

MANUAL DEL USUARIO
SISTEMAS DE TRATAMIENTO CORONA

Fuente de alimentación de alta frecuencia

Digital P6000

Manual
PP1238-20 (Spanish)
(Abreviado)

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	v
A. INFORMACIÓN DE FUNCIONAMIENTO	1
INTRODUCCIÓN	1
Información sobre el manual	1
SEGURIDAD.....	2
Características de seguridad del equipo.....	2
Precauciones	2
PROCEDIMIENTOS DE FUNCIONAMIENTO	4
Controles de la unidad P6000 Digital.....	4
Interbloqueo de alimentación.....	4
Parada manual de la corona	4
Panel de visualización	4
Pantalla.....	5
Unidades de visualización.....	5
Teclas de selección de lectura	5
Indicadores de alarma.....	5
Teclas de función.....	5
Flechas arriba y abajo.....	6
Disparo automático/ manual	6
Arranque /detención auxiliar.....	6
Kilovatios-hora	6
Horas de funcionamiento	6
Monitorización de la frecuencia de los sensores	7
Control de compensación de humedad.....	7
Instrucciones.....	7
PUESTA EN MARCHA.....	8
B. INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO.....	10
Ajustes	10
Ajustes del tablero de visualización.....	10
Ajustes de densidad en vatios	11
Ajuste de velocidad cero	11
Adaptación de impedancias	11
Inspección de la fuente de alimentación	11
Indicadores operativos	11
Indicaciones de error.....	11
Errores.....	12
Advertencias	12

Especificaciones	13
Requerimientos de alimentación de entrada.....	13
Servicio.....	14
Mantenimiento.....	14
Resolución de problemas	14
Procedimientos de reparación	14
Piezas de repuesto	14

LISTA DE IMÁGENES

Figura 1 - Controles del operador	5
Figura 2 – Tiempo de compensación de la humedad.....	8

Fuente de alimentación para el sistema de tratamiento digital Serie P6000

Introducción

Información sobre el manual

Este manual contiene información sobre funcionamiento, mantenimiento y reparación. Deben leer este manual todos los diseñadores, instaladores, operadores y el personal de mantenimiento que utilice o realice reparaciones de este equipo.

Este manual cubre las fuentes de alimentación para sistemas de tratamiento corona serie P6000 Digital. Las opciones aparecen en una sección separada. Algunas de las referencias que se proporcionan en la sección opciones pueden no estar relacionadas con la configuración de su equipo en particular. Se hará referencia a cada parte del sistema de fuentes de alimentación de forma individual.

Si tiene alguna pregunta respecto de la instalación o el uso del producto, puede ponerse en contacto con un representante de Corona Supplies para obtener asesoramiento. También puede ponerse en contacto directamente con el Departamento de Servicio Técnico por teléfono.

Seguridad

Características de seguridad del equipo

El equipo se ha diseñado y construido para funcionar en una atmósfera carente de riesgos. La fuente de alimentación se debe desconectar antes de realizar el servicio técnico.

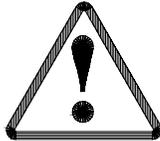
Es necesario un mantenimiento adecuado del equipo, *incluida la inspección periódica*, para mantener el mayor nivel de seguridad.

Todas las piezas móviles pueden provocar lesiones si una persona entra en contacto con ellas. La banda de material que se mueve por el equipo no es una excepción a lo anterior, y hay que actuar con la debida precaución al trabajar cerca del equipo cuando esté en funcionamiento.

Por su seguridad, nunca desvíe ni desconecte los interbloques ni el sistema de protección cuando el equipo esté en funcionamiento.

Precauciones

Corona Supplies realiza todo lo que está a su alcance para fabricar un equipo seguro y con tan pocos riesgos como sea técnicamente posible. Sin embargo, no es posible eliminar todos los riesgos completamente mediante el diseño. Por ello es fundamental que todo el personal que utilice el equipo o realice el mantenimiento o las reparaciones del mismo se familiarice con este manual. Las áreas del manual relativas al funcionamiento seguro están identificadas mediante uno de los siguientes símbolos.



PRECAUCIÓN

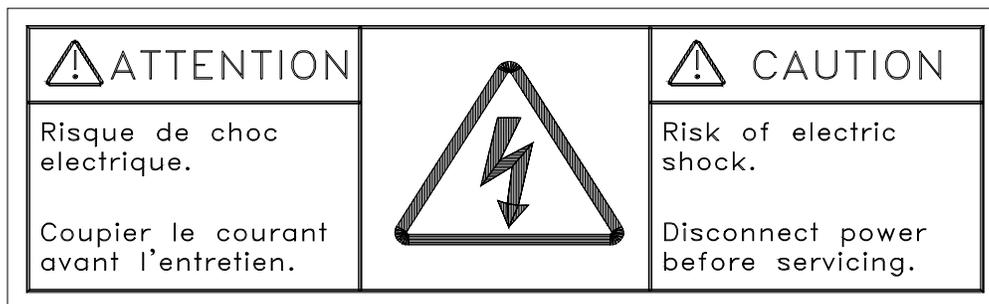
- La corona se produce mediante la descarga de electricidad de alta tensión y alta frecuencia. En determinadas circunstancias dicha descarga puede elevarse varias pulgadas por el aire. Si una persona se aproxima demasiado a componentes con alta tensión puede sufrir *lesiones graves o posiblemente la muerte*.
- La alimentación de entrada siempre debe *desconectarse y cortarse* en el punto de origen antes de realizar el mantenimiento del equipo, repararlo o modificarlo.
- Todos los dispositivos de protección, blindajes y barreras deben estar en su lugar antes de poner en marcha el equipo.
- No utilice corbatas, joyas, ropa amplia ni otros elementos que puedan quedar atrapados en las piezas o mecanismos móviles.
- No utilice, repare ni realice el mantenimiento de la estación de tratamiento o la fuente de alimentación bajo la influencia de cualquier tipo de drogas o del alcohol.

- Respete en todo momento todas las advertencias y avisos de seguridad que hay en el equipo y en este manual.

Procedimientos de funcionamiento

Controles de la unidad P6000 Digital

Interbloqueo de alimentación – Apague siempre el interruptor de alimentación de corriente eléctrica AC antes de realizar mantenimiento o reparaciones del equipo. La puerta del gabinete de la fuente de alimentación se interbloquea para desconectar la alimentación del inversor y los circuitos de control cuando se abre la puerta. Precaución. Habrá alimentación de corriente eléctrica dentro del gabinete hasta que se apague el interruptor de alimentación.



Parada manual de corona - Si se pulsa el botón "Corona Manual Stop" (parada manual de la corona) se corta la energía de la fuente de alimentación. Una luz roja en el botón indica que se ha desconectado la alimentación. Jale del botón hacia afuera para volver a aplicar energía a la fuente de alimentación. La luz roja se apaga para indicar que vuelve a haber alimentación.

Panel de visualización – El panel del operador que se muestra en la Figura 1 – Controles del operador proporciona un medio simple pero eficaz para que el operador controle la fuente de alimentación y el equipo auxiliar. La información que se suministra a continuación describe cada uno de esos controles y da una breve explicación de su función.

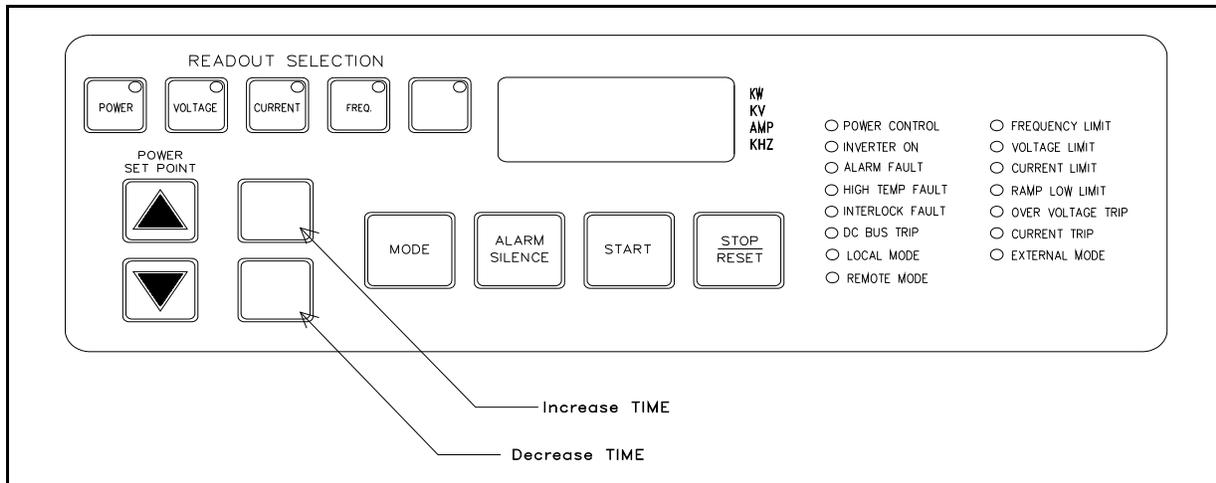


Figura 1 – Controles del operador

Pantalla - Se trata de una pantalla LED de tres dígitos que muestra la potencia de salida, la tensión, la corriente, la frecuencia, los kilovatios-hora y las horas de funcionamiento del inversor. Los números se muestran en color rojo muy visible.

Unidades de visualización: Las lecturas de visualización correspondientes a los inversores del sistema de tratamiento corona aparecen en potencia nominal real en kilovatios (kW), tensión en kilovoltios (kV), corriente en amperios (A) o frecuencia en kilohercios (kHz), en función del estado de las teclas e indicadores de selección de lectura situados a la derecha de la pantalla numérica. La quinta tecla de selección de lectura sin etiqueta es la tecla de kilovatios-hora. Cuando se la selecciona se muestran los kilovatios-hora acumulados de tiempo de funcionamiento real. Si la lectura de kilovatios-hora es superior a 999, la lectura parpadeará en el indicador de miles en primer lugar y luego pasará a cualquier número de horas adicionales más allá de las cifras de mil.

Teclas de selección de lectura - Estas teclas seleccionan la función que aparece en la pantalla de tres dígitos. Un indicador LED dentro del botón indica la función que se muestra.

Indicadores de alarma - El indicador ALARM FAULT (error de alarma) se ilumina cuando la potencia real se desvía en más de un +/- 5% de la escala completa de la potencia seleccionada. Asimismo, el relé del indicador de pérdida de tratamiento (LTI) se activa para proporcionar otra notificación visual o audible, según la opción provista por el cliente. El relé LTI se inhibe si se pulsa ALARM SILENCE (silencio de alarma).

Teclas de función - Estas cuatro teclas permiten acceder a modos de funcionamiento básicos.

MODE (modo) - Esta tecla selecciona modo de control local, remoto o externo. El modo externo puede ser interfaz de computación, velocidad proporcional o control de densidad de vatios. Si se pulsa el botón MODE (modo) repetidamente, se ilumina el LED LOCAL MODE (modo local), luego REMOTE MODE (modo remoto) y, por último, EXTERNAL MODE (modo externo). Al encenderse de nuevo, la fuente de alimentación vuelve al modo que estuviese seleccionado cuando se apagó. (En el panel de control se mostrará el indicador de modo que corresponda).

ALARM SILENCE (silencio de alarma) - Esta tecla desactiva la función de relé de alarma.

START (arranque)- Este botón se pulsa para poner en marcha el inversor. El LED INVERTER ON (inversor encendido) muestra que el inversor está encendido.

STOP/RESET (parar/reponer)- Apaga el inversor. El LED INVERTER ON (inversor encendido) se apaga para indicar que el inversor está apagado. Pulse esta tecla para borrar todos los errores que evitan que funcione el inversor.

Flechas arriba y abajo - Estas dos teclas se usan para ajustar con precisión la configuración de potencia.

- Cuando el sistema funciona normalmente y aparece la visualización predeterminada en la pantalla de mensajes, las teclas arriba y abajo de POWER SET POINT (punto de ajuste de potencia) aumentan o reducen la configuración de potencia. Cuando el inversor no está en funcionamiento y se pulsa el botón arriba o abajo de POWER SET POINT, aparece el valor preestablecido.

Disparo automático/ manual – El ajuste predeterminado para esta función es ‘disparo manual’. En esta configuración, el inversor se cerrará después de detectar una condición de interrupción por corriente y se mantendrá apagado hasta que se pulse el botón de reinicio. Entonces se puede reconectar la fuente de alimentación. En el modo de disparo automático, posición 4 del interruptor SW1 del panel de visualización CB10205-3 conectada, el inversor se cierra al detectar un disparo por corriente, pero se reinicia automáticamente después de un segundo. Si se mantiene la condición de disparo por corriente el inversor se cerrará nuevamente y repetirá este ciclo hasta diez disparos. Después del décimo disparo el inversor se mantendrá apagado y será necesario proceder al reinicio y arranque manual.

PRECAUCIÓN: Los ciclos de disparo repetidos pueden dañar la fuente de alimentación. Ubique la causa del disparo por corriente y repárela tan pronto como fuere posible para evitar potenciales desperfectos.

Arranque/ parada auxiliar – Esta característica permite el arranque y la parada auxiliares del inversor por medio de cierres momentáneos separados para arranque y parada. Se los puede utilizar junto con los botones estándar de ARRANQUE y PARADA del panel de visualización. Si se desea un único control externo para operar el ARRANQUE/ la PARADA, la posición 7 del interruptor en SW1 del tablero de visualización CB10205-3 debe estar encendida. El cierre sostenido de la señal de arranque auxiliar hará que el inversor se mantenga encendido a menos que se produzca una falla o se pulse el botón de PARADA en la pantalla. Si ocurre alguna de estas condiciones, se debe reiniciar el inversor presionando en primer lugar el botón de ARRANQUE en el panel de visualización.

Kilovatios-hora – El botón BLANK (en blanco) próximo al botón de visualización de frecuencia se usa para indicar los kilovatios-hora. Al presionar este botón aparece el número de kilovatios-hora acumulados en la máquina cuando se encuentra en condición de funcionamiento. Si desea reponer el número de horas acumuladas en cero, debe mantener presionado el botón BLANK (en blanco) durante unos segundos hasta que la pantalla muestre cero.

Horas de funcionamiento – El número de horas reloj que la máquina está en funcionamiento es registrado por el microprocesador y se lo puede ver en pantalla. Para ver las horas acumuladas debe presionar simultáneamente el botón ALARMA/SILENCIO y el botón BLANK próximo al botón de selección de frecuencia.

Monitorización de frecuencia de los sensores – La señal de frecuencia recibida desde el sensor inductor o de velocidad óptica se puede visualizar en el panel del operador para asistir en la configuración y mantenimiento. Para ver la frecuencia debe pulsar simultáneamente los botones ALARMA/ SILENCIO y FRECUENCIA.

Control de compensación de humedad - El control de compensación de humedad brinda un medio de acondicionar el circuito de alta tensión cuando se usa en un entorno de gran humedad. Esta función debe utilizarse cuando la estación de tratamiento no puede usarse al nivel de potencia deseado debido a una rotura repetida en el circuito de alta tensión del sistema de tratamiento en situaciones de alta humedad.

Cuando se selecciona el modo "Humidity Compensation Control" (control de compensación de humedad), la fuente de alimentación aplica inicialmente un nivel de potencia bajo (10% del punto de ajuste de potencia), y luego lo aumenta gradualmente hasta el punto de ajuste de potencia. Este período de tiempo es ajustable de 1 a 30 minutos. Si se produce una sobrecarga y la tarjeta de control está ajustada para dispararse automáticamente, la energía se apaga durante 1 segundo y después se reinicia automáticamente a 2/3 de la potencia en la que estaba cuando se produjo la sobrecarga, o a un 10% del punto de ajuste de potencia, el que fuere mayor. Si la tarjeta de control esta ajustada para dispararse manualmente, la fuente de alimentación no se reinicia automáticamente después de una sobrecarga sino que debe reponerse manualmente. Si se producen 10 sobrecargas, o si la sobrecarga no desaparece después de transcurridos 2 segundos, el inversor se apaga automáticamente y deberá reiniciarse. Si la sobrecarga continúa el tiempo de rampa debe aumentarse, ya que las sobrecargas repetidas pueden dañar el sistema de tratamiento. Cada vez que se produce una sobrecarga, el tiempo necesario para alcanzar el punto de ajuste de potencia se aumenta por el tiempo necesario para regresar al nivel en el cual se produjo la sobrecarga. La tasa a la cual aumenta la energía permanece constante.

Instrucciones

1. Para ajustar el tiempo de compensación, use los dos botones situados a la derecha de las flechas arriba/abajo del punto de ajuste de potencia según se muestra en la Figura 3 – Tiempo de compensación de la humedad. El botón superior aumenta el tiempo hasta 30 minutos, y el botón inferior reduce el tiempo hasta 1 minuto. **El tiempo no puede ajustarse mientras el inversor está encendido.**
2. Para iniciar el inversor en el modo de control de compensación de humedad, mantenga presionado el botón POWER (alimentación) (selección de lectura) y presione START (arranque). La potencia inicial se ajustará a un 10% del punto de ajuste y la luz de selección de lectura parpadeará hasta que se alcance el punto de ajuste o se apague el inversor. Esta secuencia se debe repetir cada vez que se desee el modo de compensación de humedad.
3. Para poner en marcha el inversor en modo normal, pulse START sin pulsar ningún otro botón.

Nota: Si se necesita control de compensación de humedad constante cada vez que se presiona el botón START, se puede encender un conmutador selector para bascular que se encuentra en la parte posterior del panel de visualización para habilitar esta función. Esta es la posición #5 en SW1, la cual habilitará el modo de control de compensación de humedad constante (HCC por sus siglas en inglés). Nota: Para activar esta función es necesario apagar y encender la alimentación principal en ciclos después de cambiar la posición del interruptor.

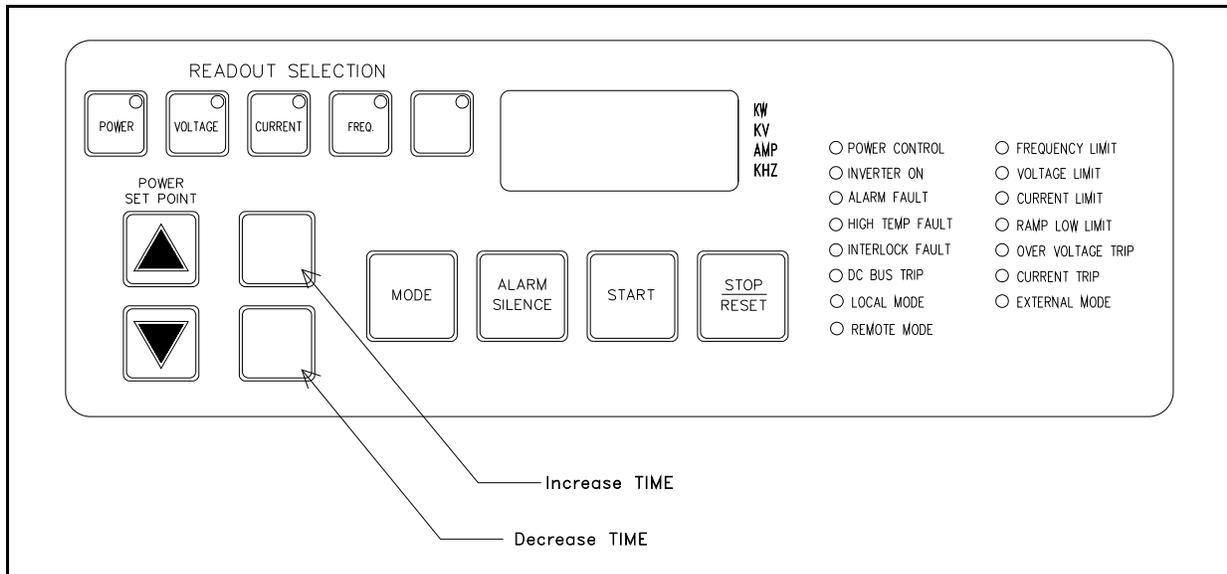
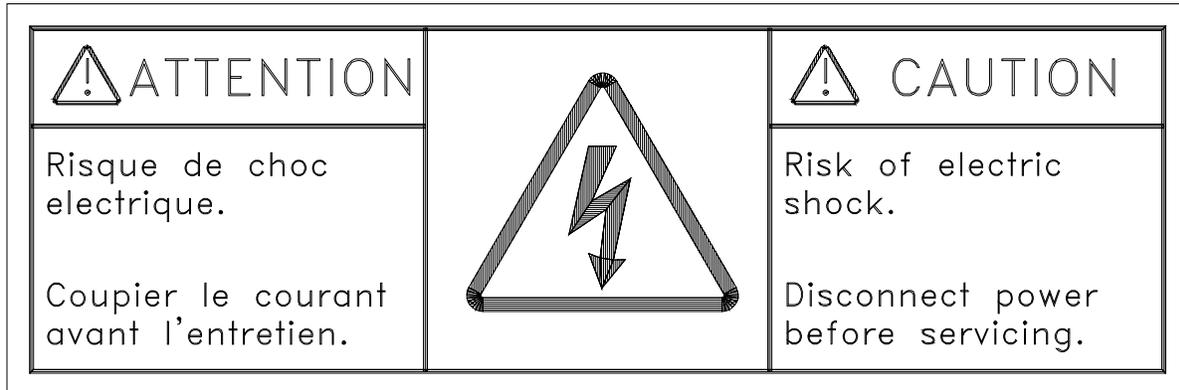


Figura 2 – Tiempo de compensación de la humedad

Puesta en marcha

- Aquí le mostramos una descripción sencilla sobre cómo colocar el inversor en situación de listo para funcionar. Se asume que todos los parámetros de instalación y las calibraciones de velocidad de la línea ya se han completado.
- Cuando se aplica alimentación en primer lugar a la unidad y se jala del botón de parada manual corona, el panel del operador predeterminado pasa a visualización de alimentación
- Elija el modo de selección de lectura apropiado e introduzca el nivel de potencia deseado, así como cualquier otro parámetro que se solicite.
- Si la unidad se ha configurado para arranque automático, pulse la tecla **START**. El inversor no funcionará hasta que se cierre el contacto de arranque automático. En caso contrario, ponga en marcha la maquinaria del proceso y espere a que la banda se mueva antes de pulsar la tecla **START**.
- Hay indicación de funcionamiento normal cuando los LED de **POWER CONTROL** (control de alimentación) e **INVERTER** (inversor) están iluminados.
- Para apagar el inversor, pulse **STOP**. La unidad se detendrá automáticamente si la velocidad de la línea cae por debajo del mínimo y se abre el circuito de interbloqueo. Si se usa arranque automático, el inversor se reiniciará automáticamente cuando se cierre el contacto de arranque automático.
- Para ajustar el punto de ajuste de velocidad cero, opere la velocidad de línea al nivel que desea que la fuente de alimentación se apague. (Para proteger la banda y el rodillo). Este punto normalmente se ajusta en fábrica al 10% de la velocidad de línea máxima. Mantenga presionados

simultáneamente los botones ALARM SILENCE (silencio de alarma) y STOP/ RESET (parada/ reinicio). La frecuencia del sensor de velocidad aparecerá durante varios segundos y ahora se establecerá la velocidad cero. Observe que en un sistema de tratamiento de dos lados solamente un rodillo tiene un sensor de velocidad de rodillo.

MantenimientoAjustes

Los potenciómetros internos se ajustan previamente en fábrica y solamente deben ser ajustados por personal de servicio capacitado.

Ajustes del tablero de visualización – Opción de interfaz de computaciónFunción

4-20 ma salida de corriente:
 0-10V salida de tensión:
 4-20 ma entrada de corriente:
 0-10V entrada de tensión:

Configuración de puente

JP1 en posición 2-3
 JP1 en posición 1-2
 Módulo de aislación en riel DIN
 Módulo de aislación en riel DIN

Ajustes del tablero de visualización – Opción de control de velocidad proporcional

El control de velocidad proporcional hace que la salida de la fuente de alimentación sea proporcional a la velocidad del rodillo de la estación de tratamiento. La estación de tratamiento con control de velocidad proporcional incluye un sensor de fibra óptica cuya frecuencia de salida es proporcional a la velocidad del rodillo de tratamiento. La función de velocidad proporcional normalmente se ajusta en fábrica para una correspondencia óptima entre la fuente de alimentación y la estación de tratamiento, de modo que no hace falta ningún ajuste. Si hace falta un ajuste fino, la estación de tratamiento se debe conectar a la fuente de alimentación de acuerdo con el diagrama de interconexión del sistema antes de intentar ningún ajuste.

Seleccione modo EXTERNO en el panel delantero de la fuente de alimentación. Haga funcionar el equipo a la velocidad de línea deseada. Ajuste la alimentación deseada usando los botones de ajuste de alimentación del panel del operador. Encienda la fuente de alimentación presionando el botón START (arranque). La alimentación real que muestra el panel del operador debe estar de acuerdo con el nivel de alimentación preestablecido. La alimentación de salida ahora aumentará desde cero hasta el nivel de alimentación deseado pero no será superior a la alimentación nominal máxima del sistema.

Ajuste de densidad en vatios

Para seleccionar este modo, presione el botón MODE (modo) en el panel de visualización. Se debe encender la luz de EXTERNAL MODE (modo externo) del panel de visualización. Para ajustar el nivel de densidad en vatios, use los botones UP (arriba) y DOWN (abajo) de punto de ajuste de alimentación en el panel de visualización. Las unidades se mostrarán en vatios-minutos por pie cuadrado.

Ajuste de velocidad cero

Opere la velocidad de línea al nivel que usted desea que la fuente de alimentación se apague y proteja la banda y el rodillo. Este punto normalmente se ajusta en fábrica al 10% de la velocidad de línea máxima. Mantenga presionados simultáneamente los botones ALARM SILENCE (silencio de alarma) y STOP/RESET (parada/ reinicio). La frecuencia del sensor de velocidad aparecerá durante varios segundos y ahora se establecerá la velocidad cero. Observe que en un sistema de tratamiento de dos lados solamente un rodillo tiene un sensor de velocidad de rodillo.

Adaptación de impedancias

En el inductor del transformador de alta tensión hay tomas para adaptar la impedancia de la barra de corona a la fuente de alimentación. Las tomas de tensión más baja reflejan corriente más alta y tensión más baja para la fuente de alimentación. Comience siempre en la toma de tensión más alta (X4-X0) la primera vez que encienda el sistema de tratamiento en línea y cada vez que realice un cambio importante en la estación de tratamiento. Use la configuración de tomas en la cual se alcance la salida de alimentación requerida, mientras se encuentre al 80-100% de voltios de salida.

Síntoma:

Baja corriente, tensión o límite de frecuencia, bajos kV:

Cambie a la toma primaria inferior siguiente (por ejemplo, pase de X4-X0 a X3-X0)

Síntoma:

Alta corriente, baja tensión, bajos kV:

Cambie a la toma primaria mayor siguiente (por ejemplo, pase de X1-X0 a X2-X0)

Inspección de la fuente de alimentación

El mantenimiento se limita a mantener el panel delantero y los filtros de los ventiladores limpios. Use un trapo suave y un limpiador para ventanas o detergente suave para limpiar el panel delantero. *No use solvente*. El solvente dañará la capa plástica superpuesta al panel. El filtro del ventilador ubicado del lado derecho de la fuente se debe limpiar con aire comprimido o aspiración de vez en cuando. Desconecte la alimentación de entrada antes de limpiar.

Indicaciones de error

Durante el funcionamiento se monitorizan ciertos aspectos del inversor y la estación de tratamiento. En la pantalla se informará sobre cualquier problema que pueda surgir. Algunos problemas, o la totalidad de ellos, pueden hacer que se cierre el relé de alarma por pérdida de tratamiento. El cliente puede conectar una señal visual o audible a este relé.

Errores - Un error es una situación en la que el inversor se apaga. Las situaciones de ERROR se indican mediante luces amarillas en el panel del usuario para ayudar a diagnosticar los mismos. Los errores indicados son:

"High Temp Fault" (error de alta temperatura)

Se ha superado el límite de temperatura del disipador de calor del inversor. Puede indicar un error del ventilador de refrigeración o la existencia de conductos de ventilación bloqueados.

"Over Voltage Trip" (interrupción por sobretensión)

Se ha detectado una excesiva tensión de salida de la fuente de alimentación.

Puede indicar una selección incorrecta de la toma de transformador de alta tensión o arcos eléctricos en la estación de tratamiento.

"Current Trip" (desconexión por corriente) Se ha detectado una excesiva corriente de la fuente de alimentación. Puede indicar una selección incorrecta de toma de transformador de alta tensión, rotura por alta tensión en la estación de tratamiento o falla de cobertura del rodillo.

"DC Bus Trip" (desconexión por bus DC) Se detectó sobretensión o subtensión de bus. Puede indicar excesiva tensión en la corriente eléctrica de entrada o fase baja o faltante.

"Interlock Fault" (error de interbloqueo) Se detectó pérdida de interbloqueo externo o condición de velocidad cero interna. Puede indicar que se ha producido un error de la estación de tratamiento, lo que puede incluir un error del ventilador de escape y error de posicionamiento de electrodos, la apertura de la puerta de un alojamiento o la activación de una parada de emergencia.

Advertencias - Una advertencia no se produce debido a un error de los componentes, sino a una situación en la que el inversor ha alcanzado su máxima capacidad. Las situaciones de advertencia se indican mediante luces amarillas en el panel del usuario para ayudar a diagnosticar las mismas. Las advertencias indicadas son:

- "Frequency Limit" (límite de frecuencia) El inversor está funcionando a la máxima frecuencia.
- "Voltage Limit" (límite de tensión) La fuente de alimentación suministra la tensión máxima.
- "Current Limit" (límite de corriente) La fuente de alimentación suministra la corriente máxima.

Especificaciones

- Potencias nominales disponibles: 0.5, 0.75, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0 y 3.5 kV.
- La pantalla digital muestra la potencia nominal real, la tensión, la corriente o la frecuencia. El parámetro que se visualiza se indica próximo a la lectura.
- El punto de ajuste de potencia se muestra antes de encender el inversor, cuando se activan los botones POWER SET POINT (punto de ajuste de alimentación).
- Interfaces de usuario:
 Arranque automático
 Indicador de pérdida de tratamiento (LTI)
 Entrada de control de potencia - de 0 a 10 V o de 4 a 20 ma (se vende como opción)
 Salida de estado de potencia de 0 a 10 V o de 4 a 20 ma (corresponde a 0-100% de potencia nominal) (se vende como opción)
- Indicadores de estado de funcionamiento:

Tabla 1 – Requisitos de alimentación de entrada

TENSIÓN DE ENTRADA +/- 10%, 50/60	POTENCIA NOMINAL DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN	KVA DE ENTRADA	FASE	CORRIENTE ELÉCTRICA AC AMPERIOS	CABLE DE CORRIENTE ELÉCTRICA AC AWG (90° C)
240	0.5	.67	1	2.8	12
240	0.75	1.0	1	4.2	12
240	1.0	1.3	1	5.4	12
240	1.5	2.0	1	8.3	12
240	2.0	2.6	1	10.8	12
240	2.5	3.3	3	7.9	12
240	3.0	4.0	3	9.6	12
240	3.5	4.7	3	11.3	12

- Temperatura ambiente de 0 a 40°C (de 32 a 104°F); permita un flujo de aire sin restricciones a las entradas de aire del armario de la fuente de alimentación, las salidas y todo el depósito del transformador de alta tensión para refrigeración por convección.
- Humedad de 20% a 90% sin condensación.
- Precisión de visualización de potencia - +/- 3% de escala completa.
- Precisión de visualización de frecuencia, tensión y corriente - +/- 10% de escala completa.
- Intervalo de frecuencia de salida de 0.5 a 25 kHz (el funcionamiento a frecuencia máxima se

- produce a la potencia generada máxima).
- Tomas del transformador de alta tensión - 4 selecciones de toma primarias (X0, X1, X2, X3 y X4)
 - Interfaces de computación (opcional): La entrada de 0 a 10V DC ó 4 a 20 ma DC corresponde a 0 a 100% de la potencia nominal. La entrada de 0 a 10 V DC ó de 4 a 20 ma DC corresponde a 0 a 100% de la potencia nominal.
 - Control de la potencia de la velocidad proporcional (opcional): La salida de potencia de la fuente de alimentación es proporcional a la velocidad del rodillo de la estación de tratamiento.

Servicio

Mantenimiento

El mantenimiento se limita a mantener el panel delantero y los filtros de los ventiladores limpios. Use un trapo suave y un limpiador para ventanas o detergente suave para limpiar el panel delantero. *No use solvente*. El solvente dañará la capa plástica superpuesta al panel. El filtro del ventilador ubicado del lado derecho de la fuente se debe limpiar con aire comprimido o aspiración de vez en cuando. Desconecte la alimentación de entrada antes de limpiar. No hay otros elementos que necesiten mantenimiento en la fuente de alimentación.

Resolución de problemas

Las indicaciones de Error y Advertencia proporcionan información diagnóstica para la resolución de problemas en el equipo. Destaque las indicaciones, las cuales aparecen iluminadas, y las condiciones en las cuales ocurren al comunicarse con el Departamento de Servicio Técnico de Corona Supplies.

Procedimientos de reparación

No hay piezas que requieran mantenimiento por parte del usuario relacionadas con esta unidad. Si experimenta algún problema, por favor comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Corona al +44 1844 261779.

Piezas de repuesto

Como opción se ofrece un kit de piezas de repuesto. Si necesita piezas para el inversor o la estación de tratamiento, comuníquese con el Departamento de Piezas de Corona al +44 1844 261779.