

Руководство по эксплуатации



EBT Series



High Efficiency Switching Power Supply

※ Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации изделия перед использованием.

www.ZALMAN.com

1. Предупреждения и меры предосторожности



Предупреждение

Риск получения тяжелых травм и летального исхода.

- ▶ При подключенном кабеле питания не снимайте самостоятельно крышку, так как это может привести к поражению электрическим током или выходу изделия из строя.
- ▶ Не прикасайтесь к кабелю питания мокрыми руками, так как это может привести к поражению электрическим током.
- ▶ Не вставляйте пальцы и металлические предметы в охлаждающий вентилятор и вентиляционные отверстия изделия.



Внимание

Риск получения легких травм или нарушения работоспособности изделия.

- ▶ Использование изделия в месте с чрезмерно низкой температурой либо вблизи источников тепла может привести к снижению работоспособности и срока службы изделия.
- ▶ Во избежание поломки изделия не допускайте попадания внутрь воды или другой жидкости.
- ▶ Использование изделия во влажных или непроветриваемых помещениях может привести к сокращению срока его службы.
- ▶ Подключение блока питания к материнской плате при подключенном кабеле питания может привести к выходу материнской платы из строя.
- ▶ Будьте внимательны при подключении выходных коннекторов к плате. Каждому коннектору должен соответствовать соответствующий разъем.
- ▶ Для предупреждения несчастных случаев и травм используйте перчатки при работе с данным изделием.
- ▶ Производитель не несет ответственности за неполадки, возникшие в результате неправильной установки либо использования изделия не по назначению.
- ▶ Конструкция и внешний вид изделия для улучшения его качеств могут быть изменены производителем без предупреждения.

Disclaimer) Zalman Tech Co., Ltd. is not responsible for any damages due to external causes, including but not limited to, improper use, problems with electrical power, accident, neglect, alteration, repair, improper installation, or improper testing.

2. Комплектация



Блок питания



4 винта для крепления



5 стяжек



сетевой шнур

Manual

руководство по эксплуатации

3. инструкция по обращению

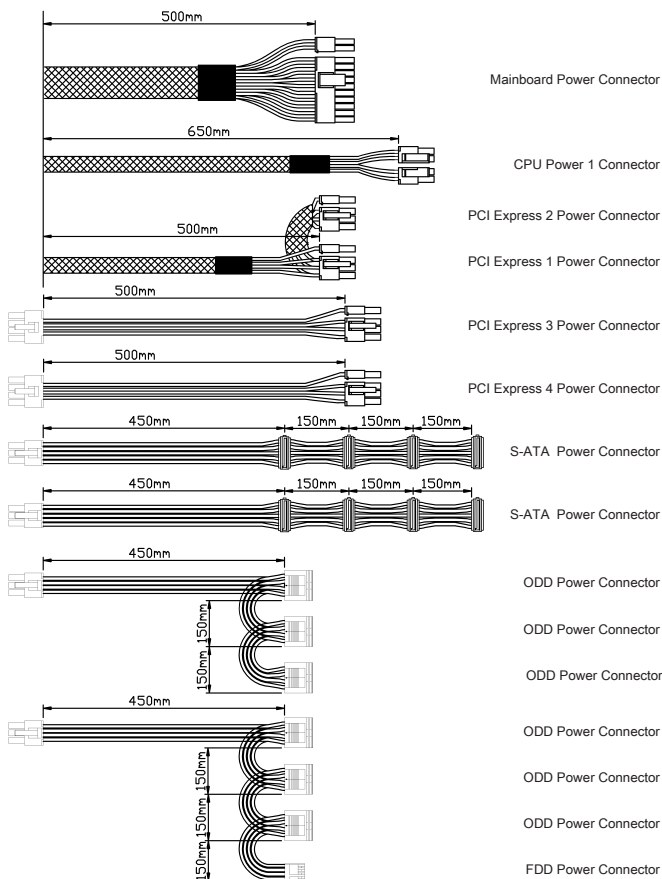
1) ZM650-EBT электрический & физический спецификация

Диапазон входного напряжения переменного тока	Voltage	100~240VAC ±10%			выходное напряжение	диапазон выходной нагрузки			суммарный выходной ток	
	Frequency	50Hz ~ 60Hz ±3				I _{min}	I _{max}	I _{peak}		
переменный ток на входе	100VAC	10A			+3.3V	0.0A	22A		120W	650W
	240VAC				+5V	0.0A	22A			
PFC тип	Active PFC				+12V	0.0A	54.2A		650W	
коэффициент мощности	максимум 99%				-12V	0.0A	0.3A		3.6W	
ограничение пускового тока (@ Cold Start at 25°C)	100VAC	максимум 150A			+5VSB	0.0A	3A		15W	
	240VAC				относительная влажность окружающей среды					
КПД	максимум 92% @ 230VAC, Typical load				рабочая температура		0 ~ +40°C			
стабилизация выходного напряжения	выходное напряжение	стандартный диапазон		максимальная нагрузка	температура хранения		-20 ~ +70°C			
	+3.3VDC	±5%	+3.14 ~ +3.47V		относительная влажность окружающей среды					
	+5VDC	±5%	+4.75 ~ +5.25V		рабочая влажность		5% ~ 95% RH			
	+12VDC	±5%	+11.4 ~ +12.6V		влажность хранения		5% ~ 95% RH			
	-12VDC	±10%	-10.8 ~ -13.0V		размеры		160(D) x 150(W) x 86(H)mm			
	+5VSB	±5%	+4.75 ~ +5.25V		вес		2.4kg			
выходные пульсации и помехи	выходное напряжение	стандартный диапазон		максимальная нагрузка	функции безопасности					
	+3.3VDC	50mV			защита от по сравнению с нынешним (OCP)					
	+5VDC	50mV			защита от перенапряжений (OVP)					
	+12VDC	120mV			защита от понижениянапряжения (UVP)					
	-12VDC	120mV			защита от короткого замыкания (SCP)					
	+5VSB	50mV			защита от осилить (OPP)					
					защита от перегрева (OTP)					

2) ZM750-EBT электрический & физический спецификация

Диапазон входного напряжения переменного тока	Voltage	100~240VAC ±10%		выходное н напряжение	диапазон выходной нагрузки			суммарный вых одной ток		
	Frequency	50Hz ~ 60Hz ±3			I _{min}	I _{max}	I _{peak}			
переменный ток н а входе	100VAC	10A		+3.3V	0.0A	22A		120W	750W	
	240VAC			+5V	0.0A	22A				
PFC тип	Active PFC			+12V	0.0A	62.5A		750W		
коэффициент мощности	максимум 99%			-12V	0.0A	0.3A		3.6W		
ограничение пускового тока (@ Cold Start at 25°C)	100VAC	максимум 150A		+5VSB	0.0A	3A		15W		
	240VAC			относительная влажность окружающей среды						
КПД	максимум 92% @ 230VAC, Typical load			рабочая температура		0 ~ +40°C				
стабилизация выходно го напряжения	Выходное н напряжение	стандартный диапазон		максим аль ная наг рузк а	температура хранения		-20 ~ +70°C			
					относительная влажность окружающей среды					
		+3.3VDC	±5%		+3.14 ~ +3.47V	рабочая влажность		5% ~ 95% RH		
		+5VDC	±5%		+4.75 ~ +5.25V	влажность хранения		5% ~ 95% RH		
		+12VDC	±5%		+11.4 ~ +12.6V	размеры		160(D) x 150(W) x 86(H)mm		
		-12VDC	±10%		-10.8 ~ -13.0V	вес		2.5kg		
выходные пульсации и помехи	Выходное н напряжение	стандартный диапазон		максим аль ная наг рузк а	функции безопасности					
					защита от по сравнению с нынешним (OCP)					
					защита от перенапряжений (OVP)					
					защита от понижениянапряжения (UVP)					
					защита от короткого замыкания (SCP)					
					защита от осилить (OPP)					
					защита от перегрева (OTP)					

3) ZM650/750-EBT внешний вид



3. инструкция по обращению

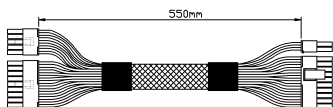
1) ZM850-EBT электрический & физический спецификация

Диапазон входного напряжения переменного тока	Voltage	100~240VAC ±10%		выходное напряжение	диапазон выходной нагрузки			суммарный выходной ток	
	Frequency	50Hz ~ 60Hz ±3			I _{min}	I _{max}	I _{peak}		
переменный ток на входе	100VAC	15A		+3.3V	0.0A	25A		130W	850W
	240VAC			+5V	0.0A	25A			
PFC тип	Active PFC			+12V	0.0A	70.5A		846W	
коэффициент мощности	максимум 99%			-12V	0.0A	0.3A		3.6W	
ограничение пускового тока (@ Cold Start at 25°C)	100VAC	максимум 150A		+5VSB	0.0A	4A		20W	
	240VAC			относительная влажность окружающей среды					
КПД	максимум 92% @ 230VAC, Typical load				рабочая температура		0 ~ +50°C		
стабилизация выходного напряжения	выходное напряжение	стандартный диапазон		максимальная нагрузка	температура хранения		-20 ~ +70°C		
					относительная влажность окружающей среды				
		+3.3VDC	±5%		+3.14 ~ +3.47V	рабочая влажность		5% ~ 95% RH	
		+5VDC	±5%		+4.75 ~ +5.25V	влажность хранения		5% ~ 95% RH	
		+12VDC	±5%		+11.4 ~ +12.6V	размеры		180(D) x 150(W) x 86(H)mm	
		-12VDC	±10%		-10.8 ~ -13.0V	вес		3.2kg	
выходные пульсации и помехи	выходное напряжение	стандартный диапазон		максимальная нагрузка	функции безопасности				
					защита от по сравнению с нынешним (OCP)				
					защита от перенапряжений (OVP)				
					защита от понижененапряжения (UVP)				
					защита от короткого замыкания (SCP)				
					защита от осилить (OPP)				
		защита от перегрева (OTP)							

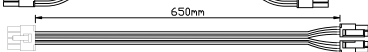
2) ZM1000-EBT электрический & физический спецификация

Диапазон входного напряжения переменного тока	Voltage	100~240VAC ±10%			выходное напряжение	диапазон выходной нагрузки			суммарный выходной ток	
	Frequency	50Hz ~ 60Hz ±3				I _{min}	I _{max}	I _{peak}		
переменный ток на входе	100VAC	15A			+3.3V	0.0A	25A		130W	1000W
	240VAC				+5V	0.0A	25A			
PFC тип	Active PFC				+12V	0.0A	83.4A		1000W	
коэффициент мощности	максимум 99%				-12V	0.0A	0.3A		3.6W	
ограничение пускового тока (@ Cold Start at 25°C)	100VAC	максимум 150A			+5VSB	0.0A	4A		15W	
	240VAC				относительная влажность окружающей среды					
КПД	максимум 92% @ 230VAC, Typical load				рабочая температура		0 ~ +50°C			
стабилизация выходного напряжения	выходное напряжение	стандартный диапазон		максимальная нагрузка	температура хранения		-20 ~ +70°C			
	+3.3VDC	±5%	+3.14 ~ +3.47V		относительная влажность окружающей среды					
	+5VDC	±5%	+4.75 ~ +5.25V		рабочая влажность		5% ~ 95% RH			
	+12VDC	±5%	+11.4 ~ +12.6V		влажность хранения		5% ~ 95% RH			
	-12VDC	±10%	-10.8 ~ -13.0V		размеры		180(D) x 150(W) x 86(H)mm			
	+5VSB	±5%	+4.75 ~ +5.25V		вес		3.6kg			
выходные пульсации и помехи	выходное напряжение	стандартный диапазон		максимальная нагрузка	функции безопасности					
	+3.3VDC	50mV			защита от по сравнению с нынешним (OCP)					
	+5VDC	50mV			защита от перенапряжений (OVP)					
	+12VDC	120mV			защита от понижененапряжения (UVP)					
	-12VDC	120mV			защита от короткого замыкания (SCP)					
	+5VSB	50mV			защита от осилить (OPP)					
					защита от перегрева (OTP)					

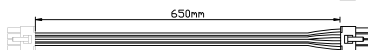
3) ZM850/1000-EBT внешний вид



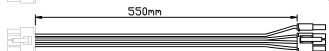
Mainboard Power Connector



CPU Power 1 Connector



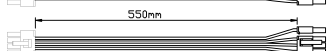
CPU Power 2 Connector



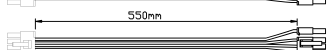
PCI Express 1 Power Connector



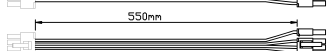
PCI Express 2 Power Connector



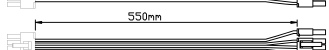
PCI Express 3 Power Connector



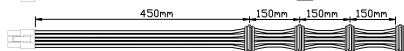
PCI Express 4 Power Connector



PCI Express 5 Power Connector



PCI Express 6 Power Connector



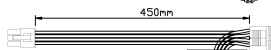
S-ATA Power Connector



S-ATA Power Connector



S-ATA Power Connector



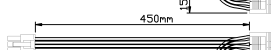
ODD Power Connector



ODD Power Connector



ODD Power Connector



ODD Power Connector



ODD Power Connector



ODD Power Connector



ODD Power Connector



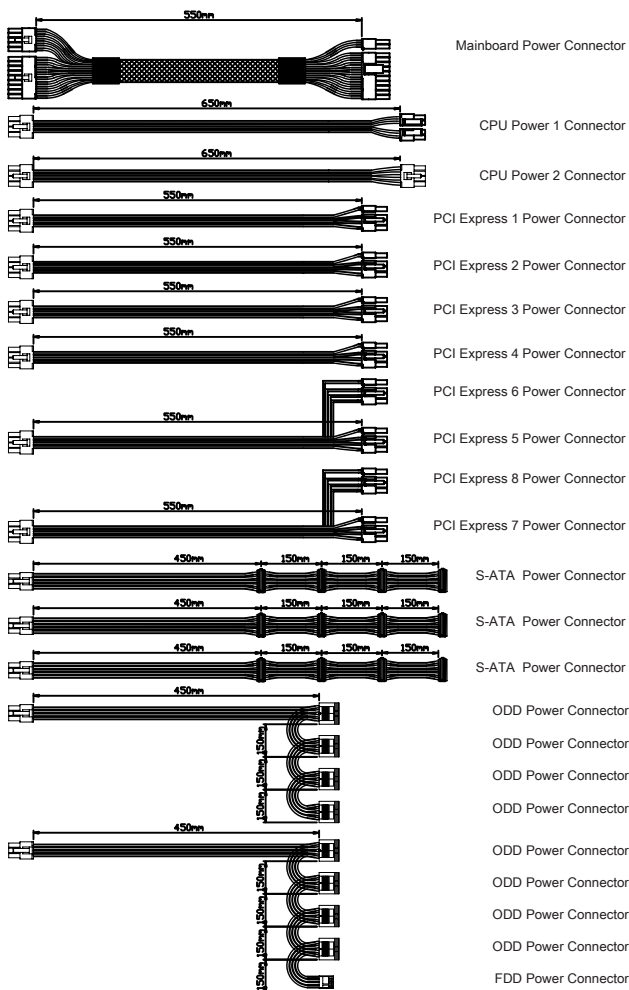
ODD Power Connector

3. инструкция по обращению

1) ZM1200-EBT электрический & физический спецификация

Диапазон входного напряжения переменного тока	Voltage	100-240VAC ±10%		выходное напряжение	диапазон выходной нагрузки			суммарный выходной ток	
	Frequency	50Hz ~ 60Hz ±3			I _{min}	I _{max}	I _{peak}		
переменный ток на входе	100VAC	15A		+3.3V	0.0A	25A		130W	1200W
	240VAC			+5V	0.0A	25A			
PFC тип	Active PFC			+12V	0.0A	100A		1200W	
коэффициент мощности	максимум 99%			-12V	0.0A	0.3A		3.6W	
ограничение пускового тока (@ Cold Start at 25°C)	100VAC	максимум 150A		+5VSB	0.0A	4A		20W	
	240VAC			относительная влажность окружающей среды					
КПД	максимум 92% @ 230VAC, Typical load			рабочая температура		0 ~ +50°C			
стабилизация выходного напряжения	выходное напряжение	стандартный диапазон		максимальная нагрузка	температура хранения		-20 ~ +70°C		
	+3.3VDC	±5%	+3.14 ~ +3.47V		относительная влажность окружающей среды				
	+5VDC	±5%	+4.75 ~ +5.25V		рабочая влажность		5% ~ 95% RH		
	+12VDC	±5%	+11.4 ~ +12.6V		влажность хранения		5% ~ 95% RH		
	-12VDC	±10%	-10.8 ~ -13.0V		размеры		180(D) x 150(W) x 86(H)mm		
	+5VSB	±5%	+4.75 ~ +5.25V		вес		3.7kg		
выходные пульсации и помехи	выходное напряжение	стандартный диапазон		максимальная нагрузка	функции безопасности				
	+3.3VDC	50mV			защита от по сравнению с нынешним (OCP)				
	+5VDC	50mV			защита от перенапряжений (OVP)				
	+12VDC	120mV			защита от понижененапряжения (UVP)				
	-12VDC	120mV			защита от короткого замыкания (SCP)				
	+5VSB	50mV			защита от осилить (OPP)				
				защита от перегрева (OTP)					

2) ZM1200-EBT внешний вид



4. сертификация



FCC Tested To Comply
With FCC Standards
FOR HOME OR OFFICE USE

CBC €



EAC



RoHS

McGrp.Ru



Сайт техники и электроники

Наш сайт McGrp.Ru при этом не является просто хранилищем [инструкций по эксплуатации](#), это живое сообщество людей. Они общаются на форуме, задают вопросы о способах и особенностях использования техники. На все вопросы очень быстро находятся ответы от таких же посетителей сайта, экспертов или администраторов. Вопрос можно задать как на форуме, так и в специальной форме на странице, где описывается интересующая вас техника.