

VELASQUEZ

INGENIEROS ASOCIADOS

Transferencias Automáticas con Contactores

Descripción

El interruptor de transferencia automático con contactores es un dispositivo eléctrico que:

- Sensa el voltaje suministrado por la electrificadora y desconecta el sistema del suministro normal en caso de falla por: Bajo voltaje, Alto voltaje, Falta de fase Inversión en la secuencia de fases.
- Ordena que el arrancador automático de la planta de emergencia, la haga funcionar.
- Conecta el sistema al suministro de emergencia, una vez la planta se encuentre generando normalmente y el voltaje no sea, ni alto ni bajo.
- Pasa de nuevo la carga al suministro normal, cuando éste se restablezca.
- Permite que la planta de emergencia trabaje un rato en vacío con el fin de que se enfríe.



Aplicaciones

Todo tipo de sistema eléctrico que contenga plantas Diesel o gasolina.

Beneficios al consumidor

El dominio del espacio es uno de los retos que afrontan los constructores e ingenieros de hoy. Cada metro cuadrado que pueda ahorrarse en una construcción representa beneficios económicos que todos desean obtener.

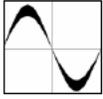
Aprovechando los avances de la electrónica VELASQUEZ ha desarrollado sus transferencias automáticas, cuyo [control automático](#) permite que estas sean de un tamaño reducido, sin perjudicar el espacio apropiado para la llegada y salida de cables.

Con lo anterior usted obtiene en las transferencias VELASQUEZ :

- Espacio reducido
- Fácil montaje
- Fácil mantenimiento
- Protecciones a su sistema eléctrico
- Precio muy razonable
- Y el mejor producto VELASQUEZ ... servicio y garantía

Modelos

A menos de que el cliente especifique otra cosa, las transferencias VELASQUEZ se fabrican con contactores marca ABB, LG, CHINT, HYUNDAI, General Electric, Mitsubishi o similar, con enclavamiento electrónico, eléctrico y mecánico.



VELASQUEZ

INGENIEROS ASOCIADOS

Transferencias Automáticas con Contactores

Nuestra empresa fabrica las siguientes transferencias automáticas:

- Sencillas: (1 par de contactores o suiche doble-tiro) con la configuración de Red - Planta.
- Múltiples: (más de 2 contactores o suiches dobl tiro) con la configuración de Red – Planta, Planta – Planta y Red 1 - Red 2 -Planta.

Equipo opcional

Las transferencias pueden ser adicionadas con otros productos para que cumpla completamente sus necesidades.

A vía de ejemplo ofrecemos lo siguiente:

- Interruptores de protección para normal y / o para planta
- Interruptores termo magnéticos en la carga
- Totalizador y secundarios.
- Instrumentos digitales: Voltímetros, Amperímetros, Kilo vatímetros, Frecuencímetros
- Medidores de energía reactiva y factor de potencia.
- Transformadores de corriente y / o potencial.
- Anunciadores de alarma.
- Cargadores de Baterías.
- Iluminación de emergencia.
- Contactos para telemetría.
- Filtros de línea
- Pararrayos de baja tensión.
- Comunicaciones vía TCP/IP y software de supervisión.

Notas: Cuando se solicita el cargador de baterías, incorporado a la transferencia, incluimos un mini-breaker de protección y una lámpara interior para iluminación en caso de dificultades técnicas.

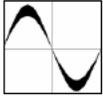
Características

Modos de operación

Las transferencias están diseñadas para poder ser operadas tanto automáticamente como en forma manual. Estas dos opciones son sumamente importantes cuando usted piensa en mantenimiento.

Usted puede quitar el control para fines de mantenimiento sin tener que dejar la carga sin energía. Si el control tiene problemas su transferencia se opera manualmente en forma temporal, mientras se hacer el cambio o la reparación.

El [control de la transferencia](#) puede operar como protección en sistemas trifásicos y monofásicos. Solo basta mover un pequeño interruptor localizado en la parte posterior.



VELASQUEZ

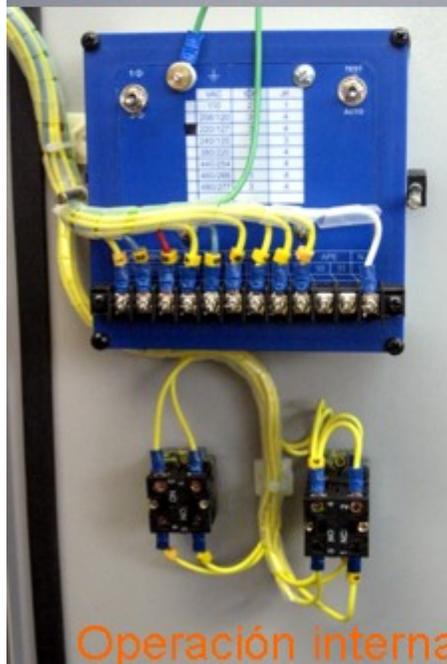
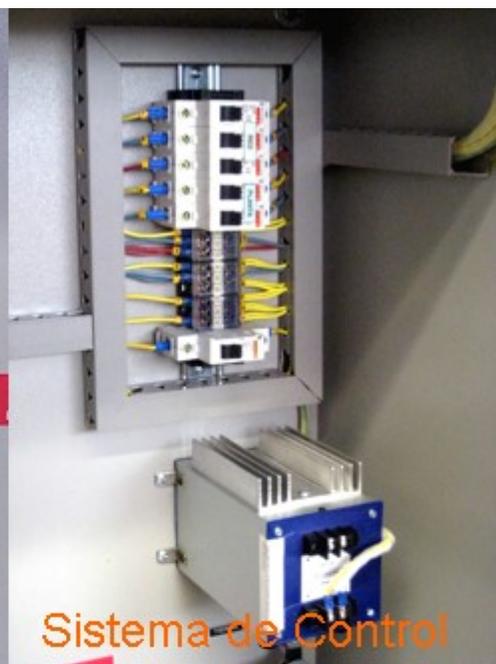
INGENIEROS ASOCIADOS

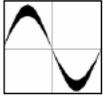
Transferencias Automáticas con Contactores

Gabinete

Las Transferencias VELASQUEZ se suministran normalmente en un gabinete NEMA 1 de uso general, fabricado en lámina de acero estirado en frío y pintado con pintura anticorrosiva y esmalte al horno de color gris claro. Sin embargo, conforme a los requerimientos específicos que tenga el cliente, VELASQUEZ Ingenieros Asociados puede ofrecer gabinetes que cumplen los estándares NEMA 3, 3R, 3S, 3X, 4 ó 4x

Dentro del gabinete se instalan los componentes eléctricos de fuerza y en la tapa los componentes electrónicos de control. Este diseño permite un fácil acceso a cualquier parte del equipo y una construcción clara y amplia.





Barraje

El equipo se construye utilizando en su barraje cobre electrolítico de alta pureza y conductividad. Se usan densidades iguales o mejores que 1200 amperios por pulgada cuadrada (1.8 amperios por mm. cuadrado).

Las barras van montadas sobre aisladores de resina epóxica y su configuración garantiza resistencia mecánica para soportar esfuerzos de corto circuito mínimo de 30 KA.

Las barras se pintan para fácil identificación de secuencia de fases. El mismo código de colores es utilizado en el cableado para fácil identificación y seguimiento de los circuitos de control de la transferencia.

Para la salida de los cables se suministran bornes terminales de bronce tipo tornillo de presión. El barraje tiene aislamiento para 600 V.

Calibraciones

Nuestra empresa cuenta con 2 modelos de control automático de transferencia. El primero es el control de calibración análoga ITAC2K permite calibrar exteriormente mediante diales el punto de disparo por alto voltaje y por bajo voltaje para cada uno de los dos suministros, tanto en red como en planta.

- El rango de ajuste es de:
- Para alto voltaje: 0 -+30%
- Para bajo voltaje: -30 - 0%
- El segundo control es de calibración digital ITACMC mediante botones y una pantalla que muestra los menús y valores de configuración.

Comunicaciones

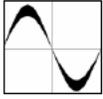
El control de transferencia automática ITACMC permite conectar a un computador vía Ethernet TCP/IP la transferencia automática. Para más información ver nuestra hoja técnica del [control de transferencia automática](#).

Especificaciones

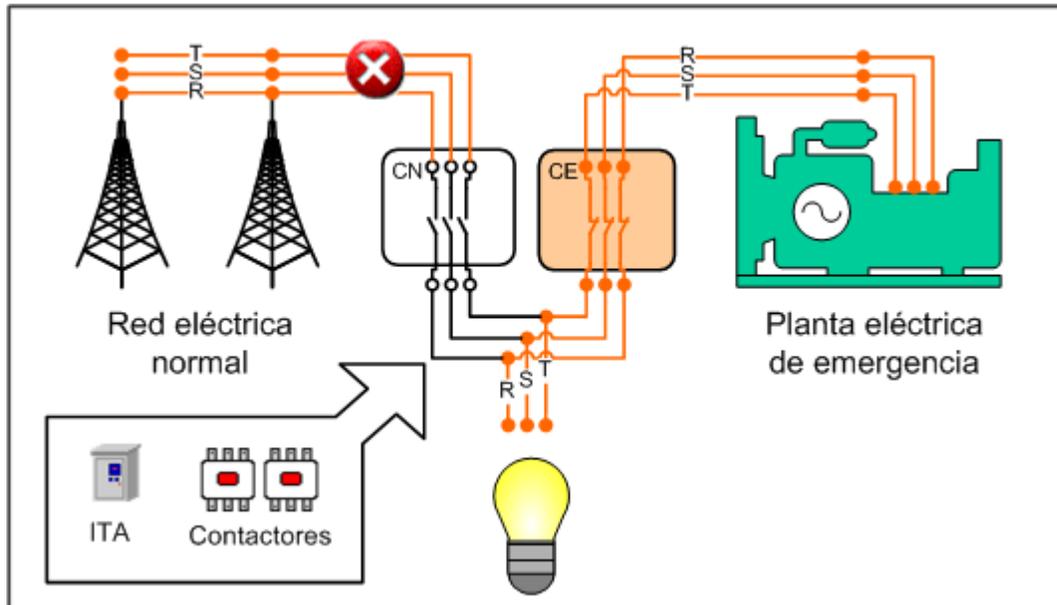
Señalización

Las transferencias se suministran con señalización que indica:

- CN cerrado y CE cerrado
- Opera la planta
- Voltaje alto emergencia
- Voltaje bajo emergencia
- Voltaje alto normal



- Falta o inversión de fase
- Voltaje bajo normal
- Prueba



Temporizaciones

- Con ajuste continuo
- 0-30 segundos normal a emergencia
- 0-30 segundos emergencia a normal

Controles

- Interruptor de modo de control: Manual y automático.
- Interruptor de selección de suministro: Normal, Apagado, emergencia.

Control electrónico ITAC.

- Modo de operación: Automático - prueba
- Modo de funcionamiento: Trifásico - monofásico

Protección

El circuito de control esta protegido contra corto circuito por medio de interruptores termo magnéticos - minibreakers - monopolares.

Capacidades

Se fabrican transferencias con contactores de las siguientes capacidades: desde 32 hasta 100amperios clase AC1.