

# Symmetra® PX

Модульная масштабируемая трехфазная система бесперебойного питания для оборудования высокой энергетической плотности и центров обработки данных любого масштаба

Система бесперебойного питания с резервированием и масштабированием APC Symmetra PX разработана для обеспечения повышенного уровня готовности по доступной цене.

Она отлично интегрируется в современные центры обработки данных. Резервирование модулей (силовых, батарейных и управления) упрощает и ускоряет выполнение операций по ремонту и техобслуживанию. Масштабирование по мощности, времени автономной работы и уровню готовности позволяет адаптироваться к изменению потребностей. Эта система бесперебойного питания, полностью совместимая с архитектурой APC InfraStruxure®, предназначена для малых и средних центров обработки данных, но может применяться и для обслуживания отдельных зон крупных дата-центров. Расширенные функции управления и самодиагностики, а также использование стандартизированных модулей уменьшают риск человеческих ошибок и повышают надежность работы центров обработки данных.

- Возможность внутреннего резервирования по схеме N+1.
- Резервирование модулей управления.
- Эффективность до 96%.
- «Горячая» замена силовых, батарейных модулей и модулей управления.
- Модульная архитектура.
- Управляющее ПО в комплекте поставки.
- Автоматический внутренний байпас.
- Масштабирование по мощности и времени автономной работы.
- Фронтальный доступ для обслуживания.
- Программируемая частота.
- Гнездо SmartSlot.
- Замена батарей без применения инструментов.
- Коррекция коэффициента мощности на входе.
- Совместимость с генераторами.
- Автоматическое тестирование.
- Зарядка батарей с температурной компенсацией.
- Интеллектуальное управление батареями.
- Жидкокристаллический дисплей.
- Светодиодные индикаторы состояния.
- Звуковая сигнализация.
- Сервисный байпас (опционально).
- Система распределения питания (опционально).
- Возможность подключения батарей, расположенных удаленно.



Дополнительная информация в брошюре «Решения для ИТ-сред с высокой энергетической плотностью»



Symmetra PX		SY16K48H-PD	SY32K48H-PD	SY48K48H-PD	SY32K160H	SY64K160H	SY96K160H	SY128K160H	SY160K160H				
					SY32K160H-PD	SY64K160H-PD	SY96K160H-PD	SY128K160H-PD	SY160K160H-PD				
Вход	Входное напряжение	400 В пер. тока (3 фазы + нейтраль + земля)											
	Диапазон	304—477 В пер. тока (фаза-фаза)											
	Номинальная частота	50/60 Гц											
	Входное соединение	Клеммная колодка											
Выход	Номинальное напряжение	3 x 400 В пер. тока (фаза-фаза), 230 В пер. тока (фаза-нейтраль)											
	Диапазон	3 x 380/400/415 В пер. тока											
	Номинальная частота	50 Гц											
	Выходные соединения	Система распределения питания				Клеммная колодка, система распределения питания (опционально)							
	Сервисный байпас	Стандартно				Для моделей PD: система распределения питания (стандартно)							
	Выходная мощность	Стандартно				Для моделей PD стандартно							
	кВА	16	32	48	32	64	96	128	160				
	кВт	16	32	48	32	64	96	128	160				
Размеры и масса	Высота	1991 (стойка 42U)											
	Ширина	600				1200				1800			
	Глубина	1070											
	Масса	537	666	796	1029	1388	1784	2452	2812				
Другое	Цвет	Черный											
	Сменный комплект батарей	SYBT9-B4											
	Интерфейс	Web/SNMP											
	ПО	APC PowerChute Network Shutdown											
	Гарантия	1 год на замену или ремонт с выездом к заказчику. Может быть продлена до 10 лет											
	Совместимость	Windows Server 2003/2008/Hyper-V; Windows XP/Vista/7; VMware ESX/ESXi; RedHat Enterprise Linux; SuSE Linux; TurboLinux; SUN Solaris; MacOS X; HP-UX, IBM AIX; Citrix Xen Server; Oracle											
Модули	Силовые	SYPM16KH До 3				До 10							
	Батарейные	SYBT4 От 1 до 4 (стандартно)				От 1 до 8 (стандартно)							
Время автономной работы		1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8
		Конфигурируется на основе конкретных потребностей											

Мощность ИБП, кВА/кВт (коэффициент мощности = 1)	250 кВт				500 кВт			
	Параллельная работа				Параллельная работа			
Характеристики входа (нормальный рабочий режим)	До 1 МВт (0,75 МВт при резервировании N+1)				До 2 МВт (1,5 МВт при резервировании N+1)			
Входные соединения	3 фазы + нейтраль + земля, 3 фазы + земля							
Диапазон напряжения	±15% для полной производительности (от 340 до 460 В при 400 В) или (от 408 до 552 В при 480 В)							
Диапазон частоты	40-70 Гц при скорости изменения частоты 10 Гц/с							
Коэффициент мощности:	>0,995 @ load = 100%, > 50%, >0,97 @ load > 25%							
КНИ по току	< 5% при полной нагрузке							
Номинальный входной ток	378 А при 400 В или 315 А при 480 В				756 А при 400 В или 630 А при 480 В			
Макс. входной ток (номинальное Uвх, батареи заряжены на 10%)	316 А при 400 В или 346 А при 480 В				831 А при 400 В или 693 А при 480 В			
Порог режима ограничения входного тока	347 А при 400 В или 372 А при 480 В				894 А при 400 В или 745 А при 480 В			
Макс. ток короткого замыкания на входе	65 кА (50 кА со стандартной панелью сервисного байпаса и системой распределения питания)							
Защита	Реле защиты от обратного пробоя							
Характеристики входа цепи байпаса (в режиме байпаса)								
Входные соединения	3 фазы + нейтраль + земля/ 3 фазы + земля							
Номинальное напряжение	380/400/415/480 В (фаза-фаза)							
Диапазон напряжения	±10% (от выбранного напряжения)							
Номинальная частота	50/60 Гц							
Диапазон частоты	±0,5%, ±1%, ±2%, ±4%, ±6% или ±8% (выбирается пользователем)							
Номинальный входной ток	361 А при 400 В или 301 А при 480 В				722 А при 400 В или 601 А при 480 В			
Макс. входной ток перегрузки	397 А при 400 В или 376 А при 480 В				794 А при 400 В или 752 А при 480 В			
Характеристики выхода								
Номинальная мощность	250 кВт				500 кВт			
Выходные соединения	3 фазы + нейтраль + земля/ 3 фазы + земля							
Номинальное напряжение	480 В (фаза-фаза)							
Номинальный выходной ток	361 А при 400 В или 301 А при 480 В				722 А при 400 В или 601 А при 480 В			
Макс. время работы от батареи	Не ограничено							
Стабилизация частоты	В режиме байпаса 50/60 Гц (синхронизирована), на холостом ходу 50/60 Гц ±0,1%							
Синхр. скорость изменения частоты	Программный выбор: 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6 Гц/с							
Перегрузка (в нормальном режиме и в режиме от батареи)	150% в течение 30 с, 125% в течение 10 минут, 100% непрерывно							
КНИ напряжения	< 2% для линейной нагрузки от 0 до 100%, < 6% для полной нелинейной нагрузки в соответствии со стандартом IEC/EN62040-3							
Коэффициент мощности нагрузки	От 0,5 опережения до 0,5 отставания без снижения номинальной мощности							
Энергетическая эффективность (КПД)								
Нормальный режим	> 96% при нагрузке от 35% до 100%							
Режим от батареи	> 96% при нагрузке от 35% до 100%							
Размеры и масса								
Отдельный ИБП без батарей. Размеры ВxШxГ	1991x1600x1070 мм				1991x2200x1070 мм			
Масса	1057 кг				1722 кг			
ИБП с сервисным байпасом, системой распределения питания и батарей на 6 мин. Размеры ВxШxГ	1991x3100x1070 мм				1991x5200x1070 мм			
Масса	4509 кг				8336 кг			

