

POTENCIA CONTINUA BAJO SU CONTROL



PowerPRO3600



 AIR WATER GROUP

Una infraestructura de soporte confiable y resistente disminuye el riesgo operacional y, por lo tanto, optimiza la disponibilidad de energía para su empresa. Los requisitos de diseño funcional deben cumplir con los objetivos comerciales y la filosofía de diseño de su planta. La necesidad escalabilidad en inversión de

capital, el concepto de modularidad y el aumento de densidad de potencia influyen en la elección de los sistemas de UPS para proporcionar un suministro de energía condicionada, continua e ininterrumpida a cargas críticas. El UPS de la serie HITEC PowerPRO3600 cumple con todos estos requisitos.

PRODUCCION CONTINUA

Rangos de Potencia excepcionalmente altos

La línea de productos HITEC PowerPRO3600 está diseñada para reducir la huella instalada, ofreciendo la mayor densidad por metro cuadrado disponible en la actualidad. La serie HITEC PowerPRO3600 está disponible de 2400 kW/3000 kVA en 50 Hz y en 2880 kW / 3600 kVA a 60 Hz. Esta alta densidad ofrece múltiples ventajas. Se puede diseñar toda la planta con

potencia UPS, incluyendo cargas mecánicas y motrices. HITEC PowerPRO3600 soporta el 100% de sus instalaciones con energía ininterrumpida, requiriendo el mínimo de equipos para atender una carga determinada. Menos equipos significa menores costes de instalación y mantenimiento, lo que resulta en menor CAPEX y OPEX

Menor coste de propiedad predecible

El HITEC PowerPRO3600 combina prestaciones y características únicas que ofrecen a nuestros clientes un extraordinario rendimiento al menor Coste de Propiedad. Está optimizado para satisfacer demandas de eficiencia energética de hasta el 97%. El PowerPRO también puede

operar en un espacio sin necesidad de aire acondicionado, ahorrando no solo el coste de sistema de refrigeración, sino también los costes de mantenimiento, reparación y energía de los mismos. Por estas razones, HITEC es el estándar más valioso en la industria de UPS.

Optimizado para la más alta eficiencia

El HITEC PowerPRO3600 incluye muchas innovaciones que proporcionan una eficiencia total de hasta el 97%. El generador y el reactor se han optimizado para trabajar juntos para reducir pérdidas. El modo de Optimización motorizada de Almacenamiento de Energía Controlada (ESO) monitorea automáticamente la carga conectada.

Reduce la velocidad del volante de inercia ante cargas parciales durante periodos prolongados. Esto reduce acumular energía innecesaria para cargas parciales, pero recupera la velocidad del volante de inercia ante aumento de las cargas.



Característica

Beneficios

Alta eficiencia energética (hasta 97%)

- Menor costo operacional
- Mejor eficacia en uso de energía (PUE)
- Menores pérdidas en calor residual

Bajos requisitos de espacio (40-60% menos que UPS estáticos)

- Alta densidad de potencia
- Menor coste de edificación.
- Aumento en disponibilidad de área de sala IT

Funcionalidad integrada que combina UPS y Grupo Electrónico de emergencia.

- Diseño robusto, compacto y modular
- Alta disponibilidad del sistema
- El filtro activo suministra energía condicionada

Solución sin baterías

- Sin reemplazo de baterías cada 3-5 años
- Sin residuos químicos
- Compacto y simple
- Amigable con el medio ambiente

Configuración de hardware versátil

El concepto HITEC PowerPRO3600 se basa en la probada tecnología de UPS Dinámico. El diseño combina diferentes funcionalidades utilizando módulos y componentes prediseñados para mejorar su eficiencia. El motor diesel y el generador pueden funcionar como un grupo electrógeno tradicional, incluso con el sistema de almacenamiento de energía desconectado. Otro

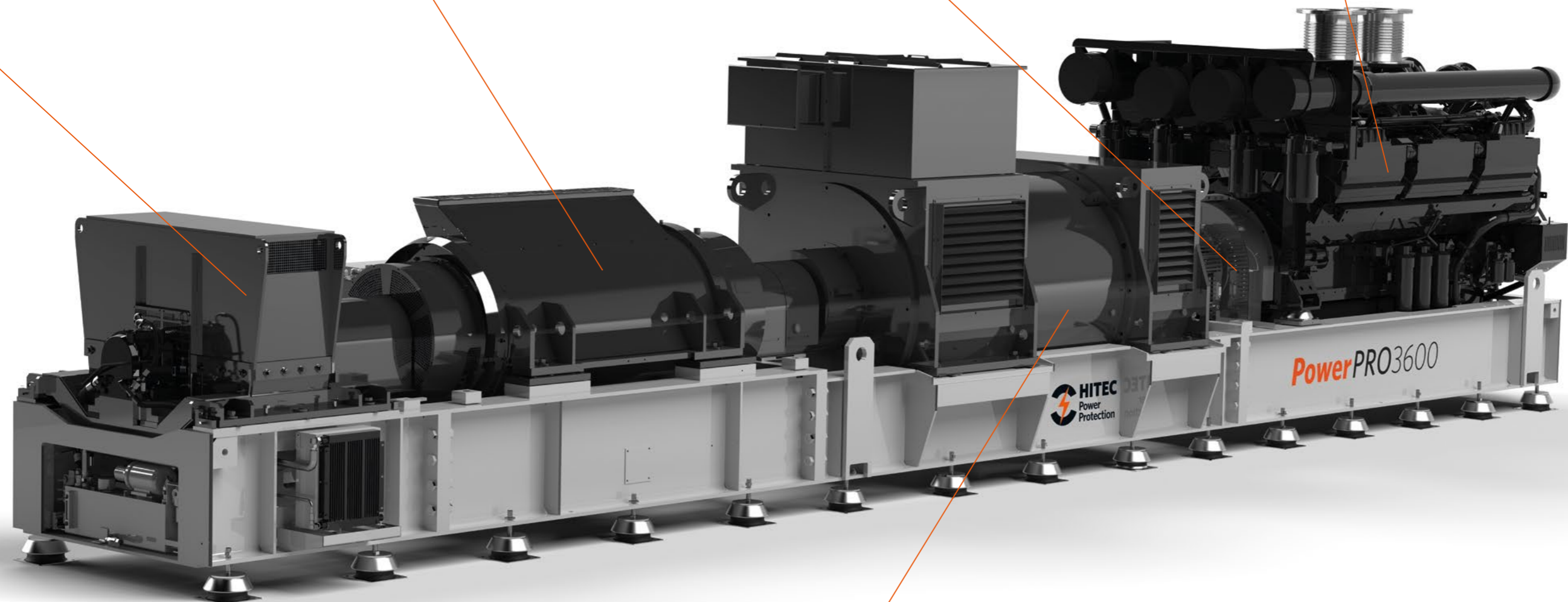
beneficio es que el generador, ETM y volante de inercia funcionan al unísono como un UPS rotativo, incluso cuando el diésel está desactivado por mantenimiento. Estos elementos pueden proporcionar kVAR, filtrado de armónicos y suministrar energía "ride-through" a toda la instalación.

El volante está disponible en diferentes tamaños para adaptarlo a la potencia requerida y al tiempo de "ride-through". Con los controles de velocidad variables, se ajusta la cantidad de energía almacenada para adaptarla a la potencia requerida, permitiendo así aumentar la eficiencia total del sistema, especialmente con cargas parciales.

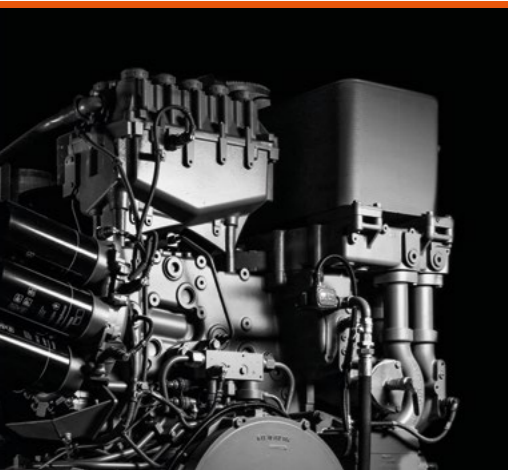
El Módulo de Transferencia de Energía (ETM) es el corazón del sistema. Transfiere la energía cinética almacenada en el volante al alternador, lo que garantiza un suministro ininterrumpido de energía

El embrague de giro libre es una máquina mecánica robusta, auto lubricante y con bajos requisitos de mantenimiento. Funciona sin ningún control externo, lo que garantiza una entrega de energía "libre de interrupciones".

El motor diesel se mantiene en condiciones óptimas para permitir el arranque y aceptación de carga a la mayor brevedad. Se dispone de motores optimizados para cumplir con los estándares de emisión de carbono EPA o TA. La función Demora de Arranque Diesel evita arranques innecesarios del motor diésel.



El alternador se diseña acorde con la carga y a la reactancia, asegurando una óptima respuesta dinámica. Un correcto diseño de las especificaciones del alternador y reactancia crea un filtro activo para eliminar las anomalías generadas en red y carga, como picos de tensión, variaciones de frecuencia y distorsiones armónicas. Cortocircuitos en carga y red pueden eliminarse sin necesidad de transferencia a bypass. El alternador también corrige el factor de potencia hasta alcanzar la unidad.



Tecnología de almacenamiento energético sin esfuerzo.

El sistema de almacenamiento energético del HITEC PowerPRO3600 tiene dos elementos: un módulo de transferencia de energía (ETM) y un volante de inercia con alta energía a baja velocidad. El ETM gira con el generador a 1500 rpm/50 Hz y a 1800 rpm/60 Hz. El volante de inercia gira aproximadamente a 2900 rpm. Esta baja rotación permite intervalos de mantenimiento prolongados.

Ventajas de sistema

Fiabilidad

El diseño sencillo y probada tecnología, sin escobillas y volante de inercia de baja velocidad garantizan su alta fiabilidad.

Eficiencia

El sistema de UPS operativo más completo y eficiente del mercado, hasta 97%.

Corrección de factor de potencia

El factor de potencia en entrada se mantiene cercano a la unidad, evitando cargos de la compañía eléctrica..

Filtro dinámico

La reactancia y el alternador actúan como un filtro rotativo, eliminando armónicos de red y carga.

Regulación de voltaje

Se controla la tensión de salida independientemente de la tensión de entrada.

Reducida huella de implantación

El sistema completo instalado ocupa 40 a 60% menos en comparación con UPS estáticos.

Modo Almacenamiento Optimizado de Energía

El modo Almacenamiento Optimizado de Energía (modo ESO) reduce la acumulación de energía en volante de inercia al nivel adecuado para garantizar la función del UPS, ahorrando energía.

Arranque Retardado de Diesel

El modo de Arranque Retardado Diesel (modo DSD) evita arranques no deseados ante interrupciones breves de red. Ahorrando así combustible y desgaste del equipo.

Frecuencia	Voltage	Potencia del sistema (kVA)	Potencia nominal (KW)	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	Peso (toneladas)
50	400	3000	2400	11.935	2.054	2.567	38
50	400	2850	2280	11.403	2.054	2.581	37.8
50	400	2500	2000	11.181	2.054	2.737	35
60	480	3600	2880	11.963	2.058	2.567	38.6
60	480	2850	2280	11.403	2.054	2.581	37.8
60	480	2500	2000	10.780	1.721	2.547	28

Especificación técnica del sistema

Especificación del sistema:

Factor de potencia admisible	entre 0,8 inductivas y 0,9 capacitivas
Factor de potencia:	0,8 nominal
Tensión nominal:	400/480V
Frecuencia nominal:	50/60 Hz

Especificaciones entrada:

Fluctuaciones de tensión de red:	+/- 10 %
Tolerancia de frecuencia de red:	± 0,4 Hz
Factor de potencia en condiciones nominales:	≈ 1
Max. corriente inversa durante cortocircuito aguas arriba:	hasta 2 * In

Especificaciones salida:

Tensión de salida en estado estático:	≤ 2 %
Voltaje de salida dinámica (durante interrupción de red):	≤ 15 %
Voltaje de salida dinámica (durante cortocircuito de red):	≤ 15 %
Utilidad operacional de frecuencia de salida:	como frecuencia de red
Variación de frecuencia de salida en estático:	≤ 1 %
Frecuencia de salida en estado dinámico:	≤ 2 %
Simetría de tensión del sistema:	≤ 2 %
Nivel de radio interferencia (EN 55.011):	Clase A

Motor diésel:

Funcionamiento con diésel:	Grado No.2D de ASTM D975
Potencia de motor (Standby) correspondiente:	DIN/ISO 3046

Condiciones ambientales:

Temperatura ambiente:	mín. 5 y máx. 40 °C
Humidad:	máx. 85% sin condensación
Altitud:	máx. 400 m

Todos los datos en este folleto son para información y están sujetos a cambios sin previo aviso. No se pueden obtener derechos de los contenidos de este folleto. Los datos proporcionados en nuestros presupuestos prevalecen en todo momento.



**INTELIGENCIA
CONFIABLE**

Sistemas de proyectos específicos

El diseño del HITEC PowerPRO3600 se puede integrar con requerimientos específicos de proyecto. Ofrecemos soluciones a medida para:

- Escenarios de crecimiento ajustados a capital de inversión y costes operativos en base de ingresos
- Máxima disponibilidad de procesos para cumplir con los estándares industriales, creando redundancia y eliminar puntos únicos de fallo
- Diseños acordes con más rigurosos escenarios de nivel operativo y de mantenimiento
- Soluciones personalizadas utilizando diseños probados y ensayados
- Control optimizado de costes
- Capacidad rápida de despliegue
- Sistemas de media / baja tensión

Proveedor de soluciones totales

Promocionamos acuerdos de servicio duraderos para entregar calidad, confiabilidad y valor durante la vida útil los equipos. Nuestras soluciones de servicio personalizadas abarcan una plataforma avanzada de monitoreo remoto, informes de rendimiento, inspecciones rutinarias, mantenimiento, formación y servicio de soporte. Nuestro Helpdesk está dedicada a brindar asistencia inmediata, de alta calidad a todos nuestros clientes a nivel mundial, 24x7x365. Ofrecemos un servicio adaptado a sus necesidades para garantiza que "Controla su energía".

