

# IT SWITCH

Transferencia de potencia fluida para arquitecturas fiables de 16 a 20 A monofásicos

Sistemas de  
transferencia  
electrónica



## La solución para

- > Centros de datos
- > Proceso
- > Telecomunicaciones
- > Control aéreo

## Continuidad de servicio para aplicaciones críticas

- Instalados lo más cerca posible de sus aplicaciones, los IT SWITCH permiten realizar una arquitectura de alta disponibilidad.
- Protegen contra
  - el fallo de la alimentación principal,
  - la apertura accidental de la protección aguas arriba,
  - las consecuencias de perturbaciones mutuas causadas por fallos (por ejemplo, cortocircuitos) de otros equipos que reciben alimentación de la misma fuente.

## El seguro de una alta disponibilidad

- IT SWITCH está pensado para ser instalado fácilmente cerca de sus sistemas sensibles, e integrarlo en armarios de 19".
- Versiones diferentes: fijo o intercambiable para todas las necesidades de disponibilidad de potencia.

## Facilidad operativa de las instalaciones

- Cambio fácil de la vía prioritaria sin modificación del cableado.
- Conmutación de una a otra vía, realizada por el usuario y protegida por los controles y protecciones automáticos del IT SWITCH.
- Se adapta fácilmente para ajustarse a las características de la ubicación con ajustes operativos estándar o personalizados.

## Funcionamiento simple

- Los IT SWITCH llevan un panel sinóptico que facilita la explotación y garantiza la seguridad de las maniobras.
- El software de comunicación permite una gestión fácil de los equipos montados en sus instalaciones.

## Principio de funcionamiento

IT SWITCH es un sistema de transferencia automática entre dos fuentes. Su control digital está garantizado por microprocesadores para transferir las aplicaciones instantáneamente, sin perturbación y sin solapamiento de las fuentes.

### Transferencia automática

La detección de un fallo de la fuente prioritaria implica la transferencia automática e instantánea a la fuente de emergencia, sin perturbar las aplicaciones. La transferencia se realiza sin solapamiento de las fuentes "break before make" para prevenir perturbaciones de las fuentes entre sí.

### Control manual

El control manual del IT SWITCH permite al usuario transferir, con total seguridad, las aplicaciones a una de las fuentes y realizar las operaciones de mantenimiento.

### Elección de la fuente prioritaria

El usuario elige, para cada IT SWITCH, una fuente prioritaria.

Los parámetros de cada fuente y la salida hacia las aplicaciones se supervisan permanentemente.

### Separación de las aplicaciones

El sistema inhibe la transferencia en caso de fallo de un equipo alimentado en el tramo posterior. Esta discriminación evita la transferencia de la corriente de fallo a la otra fuente para no perturbar a los demás usuarios.

### Unidades de potencia "hot swap"

La versión extraíble de IT SWITCH HA aumenta la disponibilidad de los equipos. El chasis de electrónica extraíble en caliente ("hot swap") permite retirar la parte de control y potencia sin interrumpir la alimentación de las aplicaciones.

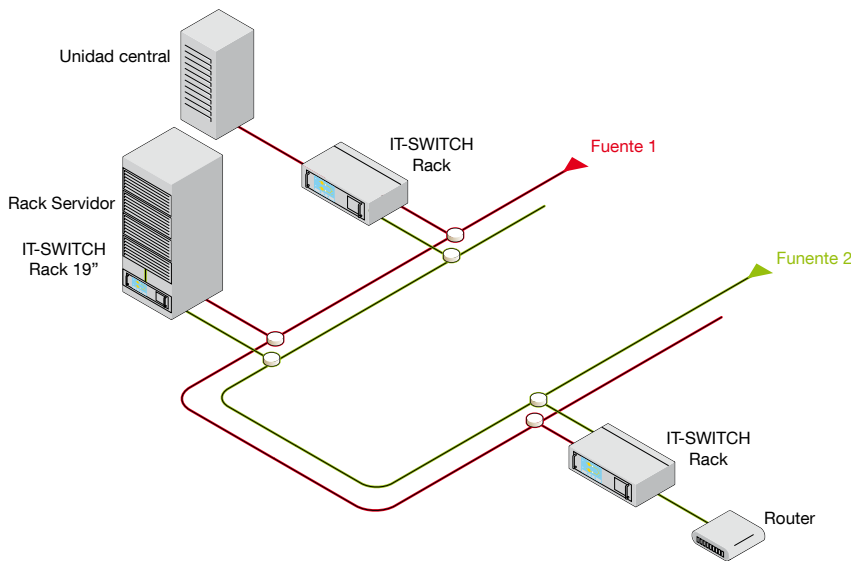
El chasis fijo equipado con un doble bypass de mantenimiento garantiza una operación simple y segura.

### Instalación y uso

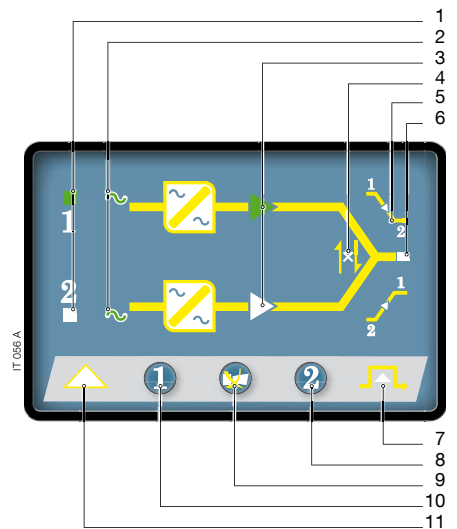
IT SWITCH HA (High Availability) se adapta especialmente a las aplicaciones sensibles gracias a la gestión evolucionada de los parámetros de transferencia: sincronización de la fuente, adaptación de la calidad de la alimentación, modos de funcionamiento y corriente de fallo aguas abajo.

IT SWITCH HA-E extraíble (High Availability) con función complementaria: desconexión "hot swap" que permite realizar las operaciones de mantenimiento sin apagar las aplicaciones.

### La redundancia distribuida



### Panel de mando y panel sinóptico de control



1. Fuente preferida (1 o 2)
2. Tensión dentro de tolerancia fuentes 1 y 2
3. Aplicación en fuente 1 o 2
4. Transferencia imposible
5. Transferencia bloqueada
6. Parada inminente
7. Mantenimiento de bypass activo (versión "hot swap")
8. Transferencia manual en fuente 2
9. Restablecimiento de alarma y selección de fuente preferida
10. Transferencia manual en fuente 1
11. Alarma general

### Características técnicas

IT SWITCH			
Modelo	Rack HA 19"	Rack extraíble HA-E 19"	
<b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>			
Corriente nominal	16 A	16 A	20 A
Tensión nominal	monofásica 100 / 120 / 220 / 230 / 240 V		
Tolerancia de tensión de entrada	ajustable (por defecto ±15%)		
Frecuencia nominal	50 o 60 Hz		
Tolerancia de frecuencia	±10% ajustable		
Corriente de cortocircuito	20 / 15 In <sup>(1)</sup>		
Factor de pico	hasta 4		
<b>BYPASS DE MANTENIMIENTO</b>			
Interruptor de cambio	bipolar (fase/neutro)		
Modo de transferencia	síncrono/asíncrono "sin superposición de las fuentes"		
<b>CONEXIONES</b>			
Entradas y salida por bornes	-	-	•
Entradas y salida en toma IEC 16 A	•	•	-
<b>ENTORNO</b>			
Temperatura de funcionamiento	De 0 a 40 °C		
Refrigeración	Natural		
<b>ESPECIFICACIONES MECÁNICAS</b>			
Medidas (An x F x Al)	446 <sup>(2)</sup> x 310 x 131 mm	449 <sup>(2)</sup> x 400 x 133 mm	
Peso	8,5 kg	14 kg	
Grado de protección	IP21		

1) Según el modelo. - (2) 484 mm con fijación frontal (integrable en rack de 19")

### Funciones de transferencia estándar

- Elección de la fuente prioritaria.
- Transferencia automática.
- Transferencia manual.
- Conmutación sin superposición de las fuentes.
- Gestión de fuentes sincronizada y no sincronizada (modos totalmente adaptables).
- Bloqueo de transferencia por defecto salida.
- Tolerancia de sincronización configurable.
- Bloqueo de ajuste de reinicio automático tras transferencias repetitivas.
- Configuración del reinicio automático.

### Equipamiento mecánico estándar

- Rack de 19 pulgadas.

### Características de comunicación estándar

- Panel de mando y panel sinóptico de control.
- Interfaz de contactos secos.
- MODBUS RTU (solo puerto en serie RS485).

### Mantenimiento

- Módulo desconectable "hot swap" (modelo HA-E).
- Bypass de mantenimiento (modelo HA-E).