

## Лист тех. данных

6GK6014-0AM2.-....



Рисунок аналопичен

RUGGEDCOM RX1400 Rugged small form factor Ethernet switch and TCP/IP router with LTE and fiber optic WAN options, which enables secure, cost effective, large scale deployment of communications and processing power for applications in harsh environments.

наименование типа изделия		RUGGEDCOM RX1400
<b>скорость передачи</b>		
скорость передачи		10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s
скорость передачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• при передаче GPRS / при нисходящем канале связи / макс.</li> <li>• при передаче GPRS / при восходящем канале связи / макс.</li> </ul>	85,6 kbit/s
скорость передачи / при передаче UMTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• при нисходящем канале связи / макс.</li> <li>• при восходящем канале связи / макс.</li> </ul>	14,4 Mbit/s 5,76 Mbit/s
скорость передачи / при передаче LTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• при нисходящем канале связи / макс.</li> <li>• при восходящем канале связи / макс.</li> </ul>	100 Mbit/s 50 Mbit/s
<b>интерфейсы / для связи / интегрированный</b>		
число электрических соединений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• для сетевых компонентов или оконечных устройств</li> </ul>	6; 4 x RJ45 (10/100 Мбит/с) и 2 последовательных интерфейса
число электрических соединений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• для SFP</li> </ul>	2
<b>интерфейсы / для связи / втычной</b>		
число электрических соединений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• для SFP</li> </ul>	2
<b>интерфейсы / прочие</b>		
число электрических соединений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• для внешней сети</li> <li>• для WAN / макс.</li> <li>• для последовательных интерфейсов / согласно RS 232/RS 422/RS 485 / макс.</li> <li>• для консоли управления</li> <li>• для целей управления</li> </ul>	5 3 2 1 1
исполнение разъема питания		3 антенные SMA для мобильной связи/GPS и 2 R-SMA для WLAN (50 Ом) RS232 RJ45 6-полюсный клеммный блок, фиксированный монтаж, винтовой контакт
<b>подключение к WAN</b>		
вид сети беспроводной связи / поддерживается	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GSM</li> </ul>	Да

• UMTS	Да
• CDMA	Да
• EV-DO	Да
• LTE	Да
вид мобильной связи / поддерживается	
• пакетная радиосвязь общего пользования (GPRS)	Да
• eGPRS	Да
• HSPA+	Да
рабочая частота / при передаче GSM	
• 850 МГц	Нет
• 900 МГц	Да
• 1800 МГц	Да
• 1900 МГц	Нет
рабочая частота / при передаче UMTS	
• 800 МГц	Нет
• 850 МГц	Нет
• 900 МГц	Да
• AWS-1 (1700/2100) МГц	Нет
• 1800 МГц	Да
• 1900 МГц	Нет
• 2100 МГц	Да
рабочая частота / при передаче LTE	
• 700 МГц	Нет
• 800 МГц	Да
• 850 МГц	Нет
• 900 МГц	Да
• AWS-1 (1700/2100) МГц	Нет
• 1800 МГц	Да
• 1900 МГц	Нет
• 2100 МГц	Да
• 2600 МГц	Да

#### радиочастоты

рабочая частота	
• при W-LAN в диапазоне частот 2,4 ГГц / исходное значение	2,41 GHz
• при W-LAN в диапазоне частот 2,4 ГГц / конечное значение	2,48 GHz
• при W-LAN в диапазоне частот 5 ГГц / исходное значение	4,9 GHz
• при W-LAN в диапазоне частот 5 ГГц / конечное значение	5,8 GHz

#### сигнальные входы/выходы

тип релейного выхода	переключающий контакт (CO)
рабочее напряжение / сигнальных контактов	
• при переменном токе / макс.	250 V
• при постоянном токе / макс.	125 V
рабочий ток / сигнальных контактов	
• при переменном токе / при 250 В / макс.	8 A
• при постоянном токе / при 30 В / макс.	5 A

#### напряжение питания, потребляемый ток, мощность потерь

опции изделия / широкодиапазонный блок питания	Да
тип источника питания / резервированный блок питания	Нет
типа напряжения / 1 / напряжения питания	DC
• напряжение питания / 1 / ном. значение	24 V; Поддерживает положительное и отрицательное заземление
• напряжение питания / 1 / расчетное значение	9 ... 36 V
• исполнение разъема питания / 1 / для источника питания	6-полюсный клеммный блок, несъемный, резьбовой вывод
типа напряжения / 2 / напряжения питания	DC
• напряжение питания / 2 / ном. значение	48 V; Поддерживает положительное и отрицательное заземление
• мощность потерь [Вт] / 2 / ном. значение	15 W
• напряжение питания / 2 / расчетное значение	36 ... 72 V
типа напряжения / 3 / напряжения питания	DC

● мощность потерь \[Вт] / 3 / ном. значение	15 W
● напряжение питания / 3 / расчетное значение	98 ... 300 V
<b>типа напряжения / 4 / напряжения питания</b>	AC
● мощность потерь \[Вт] / 4 / ном. значение	15 W
● напряжение питания / 4 / расчетное значение	88 ... 264 V
<b>окружающие условия</b>	
окружающая температура	
● при эксплуатации	-40 ... +85 °C
относительная атмосферная влажность	
● при 25 °C / без конденсации / при эксплуатации /	95 %
макс.	
условия эксплуатации / безвентиляторный режим	Да
степень защиты IP	IP40
<b>конструкция, размеры и масса</b>	
конструкция	Компактная конструкция
ширина	88 mm
высота	120 mm
глубина	150 mm
масса нетто	2,5 kg; Вес в зависимости от выбранных опций
характеристика изделия / конформное покрытие	Да; В качестве опции
материал / корпуса	Алюминий
вид креплений	
● для монтажа в 19-дюймовые стойки	Да
● 35 мм, монтаж на DIN-рейку	Да
● настенный монтаж	Нет
<b>характеристики, функции, компоненты изделия / общий</b>	
функция изделия	
● режим RAW Socket Mode для любых последовательных протоколов	Да
число автоматически запоминаемых MAC-адресов	8192
емкость памяти	
● таблицы MAC-адресов	64 Kibyte
время задержки коммутатора	7 µs
скорость передачи / коммутатора	10 Gbit/s
число приоритетных каналов	4
характеристика изделия	
● без блокировки очереди	Да
● буферизованная коммутация	Да
протокол / поддерживается / Generic Object Oriented Substation Events (GOOSE)	Да
операционная система	
● ROX	Да
функция изделия	
● режим Access Point	Да
● клиентский режим	Да
число SSID	2
функция изделия	
● клиент DynDNS	Да
● клиент по-ip.com	Да
<b>функции изделия / управление, конфигурирование, проектирование</b>	
функция изделия	
● CLI	Да
● веб-управление	Да
● поддержка MIB	Да
● RMON	Да
функция изделия / с коммутационным управлением	
протокол / поддерживается	
● Telnet	Да
● HTTP	Да
● HTTPS	Да
● TFTP	Да
● NETCONF	Да
● SNMP v1	Да

• SNMP v2	Нет
• SNMP v2c	Да
• SNMP v3	Да
• IGMP (отслеживание/ генератор запросов)	Да
число групп / при использовании IGMP	256
функция изделия	
• для поддержки базы управляющей информации MIB / с помощью BRIDGE-MIB	RFC1493
• для поддержки базы управляющей информации MIB / с помощью IF-MIB	RFC2863
• для поддержки базы управляющей информации MIB / с помощью RMON-MIB	RFC2819
• для поддержки базы управляющей информации MIB / с помощью RSTP-MIB	draft-ietf-bridge-bridgemib-smiv2-03-RSTP-MIB
• для поддержки базы управляющей информации MIB / с помощью SNMPv2-MIB	RFC1907
• для поддержки базы управляющей информации MIB / с помощью SNMPv2-SMI	RFC2578
• для поддержки базы управляющей информации MIB / с помощью SNMPv2-TC	RFC2579
• для поддержки базы управляющей информации MIB / с помощью TCP-MIB	RFC2012
• для поддержки базы управляющей информации MIB / с помощью UDP-MIB	RFC2013
• эксплуатация с контроллером IWLAN	Нет
• эксплуатация с контроллером Enterasys WLAN	Нет
• Forced Roaming при IWLAN	Нет

#### функции изделия / диагностика

функция изделия	
• петлевой контроль	Да
• Real Time Line Traces с декодированием и без	Да

#### функции изделия / VLAN

функция изделия	
• VLAN - port based	Да
число VLAN / макс.	255
протокол / поддерживается / GVRP	Да

#### функции изделия / DHCP

функция изделия	
• клиент DHCP	Да
• DHCP опция 82	Да
• DHCP опция 66	Нет
• DHCP опция 67	Нет

#### функции изделия / маршрутизация

функция изделия	
• динамическая IP-маршрутизация	Да
протокол / поддерживается	
• RIP v1	Да
• RIPv2	Да
• OSPFv2	Да
• VRRP	Да
• BGP	Да

#### функции изделия / резервирование

функция изделия	
• метод резервирования STP	Да
• метод резервирования RSTP	Да
• метод резервирования MSTP	Да
• eRSTP	Да
протокол / поддерживается	
• STP	Да
• RSTP	Да
• MSTP	Да

#### функции изделия / безопасность

функция изделия	
• список управления доступом (ACL) - на основе	Да

MAC	
• ИИЭР 802.1X (радиус)	Да
• ограничитель широковещательной/ многоадресной/ одноадресной передачи	Да
• блокировка связи с помощью физических портов	Да
протокол / поддерживается	
• SSH	Да
функция изделия / ограничение скорости порта	Да
<b>функции изделия / время</b>	
функция изделия	
• клиент NTP	Да
• сервер NTP	Да
• клиент SNTP	Да
• сервер SNTP	Да
протокол / поддерживается	
• NTP	Да
• SNTP	Да
<b>нормы, спецификации, допуски</b>	
стандарт	
• для безопасности / от CSA и UL	cCSAus (соответствует CSA C22.2 № 60950, UL60950, EN60950)
справочный идентификатор	
• согласно МЭК 81346-2:2009	KF
• согласно МЭК 81346-2:2019	KFE
<b>нормы, спецификации, допуски / CE</b>	
сертификат соответствия / маркировка CE	Да
стандарт	
• для ЭМС	FCC Part 15 (Class B), EN 55022 (CISPR22 Class B)
<b>нормы, спецификации, допуски / Прочие</b>	
класс лазерной защиты	Соответствует 21 CFR, глава 1, подраздел J
сертификат соответствия	
• применение на железнодорожном транспорте согласно EN 50121-4	Да
• МЭК 61850-3	Да
• ИИЭР 1613	Да
<b>нормы, спецификации, допуски / соответствие изделия</b>	
соответствие изделия	
• согласно ИИЭР 802.3-10BaseT	Да
• согласно ИИЭР 802.3u-100BaseTX	Да
• согласно ИИЭР 802.3u-100BaseFX	Да
• согласно ИИЭР 802.3z-1000BaseLX	Да
• согласно ИИЭР 802.3x-Flow Control	Да
• согласно ИИЭР 802.1d-MAC Bridges	Да
• согласно ИИЭР 802.1d STP	Да
• согласно ИИЭР 802.1Q-VLAN tagging	Да
• согласно ИИЭР 802.1Q-2005 (ранее ИИЭР 802.1s) MSTP	Да
• согласно ИИЭР 802.1w-RRST	Да
• согласно ИИЭР 802.1X-Port based Network Access Control	Да
• RFC768-UDP	Да
• RFC783-TFTP	Да
• RFC791-IP	Да
• RFC792-ICMP	Да
• RFC793-TCP	Да
• RFC826-ARP	Да
• RFC854-Telnet	Да
• RFC894-IP over Ethernet	Да
• RFC1112-IGMPv1	Да
• RFC1294-Frame Relay	Да
• RFC1321-PPP (MD5)	Да
• RFC1332-PPP (IPCP)	Да
• RFC1334-PPP Authentication	Да
• RFC1490-Frame Relay	Да

• RFC1519-CIDR	Да
• RFC1541-DHCP (Client)	Да
• RFC1661-PPP	Да
• RFC2068-HTTP	Да
• RFC2236-IGMPv2	Да
• RFC2284-EAP	Да
• RFC2475-Differentiated Service	Да
• RFC2865-RADIUS	Да
• RFC3414-SNMPv3-USM	Да
• RFC3415-SNMPv3-VACM	Да

## дополнительная информация / веб-ссылки

### интернет-ссылка

- на веб-сайт: Industry Mall/RUGGEDCOM Selektor <http://ruggedcom-selector.automation.siemens.com>
- на веб-сайт: Siemens RUGGEDCOM <http://siemens.com/ruggedcom>
- на веб-сайт: промышленная связь <http://www.siemens.com/simatic-net>
- на веб-сайт: Industry Mall <https://mall.industry.siemens.com>
- на веб-сайт: Information and Download Center <http://www.siemens.com/industry/infocenter>
- на веб-сайт: база данных изображений <http://automation.siemens.com/bilddb>
- на веб-сайт: менеджер скачивания CAx <http://www.siemens.com/cax>
- на веб-сайт: Industry Online Support <https://support.industry.siemens.com>

## сведения о безопасности

### информация о безопасности

Компания Siemens предлагает продукцию и решения с функциями промышленной безопасности Industrial Security, обеспечивающими надежную и безопасную работу установок, систем, оборудования, устройств и/или сетей. Они представляют собой важные компоненты в единой концепции промышленной безопасности. Поэтому продукция и решения Siemens постоянно совершенствуются. Компания Siemens рекомендует регулярно узнавать об обновлениях продукции. Для обеспечения надежной и безопасной работы продукции и решений Siemens рекомендуется принимать соответствующие меры защиты (например, концепция сегментной защиты) и интегрировать каждый компонент в единую концепцию промышленной безопасности, соответствующую последнему уровню развития техники. При этом следует обращать внимание на используемое оборудование других производителей. Дополнительную информацию о промышленной безопасности можно получить по ссылке <http://www.siemens.com/industrialsecurity>. Чтобы постоянно получать информацию об обновлениях нашей продукции, подпишитесь на рассылку для конкретного типа продукции. Дополнительную информацию можно получить по ссылке <http://support.automation.siemens.com>. (V3.4)

### последнее изменение:

17.09.2022 