

IRID2503T-3G

Промышленный управляемый коммутатор L2 Redbox: 3*1G Combo порта, PRP/HSR, IEEE 1588v2 (PTP), IEC61850-3, MMS



Коммутатор **IRID2503T-3G** специально разработан для удовлетворения требований высоконадежных промышленных сетей, реализуя протоколы PRP (Parallel Redundancy Protocol) и HSR (High Availability Seamless Redundancy), которые соответствуют стандартам IEC62439-3. IRID2503T-3G обеспечивает нулевую потерю пакетов в случае отказа одной точки, создавая высоконадежную сеть Ethernet. Благодаря полному аппаратному решению FPGA (Field-Programmable Gate Array), коммутатор может реализовывать программно-конфигурируемые протоколы HSR и PRP на одном и том же оборудовании, обеспечивая чрезвычайно низкую задержку в сети. Redbox поддерживает IEEE 1588v2 (PTP), обеспечивая высокоточную синхронизацию часов через сеть HSR/PRP.

Ключевые особенности

- Поддерживает PRP (IEC62439-3-4) и HSR (IEC62439-3-5)
- Комбинированные (SFP/RJ45) порты HSR/PRP
- Поддерживает аппаратную реализацию PTP IEEE1588v2
- Поддерживает режим работы Quadbox
- Выделенный порт управления (out-of-band management port)
- Соответствует стандартам IEC61850-3, IEC61850-8-1 (MMS) и IEEE1613

Информация носит предварительный характер и может быть изменена.

Официальный дистрибутор в России и СНГ ООО «ТМС»

Россия, 117519, Варшавское шоссе, дом 133, офис 370

Технические характеристики

Характеристики	Описание
Интерфейсы	3*Combo порта 100/1000М (SFP/RJ45), из них: 2 Combo порта – 2 SFP слота 100/1000Base-X и 2 интерфейса 100/1000Base-T(X) RJ45 с автосогласованием MDI/MDI-X 1 Combo порт – 1 SFP слот 100/1000Base-X и 1 интерфейс 100/1000Base-T RJ45
Выводы аварийной сигнализации	3-контактная клеммная колодка с шагом 5,08 мм
Технологии резервирования	PRP, время восстановления после сбоя 0 мс
	HSR, время восстановления после сбоя 0 мс
	Сопряжение PRP/HSR
Управление и обслуживание	Управление через консоль, веб-интерфейс и Telnet
	SNMPv1/v2/v3
	DHCP-клиент
	Обновление программного обеспечения
	Загрузка/скачивание конфигурации
	FTP
	Syslog
	Аварийная сигнализация по портам и аварийная сигнализация по использованию памяти/процессора
	Тестирование кабелей
Синхронизация	IEC61850 MMS сервер
	PTPv2 (IEEE1588-2008) TC, точность синхронизации до 1 мкс
	NTP
Безопасность	SNTP
	SSH
Стандарты	SFTP
	IEEE 802.3ab(1000Base-T)
	IEEE 802.3z(1000Base-SX/LX)
	IEEE 802.3u (100Base-TX and 100Base-FX)
	IEC62439-3-5(HSR)
	IEC62439-3-4(PRPP)
Светодиодная индикация	IEEE1588v2 (PTP)
	Индикаторы питания: PWR1, PWR2
	Индикатор работы: Run
	Индикатор предупреждения: Alarm
	Индикаторы интерфейса: L, B, A
	Индикатор синхронизации: SYNC
Кнопка "Сброс"	Индикатор порта: Link/ACT
	Есть
Питание	
Потребляемая мощность	<8 Вт

Характеристики	Описание
Напряжение питания	110-240VAC, 50/60Hz, 110-220VDC (85-264VAC/77-300VDC); 24-48VDC (18-72VDC)
Подключение питания	5-контактная клеммная колодка с шагом 5,08 мм (для питания 24-48VDC) 3-контактная клеммная колодка с шагом 7.62 мм (для питания 110-240VAC, 110-220VDC)
Защита электропитания	Поддержка защиты от обратного подключения, защита от перенапряжения, защита от перегрузки по току,
Резервирование питания	Два входа питания
Физические характеристики	
Корпус изделия	Металлический
Охлаждение	Естественное охлаждение, без вентиляторов
Класс защиты	IP40
Габариты (ДхВхГ)	85x145x142 мм
Вес	1.3 кг
Способ установки	на DIN-рейку, настенный
Наработка на отказ	60000 ч.
Гарантия	5 лет
Соответствие	
	CE, FCC
	EMC: EN 55032/35, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
	IEC61850-3, IEEE1613
	IEC 62368-1, EN 62368-1
	EN 50121-4
Электромагнитная совместимость (EMC)	
Электромагнитные помехи (EMI)	FCC CFR47 Часть 15, EN55022/CISPR22, Class A
Электромагнитная восприимчивость (EMS)	IEC61000-4-3(RS):10V/m (80~2000MHz)
	IEC61000-4-4(EFT): Кабель питания: ±4кВ, Кабель данных: ±2кВ
	IEC61000-4-16(передача синфазного сигнала): 30В, 300В (1с)
	IEC61000-4-2(ESD): ±8кВ контактный разряд, ±15кВ воздушный разряд
	IEC61000-4-6(передача радиочастот): 3В (10кГц-150кГц); 10В (150кГц~80МГц)
	IEC61000-4-5(перенапряжение): Силовой кабель: CM±4kV/DM±2kV, кабель данных: ±2kV
Механические воздействия	Вибрация: IEC60068-2-6
	Удар: IEC60068-2-27
	Падение: IEC60068-2-32
Требования к окружающей среде	
Рабочая температура	от -40 до +75°C.

Характеристики	Описание
Температура для хранения	от -40 до +85°C.
Относительная влажность	от 5 до 95% (без конденсации).

Информация для заказа

Артикул	IRID2503T-Ports-PS1-PS2	
Кодификатор	Обозначение	Описание
Ports: Порты	3G	3*100/1000M Combo порта
PS1, PS2: Источник питания	HV	100-240VAC, 50/60Hz; 110-220VDC (85-264VAC/77-300VDC)
	L2	24-48VDC(18-72VDC)

Модели

Модель	Описание
IRID2503T-3G-HV	Промышленный управляемый коммутатор L2 Redbox: 3*100/1000M Combo порта, PRP/HSR, IEEE 1588v2 (PTP), один вход питания 100-240VAC, 50/60Hz; 110-220VDC (85-264VAC/77-300VDC)
IRID2503T-3G-HV-HV	Промышленный управляемый коммутатор L2 Redbox: 3*100/1000M Combo порта, PRP/HSR, IEEE 1588v2 (PTP), два входа питания 100-240VAC, 50/60Hz; 110-220VDC (85-264VAC/77-300VDC)
IRID2503T-3G-L2-L2	Промышленный управляемый коммутатор L2 Redbox: 3*100/1000M Combo порта, PRP/HSR, IEEE 1588v2 (PTP), два входа питания 24-48VDC(18-72VDC)