

**GPU 28 Vdc 600A**

- Corriente de salida 400 A, 600 A.
- Tensiones de Entrada $\sim 3\ 400\ \text{Vac} \pm 15\ %$ (otras consultar).
- Frecuencia de entrada 50/60 Hz
- Tensiones de salida 28 Vdc (ajutable).
- Rizado en la tensión de salida 2% (Plena carga).
- Factor de potencia d entrada $\text{PF} \geq 0.9$
- Fácilmente transportable.
- Refrigeración por aire.

Descripción general

Las unidades de potencia de tierra (GPU), desarrollados por SUPSONIK, S.L., son equipos destinados a la instalación en aeropuertos, con el objetivo de alimentar las utilidades de los aviones cuando su generador está desconectado.

En condiciones generales, las características de la tensión de alimentación de las aeronaves son muy distintas a las de una red convencional. Estas unidades de tierra convierten la tensión de la red de distribución, y la adaptan a las necesidades de los aviones.

Los GPU disponen de un sistema de compensación de la caída de tensión en el cable de alimentación, que regula la tensión en función de las características del cable para garantizar que el valor de la tensión en el conector del avión se mantenga constante, de forma independiente a la carga aplicada.

Los equipos GPU de 28 Vdc tienen dos estados de funcionamiento; activado y

servicio. En el estado activado, el equipo de 28 Vcc se encuentra en vacío entregando una tensión correcta en las bornas anteriores al contactor de salida. El GPU está listo para proporcionar servicio a la aeronave. El estado de servicio es aquel en el que a partir del estado de activado, se ha cerrado el contactor de salida y el aparato suministra energía a 28Vcc al avión.

Por otro lado, con el objetivo de facilitar la maniobra del equipo, se dispone de dos modos de funcionamiento; normal y automático. En el modo normal, se pulsa el botón de funcionamiento cada vez que se necesite suministrar potencia. En el modo automático, una vez desconectado el cable de un avión, el sistema espera un tiempo determinado, sin tensión a la salida, pero sin la desconexión del equipo. Si en ese intervalo de tiempo se conecta otra aeronave, el equipo entra en funcionamiento de nuevo, sin necesidad de dar la orden de forma manual.

Para detectar que ha sido conectada una carga, el equipo GPU recibe desde el avión dos señales. Una de ellas es una señal libre de potencial que indica que el cable está conectado, y la otra es un permiso de 28 V para indicar que se puede realizar la conexión.

El equipo es fácilmente transportable en un carro dotado de cuatro ruedas, dos de ellas directrices, que se suministra como un conjunto, junto con el equipo. El carro está previsto de un enganche con pasador para su arrastre por otro vehículo. Está provisto también de un dispositivo de frenado que se libera únicamente en la posición de remolcado, e incorpora un soporte para guardar los cables de salida durante el transporte.

SUPSONIK ofrece la posibilidad de adecuar cada equipo a las necesidades de la aplicación y del Cliente.

ENTRADA

Rango de tensión	~3 400 Vac ± 15%
Frecuencia	50/60 Hz ± 5%
Rectificación	Rectificador de 6 pulsos
Corriente nominal	19.7 A (400 A salida), 29.6 A (600 A salida),
Factor de potencia	≥ 0.9
Corriente de arranque	≤ I _{NOM} (Soft start)

SALIDA

Corriente nominal	400 A, 600 A
Tensión	28 Vdc (Ajustable)
Rizado	≥ 2%
Regulación de tensión	<0.5% de vacío a plena carga

EFICIENCIA

η	≥0.91
Pérdidas en reposo	150W

DIMENSIONES Y PESO

Dimensiones	800 x 700 x 500 mm
Peso	200 kg
Color	RAL7035

CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES

Grado de protección	IP55
Temperatura de trabajo	-40°C A 65°C
Humedad relativa	10-95%
Nivel de ruido	<65dB @ 1m

RANGO DE SOBRECARGA

200%	durante 30s
300%	durante 10s
350%	durante 5s
400%	durante 2s

INTRFAZ DE USUARIO

Comunicaciones mediante señales cableadas, MODBUS, PROFIBUS, TCP/IP, mediante RS485 y ethernet
Control Local
Panel de Operación