



gembird®

**USER MANUAL • HANDBUCH • HANDLEIDING • MANUEL
DESCRIPTIF • РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ •
КЕРІВНИЦТВО КОРИСТУВАЧА • INSTRUKCJA OBSŁUGI**

CCC-PSU-BBP-450



POWER SUPPLY UNIT, 450 W ATX/BTX, ACTIVE PFC, 12 CM FAN

ATX/BTX NETZTEIL 450 W, MIT AKTIVEM PFC 12 CM LÜFTER

**450 W ATX/BTX PC VOEDING ACTIEVE POWER FACTOR CORRECTIE (PFC) EXTRA
GROTE 12 CM KOELVENTILATOR**

ALIM POUR CARTE MÈRE ATX/BTX 450 W AVEC PFC ACTIVEVENTILO 12CM

БЛОК ПИТАННЯ ATX/BTX 450 BATT, PFC ВЕНТИЛЯТОР ОХЛАДЖЕННЯ 12 CM

БЛОК ЖИВЛЕННЯ ATX / BTX 450 BATT, PFC ВЕНТИЛЯТОР ОХОЛОДЖЕННЯ 12 CM

ZASILACZ O MOCY 450W Z AKTYWNYM PFC WBUDOWANY WENTYLATOR 12CM

Features

- ATX/BTX power supply
- 450 W power with active PFC
- 12 cm cooling fan

Specifications

- 12 cm cooling fan
- Active PFC
- Temperature control card for low-noise performance
- Connectors: 4 pcs x SATA, 20+4 pin, 2 pcs x Molex, P4+4, 550 mm length wires
- CPU: (P8 = 2 pcs x 4P), 4 pin 12 V x 1 pc
- PCI-e: 6+2 x 1 pcs

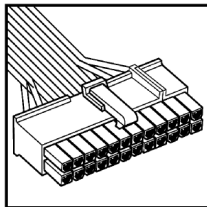


Technical parameters

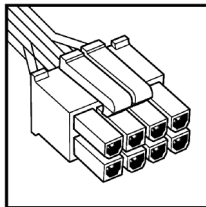
AC Input Range	Voltage	AC 200-240V		Vout	Output Load Rating			Combined Power	
	Frequency	50Hz			1min	1max	1peak		
AC Input Current	Voltage	AC 200-240V		+3.3V	0.1A	12A		39.6W	450W
	Current	5A		+5V	0.2A	15A		75W	
PFC Type	Active PFC			+12V	0.5A	27A	29A	320W	
Power Factor Correction	Max 97%			-12V	0A	0.5A		6W	
Inrush Current Limit(@ Cold Start at 25°C)	VAC	230V AC_		+5VSB	0.1A	2A	2.5A	10W	
	230 VAC	Max 100A		Ambient Temperature					
Efficiency	Max 86% @230VAC,Typical Load			Operation		0~+40°C			
DC Output Voltage Regulation	Vout	Regulation Range		At Full Load	Storage	-20~+70°C			
	+3.3VDC	±5%	3.14-3.47		Ambient Humidity				
	+5VDC	±5%	4.75-5.25		Operation	5%~95%RH			
	+12VDC	±5%	11.40-12.60		Storage	5%~95%RH			
	-12VDC	±10%	-10.8-13.20		Dimensions		150(L)*140(W)85(H)mm		
	+5VSB	±5%	4.75-5.25		Weight		kg		
DC Output Ripple & Noise	Vout	Standard Range		At Full Load	Protection Functions				
	+3.3VDC	100mV			Over-Voltage Protection(OVP)				
	+5VDC	100mV			Under Voltage Protection(UVP)				
	+12VDC	100mV			Over-Current Protection(OCP)				
	-12VDC	150mV			Short-Circuit Protection(SCP)				
	+5VSB	100mV			Over-Power Protection(OPP)				

2

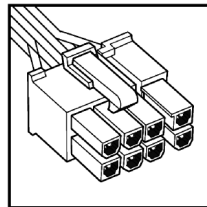
Connectors



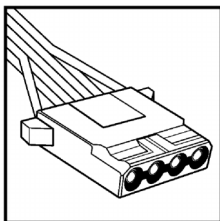
20+4pin



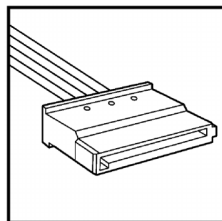
12V 4+4pin



PCI-e 6+2pin

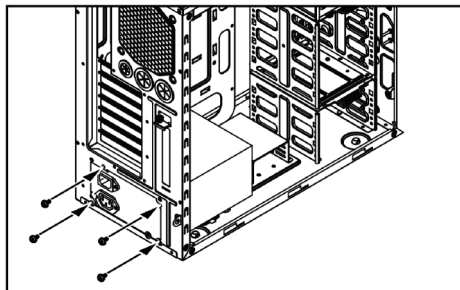
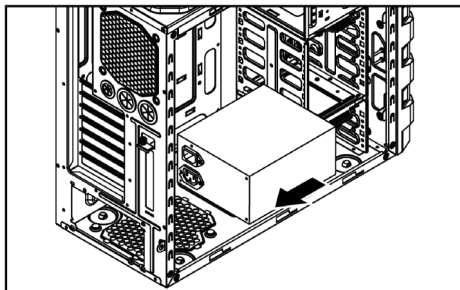


PATA

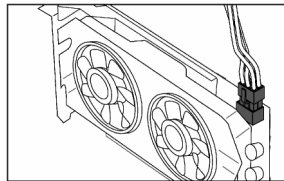
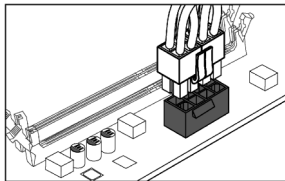
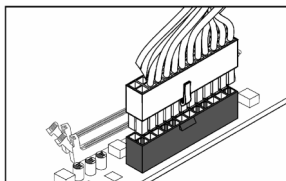


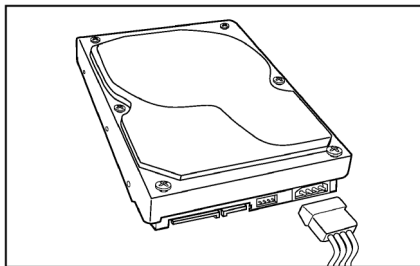
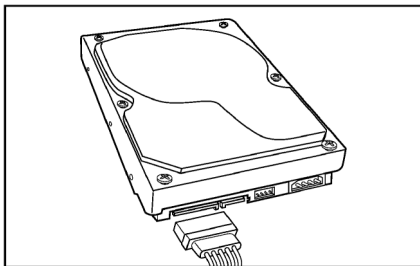
SATA

3



4



5



Neglecting the following may cause serious injury or death.

- Opening the cover of the product while the power cord is plugged into an outlet may cause electrocution or critical damage to the product.
- Handling the power cord with wet hands may cause electrocution.
- Inserting fingers or metallic objects into the cooling fan may cause injury or electrocution.



Neglecting the following may cause minor injuries, degrade product conditions or cause malfunction.

- Operating the product in an extremely cold
- Exposure to liquids may cause malfunction. or hot environment can degrade product performance and lifespan.
- Operation in a humid or non-ventilated environment may reduce product lifespan.
- Plugging the main power connector P1 into the motherboard while the product is connected to the AC power source may cause damage to the motherboard.
- Make sure that the connectors are connected to their designated locations, and that the connectors are not oriented in the wrong direction when connecting the DC output connectors.
- Please use gloves to prevent injuries during installation.
- Product designs and specifications may be revised without prior notification to improve quality and performance.



- Uwagi na temat bezpieczeństwa
W celu zachowania bezpieczeństwa w użyciu zasilacza, należy spełnić następujące warunki:
 - Zasilacz jest specjalnie zaprojektowany do pracy z komputerem i nie powinien być podłączany z innymi urządzeniami
 - Nie wolno otwierać obudowy, gdyż istnieje niebezpieczeństwo porażenia elektrycznością. Jeśli występuje problem, należy zasięgnąć opinii serwisu lub eksperta.



Zabrania się umieszczania pojemników zawierający ciecz na zasilaczu, ponieważ może to spowodować zwarcie a co za tym idzie niebezpieczeństwo porażenia prądem lub pożaru. Zabrania się przykrywania zasilacza utrudniając odprowadzanie ciepła – przegrzanie urządzenie może spowodować pożar lub usterkę. Nie należy umieszczać urządzenia w pobliżu klimatyzatorów w pobliżu źródeł wody, źródeł promieniowania elektromagnetycznego, urządzeń zawierających magnesy. Przez szczeliny wentylacyjne nie umieszczać żadnych przedmiotów w urządzeniu – grozi awarią i porażeniem prądem. Przed pierwszym użyciem sprawdź stan wizualny urządzenia. Upewnij się, że napięcie potrzebne do pracy Twojego urządzenia jest zgodne z napięciem występującym w Twojej sieci. Jakiegokolwiek próby samodzielnej naprawy lub przeróbki grożą porażeniem prądem i powodują utratę gwarancji. Nie używaj urządzenia podczas burzy (odłącz je wtedy od sieci energetycznej) Kabel zasilający jak i kable urządzeń odbiorczych (płyty głównej) powinny być umieszczone w

gniazdach solidnie co eliminuje ryzyko iskrzenia. Czyścić za pomocą suchej szmatki

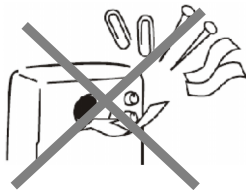
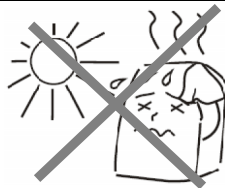
■ Kiedy zasilacz ma usterkę, dostanie się do niego ciecz lub inne ciała obce należy natychmiast odciąć zasilanie i zwrócić się do ekspertów lub dealera o pomoc.

■ Zabrania się umieszczać i używać zasilacza-komputera w następującym środowisku:

- miejsce z palnym gazem lub gazami porównującymi korozję lub z dużą ilością pyłu;
- miejsce z bardzo wysoką temperaturę lub bardzo niską temperaturą (powyżej 42 °C lub poniżej 0°C) lub wysokiej wilgotności (powyżej 90%);
- Miejsce w bezpośrednim słońcu lub w pobliżu grzejnika;
- miejsce z intensywnych drgań
- urządzenie tylko do użytku domowego

■ Należy używać suchej gaśnicy proszkowej w przypadku pożaru; nie wolno używać gaśnicy płynowej, ponieważ może to spowodować ryzyko porażenia prądem.

<p>(ENG) Declaration of conformity This product is tested and complies with the essential requirements of the laws of member states concerning LVD(2006/95/EC), EMC(2004/108/EC). The CE declaration can be found under www.gembird.eu</p>	<p>(NL/BE) Verklaring van overeenstemming Dit product is getest en voldoet aan alle geldende nationale en Europese richtlijnen en regelgeving met betrekking tot LVD(2006/95/EC), EMC(2004/108/EC). Dit product heeft een CE-markering en de bijbehorende CE-verklaring van overeenstemming is beschikbaar op onze website: www.gembird.eu</p>
<p>(FR/BE) Déclaration de conformité Le produit est contrôlé et remplit les exigences des directives nationales et de la directive LVD(2006/95/EC), EMC(2004/108/EC). La conformité CE a été démontrée et les déclarations correspondantes sont déposées chez le fabricant a: www.gembird.eu</p>	<p>(DE) Konformitätserklärung Dieses Produkt wurde getestet und stimmt mit den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie LVD(2006/95/EC), EMC(2004/108/EC) überein. Die Konformitätserklärung kann auf unserer Webseite www.gembird.eu heruntergeladen werden.</p>
<p style="text-align: center;">Deklaracja zgodności</p> <p>Ten produkt został przetestowany i jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami przepisów ustawowych państw członkowskich dotyczących LVD(2006/95/EC), EMC(2004/108/EC). Deklaracja CE znajduje się pod adresem www.gembird.eu</p>	



Waste disposal:

Do not deposit this equipment with the household waste. Improper disposal can harm both the environment and human health. For information about waste collection facilities for used electrical and electronic devices, please contact your city council or an authorized company for the disposal of electrical and electronic equipment.

Entsorgungshinweise:

Werfen Sie dieses Gerät nicht in den Hausmüll. Unsachgemäße Entsorgung kann sowohl der Umwelt als auch der menschlichen Gesundheit schaden. Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung oder einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten.

Richtlijnen m.b.t. afvalverwerking

Batterijen en accu's dienen als klein-chemisch afval afgeleverd te worden bij toegewezen afvalverzamelpunten (zie www.afvalgids.nl). U dient ervoor te zorgen dat de batterijen/accu's leeg zijn en dus geen stroom meer kunnen leveren. Let op, de batterijen/accu's dienen onbeschadigd ingeleverd te worden.

Gooi dit product niet weg in uw vuilnisbak. Dit kan zowel het milieu als de menselijke gezondheid schade toebrengen. Informatie over het inleveren van dit product kunt u inwinnen bij uw gemeentelijke vuilnisdienst of andere geautoriseerde instelling in uw buurt.

Traitement des déchets:





Ne jetez pas cet appareil dans les déchets domestiques. Un traitement inapproprié peut être dommageable à l'environnement et à la santé humaine.

Vous trouvez des informations sur les centres de rassemblement des appareils vieux chez l'administration municipale ou

chez un centre autorisé pour le traitement des appareils électriques ou électroniques.

Przekreślony kosz

- produkt oznaczony tym symbolem oznacza, że nie może być traktowany jako odpad domowy. Zapewniając prawidłową użyczącję pomagasz chronić środowisko naturalne. W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonano zakupu, lub organem władzy lokalnej.

WARRANTY CONDITIONS 	GARANTIE BEDINGUNGEN   
<p>The receipt must clearly list the date of purchase and the part number, in addition it should be printed. Keep the receipt for the entire warranty period since it is required for all warranty claims. During the warranty period the defective items will be credited, repaired or replaced at the manufacturer's expense. Work carried out under the warranty neither extends the warranty period nor starts a new warranty period. The manufacturer reserves the right to void any warranty claim for damages or defects due to misuse, abuse or external impact (falling down, impact, ingress of water, dust, contamination or break). Wearing parts (e.g. rechargeable batteries) are excluded from the warranty. Upon receipt of the RMA goods, Gembird Europe B.V. reserves the right to choose between replacement of defective goods or issuing a credit note. The credit note amount will always be calculated on the basis of the current market value of the defective products</p>	<p>Die Garantie beträgt 24 Monate ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher. Das Kaufdatum und der Gerätetyp sind durch eine maschinell erstellte Kaufquittung zu belegen. Bitte bewahren Sie Ihren Kaufbeleg daher für die Dauer der Garantie auf, da er Voraussetzung für eine eventuelle Reklamation ist. Innerhalb der Garantiezeit werden alle Mängel, wahlweise durch den Hersteller entweder durch Instandsetzung, Austausch mangelhafter Teile oder im Austausch, behoben. Die Ausführung der Garantieleistung bewirkt weder eine Verlängerung noch einen Neubeginn der Garantiezeit. Eine Garantieleistung entfällt für Schäden oder Mängel die durch unsachgemäße Handhabung oder durch äußere Einwirkung (Sturz, Schlag, Wasser, Staub, Verschmutzung oder Bruch) herbeigeführt wurden. Verschleißteile (z.B. Akkus) sind von der Garantie ausgenommen.</p>
<p>Gembird Europe B.V. Wittevrouwen 56, 1358CD Almere, The Netherlands www.gembird.nl/service support@gmb.nl</p>	<p>GEMBIRD Deutschland GmbH Coesterweg 45, 59494 Soest Deutschland www.gembird.de Wenn Sie Hilfe im Umgang mit unseren Produkten benötigen, können Sie uns kostenlos via E-Mail an support@gembird.de oder über unser Hilfe-Forum erreichen: http://gembird-support.de/</p>

GARANTIE VOORWAARDEN 	CONDITIONS DE GARANTIE 
<p>Op de aankoopbon moeten de aankoopdatum en productomschrijving duidelijk vermeld staan.</p> <p>Gelieve de aankoopbon de gehele garantieperiode te bewaren, deze is ten alle tijden benodigd voor alle garantie aanspraken.</p> <p>Tijdens de garantieperiode zullen alle gebreken verholpen of vervangen worden door de fabrikant d.m.v. reparatie, omruiling van het defecte onderdeel of het gehele apparaat. Aanspraken tijdens de garantieperiode leiden niet tot verlenging hiervan. Garantieaanspraak vervalt bij schade of gebreken die ontstaan zijn door oneigenlijk gebruik, misbruik of invloeden van buitenaf (vallen, stoten, water, stof, vuil of breken). Slijtagegevoelige onderdelen (b.v. batterijen) zijn uitgesloten van garantie. Bij ontvangst van de RMA goederen behoudt Gembird zich het recht om te kiezen tussen vervanging van de defecte waren of het uitgeven van een kreditnota. Het bedrag van de kreditnota zal altijd gecalculeerd zijn op basis van de huidige marktprijs voor het defecte produkt.</p>	<p>Le talon de garantie doit énumérer clairement la date d'achat et le type d'appareil.</p> <p>Conservez le reçu d'achat pendant toute la durée de la garantie car elle est nécessaire pour toute réclamation.</p> <p>Au cours de la période de garantie tous les défauts doivent être remplacé aux frais du fabricant, soit par la réparation ou le remplacement de la pièce défectueuse ou l'ensemble du produit. Les travaux effectués sous garantie ne prolongent pas la période de garantie ni ne commencent pas une nouvelle période de garantie.</p> <p>Le fabricant se réserve le droit d'annuler toute demande de garantie pour les dommages ou défauts dus à une mauvaise utilisation, abus ou les effets externes (chute, choc, pénétration de l'eau, la poussière, etc..).</p> <p>Les pièces d'usure (par exemple les piles rechargeables) sont exclus de la garantie.</p> <p>Dès réception de la marchandise sous garantie, le SAV de Gembird Europe BV se réserve le droit de choisir entre le remplacement des produits défectueux ou de délivrer un avoir.</p> <p>Le montant d'avoir sera toujours calculée sur la base de la valeur actuelle du marché des produits défectueux.</p>
<p>Gembird Europe B.V. Wittevrouwen 56, 1358CD Almere, The Netherlands www.gembird.nl/service helpdesk@gembird.nl Tel: 0900-GEMBIRD (€ 0,25 p/m binnen Nederland, exclusief mobiele telefoonkosten)</p>	<p>Gembird Europe B.V. Wittevrouwen 56 1358CD Almere, The Netherlands www.gembird.nl/support gembird@letmerepair.fr +33(0) 251 404849 Prix d'appel depuis telephone fixe Pays-Bas : 0.15 euro / min Prix d'appel depuis telephone mobile / autre pays - selon operateur</p>

<p style="text-align: center;">ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН</p> 	<p style="text-align: center;">УМОВИ ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ</p> 
<p>1. Гарантийное обслуживание предоставляется в течение срока гарантии, при наличии правильно и четко заполненного гарантийного талона, и изделия в полной комплектации. Серийный номер и модель изделия должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.</p> <p>2. Гарантийное обслуживание представляет собой бесплатное устранение всех неполадок (ремонт), или замену изделия на новое (аналогичное).</p> <p>3. Гарантия не распространяется на неисправности, вызванные следующими причинами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использование изделия не по назначению. • нарушение условий эксплуатации, хранения или перевозки изделия, которые указаны в настоящей инструкции. • подключение нестандартных или неисправных периферийных устройств, аксессуаров. • механические повреждения, попадание внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых. • ремонт изделия не уполномоченными на то лицами. <p>4. Комплектность и внешний вид изделия проверяются Покупателем при получении товара в присутствии персонала фирмы.</p> <p>Послепродажные претензии по укомплектованности и внешнему виду не принимаются.</p> <p>Наименование изделия: _____</p> <p>Модель _____</p> <p>Серийный номер _____</p> <p>Срок гарантии _____</p> <p>Дата продажи « ____ » _____ 20 ____ года</p> <p>Фирма-продавец: _____ Адрес и телефон фирмы-продавца: _____</p> <p>М.П. С условиями гарантии ознакомлен и согласен:</p> <p>Продавец: _____ Покупатель: _____</p>	<p>1. Гарантийное обслуживание надається протягом терміну гарантії, при наявності Гарантійного талону, заповненого належним чином, та виробу в повній комплектації.</p> <p>2. Гарантійне обслуговування не підтримується в разі порушення правил експлуатації, зберігання або перевезення виробу, що зазначені в інструкції по експлуатації виробу.</p> <p>3. Гарантійне обслуговування скасовується у випадках:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наявності механічних пошкоджень або слідів стороннього втручання; - пошкодження викликані стихійним лихом або нещасним випадком, включаючи й блискавку, потраплянням у виріб сторонніх предметів, рідин, комах, тощо; - пошкодження викликані застосуванням або підключенням нестандартних або несправних периферійних пристроїв, аксесуарів; <p>4. Гарантія не поширюється на витратні матеріали та додаткові аксесуари;</p> <p>3 гарантійними умовами згоден.</p> <p>Підпис покупця: _____</p> <p>ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН № _____</p> <p>Товар/модель _____</p> <p>Серійний номер _____</p> <p>Термін гарантії _____</p> <p>Дата продажу _____</p> <p>Продавець (назва, телефон) _____</p> <p>Печатка та підпис продавця _____</p> <p>3 гарантійних питань звертайтеся до сервісних центрів Gembird. Про адреси та контакти Ви можете дізнатися на сайті www.gembird.ua або по телефону 044-4510213.</p>