+7 (495) 723-81-22 | www.dgsys.ru | sales@tmc.ru
+7 (495) 723-33-33 | техподдержка 7/24

Серия Agate8612H-CB – промышленные защищенные коммутаторы L3, EN50155, 12 портов, компактный корпус:

0/3/4 порта uplink 10/100/1000M, 8/9/12 портов 10/100M, разъемы M12, два входа питания M12, IP67, MRP, Bypass (опция)



Agate8612H-CB — серия управляемых промышленных коммутаторов EN50155 L3 в компактном корусе. Коммутаторы разработаны специально для железнодорожной отрасли.

Устройство поддерживает современные протоколы и функции, обладает высокой надежностью, высокой безопасностью и высокой управляемостью, обеспечивает надежную передачу ключевых данных, поддерживает удаленное управление. Коммутатор имеет развитые средства безопасности, обеспечивает контроль и приоритизацию сетевого трафика ACL/QoS и функции VLAN, прост в управлении и обслуживании.

Коммутатор имеет надежный алюминиевый корпус с пассивным охлаждением, классом защиты IP67 и диапазоном рабочих температур от -40 до +85 ° C. Идеально подходит для работы в составе системы управления поездом (видеонаблюдение, оповещение, пожарная сигнализация и тд.), а также в других решениях со сложными условиями эксплуатации.

Ключевые особенности:

- **Высокая надежность:** разъемы типа M12, обеспечивают жесткое соединение, использование проверенных компонентов и технологий гарантирует продолжительную эксплуатацию в условиях повышенных нагрузок.
- **Безопасность:** поддержка протокола IPv4 и IPv6, реализация механизмов динамической маршрутизации, функций контроля качества обслуживания QoS и фильтрации пакетов ACL обеспечивают высокий уровень защиты данных.
- **Простота управления:** наличие инструментов управления сетевыми функциями L3 позволяет эффективно настраивать политику маршрутизации и обеспечивать стабильность сети.
- **Устойчивость к сложным условиям эксплуатации:** оборудование рассчитано на работу в жестких условия окружающей среды в диапазоне от -40 до +85°C , соответствует стандартам электромагнитной совместимости 4 и требованиям, предъявляемым транспортной отраслью.
- **Соответствие отраслевым нормам:** Соответствует международному стандарту EN50155 для использования на железнодорожном и другом пассажирском и грузовом транспорте.
- **Резервирование линий связи:** Быстрое восстановление линий связи обеспечивается применением протоколов резервирования STP/RSTP/MSTP, ERPS, MRP, DG-Ring (время самовосстановления кольцевой сети ≤ 20 мс.)
- **DRR (Dynamic Ring Redundancy)** - технология динамического резервирования кольцевых сетей Ethernet на основе DG-Ring, разработанная специально для подвижного состава и критически важных транспортных систем (время самовосстановления ≤ 20 мс в кольце и ≤ 50 мс между кольцами). При изменении конфигурации поезда (перестановка, добавление или удаление вагонов) коммутаторы самостоятельно определяют, какие порты становятся активными, а какие — резервными. Настройка происходит автоматически и не требует ручного вмешательства.
- **Резервирование питания:** поддерживается защита от сбоев питания и резервное подключение второго источника;
- **Широкий диапазон напряжений питания:** 16.8–137.5 В постоянного тока, что позволяет обеспечить совместимость с различными типами железнодорожного транспорта
- **Подключение питания:** Надежный разъем M12 для подключения двух входов питания
- **Функция Bypass:** Uplink-порты (2 пары) с функцией автоматического обхода неисправностей
- **Компактность:** Компактная компоновка портов, оптимальные габариты

Применение данной серии коммутаторов оправдано в транспортных проектах, включая железнодорожный, автомобильный и другие виды транспорта, обеспечивая высокую производительность и безопасность обработки данных при минимальных затратах на обслуживание.

Данное устройство является оптимальным выбором для реализации комплексных решений в качестве ядра системы передачи данных для осуществления управления поездом или другими транспортными средствами (видеонаблюдение, оповещение пассажиров, телеметрия и т.д.).

Конфигурация

3GE9T — 3x10/100/1000M-TX порта + 9x10/100M-TX портов, разъемы M12

4GE8T — 4x10/100/1000M-TX порта + 8x10/100M-TX портов, разъемы M12

B-4GE8T — 4x10/100/1000M-TX порта с Bypass + 8x10/100M-TX портов, разъемы M12

12T — 12x10/100M-TX портов, разъемы M12

Конфигурация/ Параметры	**3GE9T**	**4GE8T**	**B-4GE8T**	**12T**
Порты				
Общее кол-во портов	12			
Порты 10/100/1000M, разъем M12, X-code	3	4	—	—
Порты 10/100/1000M с поддержкой Bypass (2 пары), разъем M12, X-code	—	—	4	—
Порты 10/100M, разъем M12, D-code	9	8	8	12
Консольный порт, разъем M12, A-code	1 консольный порт RS232 (115200,N,8,1)			
Питание				
24-110VDC (16.8-137.5VDC), два входа	+	+	+	+
110VDC (72–154VDC), два входа	+	+	+	+
48VDC (18–72VDC), два входа	+	+	+	+
24VDC (10–36VDC), два входа	+	+	+	+
220VAC (88-264VAC), два входа	+	+	+	+
Разъем подключения питания (два входа)				
M12 A-code 4 pin папа	+			

Интерфейсы

- 10/100Base-TX, M12 (D-coded)
- 10/100/1000Base-TX M12 (X-coded)
- Консольный порт, M12 (A-coded)
- Электропитание, 1xM12 (A-code, 4 pin папа)

Безопасность

- Поддержка аутентификации IEEE 802.1x на основе порта/MAC, поддержка протоколов аутентификации RADIUS и TACACS+, механизм IP Source Guard;
- Поддержка изоляции портов для предотвращения связи между двумя соседними сетевыми устройствами в одном широковещательном домене;
- Поддерживает функцию защиты от штормов трафика: подавление многоадресных, широковещательных, одноадресных пакетов;
- Поддерживает механизмы идентификации и фильтрации потоков ACL. Фильтрует пакет данных посредством настройки правил сопоставления, обработки и разрешений, а также обеспечивает гибкий и безопасный контроль доступа.

Протоколы резервирования

- Поддерживает протоколы резервирования STP/RSTP/MSTP;
- Поддерживает протоколы кольцевого резервирования ERPS ITU-T G.8032, MRP, DG-Ring (≤20 мс).

Аппаратно-программные возможности

- VLAN IEEE802.1Q, VLAN на основе MAC, VLAN на основе протокола, VLAN на основе IP-подсети. Пользователи могут гибко разделить VLAN в соответствии с их потребностями;
- Поддержка QoS, режим приоритета на основе 802.1P, алгоритмы управления очередями;
- Управление многоадресными рассылками, поддержка протоколов IGMP v1/v2/v3,

  MLD v1/v2, поддержка оптимизации распространения multicast-трафика IGMP snooping, MLD snooping, что в частности соответствует требованиям многотерминального видеонаблюдения высокой четкости и доступа к видеоконференциям;
- Поддержка динамической или статической маршрутизации (определение пользователей по IP, MAC, VLAN, PORT и т. д.), поддержка протоколов BGP, RIP, OSPF, VRRP, PIM-SM, IS-IS;
- Статическая агрегация портов, поддержка протокола LACP;
- Поддержка зеркалирования портов;
- Ограничение скорости порта.
- Поддержка DRR — Dynamic Ring Redundancy. Технология динамического резервирования кольцевых сетей Ethernet на основе DG-Ring, время самовосстановления ≤ 20 мс в кольце и ≤ 50 мс между кольцами.

Стабильная работа

- Низкое энергопотребление, пассивное охлаждение без вентилятора, надежный алюминиевый корпус, класс защиты IP67;
- Два входа питания для возможности резервирования, несколько вариантов входного напряжения питания;
- Индикация состояния устройства с помощью LED индикаторов (PWR, Alm, Link/Act, Speed).

Управление и обслуживание

- Веб-управление, командная строка CLI (консоль, Telnet), SNMP (v1/v2/v3);
- HTTPS, SSH v2;
- Дистанционный мониторинг сети RMON, системный журнал Syslog.

Применение на железнодорожном и другом пассажирском/грузовом транспорте

- Соответствие международному стандарту EN50155 для применения на железнодорожном транспорте: устойчивость к вибрации, ударам, перепадам температуры, влажности и питания.

Технические характеристики

Характеристики и функции	Значение/Описание
Параметры Ethernet портов	
TX порты M12 (D-coded)	Порты 10/100Base-TX
TX порты M12 (X-coded)	Порты 10/100/1000Base-TX
Расстояние передачи	
Витая пара	100 м, категория CAT5, CAT5e
Стандарты и технологии	
	IEEE 802.3i (10Base-T)
	IEEE 802.3u (100Base-TX, 100Base-FX)
	IEEE 802.3ab (1000Base-T)
	IEEE 802.3z (1000Base-SX/LX/CX)
	IEEE 802.3x (управление потоком)
	IEEE 802.3ad (агрегация портов)
	IEEE 802.3az (Energy-Efficient Ethernet (EEE))
	IEEE 802.1d (STP)
	IEEE 802.1p (приоритеты сетевого трафика, QoS)
	IEEE 802.1q (VLAN)
	IEEE 802.1w (RSTP)
	IEEE 802.1s (MSTP)
	IEEE 802.1x (Network Access Control)
	IEEE 802.1ab (LLDP)
	IEEE 802.1ad (QinQ)
Безопасность	
Функции безопасности	Поддержка аутентификации IEEE 802.1x
	HTTPS
	SSH v2
	RADIUS
	TACACS+
	DHCP snooping
	Аутентификация по MAC-адресу
	Ограничения скорости порта
	IP Source Guard
	Защита от штормов трафика: подавление многоадресных, широковещательных, одноадресных пакетов
VLAN	
Функции VLAN	IEEE802.1Q VLAN
	VLAN на основе MAC
	VLAN на основе протокола
	VLAN на основе IP-подсети
	Поддержка 4K VLAN на порт
	GVRP
	MVR
	Режимы порта: доступ, магистраль (trunk), гибридный
	Q-in-Q (Port-based, Selective)

Характеристики и функции	Значение/Описание
Резервирование соединений	
Протоколы резервирования	STP (IEEE802.1d)
	RSTP (IEEE802.1w)
	MSTP (IEEE802.1s)
Протоколы кольцевого резервирования	ITU-T G.8032 Ethernet Ring Protection (ERPS)
	MRP
	DG-Ring
	DRR
Управление многоадресными рассылками	
Функции	IGMP v1/v2/v3
	IGMP snooping
	MLD v1/v2 snooping
Агрегация портов	
Поддержка LACP	LACP/Link
Статическая агрегация	Поддерживается
Зеркалирование портов	
Поддержка зеркалирования	Поддерживается
Двунаправленное зеркальное отображение данных на основе порта	Поддерживается
Приоритизация (QoS)	
Приоритизация	IEEE 802.1p
Конфигурация DSCP	Поддерживается
Взвешенные и приоритетные очереди	Поддерживается
Ограничение скорости потока	Поддерживается
Фильтрация пакетов на основе потоков	Поддерживается
Управление доступом (ACL)	
Список управления доступом ACL	Поддерживается
Выдача ACL	на основе порта
	на основе порта и VLAN
Управление синхронизацией	
	NTP client
Функции 3 уровня	
	Статическая маршрутизация
	RIP v1/v2
	OSPF
	VRRP
	IS-IS
	BGP
	PIM-SM
	Протокол ARP, максимум 1000 записей
	Pingv6, Telnetv6, ICMPv6
	IPv4, максимально групп 255
	Интерфейс IPv4/IPv6 VLANIF поддерживает до 128
	Статическая маршрутизация IPv4/IPv6/маршрут по умолчанию поддерживает до 128 записей
	Функция управления сетью L3, управление двойным стеком IPv4/IPv6

Характеристики и функции	Значение/Описание
	Динамическая маршрутизация IPv4, RIPv1/v2, OSPFv2, 4000 записей маршрутизации
	Динамическая маршрутизация IPv6 OSPFv3, BGP+, управление IPv6, 1000 записей маршрутизации
	Маршрутизация и переадресация уровня 3, поддержка связи между различными сегментами сети и различными виртуальными локальными сетями.
	DNS client/proxy
Возможности сетевого управления	
Интерфейсами	IEEE802.3X (полнодуплексный)
	Контроль широковещательного шторма на основе скорости передачи порта
Функции автоматической IP-адресации и сетевых сервисов	DHCP Server/Client/Relay
Передача и настройка сетевых параметров	DHCP options 1/3/6/7/42/51/66/67/82/121
Аппаратные характеристики	
Таблица MAC-адресов	8K
Буфер пакетов	4Mbit
Скорость пересылки пакетов	8.92 млн.пакетов/сек.
Задержка	<5 мкс
Управление потоком (Flow Control)	Управление потоком IEEE 802.3x, обратное давление (Back Pressure)
Метод передачи	Store-And-Forward – сохранение и пересылка
Питание	
Входное напряжение	24-110VDC (16.8-137.5VDC)
	110VDC (72–154VDC)*
	48VDC (18–72VDC)*
	24VDC (10–36VDC)*
	220VAC (88-264VAC)* *Не поддерживается для моделей с PoE*
Резервирование	Два входа питания
Потребляемая мощность	≤10Вт
Подключение питания	1 разъем M12 (A-coded, 4 pin)
Защита электропитания	Поддержка защиты от обратного подключения, защита от перенапряжения, защита от перегрузки по току, сигнальные выходы
Управление и обслуживание	
Управление	Веб-интерфейс
	CLI-консоль
	Telnet
	SNMP v1/v2/v3
Журналирование, статистика и подсчет трафика	Syslog
	RMON
Светодиодная индикация	
Питание	Pwr1/Pwr2

Характеристики и функции	Значение/Описание
Системный индикатор	Run: Зеленый включен - система успешно запущена Зеленый выключен - система не запущена
Индикатор порта	Зеленый LED для порта Link/Act: мигает - порт подключен, данные передаются. горит - порт подключен выключен - порт не подключен
Аварийный индикатор	Alm
Соответствие	
Электромагнитная совместимость (EMC)	
Электромагнитные помехи (EMI)	FCC часть 15, подраздел B, класс A, EN 55022, класс A
Электромагнитная восприимчивость (EMS)	IEC61000-4-2(ESD) Уровень 3
	IEC61000-4-3 (RS) превышает Уровень 3
	IEC61000-4-4 (EFT) Уровень 3
	IEC61000-4-5 (Surge) Уровень 3
	IEC61000-4-6 (CS) Уровень 3
	IEC61000-4-8
	IEC61000-4-11
	IEC61000-4-16
Механические воздействия	
Вибрация и удары	IEC61373 (ГОСТ 33787-2019 методы 100-1, 102-1, 103-1.1, разделы 4-8)
Свободное падение	IEC 60068-2-32
Противопожарная защита	
Требования к пожарной безопасности на железнодорожном транспорте.	DIN EN 45545 (регламентируется в ТР ТС 001/2011, ТР ТС 002/2011, ТР ТС 003/2011)
Применение на ж/д и др. транспорте	
Требования к электронному оборудованию, которое устанавливается на подвижном составе железнодорожного транспорта.	Соответствие стандарту EN50155
Соответствие стандартам ТС	
«Устройства управления, контроля и безопасности железнодорожного подвижного состава. Требования безопасности и методы контроля»	ГОСТ 33435-2023 (пп. 4.5.3, 4.8.1, 4.8.2, 4.7.7, 4.9.1, 4.9.2)
Сертификация ТС	
«О безопасности низковольтного оборудования»	ТР ТС 004/2011
«Электромагнитная совместимость технических средств»	ТР ТС 020/2011
«Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»	ТР ТС 037/2011
Требования к окружающей среде	
Рабочая температура:	от -40 до +85°C
Температура для хранения:	от -40 до +85°C.
Относительная влажность:	от 5 до 95% (без конденсации).

Характеристики и функции	Значение/Описание
Физические характеристики	
Корпус изделия	Алюминиевый безвентиляторный
Класс защиты	IP67
Габариты	174×100×58 мм 174×100×73 мм (для Agate8612H-CB-B)
Вес	<5 кг
Способ установки	на стену
Гарантия	5 лет

** Под заказ. Условия заказа оговариваются отдельно*

Информация для заказа

Артикул	**Agate8612H-CB-B-Ports-PS1-PS2-PC**	
Кодификатор	**Обозначение**	**Описание**
Электрический байпас	**B**	В коммутатор интегрирован обходной коммутационный модуль (байпас), для этого используются 4 гигабитных TX порта (две пары). Когда питание коммутатора пропадает, гигабитные порты коммутатора автоматически переключаются в состояние обхода, чтобы избежать прерывания связи из-за отказа коммутатора и обеспечить надежность сетевой передачи.
Ports: Порты	**3GE9T**	3x10/100/1000M-TX порта + 9x10/100M-TX портов, разъем M12
	4GE8T	4x10/100/1000M-TX порта + 8x10/100M-TX портов, разъем M12
	12T	24x10/100M-TX порта, разъем M12
PS1, PS2: Вход питания	**WV**	24-110VDC (16.8-137.5VDC)
	H2	110VDC (72–154VDC)
	L2	48VDC (18–72VDC)
	L3	24VDC (10–36VDC)
	HV	220VAC (88-264VAC)
PC: Тип разъема питания	**M12A**	Один разъем M12, A-coded, 4 pin папа

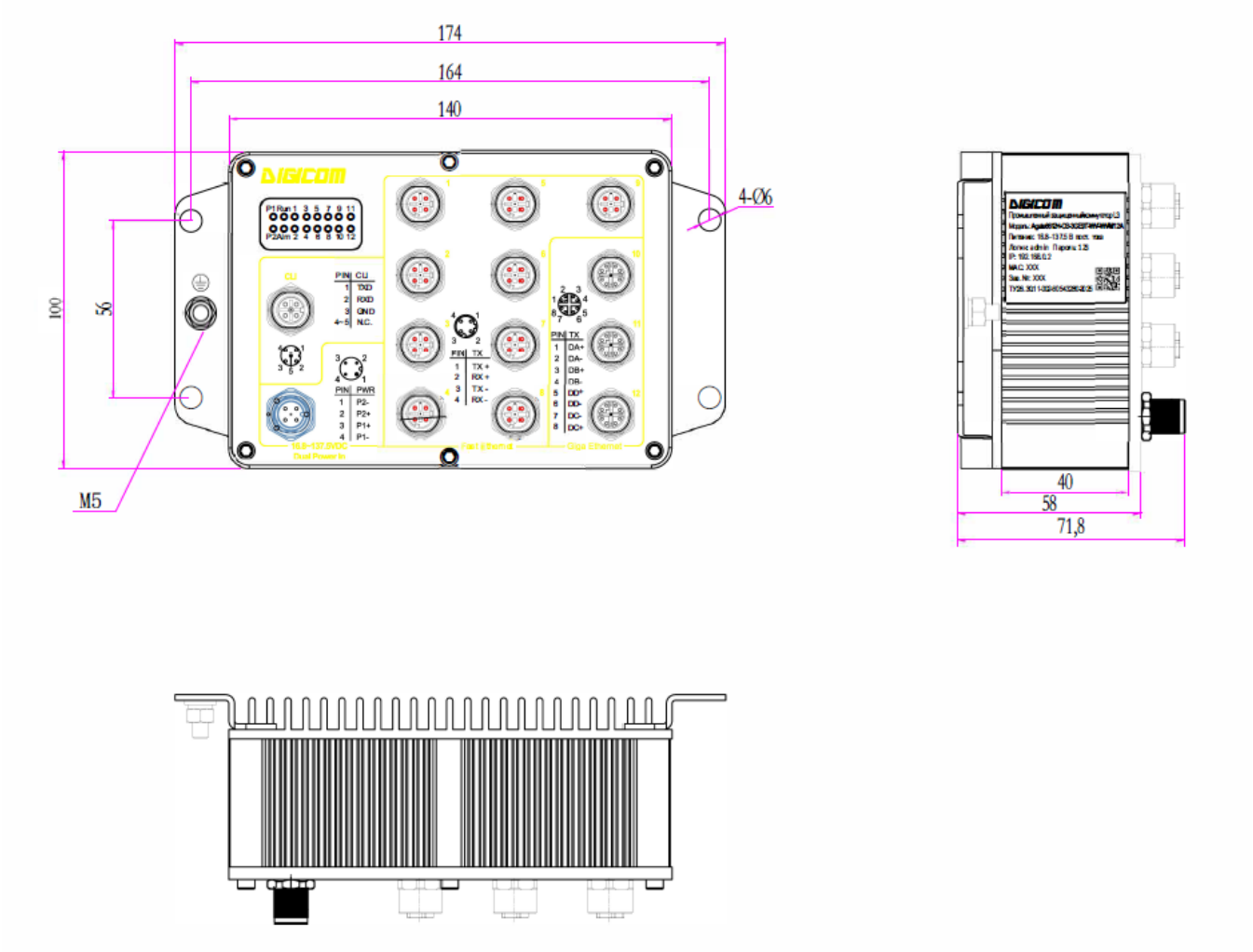
► **Примечание: Возможно изготовление под заказ моделей с питанием 72-110VDC (50.4-137.5VDC)*

Модели серии

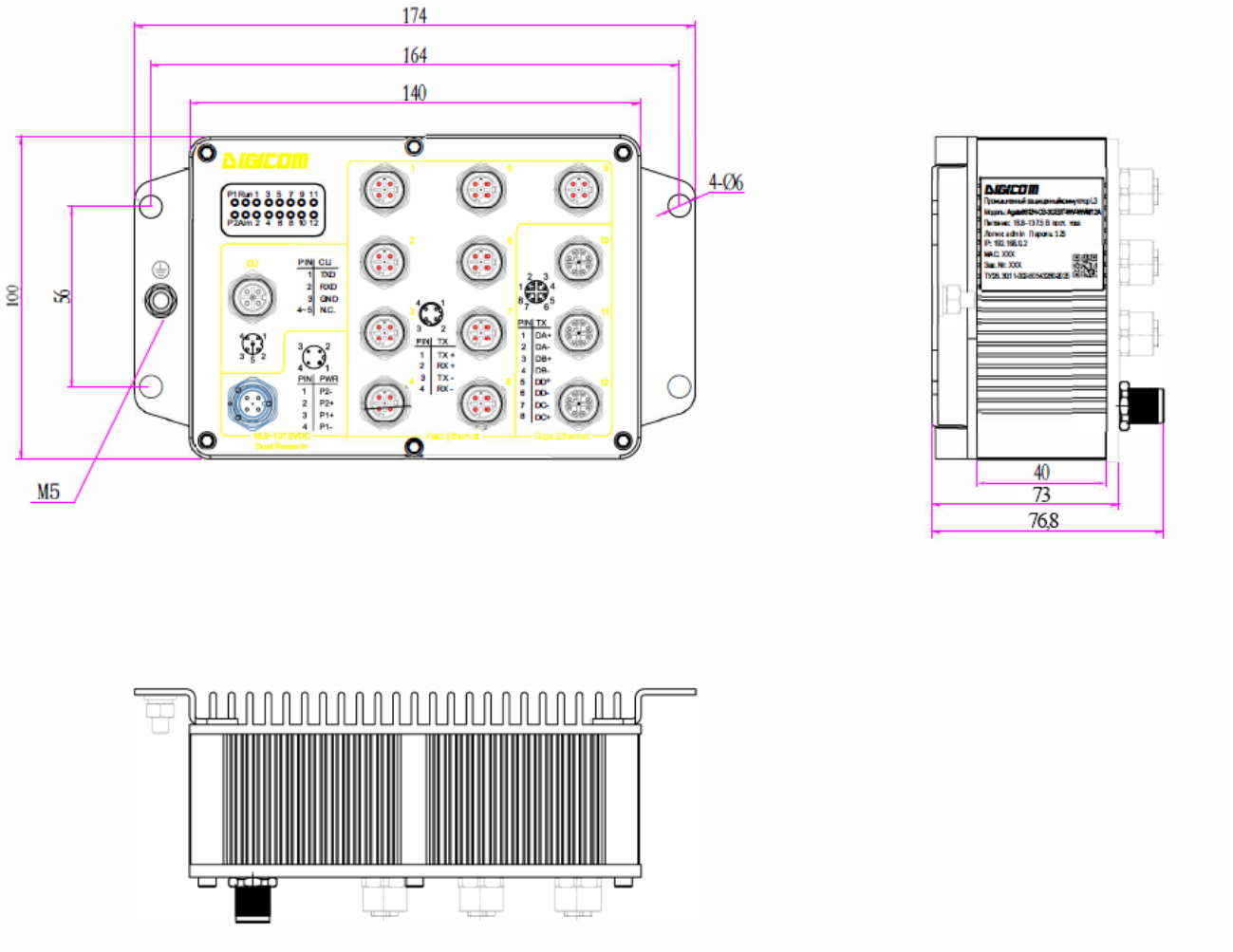
Модель	Описание
Agate8612H-CB-3GE9T-WV-WV-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 3 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code), 9 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 24-110VDC (16.8-137.5VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-3GE9T-H2-H2-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 3 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code), 9 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 110VDC (72–154VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-3GE9T-L2-L2-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 3 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code), 9 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 48VDC (18–72VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-3GE9T-L3-L3-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 3 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code), 9 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 24VDC (10–36VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-3GE9T-HV-HV-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 3 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code), 9 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 220VAC (88-264VAC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-4GE8T-WV-WV-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 4 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code), 8 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 24-110VDC (16.8-137.5VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-4GE8T-H2-H2-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 4 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code), 8 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 110VDC (72–154VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-4GE8T-L2-L2-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 4 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code), 8 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 48VDC (18–72VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-4GE8T-L3-L3-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 4 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code), 8 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 24VDC (10–36VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-4GE8T-HV-HV-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 4 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code), 8 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 220VAC (88-264VAC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67

Модель	Описание
Agate8612H-CB-B-4GE8T-WV-WV-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 4 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code) с Bypass, 8 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 24-110VDC (16.8-137.5VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-B-4GE8T-H2-H2-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 4 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code) с Bypass, 8 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 110VDC (72–154VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-B-4GE8T-L2-L2-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 4 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code) с Bypass, 8 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 48VDC (18–72VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-B-4GE8T-L3-L3-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 4 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code) с Bypass, 8 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 24VDC (10–36VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-B-4GE8T-HV-HV-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 4 порта Base-T(X) 10/100/1000 Мбит/с (M12 X-code) с Bypass, 8 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 220VAC (88-264VAC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-12T-WV-WV-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 12 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 24-110VDC (16.8-137.5VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-12T-H2-H2-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 12 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 110VDC (72–154VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-12T-L2-L2-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 12 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 48VDC (18–72VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-12T-L3-L3-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 12 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 24VDC (10–36VDC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67
Agate8612H-CB-12T-HV-HV-M12A	Промышленный защищенный коммутатор L3, 12 портов: 12 портов Base-T(X) 10/100 Мбит/с (M12 D-code), два входа питания 220VAC (88-264VAC) 1 разъем M12 (A-coded, 4 pin), класс защиты IP67

Габаритные размеры

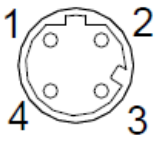


Для моделей с байпасом Agate8612H-CB-B

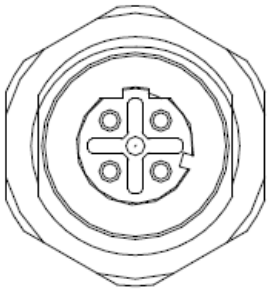


Интерфейсные разъемы

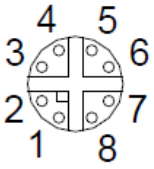
Порты 10/100M, разъем M12, D-code, 4 pin



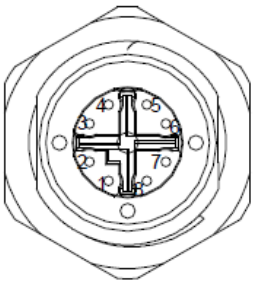
PIN	TX
1	TX +
2	RX +
3	TX -
4	RX -



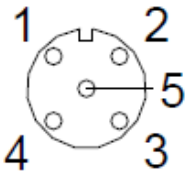
Порты 10/100/1000M, разъем M12, X-code, 8 pin



PIN	TX
1	DA+
2	DA-
3	DB+
4	DB-
5	DD+
6	DD-
7	DC-
8	DC+



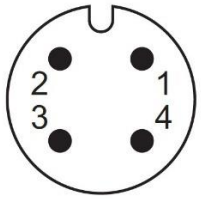
Консольный порт, разъем M12, A-code, 5 pin



PIN	CLI
1	TXD
2	RXD
3	GND
4~5	N.C.

Разъем питания

M12 A-coded 4 pin

	Контакт	Назначение
	1	Питание 2: **–**
	2	Питание 2: **+**
	3	Питание 1: **+**
	4	Питание 1: **–**