

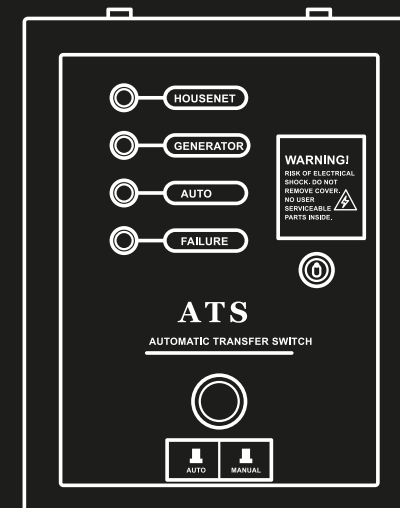


Importado y Comercializado por Black Forest Spa
Rut: 77.277.107-K Dirección: Rafael Cañas 192, Providencia, Chile
📞 **Teléfono (+56) 954116003** www.tehtools.cl

TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA

MANUAL DE INSTRUCCIONES

EN Automatic Transfer Switch Panel
RU Панель ABP
ES Tablero de Transferencia Automática
AR يئاققلت لى وحت لة حول
DE Automatische Umschalttafel
FR Tableau de Transfert Automatique
PT Quadro de Transferência Automática
KZ ABP панелі
UZ Avtomatik o'tkazish paneli
UA Панель ABP



Tools for Heavy-Duty Work



PRECAUCIÓN

Leer el manual de instrucciones antes de usar el aparato.

TEH

1. INSTRUCCIONES DEL PRODUCTO

El sistema ATS está diseñado para detectar la pérdida del suministro eléctrico de la red y arrancar el generador para proporcionar energía de emergencia.

Cuando se interrumpe el suministro de la red eléctrica, el generador arranca en un plazo de 2 a 6 segundos y suministra energía a la carga. Cuando se restablece el suministro de la red, el sistema ATS transfiere automáticamente la carga a la red principal y detiene el generador después de 60 segundos.

1.1 Tecnología

Este sistema utiliza un núcleo SCM (microcontrolador) y técnica digital para controlar y gestionar de forma automática el funcionamiento del conjunto.

1.2 Facilidad de uso

Instalación y operación sencillas.

1.3 Funcionamiento automático sin supervisión

Funcionamiento automático sin necesidad de inspección por parte del personal. Si la transferencia falla, el sistema conserva un registro del error e indica al técnico que debe inspeccionar y volver a configurar. No es necesario preocuparse por un acoplamiento simultáneo de la red y del generador: el sistema impide que ambas fuentes actúen al mismo tiempo.

1.4 Cargador integrado

El equipo incluye un cargador interno que carga automáticamente la batería del generador.

1.5 Indicadores del panel

HOUSENET / MAINS: indica que la energía proviene de la red eléctrica.

GENERATOR: indica que la energía proviene del generador.

AUTO: indica que el sistema ATS está funcionando en modo automático.

FAILURE / FAULT: indica una falla, por ejemplo, cuando el generador no logra arrancar después de tres intentos.

2. PASOS DE OPERACIÓN

ADVERTENCIA

Utilice el cable suministrado para conectar la caja ATS al panel de control del generador. Coloque el interruptor de encendido eléctrico del generador en posición "OFF" para generadores diésel y en posición "ON" para generadores a gasolina.

2.1 Configuración en modo automático

Pulse el botón AUTO. El indicador luminoso AUTO se encenderá y el sistema ATS funcionará de forma automática.

2.2 Funcionamiento del sistema ATS

Cuando el sistema ATS funciona en modo automático y se interrumpe el suministro de la red, el ATS abre automáticamente el control del estrangulador (damper de aire) y arranca el generador en 2 segundos.

Tras esperar a que el generador funcione 5 segundos, el sistema transfiere la carga al suministro del generador.

2.3 Tres intentos de arranque

Si el generador no arranca correctamente, el sistema ATS realiza un ciclo de hasta 3 intentos de arranque, como se describe a continuación:

Fallo de la red → 1.er intento de arranque (3 segundos) → arranque fallido y espera de 5 segundos → 2.º intento de arranque (4 segundos) → arranque fallido y espera de 5 segundos → 3.er intento de arranque (5 segundos).

ADVERTENCIA

Si el generador no consigue arrancar después de tres intentos, se encenderá el indicador luminoso **FAULT/FALLA**. Revise el generador antes de volver a utilizar el modo automático.

2.4 Parada del generador

Cuando se restablece el suministro de la red eléctrica, el sistema ATS transfiere automáticamente la carga a la red principal. Luego, el generador continúa funcionando sin carga durante 60 segundos y se detiene automáticamente.

2.5 Arranque manual

Si no desea que el sistema ATS funcione de forma automática, coloque el conmutador en la posición "MANUAL".

2.6 Control automático del estrangulador

Si el generador dispone de control de estrangulador (damper de aire), cuando el generador arranque el sistema ATS lo abrirá automáticamente y lo cerrará una vez que el arranque haya sido exitoso.

3. MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

El sistema ATS carga la batería de manera automática; la corriente de carga es de 2 A.

4. CONEXIÓN DEL SISTEMA ATS A LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La siguiente figura muestra una instalación eléctrica doméstica típica antes de incorporar el sistema ATS:

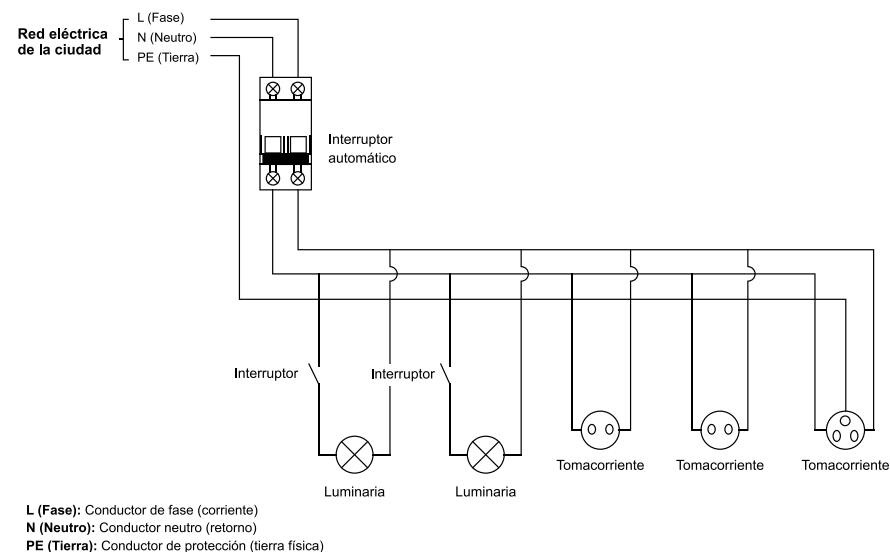


Figura 1. Sistema original de suministro eléctrico doméstico (sin ATS).

Tras instalar el sistema ATS, la red eléctrica y el generador se conectan al ATS, que actúa como conmutador automático entre ambas fuentes:

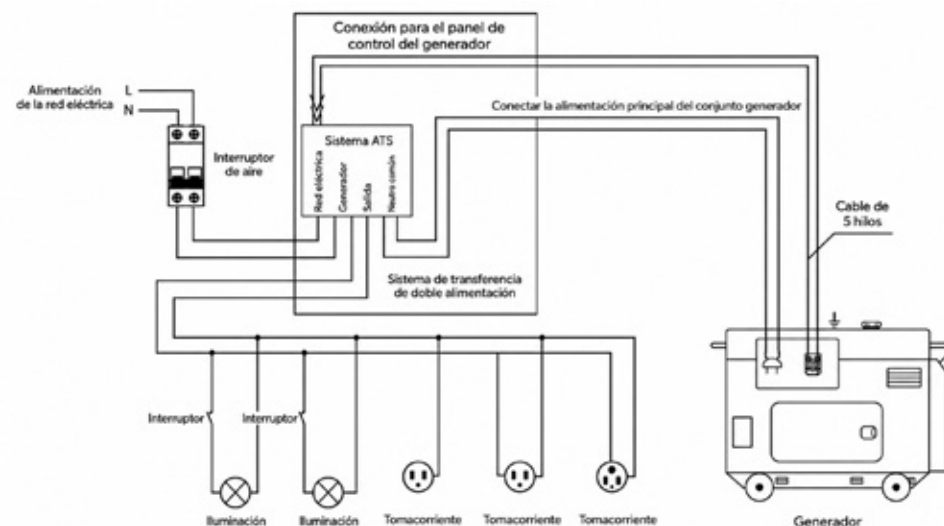


Figura 2. Conexión del sistema ATS con la red y el generador.

5. DIAGRAMAS DE CABLEADO

5.1 Diagrama de cableado monofásico, tensión simple

Vista interior de la caja ATS para configuración monofásica. La caja contiene un cargador, un contactor y un controlador. Los bornes inferiores corresponden a la entrada de red eléctrica, la salida de potencia hacia la carga y la entrada del generador. En el lateral izquierdo se encuentra el conector para el panel de control del generador:

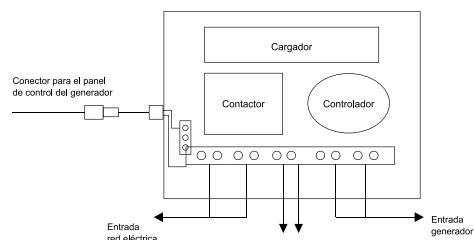


Figura 3. Interior de la caja ATS — configuración monofásica.

5.2 Diagrama de cableado trifásico, doble tensión

Vista interior de la caja ATS para configuración trifásica. Incluye dos contactores y bornes para las tres fases (A, B, C) más neutro (N) en cada uno de los tres grupos: entrada del generador, entrada de la red y salida de potencia:

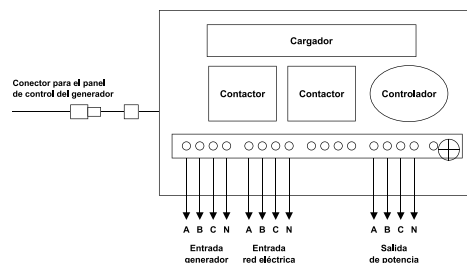


Figura 4. Interior de la caja ATS — configuración trifásica.

5.3 Identificación del panel de bornes

Identificación de los bornes en el panel exterior. La fila superior (3P) corresponde a la conexión trifásica y la fila inferior (1P) a la conexión monofásica. Las tres columnas son, de izquierda a derecha, Red (Mains), Carga (Load) y Generador (Generator):

3 FASES	U1 V1 W1 N	U2 V2 W2 N	U3 V3 W3 N
1 FASE	L N	L N	L N
RED ELÉCTRICA	CARGA	GENERADOR	

Figura 5. Identificación del panel de bornes.

6. AVISOS Y PRECAUCIONES

1. La capacidad nominal del sistema ATS debe ser superior a la demanda máxima de la carga que alimentará. El dimensionamiento del equipo deberá ser verificado por el instalador eléctrico autorizado, considerando la potencia, la corriente y las características de la instalación.

2. Debe añadirse un magnetotérmico (interruptor automático de aire) para proteger el sistema ATS al conectar el cable de la red al ATS.

3. El interruptor de encendido eléctrico del generador debe colocarse en posición "OFF" para generadores diésel y en posición "ON" para generadores a gasolina.

4. Antes de activar el modo "AUTO", realice una prueba de arranque del generador y compruebe que funcione correctamente. Una vez finalizada la prueba, detenga el generador y configure el sistema ATS en modo automático siguiendo las instrucciones de este manual.

5. Cuando utilice el sistema ATS, coloque el interruptor magnetotérmico en la posición "ON".

6. Solo personal electricista cualificado debe abrir la caja para inspección y reparación: existe peligro de alta tensión.

7. La instalación, conexión y puesta en marcha del sistema ATS debe ser realizada exclusivamente por un instalador eléctrico autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), con licencia vigente y de la clase correspondiente al tipo y potencia de la instalación. Antes de realizar el trabajo, verifique la autorización del instalador en el buscador oficial de la SEC.

GARANTÍA

Estimado cliente:

El servicio de garantía para la compra de productos TEH es el siguiente: Bajo condiciones de uso normal, dentro de seis meses a partir de la fecha de compra, se garantiza que cualquier daño ocasionado por defectos de fabricación será cubierto.

Las siguientes situaciones quedan excluidas de la garantía, incluso dentro del período de validez:

- No presentar un comprobante legal válido (como la factura o boleta) que acredite la fecha de compra.
- Daños ocasionados por el desgaste natural o sobrecarga.
- Daños ocasionados por el uso de accesorios de baja calidad o de bajo costo.
- Daños ocasionados por un transporte, manipulación o almacenamiento inadecuado.
- Productos que hayan sido abiertos, reparados, modificados o intervenidos por personas no autorizadas.

f. Daños ocasionados por un uso indebido, fuera del propósito previsto para la herramienta, o por no seguir las instrucciones de uso y mantenimiento del manual.

g. La garantía no cubre daños directos y probablemente ocasionados al sistema ATS, al generador o a la instalación eléctrica por una conexión incorrecta, incumplimiento de los diagramas del manual, modificación no autorizada o instalación realizada por personal no autorizado por la SEC.

Esta exclusión no afecta la garantía legal aplicable a defectos de fabricación que no tengan relación con la instalación realizada.

Señores: _____ Empleado: _____

Teléfono de contacto: _____ Número de fax: _____

Dirección de contacto: _____

Registro de garantía: _____

Código postal: _____

NOTA IMPORTANTE

1. La factura y la tarjeta de garantía deben presentarse al momento de solicitar el servicio de garantía.

2. El número de serie del equipo que figura en la factura debe coincidir con el número de serie indicado en la tarjeta de garantía.

3. Una vez emitida esta tarjeta de garantía, en caso de pérdida no se emitirá un duplicado.

Por favor, consérvela adecuadamente.

4. La empresa no será responsable por daños derivados de una instalación incorrecta, del incumplimiento de los diagramas de conexión o de trabajos realizados por personal no autorizado. Esta condición se entiende sin perjuicio de los derechos legales del consumidor.

Nota: La empresa se reserva el derecho de modificar las disposiciones anteriores y se reserva el derecho de interpretación final siempre que el servicio de garantía no infrinja las leyes nacionales.