



IT SWITCH

от 16 до 20 А, однофазные

надежный источник электропитания рядом с потребителями

Электронные системы
включения резерва



Решение для:

- > центров обработки данных
- > систем управления технологическими процессами
- > систем телекоммуникаций
- > систем управления воздушным транспортом

Дополнительные страницы

- > Технология, стр. 110

Непрерывная работа ответственного оборудования

- Располагаемые по возможности максимально близко к потребителям, системы **IT SWITCH** имеют архитектуру с удобным доступом.
- Они защищают оборудование в следующих ситуациях:
 - отключение основного источника электропитания,
 - ложное срабатывание входного защитного устройства,
 - взаимные помехи, вызванные неисправностями (например, коротким замыканием) в потребителях, питающихся от одного источника.

Надежный источник электропитания, адаптированный к вашему оборудованию

- Конструкция систем **IT SWITCH** позволяет удобно устанавливать их вблизи ответственного оборудования, в том числе монтировать в 19-дюймовые стойки.
- Имеются версии: стационарная или сменная, в соответствии с любыми вашими требованиями по обеспечению бесперебойности питания.

Удобная эксплуатация на месте

- Удобная смена основного источника питания без изменения кабельных соединений.
- Переключение с одного источника на другой, выполняемое оператором и контролируемое устройствами автоматического управления и защиты **IT SWITCH**.

Дружественный пользователю интерфейс

- Устройства **IT SWITCH** оснащены панелью управления, удобной в работе и гарантирующей безопасную эксплуатацию.
- Программное обеспечение для коммуникаций облегчает эксплуатацию на месте различного оборудования.

Принцип работы

IT SWITCH - это автоматическая система переключения нагрузки между двумя источниками питания. Она управляется цифровыми микроконтроллерами, что обеспечивает мгновенное переключение нагрузки без прерывания питания и без наложения питания от двух источников.

Автоматическое переключение нагрузки

Обнаружение неисправности в основном (приоритетном) источнике питания вызывает мгновенное автоматическое переключение нагрузки на резервный (альтернативный) источник, что исключает нарушение питания нагрузки. Переключение нагрузки выполняется с предварительным отключением одного из источников (режим «без прерывания питания»): тем самым исключается наложение питания от нескольких источников во избежание взаимных помех.

Ручное управление

Ручное управление **IT SWITCH** позволяет оператору безопасно переключать нагрузки на один из источников для выполнения операций по техобслуживанию.

Выбор приоритетного источника

Оператор выбирает приоритетный источник для каждой системы **IT SWITCH**. Осуществляется постоянный мониторинг каждого источника и питания нагрузок.

Разделение нагрузок

Система запрещает переключение в случае неисправности оборудования, подключенного на выходе. Эта селективность предотвращает передачу тока короткого замыкания на другой источник и, тем самым, позволяет избежать отрицательного воздействия на других пользователей.

Силовые модули с «горячей» заменой

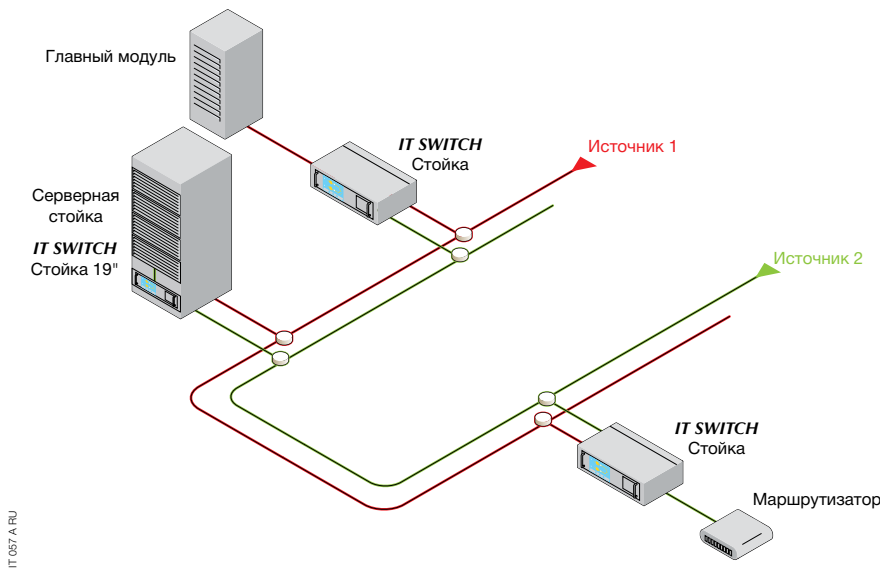
Съемная версия **IT SWITCH HA** имеет повышенную эксплуатационную готовность. Возможность «горячей замены» означает, что устройство электропитания и управления можно извлекать, не прерывая питание потребителей. Стационарный корпус оснащен двойным ручным байпасом для проведения техобслуживания, который гарантирует простоту и надежность эксплуатации.

Установка и эксплуатация

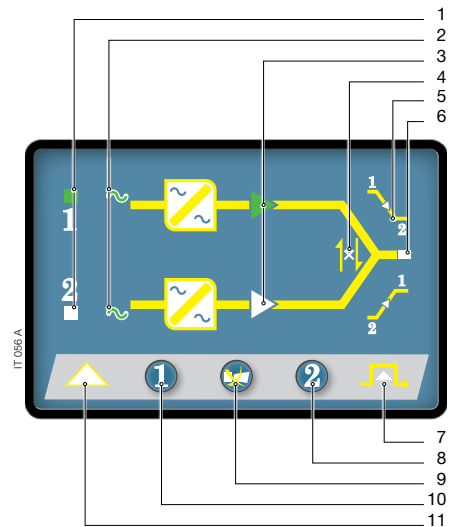
IT SWITCH HA (версия High Availability) особенно подходит для питания ответственного оборудования благодаря улучшенному управлению параметрами переключения: синхронизацией источников, регулированием качества электроэнергии, рабочими режимами и выходным током короткого замыкания.

IT SWITCH HA-E съемный (версия High Availability) имеет дополнительную функцию «горячей замены», позволяющую пользователям выполнять процедуры техобслуживания, не отключая питание нагрузок.

Распределенное резервирование



Панель команд и управления с мнемосхемой



1. Предпочтительный источник (1 или 2)
2. Источник входного напряжения 1 или 2 в пределах допусков
3. Нагрузка на источнике 1 или 2
4. Переключение невозможно
5. Переключение заблокировано
6. Неизбежная остановка
7. Ручной байпас вкл. (версия с «горячей» заменой)
8. Ручное переключение на источник 2
9. Сброс аварийного сигнала и выбор приоритетного источника
10. Ручное переключение на источник 1
11. Общий аварийный сигнал

Технические характеристики

IT SWITCH		
Модель	Стойка HA 19"	Съемная стойка HA-E 19"
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Номинальное напряжение	однофазное напряжение 100/120/220/230/240 В	
Допуски по входному напряжению	устанавливаемые (заводская установка: ± 15%)	
Номинальная частота	50 или 60 Гц	
Допуск по частоте	регулируемый ± 10%	
Номинальный ток	16 А	16 А - 20 А
Ток короткого замыкания	20 / 15 Iном ⁽¹⁾	
Допустимый пик-фактор	до 4	
БАЙПАС ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ		
Переключение	двухполюсное переключение (фаза/нейтраль)	
Режим переключения нагрузки	синхронный / асинхронный (режим «без прерывания питания»).	
СОЕДИНЕНИЯ		
Входные и выходные клеммы	-	•
Входные и выходные розетки IEC 16 А	•	•
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ		
Рабочая температура	От 0 до 40 °С	
Охлаждение	Естественное	
КОНСТРУКЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ		
Габариты (Ш x Г x В)	446 ⁽²⁾ x 310 x 131 мм	449 ⁽²⁾ x 400 x 133 мм
Вес	8,5 кг	14 кг
Класс защиты	IP21	
СТАНДАРТЫ		
ЭМС	EN 50022 класс В/класс А ⁽¹⁾	

¹⁾ В зависимости от модели. - ⁽²⁾ 484 мм с крепежными угольниками

Стандартные функции переключения нагрузки

- Выбор предпочтительного источника.
- Автоматическое переключение нагрузки.
- Ручное переключение нагрузки.
- Переключение без наложения источников.
- Синхронное и асинхронное переключение (полностью регулируемые режимы переключения нагрузки).
- Блокировка переключения из-за неисправности на выходе.
- Блокировка повторяющихся переключений.

Стандартные механические функции

- 19" стойка.

Стандартные функции коммуникации

- Панель команд и управления с мнемосхемой.
- Сухие контакты для информации о переключении.
- Последовательный порт RS 485 JBUS.
- Журнал регистрации данных.

Техобслуживание

- Съемные модули с «горячей заменой» (модель HA-E).
- Ручной байпас (модель HA-E).