

Отличия различных моделей Ethernet-APL/SPE коммутаторов DIGICOM серии MORION

Характеристика	MORION2008T-APL (APL полевой коммутатор)		MORION2208T-APL-Ex (APL искробезопасный полевой коммутатор)	MORION2208T-SPE (SPE Ethernet-коммутатор)
	Модификация V1	Модификация V2		
Позиционирование продукта	Устройство полевой связи APL для взрывоопасных зон в отраслях непрерывных процессов (не искробезопасное)	SPE Ethernet-коммутатор для полевых сетей в отраслях непрерывных процессов. Модификацию можно использовать в качестве Power switch для питания полевых коммутаторов.	Искробезопасный полевой коммутатор APL для взрывоопасных зон в отраслях непрерывных процессов	Универсальный SPE Ethernet-коммутатор для полевых сетей в отраслях непрерывных процессов
Нисходящие порты (Downlink)	8 × портов APL Spur (класс A)*	8 × SPE-портов (классы 2/9)*	8 × портов APL Spur (классы A / C)*	8 × SPE-портов (классы 10/11/12 или 13/14/15)*
Восходящие порты (Uplink)	2 × 100M SFP + 2 × 100M RJ45	2 × 100M SFP + 2 × 100M RJ45	2 × 1G SFP + 2 × 1G RJ45	2 × 1G SFP + 2 × 1G RJ45
Классы питания PoDL	Класс A (12 В, 0,54 Вт)	Классы 2 (14,4–18VDC, 3 Вт) и 9 (45–57VDC, 50 Вт)	Класс A (12 В, 0,54 Вт) и класс C (12 В, 1,11 Вт)	Классы 10/11/12 или 13/14/15 (настраиваемые)
Входное питание коммутатора	PWR: 9–60 В пост. тока	PWR: 9–60 В пост. тока	PWR: 12 В пост. тока Два варианта подключения питания. Вариант 1: Питание от внешнего источника питания: • подключение к разъему PWR 12 В пост. тока (питание самого устройства); • подключение к разъему PoDL 12 В пост. тока (питание PoDL для полевых приборов APL) Вариант 2: Питание через другой коммутатор APL ~48 В пост. тока: • подключается только интерфейс Trunk In (питание самого устройства и питание PoDL для полевых приборов APL)	PWR: 18–60 В пост. тока

Характеристика	MORION2008T-APL (APL полевой коммутатор)		MORION2208T-APL-Ex (APL искробезопасный полевой коммутатор)	MORION2208T-SPE (SPE Ethernet-коммутатор)
	Модификация V1	Модификация V2		
Входное питание PoDL	PoE: 45–57 В пост. тока	PoE: 45–57 В пост. тока	PoDL: 12 В пост. тока	PoDL: 20–30 В пост. тока или 50–58 В пост. тока
Максимальная дальность передачи	200 метров	1000 метров	200 метров	1000 метров
Стандарт искробезопасности	Соответствует IEC TS 60079-47 (2-WISE)	—	Соответствует IEC TS 60079-47 (2-WISE)	Не указано (не искробезопасное исполнение)
Синхронизация времени	Явно не поддерживается	Явно не поддерживается	Поддерживает IEEE 802.1AS и IEEE 1588-2019	Поддерживает IEEE 802.1AS и IEEE 1588-2019
Поддержка TSN	Не поддерживается	Не поддерживается	Поддерживает (Qbv, Qci, Qbu, Qch, Qav, Qcc)	Поддерживает (Qbv, Qci, Qbu, Qch, Qav, Qcc)
Протоколы резервирования	Только статическая агрегация	Только статическая агрегация	Поддерживает HSR/PRP, MRP, MSTP	Поддерживает PRP/HSR, MRP, MSTP
Протокол SCCP	Не поддерживается	Не поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
Интерфейсы управления	CLI, SSH, WEB, SNMPv1/v2, LLDP	CLI, SSH, WEB, SNMPv1/v2, LLDP	CLI, SSH, WEB, SNMPv1/v2, NETCONF	CLI, SSH, WEB, SNMPv1/v2, NETCONF
Отраслевые стандарты / сертификаты	Общепромышленный, энергетика (IEC61850-3), железнодорожный транспорт (EN50155)	Общепромышленный, энергетика (IEC61850-3), железнодорожный транспорт (EN50155)	Общепромышленный, энергетика, железнодорожный транспорт, управление дорожным движением (NEMA TS-2)	Общепромышленный, энергетика, железнодорожный транспорт, управление дорожным движением (NEMA TS-2)
Габариты (Ш × В × Г)	113 × 136 × 132 мм	113 × 136 × 132 мм	116 × 136 × 132 мм	116 × 136 × 132 мм
Статус	Серийный выпуск, доступны для заказа	Серийный выпуск, доступны для заказа	В разработке. Опытные образцы 4-й кв. 2026 г.	В разработке. Опытные образцы 4-й кв. 2026 г.

Характеристика	MORION2008T-APL (APL полевой коммутатор)		MORION2208T-APL-Ex (APL искробезопасный полевой коммутатор)	MORION2208T-SPE (SPE Ethernet-коммутатор)
	Модификация V1	Модификация V2		

Краткое резюме ключевых различий:

Скорость восходящих каналов (uplink): MORION2008T-APL оснащён портами uplink со скоростью 100 Мбит/с, тогда как две другие модели предлагают гигабитные (1 Гбит/с) uplink-порты для работы с более высокими требованиями к пропускной способности.

Искробезопасность: MORION2208T-APL-Ex специально разработан как искробезопасное устройство для взрывоопасных зон 0/1, тогда как MORION2208T-SPE не искробезопасный и ориентирован для обеспечения дальней связи (1000 м) в общепромышленных полевых сетях.

Расширенные функции: MORION2208T-APL-Ex и MORION2208T-SPE поддерживают TSN (сети с чувствительным ко времени трафиком), точную синхронизацию времени по PTP и протоколы высоконадёжного резервирования HSR/PRP. MORION2008T-APL не обладает этими возможностями и позиционируется как более базовое решение.

Дальность передачи: MORION2208T-SPE поддерживает максимальную дальность до 1000 метров, что значительно превышает лимит в 200 метров для двух APL-моделей, что делает его более подходящим для распределённых полевых развертываний.

Гибкость питания: MORION2208T-APL-Ex предлагает два способа питания (внешний источник 12 В или PoDL от силового коммутатора через порт Trunk in), тогда как MORION2008T-APL поддерживает более широкий диапазон напряжений питания PWR (9–60 В) с возможностью питания по PoE при напряжении 45–57 В.

** Примечание: Возможна разработка под заказ модификаций с 4/12/16 портами 10Base-T1L (IEEE 802.3cg)*