

Symmetra® PX

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



SY16K48H-PD



SY48K48H-PD



SY32K160H-PD



SY96K160H-PD



SY128K160H-PD



SY160K160H-PD



SY250K500DR-PD



SY500K500DR-PD

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 стандартизованных 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	Гц	50/60											
	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) Для моделей PD: система распределения питания (стандартно)								
	Сервисный байпас													
	Выходная мощность		Стандартно			Опционально Для моделей PD стандартно								
Размеры и масса		кВА	16	32	48	32	64	96	128	160				
		кВт	16	32	48	32	64	96	128	160				
Размеры и масса	Высота	мм	1991 (стойка 42U)											
	Ширина	мм	600			1200			1800					
	Глубина	мм	1070											
	Масса	кг	537	666	796	1029	1388	1784	2452	2812				
Другое	Цвет		Черный											
	Сменный комплект батарей		SYBT9-B4											
	Интерфейс	Web/SNMP	Да, с сетевой платой и двумя свободными гнездами для других плат расширения											
	ПО	APC	PowerChute Network Shutdown											
			Windows Server 2000/2003/2008/Hyper-V; Windows 2000/XP/Vista/7; VMware ESX/ESXi; RedHat Enterprise Linux; SUSE Linux; TurboLinux; SUN Solaris; MacOS X; HP-UX, IBM AIX; NetWare											
	Гарантия		1 год на замену или ремонт с выездом к заказчику. Может быть продлена до 10 лет											
Модули	Силовые	SYPM16KH	До 3			До 10								
	Батарейные	SYBT4	От 1 до 4 (стандартно)			От 1 до 8 (стандартно)								
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8
Время автономной работы			Конфигурируется на основе конкретных потребностей											

Мощность ИБП, кВА/кВт (коэффициент мощности = 1)		250 кВт	500 кВт
Параллельная работа		До 1 МВт (0,75 МВт при резервировании N+1)	До 2 МВт (1,5 МВт при резервировании N+1)
Характеристики входа (нормальный рабочий режим)			
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		1991x5200x1070 мм	1991x3100x1070 мм
Масса		1057 кг	1722 кг
ИБП с сервисным байпасом, системой распределения питания и батарей на 6 мин. Размеры ВxШxГ		1991x2200x1070 мм	1991x1600x1070 мм
Масса		4509 кг	8336 кг