

VELASQUEZ

INGENIEROS ASOCIADOS

Transferencias Automáticas con Interruptores Doble Tiro

Descripción

El interruptor de transferencia automático con interruptor automático doble tiro "ATS" 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.

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.

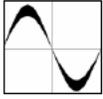
Aprovechando los avances de la electrónica VELASQUEZ ha desarrollado sus transferencias automáticas, cuyo [control automático](#) permite que estas sean de un tamaño reducido, sin perjudicar el espacio apropiado para la llegada y salida de cables.

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

Beneficios de los conmutadores o interruptores dobl tiro a comparación con contactores e interruptores motorizados:

- Sólo cuenta con la operación de una bobina la cual trabaja durante las maniobras de apertura y cierre un corto tiempo. A diferencia de los contactores no corre el riesgo de quemarse por su



VELASQUEZ

INGENIEROS ASOCIADOS

Transferencias Automáticas con Interruptores Doble Tiro

corto tiempo de operación.

- No hay bobinas que zumben y se recalienten como en los contactores.
- Excelente capacidad de apertura. Con una generosa cámara extinguidora de arco por cada polo, diseñadas para fácil inspección y mantenimiento.
- Las especificaciones de corriente son como las de los interruptores (AC3)
- Compacto y de bajo peso.
- De fácil instalación.
- Mecanismo de contactos diseñado para proveer un estable y permanente contacto garantizando una operación normal sin problemas.
- Enclavamiento mecánico intrínseco que garantiza una operación segura.
- Se incluye palanca para operación manual efectuada por un técnico autorizado.
- Partes moldeadas en materiales de alta resistencia eléctrica y mecánica.
- Indicadores de posición incorporados.
- A diferencia de los interruptores no se dispara por sobre corriente.
- Cumple con normas internacionales vigentes para transferencias: IEC 60947-6-1, JEM 1038, UL 1008, KSC 4504, KSC 0703 14. Con la garantía y servicio en Colombia de VELASQUEZ Controles

Modelos

Para las transferencias con interruptores de cierre de aire o suiche doble tiro se utiliza nuestra marca de distribución OSEMCO. Los contactores se especifican para corriente clase en AC1 o AC3.

Nuestra empresa fabrica las siguientes transferencias automáticas con doble-tiro:

- Tipo TN: Que son de montaje horizontal. Las corrientes que se manejan son desde 100A hasta 600A.
- Tipo PC: Que son de montaje vertical. Las corrientes que se manejan son desde 800A hasta 2500A.

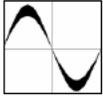
Las configuraciones pueden ser:

- Sencillas: 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



VELASQUEZ

INGENIEROS ASOCIADOS

Transferencias Automáticas con Interruptores Doble Tiro

- 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 hace 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.

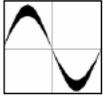
Gabinete

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

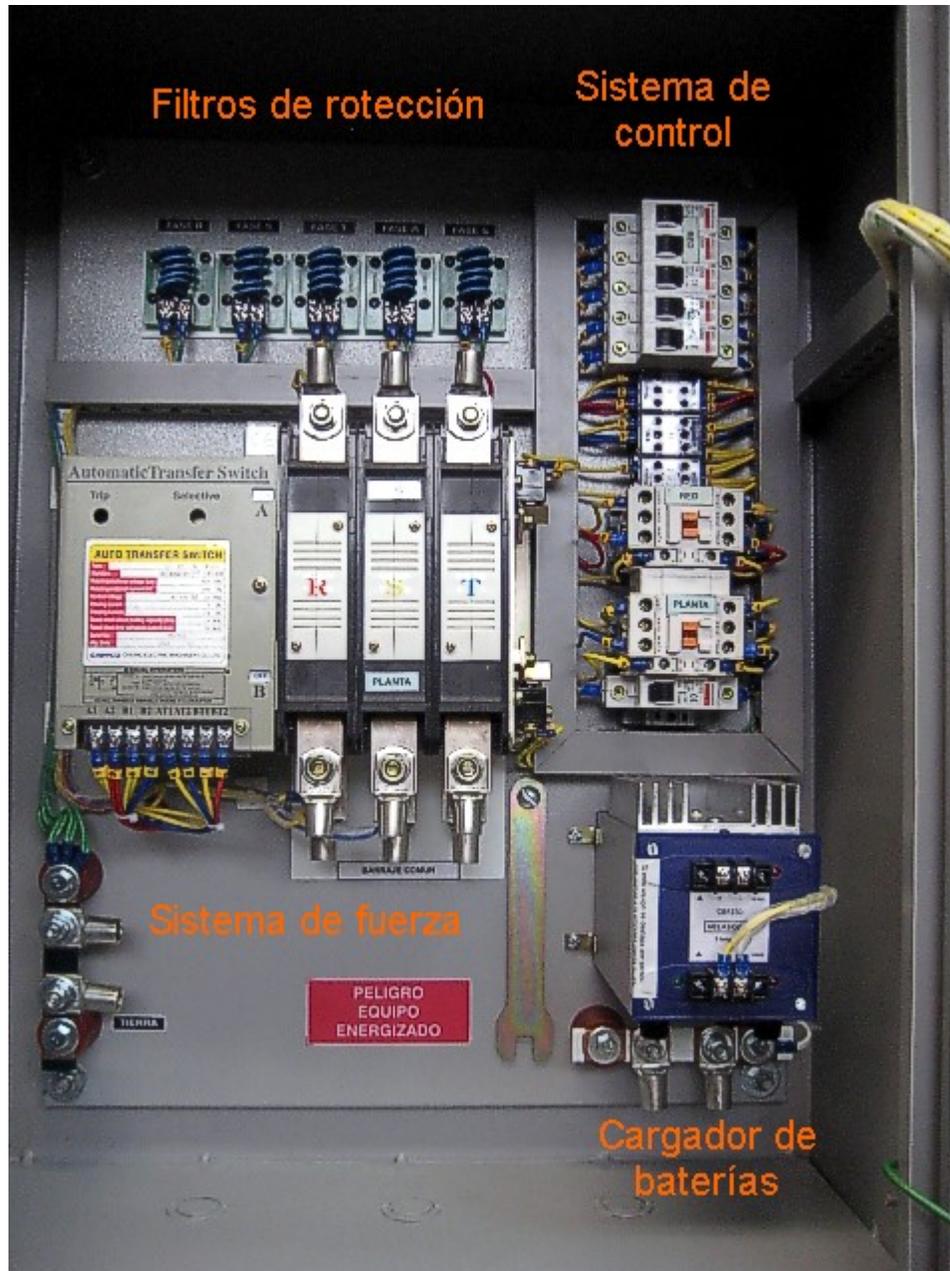
El equipo se construye utilizando en su barraje cobre electrolítico de alta pureza y conductividad. Se usan densidades iguales o mejores que 1200 amperios por pulgada cuadrada (1.8 amperios por mm. cuadrado).



VELASQUEZ

INGENIEROS ASOCIADOS

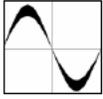
Transferencias Automáticas con Interruptores Doble Tiro



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.



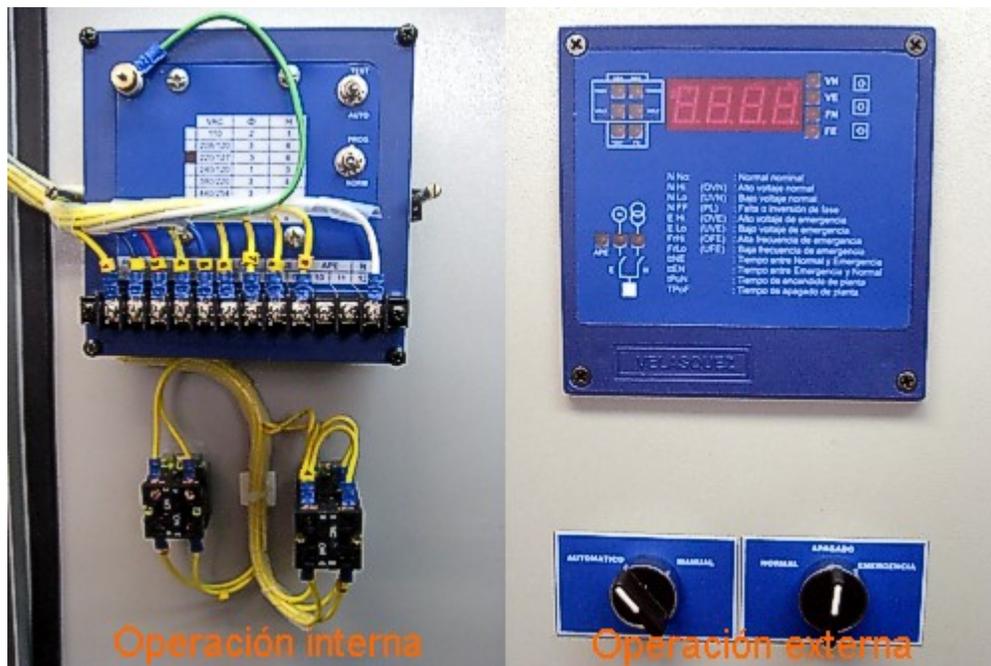
Calibraciones

Nuestra empresa cuenta con 2 modelos de control automático de transferencia. El primero es el control de calibración analógica 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:

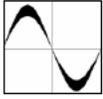
- Para alto voltaje: 0 -+30%
- Para bajo voltaje: -30 - 0%

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](#).



VELASQUEZ

INGENIEROS ASOCIADOS

Transferencias Automáticas con Interruptores Doble Tiro

Control electrónico ITAC.

Modo de operación: Automático - prueba

Protección

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

Capacidades

Se fabrican transferencias con interruptores se fabrican desde 100 hasta 2500 Amperios.