

Мультисервисные платформы (компактная серия) RX1510

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: rmi@nt-rt.ru || сайт: <https://ruggedcom.nt-rt.ru/>

6GK6015-1AM2-.....

RUGGEDCOM RX1510



Рисунок аналогичен

наименование типа изделия	RUGGEDCOM RX1510
скорость передачи	
скорость передачи	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s
число портов / макс.	24
скорость передачи / при передаче GPRS	
• при нисходящем канале связи / макс.	85600 bit/s
• при восходящем канале связи / макс.	85600 bit/s
скорость передачи / при передаче UMTS	
• при нисходящем канале связи / макс.	14400 bit/s
• при восходящем канале связи / макс.	5760 bit/s
скорость передачи / при передаче LTE	
• при нисходящем канале связи / макс.	100000 bit/s
• при восходящем канале связи / макс.	50000 bit/s
интерфейсы / для связи / макс. комплектация модульных устройств	
число электрических портов / макс.	24
число оптических портов / макс.	24
интерфейсы / для связи / интегрированный	
число электрических соединений	
• для сетевых компонентов или оконечных устройств	24
число оптических соединений / для сетевых компонентов или оконечных устройств	24; В зависимости конфигурации устройства
интерфейсы / для связи / втычной	
число портов RJ45 10/100/1000 Мбит/с	24
• с фиксирующим запячком для разгрузки от натяжения	24
число портов LC 100 Мбит/с / для многомодовых волокон	24
число электрических соединений	
• для SFP	24
интерфейсы / прочие	
число электрических соединений	
• для последовательных интерфейсов / согласно RS 232/RS 422/RS 485 / макс.	24
• для консоли управления	1
• для целей управления	1
• для сигнального контакта	1
• для сетевого интерфейсного модуля	4
• для источника питания	1
исполнение электрического соединения	
• для консоли управления	RS232
• для целей управления	RJ45
• для сигнального контакта	3-контактный клеммный блок, привинчиваемый
• для источника питания	5-контактный клеммный блок, привинчиваемый
• для источника питания и сигнального контакта	3-полюсный клеммный блок, ввинчиваемый или вставной
исполнение сменного носителя информации	
• CLP	Да
• CF-карта	Да
дополнительная процессорная платформа	
число дополнительных процессорных платформ	1
подключение к WAN	
вид сети беспроводной связи / поддерживается	
• GSM	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	Да
• 900 МГц	Да
• 1800 МГц	Да
• 1900 МГц	Да
рабочая частота / при передаче UMTS	
• 800 МГц	Нет
• 850 МГц	Да
• 900 МГц	Да
• AWS-1 (1700/2100) МГц	Да
• 1800 МГц	Нет
• 1900 МГц	Да
• 2100 МГц	Да
рабочая частота / при передаче LTE	
• 700 МГц	Да
• 800 МГц	Нет

• 850 МГц	Да
• 900 МГц	Нет
• AWS-1 (1700/2100) МГц	Да
• 1800 МГц	Нет
• 1900 МГц	Да
• 2100 МГц	Нет
• 2600 МГц	Нет
сигнальные входы/выходы	
тип релейного выхода	Перекидной контакт (CO)
число релейных выходов / как переключающий контакт	1
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
компонент изделия / электроснабжение для питания по сети Ethernet (PoE)	Нет
характеристика изделия	
• модульный источник питания	Да
• источник питания, заменяемый в горячем режиме	Да
тип источника питания / резервированный блок питания	Нет
тип напряжения / 1 / напряжения питания	DC
• напряжение питания / 1 / ном. значение	12 V
• напряжение питания / 1 / расчетное значение	9 ... 15 V
• потребляемый ток / 1 / макс.	12 A
тип напряжения / 2 / напряжения питания	DC
• напряжение питания / 2 / ном. значение	24 V
• мощность потерь [Вт] / 2 / ном. значение	63,5 W
• напряжение питания / 2 / расчетное значение	13 ... 36 V
тип напряжения / 3 / напряжения питания	
• напряжение питания / 3 / ном. значение	48 V
• напряжение питания / 3 / расчетное значение	36 ... 72 V
тип напряжения / 4 / напряжения питания	
• напряжение питания / 4 / расчетное значение	88 ... 300 V
окружающие условия	
окружающая температура	
• при эксплуатации	-40 ... +85 °C
• примечание	В течение 16 часов допускается максимальная рабочая температура +85 °C
относительная атмосферная влажность / при 25 °C / без конденсации / при эксплуатации / макс.	95 %
условия эксплуатации / безвентиляторный режим	Да
степень защиты IP	IP40
конструкция, размеры и масса	
конструкция	Компактная конструкция
число слотов	4
ширина	237,7 mm
высота	122,7 mm
глубина	194,6 mm
масса нетто	5 kg; Вес в зависимости от встроенных модулей
характеристика изделия / конформное покрытие	Да; В качестве опции
материал / корпуса	алюминий
вид креплений	
• для монтажа в 19-дюймовые стойки	Нет
• 35 мм, монтаж на DIN-рейку	Да
• настенный монтаж	Да
характеристики, функции, компоненты изделия / общий	
функция изделия	
• режим RAW Socket Mode для любых последовательных протоколов	Да
число автоматически запоминаемых MAC-адресов	8192
емкость памяти	
• таблицы MAC-адресов	64 kbyte
время задержки коммутатора	7 μs
скорость передачи / коммутатора	10 Gbit/s
число приоритетных каналов	4
число очередей QoS / на каждый порт	7
размер на каждой очереди QoS	1536 кадров
функция изделия / QoS согласно ИИЭР 802.1Q	Да
характеристика изделия	
• без блокировки очереди	Да
• буферизованная коммутация	Да
• технология Zero-Packet-Loss	Да
протокол / поддерживается / Generic Object Oriented Substation Events (GOOSE)	Да
операционная система / ROX	Да
функция изделия	
• режим Access Point	Да
• клиентский режим	Да
число SSD	2
функции изделия / управление, конфигурирование, проектирование	
функция изделия	
• CLI	Да
• веб-управление	Да
функция изделия / с коммутационным управлением	Да
протокол / поддерживается	
• Telnet	Да
• HTTP	Да
• HTTPS	Да
• TFTP	Да

• NETCONF		Да
• SNMP v1		Да
• SNMP v2		Да
• 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-MB
• 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
функции изделия / VLAN		
функция изделия		
• VLAN - port based		Да
идентификационный номер VLAN		1 ... 4094
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
функции изделия / резервирование		
протокол / поддерживается / Media Redundancy Protocol (MRP)		Да
функция изделия		
• Media Redundancy Protocol (MRP) с менеджером резервирования		Да
• 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		
• ограничитель широкоэвещательной/ многоадресной/ одноадресной передачи		Да
• блокировка связи с помощью физических портов		Да
протокол / поддерживается		
• TACACS+		Да
• SSH		Да
• блочный поиск (SSL)		Да
длина кода		
• при SSL		128 bit
• при RSA		2048 bit
функция изделия / ограничение скорости порта		Да
функции изделия / время		
функция изделия		
• клиент NTP		Да
• сервер NTP		Да
• клиент SNTP		Да
• сервер SNTP		Да
• ведущее устройство ИИЭР 1588 v2		Нет
• ведомое устройство ИИЭР 1588 v2		Нет
• прозрачная переадресация ИИЭР 1588 v2		Нет
протокол / поддерживается		
• NTP		Да
• SNTP		Да
функция изделия / аппаратно-поддерживаемое присвоение меток времени на всех портах		Да
нормы, спецификации, допуски		
стандарт		
• для безопасности / от CSA и UL		cCSAus (соответствует CSA C22.2 № 60950, UL60950, EN60950)
• для помехоустойчивости		IEC 61000-6-2
справочный идентификатор		
• согласно МЭК 81346-2:2009		KF
• согласно МЭК 81346-2:2019		KFE
функция изделия / поддерживается / идентификационная ссылка		Да
нормы, спецификации, допуски / CE		
сертификат соответствия / маркировка CE		Да
стандарт		
• для ЭМС		FCC Part 15 (Class A), EN55022 (CISPR22 Class A)
нормы, спецификации, допуски / Прочие		
класс лазерной защиты		Соответствует 21 CFR, глава 1, подраздел J
сертификат соответствия		
• допуск KC		Да
• допуск CCC		Да
• применение на железнодорожном транспорте согласно EN 50155		Да
• МЭК 61850-3		Да
• ИИЭР 1613		Да

● Regulatory Compliance Mark (RCM)	Да
● FCC, часть 15, раздел В, класс В	Да
● допуск ЕАС	Да
нормы, спецификации, допуски / соответствие изделия	
соответствие изделия	
● согласно ИИЭР 802.3-10BaseT	Да
● согласно ИИЭР 802.3u-100BaseTX	Да
● согласно ИИЭР 802.3u-100BaseFX	Да
● согласно ИИЭР 802.3ab-1000BaseT	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 802.1D-2004 RSTP	Да
● согласно ИИЭР 802.1p "Класс обслуживания"	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
● RFC2030-SNTP	Да
● RFC2068-HTTP	Да
● RFC2236-IGMPv2	Да
● RFC2284-EAP	Да
● RFC2338-VRRP	Да
● RFC2475-Differentiated Service	Да
● RFC2865-RADIUS	Да
● RFC3414-SNMPv3-USM	Да
● RFC3415-SNMPv3-VACM	Да

6GK6015-1BM2-.....

RUGGEDCOM RX1511



Рисунок аналогичен

Серия RUGGEDCOM RX1511 — это коммутатор и маршрутизатор уровня 2 и уровня 3 утилитарного класса в компактном форм-факторе. 1x блок питания Заменяемые на месте линейные модули До 12 портов 10/100BaseTx, до 8 гигабитных портов До 12 портов 100BaseFх До 8 портов 10FL/100SX SC, ST, LC и MTRJ Подключаемая оптика (SFP) До 4 портов T1/E1 сотовая связь (EVDO / HSPA), DDS (56K Master/Slave, 64K Slave) До 24 портов RS232/422/485

наименование типа изделия	RUGGEDCOM RX1511
скорость передачи	
скорость передачи	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s
число портов / макс.	12
скорость передачи / при передаче GPRS	
• при нисходящем канале связи / макс.	85600 bit/s
• при восходящем канале связи / макс.	85600 bit/s
скорость передачи / при передаче UMTS	
• при нисходящем канале связи / макс.	14400 bit/s
• при восходящем канале связи / макс.	5760 bit/s
скорость передачи / при передаче LTE	
• при нисходящем канале связи / макс.	100000 bit/s
• при восходящем канале связи / макс.	50000 bit/s
интерфейсы / для связи / макс. комплектация модульных устройств	
число электрических портов / макс.	12
число оптических портов / макс.	12
интерфейсы / для связи / интегрированный	
число электрических соединений	
• для сетевых компонентов или оконечных устройств	12
число оптических соединений / для сетевых компонентов или оконечных устройств	12; В зависимости конфигурации устройства
интерфейсы / для связи / втычной	
число портов RJ45 10/100/1000 Мбит/с	12
• с фиксирующим запячком для разгрузки от натяжения	12
число портов LC 100 Мбит/с / для многомодовых волокон	12
число электрических соединений	
• для SFP	12
интерфейсы / прочие	
число электрических соединений	
• для последовательных интерфейсов / согласно RS 232/RS 422/RS 485 / макс.	12
• для консоли управления	1
• для целей управления	1
• для сигнального контакта	1
• для сетевого интерфейсного модуля	2
• для источника питания	1
исполнение электрического соединения	
• для консоли управления	RS232
• для целей управления	RJ45
• для сигнального контакта	3-контактный клеммный блок, привинчиваемый
• для источника питания	5-контактный клеммный блок, привинчиваемый
• для источника питания и сигнального контакта	3-полюсный клеммный блок, ввинчиваемый или вставной
исполнение сменного носителя информации	
• CLP	Да
• CF-карта	Да
дополнительная процессорная платформа	
число дополнительных процессорных плат	1
подключение к WAN	
вид сети беспроводной связи / поддерживается	
• GSM	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	Да
• 900 МГц	Да
• 1800 МГц	Да
• 1900 МГц	Да
рабочая частота / при передаче UMTS	
• 800 МГц	Нет
• 850 МГц	Да
• 900 МГц	Да
• AWS-1 (1700/2100) МГц	Да
• 1800 МГц	Нет
• 1900 МГц	Да
• 2100 МГц	Да
рабочая частота / при передаче LTE	
• 700 МГц	Да
• 800 МГц	Нет

 • 850 МГц • 900 МГц • AWS-1 (1700/2100) МГц • 1800 МГц • 1900 МГц • 2100 МГц • 2600 МГц	Да
Нет	Нет
Да	Да
Нет	Нет
Да	Да
Нет	Нет
Нет	Нет
сигнальные входы/выходы	
тип релейного выхода	Перекидной контакт (CO)
число релейных выходов / как переключающий контакт	1
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
компонент изделия / электроснабжение для питания по сети Ethernet (PoE)	Нет
характеристика изделия	
• модульный источник питания	Да
• источник питания, заменяемый в горячем режиме	Да
тип источника питания / резервированный блок питания	Нет
тип напряжения / 1 / напряжения питания	DC
• напряжение питания / 1 / ном. значение	12 V
• напряжение питания / 1 / расчетное значение	9 ... 15 V
• потребляемый ток / 1 / макс.	12 A
тип напряжения / 2 / напряжения питания	DC
• напряжение питания / 2 / ном. значение	24 V
• мощность потерь $\backslash$[Вт] / 2 / ном. значение	63,5 W
• напряжение питания / 2 / расчетное значение	15 ... 36 V
тип напряжения / 3 / напряжения питания	
• напряжение питания / 3 / ном. значение	48 V
• напряжение питания / 3 / расчетное значение	36 ... 72 V
тип напряжения / 4 / напряжения питания	
• напряжение питания / 4 / расчетное значение	88 ... 300 V
окружающие условия	
окружающая температура	
• при эксплуатации	-40 ... +85 °C
• примечание	В течение 16 часов допускается максимальная рабочая температура +85 °C
относительная атмосферная влажность / при 25 °C / без конденсации / при эксплуатации / макс.	95 %
условия эксплуатации / безвентиляторный режим	Да
степень защиты IP	IP40
конструкция, размеры и масса	
конструкция	Компактная конструкция
число слотов	4
ширина	151,1 mm
высота	122,7 mm
глубина	199,6 mm
масса нетто	3,2 kg; Вес в зависимости от встроенных модулей
характеристика изделия / конформное покрытие	Да; В качестве опции
материал / корпуса	алюминий
вид креплений	
• для монтажа в 19-дюймовые стойки	Нет
• 35 мм, монтаж на DIN-рейку	Да
• настенный монтаж	Да
характеристики, функции, компоненты изделия / общий	
функция изделия	
• режим RAW Socket Mode для любых последовательных протоколов	Да
число автоматически запоминаемых MAC-адресов	8192
емкость памяти	
• таблицы MAC-адресов	64 kbyte
время задержки коммутатора	7 μs
скорость передачи / коммутатора	10 Gbit/s
число приоритетных каналов	4
число очередей QoS / на каждый порт	7
размер на каждой очереди QoS	1536 кадров
функция изделия / QoS согласно ИИЭР 802.1Q	Да
характеристика изделия	
• без блокировки очереди	Да
• буферизованная коммутация	Да
• технология Zero-Packet-Loss	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	3
функции изделия / управление, конфигурирование, проектирование	
функция изделия	
• CLI	Да
• веб-управление	Да
функция изделия / с коммутационным управлением	Да
протокол / поддерживается	
• Telnet	Да
• HTTP	Да
• HTTPS	Да
• TFTP	Да

• NETCONF	Да
• SNMP v1	Да
• SNMP v2	Да
• 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
функции изделия / VLAN	
функция изделия	
• VLAN - port based	Да
идентификационный номер VLAN	1 ... 4094
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
функции изделия / резервирование	
протокол / поддерживается / Media Redundancy Protocol (MRP)	Да
функция изделия	
• Media Redundancy Protocol (MRP) с менеджером резервирования	Да
• 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	
• ограничитель широкоэвещательной/ многоадресной/ одноадресной передачи	Да
• блокировка связи с помощью физических портов	Да
протокол / поддерживается	
• TACACS+	Да
• SSH	Да
• блочный поиск (SSL)	Да
длина кода	
• при SSL	128 bit
• при RSA	2048 bit
функция изделия / ограничение скорости порта	Да
функции изделия / время	
функция изделия	
• клиент NTP	Да
• сервер NTP	Да
• клиент SNTP	Да
• сервер SNTP	Да
• ведущее устройство ИИЭР 1588 v2	Нет
• ведомое устройство ИИЭР 1588 v2	Нет
• прозрачная переадресация ИИЭР 1588 v2	Нет
протокол / поддерживается	
• NTP	Да
• SNTP	Да
функция изделия / аппаратно-поддерживаемое присвоение меток времени на всех портах	Да
нормы, спецификации, допуски	
стандарт	
• для безопасности / от CSA и UL	cCSAus (соответствует CSA C22.2 № 60950, UL60950, EN60950)
• для помехоустойчивости	IEC 61000-6-2
справочный идентификатор	
• согласно МЭК 81346-2:2009	KF
• согласно МЭК 81346-2:2019	KFE
функция изделия / поддерживается / идентификационная ссылка	Да
нормы, спецификации, допуски / CE	
сертификат соответствия / маркировка CE	Да
стандарт	
• для ЭМС	FCC Part 15 (Class A), EN55022 (CISPR22 Class A)
нормы, спецификации, допуски / Прочие	
класс лазерной защиты	Соответствует 21 CFR, глава 1, подраздел J
сертификат соответствия	
• допуск CCC	Да
• МЭК 61850-3	Да
• ИИЭР 1613	Да
• Regulatory Compliance Mark (RCM)	Да
• FCC, часть 15, раздел В, класс В	Да

● допуск ЕАС	Да
нормы, спецификации, допуски / соответствие изделия	
соответствие изделия	
● согласно ИИЭР 802.3-10BaseT	Да
● согласно ИИЭР 802.3u-100BaseTX	Да
● согласно ИИЭР 802.3u-100BaseFX	Да
● согласно ИИЭР 802.3ab-1000BaseT	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 802.1D-2004 RSTP	Да
● согласно ИИЭР 802.1p "Класс обслуживания"	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
● RFC2030-SNTP	Да
● RFC2068-HTTP	Да
● RFC2236-IGMPv2	Да
● RFC2284-EAP	Да
● RFC2338-VRRP	Да
● RFC2475-Differentiated Service	Да
● RFC2865-RADIUS	Да
● RFC3414-SNMPv3-USM	Да
● RFC3415-SNMPv3-VACM	Да

6GK6015-1CM2-.....

RUGGEDCOM RX1512



Рисунок аналогичен

Серия RUGGEDCOM RX1512 — это коммутатор и маршрутизатор уровня 2 и уровня 3 коммунального класса в компактном форм-факторе. 1х фиксированный источник питания 10-72 В постоянного тока Заменяемые на месте линейные модули До 12 портов 10/100BaseTx, до 8 гигабитных портов До 12 портов 100BaseFх До 8 портов 10FL/100SX SC, ST, LC и MTRJ Подключаемая оптика (SFP) До 4 портов T1/E1 сотовая связь (EVDO / HSPA), DDS (56K Master/Slave, 64K Slave) До 24 портов RS232/422/485

наименование типа изделия	RUGGEDCOM RX1512
скорость передачи	
скорость передачи	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s
число портов / макс.	12
скорость передачи / при передаче GPRS	
при нисходящем канале связи / макс.	85600 bit/s
при восходящем канале связи / макс.	85600 bit/s
скорость передачи / при передаче UMTS	
при нисходящем канале связи / макс.	14400 bit/s
при восходящем канале связи / макс.	5760 bit/s
скорость передачи / при передаче LTE	
при нисходящем канале связи / макс.	100000 bit/s
при восходящем канале связи / макс.	50000 bit/s
интерфейсы / для связи / макс. комплектация модульных устройств	
число электрических портов / макс.	12
число оптических портов / макс.	12
интерфейсы / для связи / интегрированный	
число электрических соединений	
для сетевых компонентов или оконечных устройств	12
число оптических соединений / для сетевых компонентов или оконечных устройств	12; В зависимости конфигурации устройства
интерфейсы / для связи / втычной	
число портов RJ45 10/100/1000 Мбит/с	12
с фиксирующим запялчком для разгрузки от натяжения	12
число портов LC 100 Мбит/с / для многомодовых волокон	12
число электрических соединений	
для SFP	12
интерфейсы / прочие	
число электрических соединений	
для последовательных интерфейсов / согласно RS 232/RS 422/RS 485 / макс.	12
для консоли управления	1
для целей управления	1
для сигнального контакта	1
для сетевого интерфейсного модуля	2
для источника питания	1
исполнение электрического соединения	
для консоли управления	RS232
для целей управления	RJ45
для сигнального контакта	3-контактный клеммный блок, привинчиваемый
для источника питания	5-контактный клеммный блок, привинчиваемый
для источника питания и сигнального контакта	3-полюсный клеммный блок, ввинчиваемый или вставной
исполнение сменного носителя информации	
CLP	Да
CF-карта	Да
подключение к WAN	
вид сети беспроводной связи / поддерживается	
GSM	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	Да
900 МГц	Да
1800 МГц	Да
1900 МГц	Да
рабочая частота / при передаче UMTS	
800 МГц	Нет
850 МГц	Да
900 МГц	Да
AWS-1 (1700/2100) МГц	Да
1800 МГц	Нет
1900 МГц	Да
2100 МГц	Да
рабочая частота / при передаче LTE	
700 МГц	Да
800 МГц	Нет
850 МГц	Да
900 МГц	Нет

• AWS-1 (1700/2100) МГц	Да
• 1800 МГц	Нет
• 1900 МГц	Да
• 2100 МГц	Нет
• 2600 МГц	Нет
сигнальные входы/выходы	
исполнение реле	Контактное реле с переключающим контактом (SPDT)
тип релейного выхода	Перекидной контакт (CO)
число релейных выходов / как переключающий контакт	1
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	Нет
компонент изделия / электроснабжение для питания по сети Ethernet (PoE)	Нет
характеристика изделия	
• модульный источник питания	Да
• источник питания, заменяемый в горячем режиме	Да
тип источника питания / резервированный блок питания	Нет
тип напряжения / 1 / напряжения питания	DC
• напряжение питания / 1 / ном. значение	12 V
• напряжение питания / 1 / расчетное значение	10 ... 72 V
• потребляемый ток / 1 / макс.	12 A
тип напряжения / 2 / напряжения питания	DC
• напряжение питания / 2 / ном. значение	24 V
• мощность потерь [Вт] / 2 / ном. значение	63,5 W
• напряжение питания / 2 / расчетное значение	10 ... 72 V
окружающие условия	
окружающая температура	
• при эксплуатации	-40 ... +85 °C
• примечание	В течение 16 часов допускается максимальная рабочая температура +85 °C
относительная атмосферная влажность / при 25 °C / без конденсации / при эксплуатации / макс.	95 %
условия эксплуатации / безвентиляторный режим	Да
степень защиты IP	IP40
конструкция, размеры и масса	
конструкция	Компактная конструкция
число слотов	4
ширина	111,8 mm
высота	122,7 mm
глубина	184,4 mm
масса нетто	2,3 kg; Вес в зависимости от встроенных модулей
характеристика изделия / конформное покрытие	Да; В качестве опции
материал / корпуса	алюминий
вид креплений	
• для монтажа в 19-дюймовые стойки	Нет
• 35 мм, монтаж на DIN-рейку	Да
• настенный монтаж	Да
характеристики, функции, компоненты изделия / общий	
функция изделия	
• режим RAW Socket Mode для любых последовательных протоколов	Да
число автоматически запоминаемых MAC-адресов	8192
емкость памяти	
• таблицы MAC-адресов	64 kbyte
время задержки коммутатора	7 μs
скорость передачи / коммутатора	10 Gbit/s
число приоритетных каналов	4
число очередей QoS / на каждый порт	7
размер на каждой очереди QoS	1536 кадров
функция изделия / QoS согласно ИИЭР 802.1Q	Да
характеристика изделия	
• без блокировки очереди	Да
• буферизованная коммутация	Да
• технология Zero-Packet-Loss	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	4
функции изделия / управление, конфигурирование, проектирование	
функция изделия	
• CLI	Да
• веб-управление	Да
функция изделия / с коммутационным управлением	Да
протокол / поддерживается	
• Telnet	Да
• HTTP	Да
• HTTPS	Да
• TFTP	Да
• NETCONF	Да
• SNMP v1	Да
• SNMP v2	Да
• 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-MB
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
функции изделия / VLAN	
функция изделия	
VLAN - port based	Да
идентификационный номер VLAN	1 ... 4094
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
функции изделия / резервирование	
протокол / поддерживается / Media Redundancy Protocol (MRP)	Да
функция изделия	
Media Redundancy Protocol (MRP) с менеджером резервирования	Да
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	
ограничитель широковещательной/ многоадресной/ одноадресной передачи	Да
блокировка связи с помощью физических портов	Да
протокол / поддерживается	
TACACS+	Да
SSH	Да
блочный поиск (SSL)	Да
длина кода	
при SSL	128 bit
при RSA	2048 bit
функция изделия / ограничение скорости порта	Да
функции изделия / время	
функция изделия	
клиент NTP	Да
сервер NTP	Да
клиент SNTP	Да
сервер SNTP	Да
ведущее устройство ИИЭР 1588 v2	Нет
ведомое устройство ИИЭР 1588 v2	Нет
прозрачная переадресация ИИЭР 1588 v2	Нет
протокол / поддерживается	
NTP	Да
SNTP	Да
функция изделия / аппаратно-поддерживаемое присвоение меток времени на всех портах	Да
нормы, спецификации, допуски	
стандарт	
для безопасности / от CSA и UL	cCSAus (соответствует CSA C22.2 № 60950, UL60950, EN60950)
для помехоустойчивости	IEC 61000-6-2
справочный идентификатор	
согласно МЭК 81346-2:2009	KF
согласно МЭК 81346-2:2019	KFE
функция изделия / поддерживается / идентификационная ссылка	Да
нормы, спецификации, допуски / CE	
сертификат соответствия / маркировка CE	Да
стандарт	
для ЭМС	FCC Part 15 (Class A), EN55022 (CISPR22 Class A)
нормы, спецификации, допуски / Прочие	
класс лазерной защиты	Соответствует 21 CFR, глава 1, подраздел J
сертификат соответствия	
допуск CCC	Да
МЭК 61850-3	Да
ИИЭР 1613	Да
Regulatory Compliance Mark (RCM)	Да
FCC, часть 15, раздел В, класс В	Да
допуск EAC	Да
нормы, спецификации, допуски / соответствие изделия	
соответствие изделия	
согласно ИИЭР 802.3-10BaseT	Да
согласно ИИЭР 802.3u-100BaseTX	Да
согласно ИИЭР 802.3u-100BaseFX	Да

- согласно ИИЭР 802.3ab-1000BaseT
- согласно ИИЭР 802.3z-1000BaseLX
- согласно ИИЭР 802.3x-Flow Control
- согласно ИИЭР 802.1d-MAC Bridges
- согласно ИИЭР 802.1d STP
- согласно ИИЭР 802.1D-2004 RSTP
- согласно ИИЭР 802.1p "Класс обслуживания"
- согласно ИИЭР 802.1Q-VLAN tagging
- согласно ИИЭР 802.1Q-2005 (ранее ИИЭР 802.1s) MSTP
- согласно ИИЭР 802.1w-RRST
- согласно ИИЭР 802.1X-Port based Network Access Control
- RFC768-UDP
- RFC783-TFTP
- RFC791-IP
- RFC792-ICMP
- RFC793-TCP
- RFC826-ARP
- RFC854-Telnet
- RFC894-IP over Ethernet
- RFC1112-IGMPv1
- RFC1294-Frame Relay
- RFC1321-PPP (MD5)
- RFC1332-PPP (IPCP)
- RFC1334-PPP Authentication
- RFC1490-Frame Relay
- RFC1519-CIDR
- RFC1541-DHCP (Client)
- RFC1661-PPP
- RFC2030-SNTP
- RFC2068-HTTP
- RFC2236-IGMPv2
- RFC2284-EAP
- RFC2338-VRPP
- RFC2475-Differentiated Service
- RFC2865-RADIUS
- RFC3414-SNMPv3-USM
- RFC3415-SNMPv3-VACM

[illegible]

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: rmi@nt-rt.ru || сайт: <https://ruggedcom.nt-rt.ru/>