

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

МАЛОЙ МОЩНОСТИ



Smart-Vision™ (Line-Interactive)

**300 VA, 450 VA, 700 VA, 1000 VA, 1500 VA,
1000EX, 1500EX, 1500LT, 1500RM**

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Источники бесперебойного питания N-Power (ИБП) серии Smart-Vision выполнены по линейно-интерактивной схеме и оснащены встроенным микропроцессорным устройством, контролирующим работу их основных узлов.

Вынесенные на переднюю панель ИБП органы управления и индикаторы позволяют контролировать работу устройства, не прибегая к дополнительным средствам. ИБП Smart-Vision снабжены двунаправленным коммуникационным портом RS-232 для связи с компьютером, на который устанавливается управляющее ПО, и могут быть дополнены SNMP/HTTP-адаптером для непосредственного подключения к компьютерной сети. В этом случае администратор сети может контролировать работу ИБП с любого включенного в сеть компьютера.

Smart-Vision 300, 450, 700

ИБП Smart-Vision 300, 450, 700 предназначены для защиты персональных компьютеров, рабочих станций, активного оборудования ЛВС, маломощных серверов, а также офисного и другого оборудования, включая мини-АТС.

Программное обеспечение UPSilon 2000 выполняет безопасную свертку операционной системы компьютера при пропадании сетевого напряжения, а также текущий мониторинг параметров электросети на входе и выходе ИБП.

Характерные особенности ИБП Smart-Vision 300, 450, 700

- Стабилизация U вх. при его колебаниях в пределах -27 ... +22% относительно номинального значения.
- Возможность включения ИБП при отсутствии входного напряжения («холодный» старт).
- Индикаторы: «Сетевое напряжение в норме», «Батарейный режим работы», «Перегрузка / батареи вышли из строя».
- Возможность замены аккумуляторов в «горячем» режиме (в процессе работы).
- Двунаправленный коммуникационный порт RS-232.
- Индикатор неправильной фазировки на входе или отсутствия защитного заземления.
- Встроенный фильтр импульсных и радиочастотных помех электросети.
- Дополнительный фильтр RJ-11/RJ-45 для любых внешних устройств.
- Возможность подключения дополнительного SNMP/HTTP-адаптера.
- Наличие в комплекте поставки коммуникационного кабеля и программного обеспечения UPSilon 2000 для работы с DOS, Windows 3.1, Windows 95, 98, 2000, Windows NT, Novell NetWare, Linux, Free BSD.

Время работы ИБП Smart-Vision 1000EX в автономном режиме с внешними батареями Battery Bank, ч:мин

Кол-во бат. блоков	Нагрузка, ВА		
	300	600	1000
0	0:33	0:15	0:07
1	1:23	0:40	0:19
2	2:00	1:00	0:36
3	3:00	1:25	0:49
4	4:00	1:55	1:40
5	5:00	2:20	1:24
6	7:00	2:50	1:39
7	8:00	3:30	1:50
8	10:00	4:00	2:05
11	12:00	5:00	2:30
13	14:00	7:00	3:00
18	19:00	10:00	5:00
25	31:00	17:00	9:00
40	50:00	28:00	16:00
100	125:00	63:00	34:00

Время работы ИБП Smart-Vision 1500EX в автономном режиме с внешними батареями Battery Bank, ч:мин

Кол-во бат. блоков	Нагрузка, ВА			
	300	600	1000	1500
0	0:51	25:00	14:00	0:08
1	2:00	1:03	34:00	0:21
2	4:00	1:52	1:00	0:39
3	5:00	2:30	1:23	0:54
4	7:00	3:00	1:49	1:11
5	10:00	4:00	2:14	1:30
6	13:00	5:00	2:39	1:50
7	15:00	6:00	3:00	2:00
8	17:00	7:00	3:30	2:19
11	20:00	10:00	4:30	3:00
13	23:00	13:00	6:00	4:00
18	31:00	17:00	8:00	5:00
25	46:00	24:00	15:00	10:00
40	75:00	40:00	24:00	18:00
100	180:00	90:00	55:00	38:00

СЕРИЯ

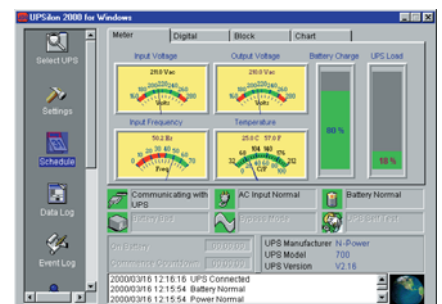
Идеальное решение для защиты персональных компьютеров



Smart-Vision 700 VA



Smart-Vision 450, 700 VA (вид сзади)



Программное обеспечение UPSilon 2000 для автоматической свертки и мониторинга

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ МАЛОЙ МОЩНОСТИ



Smart-Vision 1500EX



Smart-Vision 1500EX
(панель управления)



Smart-Vision 1500EX
с внешним батарейным
блоком Battery Bank



Smart-Vision 1500LT (Long Time)
с внешними аккумуляторными
батареями



Smart-Vision 1500RM

Smart-Vision 1000, 1000EX, 1500, 1500EX

ИБП Smart-Vision 1000, 1500 предназначены для защиты отдельных сегментов нагрузки, состоящих из нескольких потребителей (группы рабочих станций, файловых серверов, офисных АТС и др.), чувствительных к перебоям в электросети. Их также можно применять для питания маломощной нагрузки с целью обеспечения длительного времени автономной работы. ИБП Smart-Vision 1000, 1500 выполнены в металлическом корпусе повышенной надежности, оснащенном системой принудительной вентиляции. Поддерживая температуру внутри корпуса на уровне температуры окружающей среды, система вентиляции способствует снижению вероятности отказа электронных компонентов и продлению срока службы батарей.

ИБП Smart-Vision 1000EX и 1500EX оснащены дополнительным разъемом для подключения внешних батарейных блоков. Это позволяет существенно увеличить время автономной работы файловых серверов, телефонных станций, охранных устройств, систем видеонаблюдения, а также любой другой нагрузки (вплоть до полутора суток и более).

Предназначенные для совместного применения с ИБП Smart-Vision 1000EX, 1500EX батарейные блоки Battery Bank оснащены встроенными зарядными устройствами, поэтому время восстановления заряда всей системы не превышает 6 часов и не зависит от общего числа батарей. Батарейные блоки соединяются последовательно, при этом каждая следующая батарея подключается к разъему, установленному на предыдущей.

Smart-Vision 1500LT

ИБП Smart-Vision 1500LT по техническим параметрам и внешнему виду идентичен модели 1500EX, но в отличие от нее не имеет встроенных аккумуляторных батарей. Вместо них в нем предусмотрено зарядное устройство повышенной мощности, допускающее подключать к ИБП комплект внешних аккумуляторов любых модификаций с напряжением 36 В и емкостью до 150 А·ч.

Данное техническое решение позволяет существенно снизить общий объем затрат на приобретение батарейных комплектов для обеспечения длительного времени автономной работы системы, т.к. допускает применение относительно недорогих аккумуляторных батарей.

Smart-Vision 1500RM

ИБП Smart-Vision 1500RM по техническим характеристикам и функциональным возможностям полностью идентичен аппарату Smart-Vision 1500EX, но в отличие от него выполнен в стандартном конструктиве для установки в 19-дюймовую промышленную стойку. Основное назначение модели — защита телекоммуникационного и промышленного оборудования соответствующей мощности.

Время работы ИБП Smart-Vision 1500LT в автономном режиме, ч:мин

Емкость батарейного комплекта	Нагрузка, ВА			
	300	600	1000	1500
26 А·ч	2:21	1:23	0:41	0:26
32 А·ч	4:00	1:57	1:08	0:41
50 А·ч	7:00	3:00	1:41	1:06
75 А·ч	13:00	5:00	2:40	1:52
88 А·ч	15:00	6:00	3:00	2:11
100 А·ч	17:00	7:00	3:30	2:33
134 А·ч	20:00	11:00	5:00	3:30
150 А·ч	23:00	13:00	6:00	4:00

Примечание:
напряжение батарейного комплекта 36В.

Технические характеристики серии Smart-Vision

Модель	300	450	700	1000	1000EX	1500	1500EX	1500LT	1500RM
Мощность, ВА	300	450	700	1000	1000	1500	1500	1500	1500
Мощность, Вт	180	270	420	670	670	950	950	950	950
Номинальное вх./вых. напряжение, В	230								
Диапазон изменения вх. напряжения, В	169 ... 287 (без перехода на батарею)								
Автоматическая регулировка напряжения	Повышение U _{вых.} на 12.5% по сравнению с U _{вх.} , если U _{вх.} составляет -14 ... -27% от номинала. Понижает U _{вых.} на 12.5% по сравнению с U _{вх.} , если U _{вх.} составляет +10 ... +22.5% от номинала								
Входная/выходная частота, Гц	50/60 ±5 (автопереключение) / 50/60 ±1 (в батарейном режиме)								
Стабильность выходного напряжения	±3% в батарейном режиме								
Время переключения в батарейный режим	4 мс								
Кол-во выходных разъемов	2	2	4	6	6	6	6	6	6
Модемный / 10Base-T порт	RJ-11 (2-проводная одиночная линия) или RJ-45 (сетевой) совместимый								
Время работы (мин) на встроенных батареях (100% / 50% нагрузка)	5 / 12	6 / 14	5 / 12	8 / 18		7 / 16		Нет	7 / 16
Напряжение батарей, В	12		24			36			
Тип	Свинцово-кислотные, необслуживаемые								
Время подзарядки, ч	6 до 90% емкости								
Повышенное / пониженное напряжение	Переключение на батареи при выходе напряжения за пределы допустимого диапазона								
Перегрузка / короткое замыкание	Предохранитель и ограничитель силы тока для нормального и батарейного режима								
Габариты (Ш x В x Г), мм	107 x 170 x 350		107 x 170 x 385		170 x 230 x 440				460 x 133 x 482
Масса нетто, кг	4.7	6.3	9	19	20	24	26.5	15	25
Масса брутто, кг	5.7	7.3	10	21	22	26	28.5	17	27
Условия для нормальной работы ИБП	Температура 0 ... 40°C, влажность 0 ... 90% без конденсации, высота не более 3000 м над уровнем моря								
Уровень шума, дБ@1 м	Менее 45 в нормальном или батарейном режиме								

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

МАЛОЙ МОЩНОСТИ



Pro-Vision™ (On-Line)

**1000 VA, 2000 VA, 3000 VA
1000LT, 1000RM**

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Источники бесперебойного питания (ИБП) серии Pro-Vision выполнены по схеме On-Line с двойным преобразованием напряжения и предназначены для защиты серверов, небольших серверных комнат, групп рабочих станций, телекоммуникационного и промышленного оборудования, а также любой другой нагрузки, предъявляющей повышенные требования к качеству напряжения.

Они производятся как в настольном, так и в промышленном варианте RM (Rack Mount) для установки в 19-дюймовую стойку. Все модели Pro-Vision оснащены монохромным жидкокристаллическим дисплеем. На нем в схематическом виде отображается состояние ИБП, воспроизводятся основные параметры входного и выходного напряжения источника, а также имеются индикаторы неправильного подключения ИБП к электросети, разряда батарей, перегрузки и общей аварии. Выводом информации управляет встроенное микропроцессорное устройство, постоянно контролирующее состояние внутренних узлов ИБП и в случае необходимости вырабатывающее команды на переключение блока в иной режим работы.

ИБП Pro-Vision комплектуются внутренними батареями, обеспечивающими работу критичной нагрузки в течение 7 мин при 100% нагрузке и 17 мин при 50%.

Модель Pro-Vision 1000 LT (Long Time) не имеет встроенных батарей, но оснащена зарядным устройством повышенной мощности, позволяющим подключать внешние батареи любого типа общим напряжением 36В для достижения большого времени резервирования до 24 часов. Идеально подходит для защиты систем видеонаблюдения, газовых котлов и других инженерных систем загородных коттеджей.

В комплект поставки ИБП Pro-Vision входит программное обеспечение UPSilon 2000 автоматической свертки и мониторинга. Информационный обмен может происходить как по последовательному интерфейсу через порт RS-232, так и по сети через SNMP/HTTP-адаптер.

Характерные особенности ИБП Pro-Vision

- Высокочастотный On-Line с двойным преобразованием напряжения.
- Жидкокристаллический дисплей на передней панели системного блока, отображающий основные параметры ИБП.
- Комплектуется программным обеспечением UPSilon 2000 для автоматической свертки и мониторинга.

Технические характеристики серии Pro-Vision

Мощность, ВА/Вт:	1000 / 700	2000 / 1400	3000 / 2100
Номинальное вх./вых. напряжение, В	220/230/240		
Диапазон изменения вх. напряжения, В	160 ... 276 (без перехода на бат.)		
Входная/выходная частота, Гц	50 ±5 / 50 ±2%		
Стабильность выходного напряжения	±1% (при любых изменениях)		
Входной коэффициент мощности	> 0.99 (при нормальной нагрузке)		
Форма выходного напряжения	Синусоида		
КНИ выходного напряжения	< 2% при линейной нагрузке, < 5% при нелинейной нагрузке		
Допустимый крест-фактор нагрузки	3:1		
Тип аккумуляторных батарей	Свинцово-кислотные необслуживаемые		
Кол-во аккумуляторных батарей	3x12 В 7 А·ч	6x12 В 7 А·ч	8x12 В 7 А·ч
Время автономной работы, мин	7 / 17	7 / 17	6 / 15
Время заряда батарей, ч	6 (до уровня 90%)		
Перегрузочная способность	110% - 60 с, 120% - 30 с, >120% - Bypass		
Защита от короткого замыкания	Переключение на схему Bypass, автоматическое выключение ИБП		
Короткое замыкание в схеме Bypass	Автоматическое отключение ИБП		
Разряд аккумуляторных батарей	Предупредительный звуковой сигнал, автоматическое отключение ИБП при глубоком разряде батарей		
Жидкокристаллический дисплей	Отображает: режим работы ИБП, основные параметры, U вх./вых. и нагрузки		
Коммуникационный порт	RS-232, сухие контакты		
Габариты ШхГхВ, мм	150x410x210	198x460x340	
Вес нетто, кг	15	32	37
Рабочая температура	0 ... 40°C (макс. высота не более 3000 м)		
Влажность	0 ... 90% (без конденсата)		
Уровень акустического шума, дБ@1м	Менее 45		



Pro-Vision 2000 VA, 3000 VA



Pro-Vision 2000 VA, 3000 VA



Pro-Vision 1000LT (Long Time)



Pro-Vision 1000RM

СЕРИЯ

Power-Vision™ (On-Line)

4 кВА, 4 кВА LT, 6 кВА, 6 кВА LT, 6 кВА 3/1
8 кВА, 8 кВА 3/1, 10 кВА, 10 кВА LT, 10 кВА 3/1



Power-Vision 4 кВА



Power-Vision 6 кВА



Панель управления и контроля

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

- Классический On-Line с двойным преобразованием напряжения и выходным изолирующим трансформатором.
- Наличие трехфазной модификации (3ф/1ф) с выходной мощностью 6 кВА, 8 кВА и 10 кВА.
- Современные схмотехнические решения: высокочастотные IGBT-транзисторы обеспечивают высокий КПД инвертора и высокую надежность системы.
- Подключение дополнительных внешних батарейных блоков ВОН17 и ВОН26 с собственным зарядным устройством позволяет увеличить время резервирования до 2 ч 40 мин.
- Выпускается дополнительная модификация LT (Long Time) без встроенных аккумуляторных батарей и с зарядным устройством повышенной мощности. Она допускает подключение внешней батарейной линейки емкостью до 120 А·ч для достижения рекордного времени резервирования до 5 ч 30 мин.
- Микропроцессорное управление и контроль.
- ЖК-дисплей, установленный на передней панели агрегата отображает текущий статус ИБП, 47 статусных и аварийных сообщений, а также 22 параметра электросети и самого ИБП, включая характеристики входного и выходного напряжения, а также уровень заряда аккумуляторных батарей.
- Схема ручного и автоматического Bypass.
- В комплекте поставки прилагается программное обеспечение UPSilon-2000 для автоматической свертки операционной системы, дистанционного управления и мониторинга.
- Коммуникационные возможности: RS232, «сухие» контакты, дополнительный SNMP/HTTP-адаптер.

Расчетное время автономной работы ИБП Power-Vision с дополнительными батарейными блоками при 100% нагрузке, ч:мин

Модель	Батарейные блоки		
	ВОН17	ВОН26	2xВОН26
4 кВА	1:10	1:30	2:40
6 кВА	0:42	0:55	1:35
8 кВА	0:20	0:25	0:42
10 кВА	0:08	0:12	0:20

Технические характеристики серии Power-Vision

Мощность, кВА/кВт	4 / 3.2	6 / 4.8	8 / 6.4	10 / 8
Номинальное вх. напряжение, В	Для однофазных моделей: 220/230/240 ±20% Для трехфазных моделей: 380/400/415 ±20%			
Номинальное вх. напряжение, В	220/230/240 (соответствует вх. номиналу), точность стабилизации ±2%			
Входная частота, Гц	50 ±5			
Выходная частота, Гц	50 ±0.5%			
Скорость синхронизации	1 Гц/с; при выбеге частоты за пределы 50 Гц ±5% инвертор работает от собственного генератора			
Форма выходного напряжения	Синусоида			
Коэффициент гармонических искажений	Менее 3% при линейной нагрузке, менее 5% при нелинейной нагрузке			
Допустимый крест-фактор нагрузки	3:1			
Стандартный батарейный комплект	16x12 В, 7 А·ч (встроенный)	16x12 В, 17 А·ч (встроенный)	16x12 В, 17 А·ч (встроенный)	16x12 В, 17 А·ч (внешн. ВОН17)
Время работы на стандартных батареях при нагрузке 100% / 50%	11 / 24	20 / 45	12 / 26	8 / 18
Перегрузочная способность	120% - 30 мин, до 150% - 25 с			
Короткое замыкание	Автоматическое отключение ИБП			
Перегрев	Автоматическое переключение в режим Bypass для защиты			
Входная цепь	Размыкатель с защитой от короткого замыкания			
Панель управления	ЖК-дисплей (2 строки, 32 символа), светодиодная индикация, 8 кнопок управления			
Коммуникационный порт	RS-232, «сухие» контакты			
Габариты (ШхГхВ), мм	260 x 600 x 700	390 x 680 x 700	390 x 790 x 820	
Вес нетто, кг	96	185	220	280
Акустический шум, дБ@1м	< 50	< 55	< 60	
Условия окружающей среды	Температура 0 ... 40° С, влажность 0 ... 95% (без конденсата)			

АВТОРИЗОВАННЫЙ
ПАРТНЕР

N-Power (Эн-Пауэр), Россия-Италия
Тел: (095) 956-19-19, факс: 956-95-55
Web: www.380V.ru, e-mail: info@n-power.ru