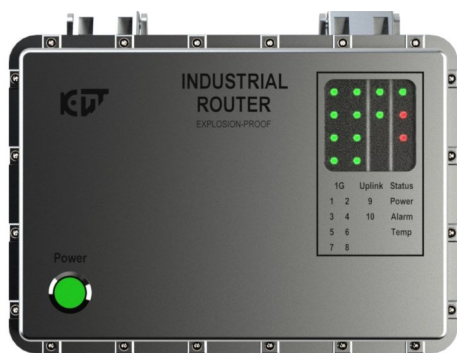
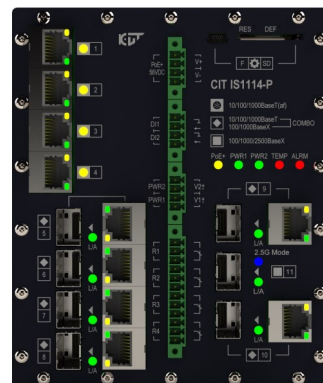


Промышленные коммутаторы серии CIT IS1114

Промышленные коммутаторы серии CIT IS1114 предназначены для построения защищенных отказоустойчивых сетей передачи данных в промышленных условиях, где необходимо выполнение требований по обеспечению устойчивости к электромагнитным воздействиям, перепадам температур, вибрации и др.

Промышленные коммутаторы серии CIT IS1114 выпускаются в двух исполнениях: с поддержкой технологии PoE/PoE+ и без. Данные коммутаторы имеют в своем составе медные порты 10/100/1000BASE-T, комбинированные порты 10/100/1000BASE-T/100/1000BASE-X и оптический порт 100/1000/2500BASE-X, а также интерфейсы дискретного входа и релейного выхода («Сухие контакты»).



Промышленный коммутатор CIT IS1114-Ex имеет специальное исполнение, предназначенное для построения сетей Ethernet в особых условиях эксплуатации.

ОСОБЕННОСТИ КОММУТАТОРОВ СЕРИИ CIT IS1114

- Общая производительность шины до 13 Гбит/с.
- Работают на базе чипа с неблокируемой архитектурой, что позволяет получить максимальную производительность устройства.
- Оптические Uplink порты до 2500 Мбит/с.
- Наличие резервного ввода питания.
- Конструктивное исполнение с креплением на Din-рейку.
- Безвентиляторное охлаждение.
- Работоспособность при температуре от минус 40°C до плюс 70°C.
- Возможность холодного старта (минус 40°C).
- Интерфейсы дискретного входа.
- Интерфейсы релейного выхода.
- Интерфейс SD для подключения карты памяти.
- Степень защиты IP30 (коммутаторы CIT IS1114-8T/TP3F-N-DC, CIT IS1114-8T/TP3F-P-DC)
- Степень защиты IP66 (коммутатор CIT IS1114-8T/TP3F-N-DC-Ex)

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД СЕРИИ CIT S1114

	<p>CIT IS1114-8T/TP3F-P-DC</p> <p>Downlink порты: 4x1G RJ45 (POE/POE+), 4x1G RJ45/SFP Combo Uplink порты: 2x1G RJ45/SFP Combo, 1x2,5G SFP 2xDI (дискретные входы), 4xRelay (релейные выходы) 1xMini-USB Console, SD</p>
	<p>CIT IS1114-8T/TP3F-N-DC</p> <p>Downlink порты: 4x1G RJ45, 4x1G RJ45/SFP Combo Uplink порты: 2x1G RJ45/SFP Combo, 1x2,5G SFP 2xDI (дискретные входы), 4xRelay (релейные выходы) 1xMini-USB Console, SD</p>
	<p>CIT IS1114-8T/TP3F-N-DC-Ex</p> <p>Downlink порты: 4x1G RJ45, 4x1G RJ45/SFP Combo Uplink порты: 2x1G RJ45/SFP Combo, 1x2,5G SFP 2xDI (дискретные входы), 4xRelay (релейные выходы) 1xMini-USB Console, SD Взрывозащищенные разъемы</p>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	CIT IS1114-8T/TP3F-P-DC	CIT IS1114-8T/TP3F-N-DC	CIT IS1114-8T/TP3F-N-DC-Ex
Порты			
10/100/1000BASE-T (RJ45)	-	4	4
10/100/1000BASE-T POE/POE+ (RJ45)	4	-	-
10/100/1000BASE-T/1000BASE-X (RJ-45/SFP) Combo	6	6	6
2500BASE-X (SFP28)	1	1	1
Консольный порт (mini-USB)	1	1	1
Слот для карты памяти SD	1	1	1
Дискретный вход	2	2	2
Релейный выход	4	4	4
Особое исполнение	-	-	+
RAM	128 Мбайт	128 Мбайт	128 Мбайт
Flash	128 Мбайт	128 Мбайт	128 Мбайт
Буфер	1 Мбит	1 Мбит	1 Мбит
Производительность			
Общая производительность шины	До 13 Гбит/с	До 13 Гбит/с	До 13 Гбит/с
Производительность на пакетах длиной 64 байта*	17,35 MPPS	17,35 MPPS	17,35 MPPS
Количество MAC-адресов	8К	8К	8К
Количество VLAN	4К	4К	4К
Размер Jumbo frame	9,6 КБ	9,6 КБ	9,6 КБ
Электропитание			
Электропитание	Сеть постоянного тока от 18 до 36 В с возможностью резервирования		
Электропитание PoE	Сеть постоянного тока от 44 до 56 В	-	-
Энергопотребление (без нагрузки PoE)	Не более 17 Вт	Не более 17 Вт	Не более 17 Вт
Бюджет PoE	142 Вт	-	-
Дополнительно			
Рабочая температура	От минус 40 до плюс 70 С°		
Влажность	До 95 % (без образования конденсата)		
Габариты (В x Г x Ш) мм	150 x 125 x 125	150 x 125 x 125	170 x 110 x 300
Масса	1,35 кг	1,25 кг	2,85 кг
Срок службы	100 000 ч		
* Значение указано для двухсторонней передачи согласно стандарту RFC2544			

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Функционал L2

- Поддерживает 802.1D Bridge, автоматическое изучение/старение MAC-адресов и статические MAC-адреса.
- Поддерживает IEEE 802.1Q VLAN, Virtual LAN и MSTP, RSTP, STP.
- Поддерживает трансляцию VLAN
- Поддерживает трансляцию VLAN Private static VLAN
- Поддерживает изоляцию порта (static).
- Поддерживает VLAN на основе MAC-адреса, на основе типа протокола и на основе IP-подсети
- Поддерживает VLAN trunking.
- Поддерживает GRVP
- Поддерживает туннелирование L2CP.
- Поддерживает IEEE 802.1Q-2005 MSTP, RSTP, STP.
- Поддерживает функцию защиты от образования петель (loop guard).
- Поддерживает агрегацию каналов IEEE 802.3ad, статическую и динамическую (LACP) агрегацию
- Поддерживает функцию BPDU Guard и ограниченную роль (restrictive role).
- Поддерживает прозрачную передачу BPDU
- Поддерживает функцию Error Disable Discovery
- Поддерживает UDLD (Unidirectional Link Detection)
- Поддерживает IGMPv2 и IGMPv3 Snooping
- Поддерживает MLDv1 и MLDv2 Snooping
- Поддерживает профиль фильтрации IGMP (IGMP filtering profile).
- Поддерживает регулирование (throttling), фильтрацию IPMC, прокси-сервер сообщений о выходе из группы (leave proxy)
- Поддерживает профиль MVR/MVR
- Поддерживает DHCP Snooping
- Поддерживает ARP Inspection
- Поддерживает зеркалирование на основе портов (port mirroring) и на основе потока (flow mirroring)

Функционал L3

- Поддерживает поддерживает DHCP option 82 relay
- Поддерживает UPnP (Universal Plug and Play)
- Поддерживает статическую однонаправленную маршрутизацию IPv4/IPv6
- Поддерживает статическую однонаправленную маршрутизацию IPv4/IPv6 (с аппаратным ускорением)

Работа портов Ethernet

- Поддерживает настройки режима дуплекса и скорости на портах 10, 100, 1000 и 2500 Мбит/с
- Поддерживает возможность автоматического определения скорости и дуплекса, а также имеет возможность ручной настройки
- Поддерживает настройку режима управления потоком данных (flow control)
- Поддерживает jumbo-кадров размером не менее 9,6 Кбайт
- Поддерживает административное отключение портов (administrative status)
- Поддерживает отображение и журналирование состояний портов
- Поддерживает подсчет статистики
- Поддерживает рефлектометрический тест кабеля (cable diagnostics)
- Поддерживает ограничение входящего трафика (storm control) для широкополосного, многоадресного и одноадресного видов трафика
- Поддерживает ограничение входящего трафика (rate limiting)
- Поддерживает быстрое определение SFP (On-the-fly SFP detection)
- Поддерживает цифровую диагностику и мониторинг интерфейса (DDMI), возможность использования любых SFP-модулей
- Поддерживает однонаправленное обнаружение связи (Unidirectional Detection Link UDLD).

Резервирование

- Поддерживает аппаратное резервирование портов (Combo-порт)
- Поддерживает линейное резервирование портов 1:1:1, 1+1, 1:n в соответствии с G.8031
- Поддерживает поддерживает линейное резервирование сервисов (VLAN) в соответствии с G.8031
- Поддерживает кольцевое резервирование в соответствии с G.8032 v1 и v2

Сетевая безопасность

- Поддерживает средства учета RADIUS
- Поддерживает средства учета TACACS+
- Поддерживает аутентификацию через web-интерфейс и CLI
- Поддерживает авторизацию (15 уровней пользователей)
- Поддерживает списки ACL для фильтрации, ограничения (policing) и зеркалирования портов

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Работа таблицы MAC-адресов

- Обеспечивает добавление и удаление статических MAC-адресов на любых портах

Поддержка VLAN

- Поддерживает создание и удаление статических VLAN
- Поддерживает протокол GVRP
- Поддерживает функционал Private VLAN Edge и Private VLAN Lite
- Поддерживает Static Q-in-Q и Selective Q-in-Q.

Качество обслуживания (QoS)

- Поддерживает классификацию пакетов (8 активных приоритетов)
- Поддерживает приоритет порта по умолчанию
- Поддерживает приоритет пользователя
- Поддерживает маркировку приоритета на порту (input priority mapping)
- Поддерживает список управления QoS (режим QCL)
- Поддерживает RED (Random early discard)
- Поддерживает политики: port, service, queue, global/VCAP (ACL)
- Поддерживает шейперы (port and queue ingress shapers)
- Поддерживает перемаркировку Diff Serv (RFC 2474)
- Поддерживает перемаркировку тега (tag remarking)
- Поддерживает режим планировщика (scheduler)
- Поддерживает H-QoS

Синхронизация

- Поддерживает протоколы SNTP и SNTP-клиент
- Поддерживает протокол NTPv4-клиент
- Поддерживает протокол точного времени (PTP) в режиме Transparent Clock (TC).

Администрирование, обслуживание и тестирование

- Поддерживает функции мониторинга состояния канала IEEE 802.30ah OAM: запрос, ответ, процесс обнаружения (discovery), уведомление о событиях, обратная петля (loop back)
- Поддерживает функцию Dying Gasp, отправку SNMP-ловушек
- Поддерживает Flow OAM (ingress/egress)

- Поддерживает IEEE 802.1ag/Y.1731
- Поддерживает Y.1731/Down-MEP
- Поддерживает Y.1731/Up-MEP
- Поддерживает Y.1731/MIP
- Поддерживает стандарт Syslog для управления сетевыми заторами (Congestion Fault Management)
- Поддерживает SAT: RFC 2544
- Поддерживает аппаратную обратную петлю (General hardware loop back)
- Поддерживает SMAC/DMAC swap
- Поддерживает перенаправление обратно в порт прибытия (Redirect back to the arrival port)
- Поддерживает OAM hardware engine
- Поддерживает мониторинг производительности (MEF 35 Phase 1 и MEF Phase 2)

Надежность

- Cold start
- Cool start

Энергоэффективность

- Поддерживает ActiPHY
- Поддерживает Perfect Reach
- Поддерживает энергосберегающий Ethernet
- Поддерживает управление питанием светодиодов
- Поддерживает температурную защиту.

Управление и мониторинг

- Поддерживает управление по IPv4
- Поддерживает по WEB-интерфейсу
- Поддерживает Telnet
- Поддерживает управление по SSH v2
- Поддерживает мониторинг по протоколам SNMP v1/v2c/v3
- Поддерживает настройку времени по протоколу NTPv4
- Поддерживает получение IP-адреса по DHCP/BOOTP
- Поддерживает DHCP-сервер
- Поддерживает DHCPv6-клиент
- Поддерживает журналирование и локальный журнал по протоколу syslog
- При невозможности старта на текущей версии программного обеспечения коммутатор имеет возможность загрузки предыдущей рабочей версии программного обеспечения без вмешательства оператора. Система управления вносит событие в локальный журнал. После загрузки рабочей версии ПО событие отправляется на серверы syslog и

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- по SNMP, указанные в конфигурации
- Поддерживается возможность использования карты памяти формата SD для хранения конфигурационных настроек коммутатора
- Поддерживает обновление ПО по протоколу TFTP
- Поддерживает DNS-клиент и DNS-прокси
- Поддерживает HTTP-сервер
- Поддерживает JSON-RPC
- Поддерживает управление двойным тегом VLAN (double VLAN tag management)
- Поддерживает конфигурацию по промышленному стандарту
- Поддерживает фильтрацию доступа к управлению (management access filtering)
- Поддерживает управление по IPv6
- Поддерживает IPv6 Ready Logo Phase 2
- Поддерживает RFC4884 (ICMPv6)
- Поддерживает RMON: 1, 2, 3 и 9
- Поддерживает RMON: аварийные сигналы (alarm) и события (event) (CLI, web-интерфейс)
- Поддерживает отправку SNMP-ловушек на несколько пунктов назначения
- Поддерживает IEEE 802.10AB-2005 LLDP
- Поддерживает TIA 1057 LLDP-MED
- Поддерживает Cisco Discovery Filtering, CDP
- Поддерживает sFlow
- Поддерживает стандартные форматы выгрузки и загрузки конфигураций
- Поддерживает восстановление функции обнаружения петель к значению по умолчанию (loop detection restore to default)
- Поддерживает переход на летнее время
- Поддерживает Ethernet/IP
- Поддерживает Profinet v2

Стандарты MIB

- Поддерживает RFC 1213 MIB II
- Поддерживает Convention for Defining Traps for Use with the SNMP
- Поддерживает RFC 2613 SMON MIB: VLAN statistics and port copy
- Поддерживает RFC 2674 VLAN MIB
- Поддерживает RFC 2819 RMON (группы 1, 2, 3 и 9)
- Поддерживает RFC 2863 Interface Group MIB using SMI v2
- Поддерживает RFC 3411 SNMP Management Frameworks
- Поддерживает RFC 3414 User-based Security Model for SNMPv3
- Поддерживает RFC 3415 View-based Access

Control Model for SNMP

- Поддерживает RFC 3621 LLDP-MED Power
- Поддерживает RFC 3635 Ethernet-like MIB
- Поддерживает RFC 3636 802.3 Medium Attachment Units (MAUs) MIB
- Поддерживает RFC 4133 Entity MIB v3
- Поддерживает RFC 4188 Bridge MIB
- Поддерживает RFC 4292 IP Forwarding Table MIB
- Поддерживает RFC 4293 Management Information Base for the Internet Protocol (IP)
- Поддерживает RFC 4668 RADIUS Authentication Client MIB
- Поддерживает RFC 4670 RADIUS Accounting MIB
- Поддерживает RFC 4678 Link OAM MIB
- Поддерживает RFC 5519 Multicast Group Membership Discovery MIB
- Поддерживает IEEE 802.1 MSTP MIB
- Поддерживает IEEE 802.1AB LLDP MIB (LLDP MIB included in clause of standard)
- Поддерживает IEEE 802.1X MIB (PAE MIB included in clause of standard)
- Поддерживает IEEE 802.1Q Bridge MIB 2008
- Поддерживает IEEE 802.3ad MIB (LACP MIB included in clause of standard)
- Поддерживает TIA 1057 LLDP MED (MIB is part of the standard)
- Поддерживает Phase 1 private MIB support
- Поддерживает OID для DDMI

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Парт-номер	Описание
CIT S1114-8T/TP3F-P-DC	Промышленный коммутатор 4x1G RJ45 (POE/POE+), 6x1G RJ-45/SFP Combo, 1x2,5G SFP, 18-36 В DC, 44-56 В DC (POE/POE+)
CIT S1114-8T/TP3F-N-DC	Промышленный коммутатор 4x1G RJ45, 6x1G RJ-45/SFP Combo, 1x2,5G SFP, 18-36 В DC
CIT S1114-8T/TP3F-N-DC-Ex	Промышленный коммутатор 4x1G RJ45, 6x1G RJ-45/SFP Combo, 1x2,5G SFP, 18-36 В DC, взрывозащищенный

ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

ООО «КИТ» гарантирует соответствие качества изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией. На изделие предоставляется гарантия на 12 месяцев.

ООО «КИТ» предоставляет технические консультации по оборудованию, о способах и методах устранения неисправностей, а также выполняет запросы на предоставление новых версий ПО.

Узнать подробнее про условия гарантии и ознакомиться регламентом технической поддержки можно на нашем сайте www.citnet.ru.

