



- процессорное управление защитой и зарядом АКБ
- последовательный порт, 4 информационных выхода
 - термостабилизация напряжения заряда
 - десульфатация пластин АКБ
 - импульсный асимметричный заряд АКБ
- запуск блока питания без сети 220В от АКБ
- 100% автоматическая защита выхода и цепи АКБ
 - контроль наличия подключенной АКБ
- отсутствие провалов напряжения выхода при переключении
 - удалённый контроль заряда/разряда АКБ
- шесть вариантов корпуса, крепление на DIN рейку
 - индикация работы 3-мя светодиодами

		20Wt UPS	35Wt UPS	55Wt UPS	85Wt UPS	144Wt UPS
Выход	Модель					
	Номинальная выходная мощность	20Wt	35Wt	55Wt	85Wt	144Wt
	Выходное напряжение (от сети)	14.1V				
	Выходное напряжение (от АКБ)	10.5-13.8V				
	Напряжение заряда АКБ	13.8V (термостабилизация напряжения заряда)				
	Напряжение отключения АКБ	10.4-10.6V				
	Ток отключения АКБ (без сети)	1.8A	3A	4.5A	6.5A	10A
	Выходной ток на нагрузку	1A	2A	3A	5A	8A
	Ток заряда АКБ	0.2A	0.5A	0.7A	0.9A	1.8A
	Рекомендуемая ёмкость АКБ, min	4A/h	7A/h	9-12A/h	12-18A/h	18+ A/h
	Ток поддержки заряженного АКБ	20-100mA в зависимости от типа АКБ				
	Ток холостого хода от АКБ	30mA				
	Шум и пульсации (от сети)	≤10mV	≤15mV	≤25mV	≤30mV	≤40mV
	КПД первичного источника	84%	87%			85%
Информационные выходы типа открытый коллектор ¹	1	проблемы в цепи заряда, отсутствие АКБ				
	2	наличие выходного напряжения				
	3	разряд АКБ ниже 11VDC				
	4	наличие сети 220V AC				
	5	неисправность первичного источника ²				
Цифровой порт	Последовательный порт 9600 бод. Информация о напряжении на АКБ, наличии сети 220V, ток заряда и нагрузки, серийный номер/модель изделия, дата выпуска					
Вход	Диапазон входного напряжения	AC 86-264V, DC 110-380V				
	Частота входного тока	47 - 63Hz (400Hz под заказ)				
	Мощность холостого хода	≤0.3Wt	≤0.5Wt	≤0.6Wt	≤0.8Wt	≤0.9Wt
Индикация	Желтый светодиод	вкл — есть сеть 220В, мигает — защита, выкл - нет сети				
	Красный светодиод	уровень заряда/наличие АКБ/неисправность цепи заряда				
	Зелёный светодиод	вкл — есть выход, мигает — защита				
Безопасность электрооборудования	Подтверждённые стандарты безопасности	IEC61000-3-2:2004, EN61000-3-3:2004, EN55013:2004, EN55020:2003, IEC60065:2009, EN54.4				
	Напряжение пробоя вход/выход	3000V/60s/5mA				
	Напряжение пробоя вход/земля	1500V/60s/5mA				
	Напряжение пробоя выход/земля	500V/60s/5mA				
	Сопротивление изоляции	100MΩ при ±500V				
	Тип защиты выхода	100% автоматический				
	Тип защиты входа	варисторный, плавкий предохранитель, ШИМ				
Внешняя среда	Рабочая температура	- 25 °C to + 70 °C				
	Температура хранения	-40 °C to +85 °C (влажность 10%~90%)				
	Влажность	20%~90% без конденсации влаги				
	Вибрация	10~500Гц, 2G 10мин/цикл, длительность 60мин. По каждой оси X, Y, Z				
Прочее	Время наработки на отказ	150 000 часов min				
	Гарантия	3 года (5 лет в корпусе PL)				
Варианты корпусов	OPF - плата без корпуса	81x50x20	98x56x27	107x65x32	128x70x33	34x95x126
	PL - пластиковый корпус (DIN+)	84x53x25	101x58x29	112x70x37	133x76x38	не поставляется
	ALU - алюминиевый корпус (DIN+)		102x61x31	113x68x36	133x74x37	38x98x159
	PLB - пластиковый бокс (DIN+)	210 x 180 x 105mm / 470 gr				
	MBS - 7A/h металлический бокс	230 x 180 x 70mm / 1190 gr				
	MBV - 18A/h металлический бокс	310 x 200 x 80mm / 1730 gr				

* на фото 55Wt UPS ASCH в пластиковом корпусе с датчиком температуры и кабелями подключения АКБ

1 - на блоке питания 20Wt UPS устанавливается один информационный выход "наличие сети 220V AC"

2 - для блоков питания серии 85 и 144 Wt UPS Smart ASCH F (EN54.4)



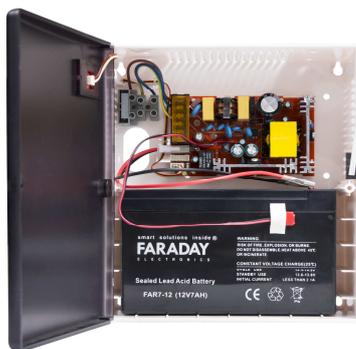
- процессорное управление защитой и зарядом АКБ
- последовательный порт, 4 информационных выхода
 - термостабилизация напряжения заряда
 - десульфатация пластин АКБ
- импульсный асимметричный заряд АКБ
- запуск блока питания без сети 220В от АКБ
- 100% автоматическая защита выхода и цепи АКБ
 - контроль наличия подключенной АКБ
- отсутствие провалов напряжения выхода при переключении
 - удалённый контроль заряда/разряда АКБ
- шесть вариантов корпуса, крепление на DIN рейку
 - индикация работы 3-мя светодиодами

		20Wt UPS	35Wt UPS	55Wt UPS	85Wt UPS	144Wt UPS
Выход	Модель					
	Номинальная выходная мощность	24Wt	40Wt	70Wt	100Wt	156Wt
	Выходное напряжение (от сети)	27.8V				
	Выходное напряжение (от АКБ)	20.4-27.6V				
	Напряжение заряда АКБ	27.6V (термостабилизация)				
	Напряжение отключения АКБ	20.8-21.2V				
	Ток отключения АКБ (без сети)	1.2A	1.5A	2.5A	4A	5A
	Выходной ток на нагрузку	0.65A	1A	2A	3A	4A
	Ток заряда АКБ	0.2A	0.4A	0.5A	0.6A	1.5A
	Рекомендуемая ёмкость АКБ, min	4A/h	7A/h	9-12A/h	12-18A/h	18+ A/h
	Ток поддержки заряженного АКБ	20-100mA в зависимости от типа АКБ				
	Ток холостого хода от АКБ	30mA				
	Шум и пульсации (от сети)	≤15mV	≤20mV	≤30mV	≤35mV	≤50mV
	КПД первичного источника	86%		88%		87%
Информационные выходы типа открытый коллектор ¹	1	проблемы в цепи заряда, отсутствие АКБ				
	2	наличие выходного напряжения				
	3	разряд АКБ ниже 22VDC				
	4	наличие сети 220V AC				
	5	неисправность первичного источника ²				
Цифровой порт	Последовательный порт 9600 бод. Информация о напряжении на АКБ, наличии сети 220V, ток заряда и нагрузки, серийный номер/модель изделия, дата выпуска					
Вход	Диапазон входного напряжения	AC 86-264V, DC 110-380V				
	Частота входного тока	47 - 63Hz (400Hz под заказ)				
	Мощность холостого хода (без АКБ)	≤0.3Wt	≤0.5Wt	≤0.6Wt	≤0.8Wt	≤0.9Wt
Индикация	Желтый светодиод	вкл — есть сеть 220В, мигает — защита, выкл - нет сети				
	Красный светодиод	уровень заряда/наличие АКБ/неисправность цепи заряда				
	Зелёный светодиод	вкл — есть выход, мигает — защита				
Безопасность электрооборудования	Подтверждённые стандарты безопасности	IEC61000-3-2:2004, EN61000-3-3:2004, EN55013:2004, EN55020:2003, IEC60065:2009, EN54.4				
	Напряжение пробоя вход/выход	3000V/60s/5mA				
	Напряжение пробоя вход/земля	1500V/60s/5mA				
	Напряжение пробоя выход/земля	500V/60s/5mA				
	Сопротивление изоляции	100MΩ при ±500V				
	Тип защиты выхода	100% автоматический				
	Тип защиты входа	варисторный, плавкий предохранитель, ШИМ				
Внешняя среда	Рабочая температура	- 25 °C to + 70 °C				
	Температура хранения	-40 °C to +85 °C (влажность 10%~90%)				
	Влажность	20%~90% без конденсации влаги				
	Вибрация	10~500Гц, 2G 10мин/цикл, длительность 60мин. По каждой оси X, Y, Z				
Прочее	Время наработки на отказ	150 000 часов min				
	Гарантия	3 года (5 лет в корпусе PL)				
Варианты корпусов	OPF - плата без корпуса	81x50x20	98x56x27	107x65x32	128x70x33	34x95x126
	PL - пластиковый корпус (DIN+)	84x53x25	101x58x29	112x70x37	133x76x38	не поставляется
	ALU - алюминиевый корпус (DIN+)		102x61x31	113x68x36	133x74x37	38x98x159
	PLB - пластиковый бокс (DIN)	210 x 180 x 105mm / 470 gr				
	MBS - 7A/h металлический бокс	230 x 180 x 70mm / 1190 gr				
	MBV - 18A/h металлический бокс	310 x 200 x 80mm / 1730 gr				

* на фото 55Wt UPS ASCH в алюминиевом корпусе с датчиком температуры и кабелями подключения АКБ

1 - на блоке питания 20Wt UPS устанавливается информационный выход "наличие сети 220V AC"

2 - для блоков питания серии 85 и 144 Wt UPS Smart ASCH F (EN54.4)



- процессорное управление защитой и зарядом АКБ
- последовательный порт, 4 информационных выхода
 - термостабилизация напряжения заряда
 - десульфатация пластин АКБ
 - импульсный асимметричный заряд АКБ
- запуск блока питания без сети 220В от АКБ
- 100% автоматическая защита выхода и цепи АКБ
 - контроль наличия подключенной АКБ
- отсутствие провалов напряжения выхода при переключении
 - удалённый контроль заряда/разряда АКБ
- шесть вариантов корпуса, крепление на DIN рейку
 - индикация работы 3-мя светодиодами

		20Wt UPS	35Wt UPS	55Wt UPS	85Wt UPS	144Wt UPS
Выход	Модель					
	Номинальная выходная мощность	30Wt	48Wt	80Wt	120Wt	162Wt
	Выходное напряжение (от сети)	55.6V				
	Выходное напряжение (от АКБ)	42.0-55.2V				
	Напряжение заряда АКБ	55.2V (термостабилизация)				
	Напряжение отключения АКБ	41.6-42.4V				
	Ток отключения АКБ (без сети)	0.7A	1.2A	1.8A	2.5A	3.5A
	Выходной ток на нагрузку	0.35A	0.5A	1A	1.5A	2A
	Ток заряда АКБ	0.2A	0.35A	0.45A	0.65A	1.0A
	Рекомендуемая ёмкость АКБ, min	4A/h	7A/h	9-12A/h	12-18A/h	18+ A/h
	Ток поддержки заряженного АКБ	20-100mA в зависимости от типа АКБ				
	Ток холостого хода от АКБ	30mA				
	Шум и пульсации (от сети)	≤30mV	≤40mV	≤50mV	≤60mV	≤80mV
	КПД первичного источника	87%		89%		88%
Информационные выходы типа открытый коллектор ¹	1	проблемы в цепи заряда, отсутствие АКБ				
	2	наличие выходного напряжения				
	3	разряд АКБ ниже 43VDC				
	4	наличие сети 220V AC				
	5	неисправность первичного источника ²				
Цифровой порт	Последовательный порт 9600 бод. Информация о напряжении на АКБ, наличии сети 220V, ток заряда и нагрузки, серийный номер/модель изделия, дата выпуска					
Вход	Диапазон входного напряжения	AC 86-264V, DC 110-380V				
	Частота входного тока	47 - 63Hz (400Hz под заказ)				
	Мощность холостого хода (без АКБ)	≤0.4Wt	≤0.5Wt	≤0.6Wt	≤0.8Wt	≤0.9Wt
Индикация	Желтый светодиод	вкл — есть сеть 220В, мигает — защита, выкл - нет сети				
	Красный светодиод	уровень заряда/наличие АКБ/неисправность цепи заряда				
	Зелёный светодиод	вкл — есть выход, мигает — защита				
Безопасность электрооборудования	Подтверждённые стандарты безопасности	IEC61000-3-2:2004, EN61000-3-3:2004, EN55013:2004, EN55020:2003, IEC60065:2009, EN54.4				
	Напряжение пробоя вход/выход	3000V/60s/5mA				
	Напряжение пробоя вход/земля	1500V/60s/5mA				
	Напряжение пробоя выход/земля	500V/60s/5mA				
	Сопротивление изоляции	100MΩ при ±500V				
	Тип защиты выхода	100% автоматический				
	Тип защиты входа	варисторный, плавкий предохранитель, ШИМ				
Внешняя среда	Рабочая температура	- 25 °C to + 70 °C				
	Температура хранения	-40 °C to +85 °C (влажность 10%~90%)				
	Влажность	20%~90% без конденсации влаги				
	Вибрация	10~500Гц, 2G 10мин/1цикл, длительность 60мин. По каждой оси X, Y, Z				
Прочее	Время наработки на отказ	150 000 часов min				
	Гарантия	3 года (5 лет в корпусе PL)				
Варианты корпусов	OPF - плата без корпуса	81x50x20	98x56x27	107x65x32	128x70x33	34x95x126
	PL - пластиковый корпус (DIN+)	84x53x25	101x58x29	112x70x37	133x76x38	не поставляется
	ALU - алюминиевый корпус (DIN+)		102x61x31	113x68x36	133x74x37	38x98x159
	PLB - пластиковый бокс (DIN)	210 x 180 x 105mm / 470 gr				
	MBS - 7A/h металлический бокс	230 x 180 x 70mm / 1190 gr				
	MVB - 18A/h металлический бокс	310 x 200 x 80mm / 1730 gr				

* на фото 55Wt UPS ASCH в пластиковом боксе PLB с датчиком температуры, кабелями подключения АКБ и АКБ 7A/ч

1 - на блоке питания 20Wt UPS устанавливается информационный выход "наличие сети 220V AC"

2 - для блоков питания серии 85 и 144 Wt UPS Smart ASCH F (EN54.4)

Порядок работы с блоком, основные функции, особенности

При подключении блока питания сначала подключить провода переменной сети, затем провода нагрузки. Подключение батареи произвести после подачи переменного тока на вход блока. При работе от сети 220В блок автоматически заряжает батарею до 13.8В / 27.6В / 55.2В, по окончании заряда ток потребляемый аккумулятором снизится до 20-100мА в зависимости от типа и ёмкости батареи. В случае короткого замыкания банок аккумулятора или просадки напряжения на батарее (из-за внутренней неисправности) ниже 9В, переплюсовки при подключении батареи или короткого замыкания между контактами кабеля АКБ такая батарея к блоку подключаться не будет, блок войдёт в режим защиты цепи заряда от перегрузки с автоматическим восстановлением после устранения неисправности - красный светодиод будет включаться со скважностью 0.5.

Для запуска блока питания без наличия сети 220В (от АКБ) необходимо кратковременно нажать кнопку SW1. Блок не запустится если неправильно подключены контакты батареи (переплюсовка), если напряжение на батарее ниже 10.6В / 21.2В/42.4В, если ток на нагрузку выше номинального тока указанного в данном описании.

АКБ будет автоматически отключен от нагрузки (при работе без сети 220В) если напряжение опустится ниже 10.0-10.6В / 20.8-21.2В / 41.6-42.4В. Заряд АКБ начнётся автоматически при возобновлении питания по сети 220В. Встроенная схема термостабилизации напряжения заряда позволяет контролировать напряжения заряда в зависимости от температуры корпуса АКБ. Для этого необходимо закрепить внешний терморезистор (поставляется в комплекте) на корпус АКБ с боковой или нижней стороны. Неправильная установка терморезистора (возле нагревательных элементов или вблизи радиаторов блока питания) приведёт к значительному снижению напряжения заряда АКБ.

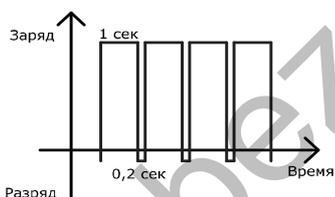
Бесперебойные блоки питания UPS Smart ASCH полностью автоматические и не нуждаются в обслуживании. Индикация напряжения на АКБ осуществляется красным светодиодом.

Схема десульфатации пластин аккумулятора работает в постоянном режиме при наличии на входе переменного напряжения и подключенного аккумулятора. Для восстановления вышедшего из строя аккумулятора необходимо подключить его к блоку питания без нагрузки и подать переменное напряжение на вход. В зависимости от степени сульфатации пластин и ёмкости аккумулятора процесс восстановления ёмкости батареи (десульфатации) может занять от 24 часов до недели. Восстановлению не подлежат аккумуляторы с закороченными банками или с обрывом во внутренней цепи. Принцип работы схемы десульфатации: встроенный генератор импульсов заряда/разряда включается при включении блока в сеть 220В. На подключенный аккумулятор последовательно будут подаваться импульсы заряда с током максимум 0.4А - UPS 20W, 0,5А - UPS 35W, 0,7А - UPS 55W, 0,9А - UPS 85W, 1.8А - UPS 144W длительностью 800-2000мс в зависимости от разряженности батареи, по окончании импульса заряда аккумулятор подключается к резистивной нагрузке с током максимум 40мА - UPS 20/35W, 60мА - UPS 55W, 80мА - UPS 85W, 120мА - UPS 144W и длительностью 100-350мс.

Ёмкость батареи необходимо выбирать согласно таблице приведённой ниже, не рекомендуется выбирать аккумуляторы меньшей ёмкости. Гарантированный срок работы аккумулятора Faraday Electronics (или сертифицированного аккумулятора других производителей) с данным блоком питания не менее 5 лет.

Графики работы цепи заряда АКБ, выбор ёмкости АКБ, время заряда

График асимметричного заряда АКБ

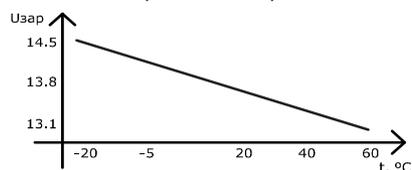


Время заряда АКБ

	4А/ч	7А/ч	12А/ч	18А/ч	36А/ч
20Wt	14	20	40	60	140
35Wt	10	17	26	44	80
55Wt	7	12	19	31	57
85Wt	6	9	15	24	44
144Wt	-	-	-	11	22

- не использовать

График температурной стабилизации напряжения заряда



Выбор ёмкости АКБ

	4А/ч	7А/ч	12А/ч	18А/ч	36А/ч
20Wt	+	+	+	+	+
35Wt	+	+	+	+	+
55Wt	-	-	+	+	+
85Wt	-	-	+	+	+
144Wt	-	-	-	+	+

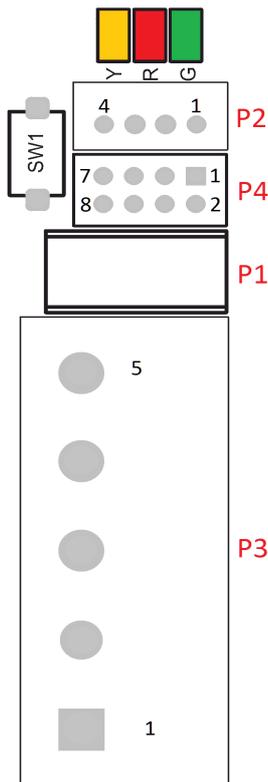
- не использовать

Расшифровка наименований модельного ряда UPS SMART ASCH

UPS **85W** **SMART** **ASCH** **PL** **12V**
1 2 3 4 5 6

- UPS - Uninterruptible Power Supply
- Наименование модели - 20W, 35W, 55W, 85W, 144W
- Тип - Smart (процессорное управление)
- Технология заряда - Asynchronous Charge
- Варианты корпуса:
 - OPF - печатная плата без корпуса
 - PL - миниатюрный пластиковый корпус
 - ALU - миниатюрный алюминиевый корпус
 - PLB - печатная плата в пластиковом боксе
 - MBS - плата в металлическом боксе под АКБ 7А/ч
 - MBB - плата в металлическом боксе под АКБ 18А/ч
- Выходное напряжение: 12V, 24V, 48V

Назначение разъемов



SW1 - кнопка включения блока питания без сети 220В

P1 - разъем для подключения АКБ, MF-2*1F
На 144Wt UPS контакты подключения АКБ выведены на разъем P3

P2 - разъем для подключения внешней индикации, WB-04

- 1 - GND
- 2 - выход зелёного светодиода
- 3 - выход красного светодиода
- 4 - выход желтого светодиода

P3 - основной разъем питания, винтовой клемник

- 1 - вход 220В фаза (**проверить перед включением питания**)
- 2 - вход 220В нуль (**проверить перед включением питания**)
- 3 - вход 220В заземление
- 4 - выход на нагрузку GND
- 5 - выход на нагрузку V+
- 6 - выход ОС - наличие сети 220В
- 7 - выход для подключения АКБ "-"
- 8 - выход для подключения АКБ "+"

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35Wt	1	2	3	4	5	x	x	x	x
55Wt	1	2	3	4	5	6	x	x	x
85Wt	1	2	3	4	5	x	x	x	x
144Wt	1	2	3	4	4	5	5	7	8

P4 - информационный разъем, 2x4 pin B8B-PHDSS 2.00mm

- 1 - GND
- 2 - АКБ разряжен ниже 11В, ОС
- 3 - наличие сети 220В, ОС
- 4 - наличие выходного напряжения на блоке питания, ОС
- 5 - отсутствие АКБ, авария в цепи заряда, ОС
- 6 - не используется
- 7 - двунаправленный UART/TTL (5VDC)
- 8 - V+

ОС - open collector - открытый коллектор n-p-n транзистора, необходимо подтянуть к напряжению питания через резистор (ограничить ток до 30mA) для использования сигнала сторонней электроникой. Разъем P4 не устанавливается на блоке 20Wt UPS

TRS1 - разъем для подключения датчика управления напряжением заряда

Датчик температуры АКБ необходимо установить на максимальном расстоянии от блока питания на поверхность АКБ. Фиксацию произвести клейкой лентой.

Принцип работы информационных выходов ОС разъёма P4

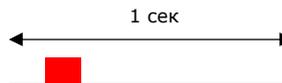
Контакт разъёма	Транзистор закрыт	Транзистор открыт
P4.2	напряжение на АКБ выше 11В	напряжение на АКБ ниже 11В
P4.3	нет сети 220В	есть сеть 220В
P4.4	отсутствует выходное напряжение	есть выходное напряжение
P4.5	АКБ не подключен, авария в цепи заряда	АКБ подключен к цепи заряда
P4.6	не используется	не используется

Назначение светодиодов и принцип работы

- желтый светодиод: включен — есть сеть 220В, мигает — защита, выключен - нет сети
- красный светодиод: напряжение на АКБ/наличие АКБ/авария цепи заряда (стр. 6)
- зелёный светодиод: включен — есть выходное напряжение, мигает — защита

Индикация состояния АКБ - красный светодиод

Напряжение на АКБ 10.6-11.8В / 21.2-23.6В / 42.4-47.2В



Напряжение на АКБ 11.8-12.9В / 23.6-25.8В / 47.2-51.6В



Напряжение на АКБ 13.0-13.5В / 26.0-27.0В / 52.0-54.0В



Напряжение на АКБ 13.5-13.8В / 27.0-27.6В / 54.0-55.2В - АКБ заряжен



Превышение номинального выходного тока блока питания



АКБ отсутствует, отключен, авария цепи заряда



Протокол передачи данных

9600 бод, 8 бит информации, один стоповый бит, без проверки чётности

Запрос информации от UPS:

1-й байт - 1 байт стартовый байт 0x55

2-й байт - 1 байт команды 0x01 - запрос на выдачу данных

3-12-й байт - значение 0x00

13-й байт - контрольная сумма, сумма младших 8 бит всех предыдущих байт в посылке, если байты от 3 до 12 = 0, а байт команды = 0x01, то CRC = 0x56

Запрос на включение/выключение асимметричного заряда АКБ:

1-й байт - 1 байт стартовый байт 0x55

2-й байт - 1 байт команды 0x07 - запрос на изменение режима заряда АКБ

3-5-й байт - значение 0x00

6-й байт - команда на включение/выключение асимметричного заряда - 0x01 - включить, 0x00 - выключить

7-12-й байт - значение 0x00

13-й байт - контрольная сумма, сумма младших 8 бит всех предыдущих байт в посылке, если байты от 3 до 12 = 0, а байт команды = 0x01, то CRC = 0x56

Ответ от UPS ASCH SMART:

1-й байт - 1 байт стартовый байт 0x55

2-й байт - байт команды ответ - 0x01

3-й байт - старшие 8-мь байт напряжения на АКБ x 10

4-й байт - младшие 8-мь байт напряжения на АКБ x 10

5-й байт - ток АКБ x 10

6-й байт - ток выхода x 10

7-й байт - сеть 220В: 0x00 - нет сети, 0x01 - есть сеть, 0x02 - нет заземления

8-й байт - асимметричный заряд: 0x00 - выключен, 0x01 - включен

9-й байт - состояние заряда АКБ: 0x00 - АКБ отсутствует или авария цепи заряда, 0x01 - заряд включен, 0x02 - заряд ограничен из-за превышения выходной мощности блока

10-й байт - модель блока питания UPS

11-й байт - номер недели производства, если 0x00 - калибровка блока не проводилась

12-й байт - год производства, если 0x00 - калибровка блока не проводилась

13-й байт - старшие 8-мь бит серийного номера, 0x00 - калибровка блока не проводилась

14-й байт - младшие 8-мь бит серийного номера, 0x00 - калибровка блока не проводилась

15-й байт - версия программного обеспечения, 0x00 - калибровка блока не проводилась

16-й байт - CRC, контрольная сумма младших 8 бит всех предыдущих байт в посылке

Примечание:

1) При отсутствии подключенного АКБ в 3, 4, 5 и 9 байтах ответа будет 0x00

2) Короткое замыкание, переплюсовка или обрыв в цепи заряда интерпретируется как отсутствие подключенного АКБ

Габаритные размеры корпусов

Open frame (OPF)



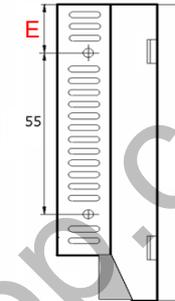
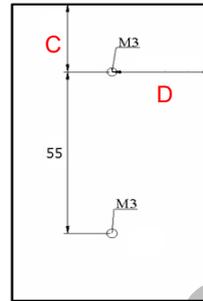
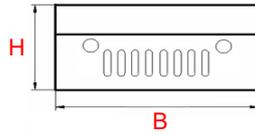
Plastic housing (PL)



Aluminium housing (ALU)



корпус PL для UPS выпускается в красном цвете



Open frame (OPF)

	A	B	C	D	E	H*
20Wt	80.5	50	45	55	20	23
35Wt	98	56	47	67	27	27
55Wt	107	65	58	65	18	32
85Wt	128	70	64	104	19	33
144Wt	135	95	88	101	20	30

Plastic housing (PL)

	A	B	C	D	E	H*
20Wt	84	53	5	27	8	25
35Wt	102	61	22	30	12	31
55Wt	112	70	23	35	20	37
85Wt	133	76	24	38	30	38
144Wt	не поставляется					

Aluminium housing (ALU)

	A	B	C	D	E	H*
20Wt	84	53	5	27	8	25
35Wt	101	58	22	29	16	29
55Wt	113	68	22	34	20	36
85Wt	133	74	24	37	30	37
144Wt	133	100	39	50	-	42

H - высота корпуса, или платы с компонентами

Диаметр отверстий для монтажа печатной платы 3.2мм. Только для пластикового крепежа.

Plastic BOX (PLB)



Small Metal BOX (MBS)



Big Metal BOX (MBB)



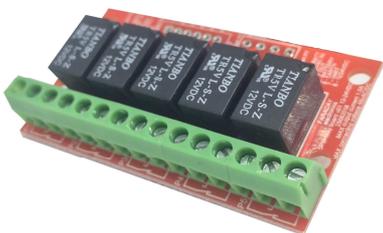
	Small Metal BOX (MBS)	Small Metal BOX (MBS)	Big Metal BOX (MBB)
высота	210	230	310
ширина	180	180	200
глубина	105	70	80
вес	470 гр.	1200 гр.	1740 гр.

Комплект поставки

	OPF	PL	ALU	PLB	MBS	MBB
Алюминиевый корпус	-	-	+	-	-/+	-/+
Пластиковый корпус	-	+	-	-	-/+	-/+
Пластиковый бокс	-	-	-	+	-	-
Крепление на DIN рейку	-	-/+	-/+	+	-/+	-/+
Металлический бокс под АКБ 7-9А/ч	-	-	-	-	+	-
Металлический бокс под АКБ 18А/ч	-	-	-	-	-	+
Термодатчик АКБ	+	+	+	+	+	+
Кабель подключения АКБ	+	+	+	+	+	+
Внешняя индикация	-	-	-	+	+	+
Тампер-контакт	-	-	-	-/+	-/+	-/+
Замок с ключом	-	-	-	-	-/+	-/+

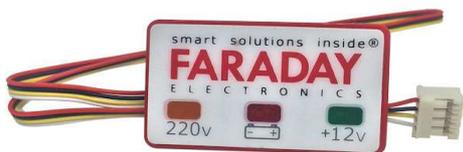
Релейная плата (UPS relay board)

Используется для подключения внешних устройств к информационным выходам UPS SMART ASCH через пять 3-х контактных релейных выходов обеспечивая гальваническую развязку. Напряжение питания катушки 12V (24-48V под заказ).



Внешняя индикация

Используется для индикации состояния UPS SMART ASCH на внешней поверхности устройства (бокса). 3 светодиода - желтый/красный/зелёный. Крепится при помощи двустороннего скотча на любую поверхность. Кабель для подключения к блоку питания входит в комплекте.



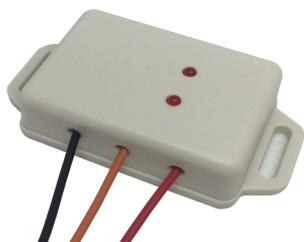
L кронштейн

Используется для крепления аккумуляторов на DIN рейку (DIN держатель устанавливается на L кронштейн). Возможна установка аккумуляторов следующих размеров: 2x 2A/ч, 4A/ч, 7A/ч, 9A/ч, 12A/ч, 18A/ч.



Балансир аккумуляторов (AGM battery balancer)

Используется для предотвращения перезаряда аккумулятора в системах бесперебойного питания с последовательно включёнными аккумуляторами. Контролирует два аккумулятора. В случае превышения напряжения на аккумуляторе (более 13.8В) переизбыток зарядного



Защитная плата (Protection board)

Используется для подключения 8-ми камер видеонаблюдения к блоку питания. Каждый канал рассчитан на номинальную нагрузку 1A (1.5 и 2A под заказ), в случае короткого замыкания канала срабатывает самовосстанавливающий предохранитель соответствующей камеры. На плате есть индикация наличия напряжения для каждого выхода. Устанавливается в корпус PLB/MBB/MBS на штатные посадочные места.



DIN держатель

Используется для монтажа блоков питания на DIN рейку. Наличие соединительных вставок позволяет соединить несколько держателей вместе для крепления тяжелых устройств.



Переходник USB-UART

Используется для связи UPS Smart ASCH с компьютером через порт USB. Гальваническая развязка выполнена на оптопарах, микросхема преобразования - CP2102. Может использоваться для других приложений где необходимо преобразование протокола USB-UART.



Плата аварийного освещения

Подключается непосредственно к основному выходу UPS Smart ASCH для включения аварийного освещения (например, светодиодная лента) в случае пропадания сети 220В. Максимальный ток - 5А.



Защита от подделки

Для обеспечения наших гарантий и в целях недопущения на рынок контрафактной продукции мы ввели дополнительную маркировку блоков питания серийными номерами. Блоки с отсутствующими или несоответствующими номерами не являются продукцией ТМ Faraday Electronics. На фотографии ниже представлен образец маркировки блока питания серийным номером.



Модели снятые с производства, замена на новые модели

Модели снятые с производства	Причина замены	Новая модель	
18W/12-24V/78AL	Морально устаревшая модель	20W/12-36V/AL (PL)	
36W/12-24V/95AL		40W/12-36V/AL (PL)	
50W/12-24V/120AL		60W/12-36V/AL (PL)	
75W/12-24V/140AL		80W/12-36V/AL (PL)	
36W/50-60V/95AL		48W/24-48V/AL (PL)	
65W/50-60V/140AL		80W/24-48V/AL (PL)	
120W/12V		120W/12-36V/AL	
150W/15V		144W/24-48V/AL	
150W/24V		20W/12-36V/AL (PL)	
150W/50-60V		40W/12-36V/AL (PL)	
24W/12-24V/DIN		60W/12-36V/AL (PL)	
36W/12-24V/DIN		80W/12-36V/AL (PL)	
50W/12-24V/DIN		144W/24-48V/AL	
75W/12-24V/DIN		UPS 35W Smart ASCH	
120W/24V/DIN		UPS 55W Smart ASCH	
UPS 30W Simple		UPS 85W Smart ASCH	
UPS 45W Simple		UPS 144W Smart ASCH	
UPS 75W Simple		UPS 35W Smart ASCH	
UPS 120W Simple		UPS 55W Smart ASCH	
UPS 155W/48V		UPS 85W Smart ASCH	
UPS 30W BOX		UPS 144W Smart ASCH	
UPS 45W BOX		PLB MBS MBB	
UPS 75W BOX			
UPS 120W BOX		Замена корпуса на универсальный	12W/12V/1A, 18W/12V/1.5A,
12W/12V/1A, 18W/12V/1.5A, 24W/12V/2A, 36W/12V/3A			24W/12V/2A, 36W/12V/3A
60W/12V/5A	60W/12V/5A		