

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

Характеристика	MORION2008T-APL		MORION2208T-APL-Ex Управляемый полевой коммутатор 10BASE-T1L Ethernet-APL (IS APL Field Switch) с искробезопасными APL Spur-портами	MORION2208T-SPE Управляемый промышленный 10BASE-T1L SPE-коммутатор с PoDL
	Модификация V1 Управляемый полевой коммутатор 10BASE-T1L Ethernet-APL (Ethernet-APL switch) с искробезопасными APL Spur- портами	Модификация V2 Управляемый промышленный 10BASE-T1L SPE-коммутатор с PoDL (Ethernet-SPE switch / PoDL PSE)		
Позиционировани е продукта	Устройство полевой связи APL для взрывоопасных зон в отраслях непрерывных процессов	SPE Ethernet-коммутатор для полевых сетей в отраслях непрерывных процессов. Модификацию можно использовать в качестве SPE Switch / PoDL PSE для питания удалённого совместимого 10BASE-T1L/PoDL устройства по линии SPE.	Управляемый полевой коммутатор APL с искробезопасными APL Spur- портами для взрывоопасных зон в отраслях непрерывных процессов	Универсальный SPE Ethernet- коммутатор для полевых сетей в отраслях непрерывных процессов
Нисходящие порты (Downlink)	8* × 10BASE-T1L портов по IEEE 802.3cg, Ethernet-APL Spur Source класс A по IEC TS 63444, искробезопасность портов 2- WISE по IEC TS 60079-47	8* × SPE-портов (классы 2/9)	8* × 10BASE-T1L портов по IEEE 802.3cg, Ethernet-APL Spur Source классов A/C по IEC TS 63444, искробезопасность 2- WISE по IEC TS 60079-47	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
Максимальная дальность передачи	200 метров	1000 метров	200 метров	1000 метров
Классы питания для Ethernet-APL / PoDL	Класс питания для Ethernet-APL: Класс A (12 В, 0,54 Вт) IEC TS 63444	Классы питания PoDL: Классы 2 (14,4–18VDC, 3 Вт) и 9 (45–57VDC, 50 Вт) (настраиваемые) IEEE 802.3bu	Классы питания для Ethernet- APL: Класс A (12 В, 0,54 Вт) и класс C (12 В, 1,11 Вт) (настраиваемые) IEC TS 63444	Классы питания PoDL: Классы 10/11/12 или 13/14/15 (в зависимости от модификации) IEEE 802.3cg

Характеристика	MORION2008T-APL		MORION2208T-APL-Ex Управляемый полевой коммутатор 10BASE-T1L Ethernet-APL (IS APL Field Switch) с искробезопасными APL Spur-портами	MORION2208T-SPE Управляемый промышленный 10BASE-T1L SPE-коммутатор с PoDL
	Модификация V1 Управляемый полевой коммутатор 10BASE-T1L Ethernet-APL (Ethernet-APL switch) с искробезопасными APL Spur-портами	Модификация V2 Управляемый промышленный 10BASE-T1L SPE-коммутатор с PoDL (Ethernet-SPE switch / PoDL PSE)		
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 коммутатор типа APL Power Switch ~48 В пост. тока: • подключается только интерфейс Trunk In (питание самого устройства и питание для полевых устройств APL)	PWR: 18–60 В пост. тока
Входное питание Ethernet-APL / PoDL	Ethernet-APL: 45–57 В пост. тока	PoDL: 45–57 В пост. тока	Ethernet-APL: 12 В пост. Тока	PoDL: 20–30 В пост. тока или 50–58 В пост. Тока
Стандарт искробезопасности	Соответствует IEC TS 60079-47 (2-WISE)	Не искробезопасное исполнение	Соответствует IEC TS 60079-47 (2-WISE)	Не искробезопасное исполнение

Характеристика	MORION2008T-APL		MORION2208T-APL-Ex Управляемый полевой коммутатор 10BASE-T1L Ethernet-APL (IS APL Field Switch) с искробезопасными APL Spur-портами	MORION2208T-SPE Управляемый промышленный 10BASE-T1L SPE-коммутатор с PoDL
	Модификация V1 Управляемый полевой коммутатор 10BASE-T1L Ethernet-APL (Ethernet-APL switch) с искробезопасными APL Spur-портами	Модификация V2 Управляемый промышленный 10BASE-T1L SPE-коммутатор с PoDL (Ethernet-SPE switch / PoDL PSE)		
Работа во взрывоопасной среде	Искробезопасные APL Spur-порты для подключения полевых приборов во взрывоопасных зонах. Для работы всего устройства во взрывоопасной среде его необходимо помещать в отдельный взрывозащищенный корпус	—	Искробезопасные APL Spur-порты для подключения полевых приборов во взрывоопасных зонах. Для работы всего устройства во взрывоопасной среде его необходимо помещать в отдельный взрывозащищенный корпус	—
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	Не 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		MORION2208T-APL-Ex Управляемый полевой коммутатор 10BASE-T1L Ethernet-APL (IS APL Field Switch) с искробезопасными APL Spur-портами	MORION2208T-SPE Управляемый промышленный 10BASE-T1L SPE-коммутатор с PoDL
	Модификация V1 Управляемый полевой коммутатор 10BASE-T1L Ethernet-APL (Ethernet-APL switch) с искробезопасными APL Spur-портами	Модификация V2 Управляемый промышленный 10BASE-T1L SPE-коммутатор с PoDL (Ethernet-SPE switch / PoDL PSE)		

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 устройство с искробезопасными APL портами для подключения полевых устройств во взрывоопасных зонах 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 питание от коммутатора типа APL Power Switch через порт Trunk in), тогда как MORION2008T-APL поддерживает более широкий диапазон напряжений питания PWR (9–60 В) с возможностью питания полевых устройств APL при напряжении 45–57 В, а MORION2208T-SPE поддерживает диапазон напряжений питания PWR (18–60 В) с возможностью питания PoDL для полевых устройств при напряжении 20-30 В или 50-58 В

** Примечание: Возможна разработка под заказ модификаций с 4/12/16 портами 10Base-T1L*