

Sharkoon

WPM

GOLD ZERO

HANDLEIDING



Model No. WPM650GD  
DC Output 100V-240V 47Hz-63Hz 10A-5A  
Max Current +5V 20A +3.3V 20A +12V 53A -12V 0.5A +5V SB 2.5A  
Max Combined Power 110W  
Total Power 650W  
Achtung! Geräte nicht öffnen. Lüftungöffnung nicht abdecken.  
CAUTION! Do not remove the cover. Air opening should not be covered.  
Switching Power Supply  
Sharkoon Technologies GmbH  
Sommerstraße 28  
D-35249 Löhden, Germany  
info@sharkoon.com  
www.sharkoon.com  
Made in China

80 PLUS GOLD	FCCE	CB
--------------	------	----

WPM GOLD ZERO

<b>1. Specificaties</b>	<b>3</b>
1.1 Algemeen	3
1.2 Inhoud verpakking	3
1.3 Modelspecifiek	4
<b>2. Veiligheidsnormen en beveiligingen</b>	<b>5</b>
<b>3. Installatie</b>	<b>6</b>
3.1 De huidige voeding uit een pc-behuizing verwijderen	6
3.2 De voeding in een pc-behuizing monteren	6
<b>4. Aansluitmogelijkheden</b>	<b>7</b>
<b>5. Kabelschema</b>	<b>8</b>
<b>6. Aansluiten</b>	<b>9</b>
6.1 Aansluiting voor moederbord en grafische kaart	9
6.2 Harde schijven en andere randapparatuur aansluiten	9
6.3 Alle aansluitingen controleren	9
<b>7. Problemen oplossen</b>	<b>10</b>



# 1. Specificaties

## 1.1 Algemeen

Vermogen	550, 650 of 750 watt
Garantie	2 jaar
PCIe-connector	4x 6+2-polig
Fan	140mm-fan met een vloeistofdynamisch lager
Efficiëntie	20% belasting: min. 87% 50% belasting: min. 90% 100% belasting: min. 87%
80 PLUS-certificering	Gold

## 1.2 Inhoud verpakking

- WPM Gold ZERO
- Netsnoer
- Kabeltas
- Set modulaire kabels\*
- Handleiding

\* De verpakking bevat alle kabels in het kabelschema (zie pagina 8).



# 1. Specificaties

## 1.3 Modelspecifiek

Model	WPM Gold ZERO 550				
Ingang (AC)	Spanning		Stroom	Frequentie	
	100 - 240 V		8 A / 4 A	47 - 63 Hz	
Uitgangsspanning (DC)	+3,3 V	+5 V	+12 V	-12 V	+5 Vsb
Max. uitgangsstroom	20 A	20 A	45 A	0,3 A	2,5 A
Max. gecombineerd vermogen	110 W		540 W	3,6 W	12,5 W
Totaal vermogen	550 W				

Model	WPM Gold ZERO 650				
Ingang (AC)	Spanning		Stroom	Frequentie	
	100 - 240 V		10 A / 5 A	47 - 63 Hz	
Uitgangsspanning (DC)	+3,3 V	+5 V	+12 V	-12 V	+5 Vsb
Max. uitgangsstroom	20 A	20 A	53 A	0,3 A	2,5 A
Max. gecombineerd vermogen	110 W		636 W	3,6 W	12,5 W
Totaal vermogen	650 W				

Model	WPM Gold ZERO 750				
Ingang (AC)	Spanning		Stroom	Frequentie	
	100 - 240 V		10 A / 5 A	47 - 63 Hz	
Uitgangsspanning (DC)	+3,3 V	+5 V	+12 V	-12 V	+5 Vsb
Max. uitgangsstroom	20 A	20 A	62 A	0,3 A	2,5 A
Max. gecombineerd vermogen	120 W		744 W	3,6 W	12,5 W
Totaal vermogen	750 W				



## 2. Veiligheidsnormen en beveiligingen

Deze voeding is ontworpen voor een netspanning van 100 - 240 volt. Hij voldoet aan de CE-, FCC- en CB-veiligheidsnormen en heeft de volgende beveiligingsfuncties:

### **Overbelastingsbeveiliging (OPP)**

Als het systeem meer vermogen vraagt dan de specificaties toestaan, schakelt de voeding uit om de elektronica te beschermen tegen schade.

### **Overspanningsbeveiliging (OVP)**

Deze functie schakelt de voeding uit om de componenten te beschermen zodra de interne spanning de gespecificeerde limieten overschrijdt.

### **Kortsluitingsbeveiliging (SCP)**

Mocht er kortsluiting optreden, dan schakelt de SCP-functie de voeding uit en beschermt hij de elektronica tegen beschadiging.



### 3.1 De huidige voeding uit een pc-behuizing verwijderen

Wanneer u de voeding in een lege pc-behuizing monteert, gaat u verder onder het kopje 'de voeding in een pc-behuizing monteren'. Bij een pc-behuizing met een al ingebouwde voeding moet u deze eerst verwijderen. Gaat u als volgt te werk:

1. Sluit u eerst uw pc af. Vervolgens ontkoppelt u het netsnoer van het stopcontact en de voeding (PSU).
2. Opent u nu de pc-behuizing (voor meer informatie raadpleegt u de handleiding van uw behuizing).
3. Ontkoppelt u alle kabels tussen de voeding en de andere pc-componenten (bijv. moederbord, harde schijven, fans, etc.).
4. Verwijdert u de bevestigingsschroeven waarmee de voeding op de pc-behuizing is aangesloten. Vervolgens verwijdert u de voeding voorzichtig uit de behuizing.

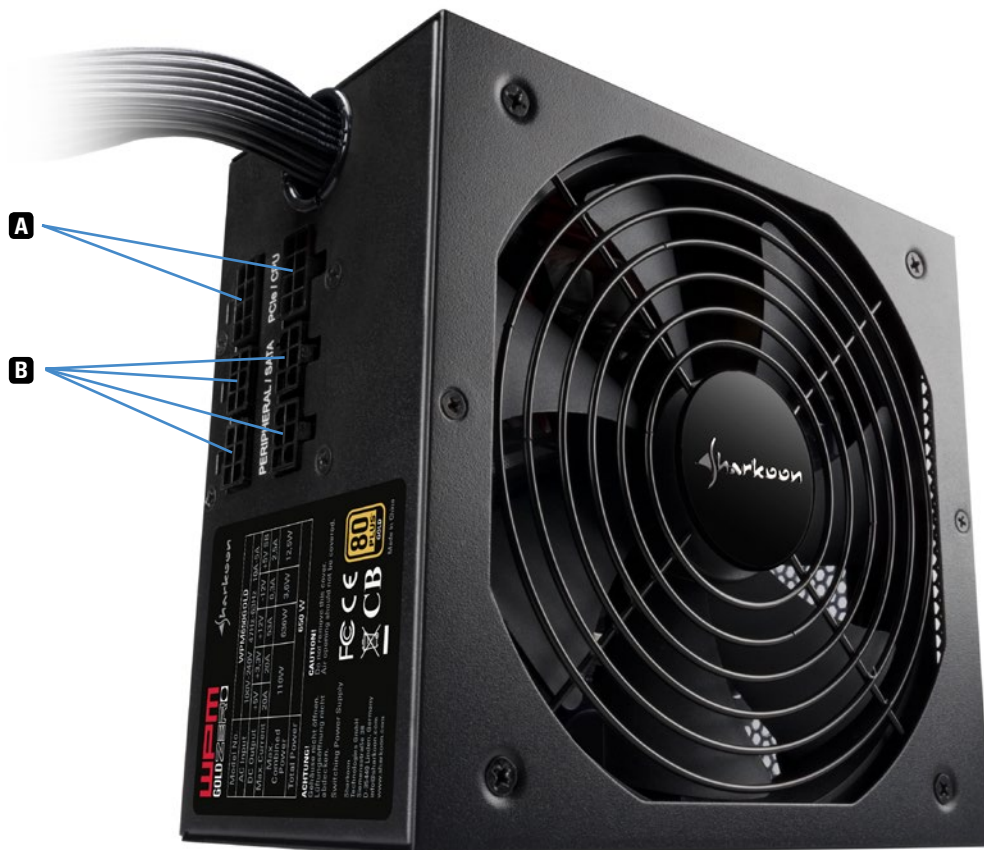
### 3.2 De voeding in een pc-behuizing monteren

1. Zet u de voeding in de pc-behuizing en plaatst u deze tegen de bevestiging op het achterpaneel. Voor meer informatie raadpleegt u de handleiding van uw pc-behuizing.
2. Bevestigt u de voeding vanaf de buitenkant van de behuizing met de meegeleverde schroeven. Zorgt u ervoor dat de fan en ventilatieopeningen van de geïnstalleerde voeding niet worden afgedekt.
3. Gebruikt u de meegeleverde kabels om de voeding op de componenten aan te sluiten. De connectors zijn gecodeerd om verkeerd aansluiten te voorkomen. Let u op de labels van de aansluitingen op de voeding.



## 4. Aansluitmogelijkheden

De WPM Gold ZERO heeft een semi-modulair kabelsysteem. Naast de vast aangesloten ATX-kabel worden alleen de kabels op de voeding gebruikt die daadwerkelijk nodig zijn voor het aansluiten van hardware en randapparatuur. De complete bedrading en de binnenkant van de behuizing blijven zo netjes en de luchtstroom wordt niet onnodig belemmerd. De WPM Gold ZERO heeft de volgende aansluitmogelijkheden:



**A** 2x socket voor 4+4-polige CPU-connector\* (CPU) of 6+2-Polige PCIe-connector (PCIe)

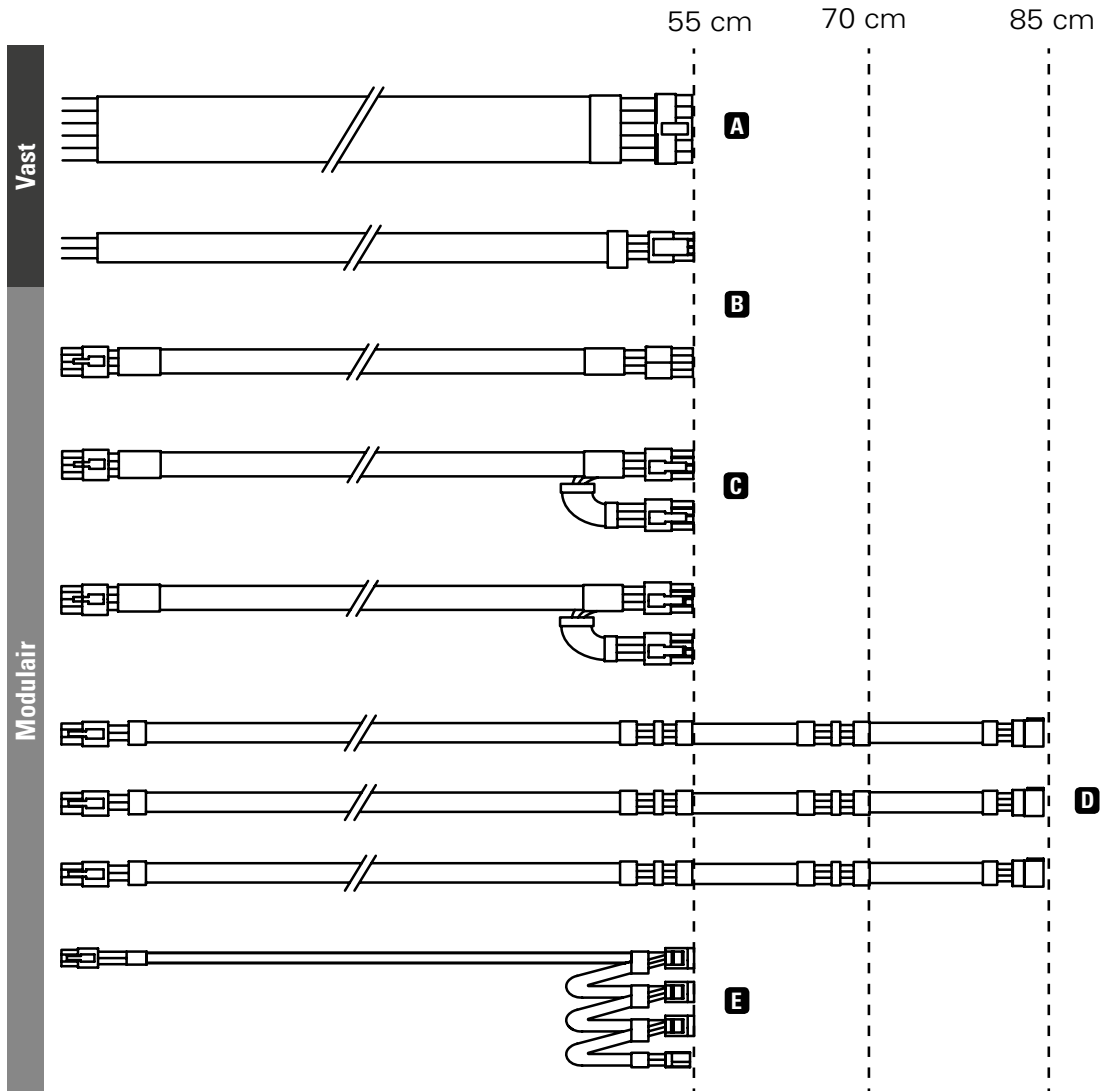
**B** 4x socket voor SATA-connector (PERIPHERAL/SATA)

\* Met de meegeleverde tweede 4+4-polige CPU-kabel, die kan worden aangesloten op een van de twee PCIe-/CPU-sockets op de voeding, kunnen systemen met veel stroomverbruik zonder adapter worden gebruikt. In dit geval zijn er nog steeds 2x 6+2-polige connectors voor de voeding van grafische kaarten.



## 5. Kabelschema

De WPM Gold ZERO wordt geleverd met een reeks modulaire bandkabels met de volgende connectors:



- A** 1x kabel met een 24-polige moederbordconnector (vast aangesloten kabel)
- B** 2x kabel met 1x 4+4-polige CPU-connector (1x vast aangesloten kabel)
- C** 2x kabel met elk 2x 6+2-polige PCIe-connectors
- D** 3x kabel met elk 3x SATA-connectors
- E** 1x kabel met 3x IDE-connectors en 1x floppyconnector

*Opgelet: Zorg u ervoor dat alleen de meegeleverde set modulaire kabels wordt gebruikt! Het gebruik van andere kabels (bijv. oudere voedingskabels van Sharkoon of kabels van andere fabrikanten) kan leiden tot schade aan het apparaat en de aangesloten randapparatuur.*





### 6.1 Aansluiting voor moederbord en grafische kaart

1. Sluit u de kabel met de 24-polige moederbordconnector aan op de daarvoor bestemde sockets op het moederbord.
2. Als uw moederbord een extra 4-polige / 4+4-polige CPU-aansluiting heeft, steekt u de connector in de socket op het moederbord en de voeding.

*Opgelet: Het type aansluiting op het moederbord is afhankelijk van de fabrikant en kan daarom variëren. Raadpleegt u de handleiding van uw moederbord voor meer informatie.*

3. Als uw PCIe-grafische kaart extra vermogen nodig heeft, sluit u dan de 6-polige of 6+2-polige PCIe-connector aan op de voeding om een stabiele elektrische stroom naar uw grafische kaart te garanderen.

### 6.2 Harde schijven en andere randapparatuur aansluiten

Sluit u nu harde schijven en randapparatuur aan op de voeding.

*Opgelet: Raadpleegt u de handleidingen van uw harde schijven en randapparatuur voor meer informatie.*

### 6.3 Alle aansluitingen controleren

Controleert u eerst of alle apparaten correct zijn aangesloten. Sluit u nu de pc-behuizing en sluit vervolgens het netsnoer aan op de voeding en een stopcontact. Daarna schakelt u de voeding in met de aan-uitschakelaar op de achterkant van het apparaat. Hiermee is de installatie voltooid.

*Opgelet: De kabelconnectors zijn ontworpen om onjuiste aansluiting te voorkomen. Als de connector niet in de sockets van het moederbord, de harde schijf of de randapparatuur past, controleert u dan of de connector en socket in de juiste richting worden aangesloten. Probeer niet een connector in de verkeerde richting in een socket te forceren, noch de componenten aan te passen, anders zullen de voeding en uw hardware beschadigd raken. De Sharkoon-garantie dekt geen schade die is veroorzaakt door onjuist gebruik.*



### **Indien de voeding niet goed functioneert, controleert u de volgende punten:**

1. Heeft u het netsnoer correct aangesloten op het stopcontact en de sockets van de voeding?
2. Zorgt u ervoor dat de aan-uitschakelaar in de 'I'-stand staat.
3. Controleert u of de 24-polige moederbordconnector en de 4+4-polige CPU-connector correct zijn aangesloten op het moederbord.
4. Controleert u of de connectors van de kabels goed zijn aangesloten op de randapparatuur.
5. Trekt u de stekker uit het stopcontact en laat u de voeding ongeveer 10 minuten zonder stroom. Dit zorgt voor een reset van de beveiligingscircuits.

*Als het systeem nog steeds niet functioneert, neemt u contact op met [support@sharkoon.com](mailto:support@sharkoon.com).*



Voor het potentiële verlies van data, speciaal na oneigenlijk gebruik, accepteert Sharkoon geen aansprakelijkheid.

Alle genoemde productnamen en omschrijvingen zijn trademarks en/of geregistreerde trademarks van de respectievelijke fabrikant en zijn als beschermd geaccepteerd.

Als onderdeel van het beleid van Sharkoon aangaande productverbetering kunnen de specificaties en design wijzigen zonder vooraankondiging. De specificaties kunnen per land verschillen.

Alle rechten voorbehouden speciaal (ook in uittreksel) voor vertaling, herdruk, reproductie of kopiëren met andere technische middelen. Overtredingen leiden tot vervolging voor schadevergoeding. Alle rechten zijn voorbehouden met nadruk op patenten of goedkeuringen. Leveringsmogelijkheden en andere technische modificaties voorbehouden.

### Afvoeren van uw oude product

Uw product is ontworpen en geproduceerd uit hoge kwaliteit materialen en componenten welke kunnen worden gerecycled en hergebruikt.



Wanneer bovenstaand symbool op het apparaat wordt vermeld, houdt dit in dat de Europese richtlijn 2012/19/EU van toepassing is.

Zorg dat u geïnformeerd bent over de lokale bestemmingen van oude elektrische of elektronische producten.

Handel naar de lokale regelgeving en voer uw oude apparaten niet af met het huisafval. De correcte afvoer van uw oude producten helpt potentiële schade voor mens en milieu voorkomen.

**Sharkoon Technologies GmbH**  
Grüninger Weg 48  
35415 Pohlheim  
Germany

© Sharkoon Technologies 2019

