Промышленные коммутаторы Ethernet

Руководство по выбору продуктов





Промышленные коммутаторы Ethernet

Руководство по выбору продуктов





ТЕЛ.: + 886 - 3 - 5508137

ФАКС: + 886 - 3 - 5508131







«Умные» электросети и автоматизация подстанций

Промышленные сетевые решения для электроэнергетики

Создание протоколов связи для управления энергосетями и их компонентами (такими, как диспетчерские, удаленные терминалы и ИЭУ) продолжалось в течение нескольких десятилетий. По этой причине были разработаны и приняты различные стандарты, которые широко используются во всём мире. В США это DNP 3 (Distributed Network Protocol), направленный на обеспечение открытой, основанной на стандартах совместимости между компьютерами подстанций, удаленными терминалами, интеллектуальной электроникой и головными станциями в энергетической отрасли. С другой стороны, в Европе основополагающим стандартом является IEC60870-5 101/103/104, описывающий передачу значений с отметками времени и использование других команд, в то время как большая часть мира использует протокол Modbus, предназначенный для обмена данными однобитных двоичных регистров или 16-битных регистров.

Тысячи производителей по всему миру используют собственные устройства для коммуникации с использованием широкого спектра протоколов. Из-за того, что этих протоколов множество и все они различны, подстанции не могут обмениваться друг с другом данными о передаче и распределении электроэнергии. Появление IEC61850, разработанного как стандартный протокол коммуникации для электроподстанций и автоматизации электросети, позволило объединить функции защиты, управления, измерения и мониторинга. Основываясь на глубоком знании систем электроснабжения, IEC61850 функционирует как объектно-ориентированный протокол, использующий схему моделирования данных для четкого описания всех элементов электросети или подстанции в виде стандартных логических узлов — таких как объекты обработки, защиты, управления и функционала.

Благодаря такой специализации цифровой доступ к системе электросети позволяет получать более подробную информацию. Чтобы ещё больше повысить надежность и производительность, IEC61850 часть 3 дополнительно вводит требования совместимости для оборудования и сети — такие, как электромагнитная устойчивость (EMI), защита от перенапряжений, сопротивляемость толчкам и вибрациям, температурный диапазон эксплуатации. Коммутаторы АТОР полностью соответствуют всем этим требованиям.

Согласно требованиям ІЕС61850-3, устройство должно:

- а. Работать в диапазоне температур от −40 °C до +85 °C.
- **b.** Обеспечивать надежную передачу данных на дальние расстояния по оптоволоконным линиям.
- **с.** Иметь функцию управления качеством обслуживания (QoS) и выполнять коммутацию пакетов в реальном времени для сообщений GOOSE.
- **d.** Гарантировать уровень резервирования, сводящий потери пакетов к минимуму. Должны поддерживаться кольцевые топологии. Также настоятельно рекомендуется поддержка технологий нулевой потери пакетов таких, как HSR (High availability Seamlessly Redundancy) или PRP (Parallel Redundancy Protocol). Устройства АТОР поддерживают кольца RSTP (Rapid Spanning-Tree Protocol) и ERPS. Наш инновационный коммутатор RHG9528 с модулями HSR/PRP гарантирует нулевые потери пакетов GOOSE.
- **e.** Обладать отличной устойчивостью к толчкам и вибрациям. Сертификация по стандарту MIL-STD-810F гарантиурет полное соответствие этим тербованиям.
- **f.** Обладать хорошей электромагнитной устойчивостью и соответствовать стандартам электромагнитного излучения.
- **g.** Обладать защитой EMC не ниже уровня 3; ESD, EFT и защитой от перенапряжений не ниже уровня 4; устойчивостью к PFMF и к затухающему колебательному магнитному полю не ниже уровня 5.

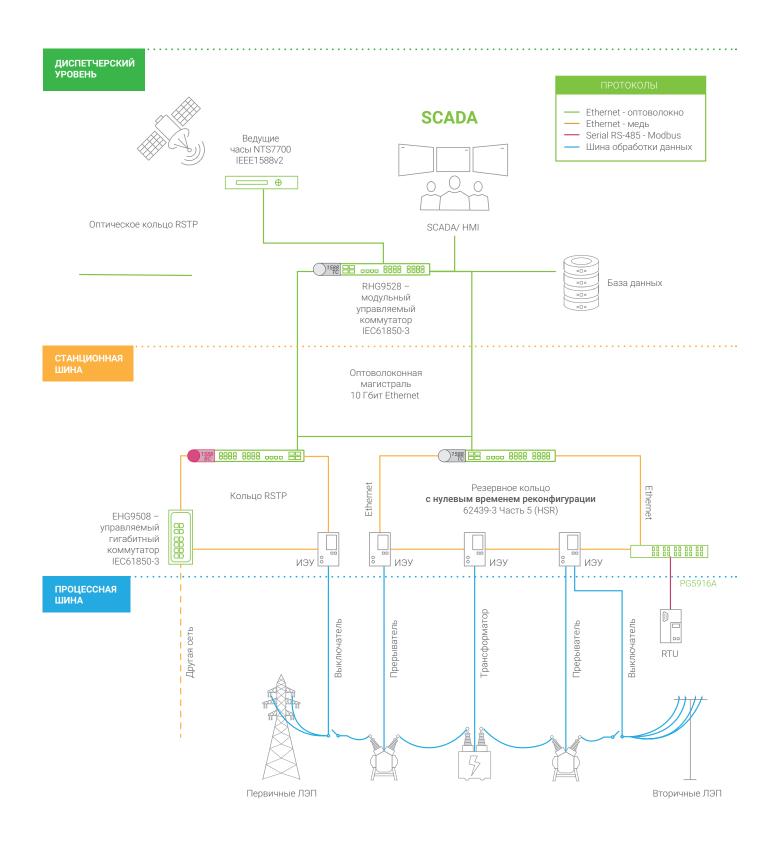




















		 Для монтажа	а на DIN-рейк		Стоечные	модульные
	87 :				HIII] more more & mo	
Общая информация						
Модель	EHG9508-2SFP	EHG9512-4SFP	EHG9508P	EHG9512P	RHG9528-CPU-X	RHG9528-CPU-X-BS
Модульная конструкция						
Гигабитный медный модуль	N/A	N/A	N/A	N/A	Да	Да
Гигабитный оптический модуль	N/A	N/A	N/A	N/A	Да	Да
Число портов						
Общее число портов	8	12	8 (макс.)	12 (макс.)	28 (макс.)	28 (макс.)
SFP 10 Гбит Ethernet	-	-	- 1	-	4 (макс.)	4 (макс.)
Gigabit Ethernet	8	12	8 (макс.)	12 (макс.)	28 (макс.)	28 (макс.)
10/100/1000BaseT(X)	6	8	8 (макс.)	12 (макс.)	24 (макс.)	24 (макс.)
100/1000Base-X SFP	-	-	4 (макс.)	8 (макс.)	24 (Makc.)	24 (Makc.)
1000Base-X SFP Выходной разъем BNC1PPS	2	-	-	1	28 (макс.)	28 (макс.) 1
				·		
Вход электропитания						-
24-57 B= 110-220 B~	Да	Да Да	Да -	Да	Да	Да
110-220 B~ 100-370 B=	Да Да	Да	-	-	-	-
24–120 B=, 90–280 B=, 85–264 B~	- Aa	- Aa	Да	Да	Да	Да
Варианты монтажа						
	П-	П-	П-	П-		
Монтаж на рейке DIN Монтаж в стойку 19"	Да	Да	Да	Да		
Монтаж в «поле»	Опция	Опция	Опция	Опция	- Aa	- Ad
Пылевлагозащита	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30
Температура хранения Резервирование сети	От -40 °C до 85 °C	От -40 °C до 85 °C	От -40 °C до 85 °C	От -40 °C до 85 °C	От -40 °C до 85 °C	От -40 °C до 85 °C
STP/RSTP/MSTP	Да	Да			Да	Да
HSR/PRP	-	-			Да (с соотв. модулем)	Да (с соотв. модулем
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS	Да	Да			Да	Да
MRP (клиент)	Да	Да			Да	Да
Синхронизация точного времен						
Аппаратный РТР E2E TC IEEE1588v2	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Aппаратный PTP E2E/P2P BC/full TC IEEE1588v2	-			Да	-	Да
V DEDICES OF THE PROPERTY OF T		-	Да	Да		A-0
	Да	Да	-	-	Да	-
SyncE (Синхронный Ethernet)		-		- Да	Да -	- Опция
	Да	Да	-	-	Да -	-
SyncE (Синхронный Ethernet) Управление SNMPv1/v2c/v3	Да - Да	Да - Да	- Да Да	- Да	- Да	- Опция Да
SyncE (Синхронный Ethernet) Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP	Да - Да Да	Да - Да Да	- Да Да Да	- Да Да Да	- Да Да	- Опция Да Да
SyncE (Синхронный Ethernet) Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP	Да - Да Да Да	Да - Да Да Да	- Да Да Да Да	- Да Да Да Да	- Да Да Да	- Опция Да Да Да
SyncE (Синхронный Ethernet) Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B	Да - Да Да Да	Да - Да Да Да	- Да Да Да Да	- Да Да Да Да	- Да Да Да	- Опция Да Да Да
SyncE (Синхронный Ethernet) Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking	Да - Да Да Да	Да - Да Да Да	- Да Да Да Да	- Да Да Да Да	- Да Да Да	- Опция Да Да Да
SyncE (Синхронный Ethernet) Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS	Да - Да Да Да - Да	Да - Да Да Да - Да	- Да Да Да Да - Да	- Да Да Да Да - Да	- Да Да Да - Да	- Опция Да Да Да - Да
SyncE (Синхронный Ethernet) Управление SNMPV1/V2c/V3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации	Да - Да Да Да - Да Да	Да - Да Да - Да Да	- Да Да Да Да - Да	- Да Да Да Да - Да	- Да Да Да - Да Да	- Опция Да Да - - Да Да
SyncE (Синхронный Ethernet) Управление SNMPV1/V2c/V3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPV1/V2/V3/IGMP Snooping	Да - Да Да - Да Да Да Да Да	Да - Да Да - Да Да Да Да Да	- Да Да Да - Да Да Да Да	- Да Да Да Да - Да Да Да Да	Да Да Да - Да Да Да Да Да	- Опция Да Да - Да Да Да Да Да
SyncE (Синхронный Ethernet) Управление SNMPV1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPV1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82	Да - Да Да Да - Да Да Да Да Да	Да - - Да Да - - Да Да Да Да Да	- Да Да Да - Да Да Да Да Да	- Да Да Да Да - Да Да Да Да Да	Да Да Да Да Да Да Да Да Да	- Опция Да Да - Да Да Да Да Да
SyncE (Синхронный Ethernet) Управление SNMPV1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1 q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6	Да - Да Да Да Да Да Да Да Да	Да - Да Да Да Да Да Да Да Да	- Да Да Да —————————————————————————————	- Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	Да Да Да - - Да Да Да Да Да Да	- Опция Да Да ————————————————————————————————
Управление SNMPV1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL	Да - Да Да Да Да Да Да Да Да Да	Да - Да Да Да Да Да Да Да Да Да	Да Д	- Да Да Да Да - Да Да Да Да Да Да Да	Да Да Да - Да Да Да Да Да Да Да	- Опция Да Да ————————————————————————————————
Управление SNMPY1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Perofinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1 q VLAN EEE802.1 v Для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL GARP, GVRP, GMRP	Да - Да Да Да Да Да Да Да Да	Да - Да Да Да Да Да Да Да Да	- Да Да Да —————————————————————————————	- Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	Да Да Да - - Да Да Да Да Да Да	- Опция Да Да ————————————————————————————————
Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1 y VLAN EEE802.1 y VLAN EEE802.1 y VLAN EECHOUS AUTOM STORM S	Да - Да Да Да - Да Да Да Да Да Да	Да	Да Д	- Да Да Да Да - Да Да Да Да Да Да Да	Да Да Да - Да Да Да Да Да Да Да Да	- Опция Да Да - Да Да Да Да Да Да Да Да
Управление SNMPV1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1 p QoS EEE802.1 y VLAN EEE802.1 v VLAN EEE8	Да	Да	- Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	- Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	Да Да Да - Да Да Да Да Да Да Да Да	- Опция Да Да ————————————————————————————————
Управление SNMPV1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL GARP, GVRP, GMRP Peлейный выход Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, OSPF)	Да	Да	- Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	- Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	- Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	- Опция Да Да - Да Да Да Да Да Да Да Да Да
Управление SNMPV1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B IEEE802.1ad LACP Port Trunking IEEE802.1a VAN IEEE802.1a VAN IEEE802.1x для аутентификации IGMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 IPV4/IPv6 ACL GARP, GVRP, GMRP Peлейный выход Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, OSPF) Сертификация UL60950-1 и/или UL62368-1	Да	Да	- Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	- Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	Да Да Да - Да Да Да Да Да Да Да Да	- Опция Да Да ————————————————————————————————
SyncE (Синхронный Ethernet) Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B IEEE802.1ad LACP Port Trunking IEEE802.1p QoS IEEE802.1q VLAN IEEE802.1x для аутентификации IGMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 IPv4/IPv6 ACL GARP, GVRP, GMRP Релейный выход Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, OSPF) Сертификация UL60950-1 и/или UL62368-1 EN60950-1 и/или UL62368-1	Да	Да	Да Д	- Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	- Да Да ————————————————————————————————	- Опция Да Да - Да Да Да Да Да Да Да Да Да
SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B IEEE802.1ad LACP Port Trunking IEEE802.1p QoS IEEE802.1q VLAN IEEE802.1x для аутентификации IGMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 IPv4/IPv6 ACL GARP, GVRP, GMRP Релейный выход Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, OSPF)	Да	Да	Да Д	- Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	- Да Да ————————————————————————————————	- Опция Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да

ТЕЛ.: +886 - 3 - 5508137 ФАКС: +886 - 3 - 5508131

EMAIL: dautov@atop.in WEB: www.atoponline.com/ru





















Автоматизация железнодорожного транспорта и управления движением теперь это просто

Промышленные сети для железнодорожного транспорта

Для использования на железнодорожном транспорте сетевые устройства должны соответствовать целому ряду критериев, среди них температурный диапазон, устойчивость к воздействию толчков, ударов, вибраций, влажности, электромагнитной интерференции, электромагнитного излучения, электростатического разряда и т.д.

Признанным международным стандартом для электронного оборудования на железнодорожном транспорте является **EN50155**.

В линейке АТОР представлены мощные промышленные коммутаторы Ethernet с продвинутым функционалом в надежных и прочных корпусах, в высшей степени пригодные для работы в сетях управления сигналами и поездных системах. Транспортные коммутаторы АТОР полностью соответствуют стандарту EN50155 и основным разделам стандарта **EN50121-4** для станционного и путевого оборудования.

Кроме того ряд продуктов имеет сертификаты NEMA TS-2, что позволяет использовать их в самых требовательных системах контроля движения.









Механические требования

• Подвижной состав

- Вибрация: категория < 0,3 кг
- Диапазон частот: 5-150 Гц
- Ускорение: 5g
- Толчки (полусинусоида): длина/ширина/верт. ось пиковое ускорение: 5g/2g/1g
- Длительность: 50 мс / 20 мс / 20 мс
- Станционное и путевое оборудование неприменимо

Требования к температуре

Категория	Диапазон температур внутри шкафа	Диапазон температур в вагоне	Диапазон температур для конвертерных модулей GAIA
Т1	-25/55 °C	-25/70 °C	Промышленная линия: темп. среды -40/71 °C
T2	-40/55 °C	-40/70 °C	Промышленная линия: темп. среды -40/71 °C
ТЗ	-25/70 °C	-25/85 °C	Линия высокой надежности: темп. среды -40/85 °C
T4	-40/70 °C	-40/85 °C	Линия высокой надежности: темп. среды -40/85 °C

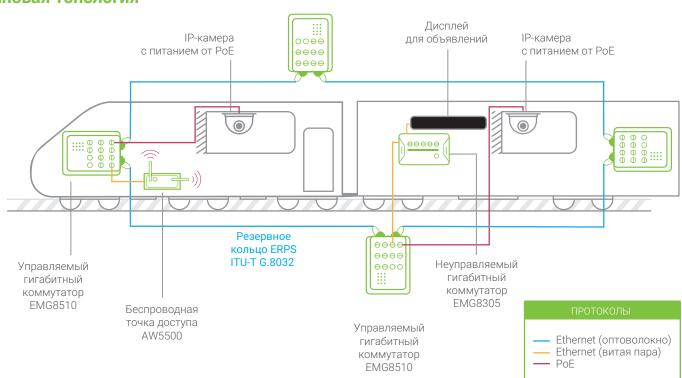
Влажность EN50155 2 x 25 ч 40

Электромагнитная совместимость

- · CE; FCC

- * СЕ; РСС * 24 В=: 500 Вэфф/ 50 Гц/ 1 мин. * 48 В=: 500 Вэфф/ 50 Гц/ 1 мин. * 72–125 В=: 1000 Вэфф/ 50 Гц/ 1 мин. * 125–315 В: 1500 Вэфф/ 50 Гц/ 1 мин.
- Для получения дополнительных данных см. EN50155

Типовая топология









		Неуправл	пяемые комі	мутатор <u>ы</u>		Управ <u>ляем</u>	ые коммутат	горы Laye
					All Hitter			CHITTE CITE
Общая информация								
Модель	EH7310-X	EHG7305	EHG7306	EHG7307	EMG8305	EH7506	EH7508	EH7512
общее число портов	10	5	6	7	5	6	8	12
Fast Ethernet 10/100 BaseT(X)	8	-	-	-	-	4	4	8
Gigabit 10/100/1000 BaseT(X)	(2)	5	5	5	5 (M12)	-	4 (combo)	4 (combo
Gigabit 1000Base-X SFP	(2)	-	-	-	-	-	-	-
Gigabit 100/1000Base-X SFP	-	- По 4	1	2	-	2	4 (combo)	4 (combo
Порты РоЕ/РоЕ+	-	До 4	До 4	До 4	-	До 4	До 4	До 8
Вход электропитания								
9—57 B= (для РоЕ требуется не менее 45 B=)	-	-	-	-	-	Двойной	Двойной	Двойно
8-30 B=	-	-	-	-	-	-	-	-
2–48 B=	Двойной	-	-	-	Двойной	Двойной	Двойной	Двойно
2-57 В= (для РоЕ требуется не менее 45 В=)		Двойной	Двойной	Двойной	-	Двойной	Двойной	Двойно
Высокое напряжение (AC/DC) Релейный выход	<u>-</u> Да				-	<u>-</u> Да		<u>-</u> Да
	да	Да	Да	Да	-	Да	Да	Да
Варианты монтажа								
Ионтаж на рейке DIN	Да	Да	Да	Да	Опция	Да	Да	Да
Лонтаж в стойку 19″	-	-	-	-	-	-	-	-
Ионтаж в «поле»	Опция	Опция	Опция	Опция	Да	Опция	Опция	Опция
Т ылевлагозащита	IP30	IP30	IP30	IP30	IP67	IP30	IP30	IP30
Поддерживаемые темпе	ратуры							
емпература хранения Резервирование сети							От -40 °C до 85 °C	
			,					
	-	-	-	-	-	Да	Да	Да
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS	-	-	-	-	-	Да	Да	Да
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент)	-	-	-	-	-			
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в	- - ремени	-	-	-	-	Да Да	Да	Да Да
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в клпаратный РТР E2E TC IEEE1588v2	- - времени -	-	-	-	-	Да Да Да	Да Да Да	Да Да Да
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР E2E TC IEEE1588v2 Аппаратный РТР E2E/P2P BC/full	- - ремени	-	-	-	-	Да Да	Да	Да Да
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в Annapaтный PTP E2E TC IEEE1588v2 Annapaтный PTP E2E/P2P BC/full TC IEEE1588v2	- - времени -	-	-	-	-	Да Да Да	Да Да Да	Да Да Да
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР E2E TC IEEE1588v2 Аппаратный РТР E2E/P2P BC/full ТС IEEE1588v2 Программный РТРIEEE1588v2 BC	- - ремени - -	-	-	-	-	Да Да Да Да	Да Да Да Да Да	Да Да Да Да
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР E2E TC IEEE1588v2 Аппаратный РТР E2E/P2P BC/full TC IEEE1588v2 Программный РТРIEEE1588v2 BC Управление	- гремени - -	-	-	-	-	Да Да Да Да	Да Да Да Да	Да Да Да Да
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в мппаратный PTP E2E TC IEEE1588v2 мппаратный PTP E2E/P2P BC/full "С IEEE1588v2 Программный PTPIEEE1588v2 BC Управление SNMPv1/v2c/v3	- - - - - - -	-	-	-	-	Да Да Да Да 	Да Да Да Да Да	Да Да Да Да ———————————————————————————
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в клпаратный РТР E2E TC IEEE1588v2 клпаратный PTP E2E/P2P BC/full "C IEEE1588v2 Программный РТРIEEE1588v2 BC Управление ENMPv1/v2c/v3 Sthernet/IP	- гремени - -	-	-	-	-	Да Да Да Да - Да Да	Да Да Да Да Да ————————————————————————	Да Да Да Да ———————————————————————————
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в кларатный РТР E2E TC IEEE1588v2 кларатный РТР E2E/P2P BC/full C IEEE1588v2 вограммный РТРIEEE1588v2 вС Управление ENMPv1/v2c/v3 Sthernet/IP Modbus TCP	- - - - - - - -	-	-	-	-	Да Да Да Да ———————————————————————————	Да Да Да Да Да	Да Да Да Да Да Да Да Да
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в кларатный PTP E2E TC IEEE1588v2 кларатный PTP E2E/P2P BC/full C IEEE1588v2 Программный PTPIEEE1588v2 BC Управление SMMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B	- - - - - - - - -	-	-	-	-	Да Да Да Да ———————————————————————————	Да Да Да Да Да Да Да Да	Да Да Да Да Да Да Да
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в клипаратный PTP E2E TC IEEE1588v2 клипаратный PTP E2E/P2P BC/full C IEEE1588v2 Программный PTPIEEE1588v2 BC Управление ENMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS	- - - - - - - - - -	- - - - - - (только 802.1p)	-	- - - - - (только 802.1p)	-	Да Д	Да Да Да Да ———————————————————————————	Да Да Да Да - Да Да Да Да Сертифици
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в клипаратный PTP E2E TC IEEE1588v2 клипаратный PTP E2E/P2P BC/full C IEEE1588v2 Программный PTPIEEE1588v2 BC Управление климронической в климронич	- - - - - - - - - - -	- - - - - (только 802.1p)	- - - - - (только 802.1p)	- - - - - (только 802.1p)	- - - - - (только 802.1p)	Да Да Да Да ———————————————————————————	Да Да Да Да ———————————————————————————	Да Да Да Да - Да Да Сертифици Да Да
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в мппаратный PTP E2E TC IEEE1588v2 мппаратный PTP E2E/P2P BC/full C IEEE1588v2 Программный PTPIEEE1588v2 BC Управление кммрv1/v2c/v3 thernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации		- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - (только 802.1p)	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Да Сертифицирован Да Да Да Да Да	Да Д	Да Да Да Да ———————————————————————————
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в клпаратный PTP E2E TC IEEE1588v2 клпаратный PTP E2E/P2P BC/full C IEEE1588v2 Программный PTPIEEE1588v2 BC Управление клмРv1/v2c/v3 chernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1q UACP Port Trunking EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping		- - - - - - (только 802.1p)	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - (только 802.1p) - - -	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Да Д	Да Да Да Да ———————————————————————————	Да Да Да Да ———————————————————————————
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в кларатный PTP E2E TC IEEE1588v2 Программный PTPIEEE1588v2 BC Управление SNMPV1/v2c/v3 Ethernet/IP Adodbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1q VLAN EEE802.1y VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82		- - - - - (только 802.1p) - - -	- - - - - (только 802.1p) - - -	- - - - - (только 802.1p) - - -	- - - - - (только 802.1p) - - -	Да Д	Да Д	Да Да Да Да Да Да Да Сертифиция Да Да Да Да
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в мпаратный РТР E2E TC IEEE1588v2 программный РТР E2E/P2P BC/full C IEEE1588v2 Программный РТРIEEE1588v2 BC Управление въмРу1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1p VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6		- - - - - - (только 802.1p)	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - (только 802.1p) - - -	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Да Д	Да Д	Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в мларатный РТР E2E TC IEEE1588v2 мларатный РТР E2E/P2P BC/full C IEEE1588v2 Программный РТРIEEE1588v2 BC Управление MMPv1/v2c/v3 Wherenet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a LACP Port Trunking EEE802.1p Qos EEE802.1y VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2v3/ IGMP Snooping WHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 GCL		- - - - - (только 802.1p)	- - - - - (только 802.1p) - - - -	- - - - - (только 802.1p) - - - -	- - - - - (только 802.1p) - - - -	Да Д	Да Д	Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в мларатный РТР E2E TC IEEE1588v2 мларатный РТР E2E/P2P BC/full C IEEE1588v2 Программный РТРIEEE1588v2 BC Управление ММРv1/v2c/v3 Ithernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a d LACP Port Trunking EEE802.1p Qos EEE802.1y VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping HCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 GCL SARP, GVRP, GMRP		- - - - (только 802.1p) - - - -	- - - - - (только 802.1p) - - - -	- - - - - (только 802.1p) - - - -	- - - - - (только 802.1p) - - - -	Да Д	Да Д	Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР E2E TC IEEE1588v2 Аппаратный РТР E2E/P2P BC/full C IEEE1588v2 Программный РТРIEEE1588v2 BC Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP COMMYTAЦИЯ LAYEr-3 (СТАТИЧЕСКАЯ, RIP, DSPF)			- - - - - (только 802.1p) - - - - -	- - - - - - (только 802.1p) - - - - -	- - - - - (только 802.1p) - - - - -	Да Д	Да Д	Да Д
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный PTP E2E TC IEEE1588v2 Aппаратный PTP E2E/P2P BC/full TC IEEE1588v2 Программный PTPIEEE1588v2 BC Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a d LACP Port Trunking EEE802.1p Qos EEE802.1y Qos EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP KOMMYTALUR Layer-3 (СТАТИЧЕСКАЯ, RIP, DSPF) Физические характеристі		(только 802.1p)	- - - - - - (только 802.1p) - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Да Д	Да Д	Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР E2E TC IEEE1588v2 Аппаратный РТР E2E/P2P BC/full C IEEE1588v2 Программный РТРIEEE1588v2 BC Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1y QNS EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP COMMYTALUR LAYER-3 (СТАТИЧЕСКАЯ, RIP, DSPF) Физические характерист			- - - - - - (только 802.1p) - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - (только 802.1p) - - - - -	Да Д	Да Д	Да Д
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный PTP E2E TC IEEE1588v2 Aппаратный PTP E2E/P2P BC/full TC IEEE1588v2 Программный PTPIEEE1588v2 BC Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a d LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1y QoS EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP KOMMYTALUR Layer-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характеристі Корпус Габариты, мм						Да Д	Да Д	Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в мпаратный PTP E2E TC IEEE1588v2 Мпаратный PTP E2E/P2P BC/full C IEEE1588v2 Программный PTPIEEE1588v2 BC Управление SMPv1/v2c/v3 Schennet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 MCL SARP, GVRP, GMRP MOMMYTAЦИЯ Layer-3 (статическая, RIP, 19SP) Физические характеристі Корпус абариты, мм Сертификация						Да Д	Да Д	Да Д
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в мпаратный PTP E2E TC IEEE1588v2 Мпаратный PTP E2E/P2P BC/full C IEEE1588v2 Программный PTPIEEE1588v2 BC Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1p QoS EEE802.1v VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 MCL SARP, GVRP, GMRP COMMYTAЦИЯ Layer-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характеристі Корпус Габариты, мм Сертификация JI60950-1 и/или UL62368-1						Да Д	Да Д	Да Д
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный PTP E2E TC IEEE1588v2 Аппаратный PTP E2E/P2P BC/full TC IEEE1588v2 Программный PTPIEEE1588v2 BC Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a d LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1y VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP KOMMYTALUR Layer-3 (СТАТИЧЕСКАЯ, RIP, DSPF) Физические характеристі Корпус Габариты, мм Сертификация UL60950-1 и/или UL62368-1 EN60950-1 и/или UL62368-1						Да Д	Да Д	Да Д
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР E2E TC IEEE1588v2 Аппаратный РТР E2E/P2P BC/full IC IEEE1588v2 Программный РТРIEEE1588v2 BC Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1y QS EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP COMMYTALUR LAYER-3 (СТАТИЧЕСКАЯ, RIP, DSPF) Физические характеристі Корпус Табариты, мм Сертификация UL60950-1 и/или UL62368-1 EN60950-1 и/или EN62368-1 EN60950-1 и/или EN62368-1						Да Д	Да Д	Да Д
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР E2E TC IEEE1588v2 Аппаратный РТР E2E TC IEEE1588v2 Программный РТР E2E/P2P BC/full IC IEEE1588v2 Программный РТРIEEE1588v2 BC Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1v UAN EEE802.1x Для аутентификации GMVv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL GARP, GVRP, GMRP Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характеристі Корпус Табариты, мм Сертификация UL60950-1 и/или UL62368-1 EN60950-1 и/или EN62368-1 UL61010-2-201 EC61850-3 / IEEE1613						Да Д	Да Д	Да Д
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР E2E TC IEEE1588v2 Аппаратный РТР E2E TC IEEE1588v2 Программный РТР E2E/P2P BC/full IC IEEE1588v2 Программный РТРIEEE1588v2 BC Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1 p QoS EEE802.1 p QoS EEE802.1 y VLAN EEE802.1 y VLAN EEE802.1 y VLAN EEE802.1 y VLAN EARP, GMRP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL GARP, GVRP, GMRP KOMMYTALUR LAYER-3 (СТАТИЧЕСКАЯ, RIP, DSPF) Физические характеристі Корпус Габариты, мм Сертификация UL60950-1 и/или UL62368-1 EN60950-1 и/или EN62368-1 EL61010-2-201 EC61850-3 / IEEE1613 DNV.GL (ранее КЕМА)						Да Д	Да Д	Да Д
Аппаратный РТР E2E TC IEEE1588v2 Аппаратный РТР E2E/P2P BC/full TC IEEE1588v2 Программный РТРIEEE1588v2 BC Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B IEEE802.1a LACP Port Trunking IEEE802.1p QoS IIEEE802.1x для аутентификации IGMPv1/v2/v3/ IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 IPv4/IPv6 ACL GARP, GVRP, GMRP Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, OSPF) Физические характеристі Корпус Габариты, мм						Да Д	Да Д	Да Д

ТЕЛ.: +886 - 3 - 5508137 ФАКС: +886 - 3 - 5508131

EMAIL: dautov@atop.in WEB: www.atoponline.com/ru









Congress templops recogned Dec-27004 EMC-2508 E		Упра	вляемые гига	абитные ком	имутато <u>ры L</u>	ayer 2	Упр <u>авляем</u>	ые коммута	горы L <u>aye</u> ı
Comparison Com					Reg	Reg			,','
	Общая информация								
Signature Sign	Номер модели	EHG7504	EHG7508	RHG7528	EMG8508	EMG8510	EHG7604	EHG7608	RHG7628
Fact Etheres (10700 Base (70)									
Gight Int/DRAFTON SIRPET De 4	Общее число портов	4	8	28 (макс.)	8	10	4	8	28 (макс.)
Gight IntroDistance XEFF				-					-
24 (Marc)				, ,	` ′	1 /			24 (Makc.)
Power Supply input	0								24 (макс.)
28-75 Exposure E	<u> </u>	До 4	До 8		До 8	До 8	До 4	До 8	24 (макс.)
9-75 В Брайон С физические можее 45 9-1	Power Supply input								
18-9.0 В		Пройной	Пройной		-	_	Пройной	Пройной	_
12-48 B -					-				-
Васкове направение (АСПОС) ———————————————————————————————————		Двойной	Двойной	-	(Двойной)	(Двойной)	Двойной	Двойной	-
Верицанты монтажа Верицанты монтажа Верицанты монтажа Монтаж вестаку 10°			Двойной						(Двойной
Варианты монтажа Монтака на рейме DIN			- По	. ,					(2x 88-264 I
Монтаж на реблес DIN Да Да Да — Опция Опция Да Да Да — Опция Опция Да Да — Опция Опция Опция — Да — — — — Да — — — — — Да — — — — — Да Да		Да	Да	Да	да	_ да	да	да	Да
Монтака ка спойку 19°. ———————————————————————————————————									
Монтак в поле Поддерживаемые температуры Температура экопнуатация От -20 °C до 70 °C до 70 °C От -20 °C до 70 °C От -20 °C до 70 °C до 7		Да	Да				Да	Да	-
Подверживаемые температуры Половоров Пр30 Пр30 Пр30 Пр40	·	-	-				-	-	Да
Поддерживаемые температуры									IP30
Температура эккоплуатации От -20 °C до 70 °C От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 70 °C От -40 °C до 75 °C От -40 °C до 85 °C От									
Температура храмения От. 40 °C до 85 °C До 20									
Синхронизация точного времени Аппаратный РТР Е2E ГС IEEE 1588/2 Да Д	Кольцо ITU-T G.8032 ERPS	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да Да Да
Аппаратный РТР EZE/PZP BC/full			ди	ди	да	да	Д	да	Au
Да Д									
Программный РРІЕЕБІS88V2 ВС									Да
Управление SNMPV1/V2c/v3 Да Да </td <td></td> <td>Да</td> <td>Да</td> <td>Да</td> <td>Да</td> <td>Да</td> <td>Да</td> <td>Да</td> <td>Да</td>		Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
SNMPV1/V2c/V3	Программный PTPIEEE1588v2 BC	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethernet/IP									
Modbus TCP Да	SNMPv1/v2c/v3	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Profinet CC-B Ceptruфицирован Ceptruфицирован		Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
EEEB02_1ad LACP Port Trunking Да Да Да Да Да Да Да Д									Да
EEEB02.1p QoS					-	-			
Да	<u> </u>								Да
GMPV1/V2/V3/ IGMP Snooping Да Да Да Да Да Да Да Д									Да
DHCP Option 66/67/82 Да									Да
Ру4/IPv6 Да									Да
АСL Да									Да Да
САВР, GVRP, GMRP Да									Да
Физические характеристики Металлический Металлический Алюминиевый Алюминиевый Металлический Металлический <th< td=""><td>GARP, GVRP, GMRP</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Да</td></th<>	GARP, GVRP, GMRP								Да
Корпус Металлический Металлический Металлический Алюминиевый Алюминиевый Металлический Металический Металиче		-	-	-	-	-	Да	Да	Да
Сертификация UL60950-1 и/или UL62368-1 Да Д			1				Lee	Livi	
Сертификация UL60950-1 и/или UL62368-1 Да Да Да - - Да									Металличес 440 x 44 x 3
UL60950-1 и/или UL62368-1 Да Да Да Да Да Да Д EN60950-1 и/или EN62368-1 Да									
UL61010-2-201 Да Да		Да	Да	Да	-	-	Да	Да	Да
ECG1850-3 / IEEE1613									Да
DNV.GL (paнee KEMA)									-
Atex Zone 2 — UL C1D2									-
									-
		Да	Да		-	-	Да	Да	-









Промышленные сетевые продукты АТОР

Начальный уровень

Неуправляемые коммутаторы начального уровня от АТОР для монтажа на DIN-рейке — это надежное, прочное и экономичное решение для простых сетевых топологий с такими функциями, как поддержка PoE и возможность работы в тяжелых условиях. Они обладают классом пылевлагозащиты IP30 и сертифицированы по промышленным стандартам EMC (**EN61000-6-4 и EN61000-6-2**). Выполнены в пластиковых, стальных или алюминиевых корпусах промышленного класса для различных сред применения — в частности, для опасных производственных участков, где требуется строгое соответствие стандартам FCC, TUV, UL и CE. Они могут работать в диапазоне температур от -10 °C до +70 °C (изделия в пластиковых корпусах — в диапазоне от 0 °C до +70 °C. Для большей безопасности и надежности во всех моделях предусмотрено резервное электропитание. Продукты имеют от 4 до 8 портов Fast Ethernet или Gigabit Ethernet. На ряде моделей имеется одномодовый или мультимодовый оптоволоконный аплинк; также имеются модели с PoE и гигабитными скоростями.

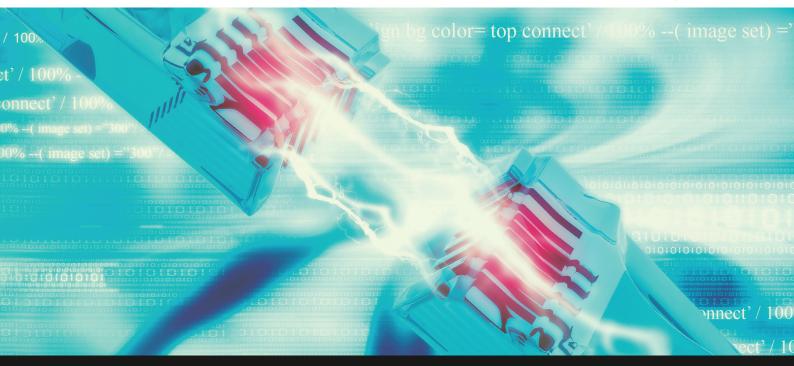
Жесткие условия эксплуатации

для систем автоматизации и интернета вещей.

Выпускаемые в вариантах **Layer 2** и **Layer 3**, самые современные отказоустойчивые линейки продуктов АТОР охватывают сотни различных возможных конфигураций. Наши коммутаторы для жестких условий — лучший выбор для построения требовательных сетей в требовательных средах. Они имеют от 4 до 28 портов Fast Ethernet, Gigabit или 10 портов Gigabit, работают при температурах от $-20\,^{\circ}$ С до 70 $^{\circ}$ С и более, оснащены портами **PoE/PoE+**, релейными выходами, резервными входами питания, Ethernet/IP, приоритизацией пакетов Profinet (для неуправляемых коммутаторов) и сертифицированы по Profinet CC-B v2.33 (управляемые коммутаторы). У ряда продуктов имеются сертификаты MIL-STD (устойчивость к толчкам и вибрациям); некоторые могут работать в условиях высокой влажности и при температурах **от -40\,^{\circ}С до 75 ^{\circ}С.** Поскольку эта серия коммутаторов **сертифицирована по Profinet CC-B v2.33**, она прекрасно подходит

Спроектированные для надежной работы в жестких производственных средах, управляемые коммутаторы Layer 2 от ATOP поддерживают улучшенное управление сетью и обладают функциями для максимизации производительности сети и минимизации простоев. Наши управляемые коммутаторы поддерживают **протоколы резервирования ERPS, RSTP и MSTP**, а также синхронизацию точного времени по протоколу IEEE1588 Precision Time Protocol. Благодаря этому вы можете эффективно управлять сетями по SNMP, Web, Telnet или через консоль. QoS, VLAN и множество других функций обеспечивают оптимизацию полосы пропускания, повышенный уровень безопасности и многое другое.

Коммутаторы Layer 3 — идеальное решение для масштабирования промышленных сетей, а также для крупных систем наблюдения. Они поддерживают статическую маршрутизацию IPv4, RIP v1 и RIP v2, OSPF v2 и мультикаст протоколы — такие, как PIM-DM, PIM-SM и DVMRP. Благодаря высокой плотности портов и быстрой коммутации изделия ATOP Layer-3 перенаправляют пакеты данных без лишних переприёмов, и соответственно обеспечивают более высокую скорость, чем маршрутизаторы.











			Hey	правляемы	е коммутат	оры		
Общая информация								
Модель	EH2005	EH2006	EH2008	EHG2008	EH2305	EH2306	EH2308	EH2304-F
Число портов								
Общее число портов	5	6	8	8	5	6	8	4
Fast Ethernet 10/100 BaseT(X)	4	6	8	-	4	6	8	4
Оптоволоконные порты Fast Ethernet	1	-	-	-	1	-	-	-
Gigabit 10/100/1000 BaseT(X)	-	-	-	8	-	-	-	-
Gigabit 1000Base-X SFP	-	-	-	-	-	-	-	-
безопасные порты MACsec 802.1AE	-	-	-	-	-	-	-	-
Порты PoE/PoE+	-	-	-	-	-	-	-	-
Вход электропитания								
9-30 B=	Двойной	Двойной	-	-	Двойной	Двойной	Двойной	Двойно
9−48 B=	-	-	Двойной	Двойной	-	-	Двойной	Двойно
2—52 В= (для РоЕ требуется не менее 45 В=)		-	-	-	-	-	-	-
48-57 B =	-	-	-	-	-		-	-
^р елейный выход	-	-	-	-	-	-	-	-
Варианты монтажа								
Ионтаж на рейке DIN	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Монтаж в стойку 19 ["]	-	-	-	-	-	-	-	-
Лонтаж в «поле»	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция
<u> І</u> ылевлагозащита	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30
емпература эксплуатации емпература хранения			От 0 °C до 60 °C От -40 °C до 60 °C				-	
Резервирование сети								
STP/RSTP/MSTP	-	-	-	-	-	-	-	-
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS	-	-	-	-	-	-	-	-
MRP (клиент)	-	-	-	-	-	-	-	-
Синхронизация точного в	ремени							
Аппаратный PTP E2E TC IEEE1588v2	_	_			_			
Аппаратный PTP E2E/P2P BC/full °C IEEE1588v2	-	-			-			
Управление								
	-	-	-	-	-	-	-	-
NMPv1/v2c/v3	-	-	-	-	-	-	-	-
NMPv1/v2c/v3 ithernet/IP Modbus TCP			-	-		-	-	-
INMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A			- - (только 802.1p)	- - (только 802.1p)		- - (только 802.1p)	- - (только 802.1p)	- - (только 80
NMPv1/v2c/v3 thernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking	- - -	-	- (только 802.1p)	- (только 802.1p)		- (только 802.1p)	- - (только 802.1p)	- (только 80
NMPv1/v2c/v3 tthernet/IP //odbus TCP /rofinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS	-	-	- (только 802.1p) -	- (только 802.1p) -	-	- (только 802.1p) - -	- (только 802.1p) -	- - (только 80 - -
NMPv1/v2c/v3 ithernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN	-	-	- (только 802.1p) - -	- (только 802.1p) - -	-	- (только 802.1p) - -	- (только 802.1p) - -	- (только 80 - -
SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации	-	-	- (только 802.1p) -	- (только 802.1p) -	-	- (только 802.1p) - -	- (только 802.1p) -	- - (только 80 - -
INMPv1/v2c/v3 Ithernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping		-	- (только 802.1p) - - -	- (только 802.1p) - - -		- (только 802.1p) - - -	- (только 802.1p) - - -	- (только 80 - - - -
INMPv1/v2c/v3 Ithernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping UHCP Option 66/67/82	-	-	- (только 802.1p) - - - -	- (только 802.1p) - - - -	-	- (только 802.1p) - - - -	- (только 802.1p) - - - -	- (только 80
SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6	-	-	- (только 802.1p) - - - - -	- (только 802.1p) - - - - -	-	- (только 802.1p) - - - - -	- (только 802.1p) - - - - -	- (ТОЛЬКО 80
SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1x Для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping JHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6	-	-	- (только 802.1p) - - - - - -	- (только 802.1p) - - - - - -	-	- (только 802.1p) - - - - - -	- (только 802.1p) - - - - - -	- (ТОЛЬКО 80
INMPV1/V2c/v3 thernet/IP Modbus TCP Indinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPV1/V2/v3 IGMP Snooping INCP Option 66/67/82 PV4/IPv6 CL GARP, GVRP, GMRP	-	-	- (только 802.1p) - - - - - - -	- (только 802.1p) - - - - - -	-	- (только 802.1p) - - - - - - -	- (только 802.1p) - - - - - - -	- (только 80
ithernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping HCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 GCL GARP, GVRP, GMRP COMMYтация Layer-3 (статическая, RIP, DSPF)	-	-	- (только 802.1p) - - - - - - - -	- (только 802.1p) - - - - - - - -	-	- (только 802.1p) - - - - - - - -	- (только 802.1p) - - - - - - - -	- (только 80
SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP KOMMYTAUM LAYER-3 (СТАТИЧЕСКАЯ, RIP, ISPF)	- - - - - - - - - - - -		- (только 802.1p) - - - - - - - - - -	- (только 802.1p) - - - - - - - -	-	- (только 802.1p) - - - - - - - - - -	- (только 802.1p) - - - - - - - - - -	- (только 80 - - - - - - - -
SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping JHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP COMMYTALUR LAYER-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характеристи Корпус	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - -	(только 802.1p)	- (только 802.1p)	- - - - - - - - - - - - -	- (только 802.1p)	- (только 802.1p) - - - - - - - - - - - -	- (ТОЛЬКО 80
INMPv1/v2c/v3 Ithernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 GCL SARP, GVRP, GMRP GOMMyтация Layer-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характеристи	- - - - - - - - - - - -		- (только 802.1p) - - - - - - - - - -	- (только 802.1p) - - - - - - - -	-	- (только 802.1p) - - - - - - - - - -	- (только 802.1p) - - - - - - - - - -	- (ТОЛЬКО 80
INMPV1/V2c/v3 Ithernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPV1/V2/v3 IGMP Snooping PHCP Option 66/67/82 PV4/IPv6 CCL SARP, GVRP, GMRP COMMYTAЦИЯ LAYER-3 (СТАТИЧЕСКАЯ, RIP, ISPF) Физические характеристи				- (только 802.1p)	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- (только 802.1p) - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	- (только 802.1p) - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	
SNMPv1/v2c/v3 Sthernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 NCL SARP, GVRP, GMRP COMMYTALIUR Layer-3 (СТАТИЧЕСКАЯ, RIP, 0SPF) Физические характеристи Сорпус Сабариты, мм Сертификация JL60950-1 и/или UL62368-1			- (только 802.1p)	- (только 802.1p)	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	(только 802.1p)	- (только 802.1p) - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	
SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1a d LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP KOMMYTAUMS Layer-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характеристи Корпус Габариты, мм Сертификация JL60950-1 и/или UL62368-1 EN60950-1 и/или UL62368-1			- (только 802.1p) - (только 802.1p)	- (только 802.1p)		- (только 802.1p)	- (только 802.1p) - (только 802.1p)	- (только 80
SNMPV1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1v Для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP Kommyraция Layer-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характеристи Корпус Табариты, мм Сертификация UL60950-1 и/или UL62368-1 EN60950-1 и/или EN62368-1 UL61010-2-201			(только 802.1p)	- (только 802.1p)		- (только 802.1p)	- (только 802.1p) - (только 802.1p)	- (только 80
SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A IEEE802.1ad LACP Port Trunking IEEE802.1p QoS IEEE802.1q VLAN IEEE802.1x для аутентификации IGMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 IPv4/IPv6 ACL GARP, GVRP, GMRP KOMMyтация Layer-3 (статическая, RIP, OSPF) Физические характеристи Корпус Габариты, мм			- (только 802.1p) - (только 802.1p)	- (только 802.1p)		- (только 802.1p)	- (только 802.1p) - (только 802.1p)	- (ТОЛЬКО 80:









Промышленные неуправляемые и Lite-управляемые коммутаторы Ethernet Модель FH2308-PR FHG2308 EH2316-2G FHG6408 EHG6410 EHG7305 EHG7306 FHG7307 Общее число портов 8 8 16 8 6 Fast Ethernet 10/100 BaseT(X) 14 Оптоволоконные порты Fast Ethernet Gigabit 10/100/1000 BaseT(X) 8 8 8 5 Gigabit 100/1000Base-X SFP Безопасные порты MACsec 802.1AF До 8 (бустер) До 8 (бустер) Порты РоЕ/РоЕ+ Ло 4 Ло 4 Ло 4 9-30 B= Двойной Двойной Двойной 9-48 B= Двойной Да Да 12-57 В= (РоЕ-бустер 12-48 В=) Опция Опция 12-52 В= (для РоЕ требуется не менее 45 В=) Двойной Двойной Двойной 48-57 B = Монтаж на рейке DIN Да Да Да Да Да Да Да Монтаж в стойку 19 Монтаж в «поле» Опшия Опшия Опшия Опшия Опшия Опшия Опшия Опшия Пылевлагозащита IP30 IP30 IP30 IP30 IP30 IP30 IP30 IP30 Температура эксплуатации $0 \text{T} - 10 \text{ }^{\circ}\text{C} \text{ do } 70 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 10 \text{ }^{\circ}\text{C} \text{ do } 70 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 10 \text{ }^{\circ}\text{C} \text{ do } 60 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \text{ do } 75 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \text{ do } 70 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \text{ do } 70 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \text{ do } 70 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \text{ do } 70 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \text{ do } 70 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \text{ do } 70 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \text{ do } 70 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \text{ do } 70 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{T} - 40 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid 0 \text{ }^{\circ}\text{C} \mid$ OT -40 °C до 85 °C | OT -40 °C Температура хранения Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Аппаратный PTP TC IEEE1588v2 Программный PTP BC IEEE1588v2 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-A (только 802.1р) IEEE802.1ad LACP Port Trunking IEEE802.1p QoS IEEE802.1g VLAN IEEE802.1х для аутентификации IGMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 IPv4/IPv6 GARP, GVRP, GMRP Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, Алюминиевый Металлический Металлический Металлический Металлический Металлический Металлический Металлический 45 x 90 x 78 54 x 113 x 145 54 x 113 x 145 54 x 113 x 145 32 x 90 x 110 45 x 90 x 110 45 x 90 x 110 Корпус Металлический 45 x 110 x 90 Габариты, мм UL60950-1 и/или UL62368-1 Ла Да EN60950-1 и/или EN62368-1 Да Да Да UL61010-2-201 Да IEC61850-3 / IEEE1613 Atex Zone 2 - UL C1D2 Ла Ла F-Mark Да Да







14

^{*} different versions available for 1000Mbps speed and 100/1000Mbps fiber speed



Промышленные неуправляемые и Lite-управляемые коммутаторы Ethernet EHG2408-2SFP Модель FHG6308 FMG8305 EHG2408 FHG6508 Общее число портов 8 5 8 8 8 Fast Ethernet 10/100 BaseT(X) 8 Оптоволоконные порты Fast Ethernet Gigabit 10/100/1000 BaseT(X) 4 или 8 5 (M12) 8 6 8 8 Gigabit 100/1000Base-X SFP Gigabit 1000Base-X SFP 0 или 4 Безопасные порты MACsec 802.1AE 0 или 4 2 (SFP) Порты РоЕ/РоЕ+ До 8 (бустер) До 8 (бустер) Двойной 9-30 B= Двойной Двойной 9-48 B= Двойной Двойной Двойной Двойной Двойной Двойной 12-57 В= (РоЕ-бустер 12-48 В=) Опция Опция 12-52 В= (для РоЕ требуется не менее 45 В=) Двойной Да Да Релейный выход Да Монтаж на рейке DIN Да Да Опция Да Да Да Да Монтаж в стойку 19" Монтаж в «поле « Опция Опция Да Опция Опция Опция Опция IP67 IP30 IP30 От -40 °C до 75 °C | От -10 °C до 70 °C | От -40 °C до 75 °C | От -40 °C до 75 °C | От -20 °C до 70 °C | От -20 °C до 70 °C | От -40 °C до 75 °C | От -40 °C до 75 °C Температура эксплуатации ОТ -40 °C до 85 °C | ОТ -40 ° Температура хранения Только RSTP Только RSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS Аппаратный PTP TC IEEE1588v2 Программный PTP BC IEEE1588v2 Ethernet/IP Modbus TCP Да Да Profinet CC-A (только 802.1р) (только 802.1р) (только 802.1р) IEEE802.1ad LACP Port Trunking Ла IEEE802.1p QoS Ла IEEE802.1q VLAN Да Да IEEE802.1х для аутентификации IGMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 ACL GARP, GVRP, GMRP Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, OSPF) Корпус Металлический Металлический Алюминиевый Металлический Металлический Металлический Металлический Металлический Габариты, мм 53 x 146 x 120 106 x 196 x 48 110 x 89 x 45 110 x 89 x 45 54 x 113 x 145 UL60950-1 и/или UL62368-1 Да Да Да Да Да Да EN60950-1 и/или EN62368-1 Ла Да IEC61850-3 / IEEE1613 Atex Zone 2 — UL C1D2



EN50155/ EN50121-4

F-Mark







Да



	Управ		имутаторы l thernet	_ayer 2	Управля	емые гигаби Lay		іутаторы
Общая информация								
Модель	EH7506	EH7508	EH7512	EH7520	EHG7504	EHG7508	EHG7512	EHG7516
Число портов	·		'					
	,		10	00		0	10	10
Общее число портов Fast Ethernet 10/100 BaseT(X)	6	8	12	20 16	4	- 8	12	16
Оптоволоконные порты Fast Ethernet	2 (SFP)	4	-	-	-	-	-	-
Gigabit 10/100/1000 BaseT(X)	-	(4) combo	(4) combo	(4) combo	До 4	До 8	До 8	До 12
Gigabit 100/1000Base-X SFP		(4) combo	(4) combo	(4) combo			До 8	До 12
Gigabit 1000Base-X SFP	-				До 4	До 8	(4)	(4)
Gigabit 1/10 Гбит Base-X	-	-	-	-	-	-	(4)	(4)
Порты РоЕ/РоЕ+	До 4	До 4	До 8	До 8	До 4	До 8	До 8	До 8
Вход электропитания								
9—57 B= (для РоЕ требуется не менее 45 B=)	Двойной	Двойной	Двойной	Двойной	Двойной	Двойной	Двойной	Двойно
12—57 В= (для РоЕ требуется не менее 45 В=)	двоинои	двоинои	двоинои	двоинои	двоинои	двоинои	двоинои	двоино
50-145 B=	-	-	-	-	-	-	-	-
110-220 B ~	-	-	-	-	-	-	-	-
Релейный выход	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Варианты монтажа								
Монтаж на рейке DIN	Да	По	Да	По	Да	По	Да	По
монтаж на реике Бім Монтаж в стойку 19″	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да -	Да
Монтаж в поле	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция
Пылевлагозащита	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30
	От -20 °C до 70 °C				От -20°C до 70°C От -40°C до 85°C			
Температура эксплуатации Температура хранения Резервирование сети	От -20 °C до 70 °C							
Температура эксплуатации Температура хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP	От -20°C до 70°C От -40°C до 85°C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40°C до 85°C Да	От -40°C до 85°C Да	От -40 °С до Да			
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS	От -20°C до 70°C От -40°C до 85°C Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да	От -40°C до 85°C Да Да	От -40 °C до Да Да				
Температура эксплуатации Температура хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS	От -20°C до 70°C От -40°C до 85°C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40°C до 85°C Да	От -40°C до 85°C Да	От -40 °С до Да			
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да	От -40°C до 85°C Да Да	От -40 °C до Да Да				
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МRР (клиент) Синхронизация точного в	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да	От -40°C до 85°C Да Да	От -40 °C до Да Да				
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МRР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40°C до 85°C Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40°C до 85°C Да Да Да Да	От -40°С до 85°С Да Да Да	От -40 °C до Да Да Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МRР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40°C до 85°C Да Да Да Да	От -40°C до 85°C Да Да Да Да	От -40 °С до Да Да Да Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Трограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40°C до 85°C Да Да Да Да	От -40°C до 85°C Да Да Да Да	От -40 °С до Да Да Да Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да	От -40°C до 85°C Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до Да Да Да Да Да Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МRР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Трограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Да	От -40°C до 85°C Да Да Да Да Да	От -40°C до 85°C Да Да Да Да Да Да	От -40 °С до Да Да Да Да Да Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МRР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40°C до 85°C Да Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МЯР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Сертифицирован Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Сертифицирован Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Сертифицирован Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Сертифицирован Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Да Сартифицирован Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МЯР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Сертифицирован Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Сертифицирован Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Сертифицирован Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Сертифицирован Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Сертифицирован Да Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МЯР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Трограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МЯР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Трограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Сертифицирован Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МЯР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Трограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a LACP Port Trunking EEE802.1a VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети БТР/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МRР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Трограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a L LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1 v LAN EEER02.1 v	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Pезервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Трограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a d LACP Port Trunking EEE802.1a VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МЯР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a d LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МЯР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SMMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP Коммутация Layer-3 (статическая, RIP,	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1y VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характерист	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МЯР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a QLACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характерист Корпус	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МЯР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a d LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характерист Корпус	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МЯР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a d LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характерист Корпус	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до Да
Гемпература эксплуатации Гемпература хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МRР (клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a Q LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 ACL GARP, GVRP, GMRP Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характеристи Корпус Габариты, мм Сертификация	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до Да
Температура эксплуатации Температура хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МRР (Клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B IEEE802.1ad LACP Port Trunking IEEE802.1a yLAN IEEE802.1a yLAN IEEE802.1x для аутентификации IGMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 IPv4/IPv6 ACL GARP, GVRP, GMRP Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характерист Корпус Габариты, мм	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до Да
Температура эксплуатации Температура хранения Резервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS МRР (Клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B IEEE802.1ad LACP Port Trunking IEEE802.1ay ULAN IEEE802.1x для аутентификации IGMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 IPv4/IPv6 ACL SARP, GVRP, GMRP Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, DSPF) Физические характеристі Корпус Габариты, мм Сертификация UL60950-1 и/или UL62368-1 EN60950-1 и/или UL62368-1	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до Да
Температура эксплуатации Температура хранения Peзервирование сети STP/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS MRP (Клиент) Синхронизация точного в Аппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление SNMPv1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B IEEE802.1a d LACP Port Trunking IEEE802.1p QoS IEEE802.1q VLAN IEEE802.1x для аутентификации IGMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 IPv4/IPv6 ACL GARP, GVRP, GMRP Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, OSPF) Физические характеристи Корпус Габариты, мм Сертификация UL60950-1 и/или UL62368-1	От -20 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до Да

ТЕЛ.: + 886 - 3 - 5508137 ФАКС: + 886 - 3 - 5508131

EMAIL: dautov@atop.in WEB: www.atoponline.com/ru









	Управляемые гигабитные коммутаторы Layer 2				Управля		итные комм ver 3	утаторы
	10000 00000 10000 00000	Reg .	REL	, mar, mar, mar ∞a:	- BOOOD			Bearing Carry
Общая информация								
Модель	EHG7520	EMG8508	EMG8510	RHG7528	EHG7604	EHG7608	EHG7612	EHG7616
Число портов								
Общее число портов	20	8	10	28 (макс.)	4	8	12	16
Fast Ethernet 10/100 BaseT(X)	-	-	-		-	-	-	-
Оптоволоконные порты Fast Ethernet	-	-	-	-	-	-	-	-
Gigabit 10/100/1000 BaseT(X)	До 16	8 (M12)	8 (M12)	28 (макс.)	До 4	До 8	До 8	До 12
Gigabit 100/1000Base-X SFP	До 16	-	-	24 (макс.)	111	111111111111111111111111111111111111111	До 8	До 12
Gigabit 1000Base-X SFP	(4)	_	2		До 4	До 8	(4)	(4)
Gigabit 1/10 Гбит Base-X	(4)	-	-	4 (макс.)	-	-	(4)	(4)
Порты РоЕ/РоЕ+	До 8	До 8	До 8	До 24	До 4	До 8	До 8	До 8
Вход электропитания								
-57 B= (для РоЕ требуется не менее 45 B=)	Двойной	-	-	Двойной	Двойной	Двойной	Двойной	Двойной
2-57 В= (для РоЕ требуется не менее 45 В=)	-	Двойной	Двойной	-	-	-	-	-
0-145 B=	-	Двойной	Двойной	-	-	-	-	-
10−220 B ~	-	-	-	Двойной	-	-	-	-
елейный выход	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Варианты монтажа								
Монтаж на рейке DIN	Да	Опция	Опция	_	Да	Да	Да	Да
Понтаж на реикс Бич Понтаж в стойку 19"		-	-	Да	да	да	Да	Да
Монтаж в поле	Опция	Да	Да	- Ac	Опция	Опция	Опция	Опция
ылевлагозащита	IP30	IP67	IP67	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30
Температурный диапазон		11 01	11 01	11 00	11 00	11 00	11 00	11 00
емпература хранения		От -40 °C до 75 °C От -40 °C до 85 °C		От -40 °C до 70 °C От -40 °C до 85 °C				
емпература хранения Резервирование сети	От -40°C до 85°C	От -40 °C до 85 °C	От -40 °C до 85 °C	От -40 °C до 85 °C	От -40 °C до 85 °C	От -40 °C до 85 °C	От -40 °C до 85 °C	От -40 °C до
емпература хранения Резервирование сети TP/RSTP/MSTP	От -40°C до 85°C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до
емпература хранения Резервирование сети TP/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS	От -40°C до 85°C	От -40 °C до 85 °C Да Да	От -40°C до 85°C Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да	От -40 °C до 85 °C	От -40 °C до 85 °C Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да	От -40 °C до Да Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент)	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40°C до 85°C Да Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до Да
емпература хранения Резервирование сети TP/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS IRP (клиент) Синхронизация точного в	От -40°С до 85°С Да Да Да Да ремени	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40°С до 85°С Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °С до Да Да Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40°C до 85°C Да Да Да Да	От -40°С до 85°С Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40°С до Да Да Да Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2	От -40°С до 85°С Да Да Да Да ремени	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40°С до 85°С Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °С до Да Да Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40°C до 85°C Да Да Да Да	От -40°С до 85°С Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40°C до Да Да Да Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS IRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2 рограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40°C до 85°C Да Да Да Да	От -40°С до 85°С Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да	От -40°С до Да Да Да Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS ИВР (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588V2 рограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS IRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2 рограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP fodbus TCP	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS IRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2 управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP fodbus TCP rofinet CC-B	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Ремени Да Да Да Да Да Да Да Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д	Да Да Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	Да Да Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-Т G.8032 ERPS IRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2 рограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP dodbus TCP rofinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Ремени Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-Т G.8032 ERPS IRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2 рограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP lodbus TCP rofinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Ремени Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRР (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2 Ирограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP fodbus TCP rofinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да ремени Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до Да
Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-Т G.8032 ERPS IRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2 рограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP lodbus TCP rofinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1v VLAN EEE802.1x для аутентификации	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-Т G.8032 ERPS IRP (клиент) Синхронизация точного вригаратный РТР ТС IEEE1588v2 рограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP lodbus TCP rofinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации SMPv1/v2/v3 IGMP Snooping	От -40 °C до 85 °C Да Да Да ремени Да Да Да Да Ремени Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	От -40 °C до Да
емпература хранения Pезервирование сети TP/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS IRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2 рограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP lodbus TCP rofinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1a VLAN EEE802.1x для аутентификации SMPv1/v2/v3 IGMP Snooping HCP Option 66/67/82	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Д
емпература хранения Pезервирование сети TP/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS IRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2 управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP Idodbus TCP rofinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1ay VLAN EEE802.1x для аутентификации SMPv1/v2/v3 ISMP Snooping HCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	Да Д	От -40 °C до Да
емпература хранения Резервирование сети TP/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS IRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный PTP TC IEEE1588v2 управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP Modbus TCP rofinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1ay VLAN EEE802.1x для аутентификации SMPv1/v2/v3 IGMP Snooping HCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 CL	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	Да Д	Да Д
емпература хранения Резервирование сети TP/RSTP/MSTP ольцо ITU-Т G.8032 ERPS IRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2 рограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP lodbus TCP rofinet CC-B IEEB02.1ad LACP Port Trunking IEEB02.1p QoS IEEB02.1x для аутентификации SMPv1/v2/v3 IGMP Snooping HCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 CL ARP, GVRP, GMRP	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	Да Д	От -40 °C до Да
Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в пларатный РТР ТС IEEE1588v2 Ирограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление ПМРV1/v2c/v3 thernet/IP Modbus TCP rofinet CC-B EEE802.1a LACP Port Trunking EEE802.1y QOS EEE802.1y ULAN EEE802.1x для аутентификации GMPv1/v2/v3 IGMP Snooping IHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 CL ARP, GVRP, GMRP КОММУТАЦИЯ LAUPE-3 (СТАТИЧЕСКАЯ, RIP,	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	Да Д	Да Д
емпература хранения Резервирование сети ТР/ЯЗТР/МЗТР ТОЛЬЦО ІТU-Т G.8032 ERPS МЯР (клиент) Синхронизация точного в пларатный РТР ТС IEEE1588v2 Ірограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление ММРV1/v2c/v3 thernet/IP Modbus TCP refinet CC-B EEE802.1q ULAN EEE802.1q VLAN EEE802.1x для аутентификации SMPV1/v2/v3 IGMP Snooping HCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 CL EARP, GVRP, GMRP ОММУтация Layer-3 (статическая, RIP, ISPF)	От -40 °С до 85 °С Да Да Да Да Ремени Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	Да Д	Да Д
Резервирование сети ТР/ЯЗТР/МЗТР ТОЛЬЦО ІТU-Т G.8032 ERPS МЯР (клиент) Синхронизация точного в кларатный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление ВМРV1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a d LACP Port Trunking EEE802.1a y LAN EEE802.1a y LAN EEE802.1c для аутентификации SMPv1/v2/v3 IGMP Snooping DHCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 CL SARP, GVRP, GMRP COMMYTAUMS Layer-3 (статическая, RIP, ISPF) Физические характеристи	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	Да Д	Да Д
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS IRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2 рограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP Modbus TCP rofinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1a VLAN EEE802.1x для аутентификации SMPv1/v2/v3 IGMP Snooping HCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 CL ARP, GVRP, GMRP оммутация Layer-3 (статическая, RIP, SPF) Физические характеристи орпус	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до: Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в ппаратный РТР ТС IEEE1588v2 рограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление NMPv1/v2c/v3 thernet/IP lodbus TCP rofinet CC-B EEE802.1ad LACP Port Trunking EEE802.1p QoS EEE802.1y VLAN EEE802.1x для аутентификации SMPv1/v2/v3 IGMP Snooping HCP Option 66/67/82 Pv4/IPv6 CL ARP, GVRP, GMRP оммутация Layer-3 (статическая, RIP, SPF) Физические характеристи орпус абариты, мм	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	Да Д	От -40 °С до Да
емпература хранения Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP ТОЛЬЦО ІТU-Т G.8032 ERPS ИВР (клиент) Синхронизация точного выпаратный РТР ТС IEEE1588v2 Ирограммный РТР ВС IEEE1588v2 Управление ТММРV1/v2c/v3 Thernet/IP Modbus TCP Trofinet CC-B TEEB02.1ad LACP Port Trunking TEEB02.1p QoS TEEB02.1y ULAN TEEB02.1x для аутентификации SMPV1/v2/v3 IGMP Snooping HCP Option 66/67/82 TOPY/IPV6 CL ARP, GVRP, GMRP ТОММУТАЦИЯ Layer-3 (СТАТИЧЕСКАЯ, RIP, ISPP) ФИЗИЧЕСКИЕ ХАВРАНСТИ ТОРПУС ТОРП ТОРП ТОРПО ТОРП ТО	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Ремени Да Да Да Ремени Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до со до
Резервирование сети БТР/RSTP/MSTP Кольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в миларатный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление БММРV1/v2c/v3 Ethernet/IP Modbus TCP Profinet CC-B EEE802.1a U LACP Port Trunking EEE802.1a VLAN EEE802.1a VLAN EEE802.1a VLAN EEE802.1v	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	Да Д
Резервирование сети ВТР/ЯЅТР/МЅТР КОЛЬЦО ІТU-Т G.8032 ERPS ИЛЕР (КЛИЧЕНТ) СИНХРОНИЗАЦИЯ ТОЧНОГО В КЛПАРАТНЫЙ РТР ТС IEEE1588V2 ПРОГРАМНЬЙ РТР ВС IEEE1588V2 УПРАВЛЕНИЕ ВМРV1/V2C/V3 В thernet/IP Илеритура В в в в в в в в в в в в в в в в в в в	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	Да Д
Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP Сольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в кларатный РТР ТС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Программный РТР ВС IEEE1588v2 Управление ВМРV1/v2c/v3 Стетите СС-В ЕЕЕ802.1a LACP Port Trunking ЕЕЕ802.1a VLAN ЕЕЕ802.1a VLAN ЕЕЕ802.1a VLAN ЕЕЕ802.1a VAN ЕЕЕ802.1c для аутентификации ВМРV1/v2/v3 IGMP Snooping ВНСР Орtion 66/67/82 РV4/IPv6 СС СС САР, GVRP, GMRP СОММУТАЦИЯ Layer-3 (статическая, RIP, ISPF) Физические характеристи Сорпус абариты, мм Сертификация П.60950-1 и/или UL62368-1 П.60950-1 и/или UL62368-1 П.60950-1 и/или EN62368-1 П.60950-1 и/или EN62368-1	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Да Ремени Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °С до 85 °С Да	Да Д	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °С до 85 °С Да	Да Д
Резервирование сети ТР/RSTP/MSTP Сольцо ITU-T G.8032 ERPS ИRP (клиент) Синхронизация точного в впларатный РТР ТС IEEE1588V2 Ирограммный РТР ВС IEEE1588V2 Управление ВМРV1/V2c/V3 Естемости СС-В Естемости СС-В Естемости Оров Ест	От -40 °C до 85 °C Да Да Да Да Ремени Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °C до 85 °C Да	От -40 °С до 85 °С Да	Да Д









Управляемые гигабитны	ые коммутаторы Layer	3
		unce the second
Общая информация		
Модель	EHG7620	RHG7628
Число портов		
Общее число портов	20	28 (макс.)
Fast Ethernet 10/100 BaseT(X)	-	-
Оптоволоконные порты Fast Ethernet	-	-
Gigabit 10/100/1000 BaseT(X)	До 16	28 (макс.)
Gigabit 100/1000Base-X SFP	До 16	24 (макс.)
Gigabit 1000Base-X SFP	(4)	
Gigabit 1/10 Гбит Base-X	(4)	4 (макс.)
Порты РоЕ/РоЕ+	До 8	До 24
Вход электропитания		
9-57 В= (для РоЕ требуется не менее 45 В=)	Двойной	Двойной
12-57 В= (для РоЕ требуется не менее 45 В=)	-	-
50-145 B=	-	-
110-220 B ~	-	Двойной
Релейный выход	Да	Да
Варианты монтажа		
Монтаж на рейке DIN	Да	-
Монтаж в стойку 19"	-	Да
Монтаж в поле	Опция	-
Пылевлагозащита	IP30	IP30
Температурный диапазон		
Температура эксплуатации	От -40 °C до 70 °C	От -40 °C до 70 °
Температура хранения	От -40 °C до 85 °C	От -40 °C до 85 °
Резервирование сети		
STP/RSTP/MSTP	По	По
Кольцо ITU-T G.8032 ERPS	<u>Д</u> а Да	Да Да
МRР (клиент)	Да	Да
Синхронизация точного времени		
Аппаратный PTP TC IEEE1588v2	Да	Да
Программный PTP BC IEEE1588v2	Да	Да
Управление		
SNMPv1/v2c/v3	Да	Да
Ethernet/IP	Да	Да
Modbus TCP	Да	Да
Profinet CC-B	-	-
IEEE802.1ad LACP Port Trunking	Да	Да
IEEE802.1p QoS	Да	Да
IEEE802.1q VLAN IEEE802.1x для аутентификации	Да Да	Да Да
IGMPv1/v2/v3 IGMP Snooping	Да	Да
DHCP Option 66/67/82	Да	Да
IPv4/IPv6	Да	Да
ACL	Да	Да
GARP, GVRP, GMRP	Да	Да
Коммутация Layer-3 (статическая, RIP, OSPF)	Да	Да
Физические характеристики		
Корпус	Металлический	Металлический
Габариты, мм	95 x 160 x 200	440 x 44 x 340
Сертификация		
UL60950-1 и/или UL62368-1	Да	Да
EN60950-1 и/или EN62368-1	Да	Да
UL61010-2-201 NEMA TS2		-
Atex Zone 2 — UL C1D2	-	-
ALCA ZONC Z UL UTDZ		_









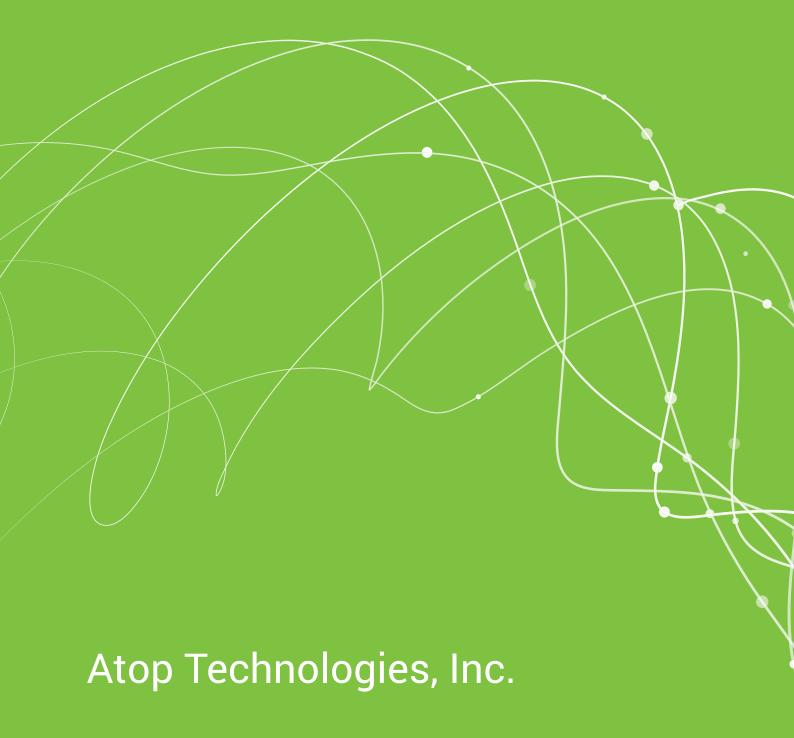












Штаб-квартира

2F, No. 146, Sec. 1, Tung-Hsing Rd., Jubei, Hsinchu 30261, Taiwan, R.O.C. ТЕЛ.: 886-3-5508137 ФАКС: 886-3-5508131 www.atop.com.tw

Представительство в России и СНГ г. Москва, TEЛ.: +7 985 855-10-56 www.atoponline.com/ru www.atoptech.ru