

# Microsemi Adaptec® Series 8 Family: 81605Z/Q, 8885/Q, 8805, 8405

## SAS-/SATA-RAID Adapter mit 12 Gbps, PCIe 3.0 und hoher Port-Anzahl

### Maximale Performance

Rechenzentren, IT-Umgebungen und Standard-Serverumgebungen für Verbraucher müssen ein breites Spektrum von Anforderungen erfüllen – von der einfachen Anbindung bis hin zu extremen Datenspeicherkapazitäten. Ausschlaggebend für den Erfolg ist letztendlich die Effizienz bei Datenzugriffen und Datenschutz. Die Microsemi Adaptec® RAID-Adapter der Serie 8 mit PCIe 3.0 und 12 Gbps liefern in Verbindung mit 12 Gbps SSDs maximale Bandbreite beim Lesen und Schreiben sowie bei den E/A pro Sekunde Werten (IOPS) für besonders leistungshungrige Transaktionsverarbeitungs- und Datenbankanwendungen.

### Serie 8Q mit maxCache 3.0

Damit das erweiterte Leistungspotenzial des SSD-Caching für noch vielfältigere Anwendungen genutzt werden kann, unterstützt die Serie 8Q mit maxCache 3.0 das Read- und das Write-Caching. Beim Write-Caching in einem redundanten SSD-Cachepool (RAID1, RAID1E oder RAID5) nutzt maxCache 3.0 die Performance und die Latenzeigenschaften der SSD-Technologie für Workloads mit sowohl Lese- als auch Schreibvorgängen. Durch zusätzliche Optimierungen des Learned-Path Algorithmus bietet maxCache 3.0 ein verbessertes Read-Caching. MaxCache 3.0 SSD-Caching ist die einzige Caching-Lösung, die bis zu 2 TB SSD-Cache unterstützt.

### Integrierte Cache-Sicherung

Mit den Produkten der Serie 8 führt sein batterieloses Sortiment fort. Die Adapter der Serie 8 können mit dem optional erhältlichen, flashbasierten Cache-Backup-Modul AFM-700 ausgestattet werden, um eine sofortige Sicherung der im Cache gespeicherten Daten zu gewährleisten. Neu bei der Serie 8: Die Modelle 81605Z und 81605ZQ zeichnen sich durch die im Board integrierte, flashbasierte Backup-Funktion aus. Somit ist keine Zusatzplatine mehr erforderlich und das Produkt noch umweltfreundlicher.

### Erweiterte Datensicherheit und Benutzerfreundlichkeit

Microsemi Adaptec® RAID Code (ARC) ermöglicht maximale Zuverlässigkeit mit branchenführendem Funktionsumfang. Dazu zählen sämtliche derzeit gängigen RAID-Level sowie spezielle Funktionen wie etwa „Flexible Configuration“, Hybrid-RAID und Optimized Disk Utilization (ODU), durch die keine freie Speicherkapazität verschwendet wird. Microsemi maxView bietet ein HTML5 eb-Interface. Auf dieses kann mit herkömmlichen Browsern für Desktop-Computer oder Mobilgeräte zugegriffen werden; es deckt sämtliche Anforderungen an die Speicherkonfiguration und -verwaltung ab.



### Vorzüge

- Ideal geeignet für leistungshungrige Serverplattformen und Workstations (12 Gbps), ohne dass dadurch die bewährte Zuverlässigkeit von Microsemi beeinträchtigt wird
- Hohe E/A-Rate und großer Bandbreitendurchsatz; Lösungen, die den Stromverbrauch und die Wartungskosten reduzieren

### Höhepunkte

- Caching Software maxCache 3.0 (nur bei Serie 8Q)
- ZMCP der 3. Generation: AFM-700 (optional; bei 8Z-/8Q-Artikeln im Lieferumfang enthalten)
- Bis zu 16 native SAS/SATA-Ports im Formfaktor LP/MD2
- 12 Gbps und 6 Gbps-Kompatibilität mit SAS/SATA- Festplatten und -SSDs
- 12 Gbps Durchsatz pro SAS –Port via mini-SAS HD-Anschlüsse
- Micro 12 Gbps RAID-on-Chip (ROC), x8 PCIe Gen3 Interface mit 12 Gbps SAS-Ports, um eine neue Leistungsgeneration zu ermöglichen
- 700K IOPS; 6.6 Gbps sequentielles Lesen, 6.2 Gbps sequentielles Schreiben











# Microsemi Adaptec® Series 8 Family: 81605Z/Q, 8885/Q, 8805, 8405

## SAS-/SATA-RAID Adapter mit 12 Gbit/s, PCIe 3.0 und hoher Port-Anzahl

<b>Wichtige Software-Funktionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caching Software maxCache 3.0 (nur bei Serie 8Q)</li> <li>Flexible Configuration: HBA-Modus und „Auto Volume“-Modus zur automatischen Implementierung</li> <li>Optimized Disk Utilization (optimierte Festplattenausnutzung)</li> <li>Anschlussmöglichkeit von bis zu 256 SATA-/SAS-Laufwerken über SAS Expander</li> <li>Unterstützung für SAS- und SATA Laufwerke mit 512 Byte und nativen 4K Sektoren</li> <li>Hybrid RAID 1 und 10</li> <li>Schnelle Initialisierung</li> <li>Online Capacity Expansion (On</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>line- Kapazitätserweiterung)</li> <li>Copyback Hot Spare</li> <li>Dynamischer Caching-Algorithmus</li> <li>Native Command Queuing (NCQ)</li> <li>Initialisierung im Hintergrund</li> <li>Unterstützung von Hot-Plug-Laufwerken</li> <li>RAID-Level-Migration</li> <li>Globale, dedizierte, in Pools konfigurierte Hot-Spares</li> <li>Automatische/manuelle Wiederherstellung von Hot-Spares</li> <li>Unterstützung von SES- und SAF TEEnclosure Management</li> <li>Konfigurierbare Stripe-Größe</li> <li>S.M.A.R.T.-Unterstützung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mehrere Arrays pro Laufwerk</li> <li>Dynamische Sektorreparatur</li> <li>Stufenweiser Laufwerkstart</li> <li>Unterstützung bootfähiger Arrays</li> <li>Unterstützung von Bandlaufwerken, Autoloadern</li> <li>MSI-X-Unterstützung für alle Gerätetreiber aller unterstützten Betriebssysteme</li> <li>Secure-Boot-Support für uEFI-Host-BIOS</li> <li>Möglichkeit zur Erstellung eines bootfähigen maxView USB-Sticks (Image-Datei erhältlich als Download auf <a href="http://start.adaptec.com">http://start.adaptec.com</a>) für Setup und Wartung</li> </ul>
<b>Verwaltungsdienstprogramme</b>	<b>maxView Storage Manager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Web-basiertes Verwaltungsdienstprogramm mit grafischer Benutzeroberfläche</li> <li>Unterstützte Betriebssysteme: Windows, Linux, Solaris, VMware</li> <li>Zentrale Konfiguration, Überwachung und Benachrichtigung</li> <li>Zentrale Firmware-Updates</li> <li>Unterstützung für SMI-S\ SMTTP</li> </ul>	<b>ARCCONF</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Befehlszeilenschnittstelle (CLI)</li> <li>Unterstützung von SMI-S für VMware</li> </ul> <b>BIOSKonfigurationsdienstprogramm (Strg+A))</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konfigurationsdienstprogramm für ältere Systeme</li> <li>Flash-fähige BIOS-Unterstützung</li> </ul>	<b>uEFI BIOSKonfigurationsdienstprogramm</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>HL-basiertes Konfigurationsdienstprogramm</li> <li>Flash-fähige BIOS-Unterstützung</li> </ul>
<b>Betriebssysteme</b>	Microsoft Windows, Red Hat Linux, SUSE Linux, Fedora, Debian Linux, Ubuntu Linux, Sun Solaris, FreeBSD, VMware ESXi. Die neuesten Treiber finden Sie unter <a href="http://storage.microsemi.com/en-us/support/start/">http://storage.microsemi.com/en-us/support/start/</a>		
<b>Dimensions</b>	MD2- Low Profile H x L: 64 mm x 167 mm		
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C bis 55 °C* (mit 200 lfm [linear feet per minute] Luftzirkulation, ohne Flashmodul), 0 °C bis 50 °C* (mit 200 lfm Luftzirkulation; mit Flashmodul) Hinweis: Dieser Adapter ist mit einem leistungsfähigen RAID-Prozessor ausgestattet, der für einen zuverlässigen Betrieb eine angemessene Luftzirkulation erfordert. Installieren Sie diese Karte nur in Server- oder PC-Gehäusen mit einer Luftzirkulation von mindestens 200 lfm [linear feet per minute]. *Temperaturmessung in 2,5 cm Entfernung vom RAID-Adapter		
<b>Betriebsstrom</b>	8405, 8805, 8885, 8885Q: 0,1 A bei 3,3 V, 1,2 A bei 12 V. 81605Z/Q: 1,0 A bei 3,3 V, 1,1 A bei 12 V		
<b>Übereinstimmung mit gesetzlichen Vorschriften und Normen</b>	CE, FCC, UL, C-tick, VCCI, KCC, CNS		
<b>Einhaltung von Umweltschutzzvorschriften</b>	RoHS		
<b>MTBF (mittlerer Ausfallabstand)</b>	2.000.000 Stunden bei 40 °C		
<b>Garantie</b>	3 Jahre		

RAID	81605ZQ	8885Q	81605Z	8885	8805	8405
<b>Teilenummer</b>	2281600-R (single)	2277100-R (single)	2287101-R (single)	2277000-R (single)	2277500-R (single)	2277600-R (single)
<b>RAID-Levels</b>	0,1,1E,5,6,10, 50, 60	0,1,1E,5,6,10, 50, 60	0,1,1E,5,6,10, 50, 60	0,1,1E,5,6,10, 50, 60	0,1,1E,5,6,10, 50, 60	0,1,1E,5,6,10, 50, 60
<b>Ports</b>	16 x intern	8 x intern / 8 x extern	16 x intern	8 x intern / 8 x extern	8 x intern	4 x intern
<b>Anschlüsse</b>	4 x SFF-8643	2 x SFF-8643/2 x SFF-8644	4 x SFF-8643	2 x SFF-8643/2 x SFF-8644	2 x SFF-8643	1 x SFF-8643
<b>Bus-Schnittstelle</b>	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0	x8 PCIe 3.0
<b>Prozessor</b>	RoC, 12 Gbps	RoC, 12 Gbps	RoC, 12 Gbps	RoC, 12 Gbps	RoC, 12 Gbps	RoC, 12 Gbps
<b>Cache</b>	1024 MB	1024 MB	1024 MB	1024 MB	1024 MB	1024 MB
<b>SSD-Cache</b>	maxCache 3.0	maxCache 3.0	—	—	—	—
<b>Cache-Absicherung</b>	AFM-700 flash backup (integriert)	AFM-700 (im Lieferumfang)	AFM-700 flash backup (integriert)	AFM-700 (optional)	AFM-700 (optional)	AFM-700 (optional)



**Microsemi Firmensitz**  
 One Enterprise, Aliso Viejo, CA 92656 USA  
 Innerhalb der USA: +1 (800) 713-4113  
 Außerhalb der USA: +1 (949) 380-6100  
 Deutsches Festnetz: +1 (949) 380-6136  
 email: [sales.support@microsemi.com](mailto:sales.support@microsemi.com)  
[www.microsemi.com](http://www.microsemi.com)

Microsemi Corporation (Nasdaq: MSCC) bietet ein umfassendes Portfolio von Halbleiter- und Systemlösungen für Kommunikation, Verteidigung & Sicherheit, Luft- und Raumfahrt und industrielle Märkte. Die Produkte umfassen leistungsstarke und strahlungsgehärtete Analog-gemischte, Signal-ICs, FPGAs, SoCs und ASICs; Power-Managementprodukte; Timing- und Synchronisationsgeräte und präzise Zeitleösungen, die weltweit den Standard für die Zeiteinstellung setzen; Sprachverarbeitungsgeräte; RF-Lösungen; diskrete Komponenten; Enterprise Storage- und Kommunikationslösungen, Sicherheitstechnologien und skalierbare Anti-Manipulationsprodukte; Ethernet-Lösungen; Stromversorgung über Ethernet ICs und Midspans; sowie kundenspezifische Designfunktionen und Dienstleistungen. Microsemi hat seinen Hauptsitz in der Microsemi Firmenzentrale in Aliso Viejo, Calif. und hat weltweit rund 4.800 Mitarbeiter. Erfahren Sie mehr unter [www.microsemi.com](http://www.microsemi.com).

Microsemi gibt keine Garantie, Vertretung oder Gewähr in Bezug auf die hierin enthaltenen Informationen oder die Eignung deren Produkte und Dienstleistungen für einen bestimmten Zweck, noch nimmt Microsemi Haftung für die Anwendung eines Produkts oder Verwendung in einem Schaltkreis. Die folgenden verkauften Produkte und alle anderen von Microsemi verkauften Produkte sind begrenzten Tests unterzogen worden und sollten nicht in Verbindung mit unternehmenskritischen Geräten oder Anwendungen verwendet werden. Alle Leistungsspezifikationen werden als zuverlässig angesehen, sind aber nicht verifiziert und der Käufer muss jegliche Leistungs- und andere Performance-Tests selbstständig durchführen, einzeln und im Zusammenhang, und installiert in allen Endprodukten. Käufer sollten sich nicht auf alle Daten und Leistungsspezifikationen oder Parameter, die von Microsemi zur Verfügung gestellt worden, verlassen. Es liegt in der Verantwortung des Käufers, die Eignung von Produkten unabhängig zu bestimmen, zu testen und die Selben zu überprüfen. Die Informationen die von Microsemi nachfolgend zur Verfügung gestellt werden «so wie sie sind», mit allen Fehlern und mit dem gesamten Risiko, das mit solchen Informationen verbunden ist, liegt vollständig bei dem Käufer. Microsemi gewährt nicht, explizit oder implizit, an jegliche Beteiligte, jegliche Patentrechte, Lizenzen oder andere Rechte an geistigem Eigentum. Sei es im Hinblick auf solche Informationen selbst oder etwas durch diese Informationen beschrieben. Die Informationen in diesem Dokument sind Eigentum von Microsemi und Microsemi behält sich das Recht vor, Änderungen an den Informationen in diesem Dokument vorzunehmen oder jederzeit Änderungen zu Produkten und Dienstleistungen vorzunehmen, ohne eine vorherige Ankündigung.

©2016 Microsemi Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Microsemi und das Microsemi Logo sind registered trademarks der Microsemi Corporation. Alle anderen Marken und Dienstleistungsmarken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.