



El Modelo 6164 de Avtron es un banco de carga resistivo/reactivo diseñado para instalación en exteriores cuando se requieren hasta 1175 kVA de carga eléctrica.

CAPACIDADES DEL BANCO DE CARGA

Capacidad estándar de hasta:

- 1175 kVA

Resolución de paso de carga estándar:

- 1 kW
- 1 kVAR

Clasificaciones de voltaje estándar:

Voltaje*	Hz	Máx. capacidad
400	50	975 kVA
480	60	1175 kVA

*NOTA: Están disponibles otros voltajes. Para obtener más información, comuníquese con el equipo de Ventas.

Flujo de aire y nivel de ruido

El enfriamiento con aire forzado se realiza mediante un ventilador aerofoil axial de aspas metálicas, con descarga vertical. El motor del ventilador tiene una potencia nominal de 50 Hz (DOL), 2x 3 kW en trifásico y un flujo de aire de 9,6 m³/s (20.341 CFM).

El nivel de ruido típico es de 80 dBA a 50 Hz. Las medidas se toman a 3 metros del banco de carga y a 90° con respecto a la dirección del flujo de aire. Las lecturas de ruido están sujetas a una tolerancia de ±3 dBA.

Control de carga

Los elementos resistivos y los inductores se conectan a la fuente de alimentación en modo de prueba mediante contactores electromecánicos instalados internamente en el banco de carga y se controlan por medio del sistema de control de carga SIGMA.

SIGMA permite una operación rápida y sencilla sin tener que recurrir a cálculos complejos para determinar la proporción de resistencias e inductores que se conectarán para un kVA determinado a cualquier factor de potencia, para los distintos voltajes y frecuencias aplicados.

Para obtener información completa sobre el control SIGMA, consulte la ficha técnica respectiva y el diagrama de diseño del sistema.

Construcción

El bastidor del banco de carga está construido con acero "Zintec" de 2 mm, plegado y soldado para formar una construcción monocasco. La mitad superior del banco de carga alberga la carga resistiva y la mitad inferior, la inductiva.

Las puertas empotradas de doble chapa permiten un fácil acceso a los gabinetes separados para las conexiones de control, distribución y alimentación. El conducto de descarga vertical de doble chapa con escudo térmico de acero aluminizado contiene los elementos de carga resistivos y el ventilador de enfriamiento debajo.

Las pantallas de malla de acero inoxidable en la entrada y salida de aire principal brindan protección IP1X contra piezas peligrosas en la sección resistiva.

En la sección inductiva, las rejillas con malla de acero inoxidable brindan ventilación y protección IP2X. Todos los gabinetes eléctricos cuentan con protección IP54. Todo el conjunto está montado dentro de un bastidor antichoque para proporcionar un conjunto excepcionalmente sólido y robusto.

Un bastidor opcional con cuatro puntos de elevación incluye barras de unión en las esquinas para conectar el bastidor a la base. El efecto general es un mini bastidor antichoque.

Acabado

Sistema de pintura acrílica industrial bicomponente de alta calidad aplicado sobre una base de zinc galvanizado y un acabado al horno. El color estándar es gris (RAL7042). Hay disponibles otros colores a pedido. La construcción de acero inoxidable también está disponible como opción.

Características de seguridad

Un interruptor de parada/desconexión de emergencia proporciona un aislamiento total de la fuente de alimentación del ventilador y el circuito de control. Un transformador del circuito de control de 110 voltios CA proporciona aislamiento y seguridad para el operador. Los botones de parada/inicio garantizan que el banco de carga no se reiniciará automáticamente. En los bancos de carga estáticos también se prevé la conexión de botones de parada/inicio remotos.

El motor del ventilador está totalmente protegido con fusibles y contra sobrecarga térmica. Los bancos de carga móviles también están equipados con detección de rotación de fase para garantizar automáticamente la dirección correcta del flujo de aire. La protección monofásica es proporcionada por la sobrecarga. Se instalan detectores térmicos para proteger contra el sobrecalentamiento en los conductos resistivos y el gabinete de distribución. El control de carga SIGMA proporciona protección contra sobrevoltaje para el circuito de control y carga si se especifica.

Cada grupo de elementos y su contactor asociado están protegidos por un fusible HRC. Esto es muy importante al probar fuentes de alimentación de gran capacidad, debido a las posibles altas corrientes de falla.

Los contactores de carga están interbloqueados con los controles del ventilador para garantizar que la carga se pueda aplicar solo cuando el ventilador esté funcionando.

El acceso al interior está restringido mediante cerraduras accionadas con llave. Las pantallas de policarbonato detrás de las puertas evitan el contacto accidental con piezas energizadas.

Garantía

El equipo está cubierto por una garantía de 24 meses como se detalla en nuestras Condiciones Comerciales.

Especificaciones del modelo 6164

Resistencias

Los bancos de carga 6164 utilizan elementos resistivos enfundados reemplazables sin aletas. La funda exterior está hecha de acero inoxidable para ofrecer una buena resistencia a la corrosión. El elemento calefactor es un alambre de níquel-cromo 80/20 incrustado en polvo de óxido de magnesio compactado, lo que proporciona buenas propiedades térmicas y de aislamiento. Los elementos están clasificados de forma muy conservadora y no hay necesidad de aletas de enfriamiento para disipar el calor hacia el flujo de aire. De este modo, no es posible que materias extrañas o una aleta floja causen puntos calientes y, por lo tanto, se garantiza una alta confiabilidad. Los elementos están diseñados para funcionar de forma continua a hasta 800 °C (rojo/naranja). La temperatura real es inferior a 500 °C (rojo opaco). Esto proporciona un amplio margen de seguridad y una vida útil muy larga. La tolerancia de carga está dentro del 2½% de la capacidad total.

Inductores

Se utilizan inductores trifásicos que también permitirán un funcionamiento monofásico. En caso de que se funda el fusible de una fase y deje al inductor energizado solo por dos fases, eso no causará ningún daño al inductor de carga.

Todos los inductores cuentan con núcleo de hierro y son impregnados al vacío con barniz aislante. Cada inductor cuenta con un dispositivo de disparo térmico para protegerlo contra el sobrecalentamiento.

Los bancos de carga inductivos 6164 funcionarán continuamente sin efectos nocivos al absorber energía con los armónicos de voltaje generados por generadores de CA típicos que cumplan con las normas actuales. La tolerancia de carga está dentro del 3% de la capacidad total.

Voltaje nominal

Los elementos resistivos y los inductores se clasifican de forma continua para el voltaje y la frecuencia especificados. Se permiten pruebas de corta duración con fluctuaciones de hasta el 10% por encima del voltaje nominal.

Se podrán realizar pruebas a voltajes más bajos, con la correspondiente reducción de la clasificación general. La potencia es proporcional al voltaje al cuadrado.

Los inductores clasificados para 50 Hz también se pueden utilizar a 60 Hz, pero no al revés. Los elementos resistivos son adecuados para funcionar a 50 y 60 Hz.

Temperatura ambiente y humedad

Los bancos de carga estándar están clasificados para 35 °C, cuando están protegidos de la radiación solar. También hay disponibles bancos de carga clasificados para 50 °C. El aumento promedio de la temperatura del aire es de 104 °C.

La humedad ambiental puede alcanzar hasta el 90% de humedad relativa, sin condensación.

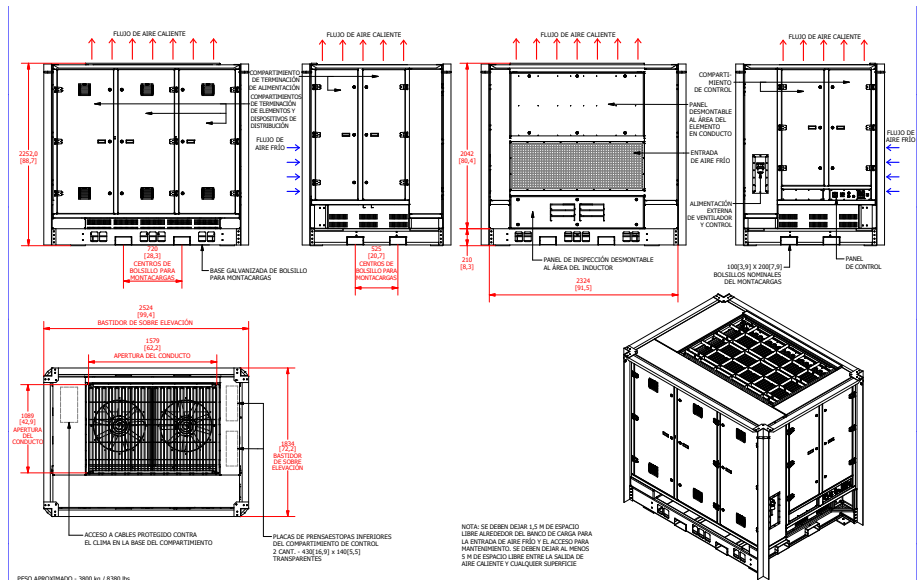
Montaje

El banco de carga está montado sobre una base con bolsillos para montacargas galvanizada en caliente.

Para instalación estática, hay disponibles patas galvanizadas en caliente de 300 mm para permitir una entrada más sencilla del cable de alimentación.

Estas se suministran por separado para fines de envío.

Avtron Power Solutions
NJ Froment & Co Ltd, Cliffe Road, Easton-on-the-Hill,
Stamford, PE9 3NP, UK



Todas las dimensiones están en milímetros. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Terminales de alimentación, entrada de cables

Los terminales de alimentación están ubicados detrás de una puerta destinada a tal efecto. Se instala un terminal neutro únicamente con fines de instrumentación.

Los bancos de carga estáticos cuentan con una placa prensaestopas no ferrosa en blanco.

Los bancos de carga móviles están equipados con una placa prensaestopas no metálica preperforada con un obturador de goma flexible, para permitir realizar fácilmente conexiones eléctricas temporales seguras en un entorno de prueba controlado. También se proporciona una placa prensaestopas no ferrosa en blanco para permitir una instalación totalmente compatible con IP54 si es necesario.

El tamaño de la abertura de la placa prensaestopas es de 435 x 210 mm.

Fuente de alimentación auxiliar

El ventilador y el circuito de control pueden funcionar con energía de una fuente de alimentación auxiliar externa o de la fuente de alimentación en modo de prueba, siempre y cuando esta sea del voltaje y frecuencia correctos. Para probar voltajes más bajos y otras frecuencias, debe utilizarse la fuente de alimentación externa.

En los bancos de carga estáticos, la conexión se realiza mediante terminales internos. En los bancos de carga móviles, un conector IEC 60309-2 y una toma con un interruptor de tres posiciones permiten una conexión rápida y sencilla.

Accesorios opcionales

- Calentador anticondensación
- Circuito de control y ventilador doble de 50/60 Hz
- Base/patas elevadas
- Bastidor con cuatro puntos de elevación
- Acabado de pintura especial
- Aislamiento de energía*

Para obtener más detalles, consulte el diagrama de diseño del sistema.

Documentación: Manual del operador

Se suministra un completo manual ilustrado del operador. Las secciones abarcan temas como la seguridad, instalación, puesta en servicio, operación, calibración, mantenimiento y localización de fallas.

Pruebas y normativas

Se realizan pruebas funcionales de carga y operación en todos los bancos de carga, antes del despacho, de acuerdo con nuestros procedimientos ISO 9001:2008.

Los bancos de carga Avtron cumplen con las normas internacionales y llevan la marca CE que confirma el cumplimiento de las Directivas sobre EMC y Bajo Voltaje.

Peso y dimensiones

Medidas: mm/in. y kg/lbs.

Modelo	6164
Longitud (de tope a tope)	2420/95,27
Anchura a través del flujo de aire	1730/68,11
Altura sobre la base para montacargas	2250/88,58
Peso aproximado	3800/8377

Información adicional

También hay disponible una amplia gama de bancos de carga resistivos, inductivos, capacitivos o combinados de diferentes capacidades. Para obtener más información sobre este modelo o cualquier otro banco de carga de la SERIE 6000, comuníquese con un miembro de nuestro equipo de Ventas.

* Los disyuntores abiertos del circuito de alimentación que cumplen con la norma IEC permiten que el banco de carga quede completamente aislado de la fuente de alimentación durante la prueba. Los disyuntores proporcionan protección contra cortocircuitos, sobrecargas y fallas de conexión a tierra. También se incluye un mecanismo de disparo en derivación para permitir el accionamiento desde una ubicación remota. También están disponibles disyuntores duales UL/IEC estándar.

www.avtronpower.com
customer@avtronpower.com • +44 (0) 1780 480033
©2025 Avtron Power Solutions. Publicación 5019 • Rev. I