioro del aceite.

Esta herramienta debe utilizarse bajo buenas condiciones técnicas, y deben utilizarse de acuerdo con las normas de uso especificadas en este manual. El usuario debe tener consciencia de seguridad y comprender completamente los peligros operando el equipo. Si alguna falla funcional ocurre, especialmente una que afecte la seguridad, deberá ser reparada de inmediato o llamar a alguien para que lo repare

Características técnicas

Entrega de aire:	15 CFM @ 116 PSI
Control:	Panel de control electrónico
Conducido:	Acoplamiento directo
Enfriamiento:	Por aire
Motor Eléctrico:	5 HP (4 KW)
Voltaje/ Frecuencia:	220 V / 60 Hz
Ø Salida de aire:	G1/2"
Capacidad del contenedor de aceite:	2 litros
Temperatura de descarga:	Ambiente +10~15C°
Ruido:	Menos de 65 dB
Dimensiones:	76 x 55 x 86 cm
Peso:	140 kg

Clave para la configuración

Contraseña: 9999

Principios de funcionamiento

El ciclo completo del compresor de aire de tornillo debe ser dividido en tres procesos: Succión, Comprensión y Escape.

A medida que el rotor gira, cada par de dientes completa el mismo ciclo de trabajo uno tras otro.

Proceso de succión

Cuando el rotor comienza a girar, un extremo del engranaje es gradualmente desacoplado para formar un volumen entre engranajes. La expansión del volumen entre los engranajes crea cierto vacío en su interior, y el volumen entre los engranajes sólo está relacionado con la succión, los puertos de aire están conectados, para que el aire fluya hacia el bajo la acción de la diferencia de presión. Durante la subsecuente rotación del rotor, los engranajes del rotor macho están continuamente separados de la ranura del engranaje del rotor hembra, y el volumen entre los engranajes no aumentará. Aquí está desconectado del puerto de succión, el aire está encerrado entre los engranajes, y termina el proceso de succión.

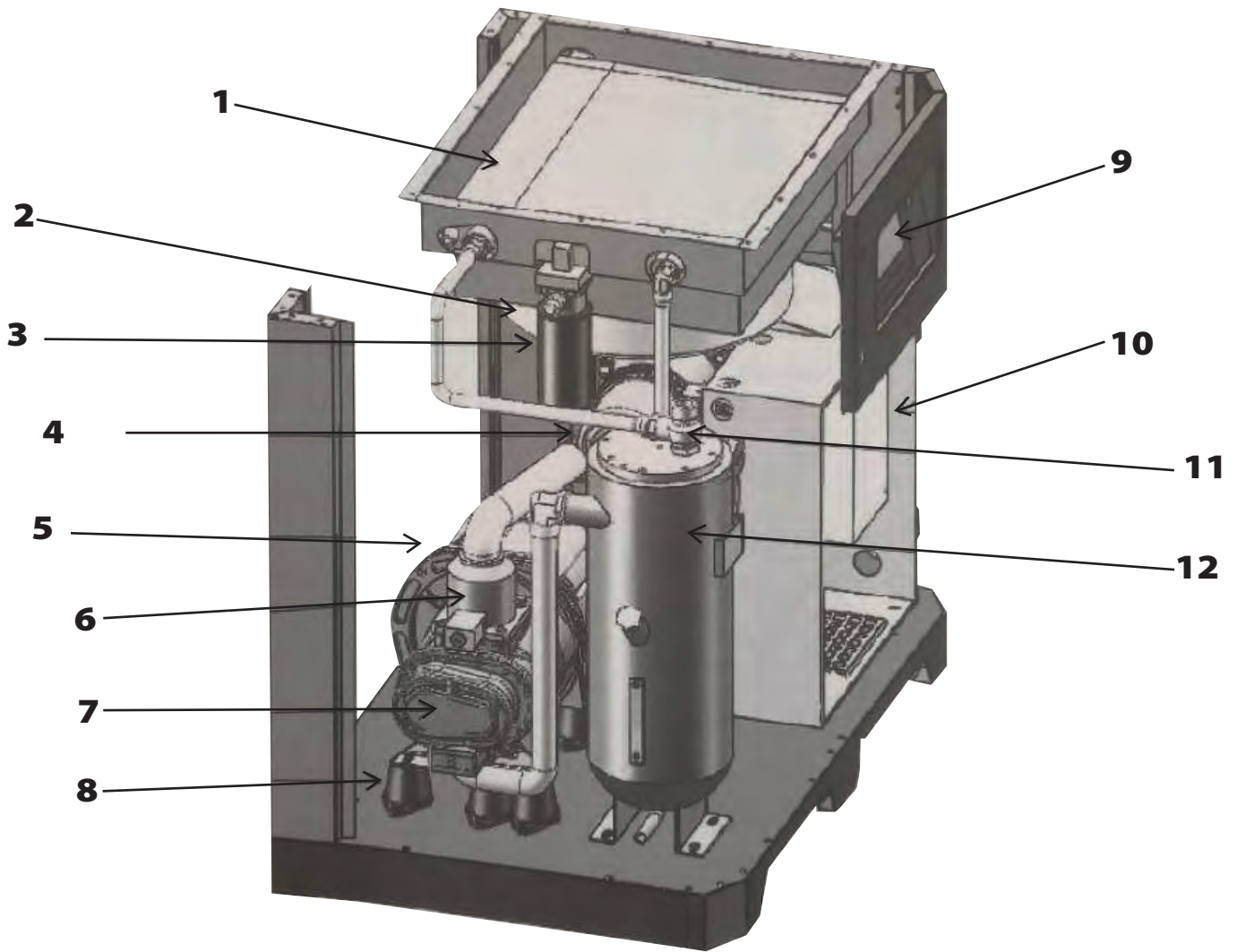
Proceso de compresión

Mientras el rotor gira, el volumen entre los engranajes se reduce continuamente debido al engrane de los dientes giratorios. El volumen ocupado por el aire encerrado en el volumen entre los engranajes también se reduce, resultando en un aumento de la presión, realizando así el proceso de compresión de aire.

Proceso de escape

Con la continua reducción del volumen entre los engranajes, el gas con presión de escape es continuamente transportado al puerto de escape para ser expulsado. Este proceso continúa hasta que el perfil final esté completamente engranado. En este punto, el aire comprimido en el volumen entre los engranajes se agota por completo a través del orificio de escape, el volumen del volumen cerrado entre los engranes se vuelve cero y el proceso de escape se completa.

Estructura principal



- 1. Enfriador
- 2. Ventilador de enfriador
- 3. Filtro de aceite
- 4. Filtro de aire
- 5. Motor
- 6. Válvula deadmisión

- 7. Unidad de compresión
- 8. Almohadón
- 9. Controlador
- 10. Caja de control eléctrico
- 11. Válvula de presión mínima
- 12. Separador de aceite

Diagrama de flujo de tubería

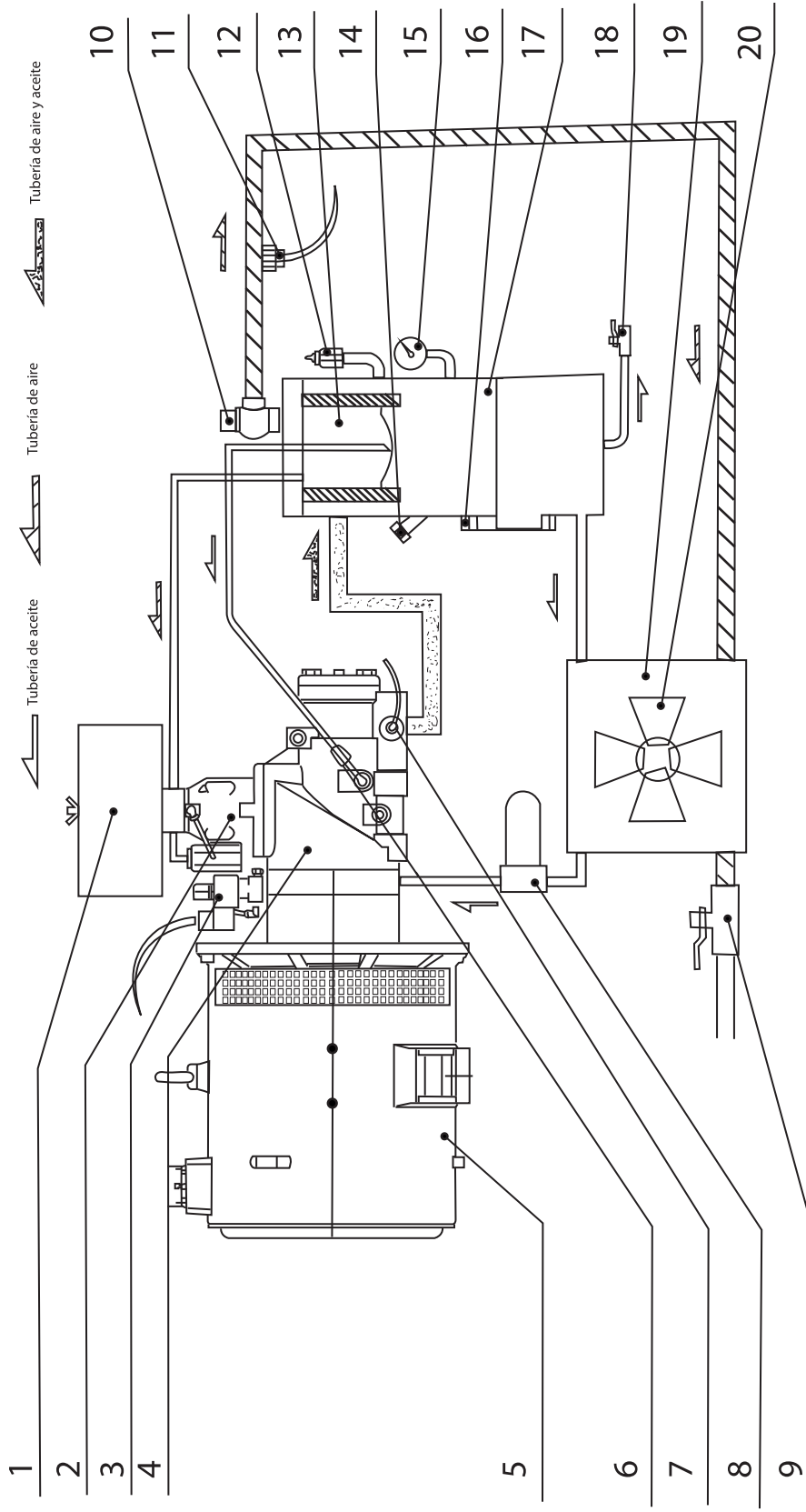


Diagrama de esquema eléctrico

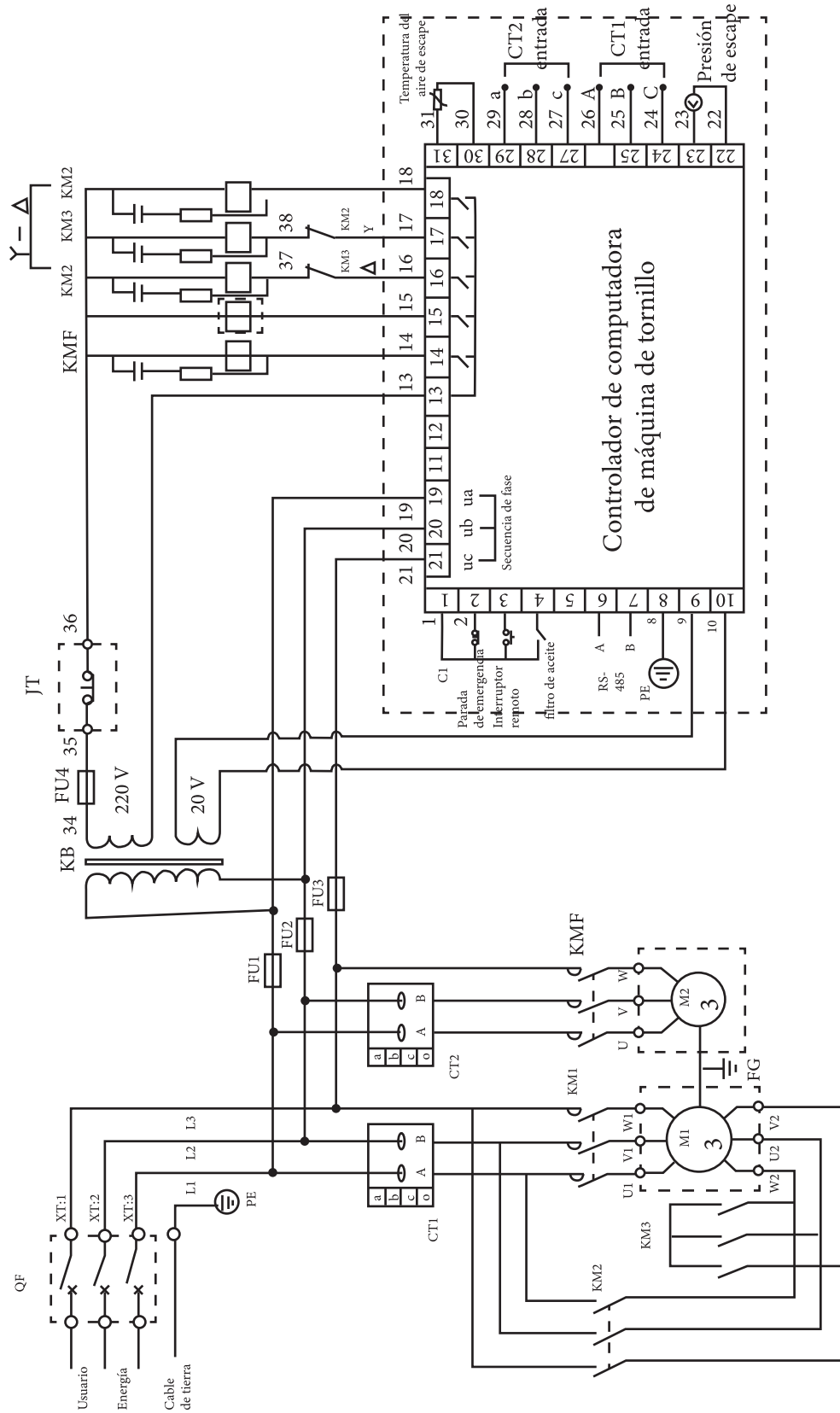
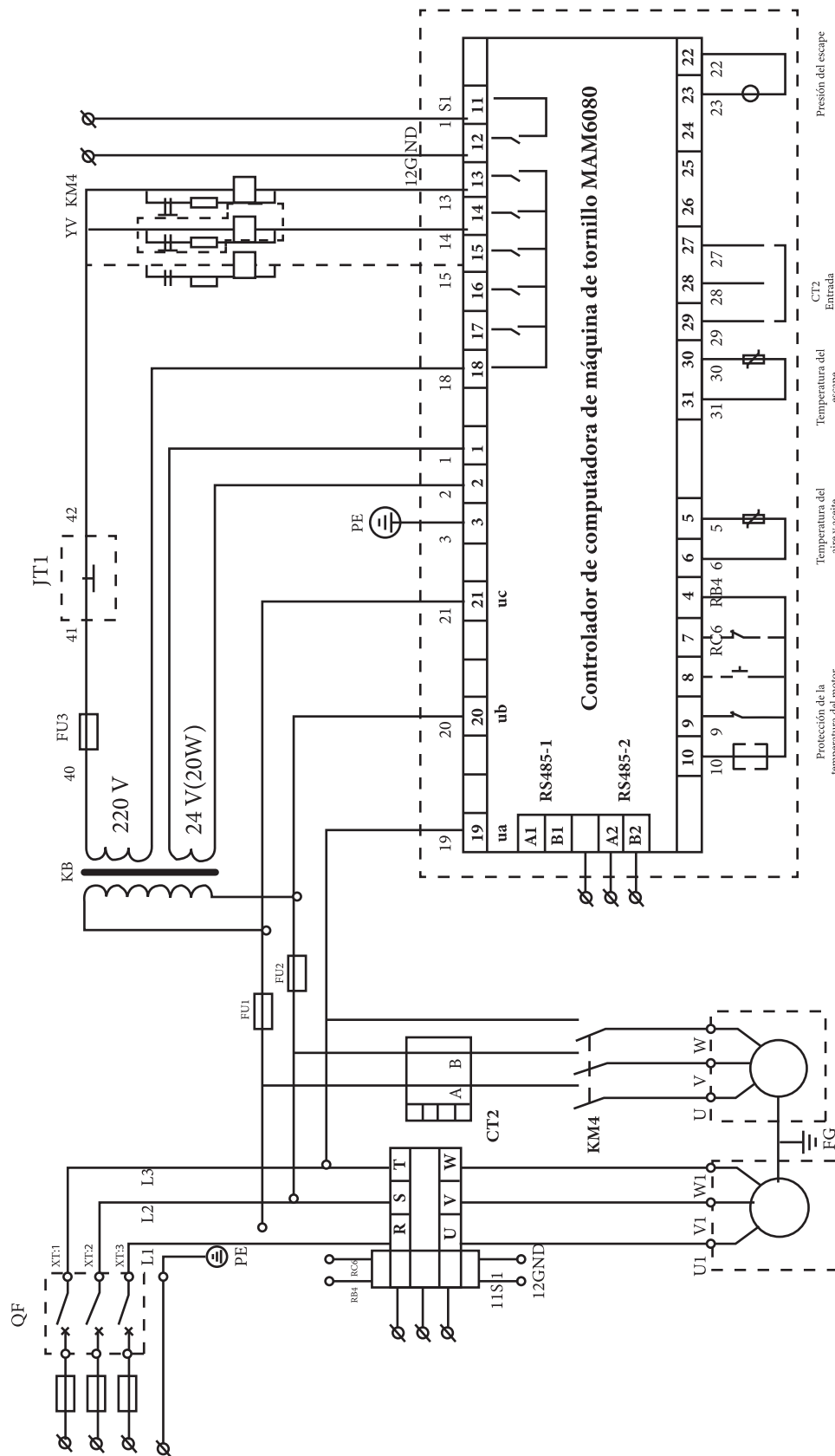


Diagrama de esquema eléctrico



Funcionamiento básico y configuración de parámetros del controlador de velocidad fija

Descripción de los botones



Botón de inicio: Cuando el compresor de aire esté en estado de espera, presione el botón para arrancar el compresor de aire, cuando la función de control de enlace está configurada correctamente, si el compresor de aire es el No.1 y está configurado como host, presione el botón de inicio para inicial el compresor de aire y el mismo tiempo iniciar la función de control de vinculación.

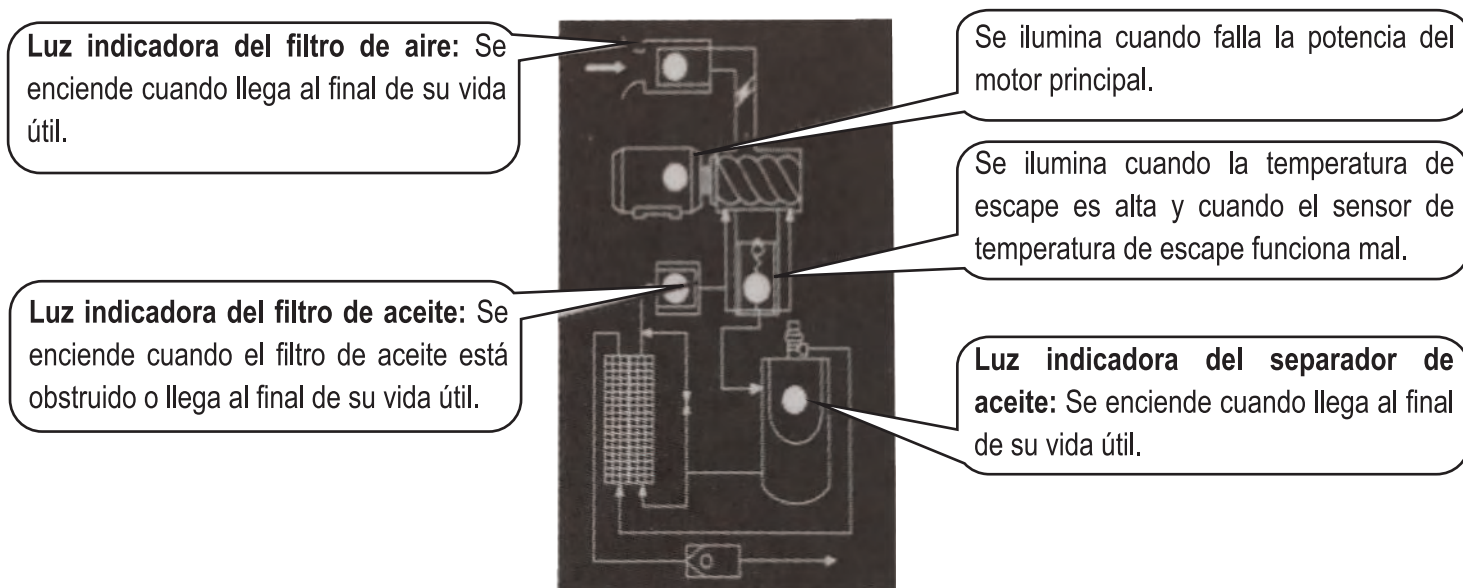
Botón de detener: Cuando el compresor de aire esté en funcionamiento, presione este botón para detener el compresor de aire; cuando la función de control de enlace está configurada correctamente, si el compresor de aire es el No.1 y está configurado como host, presione el botón para detener el compresor de aire y al mismo tiempo detener la función de vinculación. Cuando el equipo se encuentra detenido, mantenga presionado el botón detener para cambiar a la interfaz de visualización del software.

Botón de carga/ descarga/ confirmación: Cuando el compresor de aire esté en funcionamiento, este botón se utiliza como botón de carga y descarga para controlar la operación de carga o descarga del compresor de aire; En el modo de configuración de datos, después de modificar los datos, presione el botón para confirmar la entrada de datos, introduzca la contraseña, presione el mismo botón para confirmar la contraseña introducida y verifique si la contraseña es correcta.

Botón de regreso/ botón de reinicio: Este botón no se utiliza para esta configuración.

Botón izquierdo: Este botón no se utiliza para esta configuración.

- ⬆️ **Botón arriba/ botón de incremento:** Cuando se visualizan los parámetros, presione este botón para mover la barra de desplazamiento hacia arriba. Cuando haya modificación de datos, presione este botón para aumentar los datos de la posición de parpadeo actual.
- ⬇️ **Botón abajo/ botón de disminución:** Cuando se visualizan los parámetros, presione este botón para mover la barra de desplazamiento hacia abajo. Cuando haya modificación de datos, presione este botón para disminuir los datos de la posición de parpadeo actual.
- **Botón derecha/ botón de aceptar:** Al modificar datos, el botón se usa como botón de cambio para mover el cursor parpadente al siguiente caracter de datos; Presione este botón cuando seleccione un menú para ingresar al siguiente nivel del menú actual, si el menú actual no tiene un siguiente nivel de menú, ingese al modo de configuración del menú actual, y el cursor aparece en los datos del menú actual.
- ↶ **Botón de salida/ botón de reinicio (botón en la pantalla):** En el modo de configuración, presione este botón para salir del modo de configuración. En el modo de visualización de parámetros, presione este botón para regresar al menú previo. Cuando de detiene una falla, mantenga presionado este botón para restablecer la falla.



Fuente de energía: La Luz se enciende después de que el controador se enciende.

Corriendo: La Luz se enciende cuando el compresor de aire está trabajando.

Falla: La Luz parpadea cuando se alcanza la vida útil; la luz de falla siempre está encendida cuando la falla se detiene, y la luz de falla se apaga después de que se soluciona la falla.

Visualización de estados y operación

Después de encender, la interfaz de visualización es la siguiente:

**Bienvenido a
compresor de tornillo**

Después de 5 segundos, la interfaz principal se muestra de la siguiente manera:

Temperatura de escape:	78° C
Presión de suministro de aire:	0.53 MPa
Dispositivo detenido:	0
C16:	Remotamente

Presione el botón de cambio **[S]** para ingresar a la interfaz de selección de menú de la siguiente manera:

Parámetros de operación
Parámetros de usuario
Parámetros del fabricante
Parámetros de ajuste

Parametro de funcionamiento y menú

Presione el botón de abajo **∇** para mover la barra de desplazamiento negra hacia el menú de parámetros de operación, y presione el botón de derecha **>** para cambiar al siguiente menú:

Corriente de motor y ventilador
Tiempo total de ejecución
Tiempo de ejecución
Parámetros de mantenimiento

Mueva la barra de desplazamiento hacia el elemento de menú correspondiente y presione el botón de aceptar **>** para visualizar los parámetros específicos, como se muestra "corriente de motor y ventilador" mueva la barra de desplazamiento al elemento de menú actual de motor y ventilador presione el botón aceptar **>** para cambiar a la interfaz de valor de corriente principal y del ventilador

motor	ventilador
(A)	(A)
A 50.1	2.1
B 50.1	2.1
C 50.1	2.1

Presione el botón de salida ↶ para regresar al menú anterior o interfaz principal. Si deja de operar en una interfaz, volverá automáticamente a la interfaz principal después de 60 segundos.

Visualizar y modificar parámetros de usuario

En el primer nivel del menú, presione el botón de arriba ▲ o abajo ▼ para mover la barra negra de desplazamiento hacia "Parámetros de usuario" y presione el botón de aceptar > para cambiar el menú de la siguiente manera:

Presión y temperatura preestablecidos Iniciar - detener retardo preestablecido Modo de operación preestablecido Parámetro de vinculación preestablecido
Parámetros de mantenimiento preestablecidos Tiempo máximo de uso preestablecido Selección de idioma: Chino/Inglés Contraseña de usuario: * * * *

Mueva el cursor a "Presión y temperatura preestablecidos" luego presione el botón de aceptar para cambiar a:

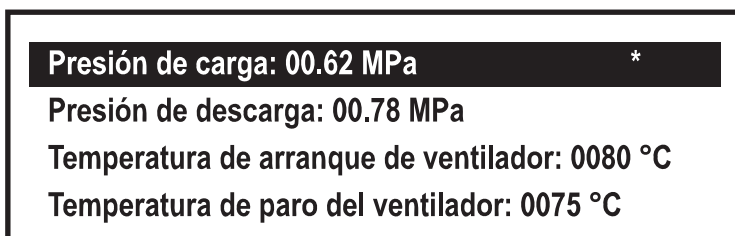
Presión de carga: 00.62 MPa Presión de descarga: 00.78 MPa Temperatura de arranque de ventilador: 0080 °C Temperatura de paro del ventilador: 0075 °C

Mueva el cursor hacia Presión de carga en el menú, y luego presione el botón de aceptar para cambiar a la siguiente interfaz, le solicitará introducir contraseña de usuario.

Introduzca contraseña * * * *

Después de mostrar esta interfaz, aparecerá un caracter parpadeando. Presione el botón de incremento Δ o disminución ∇ para modificar los datos del parpadeo actual, que es igual a los primeros datos de la contraseña. Presione el botón de derecha \rangle para mover el cursor que parpadea al siguiente carácter de datos para modificar los datos actuales que parpadean. El segundo dato es igual a la contraseña, modifique el tercer y cuarto dato de acuerdo con el método anterior y, finalmente, presione el botón aceptar \rangle para confirmar la entrada. Después que el sistema verifique que la contraseña es correcta, cambiará a la siguiente interfaz:

Hay un indicador "*" en la esquina superior derecha, que indica que el sistema ha pasado la verificación de contraseña



En la interfaz mostrada arriba, presione el botón de la derecha \rangle , el primer caracter de datos de la presión cargada comienza a parpadear, el usuario puede presionar el botón de incremento Δ o disminución ∇ para modificar los datos que parpadean para que sean iguales al valor deseado, presione el botón hacia la derecha \rangle para mover el cursor hacia el siguiente caracter de datos, continúe para modificar los datos al valor deseado siguiendo el método anterior. Después de haber modificado todos los caracteres de datos, presione el botón de aceptar \rangle para guardar la configuración de datos del usuario. Después de que el parámetro se establece correctamente, el zumbador del controlador emite un pitido corto.

Tabla de parámetros de usuario y función

Menú principal	Menú secundario	Establecer valor inicial	Función
Presión y temperatura preestablecidos	Presión de carga	**.** MPa	Carga el valor de la presión y póngalo en funcionamiento automático. Después del encendido, cuando la presión es inferior al valor establecido aquí, si el compresor de aire está en operación de descarga, el controlador controla la operación de carga de presión de aire. Si el compresor de aire está inactivo, el controlador controla el compresor de aire para comenzar.
	Presión de descarga	**.** MPa	Después de iniciar, cuando la presión es mayor que el valor establecido aquí, el controlador controla la operación de descarga del compresor de aire.
	Presión de descarga	**.** MPa	Cuando la temperatura del escape sea superior al valor establecido aquí, encienda el ventilador para que funcione.

Menú principal	Menú secundario	Establecer valor inicial	Función
	Temperatura del paro del ventilador	0070 °C	Cuando la temperatura de escape es más baja que el valor establecido aquí, pare el funcionamiento del ventilador.
Iniciar - detener retardo preestablecido	Retardo del motor	0008 segundos	Establezca el tiempo de arranque del motor. El motor comienza a cronometrar. Durante este tiempo, la sobrecarga no está protegida y se evita la corriente de impulso de arranque del motor.
	Retardo del ventilador	0006 segundos	Establezca el tiempo de arranque del ventilador. El ventilador comienza a cronometrar. Durante este tiempo, la sobrecarga no está protegida y se evita la corriente de impulso de arranque del motor.
	Retardo del ángulo de estrella	0006 segundos	Tiempo de retardo de inicio de reducción del ángulo de estrella
	Retardo de carga	0002 segundos	Después de iniciar, tiempo de carga estimado
	Retardo de paro	0010 segundos	Al detenerse, el compresor de aire cambiará a funcionamiento sin carga y se detendrá después del retraso de funcionamiento en vacío durante este tiempo.
	Retardo de inicio	0100 segundos	Después del apagado, el apagado del vehículo vacío durante demasiado tiempo o el apagado por falla, el compresor de aire se puede reiniciar después de que se retrase el tiempo establecido aquí.
Método de operación preestablecido	Método de inicio y paro	Local / remoto	Cuando se establece en local, el interruptor remoto no puede iniciar o parar el compresor de aire, cuando se establece en remoto, tanto el interruptor remoto como el local pueden iniciar o parar el compresor de aire.
	Método de carga	Automático / manual	Cuando se establece el estado manual, después de que el compresor de aire se enciende, la carga y descarga requiere ser operada de forma manual; Cuando se establece en automático, el compresor de aire carga y descarga automáticamente según la presión después de encender.
	Método de comunicación	Prohibido/ computadora / enlace	Cuando se establece en prohibido, la comunicación no funciona. Cuando se establece en la computadora, como esclavo se comunica con dispositivos externos según el protocolo MODBUS. Cuando se establece en enlace, múltiples compresores de aire pueden conectarse en red y funcionar.
	Código de comunicación	0001	Cuando se utiliza para vinculación o comunicación con el host de la computadora, establezca la dirección de comunicación. El rango de configuración permitido durante el enlace es de 0-16, y el rango de configuración permitido cuando se comunica con el host de la computadora es de 0-99.

Parámetros de vinculación preestablecidos	Estado de enlace	Maestro / Esclavo	Operación de enlace multi-máquina como "Maestro" o "Esclavo" El host controla el arranque, paro, carga y descarga del esclavo según la presión de suministro de aire.
	Tiempo de rotación	0099 horas	Durante el control conjunto, configure la máquina para que funcione dentro del rango de presión permitido. Girar después de configurar el tiempo aquí.
	Número de enlaces	0000	Cuando el control conjunto está funcionando, el número de compresores de aire en la red de control conjunto.
	Límite inferior de presión	**.** MPa	Cuando el control conjunto está funcionando, cuando la presión del host es más baja que la presión establecida aquí, encuentre una máquina de la red de control conjunto para cargar o iniciar.
	Límite superior de presión conjunta	**.** MPa	Cuando el control conjunto está funcionando, cuando la presión del host es superior que la presión establecida aquí, encuentre una máquina de la red de control para descargar o apagar.
	Retraso de vinculación	0052 segundos	Cuando el control conjunto está funcionando, el tiempo de espera para que el host envíe el comando de control dos veces seguidas.
Restablecimiento de parámetros de mantenimiento	Filtro de aceite	0000 horas	El tiempo de uso acumulado del filtro de aceite, después de reemplazar el filtro de aceite por uno nuevo, reinicielo aquí.
	Separador de aceite	0000 horas	El tiempo de uso acumulado del separador de aceite, después de reemplazar el separador de aceite por uno nuevo, reinicielo aquí.
	Filtro de aire	0000 horas	El tiempo de uso acumulado del filtro de aire se reinicia aquí después de reemplazarlo por el nuevo filtro de aire.
	Aceite lubricante	0000 horas	El tiempo de uso acumulado del aceite lubricante, después de reemplazar el aceite lubricante, reinicielo aquí.
	Grasa	0000 horas	El tiempo de uso acumulado de la grasa se reinicia aquí después de reemplazarla.
	Banda	0000 horas	El tiempo de uso acumulado de la banda después de reemplazarla, se reinicia aquí.
	Filtro de aceite	**** horas	Cuando el tiempo de uso acumulativo del aceite excede el valor establecido aquí, y el aviso de alerta temprana; cuando se establece en "0000", la obtención anticipada del tiempo de uso del filtro de aceite no funciona.
	Separador de aceite	**** horas	Cuando el tiempo de uso acumulado del separador de aceite exceda el valor establecido aquí, se dará una advertencia temprana; cuando se establece en "0000", la advertencia temprana del tiempo de uso del separador de aceite no funcionará.


Funcionamiento básico y configuración de parámetros del controlador de velocidad variable


Descripción de los botones





Tiempo de demora del vehículo vacío (segundos)	1200	Cuadro de entradas de número
Retardo de paro (segundos)	0010	
Retardo de reinicio (segundos)	0100	Configuración y visualización de parámetros
Retardo de apertura de drenaje (segundos)	0002	
Retardo de drenaje (segundos)	0001	
Retardo de arranque suave (segundos)	0001	Cambio de página
Método de carga	automático	
Método de inicio y parada	local	


Página arriba Página abajo Regresar


 **Botón de inicio:** Cuando el compresor de aire esté en estado de espera, presione el botón para inicial la función del compresor de aire; cuando el modo de comunicación esté configurado en vinculación, y la dirección de comunicación es 1, presione el botón para inicial la función del compresor de aire y al mismo tiempo inicial la función de control de enlace.

 **Botón de detener:** Cuando el compresor de aire esté en funcionamiento, presione este botón para detener el compresor de aire; cuando el modo de comunicación esté configurado en vinculación, y la dirección de comunicación es 1, presione el botón detener para detener el compresor de aire y al mismo tiempo deteber la función de control de enlace, y el host ya no envíe comandos al esclavo.

 **Botón de confirmación , carga/ descarga:** Cuando el compresor de aire esté en funcionamiento, este botón se utiliza como botón de carga y descarga; Cuando el foco de entrada de la interfaz de visualización está en el cuadro de entrada de número y el cuadro de entrada está en modo de edición, presione el botón para salir del modo de edición y guardar los datos modificados por el usuario; Cuando el foco de entrada de la interfaz de visualización está en el botón de cambio de página, presione este botón para ejecutar la función correspondiente del botón.

 **Botón de regreso/ botón de reinicio:** Cuando la falla se detiene, presione este botón por 5 segundos para reiniciar la falla; En el modo de configuración, presione este botón para salir del modo de configuración y regresar al modo de visualización; En el modo de visialización de parámetros, presione este botón para regresar a la página anterior.

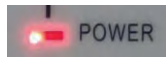
 **Botón izquierdo:** Cuando el foco de la interfaz de visualización está en la bandeja de entrada de número y está en el modo de visualizacion de datos; presione este botón para ingresar al modo de edicion de datos, y el bit más bajo de los datos comienza a parpadear. Cuando el foco de la interfaz de pantalla está en el cuado de entada de números y está en el modo de edición de datos, presione este botón para mover el caracter de edición al dígito anteriores de los datos actuales. Cuando el foco de la interfaz de visualización está en la configuración de parámetros y del botón de visualización, presione este botón para modificar el parámetro actual y guardarlo. Cuando el foco de la interfaz de visualización está en el botón de cambio de página, presione este botón para mover el foco actual al siguiente botón.

 **Botón derecho/ botón de entrada:** Cuando el foco de la interfaz de visualización está en la bandeja de entrada de número y está en el modo de visualizacion de datos; presione este botón para ingresar al modo de edicion de datos, y el bit más alto de los datos comienza a parpadear. Cuando el foco de la interfaz de pantalla está en el cuado de entada de números y está en el modo de edición de datos, presione este botón para mover el caracter de edición al dígito anteriores de los datos actuales. Cuando el foco de la interfaz de visualización está en la configuración de parámetros y del botón de visualización, presione este botón para modificar el parámetro actual y guardarlo. Cuando el foco de la interfaz de visualización está en el botón de cambio de página, presione este botón para mover el foco actual al siguiente botón.

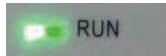
▽ **Botón abajo/ botón de disminución:** Cuando el componente de enfoque actual de la interfaz de pantalla está en el modo visualización de datos, presione este botón para mover el foco de entrada al siguiente componente. Cuando el foco de entrada de la interfaz de pantalla está en el cuadro de la entrada de números y el modo de edición de datos, presione este botón para disminuir los datos del carácter actual. Cuando la interfaz actual esté en la interfaz de visualización de parámetros operativos, presione este botón para cambiar a la siguiente página de la interfaz de parámetros operativos.

△ **Botón arriba/ botón de incremento:** Cuando el componente de enfoque actual de la interfaz de pantalla está en el modo visualización de datos, presione este botón para mover el foco de entrada al componente anterior. Cuando el foco de entrada de la interfaz de pantalla está en el cuadro de la entrada de números y el modo de edición de datos, presione este botón para incrementar los datos del carácter actual. Cuando la interfaz actual esté en la interfaz de visualización de parámetros operativos, presione este botón para cambiar a la página anterior de la interfaz de parámetros operativos.

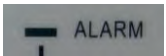
Descripción indicadores de luces



Encendido: La luz se enciende después de encender el controlador.



Ejecución: La luz de ejecución se enciende cuando el motor del compresor de aire se enciende.



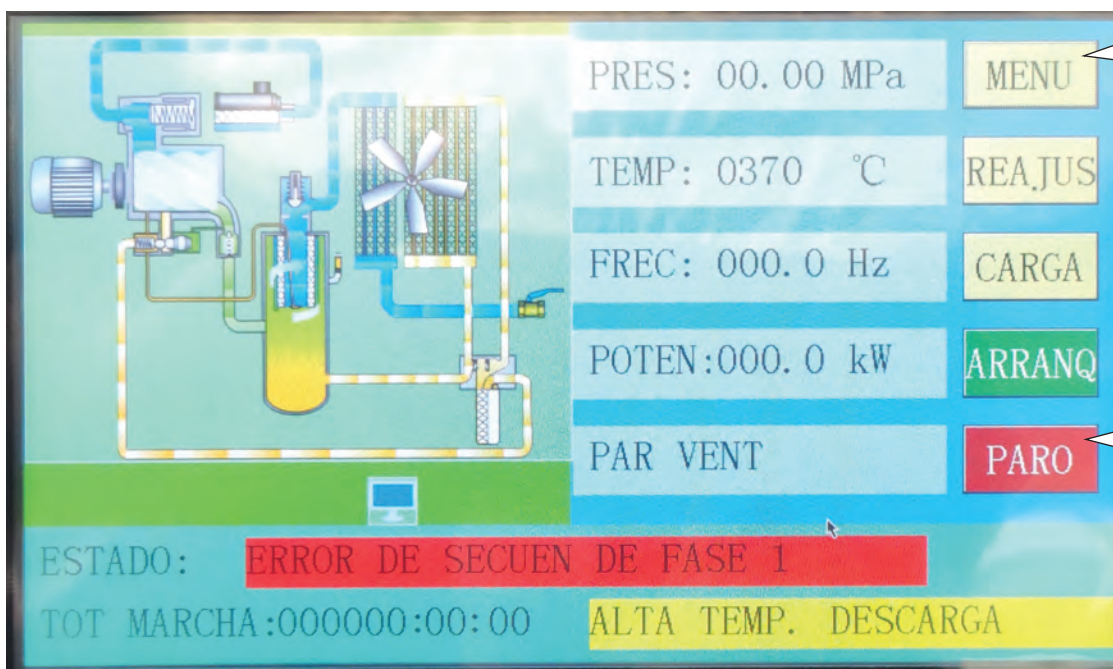
Alarma: La luz de falla parpadea cuando se alcanza la vida útil; la luz de falla está siempre prendida cuando la falla se detiene, y la luz de falla se apaga después de que se borra la falla.

Visualización de estado y operación

Después de que la pantalla se enciende, el logo del controlador "MAM-6080" será mostrado, después de un período de espera la interfaz de visualización es la siguiente:



Después de un lapso de 5 segundos, la interfaz de parámetro de funcionamiento de la pantalla es la siguiente:



Concéntrate en la interfaz actual, presione el botón izquierdo o derecho para ejecutar la función correspondiente

Para evitar atascos, los botones de inicio y parada deben presionarse durante 0,2 segundos para ejecutar la función correspondiente



Este ícono indica que la función de inicio y parada del tiempo está activada.



Este ícono indica que la función del segmento de presión de temporización está activada.



Este ícono indica que la función de reinicio de apagado está habilitada.



Este ícono indica que la función remota está activada.

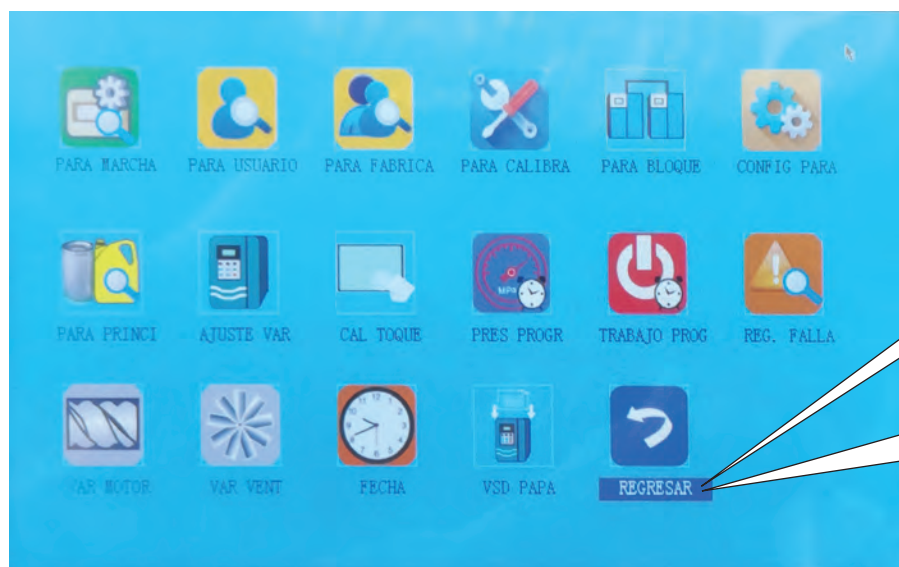


Este ícono indica que la función de monitoreo de la computadora está activada.



Este ícono indica que la función de control conjunto está activada.

El usuario ingresa a la siguiente interfaz de selección de menú haciendo clic en el botón “menu” en la interfaz de visualización, o presionando > y el usuario ingresa a la interfaz de visualización y configuración de parámetros correspondiente a través de esta interfaz.



Parámetros de funcionamiento y menú

Haga clic en “parametros de operación” para ver los datos relacionados y la configuración de los siguientes parámetros de operación.

Menú	Establecer valor inicial	Función
Tiempo de uso del filtro de aceite	0020H	Tiempo acumulado de uso del filtro de aceite.
Tiempo de uso del separador de aceite	0020H	Tiempo acumulado de uso del separador de aceite.
Tiempo de uso del filtro de aire	0020H	Tiempo acumulado de uso del filtro de aire.
Tiempo de uso del lubricante	0020H	Tiempo acumulado de uso del aceite lubricante.
Tiempo de uso de la grasa	0020H	Tiempo acumulado de uso de la grasa.
Host actual	A: 000.0A B: 000.0A C: 00.0A	Mostrar el host actual
Ventilador actual	A: 000.0A B: 000.0A C: 00.0A	Mostrar el ventilador actual >
Tiempo de ejecución	0000: 00: 00	Tiempo de ejecución del compresor de aire
Su tiempo de carga	0000: 00: 00	Tiempo de carga del compresor de aire

Estado de entrada	<p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>1: Correspondiente al estado de entrada del interruptor No. 5 2: Correspondiente al estado de entrada del interruptor No. 6 3: Correspondiente al estado de entrada del interruptor No. 7 4: Correspondiente al estado de entrada del interruptor No. 8 5: Correspondiente al estado de entrada del interruptor No. 9 6: Correspondiente al estado de entrada del interruptor No. 10</p> <p>Cuando la terminal está cerrada, el color del círculo en el estado del puerto de entrada es rojo oscuro, cuando la terminal está desconectada, el color del círculo en el estado del puerto de entrada es rojo claro.</p>									
Estado de salida	<p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>1: Correspondiente a la salida de relé de la terminal No. 17 2: Correspondiente a la salida de relé de la terminal No. 16 3: Correspondiente a la salida de relé de la terminal No. 15 4: Correspondiente a la salida de relé de la terminal No. 14 5: Correspondiente a la salida de relé de la terminal No. 13 6: Correspondiente a la salida de relé de la terminal No. 12</p> <p>Cuando la terminal está cerrada, el color del círculo en el estado del puerto de salida es rojo oscuro, cuando la terminal está desconectada, el color del círculo en el estado del puerto de salida es rojo claro.</p>									
Velocidad del host	0000 RPM	Muestra la velocidad calculada en tiempo real del host de acuerdo con la frecuencia de lectura del host.								
Frecuencia de salida del host	000.0 Hz	Muestra la frecuencia de salida del host actual del inversor.								
Salida del host actual	000.0 A	Muestra la corriente de salida actual del host del inversor .								
Salida de voltaje del host	000.0 V	Muestra el voltaje de salida actual del host del inversor .								
Potencia de salida del host	000.0 Kw	Muestra la potencia de salida en tiempo real actual del host del inversor.								
Uso de electricidad del host	0000000.0 Kw.H	El controlador de pantalla acumula el consumo de energía en funcionamiento actual en función de la salida de energía en tiempo real del host del inversor.								
Consumo de energía acumulativo del host	0000000.0 Kw.H	De acuerdo con la potencia de salida en tiempo de real del host del inversor, el controlador mostrado en pantalla acumula el consumo de energía en funcionamiento acumulado.								
Código de estado del host	0000	El controlador mostrará el valor del registro de estado en ejecución leído desde el host del inversor al área de visualización del código de estado del host.								
Uso de electricidad del host	0000000.0 Kw.H	El controlador de pantalla acumula el consumo de energía en funcionamiento actual en función de la salida de energía en tiempo real del host del inversor.								

Palabra de falla	0000	El controlador mostrará el valor del registro de estado de falla leído desde el host del inversor en el área de visualización de la palabra de falla.
Frecuencia de escritura	000.0	El controlador mostrará el valor de frecuencia del host obtenido por el cálculo PID aquí.
Velocidad del ventilador	0000 RPM	De acuerdo con de lectura de la frecuencia del ventilador, muestra la velocidad calculada en tiempo real del ventilador.
Frecuencia de salida del ventilador	000.0 Hz	Muestra la frecuencia de salida actual del ventilador del inversor.
Salida actual del ventilador	000.0 A	Muestra la corriente de salida actual del ventilador del inversor.
Salida de voltaje del ventilador	000.0 V	Muestra el voltaje de salida actual del ventilador del inversor.
Uso de electricidad del ventilador	000000.00 Kw.H	De acuerdo con la potencia de salida en tiempo de real del ventilador del inversor, el controlador mostrado en pantalla acumula el consumo de energía en funcionamiento acumulado.
Consumo de energía acumulativo de los ventiladores.	000000.00 Kw.H	El controlador de pantalla acumula el consumo de energía en funcionamiento acumulado de acuerdo con la salida de energía en tiempo real del ventilador del inversor.
Palabra de estado del ventilador	0000	El controlador muestra el valor del registro de estado de funcionamiento leído desde el ventilador del inversor en el área de visualización de palabras de estado del ventilador.
Palabra de falla	0000	El controlador mostrará el valor del registro de estado de falla leído desde el host del inversor en el área de visualización de la palabra de falla.
Frecuencia de escritura	0000	El controlador mostrará el valor de frecuencia obtenido a través de la operación PID en el área de visualización del valor de frecuencia de escritura.

Parámetros de usuario

Los parámetros del usuario se utilizan para almacenar los datos relevantes establecidos por el uso del compresor de aire. Para modificar los parámetros del usuario, el usuario debe verificar la contraseña de usuario.

Capacidad de carga de suministro de aire (MPa)	00.61
Presión de descarga del suministro de aire (MPa)	01.40
Temperatura de arranque del ventilador (C):	0050
Temperatura de parada del ventilador (C):	0001
Retraso en el inicio del host (segundos):	0014
Retardo de arranque de la máquina K (segundos):	0008
Retraso en el ángulo de estrella (segundos):	0012
Tiempo de carga (segundos):	0001

Operación táctil (el color de fondo del enfoque es amarillo)

1. El foco de entrada del formulario actual está aquí. Si la contraseña ha sido verificada, haga clic directamente y aparecerá el teclado numérico para modificar los parámetros;
2. Si no se verifica la contraseña, haga clic en ella para que aparezca la interfaz de verificación de contraseña.

Página arriba

Página abajo

Regresar

Las principales funciones se muestran en la siguiente tabla:

Presión de carga del suministro de aire (MPa)	00.65	<p>1. El modo de carga está configurado en automático. Cuando el compresor de aire está en una operación de descarga automática, la presión inferior a este valor controlará el compresor de aire para que se cargue automáticamente.</p> <p>2. Cuando el compresor de aire está inactivo durante mucho tiempo, la presión es inferior a este valor y se cumplen las condiciones de funcionamiento, el controlador inicia automáticamente el funcionamiento del compresor de aire.</p>
Presión de descarga del suministro de aire (MPa)	00.80	<p>1. La presión es mayor a este valor, y está en el estado de operación de carga, controlando la operación de descarga del compresor de aire.</p> <p>2. El valor de configuración de la "presión de carga del suministro de aire" no puede ser mayor que este valor, y la "presión de descarga del suministro de aire" está limitada por el "límite alto de presión de descarga" en los parámetros de fábrica.</p>
Temperatura de arranque del ventilador (C°)	0080	Cuando el compresor de aire está en funcionamiento, cuando la temperatura de escape es mayor al valor configurado aquí, el ventilador está controlado para funcionar.
Temperatura de parada del ventilador (C°)	0070	Cuando el compresor de aire está en funcionamiento, cuando la temperatura de escape es menor al valor configurado aquí, el ventilador dejará de funcionar.
Retardo en el inicio del host (seg.)	0008	Establezca la hora de inicio del motor principal y comience a cronometrar cuando se inicie el motor principal. Durante este tiempo, el motor principal no está protegido contra sobrecargas de corriente.
Retardo en el inicio del ventilador (seg.)	0003	Establezca la hora de inicio del ventilador y comience a cronometrar cuando se inicie el ventilador. Durante este tiempo, el ventilador no está protegido contra sobrecargas de corriente.
Retardo en el ángulo de estrella (seg.)	0006	El tiempo de retardo de inicio del voltaje reductor del ángulo de estrella del host.
Retardo de carga (seg.)	0002	Después de que la computadora host se está ejecutando, el tiempo de carga se retrasa.
Tiempo de retraso del vehículo vacío (seg.)	0600	El tiempo de funcionamiento continuo sin carga más largo permitido por el compresor de aire, después de ese tiempo, se detendrá automáticamente y entrará en estado de suspensión.
Retraso al detener (seg.)	0010	Durante el apagado normal, el compresor de aire inmediatamente corre
Retardo de reinicio	0100	Después de un paro normal, un vehículo vacío
Retraso de fuga abierta (seg.)	0002	Solo entonces se puede reiniciar el compresor de aire.
Tiempo de retardo al drenar (min.)	0060	Durante el control automático de drenaje, tiempo de drenaje continuo.
Retardo de arranque suave (seg.)	0006	Durante el control automático de drenaje, tiempo de intervalo de drenaje.
Método de carga	Automático/Manual	<p>Modo manual: descarga automática cuando la presión es mayor que la presión de descarga; otras condiciones son controladas por los botones de carga y descarga.</p> <p>Modo automático: El controlador automático controla la carga y descarga del compresor de aire de acuerdo a la presión y configuración de la presión de carga y descarga.</p>

Método de arranque y paro	Local/Remoto	Modo local: La terminal remota inicia Modo remoto: La terminal remota Nota: Cuando la terminal de entrada del hardware se configura en "habilitar inicio remoto" el modo de arranque y paro está determinado por el estado del hardware. Cuando la terminal se cierra, está en remoto, cuando se abre, está en local. La configuración aquí no tiene efecto.
Modo de operación	Frecuencia de energía/ Inicio suave/ conversión de frecuencia del ventilador principal/ conversión de frecuencia del ventilador/ conversión de frecuencia del host	Los usuarios pueden elegir el modelo del compresor de aire de acuerdo a sus necesidades. De acuerdo al modelo seleccionado, consulte el diagrama eléctrico correspondiente para escribir.
Dirección de envío	0001	Cuando el método de comunicación es una computadora o vinculación, la dirección de comunicación del controlador.
Ajustes del brillo de la retroiluminación	0001	Ajuste el brillo de la retroiluminación, cuando mayor sea el valor, más fuerte será el brillo (los niveles de ajuste del brillo son del 1-4)
Modo de comunicación	Prohibido/ Vinculación/ Computadora	Cuando se configura en prohibido, la comunicación no funciona; Cuando configura la comunicación como esclavo, se comunica con dispositivos externos de acuerdo el protocolo de MODBUS RTU, tasa de baudios: 9600; formato de datos: 8N1; paridad: incluso la paridad. Cuando se configura la vinculación, múltiples compresores de aire pueden trabajar en conjunto y funcionar.
Unidad de presión	MPa/ PSI/BAR	Si se establece en MPa, la unidad de parámetro relacionada a la presión se visualiza como MPa Si se establece en PSI, la unidad de parámetro relacionada a la presión, se visualiza como PSI Por ejemplo, cuando se establece en BAR, la unidad de parámetro relacionada a la presión se visualiza como BAR.
Unidad de temperatura	C° / F°	Si se configura en C°, la unidad de parámetro relacionada a la temperatura se muestra como C° Si se configura en F°, la unidad de parámetro relacionada a la temperatura se muestra como F°
Selección de lenguaje	Chino / Inglés	Cuando se configura en Chino, la interfaz de visualización se muestra en Chino. Cuando se configura en Inglés, la interfaz de visualización se muestra en Inglés
Contraseña de usuario	****	Contraseña de usuario modificable; se puede restablecer con la contraseña de usuario anterior o la contraseña de fábrica.

Parámetros de calibración

Los parámetros de calibración son usados para configurar los controles de relación de datos. El usuario necesita verificar la contraseña de calibración antes de visualizar o modificar los parámetros de calibración. La función principal y funciones se muestran en la siguiente tabla:

Menú	Establecer el valor inicial	Función
Coficiente de fase del host A	1.000	Se usa para calibrar la corriente. Rango de ajuste del coeficiente actual: 0.800- 2.000 Valor actual = Valor de muestreo x Coeficiente de corriente
Coficiente de fase del host B	1.000	
Coficiente de fase del ventilador A	1.000	
Coficiente de fase del ventilador B	1.000	
Coficiente de fase del ventilador C	1.000	

Factor de temperatura 1	1.000	Se usa para calibrar la temperatura de escape Rango de ajuste del coeficiente de temperatura: 0.800 - 2.000 Valor de temperatura = Valor de temperatura de detección x Coeficiente de temperatura
Factor de temperatura 2	1.000	Nota: Para el controlador MAM6080, este parámetro está reservado.
Factor de temperatura 3	1.000	
Factor de temperatura 4	1.000	
Factor de temperatura 5	1.000	
Factor de temperatura 6	1.000	
Factor de presión 1	1.000	Se usa para calibrar el valor de la presión del suministro de aire. Rango de ajuste del coeficiente de presión: 0.800 - 2.000 Valor de presión = Valor de la presión de detección x Coeficiente de presión
Factor de presión 2	1.000	Nota: Para el controlador MAM6080, este parámetro está reservado.
Coeficiente de voltaje	1.000	Se usa para calibrar el valor de detección de voltaje. Rango de ajuste del coeficiente de voltaje: 0.800 - 2.000 Valor de voltaje = Valor de voltaje de detección x Coeficiente de voltaje
Coeficiente PWM1	1.000	Nota: Para el controlador MAM6080, este parámetro está reservado.
Coeficiente PWM2	1.000	
Temperatura 1 Cero	0002	Se usa para ajustar el punto cero de temperatura del controlador. Cuando la terminal de escritura del sensor de temperatura del controlador está conectado a la resistencia correspondiente a -20C°, ajuste este valor para ajustar la temperatura a -20C°. Calibración de temperatura. Nota: Para el controlador MAM6080, este parámetro está reservado.
Temperatura 2 Cero	0002	
Temperatura 3 Cero	0002	
Temperatura 4 Cero	0002	
Temperatura 5 Cero	0002	
Temperatura 6 Cero	0002	
Presión 1 Cero	0002	Cuando la presión del suministro de aire es menor que el valor configurado aquí, el valor de presión mostrado es 0.00, Este se utiliza para evitar que el sensor de presión de suministro de aire se desplace hacia arriba.
Presión 2 Cero	0002	Cuando el valor de presión 2 es menor que el valor configurado aquí, el valor de presión mostrado es 0.00, Este se utiliza para evitar que el sensor de presión de suministro de aire se desplace hacia arriba.
PWM1 Cero	0002	(Repuesto)
PMW2 Cero	0002	(Repuesto)
valor de protección de secuencia de fase (V)	000.9	Cuando el valor del voltaje detectado por el circuito de detección de secuencia de fase trifásica es inferior al valor establecido aquí, se informa el error de secuencia de fase. Cuando este valor se establece en 0, la función de protección de fase está deshabilitada.

Falta de valor de protección de secuencia	000.0	Cuando el valor de voltaje de la fase abierta detectada es menor que el valor configurado aquí, se informa el error de secuencia de fase. Cuando el valor se configura en 0, la función de protección de fase abierta de secuencia de fase está prohibida.
Relación actual del host	020	Nota: Para el controlador MAM6080, este parámetro está reservado.
Relación actual del ventilador	001	Corriente nominal del host/ 5

Parámetros de control conjunto

Los parámetros de control conjunto se utilizan para establecer funciones relacionadas con el control conjunto. Antes de que los usuarios modifiquen los parámetros de control conjunto, necesitan verificar la contraseña del parámetro de control conjunto. La principal función y funciones se muestran en la siguiente tabla:

Menú	Establecer el valor inicial	Función
Número de vinculación	0002	Cuando el control conjunto está en funcionamiento, el número de compresores de aire en la red de control conjunto.
Presión de carga de vinculación (MPa)	00.63	Cuando el control conjunto está en funcionamiento, cuando la presión del host es menor que la presión configurada aquí, encuentre una máquina de la red de control conjunto para cargar o arrancar.
Presión de descarga de vinculación (MPa)	00.78	Cuando el control conjunto está en funcionamiento, cuando la presión del host es mayor que la presión configurada aquí, encuentre una máquina de la red de control conjunto para descargar o apagar.
Tiempo de retardo de enlace (seg.)	0020	Cuando el control conjunto está en funcionamiento, el tiempo de espera para que el host envíe el comando de control dos veces seguidas.
Tiempo de rotación (Min.)	0060	La presión del host está entre las presiones de "carga de enlace" y "descarga de enlace". Hay máquinas funcionando en la red y algunas máquinas se están apagando. Después de que esta situación dure por este tiempo establecido, la máquina principal enviará una instrucción a las máquinas en funcionamiento para apagarse, y al mismo tiempo, la máquina se detendrá. La máquina enviará un comando de arranque.
Red de enlace	Velocidad fija - velocidad fija Velocidad fija-velocidad variable Velocidad variable - Velocidad variable	Velocidad fija - velocidad fija: Se utiliza para el control conjunto de compresores de aire de velocidad fija y compresores de aire de velocidad fija. Velocidad fija - velocidad variable: Se utiliza para el control conjunto de compresores de aire de velocidad fija y compresores de aire de velocidad fija, Velocidad variable - velocidad variable: Se utiliza para el control conjunto de compresores de aire de velocidad variable y compresores de aire de velocidad fija.

Parámetros de hardware

Los parámetros de hardware se utilizan para configurar las funciones de las terminales multifunción No. 5 - 10 la función principal y las funciones se muestran en la siguiente tabla:

Menú	Establecer el valor inicial	Función
Función de la terminal No. 10	Parada de emergencia	Sin función/Parada de emergencia/Remoto abierto/Remoto cerrado/Trabajo remoto/ Retención remota/ Escasez de agua normalmente cerrada/Carga remota/Habilitar arranque remoto/Carga remota/Descarga abierta/Temperatura del cilindro alta y normalmente cerrada/Batería con temperatura alta y normalmente cerrada/Alta temperatura del cojinete normalmente cerrado/Falla eléctrica normalmente cerrada/Motor sobrecargado.
Función de la terminal No. 9	Escasez de agua	

Función de la terminal No. 8	Filtro de aceite	Normalmente cerrada/Sobrecarga del ventilador normalmente cerrada/Filtro de aceite normalmente bloqueado/Filtro de aceite bloqueado normalmente abierto/Separador de aceite bloqueado normalmente cerrado/Separador de aceite bloqueado normalmente abierto/Filtro de aire bloqueado normalmente cerrado/Filtro de aire bloqueado normalmente abierto/Falla del lado de aire normalmente cerrada/Falla en enfriador y secador normalmente cerrada/Falla del host del inversor.
Función de la terminal No. 7	Aceite	
Función de la terminal No. 6	Filtro de aire	Normalmente abierto/Falla del inversor de la unidad principal normalmente cerrada/Falla del inversor del ventilador normalmente abierta/Falla del inversor del ventilador normalmente cerrada.
Función de la terminal No. 5	Interruptor remoto	Nota: El usuario puede configurar la entrada del interruptor como la función requerida según las necesidades.

Parámetros de consumibles

Los parámetros de consumibles se usan para establecer el tiempo de consumo. El usuario necesita verificar la contraseña del consumible antes de visualizar o modificar los parámetros de consumibles. La función principal y funciones se muestran en la siguiente tabla:

Menú	Establecer el valor inicial	Función
Tiempo de uso del filtro de aceite (Hrs.)	0000	El tiempo de uso acumulado del filtro de aceite, después de reemplazar el nuevo filtro de aceite, límpielo manualmente.
Tiempo de uso del separador de aceite (Hrs.)	0000	El tiempo de uso acumulado del separador de aceite debe ser limpiado manualmente después de reemplazar el nuevo separado de aceite.
Tiempo de uso del filtro de aire (Hrs.)	0000	El tiempo de uso acumulado del filtro de aire. Después de reemplazar el nuevo filtro de aire, reinicie manualmente.
Tiempo de uso del aceite lubricante (Hrs.)	0000	El tiempo de uso acumulado del aceite lubricante, después de reemplazar el aceite lubricante, límpielo manualmente.
Tiempo de uso de la grasa (Hrs.)	0000	El tiempo de uso acumulado de la grasa, después de reemplazar la grasa, límpielo manualmente.
Tiempo máximo de uso del filtro de aceite (Hrs.)	2000	1. Cuando el tiempo de uso acumulado del filtro de aceite exceda el valor configurado aquí, el controlador advertirá.
Tiempo máximo de uso del separador de aceite (Hrs.)	2000	2. Cuando se establece en "0000", la función de advertencia del filtro de aceite está prohibida.
Tiempo máximo de uso del filtro de aire (Hrs.)	2000	1. Cuando el tiempo de uso acumulado del filtro de aire exceda el valor configurado aquí, el controlador advertirá.
Tiempo máximo de uso del aceite lubricante (Hrs.)	2000	2. Cuando se establece en "0000", la función de advertencia del filtro de aceite está prohibida.
Tiempo máximo de uso de la grasa (Hrs.)	2000	1. Cuando el tiempo de uso acumulado de la grasa exceda el valor configurado aquí, el controlador advertirá.

Calibración de la pantalla

Los calibración de pantalla se usa para calibrar la precisión de la operación de la pantalla. El usuario necesita verificar la contraseña de calibración de pantalla antes de ingresar a la calibración de pantalla. Después de ingresar a la interfaz de calibración de pantalla, utilice las yemas de sus dedos u otra herramienta con punta para hacer click A, B, C, D, E a su vez. Si se logra el efecto deseado, de click en OK, y el controlador se reiniciará para guardar la configuración; Si no se logra el efecto deseado, haga click en recalibrar y vuelva a calibrar según el método anterior hasta lograr el efecto deseado.

Presión de tiempo

Los presión de tiempo es usada para configurar el valor de la presión de tiempo. Antes de que los usuarios modifiquen los parámetros de presión de tiempo, necesitan verificar la contraseña de presión de tiempo. Las funciones principales y funciones se muestran en la siguiente tabla:

Menú	Establecer el valor inicial	Función
Presión de carga (MPa)	00.65	Cuando el tiempo está entre "tiempo de apertura de presión" y "tiempo de finalización de la presión", la presión es inferior al valor establecido para cargar.
Presión de descarga (MPa)	00.80	Cuando el tiempo está entre "tiempo de apertura de presión" y "tiempo de finalización de la presión", la presión es superior al valor establecido para cargar.
Presión de trabajo de velocidad variable	00.70	Cuando el tiempo está entre "tiempo de apertura de presión" y "tiempo de finalización de la presión", configure la presión de suministro de aire del compresor de aire de frecuencia variable durante el funcionamiento estable. Cuando la presión fluctúa cerca de esta presión, el controlador ajusta la frecuencia de funcionamiento del convertidor de frecuencia, por lo tanto, haga que la presión del suministro de aire se acerque al valor establecido aquí (Este parámetro solo funciona cuando el modelo está configurado para la conversión de frecuencia de host o la conversión de frecuencia del ventilador principal)
Hora de inicio del estrés	00:00	Cuando este tiempo no sea "00:00" la función de configuración anterior está activada, de lo contrario está prohibida.
Hora final del estrés	00:00	Cuando este tiempo no sea "00:00" la función de final de presión se activa cuando se establece el ajuste anterior,, de lo contrario está prohibida.

Inicio y parada de temporizados

Inicio y parada temporizados se utiliza para establecer una semana de tiempo de encendido y apagado, se puede configurar cuatro secciones de tiempo de encendido y apagado todos los días. El usuario debe verificar la contraseña de inicio y finalización del cronometraje antes de modificar la hora de inicio y finalización del cronometraje. Cuando los datos se establecen en 00:00, la función correspondiente no funciona.

Historial de fallas

Registra la información histórica de fallas para facilitar a los usuarios descubrir la causa de la falla y eliminar las fallas periféricas. El controlador puede registrar hasta 100 fallas en el historial.

Conversión de frecuencia del host

La conversión de frecuencia del host se utiliza para configurar los parámetros de la conversión de frecuencia del host. El usuario debe verificar la contraseña de conversión de frecuencia del host antes de modificar la conversión de frecuencia del host. Las funciones principales y funciones se muestran en la siguiente tabla:

Menú	Establecer el valor inicial	Función
Conversión de frecuencia del host	00.70	Configure el suministro de aire cuando el compresor de aire de frecuencia variable esté funcionando de manera estable. Cuando la presión fluctúa cerca de esta presión, el controlador ajusta la frecuencia del inversor para que la presión del suministro de aire se acerque al valor establecido aquí. (Este parámetro solo funciona cuando el modelo está configurado para la conversión de frecuencia del host o la conversión de frecuencia del ventilador principal)
Tasa de ascenso del host	1000	Durante la configuración PID, se utiliza para limitar el incremento de cada resultado de operación de PID. Para prevenir el incremento excesivo en la frecuencia durante la función del compresor de aire, resultando en el incremento excesivo de la velocidad del motor.
Tasa de abandono del host	1000	Durante la configuración PID, se utiliza para limitar el decremento de cada resultado de operación de PID. Para prevenir la reducción excesiva en la frecuencia durante la función del compresor de aire, causando que la velocidad del motor reduzca muy rápido.
Principal potencia del motor (KW)	022.0	Configura la tasa de energía del motor, se utiliza para calcular la energía actual del motor cuando el motor está trabajando con conversión de frecuencia (Este parámetro solo funciona cuando el modelo está configurado para la conversión de frecuencia del host o la conversión de frecuencia del ventilador principal)
Principal velocidad del motor (KW)	1500	Configura la velocidad de rotación cuando el motor está funcionando a la frecuencia más alta, que se utiliza para calcular la velocidad de rotación real del motor cuando el motor está funcionando en frecuencia variable (Este parámetro solo funciona cuando el modelo está configurado para la conversión de frecuencia del host o la conversión de frecuencia del ventilador principal)
Valor inicial del host integral	0080	Cuando la presión de detección < (Ajuste de presión de trabajo - rango integral) el integral es calculado con el valor ajustado.
Rango integral del host (MPa)	00.05	Cuando la presión de detección > (Ajuste de presión de trabajo + rango integral) el integral se calcula en base al valor establecido.
Ganancia proporcional del host	0025	En operación de frecuencia variable, cuando (Ajuste de presión de trabajo - rango integral) < presión de detección < (Ajuste de presión de trabajo + rango integral), la ganancia proporcional funcionará.
Ganancia integral del host	0030	Rastrea y establece la velocidad de presión de trabajo, cuanto mayor sea el valor, más rápido será el seguimiento, fácil de oscilar; cuanto menor sea el valor, mas lento será el ajuste.
Ganancia diferencial del host	0000	Realiza un seguimiento de la velocidad de presión de trabajo de ajuste y determina el error de estado estable, cuanto mayor sea el valor, más rápido será el seguimiento, menor será el error de estado estable; mientras menor sea el valor, más lento será el seguimiento, mayor será el error de estado estable.
Límite superior de frecuencia del host (HZ)	050.0HZ	El funcionamiento máximo que el compresor de aire puede producir cuando se carga.
Límite inferior de frecuencia del host (HZ)	030.0HZ	el funcionamiento máximo que el compresor de aire puede producir cuando se carga.
Frecuencia sin carga del host (HZ)	0025.0HZ	Frecuencia operativa de salida permitida del compresor de aire cuando no hay carga.
Número de estación del host inversor	0001	Establezca el número de estación del host inversor. Este valor debe ser consistente con el número de la estación de comunicación del inversor.

Menú	Establecer el valor inicial	Función
Ciclo PID del host (Seg.)	000.8	El controlador realiza un cálculo PID en el intervalo de tiempo establecido para ajustar la velocidad del host.
Modelo del host inversor	ATV61	El controlador puede almacenar hasta 10 tipos diferentes de direcciones de comunicación del inversor (Para que la comunicación lea los parámetros del inversor, el inversor debe ser compatible con el protocolo MODBUS RTU)
Modo de apagado de host	Parada de deceleración/parada libre	<p>1. Cuando el modo de inicio del inversor principal está configurado para iniciar y detener la comunicación:</p> <p>Desaceleración para detenerse: Cuando el modo de parada en los parámetros del fabricante está configurado para desacelerar para detenerse, después de que el controlador recibe el comando de parada, la válvula de carga se desconecta, y el controlador envía una desaceleración para detener el comando al inversor, y el inversor desacelera hasta detenerse de acuerdo con el tiempo de desaceleración establecido.</p> <p>Parada libre: Cuando el modo de parada en los parámetros de fábrica se establece en parada libre, después de que el controlador recibe el comando de parada, la válvula de carga se desconecta y el controlador envía un comando de escritura de frecuencia a través del puerto de comunicación 485 para controlar la frecuencia del inversor para que cese hasta que el retardo de parada envíe un comando de parada al inversor 1 segundo antes de que se complete la cuenta atrás.</p> <p>2. Cuando el modo de inicio del inversor principal se establece en inicio y parada de terminal:</p> <p>Desaceleración para detenerse: Cuando el modo de parada en los parámetros de fábrica está configurado para desacelerar hasta detenerse, después de que el controlador recibe el comando de parada, la válvula de carga se desconecta y el terminal de funcionamiento del inversor del host de control se desconecta. El inversor desacelera hasta detenerse de acuerdo con el tiempo de deceleración establecido.</p> <p>Parada libre: Cuando el modo de parada en los parámetros de fábrica se establece en parada libre, después de que el controlador recibe el comando de parada, la válvula de carga se abre, el terminal de operación del inversor del host de control permanece cerrado, y la frecuencia del inversor se controla para disminuir hasta la cuenta regresiva de retraso de parada ins completado. Desconexión en 1 segundo.</p>
Modo de arranque del inversor principal	Inicio y parada de comunicación/ inicio y parada de terminal	<p>Inicio y parada de comunicación: Inicie el inversor a través de la comunicación RS485. Terminal de arranque y parada.</p> <p>Inicie y detenga el inversor a través del valor del interruptor.</p> <p>Nota:</p> <p>1: Los parámetros de configuración del controlador deben ser consistentes con el modo de arranque y parada del inversor.</p> <p>2: Cuando el usuario necesita cambiar entre el inversor y el inversor, el terminal 12 se utiliza como terminal de control del inversor. El controlador solo puede iniciar y detener el inversor por comunicación.</p>
Frecuencia de inicio de la comunicación	0006	Después de que el controlador envía en comando de inicio al inversor, se encuentra que el inversor no ha ejecutado el comando de arranque, y el comando de inicio se puede repetir como máximo los tiempos establecidos.
Frecuencia de parada de la comunicación del inversor	0006	Después de que el controlador envía un comando de parada al inversor, se encuentra que el inversor no ha ejecutado el comando de parada.
Frecuencia de potencia del host de conversión (Kw.H)	0000000.0	Establecer el consumo de energía acumulativo del host en operación de frecuencia variable

Retardo por pre apertura el host inversor (S)	1.0	Después de presionar el botón, el tiempo establecido se retrasa y el comando de inicio se envía al inversor.
Presión de energía constante 1 (MPa)	0.60	Cuando se usa para operación de potencia constante, cuando se detecta que la presión es mayor que o igual al valor establecido aquí, la frecuencia de salida puede salir hasta la configuración de "frecuencia de potencia constante 1".
Presión de energía constante 2 (MPa)	0.70	Cuando se usa para operación de potencia constante, cuando se detecta que la presión es mayor que o igual al valor establecido aquí, la frecuencia de salida puede salir hasta la configuración de "frecuencia de potencia constante 2".
Presión de energía constante 3 (MPa)	0.80	Cuando se usa para operación de potencia constante, cuando se detecta que la presión es mayor que o igual al valor establecido aquí, la frecuencia de salida puede salir hasta la configuración de "frecuencia de potencia constante 3".
Presión de energía constante 4 (MPa)	0.90	Cuando se usa para operación de potencia constante, cuando se detecta que la presión es mayor que o igual al valor establecido aquí, la frecuencia de salida puede salir hasta la configuración de "frecuencia de potencia constante 4".
Presión de energía constante 5 (MPa)	1.00	Cuando se usa para operación de potencia constante, cuando se detecta que la presión es mayor que o igual al valor establecido aquí, la frecuencia de salida puede salir hasta la configuración de "frecuencia de potencia constante 5".
Presión de energía constante 6 (MPa)	1.10	Cuando se usa para operación de potencia constante, cuando se detecta que la presión es mayor que o igual al valor establecido aquí, la frecuencia de salida puede salir hasta la configuración de "frecuencia de potencia constante 6".
Presión de energía constante 7 (MPa)	1.20	Cuando se usa para operación de potencia constante, cuando se detecta que la presión es mayor que o igual al valor establecido aquí, la frecuencia de salida puede salir hasta la configuración de "frecuencia de potencia constante 7".
Frecuencia de potencia constante 1 (HZ)	180.0	Vea la nota 1 después de la tabla:
Frecuencia de potencia constante 2 (HZ)	160.0	
Frecuencia de potencia constante 3 (HZ)	140.0	
Frecuencia de potencia constante 4 (HZ)	120.0	
Frecuencia de potencia constante 5 (HZ)	100.0	
Frecuencia de potencia constante 6 (HZ)	80.0	
Frecuencia de potencia constante 7 (HZ)	60.0	

Nota 1: En control de potencia constante:

Presión de potencia constante 1 \leq Presión de potencia constante 2 \leq Presión de potencia constante 3 \leq Presión de potencia constante 4 \leq Presión de potencia constante 5 \leq Presión de potencia constante 6 \leq Presión de potencia constante 7

Nota 2: Frecuencia de potencia constante:

Frecuencia de potencia constante 1 \geq Frecuencia de potencia constante 2 \geq Frecuencia de potencia constante 3 \geq Frecuencia de potencia constante 4 \geq Frecuencia de potencia constante 5 \geq Frecuencia de potencia constante 6 \geq Frecuencia de potencia constante 7

Nota 3: Suponiendo que $M > N$, cuando la presión de potencia constante N se establece en 00.000 el ajuste de la presión de potencia constante M y la frecuencia de potencia constante correspondiente M no tiene ningun efecto.

Nota 4: Cuando el usuario no necesita usar la función de potencia constante, la presión de potencia constante 1 se puede configurar en 00.00 MPa

Conversión de frecuencia del ventilador

La conversión de frecuencia del ventilador se utiliza para establecer los parámetros de conversión de frecuencia del ventilador. El usuario debe verificar la contraseña de conversión de frecuencia del ventilador antes de modificar los parámetros de conversión de frecuencia del ventilador. Las principales funciones y funciones se muestran en la siguiente tabla:

Menú	Establecer el valor inicial	Función
Temperatura de conversión de frecuencia del ventilador	00078 C°	Establezca la temperatura de escape cuando el compresor de aire esté funcionando de manera estable. Cuando la temperatura de escape fluctúa cerca del valor, el controlador ajuste la frecuencia de operación del ventilador del inversor para que la temperatura de escape esté cerca del valor establecido aquí. (Este parámetro solo funciona cuando el modelo está configurado para la conversión de frecuencia del ventilador o la conversión de frecuencia principal)
Temperatura máxima de conversión de frecuencia	00085 C°	Cuando la temperatura de escape sea mayor o igual a este valor, controle la frecuencia de salida del inversor del ventilador, que es el límite superior de la frecuencia establecida en los parámetros del fabricante. (Este parámetro solo funciona cuando el modelo está configurado para la conversión de frecuencia del ventilador o la conversión de frecuencia principal)
Tasa de aumento del ventilador	1000	Durante el ajuste de PID, se utiliza para limitar el incremento de cada resultado de operación de PID. Evita que el ventilador aumente demasiado la frecuencia durante el funcionamiento, lo que hace que la velocidad del ventilador aumente demasiado rápido.
Tasa de descenso del ventilador	1000	Durante el ajuste de PID, se utiliza para limitar la disminución de cada resultado de operación de PID. Prevenir la presión del aire.
Potencia nominal del ventilador	001.5KW	Cuando la máquina está funcionando, la frecuencia se reduce demasiado, lo que hace que la velocidad del ventilador baje demasiado rápido.
Velocidad nominal del ventilador	1500 RPM	Establezca la velocidad correspondiente cuando el ventilador funcione a la frecuencia más alta. Cuando el motor trabaja con frecuencia variable.
Arranque del ventilador de conversión de frecuencia (C°)	0070 C°	Calcula la velocidad real del motor. (Este parámetro solo funciona cuando el modelo está configurado para la conversión de frecuencia del ventilador o la conversión de frecuencia principal)

Parada del ventilador de conversión de frecuencia (C°)	0065 C°	Cuando la temperatura de escape es mayor que este valor establecido, se iniciará el ventilador de conversión de frecuencia. (Este parámetro solo funciona cuando el modelo está configurado para la conversión de frecuencia del ventilador o la conversión de frecuencia principal)
Valor inicial de la integral del ventilador	0020	Cuando la temperatura de escape es inferior a este valor establecido, el ventilador de conversión de frecuencia se detiene. (Este parámetro solo funciona cuando el modelo está configurado para la conversión de frecuencia del ventilador o la conversión de frecuencia principal)
Rango integral del ventilador	0005 C°	Cuando la temperatura de detección < (Establecer el rango de integración de temperatura de trabajo de conversión de frecuencia) La integral se calcula con el valor ajustado; cuando la temperatura de detección > (Temperatura de trabajo de conversión de frecuencia establecida + el rango integral), la integral se calcula con el valor establecido.
Ganancia proporcional del ventilador	0100	Seguimiento de la velocidad de ajuste de la temperatura de trabajo, cuanto mayor sea el valor, más rápido será el seguimiento, fácil de oscilar; Cuando menor sea el valor, más lento será el seguimiento y más lento el ajuste.
Ganancia integral del ventilador	0020	Seguimiento de la velocidad de ajuste de la temperatura de operación y determinación del error de estado estable. Cuando mayor sea el valor, más rápido será el seguimiento y menor el error de estado estable, cuanto menor sea el valor, más lento será el seguimiento y mayor será el error de estado estable.
Límite superior de frecuencia del ventilador (HZ)	050.0HZ	Durante el proceso de ajuste, cuando la temperatura excede la frecuencia variable, la temperatura de operación, la frecuencia de operación máxima permitida para ser emitida.
Límite inferior de la frecuencia del ventilador (HZ)	010.0HZ	Durante el proceso de ajuste, cuando la temperatura es inferior a la frecuencia mínima de funcionamiento que se permite emitir cuando se establece la temperatura de funcionamiento de frecuencia variable.
Factor de potencia del ventilador de conversión de frecuencia	0.900	Calcule el coeficiente de potencia del ventilador de frecuencia variable y configure el número de estación de comunicación correspondiente del inversor del ventilador.
Número de estación del inversor del ventilador	2	El controlador realiza un cálculo PID en el intervalo establecido por el controlador para ajustar la velocidad del ventilador.
Ciclo PID del ventilador (seg.)	001.5	Seleccione el protocolo de inversor incorporado.
Modelo de ventilador del inversor	ATV31	Establecer el modo de inicio del ventilador del inversor.
Modo de arranque del ventilador del inversor	Inicio y parada de comunicación / inicio y parada de terminal	Electricidad del ventilador del inversor
Electricidad para ventilador de conversión de frecuencia	000000.00	Seguimiento de la velocidad de ajuste de la temperatura de trabajo, cuanto mayor sea el valor, más rápido será el seguimiento, fácil de oscilar; cuando menor sea el valor, más lento será el seguimiento y más lento el ajuste.

Fecha y hora

Se utiliza para ver y configurar la hora interna del controlador

Función del controlador y parámetros técnicos

1. Ambiente de trabajo: $-20\text{ C}^{\circ} \sim + 60\text{ C}^{\circ}$; Humedad relativa: $\leq 98\%$;
2. Interruptor: entrada de interruptor de 6 canales (función opcional), salida de interruptor de relé de 6 canales.
3. Cantidad analógica: 1 entrada de temperatura PT 100. 2 grupos de entrada de corriente trifásica (con CT).
4. Voltaje de entrada de secuencia de fase: trifásica 380V/220V.
5. El voltaje de trabajo del compresor de aire es demasiado bajo y con alta protección.
6. Controlador de energía de trabajo: AC16-28V, 15VA
7. Rango de visualización
 - 7.1 Temperatura de escape: $-50 \sim 350\text{ C}^{\circ}$, precisión: $\pm 1\text{ C}^{\circ}$
 - 7.2 Tiempo de ejecución: $0 \sim 999999$ horas.
 - 7.3 Rango de visualización actual: $0 \sim 99.9\text{ A}$
 - 7.4 Presión: $0 \sim 1.60\text{ MPa}$ Precisión: 0.01 MPa
8. Protección de secuencia de fase: cuando se detiene el compresor de aire y se detecta que la secuencia de fase está invertida, el tiempo de acción es inferior a 1 segundo.
9. Protección del motor: El controlador tiene protección contra pérdida de fase, desequilibrio y descarga para el motor principal, y protección contra sobre carga para el ventilador.
 - 9.1 Protección de pérdida de fase: Cuando falta una fase de corriente monofásica, el tiempo de acción es igual al tiempo establecido; Cuando el tiempo de protección contra pérdida de fase se establece en más de 20 segundos, la protección contra pérdida de fase no funciona.
 - 9.2 Protección de desequilibrio: El valor de corriente máximo menos el valor de corriente mínimo, que es mayor o igual al valor establecido, multiplicado por el valor de corriente mínimo y dividido por 10 horas. El tiempo de acción es de 5 segundos.
 - 9.3 Características de protección de tiempo inverso de sobrecarga (la unidad de tiempo es el segundo), consulte la tabla a continuación. Multiplicador = 1 real/ 1 configuración, cuando la corriente establecida, la sobrecarga múltiple y la acción de retardo de tiempo de acción se muestra en la siguiente tabla:

Asumir Parámetro de acción	≤ 1.2	≤ 1.3	≤ 1.5 27/38	≤ 1.6	≤ 2.0	≤ 3.0
Tiempo de acción (S)	60	48	24	8	5	1

10. Protección de temperatura: Cuando la temperatura real detectada es mayor que la temperatura establecida, el tiempo de acción es inferior a 2 segundos
11. Capacidad de contacto de relé de salida: 250V, 5A; La vida de contacto es 500000 veces.
12. El error de visualización actual es inferior al 1.0 %
13. Dos interfaces de comunicación RS485, 1 canal se utiliza para el control conjunto o la comunicación con la computadora. El otro se comunica con el inversor para controlar el funcionamiento del inversor y leer los parámetros de funcionamiento del inversor.
14. Inicio y paro remoto del compresor de aire: Cuando el modo de inicio y paro está configurado en remoto, el usuario puede iniciar o detener el compresor de aire a través de la terminal remota.

Advertencias y precauciones

Distribución de potencia de la máquina

De acuerdo con la potencia, frecuencia y voltaje del compresor de aire, seleccione una fuente de alimentación adecuada y un cable de alimentación adecuado (Si las condiciones lo permiten, debería equiparse con cables de excelente desempeño como la resistencia a altas temperaturas y antienviejamiento, para evitar que el cable de alimentación y la fuente de alimentación provoquen pérdida de aire o fallo de presión)

El área de selección cruzada del cable de alimentación no deben ser inferiores a los datos enumerados en la **TABLA 2:**

		CP	1/2	3/4	1	1 1/2	2	3	5	7 1/2	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	200	
Motores monofásicos	Corriente a plena carga - Amps.	9.8/4.9	13.8/6.9	16/8	20/10	24/12	34/17	56/28	80/40	-/50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Calibre mínimo del conductor - cobre - (75°C) THW, THWN, XHHW - AWG/KCM.	14/14	14/14	14/14	12/14	10/14	8/12	4/10	3/8	-/6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Interruptor termomagnético Capacidad nominal - Amps.	20/15	25/15	30/15	40/20	50/25	70/35	90/60	110/80	-/90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Diametro del tubo conduit para conductores de cobre (pulg)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"/1/2"	3/4"/1/2"	1"/1/2"	1 1/4"/3/4"	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motores trifásicos	Corriente a plena carga - Amps.	2.2/1.1	3.2/1.6	4.2/2.1	6/3	6.8/3.4	9.6/4.8	15.2/7.6	22/11	28/14	42/21	54/27	68/34	80/40	104/52	130/65	154/77	192/96	248/124	312/156	360/180	480/240		
	Calibre mínimo del conductor - cobre - (75°C) THW, THWN, XHHW - AWG/KCM.	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	10/14	10/14	6/10	4/10	4/8	3/8	1/6	2/0/4	3/0/3	250/1	350/2/0	2-3/0/3/0	2-4/0/4/0	2-350/350		
	Interruptor termomagnético Capacidad nominal - Amps.	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15	20/15	30/15	45/20	60/25	80/40	90/60	100/70	110/80	150/90	200/100	225/110	250/125	350/200	450/225	600/250	800/350		
	Diametro del tubo conduit para conductores de cobre (pulg)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"/1/2"	1 1/4"/1/2"	1 1/4"/1"	1 1/4"/1"	1 1/2"/1"	2"/1 1/4"	2"/1 1/4"	2 1/2"/1 1/2"	3"/2"	4"/2"	5"/2 1/2"	6"/3"		

De acuerdo con la potencia y el voltaje del compresor de aire, un electricista profesional debe seleccionar el tipo y configurar un interruptor de aire apropiado para proteger la energía y el sistema eléctrico, así como garantizar la seguridad.

El compresor de aire debe estar conectado a tierra para evitar fugas y que la electricidad estática no cause peligro.

El compresor de aire de gran desplazamiento debe considerar el uso de un conjunto separado de unidades de fuente de alimentación. Para no afectar el funcionamiento normal de otros equipos, de lo contrario, no es propicio para el uso normal del compresor de aire (lo que hará que funcione el dispositivo de protección de la máquina de tornillo)

Precauciones

Para evitar que el compresor de aire sufra daños por golpes durante el almacenamiento y el transporte, los tornillos de fijación de transporte se bloquearon antes de salir de fábrica. El usuario debe aflojar los sujetadores antes de su uso.

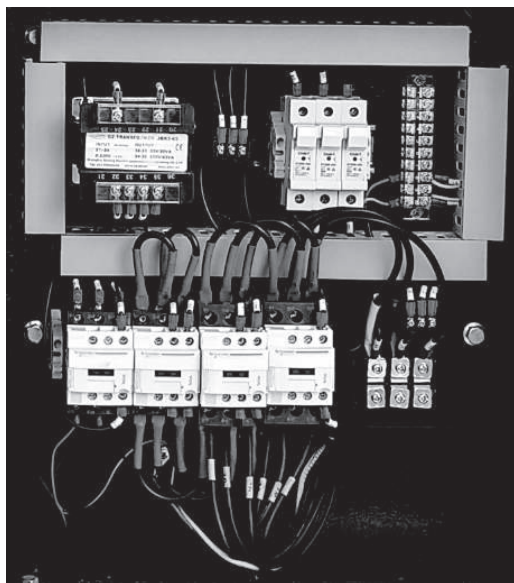
La puesta en marcha de la nueva máquina debe ser realizada por personal designado o aprobado por la empresa.

El operador debe leer, comprender y seguir los procedimientos operativos, las precauciones y las especificaciones de mantenimiento pertinentes del manual de la máquina.

Los compresores de aire sin tanque de aire deben estar equipados con tanque de aire antes de que puedan usarse.

El compresor de aire no se puede cambiar a voluntad y establecer la presión de trabajo nominal para evitar daños en el motor debido a una sobrecarga.

Los terminales deben instalarse en la línea de acceso de alimentación para asegurarse de que los tornillos del terminal estén bien sujetos y no se aflojen. Los cables deben ser instalados por un electricista capacitado



Está estrictamente prohibido hacer funcionar el compresor de aire durante mucho tiempo a una presión inferior a 0.4 MPa.

Mantenga el aceite lubricante dentro de los límites superiores e inferiores del estándar de aceite. Use un aceite lubricante especial para el compresor de tornillo. **Está estrictamente prohibido mezclar dos marcas diferentes de aceite para evitar accidentes mayores causados por la acumulación de coque en el sistema de tuberías.**

Está estrictamente prohibido revisar y reparar accesorios eléctricos y circuitos sin cortar el suministro eléctrico.

Está estrictamente prohibido inspeccionar y reparar el volumen de presión y la tubería de presión sin alivio de presión.

Retire el agua en el cilindro de aceite y gas a tiempo.

La temperatura de escape debería estar entre 70 y 150 C°

Cuando realice el mantenimiento y la limpieza de las piezas, no use agentes de limpieza inflamables, explosivos y volátiles, use solventes no corrosivos y seguros.

Cuando el compresor de aire tiene un aviso de falla, no lo fuerce para que arranque, averigüe la causa a tiempo y trátelo en consecuencia.

Equipo de instalación

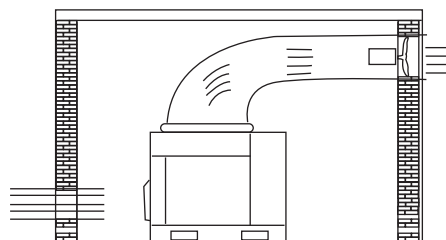
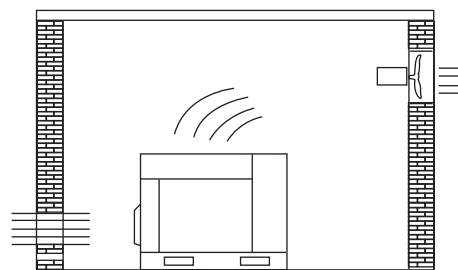
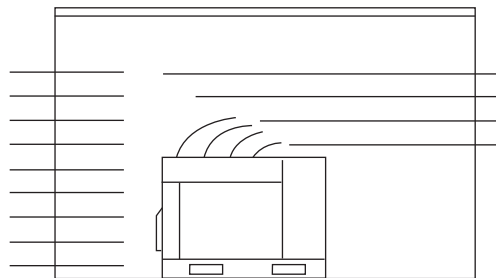
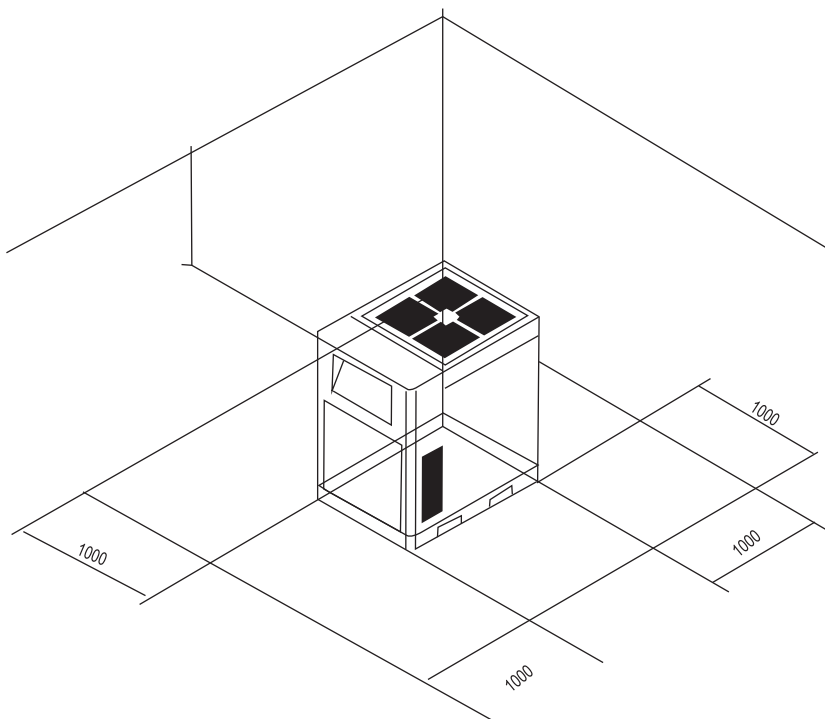
Selección del lugar de instalación y sistema de ventilación de enfriamiento

Para poder usar correctamente el compresor de aire, es necesario planificar adecuadamente el sitio de instalación para que el compresor de aire pueda obtener un buen ambiente durante el proceso de uso y mantenimiento. Un lugar razonable debe tener las siguientes condiciones:

1. El compresor de aire debe ser instalado en un cuarto limpio, seco y bien ventilado, libre de polvo y gases nocivos.
2. La temperatura del ambiente de trabajo no debe ser mayor a 45 C°. La humedad relativa de la atmósfera circundante debe ser menor al 80%.
3. El suelo de instalación debe ser sólido y nivelado. Mantenga el nivel
4. Si su sitio planificado es una estación de compresores de aire, debe configurar el equipo de procesamiento de aire comprimido, las válvulas, las tuberías y los recipientes a presión apropiados de acuerdo con las reglamentaciones pertinentes.

Para garantizar que el compresor de aire tenga buenas condiciones de disipación de calor y espacio de mantenimiento, la distancia entre el compresor de aire y la pared no deben ser inferiores a 1 metro, el espacio de más de 1.5 metros debe reservarse en la parte superior para evitar que el aire caliente de salida y el aire frío de entrada formen un puente de viento.

Los dispositivos de escape también deben configurarse para salas de ordenadores mal ventiladas.



Sugerencia de tubería

El enfriador de aire en la unidad puede reducir drásticamente la temperatura de escape por debajo de la temperatura del punto de rocío (en la mayoría de las condiciones ambientales), por lo que habrá una gran cantidad de condensado separándose. La válvula de condensado (dispositivo de dren) se instalará cerca de la salida de aire comprimido del compresor y debe conectar a un tramo de tubo al dispositivo de dren del agua condensada.

Recomendaciones

El dispositivo de dren de condensados debe tener una inclinación hacia abajo para funcionar mejor. El diámetro de la tubería debe ser de al menos igual al diámetro de la salida del compresor de aire. A mayor diámetro mejor rendimiento.

Se puede producir agua condensada en la tubería. Para evitarlo se puede instalar un sistema de post tratamiento de aire: secador de aire y filtros de partículas sólidas y aceite. El uso combinado del secador de aire, filtro y la válvula de dren automático pueden mejorar efectivamente la calidad del aire en el sistema de aire comprimido.

Póngase en contacto con Centro de Servicio autorizado, que puede ayudarle a elegir el sistema de tratamiento adecuado.

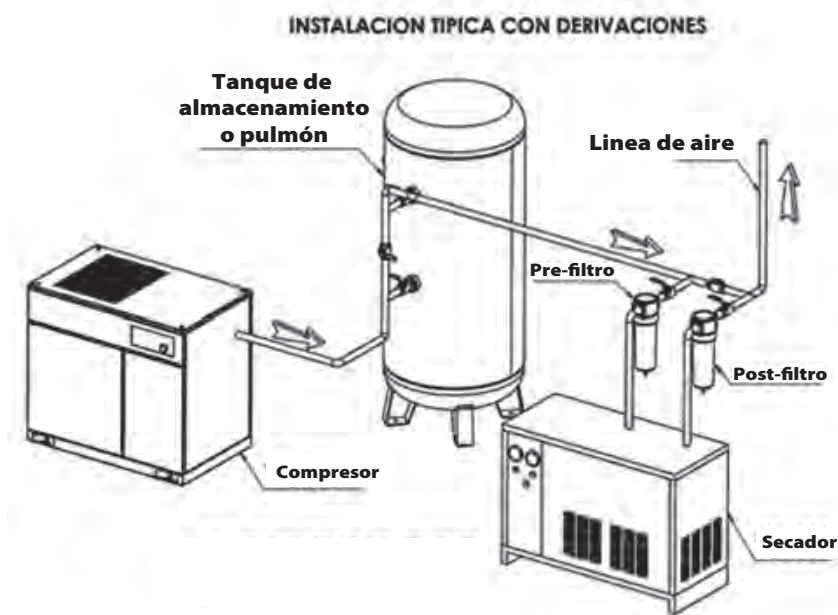
Sugerencias para la tubería de aire

Para reducir la caída de presión se recomienda que el diámetro de la tubería debe ser igual o mayor al diámetro de la salida de aire del compresor.

Para la facilidad de mantenimientos futuros, conectar el compresor con la tubería con bridas y una válvula esfera.

Se debe considerar que la tubería tenga cierta flexibilidad (un tramo con manguera) para evitar el fenómeno de resonancia en la tubería.

Para evitar que se condense demasiada agua en la tubería y que afecte el funcionamiento del equipo, el secador se deberá instalar generalmente después del tanque pulmón para extraer el agua y producir el aire seco según sea necesario.



Operación del equipo

1. Antes de usar, afloje los pernos de fijación a prueba de golpes durante el transporte.
2. El compresor de aire debe estar equipado con un tanque de almacenamiento de gas adecuado antes de que pueda ponerse en uso.
3. El voltaje deberá cumplir con los reglamentos pertinentes, el cable de tierra se conectará de acuerdo con los requisitos. El área de selección cruzada y la longitud del cable de alimentación deberán cumplir con los requisitos de las normas en la Tabla 2.

3.1 Compruebe si el nivel del aceite en el cilindro de aceite está entre las líneas de límite superior e inferior

3.2 Para asegurar la seguridad del arranque, primero confirme que no haya personas, objetos extraños, herramientas o algún material inflamable o explosivo en la unidad.


3.3 Primero agregue aproximadamente 0.2 litros de aceite lubricante especial al compresor de aire (o libere el cilindro de gas y aceite) en la válvula de admisión, y haga funcionar el cabezal de la máquina durante algunas revoluciones para evitar daños causados por la pérdida de aceite en la placa estática del motor de presión de aire al arrancar (use la banda al repostar) embudo de filtro para evitar que entren materias extrañas en el cabezal de la máquina.

3.4 Envíe potencia al panel de control del compresor.

3.5 Prueba de funcionamiento: antes del uso formal, el compresor de aire debe funcionar de 2 a 3 veces, es decir, arrancar y detenerse inmediatamente para observar si el compresor de aire gira en la dirección correcta o si hay algún sonido y vibración anormales.

3.6 Operación de inicio oficial: Presione el botón de inicio nuevamente para iniciar la operación del compresor de aire.

3.7 Después de que se enciende el equipo, el motor se configura para comenzar con Y- Δ , y comienza a funcionar para acelerar lentamente en modo en forma de Y. Después de unos segundos, cambiará automáticamente al modo de forma de Δ - para una aceleración rápida hasta la velocidad normal. Si hay una situación anormal, presione el botón de parada para detener la operación.

3.8 Detener: presione el botón de parada  para detener el compresor de aire. El aire comprimido en la tubería de presión se descargará a través de la válvula de descarga cuando la máquina se detenga, lista para el próximo arranque sin carga del equipo. Se puede escuchar un ligero sonido de desinflado en este momento, lo cual es normal.

4. Medidas de seguridad.

4.1 Protección del motor.

No.	Condiciones de falla	Visualización de falla	Causa
1	Falta de fase	Falta de tiempo	Fuente de alimentación, contactor, fallo del circuito del motor
2	Sobrecarga	Falta de tiempo	Mayor carga de falla mecánica.
3	Atascar	Falta de tiempo	Mayor carga de falla mecánica.
4	Desequilibrar	Falta de tiempo	El voltaje trifásico de la fuente de alimentación es inestable o el circuito del motor está defectuoso
5	Cortocircuito	Falta de tiempo	Fuga grave, cortocircuito entre giros del motor o ajuste de corriente incorrecto.

4.2 Escape (aceite) sobre protección estándar

Cuando la temperatura de escape (aceite) alcance la temperatura de alarma establecida, el controlador mostrará un mensaje rápido y emitirá una alarma. Cuando la temperatura alcanza la temperatura de parada establecida, el controlador ejecuta el comando y se detiene. Cuando la secuencia de fase de la fuente de alimentación trifásica conectada al compresor de aire es diferente de la secuencia de fase establecida por el controlador, el controlador no puede emitir la señal de inicio y el motor no puede arrancar. En este momento, solo necesita cambiar el cable de alimentación de dos fases y observar la dirección de rotación del motor.

4.3 Protección contra sobrepresión de presión de escape

Cuando la presión de escape es superior al límite alto establecido, el controlador ejecutará el comando y se detendrá.

4.4 Protección contra fallas del sensor

Cuando se desconecta el sensor de presión o el sensor de temperatura, el controlador ejecutará el comando y se detendrá.

Usos y mantenimiento

Limpeza y sustitución del filtro de aire

El ciclo de mantenimiento del filtro de aire depende de las condiciones de funcionamiento y del medio ambiente.

Limpiar el filtro de aire

Limpe el filtro de aire periódicamente de acuerdo con el entorno en el que opera el equipo, para garantizar una mejor condición de trabajo del compresor. Saque el filtro de aire, utilice aire comprimido para retirar el polvo, dirija el aire el interior hacia el exterior.

Reemplazar el filtro de aire

El filtro de aire debe ser reemplazado después de las primeras 500 h de operación del compresor, y después cada 1500 a 2000 horas. El ciclo de mantenimiento debe reducirse en un ambiente con mucho polvo o relativamente malo.

Sustitución del filtro de aceite

El filtro de aceite debe ser reemplazado después de las primeras 500 h de operación, y después cada 2000 horas. El ciclo de mantenimiento debe reducirse en caso de que el compresor este en un ambiente muy sucio. Encienda el compresor y compruebe que no exista alguna fuga de aceite. Si existe alguna fuga, reapriete el o los elementos y vuelva a comprobar.



Sustitución del cartucho separador de aire/ aceite

El ciclo de mantenimiento depende del medio ambiente de trabajo. El ciclo sería menor si el medio ambiente es relativamente malo. El cambio debe realizarse cada 2000 horas de trabajo del compresor.

Pasos para sustituir el cartucho separador aire/ aceite:

Cierre la válvula de salida de aire después de que pare el compresor, asegúrese de que no hay presión dentro del sistema.

Desconecte la tubería del separador, y desconectar la tubería en la salida de la válvula de presión mínima.

Quitar los tornillos de la cubierta de la cabeza superior del Separador.

Tome el cartucho separador y sustitúyalo por un cartucho nuevo.

Volver a ensamblar el separador, colocar la cubierta del separador y reconectar la tubería de nuevo.

Sustitución de aceite lubricante

El aceite debe ser reemplazado después de las primeras 500 horas de trabajo y después cada 2000 horas de trabajo. El aceite debe cambiarse inmediatamente en el caso que presenta un color rojizo debido a la oxidación.

El intervalo o periodos de cambio deben acortarse en condiciones o ambientes donde exista mucho polvo o altas temperaturas.

Los pasos a seguir para reemplazar el aceite son los siguientes:

1. Revisar que el compresor esté detenido por completo y que no haya presión del sistema. Apague el equipo, corte el suministro de energía eléctrica principal que alimenta el compresor y coloque señal de advertencia.
2. Drenado completo del aceite del sistema:
 - a) Coloque la tubería de drenado de aceite, de la válvula de drenado de forma que no impida que el aceite fluya a través de ésta.
 - b) Retire el aceite de la válvula de salida de aceite del separador de aire/aceite.
 - c) Retire el filtro de aceite, vacíe el aceite y vuelva a instalar.
3. Añada 50% de aceite nuevo dentro del sistema:
 - a) Poner en marcha el compresor e inspeccionar su funcionamiento;
 - b) Mantener el equipo en funcionamiento durante 5 minutos o hasta que se estabilice la temperatura de salida del aire, después pare el equipo.
4. Vuelva a drenar por completo el aceite del compresor.
5. Sustituya el cartucho separador de aire/ aceite y el filtro de aceite.
6. Añada aceite nuevo en el sistema y verifique el correcto llenado inspeccionando el nivel en la mirilla de aceite.

⚠️ADVERTENCIA! El aire a presión y con aceite podría causar graves daños e incluso la muerte, se debe parar completamente el compresor, liberar la presión interna por completo, cortar el suministro de energía eléctrica principal que alimenta el compresor y colocar señal de advertencia, antes de desconectar válvulas, tornillos, filtros, etc...

⚠️ADVERTENCIA! Mientras trabaja o al parar el compresor, el separador de aire/ aceite y todas las tuberías tienen alta temperatura.

Limpieza del radiador (enfriador)

El enfriamiento por aire puede verse afectado por el polvo acumulado en el radiador, lo que resultaría en una temperatura elevada de la descarga de aire. El radiador debe limpiarse periódicamente para asegurar una alta eficiencia.

Mantenimiento diario

1. Inspección y mantenimiento antes de la puesta en marcha
 - a) Revisar y mantener el equipo limpio y completo.
 - b) Revisar y mantener en buen estado los componentes eléctricos y las conexiones.
 - c) Verifique y mantenga los sujetadores bien cerrados.
 - d) Verifique y ajuste la tensión de la banda, reemplácela si es necesario.
 - e) Verifique, ajuste y reemplace el acoplamiento del bloque amortiguador si es necesario.
 - f) Revise, agregue y reemplace el aceite lubricante si es necesario.
2. Comprobar en el arranque
 - a) Compruebe si el botón de operación es normal.
 - b) Compruebe si hay ruidos anormales, vibraciones, fugas de aire y fugas de aceite.
 - c) Compruebe si el manómetro, el termómetro de aceite, el amperímetro y la luz indicadora son normales.
 - d) Si el retorno de aceite del tubo de retorno de aceite es normal.
 - e) Compruebe si la presión de parada automática y la presión de arranque automático son normales (hay una diferencia entre un sensor de presión y un manómetro).
 - f) Compruebe si la válvula de descarga se desinfla durante el apagado.
 - g) Compruebe si la temperatura de escape es normal.
 - h) Compruebe si el voltaje y la corriente son normales.
 - i) Revise, limpie y cambie la válvula de seguridad si es necesario.
 - j) Comprobar la resistencia de aislamiento del motor.
 - k) Registre el voltaje, la corriente, la presión del aire, la temperatura de escape y el nivel de aceite todos los días, y registre las horas de trabajo, las condiciones de mantenimiento y las condiciones anormales en cada turno.

Se recomienda usar

ACEITE SINTÉTICO: ISO 68, VG 68

ACEITE MINERAL: DT E26, IVSACOMPRESOR 68

Refacciones



FILTRO DE AIRE
Modelo: 98026



FILTRO SEPARADOR
Modelo: 98028



FILTRO DE ACEITE
Modelo: 98027

		CAPACIDAD		5 HP	10 HP	15 HP	20 HP	30 HP	50 HP	100 HP	
		MODELOS: COMPRESOR / REFACCION		Presión de trabajo 116 PSI	987 987T	984 984T	985 985T	980 980T	981 981T	986 986T	
DESCRIPCIÓN	MODELOS: COMPRESOR / REFACCION	Presión de trabajo 145 PSI	987-145 987T-145	984-145 984T-145	985-145 985T-145	980-145 980T-145	981-145 981T-145	986-145 986T-145	993-145		
Mirilla		98038	N/A								
Mirilla		N/A	98001	98002							
Válvula de Presión		98024	98003	98004	98005	98031	98039				
Electroválvula		98025	98006	98007	98008	98032	98040				
Filtro de aire		98026	98009	98010			98033	98041			
Filtro de aceite		98027	98011	98012				98042			
Filtro separador		98028	98013	98014	98015	98034	98043				
Controlador para compresor de tornillo		98016							98044		
Control eléctrico		N/A	98017				98035				
Sensor de presión		98018									
Sensor de temperatura		98019						98020	98036	98045	
Válvula de admisión		98029	98021	98022	98023	98037	98046				

Planificación de mantenimiento

No.	Verificar artículo	Contenido de trabajo	Ciclo de mantenimiento						Comentarios
			Revisar todos los días	Revisar cada semana	Revisar cada mes	Revisar cada 6 meses	Reparaciones menores cada año	Reparaciones moderadas cada dos años	
1	Anclaje	Revisión de pernos y piezas de transmisión.	☆						Los pernos y las piezas de la transmisión no se caerán ni se aflojarán
2	Acoplamiento	Revisión del acoplamiento	☆						Concentricidad normal, sin daños
3	Filtro de tubo de retorno	Revisión del filtro			★				Sin escombros
4	Retorno de aceite del tubo de retorno de aceite transparente	Asegúrese de que el retorno de aceite sea normal.	☆						Retorno de aceite suave
5	válvula de descarga	Confirmar apagado y sangrado	☆						Descarga normal y desinflado durante el apagado
6	Aceite lubricante	Comprobar el nivel y la calidad del aceite	☆						El nivel de aceite debe estar dentro de la línea de advertencia, sin oxidación ni decoloración.
7	Temperatura de escape (aceite)	Determinar la temperatura de escape	☆						Temperatura entre 70 C° - 105 C° es normal
8	Voltaje y corriente	Revisar el voltaje y la corriente	☆						Dentro de 1.2 veces de la corriente actual
9	Filtro de aire	Limpieza		☆					Cambiar solo el elemento filtrante
10	Drenaje de cilindros de aceite y gas	Drenar el agua		☆					Drenaje de la válvula de drenaje
11	Red de polvo	Limpieza y mantenimiento			☆				sacar y limpiar
12	sistema de tuberías	Comprobar si hay fugas de aceite	☆						Sin fugas de aceite
13	Sistema eléctrico	Terminal de línea o información de pantalla	☆						No hay mensaje de aviso y el cable se cae
14	Filtro de aceite	Revisar la limpieza			☆				Solo reemplace el elemento del filtro
15	Filtro separador de aceite y gas	Limpieza y reemplazo			★				Solo reemplace el elemento del filtro
16	Sello mecánico del host	Compruebe si hay fugas	☆						La fuga de aceite es inferior a 1,5 g/h
17	Aislamiento de motores	Comprobar la resistencia de aislamiento					★		Más de 2MΩ a 500V
18	Válvula de seguridad	Compruebe la sensibilidad de la acción					☆		En condiciones de presión nominal, tire del anillo de descarga de la válvula de seguridad con menos de 1 kg de fuerza para descargar y eliminar las materias extrañas.
19	Inicio y paro de presión automático	Compruebe la sensibilidad de la acción	☆						Para presión, inicia la presión normal

20	Enfriador	Revise la sensibilidad de acción	☆						Limpe la superficie sucia del blowing de aire
21	Indicador de nivel de aceite	Compruebe la claridad	☆						Reemplace cuando el nivel de aceite no esté claro
22	Polea de la banda	Verifique la estanqueidad o reemplace	☆						El centro del cinturón con el pulgar para asegurarse de que tenga entre 10 y 15 mm y que no esté dañado

NOTA: “☆” en la tabla es el elemento de trabajo de mantenimiento del usuario, y “★” es el elemento de mantenimiento del centro de servicio encomendado.

La maquina tiene un tiempo de trabajo de 6,000 horas al año y los siguientes son elementos de mantenimiento.

Método de tratamiento para el tiempo de inactividad a largo plazo

Al estacionar durante mucho tiempo, el equipo debe sellarse.

Limpe el equipo y aplique la cantidad adecuada de aceite antioxidante a las partes que se oxidan con facilidad.

Los equipos eléctricos como el panel de control del motor y todas las válvulas, medidores e indicadores están envueltos en papel plástico o papel de aceite.

Drene el agua del enfriador de aceite (cilindro de gas), el enfriador de gas y el tanque de almacenamiento de gas limpios.

Envolver todo el equipo con papel plástico o similiar

Si se va a trasladar de el lugar de almacenamiento, se deben apretar los tornillos de fijación de transporte.

Para reiniciar el compresor de aire sellado, primero mida la resistencia de aislamiento de motor (no menos de 1Ω) y luego siga las instrucciones de operación. El aceite lubricante debe reemplazarse en compresores de aire que hayan estado sellados durante más de un año.

Tabla de periodos de mantenimiento

Período (horas)	Operación a realizar
500	Cambio de filtro de aire
	Cambio de aceite
	Cambio de filtro de aceite
	Apriete los tornillos
	Junta de control
2500 a 3000	Cambio de aceite
	Cambio de filtro de aceite
	Cambio del filtro separador de aceite
	Cambio del filtro de aire
	Apriete los tornillos
	Limpeza de radiadores
	Limpeza del prefiltro de polvo
	Drenaje de condensación

5000÷6000	Cambio de aceite
	Cambio de filtro de aceite
	Cambio del filtro separador de aceite
	Cambio del filtro de aire
	Apriete los tornillos
	Junta de control
	Compruebe la válvula de admisión
	Limpieza de radiadores
	Limpieza del prefiltro de polvo
8000 a 9000	Cambio de aceite
	Cambio de filtro de aceite
	Cambio del filtro separador de aceite
	Cambio del filtro de aire
	Apriete los tornillos
	Junta de control
	Cambio del filtro separador de aceite
	Limpieza de radiadores
11000 a 12000	Cambio de aceite
	Cambio de filtro de aceite
	Cambio del filtro separador de aceite
	Cambio del filtro de aire
	apretar tornillos
	Junta de control
	Revisar tubos flexibles (si es necesario cambiar)
	Revise la brida del separador de aceite
	Engrasar la válvula de mínima presión
	Compruebe la válvula de admisión
	Limpieza de radiadores
	Limpieza del prefiltro de polvo
	Cambiar cañerías (No es necesario si no están rotas)
	Cambie el sello de aceite del tornillo (no es necesario si el elemento compresor funciona bien)
Cambiar cojinetes de motor (No es necesario si el motor funciona bien)	
14000 a 15000	Cambio de aceite
	Cambio de filtro de aceite
	Cambio del filtro separador de aceite
	Cambio del filtro de aire
	apretar tornillos
	Cables de control
	Junta de control

14000 a 15000	Cambie la brida de entrega de aceite de la junta tórica (No es necesario si no está rota)
	Controlar los ventiladores de enfriamiento
	Limpieza de radiadores
	Limpieza del prefiltro de polvo
	limpieza del compresor
	Control de ventilador eléctrico
17000 a 18000	Cambio de aceite
	Cambio de filtro de aceite
	Cambio del filtro separador de aceite
	Cambio del filtro de aire
	Apriete los tornillos
	Junta de control
	Compruebe la válvula de admisión
	Limpieza de radiadores
Limpieza del prefiltro de polvo	
20000 a 21000	Cambio de aceite
	Cambio de filtro de aceite
	Cambio del filtro separador de aceite
	Cambio del filtro de aire
	apretar tornillos
	Junta de control
	Cambio de rodamientos y sello de aceite (No es necesario si el air-end funciona bien)
	Cambiar cojinetes de motor (No es necesario si el motor funciona bien)
23000 a 24000	Cambio de aceite
	Cambio de filtro de aceite
	Cambio del filtro separador de aceite
	Cambio del filtro de aire
	apretar tornillos
	Cambiar tubos flexibles (No es necesario si no están rotos)
	Limpieza de radiadores
	Comprobar y si es necesario sustituir el electroventilador

Esta tabla es una guía para el mantenimiento de su equipo, recuerde que las condiciones de uso y el lugar en donde se encuentra podrían afectar el tiempo de mantenimiento.

Solucion de problemas

No.	Condiciones de falla	Visualización de fallas	Comentarios
1	El motor no arranca	Sin entrada de voltaje o voltaje anormal	Compruebe el circuito de alimentación
		Pérdida de fase (el motor hace un sonido de "zumbido")	Compruebe el terminal del cable de alimentación y el controlador eléctrico y el terminal de conexión
		La fase de potencia está mal conectada o el controlador principal está defectuoso	Cambie la secuencia de fases y revise o reemplace el controlador principal
		Fusible quemado	Después de confirmar que el circuito de inspección es correcto, reemplace el fusible
		Los contactos del contactor de CA se queman o funcionan mal	Reparar o reemplazar
		El interruptor de presión (sensor de presión) falla	Reparar o reemplazar
		El motor se quema, los rodamientos están dañados	Revisar o reemplazar
		Rotor bloqueado causado por un disco móvil atascado o un cojinete dañado	Revisar o reemplazar
		Protección de acción del sensor de temperatura	Averigüe la causa y solucione el problema
		Protección de acción protectora actual	Averigüe la causa y solucione el problema
		Protección de acción del sensor de temperatura	Averigüe la causa y solucione el problema
2	El motor arranca con frecuencia	El retraso en el inicio está fuera de control	Verifique o reinicie el retardador y el controlador principal y reemplace
		La tubería gotea seriamente	Compruebe la fuga y elimínela.
		El volumen del tanque de gasolina no es lo suficientemente grande.	Aumente el tanque de almacenamiento de gas o reemplace el tanque de almacenamiento de gas más grande
3	La temperatura de escape (aceite) es demasiado alta	La temperatura ambiente es demasiado alta	Aumentar la ventilación de la sala de ordenadores
		El enfriador está sucio y tiene poca disipación de calor.	Limpiar el enfriador
		Circuito de aceite bloqueado	Comprobar y borrar
		Fallo del sensor de temperatura	Revisión y reemplazo
		Falla del ventilador de enfriamiento	Revisar o reemplazar
4	Presión de escape baja	interruptor de presión, sensor de fuerza, falla del controlador principal	Revisar, ajustar o reemplazar
		Consumo excesivo de gasolina	Reacondicionamiento de tuberías, adición de compresores de aire o control del consumo de aire
		La tubería gotea seriamente	Revisar y reemplazar si es necesario
		El filtro de aire está obstruido	Limpiar o reemplazar el elemento del filtro
		Fallo de la válvula de entrada	Revisar o reemplazar
		Separador de aceite y gas bloqueado	Limpiar o reemplazar
		Fuga de la válvula solenoide de descarga	Revisar o reemplazar
		Gire la banda en V para que se deslice	Revisar, ajustar o reemplazar

5	Gran consumo de aceite lubricante.	Tubería de retorno de aceite bloqueada	Limpiar o reemplazar
		Separador de aceite y gas durante el período de mantenimiento	Limpiar o reemplazar
		El nivel de aceite lubricante es demasiado alto	Bajar el nivel de aceite
		Fallo de la válvula de presión mínima	Revisar o reemplazar
		No se utiliza ningún lubricante especial	Intercambio de lubricantes especiales
6	Sonido y vibración anormales	Sujetador flojo, desgaste o daño del cojinete del motor o del host	Revisar o reemplazar
		Desgaste de la banda	Reemplazar la banda
		Acoplamiento desgastado o flojo	Revise, apriete o reemplace
		Las piezas giratorias, como el cabezal de la máquina, el motor o el ventilador, ingresan materias extrañas	Revisar o reemplazar
7	Deterioro prematuro del aceite lubricante	El aceite lubricante no se drena	Drene el aceite viejo y reemplácelo con un nuevo lubricante especial
		No se utiliza ningún lubricante especial	Cambiar a lubricante especial
		La temperatura de escape es demasiado alta	Aumente la ventilación, reduzca la temperatura ambiente o repare la válvula de control de temperatura y el sistema de enfriamiento a lubricante especial
8	Al apagar, el filtro de aire pierde aceite	Fallo de la válvula de entrada	Revisar o reemplazar
		Aire de retorno de la válvula de presión mínima	Revisar o reemplazar
		La válvula solenoide de descarga no se desinfla	Revisar o reemplazar
		La válvula solenoide de descarga no se desinfla	Revisar o reemplazar
9	El motor gira lentamente, causando alta corriente o disparo	Fallo en el cabezal de la máquina, el motor y sus rodamientos	Revisar o reemplazar
		Las bandas trapezoidales de transmisión están demasiado apretadas	Comprobar y ajustar la nariz
		Voltaje de entrada bajo (el cable es demasiado largo y el diámetro del cable es demasiado pequeño)	Ajustar el alambre
		Mala conexión del circuito	Revisar o reemplazar
		La diferencia de presión de la tubería es demasiado grande (el elemento del filtro está bloqueado)	Revisar o reemplazar
		La tensión trifásica está seriamente desequilibrada	Comprobar y descartar
		Mal contacto o insuficiente capacidad de corriente del interruptor	Revisar o reemplazar
		No se utiliza ningún lubricante especial	Cambiar por un lubricante especial
10	El ventilador de enfriamiento no gira	La temperatura es demasiado alta, la corriente es demasiado grande, el protector de sobrecarga funciona	Revisar y reemplazar
		Falta de fase	Compruebe el circuito y el controlador de CA
		Fallo del termostato o del controlador principal	Revisar o reemplazar
		El valor de la resistencia trifásica no coincide (motor quemado)	Revisar o reemplazar
		Falla del cojinete del ventilador	Revisar o reemplazar

PÓLIZA DE GARANTÍA

PRODUCTO: COMPRESOR DE TORNILLO DE 5 H.P

MODELO: 987

FAMILIA: COMPRESORES DE TORNILLO

THESUS DE MÉXICO S.A DE C.V., agradece a usted la confianza por la adquisición de este producto el cual goza de una garantía limitada por **12 meses EN DEFECTO DE FÁBRICA**. El periodo de garantía comienza a partir de la fecha con que fue facturada al usuario final. En el caso de **distribuidores solo se permite 1 año de almacenamiento**, pasado ese periodo pierde la garantía. Los componentes que se encuentran con el producto principal (dependiendo del producto que usted adquiera), como son llantas, filtros, manómetros y plato de válvulas, gozan de una garantía de 1 mes

CONDICIONES:

Para hacer efectiva esta garantía se deberá acudir exclusivamente a cualquier de los

*Centros de Servicio Autorizados y no se exigirán mayores requisitos que:

1. La presentación del comprobante de compra o la póliza presente, llevando junto con él, el producto cuya garantía exige, ante cualquier centro de servicio, según lo indica la presente póliza de garantía. Thesus de México S.A de C.V cuenta con una Red de Centros de Servicio capacitados. Para mayor información acerca de la Red de Centros de Servicio Autorizados ponerse en contacto a:

THESUS DE MÉXICO S.A DE C.V.

Tel.: 55 5078-0550 ext. 114

THESUS DE MÉXICO S.A DE C.V y su Red de Centros de Servicio Autorizados, se compromete a reparar o cambiar las piezas de los componentes defectuosos del mismo sin cargo alguno al propietario siempre y cuando la garantía proceda.

Valiéndose de la red de centros de servicio autorizados GONI.

LIMITACIONES:

En la medida permitida por la ley aplicable esta garantía limitada cubre exclusivamente aquellas partes, equipos o subensambles que hayan sido instalados de fábrica y no incluirá en ningún caso equipo adicional que se haya instalado como unidades de mantenimiento, derivaciones, reductores, llave de paso, etc.

Esta garantía **no incluye accesorios** tales como empaques, o-rings, juntas bandas y otros que por el uso se agoten o se gasten. Lo anterior, salvo el caso que los mismos presentes defectos de fabricación y/o mano de obras.

Esta garantía se anula en los siguientes casos:

1. Cuando la falla o avería se deba a la omisión de las instrucciones contenidas en el instructivo por parte del usuario.
2. Cuando la falla sea provocada por la reparación de personal no autorizada por THESUS DE MÉXICO S.A de C.V
3. Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones diferentes a las especificadas.
4. Cuando el equipo se sobre trabaje en lapsos de tiempo mayores para los que fue diseñado (**CHECAR LA RECOMENDACION DE TRABAJO EN EL INSTRUCTIVO**).

DATOS PARA HACER VÁLIDA SU GARANTÍA

PRODUCTO: _____

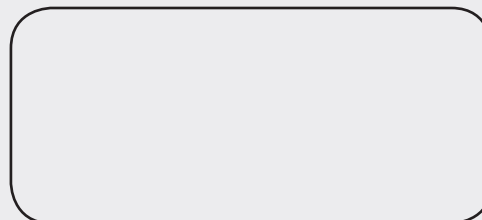
MODELO: _____

DISTRIBUIDOR / TIENDA: _____

TELEFONO / FAX: _____

FECHA DE VENTA: _____

SELLO DEL DISTRIBUIDOR / TIENDA:



LE RECORDAMOS QUE SU GARANTÍA CON LA TIENDA O DISTRIBUIDOR ES ÚNICAMENTE DE 15 DÍAS Y SU GARANTÍA DE 12 MESES ES DIRECTAMENTE CON THESUS DE MÉXICO S.A DE C.V



* La pérdida neta de bosques en el mundo se estima en 7,3 millones de hectáreas por año, para ayudar a la ecología te invitamos a consultar nuestros centros de servicio en la página de internet: www.goni.mx/categoria_Servicios,1.htm