

Microsemi Adaptec® Flash Module 700 Kit: AFM-700

Third-Generation Zero-Maintenance Cache Protection

Maximale Datensicherheit und maximale Einsparungen bei den Betriebskosten

Durch die Aktivierung des integrierten Cache auf einer RAID-Adapterkarte können beträchtliche Leistungssteigerungen erzielt werden – insbesondere bei Nutzung von RAID 5 und RAID 6 – da sowohl das Lese- als auch das Schreib-Caching von Daten unterstützt wird. Die im Schreib-Cache gespeicherten Daten können jedoch verloren gehen, wenn der Cache nicht gegen Strom- bzw. Systemausfälle geschützt ist. Zero-Maintenance Cache Protection Adaptec Zero-Maintenance Cache Protection (ZMCP) ist jetzt in der 3. Generation erhältlich. Dank dieser Technologie können die Gesamtkosten (TCO) für einen RAID-Adapter erheblich gesenkt werden, da statt Lithium- Ionen-Akkus Flash-Speicher eingesetzt wird.

Für Microsemi Adaptec RAID Adapter entworfen

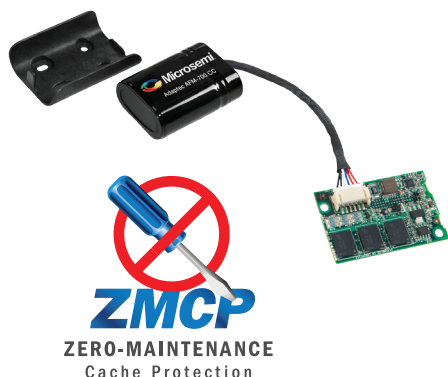
Das AFM-700 für ZMCP ist bei Serie 8Q (12 Gbps) inklusive. Bei dem 81605ZQ und 81605Z ist der flash backup auf dem Board eingebettet. ZMCP ist bei den RAID Adaptern mit AFM-700 kit der Serie 8 (12 Gbps) und Serie 7 (6 Gbps) optional erhältlich. Dabei wird das Modul mit der im Lieferumfang enthaltenen Montageplatte zu einem freien PCIe-Steckplatz geleitet.

Advanced Technology

AFM-700 verfügt über NAND-Flash-Speicher mit Doppel schichtkondensator technologie. Beides zusammen sorgt dafür, dass der Inhalt = des Cache bei einem Stromausfall gespeichert wird. Der Doppelschichtkondensator wird beim Hochfahren des Systems geladen. Dadurch bietet das Modul nach dem Start eine sofort einsatzbereite Cache-Absicherung. Wenn das Modul einen Stromausfall feststellt, werden kritische Teile des RAID-Adapters durch den Doppelschichtkondensator ausreichend lange aktiv gehalten, um die Daten vom integrierten Adapter-Cache in den Flash-Speicher zu kopieren. Danach können die Daten im Flash-Speicher jahrelang ohne Stromversorgung gespeichert bleiben. Wenn die Stromversorgung des RAID-Adapters wiederhergestellt wird, werden die Daten aus dem Flash-Speicher in den integrierten Adapter-Cache zurückkopiert und der Betrieb wird normal fortgesetzt, wobei alle noch ausstehenden E/A-Anforderungen bewahrt bleiben.

Benutzerfreundlichkeit

Administratoren in Datenzentren können mit ZMCP's neuen Features der Echtzeit Fehleranalyse und Kondensatortechnologie die Temperatur, Kapazität und verbleibende Lebenszeit des Doppelschichtkondensators über Microsemi's Adaptec maxView Storage Manager, eine Weboberfläche, überwachen.



Höhepunkte

Absicherung der im Cache gespeicherten Daten mit Technologie der 3. Generation bei RAID-Adaptern mit 12 und 6 Gbps

- Zusatzmodul für Serie 8 und Serie 7
- Bei Serie 8Q und 7Q im Lieferumfang enthalten
- Flash-Backup-Elektronik in 81605ZQ integriert

Echtzeit-Integritätsüberwachung

- Integritätsüberwachung der Cache-Absicherung
- Kapazitätsüberwachung

Sofortige Absicherung des RAID-Cache

- In vier Minuten vollständig geladen
- Sofortige Optimierung der RAID-Leistung

Wartungsfreier Backup der im Cache gespeicherten Daten

- Abgesicherte Daten werden jahrelang gespeichert
- Ladezustand muss nicht überwacht werden
- Kein Herunterfahren für Austausch erforderlich

Geringere Betriebskosten

- Keine zusätzlichen Kosten für Überwachung, Wartung, Austausch oder Entsorgung von Akkus

Kein Datenverlust bei Stromausfall

- Ersetzt Lithium-Ionen-Akkus

Single-Level Cell Flash (SLC)

- Schnellere Schreibvorgänge und höhere Zuverlässigkeit als Multi-Level Cell Flash (MLC)

Umweltfreundlich

- Keine Entsorgung giftiger Akkus erforderlich
- Vereinfachte IATA-Konformität

Microsemi Adaptec® Flash Module 700 Kit: AFM-700

Third-Generation Zero-Maintenance Cache Protection

Akkupuffermodule im Vergleich zu ZMCP: Wartungsanforderungen

Lithium-Ionen-Akkumodule	ZMCP
Bei der erstmaligen Verwendung müssen Akkus „konditioniert“ werden. Dies erfordert zusätzliche Maßnahmen und verlängert die Vorbereitungszeit um mehrere Stunden.	Keine Maßnahmen erforderlich
Die Akkuleistung muss ständig überwacht werden, damit funktionsunfähige Akkus rechtzeitig ausgetauscht werden.	Keine Maßnahmen erforderlich
Ausgefallene Akkus müssen nach spätestens 72 Stunden ausgetauscht werden.	Keine Maßnahmen erforderlich
Akkus müssen nach einem regelmäßigen Wartungszyklus ausgetauscht werden. Deshalb müssen an jedem Standort Austauschakkus vorrätig gehalten werden, und Wartungspersonal muss vor Ort oder auf Abruf bereitstehen.	Keine Maßnahmen erforderlich
Austauschakkus „altern“ auch, wenn sie auf Vorrat gelagert werden. Deshalb muss eine kontinuierliche Einkaufsstrategie entwickelt und umgesetzt werden.	Keine Maßnahmen erforderlich
Lithium-Ionen-Akkus müssen umweltgerecht entsorgt werden. Es muss ein Verfahren zur Entsorgung der Gefahrstoffe entwickelt und finanziert werden, wofür Personal erforderlich ist.	Keine Maßnahmen erforderlich

Flash-Modul 700 (AFM-700)

Gute Gründe für den Kauf	Das Adaptec Flash-Modul 700 (AFM -700) bietet Zero-Maintenance Cache Protection (ZMCP) für Adaptec RAID-Adapter der Serien 8 und 8Q (12 Gbps) sowie der Serien 7 und 7Q (6 Gbps) zum Schutz der Daten im Controller-Cache ohne zusätzliche Kosten für Überwachung, Wartung, Austausch oder Entsorgung von Akkus.	
Zielsetzung	Lösungen, bei denen eine erweiterte Absicherung der Daten und eine Senkung der Gesamtkosten (TCO) erforderlich sind	
Kompatible Produkte	RAID-Adapter mit 12 Gbps <ul style="list-style-type: none"> • Adaptec RAID 8885 • Microsemi RAID 8405 • Adaptec RAID 8805 • Adaptec RAID 8885Q (im Lieferumfang) • Adaptec RAID 81605ZQ (Flash-Backup-Elektronik integriert) 	RAID Adapter mit 6 Gbps <ul style="list-style-type: none"> • Adaptec RAID 72405 • Adaptec RAID 71685 • Adaptec RAID 71605 • Adaptec RAID 7805 • Adaptec RAID 71605Q (im Lieferumfang) • Adaptec RAID 7805Q (im Lieferumfang)
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C (mit 200 lfm [linearer Fuß pro Sekunde] Luftzirkulation)	
Betriebsstrom	Neben den Betriebsströmen der im folgenden aufgeführten Adapter zieht AFM-700 beim erstmaligen Laden 500mA Wenn der Doppelschichtkondensator vollständig geladen ist, ist keine weitere Stromzufuhr erforderlich.	
	RAID-Adapter mit 12 Gbps <ul style="list-style-type: none"> • ASR-8805/8885/8885Q: 1,0 A bei 3,3 V und 1,1 A bei 12 V • ASR-81605ZQ: 1,5 A bei 3,3 V und 1,0 A bei 12 V 	RAID Adapter mit 6 Gbps <ul style="list-style-type: none"> • ASR-7805/7805Q: 0,1 A at 3,3 V and 1,5 A at 12 V • ASR-71605/71605Q: 0,1 A at 3,3 V and 1,6 A at 12 V • ASR-71685/72405: 0,1 A at 3,3 V and 1,8 A at 12 V • ASR-78165: 1,1 A at 3,3 V and 1,3 A at 12 V
Cable Length	Cable connected to the AFM-700: ~7 inches; extension cable: ~18 inches	
Übereinstimmung mit gesetzlichen Vorschriften und Normen	CE, FCC, UL, C-tick, VCCI, KCC	
Einhaltung verschiedener Umweltschutzvorschriften	RoHS	
Normale Lebensdauer	5 Jahre bei 50 °C	
Garantie	3 Jahre	
Teilenummer	2275400-R	



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
 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 Zeitleistungen, 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.

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 zertifiziert 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», so wo 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 registrierte trademarks der Microsemi Corporation. Alle anderen Marken und Dienstleistungsmarken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.