

La UPS online doble conversión es la solución energética definitiva, ya que reconvertido de la onda sinusoidal entrante de la tensión de línea mediante el uso del inversor, logra solucionar todos los problemas que puede llegar a presentar la red del suministro eléctrico.

Esta UPS se encuentra constantemente transformando la tensión de entrada mediante el convertidor AC/DC del cargador y luego retransformándola a través del convertidor DC/AC del inversor, obteniendo una onda sinusoidal perfectamente limpia.

También tienen un módulo bypass de alta eficiencia, que funciona puenteando los módulos cargador e inversor, censando en todo momento que la tensión de línea no posea ningún problema. En caso de que la tensión de red presentase algún tipo de problema, vuelve a entrar en modo inversión para filtrar la onda. Si dentro de un periodo estipulado la tensión de red volviera a sus parámetros normales, la UPS entraría nuevamente en modo bypass.

Estas UPS siempre poseen, salvo excepciones, un banco de baterías interno calculado para ofrecer una autonomía promedio de 5 a 7 minutos al 80% de la potencia nominal del equipo. De todas formas, admiten la colocación de un banco de baterías externo para incrementar la autonomía de la UPS en modo batería hasta los niveles deseados.

La UPS online, mediante el proceso de doble conversión, logra solucionar los 9 problemas que se pueden presentar en la red eléctrica:

•CORTES EN EL SUMINISTRO ELÉCTRICO.



•VARIACIONES EN LA TENSIÓN.



•PICOS DE ALTA O BAJA TENSIÓN.



•BAJA TENSIÓN.



•ALTA TENSIÓN.



•RUIDO EN LA TENSIÓN DE LÍNEA.



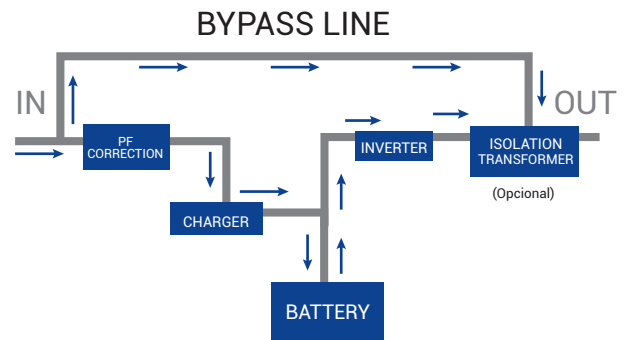
•VARIACIONES DE FRECUENCIA.



•MICRO CORTES.



•DISTORSIÓN ARMÓNICA.



La UPS online se encuentran en potencias desde 1kVA hasta más de 500kVA y vienen en las siguientes configuraciones:

- Entrada monofásica – Salida monofásica: Es la más común en potencias de hasta 10kVA.
- Entrada trifásica – Salida monofásica: Se suelen encontrar en potencias entre 10 y 15kVA, no son tan comunes pero en potencias medianas se puede optar por repartir una carga monofásica en una alimentación trifásica. Sin embargo hay que tener en cuenta que el neutro debe ser capaz de soportar la carga monofásica.
- Entrada trifásica – Salida trifásica: Es la más común para potencias mayores a 20kVA, donde la alta potencia requiere si o si de 3 fases.

La UPS interactiva on "line" es el modelo que vino a reemplazar a la antigua UPS "stand-by" u "offline". Este modelo agrega un pequeño estabilizador de tensión a la entrada para lograr extender el rango de funcionamiento de la UPS con tensión de línea y corregir las variaciones de tensión con rangos que pueden ir desde los 170V a los 250V a la entrada.

*El esquema es a modo ilustrativo y los valores del autotransformador pueden variar.

Ante variaciones de tensión, el equipo variara la tensión de salida mediante un autotransformador, llevando la salida de tensión a valores aceptables. Ante cortes del suministro eléctrico o tensiones muy bajas o altas, la UPS entrara en modo batería hasta que las condiciones de suministro a la entrada mejoren.

La UPS interactiva se presenta en potencias que van desde los 400VA hasta los 2000VA. La autonomía es de aproximadamente 3 minutos al 80% de la carga la UPS. Estas UPS, salvo algunos modelos, no suelen admitir bancos de baterías internos y externos al mismo tiempo.

Se utilizan mayormente para la alimentación de computadoras personales u oficina, presentando una buena solución para evitar la pérdida de información ante eventuales fallas en el suministro eléctrico.

