

Conmutador de transferencia automática (ATS) · PH 9205

Conmutador de transferencia automática para rack 19" que alimenta los equipos desde dos fuentes eléctricas independientes. Si la entrada principal falla, conmuta automáticamente a la secundaria para mantener el suministro sin interrupción, y regresa a la principal cuando esta se restablece. Tiempo de transferencia de 9–12 ms.

RESUMEN DEL PRODUCTO

Referencia	PH 9205
Tipo	Conmutador de transferencia automática (ATS) · rack 19" · 1U
Entradas	2 × IEC-C20 (fuente A / fuente B)
Salidas	8 × IEC-C13 (10 A) + 1 × IEC-C19 (16 A)
Tensión / frecuencia	230 Vac · 50/60 Hz · rango de entrada 180–258 Vac
Tiempo de transferencia	9–12 ms (típico) · 16 ms máx.
Comunicación	USB · RS-232 · puerto de contactos
Dimensiones · peso	483 × 44 × 330 mm (An × Al × Pr) · 8 kg
EAN	PH 9205: [5605922027040]



1 Seguridad

Conserve estas instrucciones. Este manual contiene indicaciones importantes que deben seguirse durante la instalación y el uso del conmutador de transferencia automática (ATS). Léalo por completo antes de la instalación.

Tensión peligrosa. El ATS puede recibir alimentación desde dos fuentes independientes: las tomas de salida pueden permanecer bajo tensión aunque una de las entradas esté desconectada. En el interior existen tensiones peligrosas; solo debe abrirlo personal técnico cualificado.

- El equipo debe estar correctamente conectado a tierra; **conecte siempre primero el conductor de tierra.** Utilice únicamente los cables suministrados y mantenga accesible la toma de red.
- El ATS está diseñado exclusivamente para **uso profesional en interior.** Instálelo lejos de líquidos o gases inflamables y de sustancias nocivas.
- Los dispositivos de desconexión y de protección contra sobrecorriente de los circuitos de entrada/salida deben ser previstos por el instalador. El magnetotérmico aguas arriba debe quedar fácilmente accesible.
- Limpie el exterior con un paño suave y húmedo, siempre con el equipo desconectado de la red. No utilice disolventes: podrían dañar el acabado.
- Todas las reparaciones y el mantenimiento deben realizarse por personal técnico autorizado. En el interior no hay piezas reparables por el usuario.
- Estas instrucciones pueden verse afectadas por la reglamentación eléctrica vigente en el país de instalación.

2 Presentación del equipo

2.1 · Principio de funcionamiento

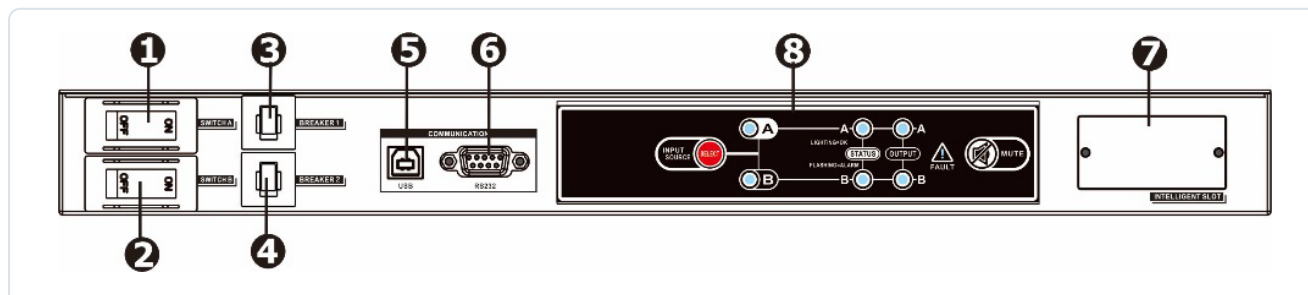
El ATS dispone de dos entradas de alimentación independientes. Alimenta la carga desde la fuente principal y, si esta falla, conmuta automáticamente a la secundaria sin interrumpir el suministro a los equipos conectados; el cambio de una línea a otra es imperceptible para la carga. Cuando la fuente principal se restablece, el ATS vuelve a alimentar desde ella. Es la solución idónea para racks de comunicaciones, servidores y equipos IT donde la continuidad del servicio es prioritaria.

2.2 · Contenido del embalaje

- Módulo ATS
- Manual de usuario
- Orejas de montaje en rack

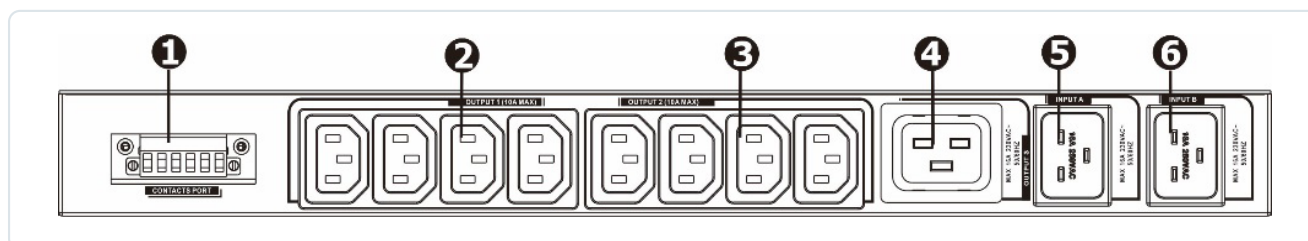
3 Descripción del equipo

3.1 • Vista frontal



- ① Interruptor de la fuente de entrada A.
- ② Interruptor de la fuente de entrada B.
- ③ Magnetotérmico de la salida 1.
- ④ Magnetotérmico de la salida 2.
- ⑤ Puerto de comunicación USB.
- ⑥ Puerto de comunicación RS-232.
- ⑦ Ranura de comunicación (slot inteligente).
- ⑧ Indicadores de funcionamiento (véase la sección 6).

3.2 • Vista posterior

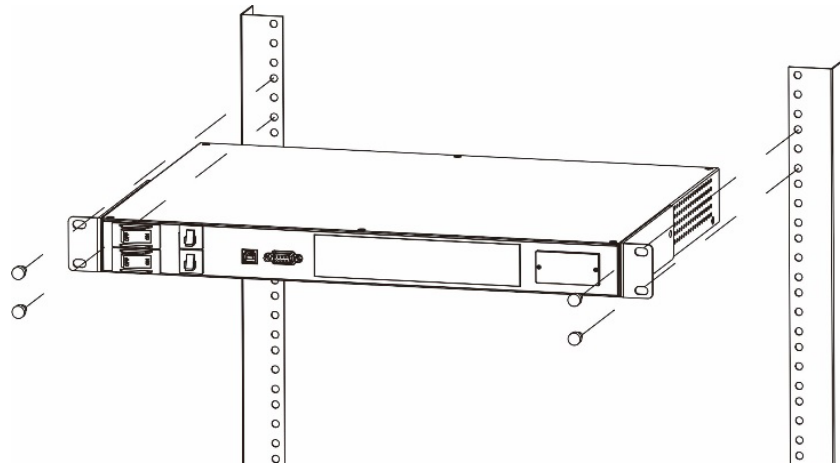


- ① Puerto de contactos (véase la sección 7).
- ② Tomas de salida «Salida 1» (IEC-C13, 10 A).
- ③ Tomas de salida «Salida 2» (IEC-C13, 10 A).
- ④ Toma de salida «Salida 3» (IEC-C19, 16 A).
- ⑤ Conector de la fuente de entrada A (IEC-C20).
- ⑥ Conector de la fuente de entrada B (IEC-C20).

4 Instalación

4.1 · Montaje en rack 19"

Antes de instalar, inspeccione la unidad y verifique que el contenido no presenta daños. Fije las orejas de montaje al equipo con los tornillos suministrados e instálelo en un bastidor estándar de 19" (1U).



Montaje del equipo en bastidor de 19".

Si la temperatura alrededor del equipo supera los **40 °C**, es necesaria ventilación adicional.

4.2 · Conexión eléctrica

Conecte los conectores de entrada A y B a dos fuentes de alimentación independientes (red eléctrica y/o SAI) mediante los cables IEC-C20 correspondientes. Conecte la carga a las tomas de salida de 10 A (Salida 1 y 2, IEC-C13) o de 16 A (Salida 3, IEC-C19) según sus necesidades. Asegúrese de que cada fuente cuenta con su propia protección contra sobrecorriente aguas arriba.

5 Funcionamiento

5.1 · Encendido y selección de fuente

Ponga los interruptores de entrada en «ON»: la salida se alimentará desde la fuente seleccionada. Para elegir la fuente que alimenta normalmente la carga, pulse el **selector de fuente** (INPUT SOURCE SELECT). La fuente por defecto es la **Fuente A**.

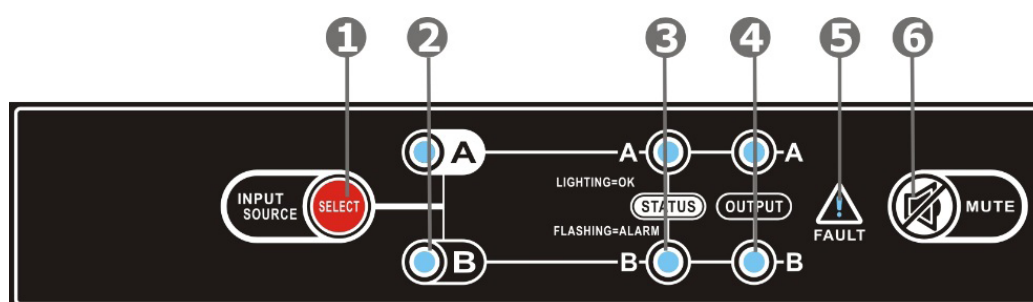
Función	Descripción	Por defecto	Configuración
Selector de fuente prioritaria	Selecciona la entrada que alimenta normalmente la carga.	Fuente A	Fuente A · Fuente B

5.2 · Umbrales de conmutación

El ATS supervisa continuamente la tensión y la frecuencia de ambas entradas y conmuta automáticamente cuando la fuente activa queda fuera de rango.

Parámetro	Descripción	Valor
Rango de tensión admisible (A y B)	La fuente alimenta la carga dentro de este rango; fuera de él, el ATS conmuta a la otra fuente.	180–258 V
Punto de retorno de tensión	Al recuperarse la fuente prioritaria, el ATS vuelve a alimentar desde ella.	Inferior 190 V · Superior 248 V
Frecuencia admisible (A y B)	Dentro de este rango la fuente alimenta la carga; fuera de él, el ATS conmuta.	45–55 Hz

6 Indicadores y estado



Panel de indicadores de funcionamiento.

- ① Selector de fuente prioritaria.
- ② LED de fuente prioritaria.
- ③ LED de estado de la fuente de entrada.
- ④ LED de fuente en salida.
- ⑤ Indicador de fallo.
- ⑥ Botón de silencio de la alarma.

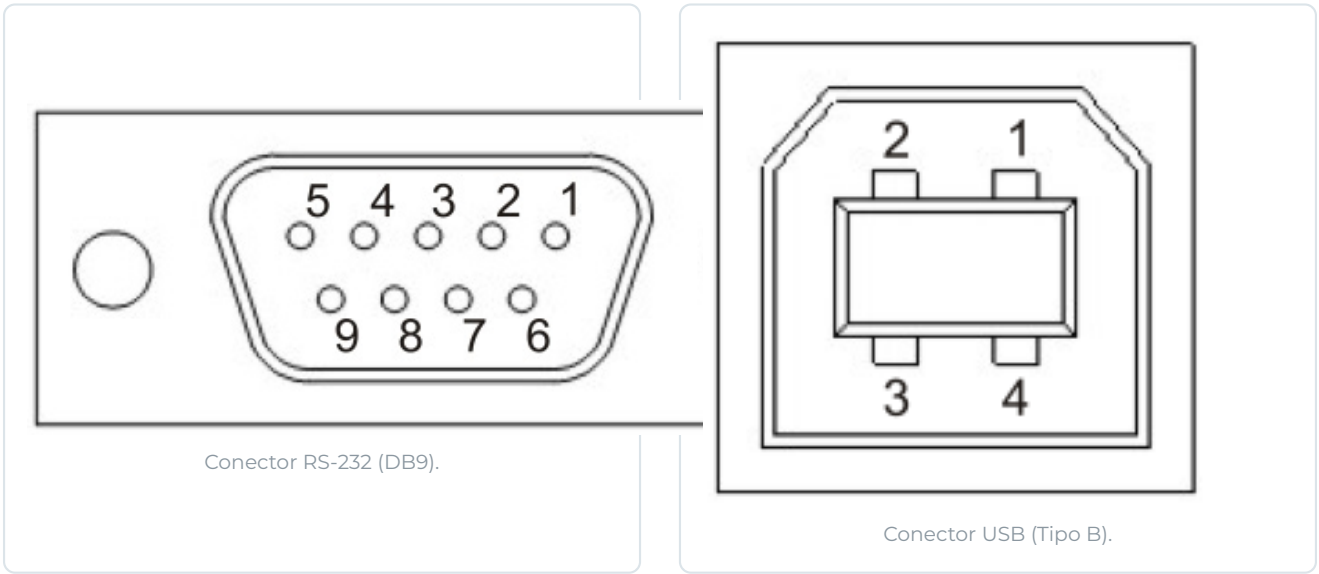
Indicador	Estado	Significado
Prioridad (A / B)	LED de la fuente elegida encendido	Fuente configurada como prioritaria.
Estado de entrada (A / B)	Apagado	La entrada no tiene tensión.
	Encendido	Entrada presente y dentro de especificación.
	Parpadeo	Entrada presente pero fuera de especificación.
Salida (A / B)	LED A o B encendido	La carga se alimenta desde esa fuente.
	Ambos apagados	Sin salida.
Fallo	Encendido + alarma continua	Alarma presente. Pulse el botón de silencio para silenciarla.

7

Comunicaciones

7.1 · Puertos serie (RS-232 y USB)

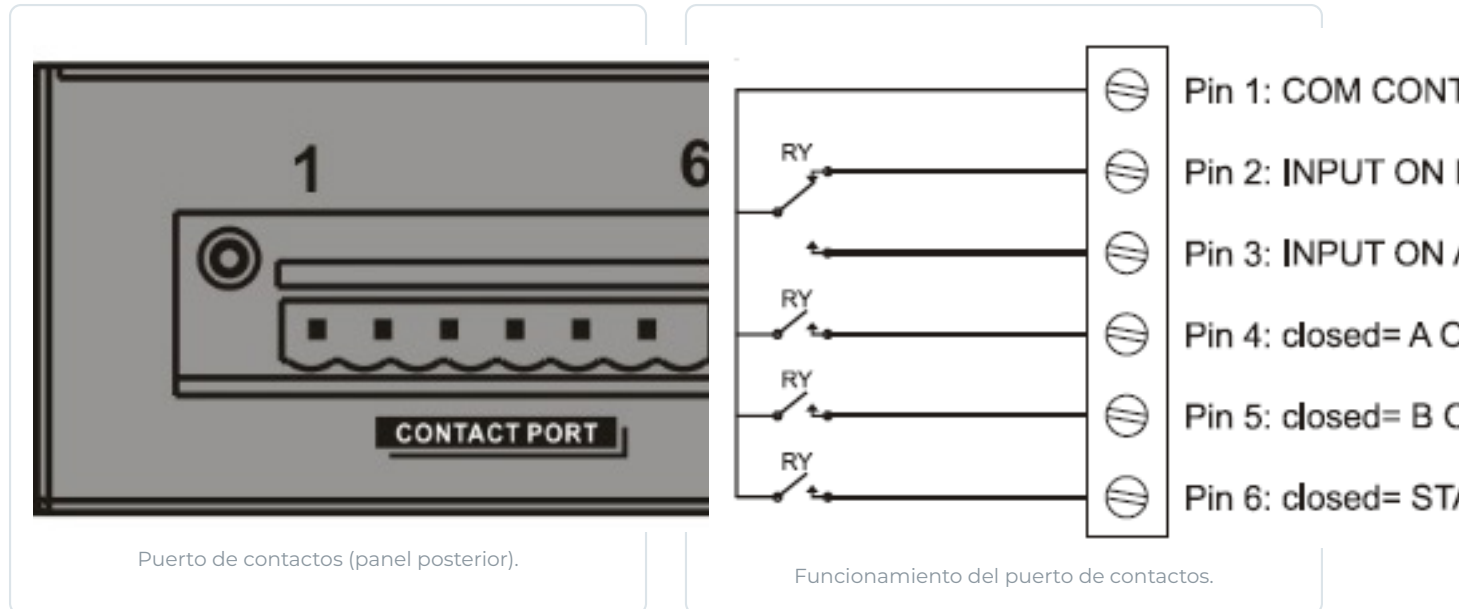
El ATS dispone de un puerto **RS-232** y un puerto **USB** en el panel frontal para supervisión. El uso de un puerto excluye automáticamente el otro. Su utilización es opcional y no es necesaria para el funcionamiento del ATS.



RS-232 · pin	Señal · pin	USB · pin
2	TX (salida)	
3	RX (entrada)	
5	GND	
6	+12V	

7.2 · Puerto de contactos

En el panel posterior, el puerto de contactos (6 pines) permite conectar el ATS a un sistema de supervisión externo (por ejemplo, un BMS) para monitorizar su estado. El equipo externo debe respetar las características de tensión y corriente del puerto.



- **Pin 1:** contacto común.
- **Pin 2:** contacto activo «Fuente B» (cerrado entre pin 1 y pin 2 → la salida se alimenta desde la fuente B).
- **Pin 3:** contacto activo «Fuente A» (cerrado entre pin 1 y pin 3 → la salida se alimenta desde la fuente A).
- **Pin 4:** estado «Fuente A» correcto (cerrado entre pin 1 y pin 4 → fuente A presente y regular).
- **Pin 5:** estado «Fuente B» correcto (cerrado entre pin 1 y pin 5 → fuente B presente y regular).
- **Pin 6:** estado del ATS correcto (cerrado entre pin 1 y pin 6 → funcionamiento regular).

Atención. Los pines del puerto de contactos admiten una corriente máxima de **8 A** y una tensión máxima de **250 Vac**.

8 Resolución de problemas

Problema	Posible causa	Solución
El ATS no se enciende (los LED no se activan y no suena la alarma)	Entradas sin conexión.	Conecte la red a las entradas según la sección de instalación.
	Interruptores de entrada en «OFF».	Póngalos en «ON».
	Falta de tensión de entrada.	Compruebe que hay tensión de red o que el SAI que alimenta el ATS está encendido.
	Protección aguas arriba activada.	Rearme la protección tras verificar que no hay sobrecarga ni cortocircuito en la salida.
La carga no recibe alimentación	Salidas sin conexión.	Conecte la carga a las tomas de salida.
Actuación de la protección térmica de 10 A	Cortocircuito o sobrecarga en una salida de 10 A.	Verifique la carga conectada, rearme la protección pulsando el botón y reconecte las cargas una a una para localizar la incidencia.

Ante cualquier situación anómala no contemplada, contacte con el servicio técnico.

9 Especificaciones técnicas

ENTRADA	
Tensión	230 Vac (rango 180–258 Vac)
Frecuencia	50/60 Hz
Corriente máxima de entrada	16 A
Conexión	2 × IEC-C20 (fuente A / fuente B)
SALIDA	
Tensión	230 Vac
Corriente máxima de salida	10 A (IEC-C13) · 16 A (IEC-C19)
Conexión	8 × IEC-C13 + 1 × IEC-C19
CONMUTACIÓN	
Tiempo de transferencia	9–12 ms (típico) · 16 ms máx.
COMUNICACIÓN	
Puertos	USB · RS-232 · puerto de contactos (máx. 8 A / 250 Vac)
FÍSICO Y AMBIENTAL	
Dimensiones (An × Al × Pr)	483 × 44 × 330 mm · formato rack 19" (1U)
Peso	8 kg
Temperatura de funcionamiento	–5 °C a 45 °C
Humedad relativa	0–95 % HR (sin condensación)

PHASAK · www.phasak.com — Documento de uso interno/comercial. Las especificaciones pueden modificarse sin previo aviso.
Producto certificado ISO 9001.