

DeltaMate

GPU Block - ROG Astral RTX 5090



High Performance Cooling Solutions

Der DeltaMate GPU-Wasserblock für die ROG Astral RTX 5090 ist der erste seiner Art für Thermal Grizzly und wird in Deutschland produziert. Er überzeugt durch eine vorbildliche Oberflächenqualität, Liebe zum Detail und eine herausragende Kühlleistung. Die beiden im Wasserblock verwendeten Coldplates werden sowohl vor als auch nach dem Glasperlenstrahlen präzise bearbeitet. Im finalen Arbeitsschritt werden die Coldplates vernickelt. Der Block verfügt über die gleichen 0,20-mm-Mikrofinnen wie die Mycro Direct-Die-CPU-Wasserblöcke und wird mit Thermal Grizzly Duronaut, Minus Pads und Putty Advance ausgeliefert.

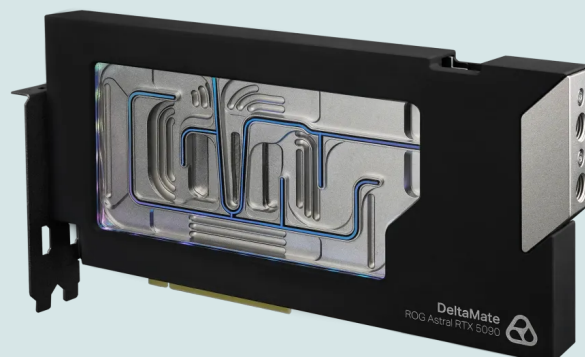
Ultra High Performance Full-Cover-GPU-Wasserblock für Asus ROG Astral GeForce RTX 5090 Grafikkarten

Für die Kühlleistung des DeltaMate GPU-Blocks für die ROG Astral RTX 5090 ist in erster Linie das optimierte Strömungsdesign der Kühlflüssigkeit über den massiven Kupferkühler verantwortlich. Der Kühler besteht aus zwei miteinander verschraubten Teilen: der kleineren Core-Coldplate für den Grafikchip und der VRM/VRAM-Coldplate für Videospeicher (VRAM) und Spannungswandler (VRM), die zusammen mit dem Aluminiumgehäuse den Wasserblock bilden. Die VRM/VRAM-Coldplate, mit einem Gewicht von über 1.100 Gramm, wird aus hochwertigem Kupfer geätzt und anschließend glasperlengestrahlt, um eine gleichmäßige Optik zu gewährleisten. Die Kontaktflächen für den Videospeicher und die Spannungswandler werden für einen bestmöglichen Wärmetransfer nach dem Strahlen per CNC feinst nachgeätzt. Im finalen Schritt werden die Kupferteile vernickelt.

Die separat geätzte Ultra-High-Performance-Coldplate wird ebenfalls glasperlengestrahlt, bevor auch die Kontaktfläche zur GPU einen fein geätzten Schliff erhält. Thermal Grizzlys Ultra-High-Performance-Coldplates für CPU- und GPU-Kühler werden mit minimalem und hochoptimiertem Schlitz- und Finnenabstand geätzt. Im Fall des DeltaMate GPU-Blocks „ROG Astral RTX 5090“ beträgt die Schlitzbreite auf der vernickelten Kupfer-Coldplate 0,2 mm, während die Finnenbreite ebenfalls 0,2 mm bei einer Höhe von 2,5 mm beträgt. Dadurch ergibt sich eine Oberfläche von 21.009 mm² für die Core-Coldplate. Dies ist möglich, weil die Coldplates CNC-geätzt werden und nicht im Skiving-Verfahren hergestellt sind. Skiving ermöglicht zwar eine ähnliche Finnenstruktur, jedoch wird das Material bei der Bearbeitung durch die starken Kräfte beim Aufstellen der Finnen plastisch verformt, was zu Einbußen bei der Kühlleistung führt.

Kurzinformationen

- Ultra High Performance 0,2-mm-Mikrofinnen
- Vollmetallkonstruktion mit RGB-beleuchtetem Sichtfenster aus getempertem PMMA oder Schott BOROFLOAT® Glas
- Zielgerichtete Kühlung aller VRAM- und VRM-Komponenten
- Konfigurierbar mit Durchgangs- (4-Port) oder Direktanschlüssen (2-Port) aus Messing
- Im Lieferumfang enthalten: Thermal Grizzly Wärmeleitpasten und Pads



Material

- Coldplate-Einheit (vernickeltes Kupfer)
- Terminal (vernickeltes Messing)
- Rahmen (eloxiertes Aluminium)
- Backplate (eloxiertes Aluminium)
- O-Ringe (EPDM)
- Sichtfenster: Getempertes PMMA oder Schott BOROFLOAT® Glas

Lieferumfang

- **Kühler:**
 - DeltaMate GPU Block – ROG Astral RTX 5090 Black
- **Zubehör:**
 - Sechskantschraube mit niedrigem Kopf M2,5 x 4 mm, Schwarz
 - Sechskantschraube mit niedrigem Kopf M2,5 x 6 mm, Schwarz
 - Sechskantmutter DIN934 M2,5, Schwarz
 - M2,5 Polyamid-Unterlegscheibe
 - Paar Latexhandschuhe
 - Innensechskantschlüssel 1,5 mm
 - Innensechskantschlüssel 2 mm
 - Innensechskantschlüssel 2,5 mm
 - Innensechskantschlüssel 8 mm
 - TG Spatula
 - TG Spatula Pro
 - TG Putty Advance, 30g
 - TG Duronaut, 6g
 - TG Minus Pads Advance, 1,0 mm
 - TG Minus Pads Advance, 1,5 mm
 - TG Minus Pads Advance, 2,0 mm
 - TG Minus Pad High Compression, 4,0 mm
 - TG Minus Pad High Compression, 3,0 mm

„The Oracle“-PCB, RGB-Beleuchtung und Sichtfenster

Der GPU-Wasserblock wird auf dem passgenauen „The Oracle“-PCB ausgeliefert. Das Dummy-PCB entspricht den Abmessungen der Originalplatine der ROG Astral RTX 5090 und erleichtert die Planung des Custom-Loops sowie die Kontrolle von Ausrichtung und Passform vor der Demontage der Grafikkarte. Zudem dient es als Montagevorlage für Schrauben und Wärmeleitmaterialien.

Im schwarz eloxierten Aluminiumgehäuse des Wasserblocks befindet sich ein Streifen mit 27 adressierbaren RGB-LEDs, die das Sichtfenster beleuchten. Die LEDs können über einen 3-Pin-ARGB-Header (+5V/DATA/GND) am Mainboard gesteuert werden. Der DeltaMate GPU Block – ROG Astral RTX 5090 ist je nach Ausführung mit einem Sichtfenster aus getempertem PMMA oder Schott BOROFLOAT® Glas erhältlich.

Das PMMA-Sichtfenster wird nach dem Fräsvorgang einem Temperprozess unterzogen, der innere Spannungen reduziert. Dadurch wird der Entstehung von Spannungsrissen bei langfristiger Nutzung vorgebeugt. Das Sichtfenster aus Schott BOROFLOAT® Glas bricht das Licht der integrierten RGB-Beleuchtung anders als Acrylglas. Das verwendete Borosilikatglas ist UV-beständig, sehr beständig gegenüber Kratzern und weniger anfällig gegenüber Reinigern auf Alkoholbasis.

Modulares Design und Lieferumfang

Der DeltaMate GPU-Wasserblock für die ROG Astral RTX 5090 wird mit dem vormontierten DeltaMate GPU Block - Direct Terminal aus Messing ausgeliefert. Das Terminal verfügt über einen Einlass und einen Auslass mit G1/4-Zoll-Gewinden, die bei der Installation in einem Standard-ATX-Gehäuse beide nach vorne in Richtung Gehäusefront zeigen. Mit dem DeltaMate GPU Block - Through Terminal bietet Thermal Grizzly zudem ein optionales, separat erhältliches Terminal an, das über zwei Ein- und Auslässe verfügt, die sich an der Ober- und Unterseite des Terminals befinden.

Für die Installation auf dem GPU-Wasserblock enthält der Lieferumfang alle notwendigen Wärmeleitmaterialien (TIMs): TG Putty Advance (optional als Ersatz für die Wärmeleitpads verwendbar), TG Duraonut, TG Minus Pad Advance und TG Minus Pad High Compression.

Hinweise

Der DeltaMate GPU Block - ROG Astral RTX 5090 erfordert eine Montage und wird für die Verwendung und Installation durch erfahrene Anwender empfohlen.

NICHT in Kombination mit wasserkühlungs-basierten Komponenten aus Aluminium verwenden, bei denen das Kühlmittel mit Aluminium in Kontakt kommt, z. B. Radiatoren mit Aluminiumrohren.

Wir empfehlen geeignete Kühlflüssigkeiten, die Biozide und Korrosionsinhibitoren enthalten und frei von Partikeln sind, die den Wasserfluss einschränken oder den Kreislauf verstopfen könnten.

Markeninformation

DeltaMate ist eine eingetragene Marke.
Thermal Grizzly ist eine eingetragene Marke.

Zur Beachtung

Die Angaben in diesem technischen Datenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter und Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Anwendung nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblich bedingte Weiterentwicklung behalten wir uns vor. Unsere Empfehlungen entbinden nicht von der Verpflichtung, das Problem der evtl. Verletzung von Schutzrechten Dritter selbst zu überprüfen und ggf. auszuräumen. Je nach Einzelfall empfehlen wir Rücksprache mit uns. Druckfehler sind vorbehalten.

Technische Daten

Einheit:		Wert/Beschreibung:					
Abmessungen							
Größe		28,2 x 13,5 x 2,8cm					
Anschlussabstand		28mm					
Backplate Dicke		4,5mm					
Anzahl der Slots		1,5					
Kühlmittelkapazität		76ml					
Materialien							
Coldplate-Einheit		vernickeltes Kupfer					
Terminal		vernickeltes Messing					
Sichtfenster		Getempertes PMMA oder Schott BOROFLOAT® Glas					
Rahmen		Aluminium (6082)					
O-Ringe		EPDM					
Sonstiges							
Beleuchtung		Digital aRGB, 3-Pin, 27 LEDs					
Coldplate		86 Mikrofinnen mit einer Finnenbreite von 0,2 mm					
Gewinde		2x Innengewinde G1/4" (1/4" BSPP)					
Sichtfenster:	Artikelnummer:	EAN-Code:	Verpackungsgröße:	*Nettogewicht:	*Bruttogewicht:	VPE:	
PMMA	TG-DM-GPU-001	4260711992063	36 x 22,5 x 7cm	2142g	3600g	1 Stk.	
Glas	TG-DM-GPU-004	4260711992810	36 x 22,5 x 7cm	2581g	4039g	1 Stk.	

*Das Nettogewicht ist das Gesamtgewicht eines Artikels abzüglich des Gewichts der Verpackung und des Zubehörs.
Geringe Gewichtsabweichungen sind produktionsbedingt möglich.