



IT SWITCH

de 16 a 20 A monofásicos

uma alimentação segura próxima das suas aplicações

Sistemas electrónicos de transferência



A solução para

- > Centros de dados
- > Processos
- > Telecomunicações
- > Controlo de tráfego aéreo

Continuidade de serviço para aplicações críticas

- Localizado o mais próximo possível das aplicações, o **IT SWITCH** permite uma arquitectura muito mais acessível.
- Protege contra:
 - indisponibilidade da fonte de alimentação principal,
 - disparo accidental da protecção a montante,
 - o resultado de interferências mútuas causadas por falhas nas aplicações (por exemplo curto-circuito) alimentadas pela mesma fonte.

Uma alimentação segura adaptada ao seu equipamento

- O **IT SWITCH** foi concebido para ser facilmente instalado próximo de aplicações sensíveis, e para caber em racks de 19".
- Diferentes versões: fixas ou "hot swap" para corresponder a todos os requisitos de disponibilidade de potência.

Operação simples no local

- Alteração fácil da via de alimentação preferencial, sem modificar a cablagem.
- Comutação de uma via para outra, realizada pelo operador e assegurada pelos controlos automáticos e pelas protecções do **IT SWITCH**.

Operação intuitiva

- O **IT SWITCH** integra um painel de controlo fácil de operar e garante uma operação segura.
- O software de comunicação permite uma operação simples dos diversos equipamentos no local.

Princípio de funcionamento

O **IT SWITCH** é um sistema automático de transferência entre duas fontes. É controlado digitalmente por microcontroladores para transferir instantaneamente as cargas, sem interrupção e sem sobrepor as fontes.

Transferência automática

A detecção de uma falha na fonte preferencial dá início a uma transferência instantânea e automática para a fonte alternativa, sem perturbar a alimentação para a carga. A transferência "break before make" é realizada sem sobreposição para evitar interferências entre as fontes.

Comando manual

O controlo manual do **IT SWITCH** permite ao operador transferir as cargas de forma segura para uma das fontes, para proceder a operações de manutenção.

Seleção da fonte preferencial

O operador escolhe uma fonte principal para cada **IT SWITCH**.

Os parâmetros de cada fonte e da alimentação às cargas são permanentemente monitorizados.

Separação das cargas

O sistema inibe a transferência na eventualidade de uma falha do equipamento alimentado a jusante. Esta discriminação evita que a falha de corrente seja transferida para a outra fonte, a fim de não perturbar outros utilizadores.

Unidades de potência "Hot Swap"

A versão extraível do **IT SWITCH HA** aumenta a disponibilidade do sistema. A unidade plug-in "hot swap" permite retirar a unidade de controlo e potência sem interromper a alimentação das aplicações.

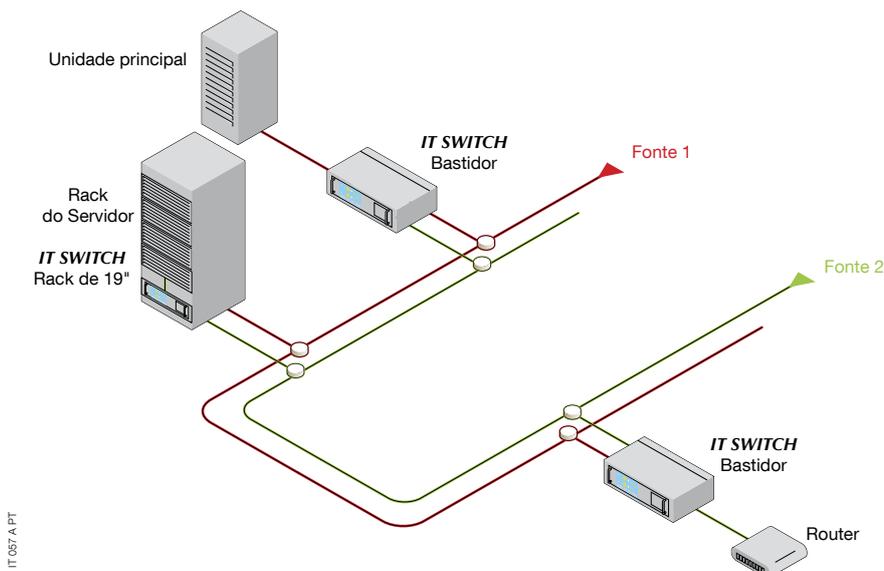
O chassis fixo está equipado com um duplo bypass de manutenção, que garante uma operação totalmente segura e simples.

Instalação e operação

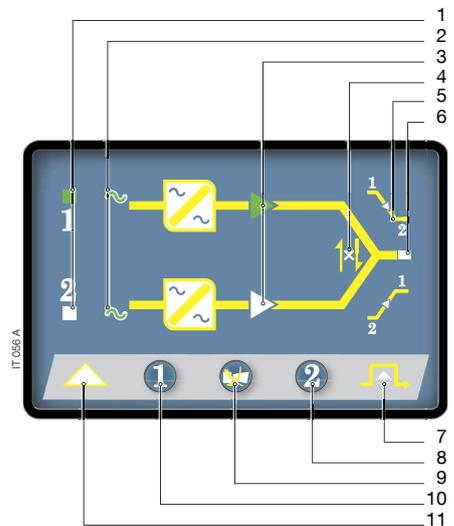
O **IT SWITCH HA** (High Availability) é particularmente adequado para aplicações sensíveis, graças ao seu avançado controlo de parâmetros de transferência: sincronização da fonte e corrente de falha a jusante.

O **IT-SWITCH HA-E**, versão permutável (High Availability) proporciona uma função "hot swap" adicional que permite aos utilizadores realizarem procedimentos de manutenção, sem desligarem as cargas.

Redundância distribuída



Painel sinóptico de comando e controlo



1. Fonte preferencial (1 ou 2)
2. Tensão de entrada da fonte 1 ou 2 dentro das tolerâncias
3. Carga na fonte 1 ou 2
4. Transferência impossível
5. Transferência bloqueada
6. Paragem iminente
7. Bypass de manutenção ligado (versão "hot swap")
8. Transferência manual para fonte 2
9. Reposição de alarme e selecção da fonte preferencial
10. Transferência manual para fonte 1
11. Alarme geral

Dados técnicos

IT SWITCH		
Modelo	Rack de 19" HA	Rack amovível de 19" HA-E
Características eléctricas		
Tensão nominal	monofásica 100/120/220/230/240 V	
Tolerância de tensão de entrada	ajustável (por defeito $\pm 15\%$)	
Frequência nominal	50 ou 60 Hz	
Tolerância de frequência	$\pm 10\%$ ajustável	
Corrente nominal	16 A	16 A - 20 A
Corrente de curto-circuito	20/15 In ⁽¹⁾	
Factor de crista	até 4	
BYPASS DE MANUTENÇÃO		
Comutador	bipolar (fase / neutro)	
Modo de transferência	síncrona/assíncrona "break before make"	
LIGAÇÕES		
Entrada e saída em blocos de terminais	-	•
Entrada e saída em tomadas IEC 16 A	•	•
AMBIENTE		
Temperatura ambiente de serviço	0 a 40 °C	
Refrigeração	Natural	
ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS		
Dimensões L x P x A	446 ⁽²⁾ x 310 x 131 mm	449 ⁽²⁾ x 400 x 133 mm
Peso	8,5 kg	14 kg
Grau de protecção	IP21	
NORMAS		
CEM	EN 50022 classe B/classe A ⁽¹⁾	

(1) Dependente do modelo. - (2) 484 mm com fixadores

Características de transferência padrão

- Selecção da fonte preferencial.
- Transferência automática.
- Transferência manual.
- Comutação sem sobreposição de fontes.
- Comutação síncrona e assíncrona (modos de transferência totalmente adaptáveis).
- Bloqueio da transferência na falha a jusante.
- Bloqueio da definição de arranque automático em transferências repetitivas.

Características mecânicas standard

- Rack de 19".

Características de comunicação padrão

- Painel sinóptico de comando e controlo.
- Contactos secos para transferência de informação.
- Porta série RS 485 JBUS.
- Registo de dados.

Manutenção

- Módulo "Hot swap" amovível (modelo HA-E).
- Bypass de manutenção (modelo HA-E).