

JetPower

JET-POWER FILTER I 2000

PN 28.09.2000

JET-POWER FILTER II 2500

PN 28.09.2500

MANUAL OPERACIONAL Y DE MANTENIMIENTO

PN 28.04.9018



GPU con salida 28 VCC o 14/28VCC.

GPU - GROUND POWER UNIT FUENTE ELECTRICA EXTERNA



SUPERSON

SUPERSON INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Av. Souza Guimarães, 47 - Bairro Salgado Filho
CEP 30550-150 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil
Telefone: 31 3371-1944 e 3332-4232

Site: www.gpu.com.br - e-mail: gpu@gpu.com.br

RESUMEN

SECCIÓN 01 – Descripción	05
1.1 - General.....	05
1.1.1 – Presentación.....	05
1.1.2 – Información técnica.....	05
1.1.2.1 – Comprobar.....	05
1.1.2.2 – Salida.....	05
1.1.2.3 - Corriente máxima.....	06
1.1.2.4 - Limitador de corriente automática	06
1.1.2.5 - Potencia máxima	06
1.1.2.6 – Sistema de Protección automática III	06
1.1.2.7 – Ripple	06
1.1.2.8 - Dimensiones	07
1.1.2.9 - Peso	07
1.2 - Especificaciones	07
1.2.1 - Cables de Energía	07
1.2.1.1 - Entrada de cables	07
1.2.1.2 - Salida normal Cable 28 Vcc.....	07
1.2.1.3 - Cable de salida de baja pérdida de 28 Vcc	07
1.2.1.4 - Salida normal Cable 14 Vcc.....	07
1.2.1.5 - Cable de salida para la Manutención 28 Vcc	08
1.2.2 - Transformadores	08
1.2.2.1 - Transformadores de 220/380 VCA a 28 V	08
1.2.2.2 - Transformador de 220/380 VCA a 14:28 V	08
1.3 - Panel de control.....	08
1.3.1 - Panel superior.....	08
1.3.1.1 - Salida con clave de tensión de ajuste	08
1.3.1.2 - Pulsador de "conectado" y "apagado"	08
1.3.1.3 - Indicador LED del equipo conectado	09
1.3.1.4 - Led indicador de sobretensión	09
1.3.1.5 - Indicadores de presencia en el escenario	09
1.3.1.6 – Voltímetro	09
1.3.1.7 – Amperímetro	09
1.3.1.8 - Puntos de venta servicio	09
1.3.1.9 - Iluminación Panel	10
1.3.2 - Bajo Panel	10
1.3.2.1 - Placa de identificación	10
1.3.2.2 - Selector de voltaje de entrada (220 / 380V) opcional	10
1.3.2.3 – Cortacircuitos.....	10
1.3.2.4 - Cable de entrada	10
1.3.3 - Panel frontal.....	10
1.3.3.1 - Ventilación Rejilla	11
1.3.3.2 - Cable de salida Positivo y Negativo	11
1.3.3.3 - Conectores para salidas opcionales	11
1.3.4 - Laterales.....	11

MANUAL OPERACIONAL Y DE MANTENIMIENTO PN28.04.9019 JET-POWER 2000 o
2500

1.3.4.1 - Ganchos de soporte de cables	11
1.3.4.2 - Ventanas de ventilación	11
1.3.5 - Top	12
1.3.5.1- Lámpara intermitente (blinker)	12
1.3.5.2- Cubierta	12
1.3.6 - Sección	12
1.3.6.1 - Ruedas	12
1.3.6.2 - Chasis	12
1.3.7 - Notas adicionales	12

SECCIÓN 02 – OPERACIÓN13

2.1 – Informaciones Generales	13
2.1.1 - Arranque de motor y el mantenimiento de una aeronave	13
2.1.2 - Mantenimiento con dispositivo de dos salidas	14
2.2 - Operación y Funcionamiento	14

SECCIÓN 03 - TEORÍA DE OPERACIÓN15

3.1 - Sistema de Transformación de la Energía	15
3.2 - Descripción de la Operación	15

SECCIÓN 04-DEFECTOS COMUNES.....16

4.1 – Comentarios	16
4.2 - Posibles desventajas	16

SECCIÓN 05 CONTROLES, VERIFICACIONES, Y LUBRICACIÓN19

SECCIÓN 06 DESMONTAJE Y INSTALACIÓN20

6.1 – Eliminación	20
6.2 – Instalación	20

SECCIÓN 07-AJUSTES Y PRUEBAS22

7.1 - Ajuste de la tensión de salida	22
7.2 - Ajuste de voltaje de entrada.....	22
7.3 - Instrumentos de medición	22
7.4 - Test "Ripple"	22
7.5 - Prueba Voltaje de salida	22

SECCIÓN 08 - LIMPIEZA Y PINTURA24

8.1 – Limpieza	24
----------------------	----

8.2 –	Pintura	24
SECCIÓN 09 – REPARACIÓN		25
SECCIÓN 10 – LISTEO DE PIEZAS		26
10.1 -	Instalación de equipos	26
10.2 -	Asamblea General	26
SECCIÓN 11 DIAGRAMAS DE CABLEADO		27
11.1 -	Interpretación de los códigos	27
11.2 -	Protección de circuitos Electrónica III.....	27
11.3 -	Circuito de alimentación (primaria).....	27
Dibujo PN 28.04.3110 - diagrama del circuito de alimentación (primaria)		29
11.4 -	Circuito de alimentación (Secundaria).....	30
	Diseño 3011A - diagrama del circuito de alimentación (28V secundario)	31
	Dibujo circuito de potencia 3011B- diagrama (Sec. 14 y 28V).....	32
SECCIÓN 12 - HERRAMIENTAS ESPECIALES, ADAPTADORES Y EQUIPOS		33
12.1 -	llave especial para Diodos Retiro.....	33
12.2 -	Apoyo de izar el equipo	33

SECCIÓN-01--DESCRIPCIÓN

1.1-GENERAL

1.1.1 – PRESENTACIÓN

El "JET-POWER 2000 o 2500", es una, GPU estática eléctrica para su uso en aviones como fuente de alimentación externa para arranque de turbinas, y el mantenimiento de aeronaves. El GPU es alimentado por la red eléctrica local.

Proporciona salida de corriente directa pura, y en condiciones normales de carga, niveles ultra bajos de "Ripple" incluso tan bajo, sin causar interferencias, incluso en los equipos de la aeronave más sensibles.

Su regulación es excelente, gracias al sobredimensionamiento del transformador, que en el modelo 2000 o 2500A actual, tiene variación de la tensión de apoyo en la red de hasta 20%. Su alta corriente del circuito interno y externo ha cambiado el tamaño para minimizar la caída de tensión, proporcionando un buena partida de la turbinas en los lugares donde las redes eléctricas tienen mucha pérdida de tensión. Tiene protección contra cortocircuitos, sobre corriente, sobretensión y fallo de fase. Al no tener partes móviles activas, no requiere mantenimiento. Su funcionamiento es silencioso, no contamina, y su vida útil es muy larga.

El "JET-POWER 2000 o 2500", en su nueva versión viene equipada con la "Protección de circuitos IV" que monitorea la GPU mediante la secundaria, trabajando sólo con tensiones bajas, lo que aumentó la fiabilidad y reducen la posibilidad de defectos eléctricos. Así que ahora tiene ***Tres años de garantía.***

1.1.1 - INFORMACIONES TECNICAS

1.1.1.1 - ENTRADA:

220/380V, 50/60 Hz, trifásica.

1.1.2.2- SALIDA:

28VDC. (26 a 32Volts, ajustable, 13 a 16 Volts opcional). El interruptor de ajuste de tensión de salida se encuentra en el panel de la máquina. Se trata de un interruptor de cambio con 07 (siete) posiciones de ajuste, que puede ser ajustado a la tensión de salida ideal para compensar las variaciones de tensión de la red de entrada y siendo parte de la caída de tensión durante el rebote de iniciar la turbina.

Características Al provisto de dos VOLTAJE DE SALIDA:

- No tiene ningún interruptor de selección de tensión de salida, ya que las dos salidas funcionan simultáneamente sin peligro de que un error del operador puede

modificarlos. Ex: Ponga 28 voltios en la salida de 14 voltios.

- Puede ser alimentado por mantenimiento, aviones 03 (dos de 28 voltios y un 14volts) al mismo tiempo, cada uno con hasta 400A.
- Tiene un conector adicional a otro 28VDC salida (el cable para esta salida es opcional, fabricado en la longitud requerida).
- Los circuitos rectificadores son independientes (02 conjuntos de 06 diodos cada uno), con excelente filtrado a ambas salidas.

1.1.2.3- CORRIENTE MÁXIMA:

2000 o 2500A, pico (capacidad de suministro), 400A, continua. La corriente que "JET-POWER 2000 o 2500" proporciona la partida o en el equipo de prueba depende principalmente del tipo de motor, o la carga aplicada a la misma.

1.1.2.4- LIMITE INTENSIDAD AUTOMÁTICO:

Cómo puede trabajar con toda la línea de aviones de 28 VCC, desde la más pequeña a la más grande existente y también por la incapacidad del operador cómo ajustar el límite de corriente para cada aeronave cubierto. Este modelo cuenta ahora con ajuste automático que supervisa y ofrece sólo lo necesario para el avión en durante el arranque.

1.1.2.5- POTENCIA MÁXIMA:

56Kva, pico, con plena carga.

NOTA: La instalación de energía requerida puede ser mucho menor si no se utiliza la corriente máxima.

Ejemplo: Con cargas de hasta 1200A en la salida, se requiere una potencia de pico máxima 37Kva. La potencia nominal de la red debe estar por encima de 25KVA.

1.1.2.6- protección automática PERMANENTE:

En este modelo no tiene la llave que activa los niveles de protección (1 y 2) en los modelos anteriores. Siempre se está en lo que sería la posición 2 (máxima protección).

1.1.2.7- ONDULACIÓN (RIPPLE):

0,19% a 300 A;
0,035% a 100A.

1.1.2.8- DIMENSIONES:

Ancho 1010 x largo 755 x altura 990 mm (con ganchos laterales para enrollar el cable).

1.1.2.9- PESO:

210 Kg. (Fuente con salida de 28Volts).

238 Kg. (Fuente con una potencia de 28 / 14Volts).

1.2 - ESPECIFICACIONES

1.2.1 - CABLES DE ENERGÍA

1.2.1 - CABLES DE ENERGÍA

1.2.1.1 - CABLE DE ENTRADA: (PN 28.01.6146)

La línea es cable normal cuadripolar, tipo CORDPLAST (Prysmian), medir 4 x 10mm², con una longitud de veinte (20) metros, con el enchufe de la red, estado de cuenta del cliente.

1.2.1.2- SALIDA NORMAL CABLE 28 V CC: (PN 28.01.6141)

El cable de salida de línea normal es medir 2 x 95mm², paralelo, con una longitud de 5,00 metros, equipada con toma de salida (PN 28.01.1139). Caída de 2,8 V de tensión en 1000A carga.

1.2.1.3- SALIDA BAJA PERDIDA CABLE 28 V CC: (PN 28.01.6742) Opcional

Él es un ex el mismo cable, pero con la longitud cambiado a 3,30 metros, que es la medida estándar de uso en ATR y otras aeronaves.

Su calibre se incrementó a 2 x 120mm², equipada con toma de salida (PN 28.01.1139). Su pérdida es menor que el cable anterior, proporcionando una caída de tensión de sólo 1,5 V de carga-1000A. Esta diferencia mejora en gran medida el juego en lugares con red eléctrica insuficiente.

1.2.1.4- SALIDA CABLE NORMAL 14 VDC: (PN 28.01.6180) Opcional

Es un cable paralelo, el indicador de 2 x 70mm², con la longitud de cuatro (4) metros, paralelo, equipado con una salida de R65BS, y un adaptador de 14 VDC. Tiene un conector gris para su uso en la salida de la GPU y se puede eliminar si no está en uso.

1.2.1.5- SALIDA CABLE PARA MANTENIMIENTO 28VDC (PN 28.01.6144) Opcional

Pueden solicitar a la GPU con salidas auxiliares 28VDC o cuando con la 14VDC opcional, la GPU tiene una segunda salida de 28V CC. Este cable es para ser utilizado en ella. Es opcional, ya que se puede configurar con la longitud y el calibre según sea necesario.

1.2.2- TRANSFORMADORES

1.2.2.1- TRANSFORMADOR 220/380 P / 28 V: (PN 28.01.6103)

Se está dimensionado para proporcionar circuito rectificador de baja tensión de corriente alterna.

Tiene 09 salidas (hexafásicas) para las conexiones, que se traducirá en 28 VDC después de la rectificación y filtrado.

Contiene 24 cables de entrada, para proporcionar un ajuste de la tensión de salida, la operación del equipo de entrada.

Es hecho a sí mismo, la potencia pico de 56 KVA o 70KVA, la máxima salida de corriente a 2000 o 2500 A, pico 5 segundos con caída de tensión de hasta 20%.

1.2.2.2- TRANSFORMADOR 220/380 P / 14:28 V: (PN 28.01.6103)

Es el mismo procesador que el anterior, pero con 15 terminales de salida para el uso simultáneo de las dos tensiones (28 a 14 V), sin posibilidad de error.

No utilizamos transformadores para dos tensiones de salida con el cambio realizado por el primario.

1.3 - PANEL DE CONTROL

1.3.1- TOP PANEL

1.3.1.1- CLAVE DE AJUSTE DE TENSIÓN DE SALIDA: (PN 28.01.6150)

La clave contiene 07 posiciones de ajuste para la regulación de la tensión de salida de 26 a 32 VDC y 13a 16 VCC.

1.3.1.2- Ojales DE "ON" (PN 28.01.6119) y "OFF" (PN 28.01.6120)

Encender y apagar el equipo. No hay funciones adicionales.

1.3.1.3- INDICADOR EN EQUIPO LED: (PN 28.01.6124)

Está situado cerca del selector de voltaje de salida. Un LED azul es alimentado por la tensión secundaria.

1.3.1.4- Sobretensión INDICADOR LED: (PN 28.01.6726)

Es un LED rojo, LED situados encima de los indicadores de tres fases de presencia. Cuando se ilumina, indica que la tensión está por encima de 31.5V. Siendo una información de alta precisión, sirve para confirmar la indicación del voltímetro o uso sin la función de voltímetro.

1.3.1.5- INDICADORES presencia en el escenario: (PN 28.01.6125)

También actúan como una indicación de fusible fundido. Tres (03) Led's verdes, que actúan en el circuito de baja tensión, iluminados sólo con la fuente de alimentación. Si usted tiene un apagado, indica que carecían de alguna etapa o tener un fusible fundido. Antes de utilizarlo, compruebe lo que causó su falta. Su uso será percibido por la fase que falta gota de alta tensión con el aumento de la carga, lo que reducirá la tensión de salida a cerca de 21 voltios, con sólo una pequeña carga que resulta en altos condensadores actuales, y acepta sólo estar conectado a fase que falta no es utilizado por el contactor de prender el equipo.

1.3.1.6 VOLTÍMETRO: (PN 28.01.6127)

Indica la tensión de salida, donde se conectan los cables de salida. Durante el Pico de corriente, el voltaje en la aeronave será menor que la indicada por este voltímetro debido a la caída de tensión en los cables de salida, y cables de aeronaves internos.

1.3.1.7- AMPERÍMETRO: (PN 28.01.6128)

Indica el ser corriente suministrada a la aeronave (o la aeronave, cuando más salidas). Está conectado a un "shunt" (*De esta palabra. En la física. Desviación introdujo en un circuito eléctrico, a fin de no pasar sólo una fracción de la corriente en este circuito*). De salida del reactor de filtro incorporado, con una precisión de 3%, con la salida 60 mV para la máxima deflexión. El instrumento es de 60 mV, bobina móvil y la escala 2000 o 2500 A.

1.3.1.8- TOMADA DE SERVICIO (panel)

Cuenta con dos puntos de servicio de 127 e 220V. La corriente máxima en los dos puntos de venta es de 20 amperios.

1.3.1.9- Iluminación del panel.

Este modelo pasó a tener iluminación en el panel. Dispone de bar LED que ilumina el panel en toda su extensión.

1.3.2 PANEL INFERIOR (Mango lateral para el movimiento)

1.3.2.1 PLACA DE IDENTIFICACIÓN:

Grabaron sus características como la tensión de alimentación, trifásica de entrada, tensión de salida, corriente de pico máximo, y el número de serie.

1.3.2.2 Tecla selectora de entrada de voltaje (Opcional).

Compruebe que la tensión coincide con la tensión de red trifásica donde será conectado. Si es diferente a hacer el cambio antes de encenderlo.

1.3.2.3 CORTACIRCUITOS (PARTE INTERNO): (PN 28.01.6131)

Situado internamente. Para acceder a ello quitan los dos tornillos superiores del panel y abrir la parte delantera de la máquina. Está en el otro lado de la entrada del cable de alimentación.

1.3.2.4 - CABLE ENTRADA: (véase también el punto 1.2.1)

Su posición de entrada está en la parte frontal inferior izquierda. Es muy fácil ser cambiado en comparación con los modelos anteriores.

Por lo general, se suministra con la longitud de 20 m y se puede suministrar con la mayor longitud. De uso general marca Prysmian tipo de cable CORDPLAST 4 x 10mm².

El neutro está conectado internamente al cable AZUL

1.3.3 PANEL FRONTAL

1.3.3.1- VENTANAS-HUECOS, ESTILO PARRILLA:

Está incrustado en el cuadro de GPU. Proporciona salida de aire caliente impulsado por ventilador interno. **NUNCA CONECTE ESTE GRADO Y CIERRES LATERALES DE UBICACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE PLÁSTICO.**

1.3.3.2- Cable de salida positivo y negativo: (Ver apartado 1.2.1)

Viene con cable de salida con una longitud de 5,30 o 3,30 metros. Ha tomado 28 V de salida (PN 28.01.6139).

1.3.3.3- CONECTORES PARA SALIDAS OPCIONALES:

Cuando se le pregunta puede tener dos conectores para la conexión de salidas de cable opcional puede ser 14 y 28 V CC o dos con 14V o 28V CC. Cables de salida también se deben especificar según sea necesario. Se venden o instalan en forma de kit, que puede ser instalado por el cliente, según sea necesario.

1.3.4. PANEL LATERALES

1.3.4.1- GANCHOS DE DISOLUCIÓN CABLES:

Tiene ganchos para enrollar de un lado el cable de entrada, y en todo el cable de salida, al otro lado. Al mover el equipo, evitar colisiones con estos ganchos, para no dañar la cubierta metálica, o su caja. Envuelva también, si la extensión del ajuste, de tres fases. (Máximo: 60 m). Cuando con cable de entrada larga, ganchos este lado son más altos.

1.3.4.2- Persianas De Salida de Aire y Ventanico:

Tiene carreras venecianas en la parte delantera (panel lateral), para la ventilación interna (entrada de aire) y la rejilla frontal de salida de aire.

NO USAR *cubierta plástica para cubrirselo. Afecta el resfriar del GPU!*

Su posición impide la entrada de agua, o salpicaduras de lluvia.

1.3.4.2- Persianas de FAN:

Tiene carreras de venecianas en la parte posterior para la ventilación interna (entrada de aire) y la rejilla frontal de salida de aire.

NO USE cubierta plástica que ver.

Su posición impide la entrada de agua o salpicaduras de lluvia.

1.3.5. TOP

1.3.5.1- INTERMITENTE: (Linterna PN 28.00.6003)

Haga que una linterna parpadeante alternativamente (blinker) protegido por una rejilla. El sistema es intermitente electrónica y sólo funciona con la GPU de. Su lámpara de LED.

1.3.5.2- CUBIERTA:

Tiene tres tapas resistentes, que pueden eliminarse para acceder al interior. Para abrirlos quitar los ocho tornillos en los lados, o abrir sólo la parte trasera con dos tornillos por encima del panel. A ver si la parte delantera se puede hacer lo que quiera. Si no se quita el lateral.

1.3.6. INFERIOR

1.3.6.1- RUEDAS:

Dispone de dos (02) ruedas fijas (PN 28.02.8203) y dos (02) giratorio (PN 28.02.8202), con rueda de 8 ", marca NOVEX, alta durabilidad.

1.3.6.2- CHASIS: (PN 28.02.6201)

Es ligero y de alta resistencia, y bien proporcionada al peso que va a perdurar.

1.3.7- COMENTARIOS

Todas las piezas se fabrican siguiente norma de la igualdad. En cualquier momento se puede sustituir sin necesidad de ajustes en la perforación, etc.

SECCIÓN 02 - FUNCIONAMIENTO

2.1 GENERAL

2.1.1- ARRANQUE Y MANTENIMIENTO EN UN AVIÓN:

- A) Conecte la extensión en la toma de cerca del hangar, y llevarlo a cerca de la aeronave. (Si usted necesita la extensión).
- B) Colocar el "JET-POWER 2000 o 2500" cerca de la entrada de alimentación de la fuente de alimentación externa de la aeronave.
- C) Conecte la toma de salida de la "JET-POWER 2000 o 2500" de la aeronave, con buena presión de ser un buen contacto.
- D) Conecte la toma de entrada de la "JET-POWER 2000 o 2500" la medida, o en la salida fija.
- E) Después de conectar comprobar el despido de 03 (tres) indicadores de fase. No lo use si uno se suprimirá. Por lo general, el fallo de fase es causada por un hilo suelto en el enchufe de la red, que debe ser verificado primero. Si ha soplado fusible también se eliminará.
- F) La limitación de corriente es automática y no hay necesidad de ningún ajuste.
- G) Antes de comenzar asegúrese de que el ajuste de la tensión de salida es una posición evitando tensión llave (posición 7).
- H) Conecte el equipo presionando el ojal verde izquierda. Ser normal, debe encender un señalero cerca de tensión de salida del interruptor selector y va a haber ninguna indicación de tensión y corriente, si se carga.

NOTA: Si todo está configurado, sólo tiene que utilizar los ojales de la liga y de controlar el "JET-POWER 2000 o 2500".

I) Ajuste la tensión de salida de alrededor de 28 V, para su uso en el hangar para el mantenimiento y alrededor de 30 o 31 V para el inicio de las turbinas. Si la tensión se ajusta por encima de 31,5 / 32V, la Red luces indicadoras LED de tensión, sin provocar el apagado no deseado. Reduzca un puesto en la configuración de la clave para eliminar esta indicación.

J) para el juego, el usar sólo una salida a la vez.

K) Tras el partido, el dispositivo debe estar apagado y desconectado de la aeronave.

Obs.: Usted puede quitar o poner el cable de salida de la aeronave con la GPU de. El sistema de GPU sólo se conecta con todo el enchufe montado en el conector de la aeronave.

2.1.2 MANTENIMIENTO CON 14 / 28VDC APARATO: (DENTRO DE TRES AVIONES)

A) Coloque la aeronave en condiciones que son tomas de corriente para la fuente fuera del alcance del cable de salida (puede ser una aeronave de 14 VDC y 28 VDC hasta dos).

B) Coloque la GPU en una posición intermedia, la manera de regalar para estirar los cables de salida.

C) Como se ha mencionado en los incisos I C de las instrucciones anteriores.

D) Si desea desconectar la toma de corriente de 14V, desconecte la máquina o cortar toda la carga en la aeronave a ser desconectado y podrá retirarla con la GPU de, no interrumpir el suministro a la otra aeronave. El enchufe de 28V se puede retirar con la GPU de.

E) Después de su uso, el dispositivo debe estar apagado y desconectado de la aeronave.

2.2 OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Para hacer funcionar el "JET-POWER 2000 o 2500" correctamente, debe seguir los pasos descritos en los apartados anteriores (2.1.1 y 2.1.2), verificando que para ser todo listo, sólo tiene que utilizar los ojales de la liga y apagado para controlar el GPU.

SECCIÓN 03 - TEORÍA DE FUNCIONAMIENTO

SISTEMA TRANSFORMACIÓN 3.1- ALIMENTACIÓN

El sistema de procesamiento de energía se realiza mediante la transformación de la corriente alterna en la red de seis fases de CA de baja tensión para ser rectificado y posteriormente se filtró.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN

Su funcionamiento es completamente estática, que no impliquen motores y generadores.

El procesador recibe electricidad de la fuente de alimentación hangar transforma el trifásico de potencia 220 VAC o 380 VAC de baja tensión de seis fases para proporcionar 28 VCC, pero con gran capacidad de corriente.

Esta energía es rectificadora por los diodos 06 (o 12 si se proporciona con 28 / 14VDC), se filtró a través de un filtro de alta capacidad y entregado a la aeronave después de someterse a sensores eléctricos y electrónicos de sobre corriente, sobre tensión y fallo de fase.

SECCIÓN 04 - DEFECTOS

La siguiente es un listado de síntomas y posibles causas que pueden impedir el funcionamiento normal de su "JET-POWER 2000 o 2500". Recuerde siempre que las instrucciones deben seguirse correctamente, por lo que para evitar problemas en la operación del equipo.

Al darse cuenta de la anomalía, siga primero los pasos que se indican en la hoja siguiente. Si el problema persiste, llame a nuestro departamento técnico y solicite información más detallada, o la asistencia técnica directa de la fábrica.

4.1- COMENTARIOS

A) No utilice fusibles "DIAZED" (en diferido) o un puente con cables.

Utilice el tipo de fusible "FAST" o "ULTRA-FAST".

Tanto como 380Volts 220, el uso de fusibles 03 63 A.

B) Mantenga fusibles de repuesto (mínimo de 06).

C) Mantenemos en stock cualquier pieza de repuesto.

D) Evite el contacto innecesario abrir la GPU.

4.2- LOS POSIBLES DEFECTOS

A) Cuando llame, el voltímetro no indica voltaje.

Causa: Instrumento auditivo defectuoso.

VERIFICACIÓN: Sólo el instrumento, ya que carecía de la etapa, él no acepta ser conectado.

B) Fusibles quema inmediatamente después de encender el dispositivo.

Causa: cortocircuito interno o externo.

VERIF.: Si la toma de salida es normal. Si lo es, es más probable que uno o más rectificadores han tenido un corto circuito. Para probar a hacer de la siguiente manera:

- Abra la carcasa.
- Afloje el 06 (o 12) de los terminales rectificadores.
- Con un multímetro, prueba los rectificadores (uno por uno).
- Sustituir (s) que es (son) un cortocircuito.
- Utilice una llave de tubo con orificio de tornillo para aflojar los rectificadores dañados.

MANUAL OPERACIONAL Y DE MANTENIMIENTO PN28.04.9019 JET-POWER 2000 o 2500

- Utilice rectificadores originales, para el 28 o 14 VDC.
- Después de cambiar el artículo (s) apretar todo con firmeza, sin exagerar.
- Reemplace el fusible fundido y probar el dispositivo antes de cerrarla.
- Al cerrar el dispositivo, observar la conexión del conector de iluminación centro de atención y panel.

C) El voltímetro sigue indicando la tensión cuando está apagada.

Causa: Con la toma de salida conectada, el voltímetro puede ser que indica el voltaje de la batería del avión, o el voltaje del condensador, se detiene la resistencia de carga.

VERIFI.: Desenchufe la aeronave. El voltímetro indicará cero, si no especifique, probar la resistencia de carga.

D) La caída de tensión por debajo de 21 voltios, el lucio de partida.

Causa: la red en la caída de tensión (ver nota más abajo).

VERIF.: Hacer tensión de medida en la toma donde se conecta el "JET-POWER 2000 o 2500" (la medida de la salida si está conectado). No se cobrará lo que indica al menos 205 o 360 V. Pregunte a poner en marcha la turbina. Hacer la medición en la misma toma de corriente, pero ahora para la salida lucio. La tensión no debe caer por debajo de 193 o 335 V. (si está equipado con el cable de salida de baja pérdida puede caer a 176V o 304V). Si está dentro de estos límites, haga lo siguiente:

Ajuste de la tensión de salida a 30 / 31VCC para el inicio de las turbinas. Este pequeño aumento ya paga parte de las pérdidas en la red y mejora en gran medida el partido.

– Si la tensión de red está por debajo de los límites indicados más arriba, compruebe la instalación, es deficiente, o la red de entrada del hangar.

– Si la red interna, debe ser fortalecida con una buena instalación, y la unidad configurada correctamente, este problema no debería ocurrir.

– Si la red externa es muy alta caída, pregunte a su ciudad compañía eléctrica para fortalecerlo. (Es necesario proporcionar al menos 35 Kva).

NOTA: Sobre defectos. No es la caída de voltaje interno de "JET-POWER 2000 o 2500", y las pérdidas en su salida, y en su entrada, a la salida. *Estas pérdidas se redujeron al mínimo dimensionando los conductores interior y exterior.*

E) El ruido en la comunicación de radio de la aeronave.

Causa: "ondulación" pequeña en la salida de CC del dispositivo.

VERIF.: Si los condensadores están abiertas.

NOTA: El "JET-POWER 2000 o 2500" normalmente no producen ningún ruido en la radio, o cualquier interferencia con el equipo de navegación de la aeronave. El componente de corriente alterna con carga de hasta 100 A, está a sólo 10 mV (0,01V), pico a pico.

F) Los dispositivos de electrochoque.

Causa: actual Red de fuga para el equipo de chasis.

VERIF.: Una conexión incorrecta de la red de cable NEUTRAL.

Cable NEUTRO desconectado en la toma o equipo.

Cable recortado a la placa en la entrada del cable, o cerca del soporte de fijación.

NOTA: El NEUTRO es el cable AZUL.

G) SHOCK eléctrico de la aeronave.

Causa: La corriente de fuga del circuito de alimentación principal al transformador fase secundaria.

VERIF.: Si el transformador está húmedo, y si es seca. Haga una conexión negativa de la fuente al chasis o de la red neutral, si el sitio es de alta humedad.

H) falta de fase en el equipo.

Causa: enchufe un cable suelto en la red o no adopción de donde fue activada.

VERIFICACIÓN:

1) Abrir el tapón del equipo y compruebe que los cables sueltos (Es la mayor tasa de defectos en el equipo).

2) Asegúrese de que el neutro está conectado correctamente. El color neutro es el cable azul.

3) Controlar la salida y los interruptores de circuito existentes en el circuito en el que se está utilizando. No instalar interruptores de circuito por debajo de 63A. Use tomas 63A 220V (Steck S-4579, azul), o 63A 380V (Steck S-4576, rojo), dependiendo del voltaje de su instalación.

SECCIÓN 05 – CONTROLES, VERIFICACIONES, Y LUBRICACIÓN

Revise periódicamente el apriete de los tornillos de la toma de salida (una vez al mes), apretarlos si es necesario, con la tecla DE ALLEN 5/32 ".

No hay necesidad de cualquier inspección, verificación o la lubricación en el interior del equipo.

Cada seis meses lubrique las ruedas con grasa común.

Cada seis meses hacen calibrar los instrumentos de medición.

SECCIÓN 06 - DESMONTAJE E INSTALACION

6.1 - EXTRACCIÓN

Para retirar el equipo, cuando esté instalado, simplemente envolver los cables en su casa, y tener cuidado de no aplastar a la caja de los trastos, debido al exceso de fuerza en los soportes de los cables.

Para ponerlo en el embalaje, dejar tiempo suficiente entre el suelo y las ruedas de la máquina, para que no toquen el suelo. Mantener alejado de los lados, arriba y partes traseras de no aplastar la caja en caso de malos tratos.

6.2 - INSTALACIÓN

A) Asegúrese de que la red es de 220 V, trifásico, y tiene una posición para entregar 60 A por fase a 220 V, CON MINIMO LA CAIDA DE VOLTAJE POSIBLE.

B) Comprobar la tensión de entrada en el que el equipo. (220V).

C) El uso de la fase A disyuntor termo-magnético 50 A (220 voltios), la instalación es opcional.

Utilice trifásica 63A zócalo, 220 voltios, 4 pines. Recomendamos el enchufe Steck S-4576, Rojo y correspondientes conectores hembra.

D) El cableado de la salida debe venir directamente de la entrada de energía, justo después de que el interruptor principal. Siempre use 04 cables (3 fases y neutro 1).

E) Utilizar el calibre de los cables en los conductos, de acuerdo con la distancia en metros, el punto de conexión a la salida de tres fases, que estará en "JET-POWER 2000 o 2500" como se especifica a continuación:

<u>Distancia</u>	<u>Para 220 Volts</u>		<u>Para 380 Volts</u>	
	Fases	Neutro	Fases	Neutro
Hasta 30m	Cabo 10mm ²	4mm ²	Cabo 10mm ²	4mm ²
De 30 à 75m	Cabo 25mm ²	10mm ²	Cabo 16mm ²	10mm ²
De 75 à 120m	Cabo 35mm ²	16mm ²	Cabo 25mm ²	16mm ²
De 120 à 150m	Cabo 50mm ²	16mm ²	Cabo 35mm ²	16mm ²
De 150 à 220m	Cabo 70mm ²	25mm ²	Cabo 50mm ²	25mm ²
De 220 à 300m	Cabo 95mm ²	35mm ²	Cabo 70mm ²	35mm ²

*** EL USO DEL NEUTRO ES INDISPENSABLE EN 220 e em 380V. El color neutro ES EL CABLE AZUL.**

NOTAS IMPORTANTES:

Estos indicadores pueden parecer exageradas para el consumo de corriente de la "JET-POWER 2000 o 2500", pero es muy importante que la caída de tensión en la red, es el más bajo posible, para no comprometer su funcionamiento.

Una gran caída de tensión en la salida, por debajo de los límites tolerables para el lucio salida de la turbina, puede causar de partida "la caída", con graves consecuencias para la turbina. (Caída máximo de 12% o 20% con cable de salida de baja pérdida).

No escatime mediante el uso de cables con medidores de abajo especificada, de modo que la instalación no será problemático e insuficiente para el inicio de la turbina.

Una buena instalación garantizará años de servicio sin problemas en el arranque "caliente" (hot start).

Por favor, siga las especificaciones y evitar los problemas actuales son insuficientes.

SECCIÓN 07 - AJUSTES Y PRUEBAS

7.1 AJUSTE DE VOLTAJE DE SALIDA

El panel está hecho, utilizando la clave PN 28.01.6118.

7.2- AJUSTE DE LA TENSIÓN DE ENTRADA.

Esto hizo que el panel frontal. Retire el tornillo en el lado izquierdo de la perilla y gírela a la posición correcta. Vuelva a colocar el tornillo.

7.3- INSTRUMENTOS Y AJUSTES ELETRONICOS

Cada 06 meses de operación, hacen que la valoración de los instrumentos, comparándolos con un estándar de precisión conocida. Ajuste el amperímetro cero con el tornillo en la pantalla de plástico. Ajustar la indicación del voltímetro por trimpot dentro del equipo existente para la parte superior interna del medidor. Si el tipo de voltímetro utilizado no tiene esta función, ajuste la siguiente lectura 28Volts, (con poder) por el tornillo externo en la pantalla, en comparación con una precisión conocida, por la misma tensión de indicación, no importa con el puntero "cero "cuando está apagado.

7.4- Testeo de "Ripple" (testeo de ondulación de corriente)

- Conectar el equipo para carga resistiva de 100 A.
- Con un osciloscopio o un multímetro exactitud, hacer que el componente AC midiendo la salida 28 VDC.
- La lectura no puede ser mayor que 0,1VAC. Normal es 0,01VAC, ondulación de 0,035% a 100 A y 300 A en 0,17VAC, onda de 0,59%.
- Si tiene valores más altos, asegúrese de que la carga es resistiva realmente probar el condensador y el choque de filtro para un cortocircuito entre espiras.

7.5- PRUEBA DE VOLTAJE DE SALIDA

Compruebe el tipo de voltaje de salida de la máquina como se muestra a continuación:

POSICIÓN DE INTERRUPTOR DE VOLTAJE	VOLTAJE DE SALIDA DE AJUSTE
01	26 VDC
02	27 VDC
03	28 VDC
04	29 VDC

MANUAL OPERACIONAL Y DE MANTENIMIENTO PN28.04.9019 JET-POWER 2000 o
2500

05	30 VDC
06	31 VDC
07	32 VDC

NOTA: Puede haber un cambio más o menos, de acuerdo con la variación de la tensión de entrada de utilidad.

SECCIÓN 08 - LIMPIEZA Y PINTURA

8.1 - LIMPIEZA

Siempre mantenga su "JET-POWER 2000 o 2500" limpio y evitar la colocación de herramientas en la máquina.

NO USE cubierta plástica que sella la SIDE PERSIANAS Y / O FRONTAL PARRILLA PARA ENFRIAMIENTO.

Para la eliminación de los depósitos extranjeros de equipos tales como grasa, aceite y agua, a la gallina con un pulido de cera fina.

8.2 - PINTURA

Evite dejar su "JET-POWER 2000 o 2500" bajo la lluvia y el sol, para extender la vida de la pintura.

La pintura original es electrostática, polvo, de color blanco, y se puede suministrar en otro color bajo petición.

Si retoques o pintura nueva es necesario, utilice pintura extra-rápido de color esmalte sintético mismo que el original.

SECCIÓN 09 - REPARACIÓN

Las reparaciones que se harán en esta unidad de energía debe estar dirigidas a medida que se presentan los síntomas de defectos descritos en la *sección 04* de este manual.

Para evitar más problemas en el funcionamiento de la máquina es necesario seguir correctamente las instrucciones que se dieron y si el problema persiste, póngase en contacto con el departamento técnico de la fábrica.

SECCIÓN 10 - LISTEO DE PIEZAS

10.1 - INSTALACIÓN DE EQUIPO

ARTÍCULO	NÚMERO DE PARTE / QPC	DESCRIPCIÓN
1	28.01.6794 1/01	Caja completa
2	28.00.6799 2/01	Circuito de protección III
3	28.01.6103 3.1	Transferencia. trifluoruro. 220/380V 28V
4	28.01.6107	Filtro 4.1 Reactor
5	28.01.6109 5/01	Capacitador JL 48000µF x 40 V
6	28.01.6111	Disipador d calor 1.6 completo de 28Vdc
7	28.01.6113 01.07	Vent. Ventisilva E11AL 115 / 230V
8	28.01.6136 8/01	Contactores
9	28.01.1139 9/01	Plug de salida de 28 V
10	28.01.6142 / 01	Cable de salida de 28 V CC
11	28.01.6146 / 01	En el cable, cuadropolo
12	28.01.6190 / 01	Plug entra. STECK S-4576, opcional
13	28.01.6149 / 01	Resistencia olla. ELETELE 8R2,200 W
14	28.01.6130	Basetrip14/01viaje.fusible.EATON DZ63A
15	28.01.6150 / 01	Llave 220 / 380V, MARGIRIUS CS501A

10.2 - ASAMBLEA GENERAL

ARTÍCULO	NÚMERO DE PARTE / QPC	DESCRIPCIÓN (Ver dibujo 15)
1	28.02.6201 1/01	fuelle Chasis
2	28.02.6210 soporte 2/02	placa, interior
3	28.02.6204	placa 3/01 fondo
4	28.02.6205 4/01	trasera de la caja con la tapa
5	28.02.6206 5/01	frente de caja
6	28.02.6207 6/01	parrilla delantera, negro
7	28.02.6209 7/02	Cubierta lateral (en cualquier lugar)
8	28.02.6208 8/01	Cubierta superior
9	28.00.6003 9/01	lámpara PRADO LUX intermit.1111
10	28.02.6211 / 02	soporte del cable (lado del panel)
	28.02.6212 / 02	del soporte del cable (lado de la red fornt.)
11	28.02.6213 / 01	mango para el manejo, Negro
12	28.02.6214 / 01	Perilla cubierta del panel
13	28.02.8202 / 02	Rueda giratoria SCHIOPPA GM2504
14	28.02.8203 / 02	Rueda fija SCHIOPPA FM2504

SECCIÓN 11 - Esquemas eléctricos

11.1 - INTERPRETACIÓN DE LOS CÓDIGOS

Ejemplo: J3, J4 28.00.0151 / 02-pin conector 5 SMK, W-P3005

El grupo antes de la PN (J3, J4) indica la posición en el esquema.

– El primero del grupo PN, que consta de dos dígitos (02), identifica el producto de la NIC, (28 en el caso de "**JET-POWER 2000 o 2500**").

– El segundo grupo, integrado por 02 (dos) dígitos identifican el tipo de pieza que esta relación:

00 - pieza o componente del circuito electrónico.

01 - parte o componente del circuito.

02 - Parte mecánica.

03 - pieza de montaje de la caja y el acabado.

04 - Publicación técnica.

09 - Equipo completo.

– Los cuatro (04) siguientes figuras indican el número de la parte.

– Los 02 (dos) cifras más recientes indican que la cantidad por SET (QPC).

– Poco después viene la descripción, el fabricante y el código del fabricante.

11.2 - PROTECCIÓN DEL CIRCUITO ELECTRÓNICO III

Este circuito no tiene por objetivo llevar a cabo las funciones de detección de fallo de fase en la fuente de alimentación de la máquina, aumentar la detección de corriente de salida, y también para detectar el aumento de la tensión de salida.

También actúa como circuito intermitente para lámpara LED.

Diagrama de no ser proporcionado por pieza desechable que debe ser reemplazado cuando todo falla.

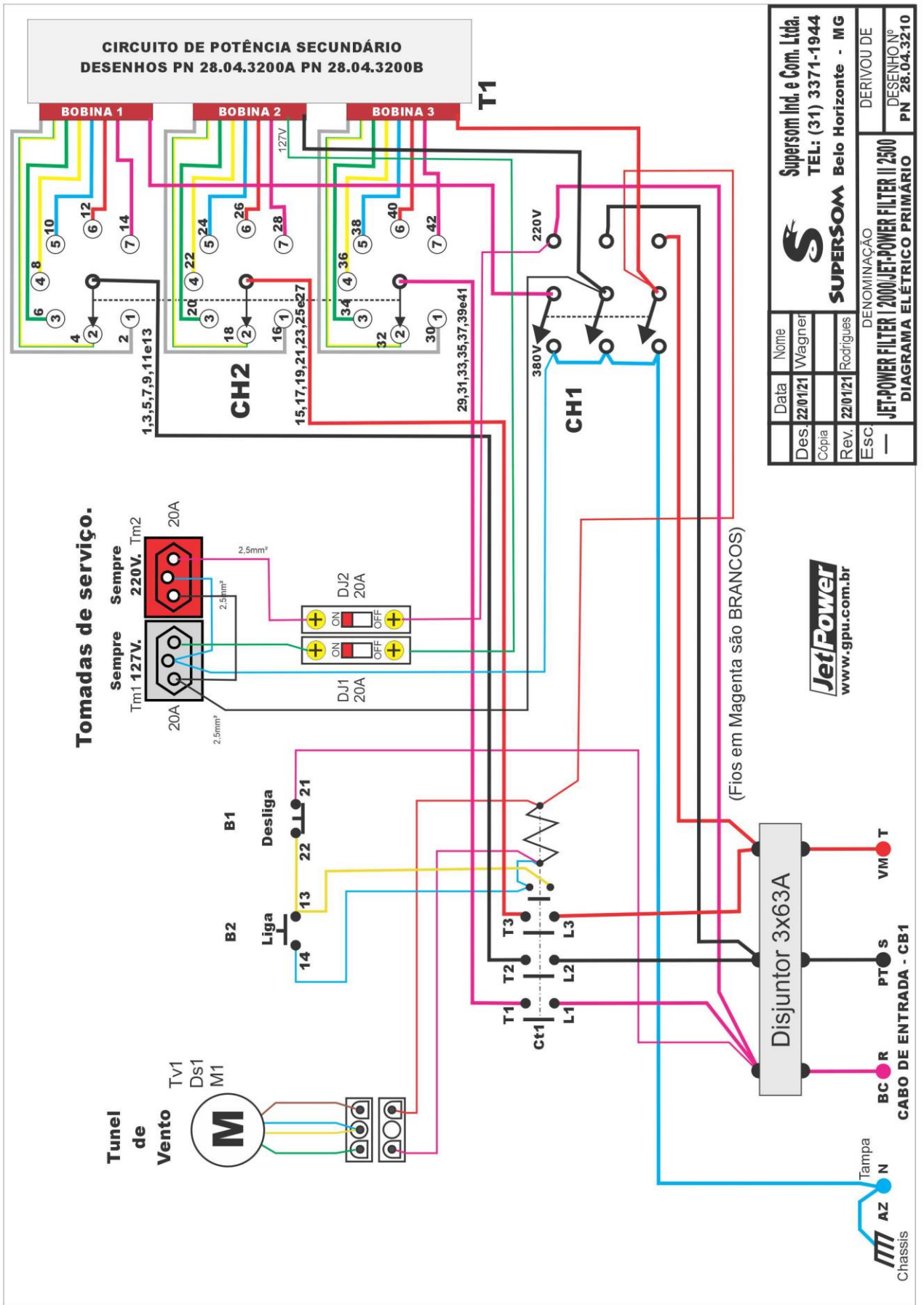
11.3 CIRCUITO DE ALIMENTACION (PRIMARIA)

Este circuito es la fuente principal, la recepción de la red de tensión alterna que se transforma en baja tensión, rectificadas y filtradas. Tener clave para cambiar la tensión de alimentación, con una unidad externa de 220/380 voltios, control a través de pulsadores y contactores, clave para el ajuste de la tensión de salida con 07

MANUAL OPERACIONAL Y DE MANTENIMIENTO PN28.04.9019 JET-POWER 2000 o 2500

posiciones, servicio tomada y ventilador para enfriamiento forzado de disipadores de calor y transformador de potencia, trifásico igualó.

ARTÍCULO	NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN QPC (Dic. 0010)
T1	28.01.6103 / 01	Transformador de salida w / 28V
	28.01.6106 / 01	Transformador c / salida 28 /14V
CH1	28.01.6150 / 01	Llave 220 / 380V, CS503AB (opcional)
CH3	28.01.6118 / 01	Clave Kraus y Neimer 7 posiciones
	28.01.6120 B1 / 01	Pulsadores de ACE 1NC
B2	28.01.6119 / 01	Pulsador de prender ACE 1NA
CT1	28.01.6151 / 01	Contactador WEG 50A, 220V
	28.01.6113 M / 01	Vent. Ventisilva E11AL, 115 / 230V
PL1	28.01.6124 / 03	Placa de LEDS
PL2	28.01.6177 / 01	Flashes Contcto placa decubierta sup
	28.01.6003 L10 / 01	parpadea linterna, PRADOLUX 1111
F1 a F3	28.01.6131 / 03	Fus. ELETROMECH RÁPIDA 63A o Disjustores
CB1	28.01.6146 / 01	cable de entrada de 4 x 10mm ² x 20m



11.4- ALIMENTACIÓN CIRCUITO (SUB)

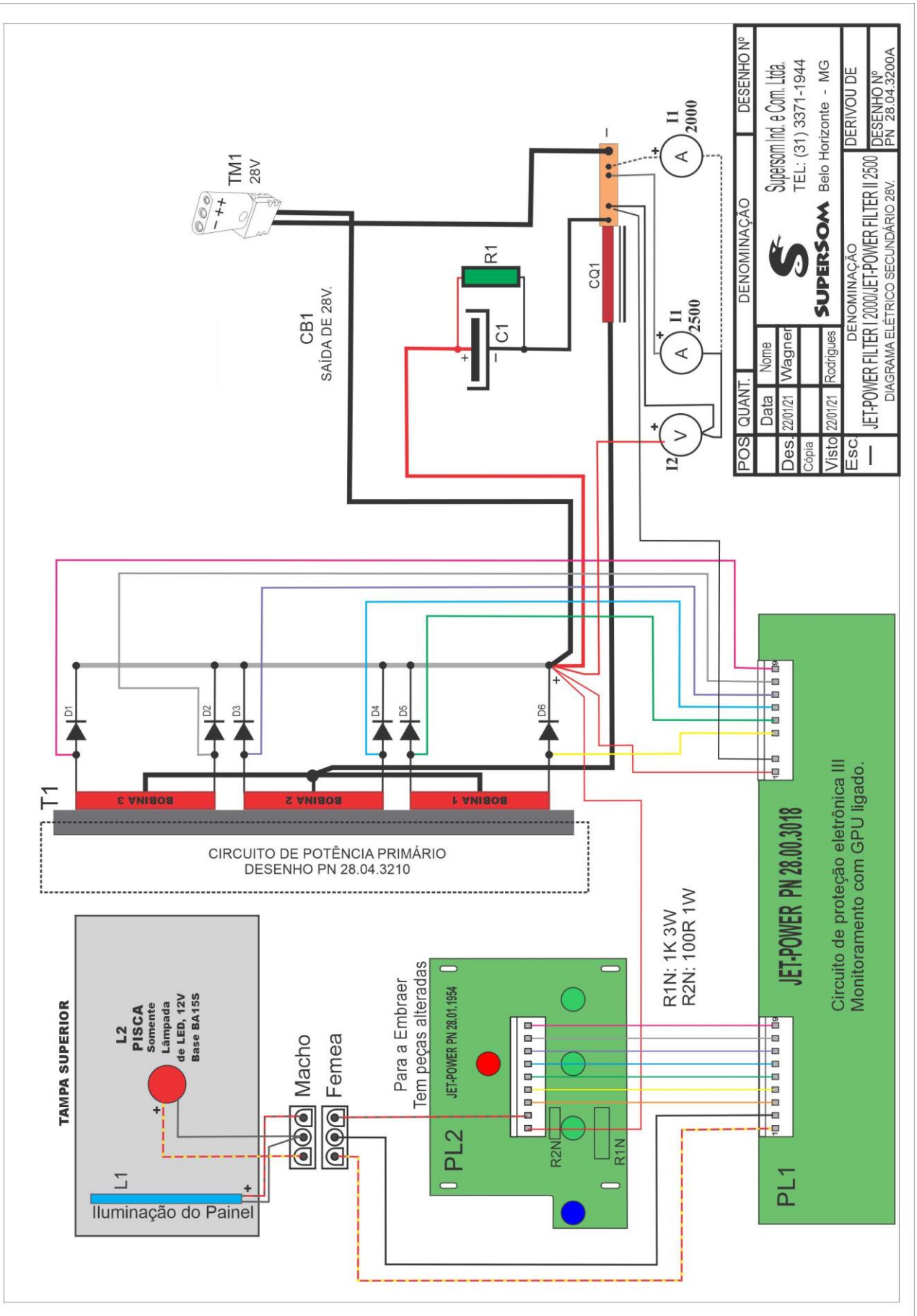
Este circuito se deriva de la des. PN 28.04.3110, que muestra las partes de baja tensión y alta corriente en el transformador de salida (T1).

Su construcción permite el funcionamiento simultáneo de dos salidas.

Tiene una alta filtrado de contenido, debido a la construcción especial del reactor de filtro y el uso de condensadores de alto valor en la salida.

Dibujo PN 28.04.3111A muestra el modelo con salida única de 28 V CC y Dibujo PN 28.04.3111B muestra el modelo con dos salidas, 14VDC y 28VDC.

ARTÍCULO (Des.3011B)	NÚMERO DE PARTE /	DESCRIPCIÓN QPC (Des.3011A) y
T1	Ver dibujo 0010	
	28.01.6116 D1 a D6 / SKR240	Semikron Diodo 06/04
	28.01.6117 D7 a D12 / 06	Semikron Diodo SKR140 / 04
R1 a R6	28.01.6161 / 12	resistencia 33 Ohm, 5W
R7, R8	28.01.6149 / 02	Resistencia Eléctrica, 8R2, 200W
C1 a C6	28.01.6162 / 12	Condensador 0,22 x 630V
C7, C8	28.01.6166 / 01	Condensador JL 48000µF x 40V
CQ1	28.01.6199 / 01	Filtro Reactor para alta corriente
SH1	28.01.6129 / 01	Shunt NIC 0-2000 o 2500A / 60mV
I1	28.01.6128 / 01	amperímetro 0-2000 o 2500A,
Renz, BA86		
I2	28.01.6127 / 01	voltímetro 0-40 V, Renz, BA86
V1 a V3	28.01.6167 / 03	250V Varistor
TM1	28.01.6139 / 01	salida 28V jack, R65BS
TM2	28.01.6140 / 01	salida 14V jack, R63BS
R302 a R308	28.00.6302 / 07	Resistor Precisión 1K00 1 / 8W
R309 a R310	28.00.6309 / 02	Resistor Precisión 2K00 1 / 8W
R311	28.00.6311 / 01	Resistor Precisión 3K00 1 / 8W
	28.00.6122 S1 / 01 501/206	Clave EVETRON 1 x 11
PL1	28.00.6007 / 01	placa de circuito snubber



POS	QUANT.	DENOMINAÇÃO	DESENHO Nº
		Nome	Supersom Ind. e Com. Ltda.
Des.	22/01/21	Wagner	TEL: (31) 3371-1944
Cópia		Rodrigues	Belo Horizonte - MG
Visto	22/01/21		
ESC	—		
DENOMINAÇÃO			DERIVOU DE
JET-POWER FILTER I 2000/JET-POWER FILTER II 2500			DESENHO Nº
DIAGRAMA ELÉTRICO SECUNDÁRIO 28V.			PN 28.04.3200A

SECCIÓN 12 - HERRAMIENTAS ESPECIALES, ADAPTADOR Y EQUIPO

12.1 - CLAVE PARA ESPECIAL DIODOS DE ESPERA (PN 28.01.6191)

Esta es una llave con un orificio de la tubería para el paso del terminal del diodo (PN 28.01.6116).

12.2 - APOYO PARA EL EQUIPO DE IZAR (PN 28.01.6192)

Se trata de un soporte fijado a la estructura y con un ojo en la parte superior para permitir el levantamiento para escultura, el equipamiento completo. (Puede ser eliminado si el cliente tiene una carretilla elevadora) o que no tenga que levantarla.

MANUAL OPERACIONAL Y DE MANTENIMIENTO PN28.04.9019 JET-POWER 2000 o
2500

DIRECTOR: Wagner Agostinho de Lima Rodrigues

Documento preparado y empacado para su:

Wagner A. Rodrigues

NIC Copyright – Supersom Ind. e Com. Ltd.

Queda expresamente prohibida la reproducción total o parcial sin previa autorización del fabricante.

Revisión M 25/11/2024.