

SICOM3028GPT

28-портовые управляемые модульные коммутаторы 2/3 уровня,
монтируемые в стойку



Обзор

Линейка коммутаторов на основе интеллектуальной многофункциональной модульной платформы SICOM3028GPT с идеологией All-in-One (все в одном) с поддержкой IEEE1588v2, SyncE, полностью гигабитная платформа 2-го и 3-го уровня с большим кол-вом интерфейсных модулей под любую задачу, как с традиционными технологиями резервирования DT-Ring, RSTP/STP, MSTP, так и с самыми современными DRP, PRP/HSR.

Это первый промышленный Ethernet коммутатор в мире, в котором реализована функция временной синхронизации IEEE1588v2 на полной гигабитной платформе 3 уровня. Представляет самые передовые технологии в области промышленных коммуникаций. Объединение технологий на основе IEEE1588v2 и SyncE (ITU-T.G.8261/G.8262) с точностью синхронизации до 100 нс. удовлетворяет наивысшим требованиям в

решениях, где требуется синхронизация сети.

В серии SICOM3028GPT использованы самые современные технологии кольцевого резервирования с временем восстановления менее 20 мс (стандарт IEC62439-6/DRP, на который Kyland имеет патент). Так же устройство поддерживает и другие протоколы резервирования DT-Ring, RSTP/STP, MSTP и VRRP. Имеются консольные порты Mini USB и RJ45, что упрощает процесс Backup и Restore. Коммутаторы серии SICOM GPT могут быть ведущими устройствами в синхронизированной сети с помощью установки модуля синхронизации через GPS или модуля сервера точного времени с поддержкой ГЛОНАСС. Модули с выходом IRIG-B позволяют синхронизировать систему с большим количеством IRIG-B устройств. Коммутаторы данной серии соответствуют стандартам IEC61850-3 и IEEE1613 (сертификация KEMA), что позволяет их использовать в энергетике и других отраслях.

Особенности и преимущества

Универсальность

- Модульный конструктив (7 слотов для модулей)
- Большое кол-во интерфейсных модулей под любую задачу
- Имеется всего 8 видов шасси (4 вида L2 и 4 вида L3)
- Есть модификация шасси с возможностью горячей замены БП
- Имеются как гигабитные, так и 100М интерфейсные Ethernet модули
- До 28 портов при высоте 1U
- Имеется модуль LED индикации
- Широкий диапазон входного напряжения 24VDC(18-36VDC), 48VDC(36-72VDC), 100-240VAC,50/60Hz;110-220VDC(85-264VAC/77-300VDC)
- Есть возможность резервирования питания посредством установки двух БП

Надежность

- Низкое энергопотребление
- Улучшенный корпус (три вида)
- Резервирование DRP, DT-Ring, RSTP/STP, MSTP и VRRP
- Можно установить до 6 модулей Redbox HSR/PRP в одно шасси
- Расширенный температурный диапазон от -40 до 85C
- Соответствие IEC61850-3 и IEEE1613
- Сертификат KEMA

Функциональность

- IEEE1588v2 & Sync-E, точность синхронизации достигает +/-10 нс
- Синхронизация через GPS, IRIG-B входы через специальный модуль
- Можно интегрировать в шасси Сервер точного времени посредством установки модуля TimeServer (10 моделей с поддержкой ГЛОНАСС)
- Имеется интерфейсный модуль с последовательными портами (4 x RS232/422/485)
- Имеется модуль для конвертирования сигнала PTP в IRIG-B и PPS
- ПО Kyvision (Централизованное управление элементами сети).

Технические характеристики

➤ **Аппаратно-программные возможности**

Функции коммутатора

Поддерживает VLAN и PVLAN. Поддерживает GVRP

Поддерживает агрегацию портов и LACP.

Поддерживает управление потоком.

Поддерживает подавление ширококвещательного шторма.

Поддерживает QinQ

Поддерживает управление MAC-адресами

Протоколы резервирования

Поддерживает DHP и DRP, а время восстановления <20 мс

Поддерживает DT-Ring, DT-Ring+ и DT-VLAN, а время восстановления <50 мс

Поддерживает RSTP/MSTP и совместим с STP

Многоадресный протокол

Поддерживает отслеживание IGMP

Поддерживает GMRP

Поддерживает статическую многоадресную рассылку

Поддерживает IP-туннелирование GOOSE сообщений (получатель) (не поддерживается в веб-интерфейсе)

Функции L3 (только модели Layer3)

Поддерживает ARP-прокси

Поддерживает RIPv1/v2

Поддерживает OSFPv2

Поддерживает статическую маршрутизацию

Поддерживает «открытый» протокол VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol), аналог протоколу Hot Standby Router Protocol (HSRP) от CISCO

Поддерживает IGMP

Поддерживает PIM SM, PIMDM

Поддерживает IP-туннелирование GOOSE сообщений (отправитель) (не поддерживается в веб-интерфейсе)

Безопасность

Поддерживает IEEE 802.1x

Поддерживает HTTPS/SSL

Поддерживает SSH

Поддерживает SFTP-клиент

Поддерживает RADIUS

Поддерживает TACACS+

Поддерживает классификацию пользователей

Поддерживает привязку MAC-адреса

Поддерживает изоляцию портов

Поддерживает security IP для Web/Telnet/SSH/службы SNMP

Управление качеством обслуживания

Поддерживает списки контроля доступа ACL

Поддерживает 802.1p (CoS), DSCP

Поддерживает сопоставление приоритетов

Поддерживает организацию очереди SP и WRR.

Управление и техническое обслуживание

Поддерживает методы управления Console, Telnet и Web (HTTP или HTTPS)

Поддерживает SNMPv1/v2c/v3 и может управляться Kyvision

Поддерживает управление MMS IEC61850

Поддерживает TFTP-сервер/клиент

Поддерживает FTP-сервер/клиент

Поддерживает передачу файлов и обновление программного обеспечения по FTP и TFTP

Обнаружение конфликта IP/MAC, питания, температуры, ошибки на портах и в кольце, трафика, CRC, потери пакета, сигнал ошибки ЦПУ и памяти устройства. (Веб-интерфейс не поддерживает сигнал тревоги конфликта адресов, сигнализация об ошибке на портах поддерживается аппаратными средствами)

Поддерживает зеркалирование портов

Поддерживает функцию виртуального теста медного кабеля VCT (Virtual Cable Test)

Поддерживает DDM

Поддерживает обнаружение петель

Поддерживает защиту от ошибок CRC (аппаратный контроль ошибок)

Поддерживает системный журнал

Поддерживает RMON

Поддерживает LLDP

Поддерживает проверку ссылок

Поддерживает NTP и SNTP

Поддерживает RTC

Поддерживает часовой пояс и летнее время

Управление IP-адресами

Поддерживает Bootp

Поддерживает DHCP-сервер/клиент.

Поддерживает до 16 различных IP-адресов и VLAN для управления системой

Синхронизация времени (только модели с поддержкой PTP)

Поддерживает PTPv2 (IEEE1588-2008)

Поддерживает профиль питания (C37.238)

Поддерживает профиль Telecom (в специальной версии)

Поддерживает синхронный Ethernet (ITU-TG8261/G.8262)

Поддерживает функцию TMS

➤ Технические характеристики

-Стандарты

IEEE 802.3i (10Base-T)

IEEE 802.3u (100Base-T)

IEEE 802.3ab (1000Base-T)

IEEE 802.3ad (агрегация портов)

IEEE 802.3z (1000Base-SX/LX)

IEEE 802.3x (управление потоком)

IEEE 802.1p (приоритет)

IEEE 802.1Q (VLAN)

IEEE 802.1w (RSTP) IEEE 802.1s (MSTP) IEEE 802.1x

IEEE1588-2008 (PTPv2)

ITU-TG8261/G.8262 (синхронный Ethernet)

Производительность

Очередей с приоритетом: 8

Количество VLAN: 4K

VLAN ID: 1–4093

Количество многоадресных групп: 256

Таблица маршрутизации: 8K (шасси L2 не задействовано)

Таблица MAC-адресов: 16K

Буфер пакетов: 12 Мбит (SICOM3028GPT-L3F/L3FT/L3G/L3GT), 8 Мбит (SICOM3028GPT-L2F/L2FT/L2G/L2GT)

Скорость пересылки пакетов: 41,7 млн пакетов в секунду (SICOM3028GPT-L2G/L2GT/L3G/L3GT), 9,5 млн пакетов в секунду (SICOM3028GPT-L2F/L2FT/L3F/L3FT)

Задержки: <10 мкс

Размер Jumbo Frame: 10 КБ

Интерфейсы

Консольный порт: Mini USB, RJ45

Сигнальный контакт: 3-контактная съемная клеммная колодка с шагом 5,08 мм, макс. 250 В перем. тока/220 В пост. тока, макс. 2 А, макс. 10 А при 1 с, макс. 60 Вт

Слоты для интерфейсных модулей: 1U: 1 слот/ 0,5U: 6 слотов

Световая индикация

Светодиодные индикаторы на передней панели:

Оповещение: Alarm

Работа устройства: Run

Кольцо: Ring

Завершение синхронизации: Lock

Питание: PWR1, PWR2

Интерфейсы: Link/ACT

Скорость: Speed

Индикаторы на задней панели

Интерфейсы: Link/ACT

Скорость: Скорость

Требования по питанию

Входное питание:

24 VDC (18–36 VDC)

48 VDC (36–72 VDC)

100–240 VAC, 50/60 Гц; 110–220 VDC (85–264 VAC /77–300 VDC)

Клемма питания: 5-контактная вставная клеммная колодка с шагом 5,08 мм

Потребляемая мощность: <40 Вт

Защита от перегрузки: Поддерживается

Автоматическое определение полярности: Поддерживается

Резервирование: Поддерживается

Горячая замена: Поддерживается

Физические характеристики

Корпус: Металлический

Охлаждение: Естественное, без вентиляторное

Класс защиты: IP40

Размеры (Ш×В×Г): 482,6 мм × 44 мм × 359,7 мм

Вес: <10 кг

Монтаж: 19-дюймовая стойка 1U

Условия эксплуатации

Рабочая температура: от -40°C до +85°C

Температура хранения: от -40°C до +85°C

Относительная влажность окружающей среды: от 5% до 95% (без конденсации)

Срок службы и гарантия

Наработка на отказ:

360000 ч (SICOM3028GPT-L2F/L2G)

359000 ч (SICOM3028GPT-L2FT/L2GT)

371000 ч (SICOM3028GPT-L3F/L3G)

368000 ч (SICOM3028GPT-L3FT/L3GT)

Гарантия: 5 лет

Сертификация

KEMA: Модели с питанием от HV: 100–240 VAC, 50/60 Гц; 110–220 VDC

CE: Все модели

FCC: все модели

EN50155/50121: Модели с источником питания HV: 100–240 VAC, 50/60 Гц; 110–220 VDC

NEMA-TS2: Модели с источником питания HV: 100–240 VAC, 50/60 Гц; 110–220 VDC

UL61010

IEC 62368-1, EN 62368-1

IEC 62439-3

Промышленные стандарты

EMI

FCC CFR47 часть 15, EN55022/CISPR22, класс A

EMS

IEC61000-4-2 (ESD) ± 8 кВ (контакт), ± 15 кВ (воздух)

IEC61000-4-3(RS) 10 В/м (80 МГц-2 ГГц)

IEC61000-4-4(EFT) Порт питания: ± 4 кВ; Порт данных: ± 2 кВ

IEC61000-4-5 (перенапряжение) Порт питания: ± 2 кВ/дм, ± 4 кВ/см; Порт данных: ± 2 кВ

IEC61000-4-6(CS) 3 В (10–150 кГц); 10 В (150 кГц-80 МГц)

IEC61000-4-8 (магнитное поле промышленной частоты) 100 А/м (продолж.), 1000 А/м (1с-3с)

IEC61000-4-9 (импульсное магнитное поле) 1000 А/м

IEC61000-4-10 (затухающие колебания) 100 А/м IEC61000-4-12 (колебания) 2,5 кВ/см, 1 кВ/дм

IEC61000-4-16 (синфазная проводимость) 30 В (продолж.), 300 В (1 с)

Испытания на воздействие внешних факторов

IEC60068-2-6 (вибростойкость)

IEC60068-2-27 (ударопрочность)

IEC60068-2-32 (свободное падение)

Климатические испытания

IEC60068-2-1 Климатическое испытание на воздействие низких температур

IEC60068-2-2 Климатическое испытание на воздействие высоких температур

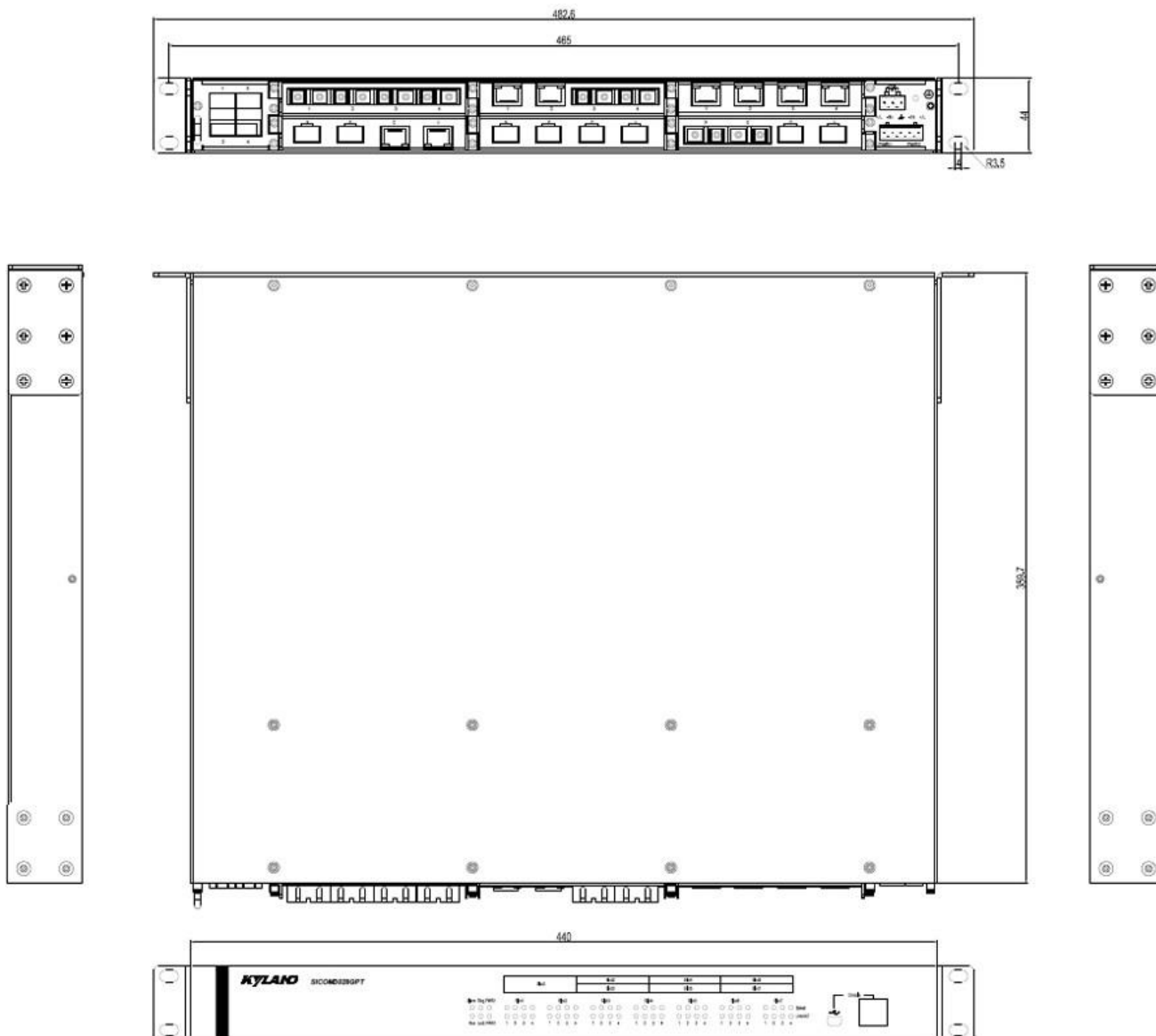
IEC60068-2-14 Испытание на изменение температуры

IEC60068-2-30 Циклическое испытание влажным нагревом

IEC60068-2-78 Испытание на влажное тепло в установившемся режиме

Габаритные размеры и типы шасси

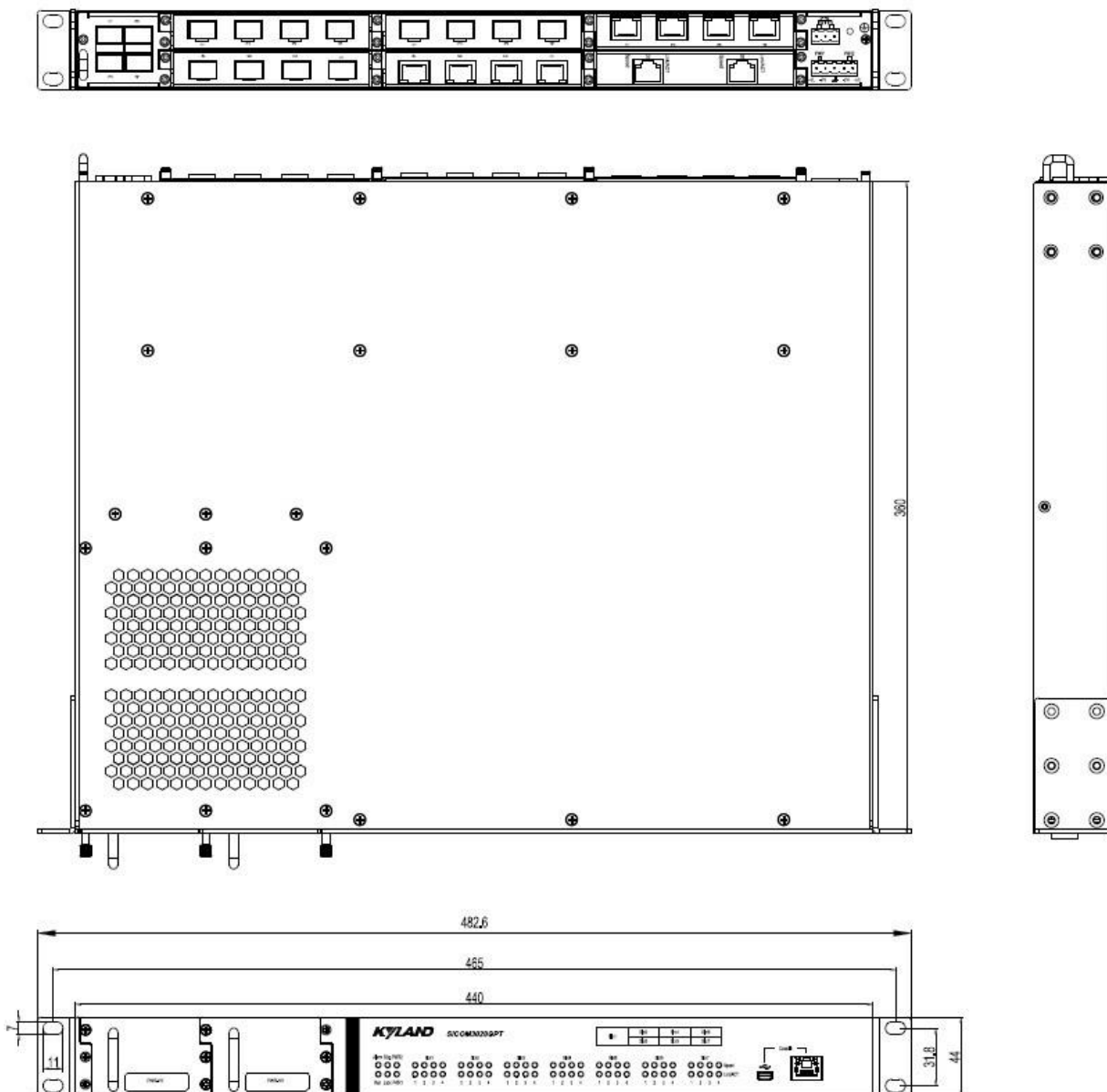
Шасси стандартное:



Типы шасси

Уровень	Артикул шасси	Порты Ethernet
L3	SICOM3028GPT-L3GT	до 28Гб портов с поддержкой IEEE1588v2
L3	SICOM3028GPT-L3FT	до 24x100M + 4Гб порта с поддержкой IEEE1588v2
L3	SICOM3028GPT-L3G	до 28Гб портов
L3	SICOM3028GPT-L3F	до 24x100M + 4Гб порта
L2	SICOM3028GPT-L2GT	до 28Гб портов с поддержкой IEEE1588v2
L2	SICOM3028GPT-L2FT	до 24x100M + 4Гб порта с поддержкой IEEE1588v2
L2	SICOM3028GPT-L2G	до 28Гб портов
L2	SICOM3028GPT-L2F	до 24x100M + 4Гб порта

Шасси с возможностью горячей замены БП



Типы шасси

Уровень	Артикул шасси	Порты Ethernet
L3	SICOM3028GPT-L3GT	до 28Гб портов с поддержкой IEEE1588v2
L3	SICOM3028GPT-L3FT	до 24x100M + 4Гб порта с поддержкой IEEE1588v2
L3	SICOM3028GPT-L3G	до 28Гб портов
L3	SICOM3028GPT-L3F	до 24x100M + 4Гб порта
L2	SICOM3028GPT-L2GT	до 28Гб портов с поддержкой IEEE1588v2
L2	SICOM3028GPT-L2FT	до 24x100M + 4Гб порта с поддержкой IEEE1588v2
L2	SICOM3028GPT-L2G	до 28Гб портов

» Информация для заказа

Шасси со встроенным БП	SICOM3028GPT-SM-PS1-PS2
Составные элементы артикула	Значение / описание кода
SM: модель шасси	L2GT-MB-PS1-PS2: Уровень L2, до 28Гб портов с поддержкой IEEE1588v2
	L2G-MB-PS1-PS2: Уровень L2, до 28Гб портов
	L2FT-MB-PS1-PS2: Уровень L2, до 24x100M + 4Гб порта с поддержкой IEEE1588v2
	L2F-MB-PS1-PS2: Уровень L2, до 24x100M + 4Гб порта
	L3GT-MB-PS1-PS2: Уровень L3, до 28Гб портов с поддержкой IEEE1588v2
	L3G-MB-PS1-PS2: Уровень L3, до 28Гб портов
	L3FT-MB-PS1-PS2: Уровень L3, до 24x100M + 4Гб порта с поддержкой IEEE1588v2
	L3F-MB-PS1-PS2: Уровень L3, до 24x100M + 4Гб порта
PS1: клемма БП 1	HV=100-240VAC,50/60Hz;110-220VDC(85-264VAC/77-300VDC)
	L1=48VDC(36-72VDC)
	L3=24VDC(18-36VDC)
PS2: клемма БП 2	HV=100-240VAC,50/60Hz;110-220VDC(85-264VAC/77-300VDC)
	L1=48VDC(36-72VDC)
	L3=24VDC(18-36VDC)
	NA: без резервного БП
Шасси с возможностью горячей замены БП	SICOM3028GPT-SM
SM: модель шасси	L2GT-MB: Уровень L2, до 28Гб портов с поддержкой IEEE1588v2
	L2G-MB: Уровень L2, до 28Гб портов
	L2FT-MB: Уровень L2, до 24x100M + 4Гб порта с поддержкой IEEE1588v2
	L2F-MB: Уровень L2, до 24x100M + 4Гб порта
	L3GT-MB: Уровень L3, до 28Гб портов с поддержкой IEEE1588v2
	L3G-MB: Уровень L3, до 28Гб портов
	L3FT-MB: Уровень L3, до 24x100M + 4Гб порта с поддержкой IEEE1588v2
L3F-MB: Уровень L3, до 24x100M + 4Гб порта	
Модуль питания с возможностью горячей замены	SM6.6-Power-PS
PS: БП	HV=100-240VAC,50/60Hz;110-220VDC(85-264VAC/77-300VDC), 1U
	L1=48VDC(36-72VDC), 1U
	L3=24VDC(18-36VDC), 1U
Slot 1: Слот 1	SM6.6-Ports-1U
Ports: Интерфейсы	4GX=4x1000Base-X, 10/100/1000Base-T(X) SFP port, 1U
	4GX-DDM=4x1000Base-X, 10/100/1000Base-T(X) SFP port, DDM, 1U
	4GE=4x10/100/1000Base-T(X) RJ45 port, 1U
	2GX2GE=2x1000Base-X, 10/100/1000Base-T(X) SFP port; 2x10/100/1000Base-T(X) RJ45 port, 1U
Slot2-Slot7: Слоты 2 -7	SM6.6-Ports-Connector-0.5U
Ports: Интерфейсы	4GX=4x1000Base-X, 100Base-FX, 10/100/1000Base-T(X) SFP порта, 0.5U

	<p>4GX-DDM=4x1000Base-X, 100Base-FX, 10/100/1000Base-T(X) SFP порта, DDM, 0.5U</p> <p>4SFP=4x100Base-FX SFP порта, 0.5U</p> <p>4SFP-DDM=4x100Base-FX SFP порта, DDM, 0.5U</p> <p>4GE=4x10/100/1000Base-T(X) RJ45 порта, 0.5U</p> <p>2GX2GE=2x1000Base-X, 100Base-FX, 10/100/1000Base-T(X) SFP порта; 2x10/100/1000Base-T(X) RJ45 порта, 0.5U</p> <p>2GX2S=2x1000Base-X, 100Base-FX, 10/100/1000Base-T(X) SFP порта; 2x100Base-FX, одномодовых оптоволоконных порта, 0.5U</p> <p>2GX2M=2x1000Base-X, 100Base-FX, 10/100/1000Base-T(X) SFP port; 2x100Base-FX, многомодовых оптоволоконных порта, 0.5U</p> <p>4S=4x100Base-FX, одномодовых оптоволоконных порта, 0.5U</p> <p>4M=4x100Base-FX, многомодовых оптоволоконных порта, 0.5U</p> <p>2S2T=2x100Base-FX, одномодовых оптоволоконных порта; 2x10/100Base-T(X) RJ45 port, 0.5U</p> <p>2M2T=2x100Base-FX, многомодовых оптоволоконных порта; 2x10/100Base-T(X) RJ45 port, 0.5U</p> <p>4T=4x10/100Base-T(X) RJ45 port, 0.5U</p>
Connector: Тип оптического разъема (100M)	<p>SC05=SC разъем, многомодовый, 1310нм, 5км</p> <p>ST05=ST разъем, многомодовый, 1310нм, 5км</p> <p>FC05=FC разъем, многомодовый, 1310нм, 5км</p> <p>SC40=SC разъем, одномодовый, 1310нм, 40км</p> <p>ST40=ST разъем, одномодовый, 1310нм, 40км</p> <p>FC40=FC разъем, одномодовый, 1310нм, 40км</p> <p>SC60=SC разъем, одномодовый, 1310нм, 60км</p> <p>SC80=SC разъем, одномодовый, 1550нм, 80км</p>
Slot2-Slot7: Слоты 2 -7	Специализированные модули
Специализированные модули	<p>SM6.6-HSR/PRP-GE-0.5U = Модуль Redbox, 2x100/1000Base-T порта RJ45</p> <p>SM6.6-HSR/PRP-GX-0.5U = Модуль Redbox, 2x1000Base-X, 100Base-FX SFP порта</p> <p>SM6.6-PTP-BO-0.5U = Модуль преобразователя PTP-to-IRIG-B, 2 IRIG-B(AC) выхода, 2 выхода IRIG-B(DC), 1 выход PPS</p> <p>SM6.6-GPS-OI-0.5U = Модуль синхронизации через GPS, 1 вход GPS антенны, 1 выход PPS</p> <p>SM6.6-4D-232/422/485-0.5U = Модуль последовательных интерфейсов, 4 последовательных порта RS232/422/485</p> <p>SM6.6-4D-A-4RS232/422/485-0.5U = Усовершенствованный модуль последовательных интерфейсов, 4 последовательных порта RS232/422/485, поддержка управления потоком данных и оптической / электрической изоляции</p> <p>SM6.6-TMS-Trigger-1U = Триггерный модуль системы управления временем, 1 выход IRIG-B, 1 вход IRIG-B, 2 канала для ввода сигнала, 2 канала для вывода сигнала, 1 консольный порт</p> <p>SM6.6-TimeServer-ST850-1U= модуль TimeServer, 1 вход спутниковой антенны; 1 TTL -выход; 1 выход RS485; 1 оптический вход и 1 оптический выход, 850 нм; 1 гигабитный комбинированный порт; 1 консольный порт; Веб.</p> <p>SM6.6-TimeServer-ST850-1U-S1= модуль TimeServer, 1 вход спутниковой антенны; 1 TTL -выход; 1 выход RS485; 1 оптический вход и 1 оптический выход, 850 нм; 1 гигабитный комбинированный порт; 1 консольный порт; Интернет, SNMP</p> <p>SM6.6-TimeServer-ST850-1U-S2= модуль TimeServer, 1 вход спутниковой антенны; 1 TTL -выход; 1 выход RS485; 1 оптический вход и 1 оптический выход, 850 нм; 1 гигабитный комбинированный порт; 1 консольный порт; Интернет, DNP3.0, IEC60870-5-104</p>

	SM6.6-TimeServer-ST850-1U-S3 = модуль TimeServer, 1 вход спутниковой антенны; 1 TTL -выход; 1 выход RS485; 1 оптический вход и 1 оптический выход, 850 нм; 1 гигабитный комбинированный порт; 1 консольный порт; Интернет, IEC61850 MMS, IEC60870-5-104
	SM6.6-TimeServer-ST850-1U-S4 = модуль TimeServer, 1 вход спутниковой антенны; 1 TTL -выход; 1 выход RS485; 1 оптический вход и 1 оптический выход, 850 нм; 1 гигабитный комбинированный порт; 1 консольный порт; Интернет, TMS, IEC61850 MMS, IEC60870-5-104
	SM6.6-TimeServer-ST1310-1U = модуль TimeServer, 1 вход спутниковой антенны; 1 TTL -выход; 1 выход RS485; 1 оптический вход и 1 оптический выход, 1310 нм; 1 гигабитный комбинированный порт; 1 консольный порт; Интернет
	SM6.6-TimeServer-ST1310-1U-S1 = модуль TimeServer, 1 вход спутниковой антенны; 1 TTL-выход; 1 выход RS485; 1 оптический вход и 1 оптический выход, 1310 нм; 1 гигабитный комбинированный порт; 1 консольный порт; Интернет, SNMP
	SM6.6-TimeServer-ST1310-1U-S2 = модуль TimeServer, 1 вход спутниковой антенны; 1 TTL -выход; 1 выход RS485; 1 оптический вход и 1 оптический выход, 1310 нм; 1 гигабитный комбинированный порт; 1 консольный порт; Интернет, DNP3.0, IEC60870-5-104
	SM6.6-TimeServer-ST1310-1U-S3 = модуль TimeServer, 1 вход спутниковой антенны; 1 TTL -выход; 1 выход RS485; 1 оптический вход и 1 оптический выход, 1310 нм; 1 гигабитный комбинированный порт; 1 консольный порт; Интернет, IEC61850 MMS, IEC60870-5-104
	SM6.6-TimeServer-ST1310-1U-S4 = модуль TimeServer, 1 вход спутниковой антенны; 1 TTL -выход; 1 выход RS485; 1 оптический вход и 1 оптический выход, 1310 нм; 1 гигабитный комбинированный порт; 1 консольный порт; Интернет, TMS, IEC61850 MMS, IEC60870-5-104
Slot7: Слот 7	Модуль индикации
Модуль	SM6.6-LED-0.5U = Модуль светодиодной индикации, Индикаторы: Alarm, Running, Power, Port

Совместимость модулей с типом шасси

Модули/ Шасси	SICOM3028GPT							
	L2GT	L2G	L2FT	L2F	L3GT	L3G	L3FT	L3F
SM6.6-LED-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-HSR/PRP-GE-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-HSR/PRP-GX-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-PTP-BO-0.5U	√		√		√		√	
SM6.6-GPS-OI-0.5U	√		√		√		√	
SM6.6-TMS-Trigger-1U	√		√		√		√	
SM6.6-TimeServer-ST850-1U	√		√		√		√	
SM6.6-TimeServer-ST850-1U-S1	√		√		√		√	
SM6.6-TimeServer-ST850-1U-S2	√		√		√		√	
SM6.6-TimeServer-ST850-1U-S3	√		√		√		√	
SM6.6-TimeServer-ST850-1U-S4	√		√		√		√	
SM6.6-TimeServer-ST1310-1U	√		√		√		√	
SM6.6-TimeServer-ST1310-1U-S1	√		√		√		√	
SM6.6-TimeServer-ST1310-1U-S2	√		√		√		√	
SM6.6-TimeServer-ST1310-1U-S3	√		√		√		√	
SM6.6-TimeServer-ST1310-1U-S4	√		√		√		√	
SM6.6-4D-232/422/485-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4D-A-4RS232/422/485-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4GX-1U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4GX-DDM-1U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4GE-1U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-2GX2GE-1U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4GX-0.5U	√	√			√	√		
SM6.6-4GX-DDM-0.5U	√	√			√	√		
SM6.6-4SFP-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4SFP-DDM-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√

SM6.6-4GE-0.5U	√	√			√	√		
SM6.6-2GX2GE-0.5U	√	√			√	√		
SM6.6-2GX2M-ST05-0.5U	√	√			√	√		
SM6.6-2GX2M-SC05-0.5U	√	√			√	√		
SM6.6-2GX2M-FC05-0.5U	√	√			√	√		
SM6.6-2GX2S-ST40-0.5U	√	√			√	√		
SM6.6-2GX2S-SC40-0.5U	√	√			√	√		
SM6.6-2GX2S-FC40-0.5U	√	√			√	√		
SM6.6-2GX2S-SC60-0.5U	√	√			√	√		
SM6.6-2GX2S-SC80-0.5U	√	√			√	√		
SM6.6-4M-ST05-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4M-SC05-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4M-FC05-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4S-ST40-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4S-SC40-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4S-FC40-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4S-SC60-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4S-SC80-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-2M2T-ST05-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-2M2T-SC05-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-2M2T-FC05-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-2S2T-ST40-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-2S2T-SC40-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-2S2T-FC40-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-2S2T-SC60-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-2S2T-SC80-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√
SM6.6-4T-0.5U	√	√	√	√	√	√	√	√

Аксессуары

Артикулы	Описание
Gigabit SFP модуль	См. таблицу выбора промышленных гигабитных SFP-модулей
100M SFP модуль	См. таблицу выбора промышленных 100M SFP-модулей
DT-FCZ-RJ45-01	Пылезащитная заглушка RJ45 на один порт
DT-XL- Mini USB-USB-2m	2-метровый консольный USB-кабель
DT-ZJQ-BNC-TNC-01	Разъем BNC (мама) в TNC (мама)
DT-XL-LMR400-TNC-BNC-20m	Коаксиальный кабель 20 м с разъемом BNC (папа) в TNC (папа) адаптер
DT-XL-LMR400-TNC-BNC-2m	Коаксиальный кабель 2 м с разъемом BNC (папа) в TNC (папа) адаптер
DT-GPS-ANT-01	Антенна GPS, источник питания 5 В пост. тока, 1 TNC разъем (мама)
DT-SP-01	Защита GPS от перенапряжения, разъем TNC (папа) – разъем TNC (мама)

Версия: 2022-07-15 09:20:16