

Модули расширения серии PM-7200

Модули Gigabit и Fast Ethernet для коммутаторов серии PT-7728/7828



Особенности и преимущества

- широкий диапазон рабочих температур от -40 до +85°C
- соответствие IEC 61850-3 и IEEE 1613

Сертификаты



Описание

Модули расширения серии PM-7200 включают модули Gigabit и Fast Ethernet и предназначены для модульных, управляемых устанавливаемых в стойку коммутаторов серии PT-7728/7828. Модули интерфейса IEEE 1588 обеспечивают аппаратные функции PTP для точной синхронизации времени по сети.

Характеристики

Особенности Ethernet решения

Синхронизации времени	Модели с PTP: IEEE 1588 PTP v1/v2 (аппаратный уровень)
Протоколы резервирования	Серия PM-7200-PHR-PTP: HSR, PRP

Интерфейс Ethernet

Комбинированные порты (10/100/1000BaseT(X) или 1000BaseSFP)	PM-7200-2GTXSFP: 2 PM-7200-4GTXSFP: 4
Порты 10/100/1000BaseT(X) с PRP/HSR	PM-7200-4GTX-PHR-PTP: 2
Порты 100/1000BaseSFP с PRP/HSR	PM-7200-4GSFP-PHR-PTP: 2
Порты 10/100/1000BaseT(X) (с RJ45)	PM-7200-4GTX-PHR-PTP: 2
Порты 100/1000BaseSFP	PM-7200-4GSFP-PHR-PTP: 2
Порты 10/100BaseT(X) (с RJ45)	Серия PM-7200-2TX: 2 Серия PM-7200-4TX: 4 PM-7200-8TX: 8
Порты 10/100BaseT(X) (M12F D-coded 4-pin)	PM-7200-4M12: 4
Порты 100BaseSFP	PM-7200-8SFP: 8
Порты 100BaseFX (разъем SC, многомод)	PM-7200-1MSC: 1 Серия PM-7200-2MSC: 2 Серия PM-7200-4MS: 4 PM-7200-6MSC: 6
Порты 100BaseFX (разъем ST, многомод)	PM-7200-1MST: 1 Серия PM-7200-2MST: 2

	Серия PM-7200-4MST: 4 PM-7200-6MST: 6																																														
Порты 100BaseFX (разъем SC, одномод)	Серия PM-7200-2SSC: 2 PM-7200-4SSC2TX: 4 PM-7200-6SSC: 6																																														
Порты 100BaseFX (разъем MTRJ, многомод)	PM-7200-8MTRJ: 8																																														
PPS Output (разъем BNC)	PM-7200-1BNC2MST-PTP: 1																																														
Оптоволокно	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="2">100BaseFX</th> </tr> <tr> <th>Многомод</th> <th>Одномод</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="2">Тип оптического кабеля</th> <th rowspan="2">OM1</th> <td>50/125 μm</td> <td rowspan="2">G.652</td> </tr> <tr> <td>800 MHz x км</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Стандартное расстояние</td> <td>4 км</td> <td>5 км</td> <td>40 км</td> </tr> <tr> <th rowspan="3">Длина волны</th> <td>Стандарт (nm)</td> <td colspan="2">1300</td> <td>1310</td> </tr> <tr> <td>Длина волны TX (nm)</td> <td colspan="2">1260 до 1360</td> <td>1280 до 1340</td> </tr> <tr> <td>Длина волны RX (nm)</td> <td colspan="2">1100 до 1600</td> <td>1100 до 1600</td> </tr> <tr> <th rowspan="4">Оптическая мощность</th> <td>Мощность TX (dBm)</td> <td colspan="2">-10 до -20</td> <td>0 до -5</td> </tr> <tr> <td>Мощность RX (dBm)</td> <td colspan="2">-3 до -32</td> <td>-3 до -34</td> </tr> <tr> <td>Бюджет ВОЛС (dB)</td> <td colspan="2">12</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>Величина дисперсии (dB)</td> <td colspan="2">3</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Примечание. При подключении одномодового оптоволоконного трансивера мы рекомендуем использовать аттенюатор, чтобы предотвратить повреждения, вызванные чрезмерной оптической мощностью.</p> <p>Примечание. Рассчитайте «типичное расстояние» конкретного оптоволоконного трансивера следующим образом: Бюджет канала (dB) > величина дисперсии (dB) + общие потери в канале (dB).</p>			100BaseFX		Многомод	Одномод	Тип оптического кабеля	OM1	50/125 μ m	G.652	800 MHz x км	Стандартное расстояние		4 км	5 км	40 км	Длина волны	Стандарт (nm)	1300		1310	Длина волны TX (nm)	1260 до 1360		1280 до 1340	Длина волны RX (nm)	1100 до 1600		1100 до 1600	Оптическая мощность	Мощность TX (dBm)	-10 до -20		0 до -5	Мощность RX (dBm)	-3 до -32		-3 до -34	Бюджет ВОЛС (dB)	12		29	Величина дисперсии (dB)	3		1
				100BaseFX																																											
		Многомод	Одномод																																												
Тип оптического кабеля	OM1	50/125 μ m	G.652																																												
		800 MHz x км																																													
Стандартное расстояние		4 км	5 км	40 км																																											
Длина волны	Стандарт (nm)	1300		1310																																											
	Длина волны TX (nm)	1260 до 1360		1280 до 1340																																											
	Длина волны RX (nm)	1100 до 1600		1100 до 1600																																											
Оптическая мощность	Мощность TX (dBm)	-10 до -20		0 до -5																																											
	Мощность RX (dBm)	-3 до -32		-3 до -34																																											
	Бюджет ВОЛС (dB)	12		29																																											
	Величина дисперсии (dB)	3		1																																											

Срок гарантии	
Срок гарантии	5 лет
Подробнее	Пройти на сайт www.moxa.com/warranty

Комплектация	
Устройство	1 x модуль серии PM-7200
Документация	1 x гарантийный талон 1 x сертификат проверки качества продукции (упрощ. китайский) 1 x заметка об устройстве (упрощ. китайский)

Информация для заказа

Маркировка	1000 Mbps	100 Mbps	PPS Output	IEEE 1588 PTP V2 аппаратный уровень	PRP/HSR	Температура эксплуатации
PM-7200-1MSC	-	1 x 100BaseFX, разъем SC, многомод	-	-	-	-40 до 85°C
PM-7200-1MST	-	1 x 100BaseFX, разъем ST, многомод	-	-	-	-40 до 85°C
PM-7200-2GTXSFP	2 x комбо, 10/100/1000BaseT (X) или 1000BaseSFP	-	-	-	-	-40 до 85°C

Маркировка	1000 Mbps	100 Mbps	PPS Output	IEEE 1588 PTP V2 аппаратный уровень	PRP/HSR	Температура эксплуатации
PM-7200-2MSC	–	2 x 100BaseFX, разъем SC, многомод	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-2MSC4TX	–	4 x 10/100BaseT(X) 2 x 100BaseFX, разъем SC, многомод	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-2MST	–	2 x 100BaseFX, разъем ST, многомод	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-2MST4TX	–	4 x 10/100BaseT(X) 2 x 100BaseFX, разъем ST, многомод	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-2SSC	–	2 x 100BaseFX, разъем SC, одномод	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-2SSC4TX	–	4 x 10/100BaseT(X) 2 x 100BaseFX, разъем SC, одномод	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-4GTXSFP	4 x комбо, 10/100/1000BaseT (X) или 1000BaseSFP	–	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-4M12	–	4 x 10/100BaseT (X), разъем M12	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-4MSC2TX	–	2 x 10/100BaseT(X) 4 x 100BaseFX, разъем SC, многомод	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-4MST2TX	–	2 x 10/100BaseT(X) 4 x 100BaseFX, разъем ST, многомод	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-4SSC2TX	–	2 x 10/100BaseT(X) 4 x 100BaseFX, разъем SC, одномод	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-6MSC	–	6 x 100BaseFX, разъем SC, многомод	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-6MST	–	6 x 100BaseFX, разъем ST, многомод	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-6SSC	–	6 x 100BaseFX, разъем SC, одномод	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-8SFP	–	8 x 100BaseFX	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-8TX	–	8 x 10/100BaseT(X)	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-1BNC2MST-PTP	–	2 x 100BaseFX, разъем ST, многомод	1 x разъем BNC	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-8MTRJ	–	8 x 100BaseFX, многомод, разъем MTRJ	–	–	–	-40 до 85°C
PM-7200-4TX-PTP	–	4 x 10/100BaseT(X)	–	□	–	-40 до 85°C
PM-7200-4MST-PTP	–	4 x 100BaseFX, разъем ST, многомод	–	□	–	-40 до 85°C

Маркировка	1000 Mbps	100 Mbps	PPS Output	IEEE 1588 PTP V2 аппаратный уровень	PRP/HSR	Температура эксплуатации
PM-7200-4MSC-PTP	-	4 x 100BaseFX, разъем SC, многомод	-	□	-	-40 до 85°C
PM-7200-4GTX-PHR-PTP	2 x 10/100/1000BaseT(X)	-	-	□	2 x 10/100/1000BaseT(X) PRP/HSR	-40 до 85°C
PM-7200-4GSFP-PHR-PTP	2 x 100/1000BaseSFP	-	-	□	2 x 100/1000-BaseSFP PRP/HSR	-40 до 85°C

Аксессуары (приобретаются отдельно)

Модули SFP

SFP-1FELLC-T	SFP-модуль 100BaseFX для одномодового оптоволокна (длина волны 1550 нм), разъем LC, дальность передачи до 80 км, -40...+85°C
SFP-1FEMLC-T	SFP-модуль 100BaseFX для многомодового оптоволокна (50/125 мкм или 62.5/125 мкм, длина волны 1310 нм), разъем LC, дальность передачи до 2/4 км, -40...+85°C
SFP-1FESLC-T	SFP-модуль 100BaseFX для одномодового оптоволокна (длина волны 1310 нм), разъем LC, дальность передачи до 40 км, -40...+85°C
SFP-1G10ALC	WDM SFP-модуль 1000BaseSFP, TX: 1310 нм, RX: 1550 нм, разъем LC, дальность передачи до 10 км, тип A, 0...+60°C (Работает в паре с модулем SFP-1G10BLC)
SFP-1G10ALC-T	WDM SFP-модуль 1000BaseSFP, TX: 1310 нм, RX: 1550 нм, разъем LC, дальность передачи до 10 км, тип A, -40...+85°C (Работает в паре с модулем SFP-1G10BLC-T)
SFP-1G10BLC	WDM SFP-модуль 1000BaseSFP, TX: 1550 нм, RX: 1310 нм, разъем LC, дальность передачи до 10 км, тип B, 0...+60°C (Работает в паре с модулем SFP-1G10ALC)
SFP-1G10BLC-T	WDM SFP-модуль 1000BaseSFP, TX: 1550 нм, RX: 1310 нм, разъем LC, дальность передачи до 10 км, тип B, -40...+85°C (Работает в паре с модулем SFP-1G10ALC-T)
SFP-1G20ALC	WDM SFP-модуль 1000BaseSFP, TX: 1310 нм, RX: 1550 нм, разъем LC, дальность передачи до 20 км, тип A, 0...+60°C (Работает в паре с модулем SFP-1G20BLC)
SFP-1G20ALC-T	WDM SFP-модуль 1000BaseSFP, TX: 1310 нм, RX: 1550 нм, разъем LC, дальность передачи до 20 км, тип A, -40...+85°C (Работает в паре с модулем SFP-1G20BLC-T)
SFP-1G20BLC	WDM SFP-модуль 1000BaseSFP, TX: 1550 нм, RX: 1310 нм, разъем LC, дальность передачи до 20 км, тип B, 0...+60°C (Работает в паре с модулем SFP-1G20ALC)
SFP-1G20BLC-T	WDM SFP-модуль 1000BaseSFP, TX: 1550 нм, RX: 1310 нм, разъем LC, дальность передачи до 20 км, тип B, -40...+85°C (Работает в паре с модулем SFP-1G20ALC-T)
SFP-1G40ALC	WDM SFP-модуль 1000BaseSFP, TX: 1310 нм, RX: 1550 нм, разъем LC, дальность передачи до 40 км, тип A, 0...+60°C (Работает в паре с модулем SFP-1G40BLC)
SFP-1G40ALC-T	WDM SFP-модуль 1000BaseSFP, TX: 1310 нм, RX: 1550 нм, разъем LC, дальность передачи до 40 км, тип A, -40...+85°C (Работает в паре с модулем SFP-1G40BLC-T)
SFP-1G40BLC	WDM SFP-модуль 1000BaseSFP, TX: 1550 нм, RX: 1310 нм, разъем LC, дальность передачи до 40 км, тип B, 0...+60°C (Работает в паре с модулем SFP-1G40ALC)
SFP-1G40BLC-T	WDM SFP-модуль 1000BaseSFP, TX: 1550 нм, RX: 1310 нм, разъем LC, дальность передачи до 40 км, тип B, -40...+85°C (Работает в паре с модулем SFP-1G40ALC-T)
SFP-1GEZXLC	SFP-модуль 1000BaseEZX для одномодового оптоволокна (9/125 мкм, длина волны 1550 нм), разъем LC, дальность передачи до 110 км, 0...+60°C
SFP-1GEZXLC-120	SFP-модуль 1000BaseEZX для одномодового оптоволокна (9/125 мкм, длина волны 1550 нм), разъем LC, дальность передачи до 120 км, 0...+60°C
SFP-1GLHLC	SFP-модуль 1000BaseLH для одномодового оптоволокна (9/125 мкм, длина волны 1310 нм), разъем LC, дальность передачи до 30 км, 0...+60°C
SFP-1GLHLC-T	SFP-модуль 1000BaseLH для одномодового оптоволокна (9/125 мкм, длина волны 1310 нм), разъем LC, дальность передачи до 30 км, -40...+85°C
SFP-1GLHXL	SFP-модуль 1000BaseLHX для одномодового оптоволокна (9/125 мкм, длина волны 1310 нм), разъем LC, дальность передачи до 40 км, 0...+60°C

SFP-1GLHXC-T	SFP-модуль 1000BaseLHX для одномодового оптоволокна (9/125 мкм, длина волны 1310 нм), разъем LC, дальность передачи до 40 км, -40...+85°C
SFP-1GLSXLC	SFP-модуль 1000BaseLSX для многомодового оптоволокна (50/125 мкм или 62.5/125 мкм, длина волны 1310 нм), разъем LC, дальность передачи до 2 км, 0...+60°C
SFP-1GLSXLC-T	SFP-модуль 1000BaseLSX для многомодового оптоволокна (50/125 мкм или 62.5/125 мкм, длина волны 1310 нм), разъем LC, дальность передачи до 1/2 км, -40...+85°C
SFP-1GLXLC	SFP-модуль 1000BaseLX для одномодового оптоволокна (9/125 мкм, длина волны 1310 нм), разъем LC, дальность передачи до 10 км, 0...+60°C
SFP-1GLXLC-T	SFP-модуль 1000BaseLX для одномодового оптоволокна (9/125 мкм, длина волны 1310 нм), разъем LC, дальность передачи до 10 км, -40...+85°C
SFP-1GSXLC	SFP-модуль 1000BaseSX для многомодового оптоволокна (50/125 мкм или 62.5/125 мкм, длина волны 850 нм), разъем LC, дальность передачи до 0,5км(OM3\4), 0...+60°C
SFP-1GSXLC-T	SFP-модуль 1000BaseSX для многомодового оптоволокна (50/125 мкм или 62.5/125 мкм, длина волны 850 нм), разъем LC, дальность передачи до 0,5км(OM3\4), -40...+85°C
SFP-1GZXLC	SFP-модуль 1000BaseZX для одномодового оптоволокна (9/125 мкм, длина волны 1550 нм), разъем LC, дальность передачи до 80 км, 0...+60°C
SFP-1GZXLC-T	SFP-модуль 1000BaseZX для одномодового оптоволокна (9/125 мкм, длина волны 1550 нм), разъем LC, дальность передачи до 80 км, -40...+85°C

© Moxa Inc. Все права защищены. Редакция 02 июня 2020.

Этот документ и любая его часть не могут быть воспроизведены или использованы каким-либо образом без письменного разрешения Moxa Inc. Технические характеристики продукта могут быть изменены без предварительного уведомления. Посетите наш сайт для получения самой актуальной информации о продукции.