



---

## Belangrijkste kenmerken

- Versnel cruciale toepassingen, ondersteun een groter aantal gelijktijdige gebruikers, versnel batchprocessen en verlaag de kosten van virtuele desktops met de extreme prestaties van de IBM® FlashCore technologie
  - Gebruik de kracht van gegevens met de supersnelle responstijden van IBM MicroLatency
  - Zet macro-efficiëntie in voor uiterst compacte storage, een lager stroomverbruik en een beter gebruik van resources
  - Bescherm cruciale assets en til de betrouwbaarheid naar een hoger plan met IBM Variable Stripe RAID, redundante onderdelen en gelijktijdige code loads
  - Verkrijg sneller inzichten met een hardware versnelde architectuur, MicroLatency-modules en de geavanceerde flashbeheermogelijkheden van FlashCore-technologie
- 

# IBM FlashSystem 900

*Realiseer inzichten sneller met extreme prestaties, betrouwbaarheid van enterprise-klasse en operationele doeltreffendheid*

Organisaties uit alle sectoren stappen over op flashstorage, omdat het snel, betrouwbaar en consequent toegang biedt tot cruciale gegevens. Ze kunnen nu met het IBM FlashSystem 900 sneller beslissingen nemen die gebaseerd zijn op real-time inzichten en de kracht van de meest veeleisende toepassingen inzetten, zoals online transaction processing (OLTP) en analytics databases, virtual desktop infrastructures (VDI), technische computingtoepassingen en cloudomgevingen. Daarnaast verlaagt FlashSystem 900 de operationele kosten en verbetert het de efficiëntie van de IT-infrastructuur doordat het minder energie en ruimte gebruikt dan traditionele hard disk drive (HDD) en solid-state disk (SSD) oplossingen.

FlashSystem 900 is eenvoudig te implementeren en beheren. Het systeem is ontwikkeld om toepassingen die uw bedrijf toegevoegde waarde leveren te versnellen. FlashSystem 900 op basis van FlashCore-technologie levert de uitstekende prestaties, MicroLatency, betrouwbaarheid van enterprise-klasse en operationele efficiëntie die nodig zijn om concurrentievoordeel te realiseren in de dynamische markt van nu.

## Realiseer inzichten in real-time

De FlashCore-technologie is het kloppend hart van FlashSystem 900. Hardware versnelde input/output (I/O) houdt in dat gegevenspaden redundante non-blocking crossbar-backplanes en op hardware gebaseerde redundant array of independent disks (RAID) controllers bevatten die gescheiden zijn van de systeembeheerfunctionaliteit die gelijktijdig code loads en onderhoud mogelijk maakt zonder de prestaties nadelig te beïnvloeden. Geavanceerde flash-beheerfuncties als Variable Stripe RAID- technologie, door IBM ontwikkelde fourth-stelcodes,



## IBM Systems Specificatie

overprovisioning mogelijkheden, ultrasnelle write-buffers en op hardware gebaseerde data-offloads. Levert ook functies als proprietary garbage collection, relocation en block-picking algoritmes die niet alleen de flashduurzaamheid verbeteren, maar ook de prestaties op een hoger plan tillen en de latency terugdringen.

En, FlashSystem 900 bestaat uit maximaal 12 MicroLatency-modules – parallelle flasharrays die bijna 40 procent grotere storagecapaciteit dan oudere FlashSystem-modellen bieden. FlashSystem 900 biedt de mogelijkheid de bruikbare capaciteit uit te breiden van slechts 2 terabyte (TB) tot wel 57 TB in één systeem. Ook ondersteunen MicroLatency-modules een offload advanced encryption standard (AES)-256 encryption-engine, supersnelle interne interfaces en volledig hot-swap mogelijkheden voor het uitbreiden van de storagecapaciteit, waardoor organisaties lagere kosten per capaciteit realiseren met dezelfde betrouwbaarheid van enterprise-klasse.

### Gegevenstoegang versnellen met uitmuntende betrouwbaarheid

De FlashSystem 900 gebruikt tweedimensionale flash RAID-technologie van enterprise-klasse bestaand uit Variable Stripe RAID en RAID 5 in het gehele systeem. Variable Stripe RAID behoudt de systeemprestaties en -capaciteit indien er een storing in een partial- of full-flash chip optreedt, om zo downtime te

verminderen en reparaties aan systemen uit te stellen. RAID 5 in het gehele systeem voorkomt gegevensverlies en verbetert de beschikbaarheid.



---

### Geef de efficiëntie een boost voor cruciale workloads van nu

Het systeem verbetert de storage-efficiëntie in VMware-omgevingen door ondersteuning te bieden voor VMware vStorage API's for Array Integration (VAAI) UNMAP-commando. Dit levert betere prestaties op en helpt bij het terugwinnen van storageruimte. Ook ondersteunt FlashSystem 900 VMware vSphere API's for Storage Awareness (VASA). Dit levert een volledig geïntegreerd overzicht van de storagetopologie van VMware op en centraliseert de dagelijkse storage operations.

<b>IBM FlashSystem 900 in een oogopslag</b>													
<b>Model</b>	9840-AE2, 9843-AE2												
<b>Type flash</b>	Door IBM verbeterde MLC-technologie												
<b>Functiecode</b>	AF23				AF24				AF25				
<b>IBM MicroLatency moduletype</b>	1,2 TB				2,9 TB				5,7 TB				
<b>Aantal modules</b>	4	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
<b>RAID 5-capaciteit (TB)</b>	2,4	4,8	7,2	9,6	12,0	11,6	17,4	23,2	29,0	22,8	34,2	45,6	57,0
<b>RAID 5-capaciteit (TiB)</b>	2,1	4,3	6,5	8,7	10,9	10,5	15,8	21,1	26,3	20,7	31,1	41,4	51,8
<b>Ruwe capaciteit (TB)</b>	7,1	10,7	14,2	17,8	21,4	26,3	35,1	43,9	52,7	52,7	70,3	87,9	105,5
<b>Ruwe capaciteit (TiB)</b>	6,5	9,7	13,0	16,2	19,5	24,0	32,0	40,0	48,0	48,0	64,0	80,0	96,0
<b>Minimale latency</b>													
Write	90 µs												
Read	155 µs												
<b>Maximale input/output operations per second (IOPS) 4 kilobytes (KB)</b>													
Read (100 %, willekeurig)	1.100.000												
Read/write (70%/30%, random)	800.000												
Write (100 %, willekeurig)	600.000												
<b>Maximale bandbreedte 256 kB</b>													
Read (100%, sequentieel)	10 GB/s												
Write (100 %, sequentieel)	4,5 GB/s												
<b>RAS functies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tweedimensionale flash-RAID               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Variable Stripe RAID op moduleniveau</li> <li>– RAID 5 op systeemniveau in modules</li> </ul> </li> <li>• Hot-swappable MicroLatency flashmodules</li> <li>• Installatie/vervanging van modules zonder gereedschap</li> <li>• Gelijktijdige code load</li> <li>• Redundante en hot-swappable controllers, interfacekaarten, stroomvoorzieningen, batterijen en ventilators</li> </ul>												
<b>Codering</b>	AES-XTS 256												
<b>Connectiviteitsopties</b>	16 x 8 Gb Fibre Channel (FC) 8 x 16 Gb FC 8 x 40 Gb quad data rate (QDR) InfiniBand 16 x 10 Gb Fibre Channel over Ethernet (FCoE) 16 x 10 Gb Internet small computer system interface (iSCSI)												
<b>Stroom</b>	625 watt (nominaal)												
<b>Afmetingen (H x B x D)</b>	2U x 445,00 mm x 761,00 mm												
<b>Gewicht</b>	34 kg volledig gevuld												

## Waarom IBM?

Voortbouwend op tientallen jaren van leiderschap in storage biedt IBM een uitgebreide portfolio van geïntegreerde, flash-geoptimaliseerde storage oplossingen die organisaties kunnen voortbewegen in het volgende IT-tijdperk. Deze bewezen, eenvoudig integreerbare flash-oplossingen versnellen bedrijfskritische toepassingen om de besluitvorming te versnellen. Ze worden geleverd met best-in-class betrouwbaarheid. Daarbij leveren ze nieuwe efficiënte functies in de volledige bedrijfsomgeving voor een snellere Return on Investment (ROI). All-flash storage-arrays van IBM bieden organisaties de sublieme rendabiliteit en duurzaamheid die ze nodig hebben voor het realiseren van langdurig zakelijk succes

## Meer informatie

Voor meer informatie over IBM FlashSystem 900 kunt u contact opnemen met een IBM- of IBM Business Partner accountmanager, of de volgende website bezoeken: [ibm.com/storage/flash/900](http://ibm.com/storage/flash/900)

Daarnaast kunnen financieringsoplossingen van IBM Global Financing effectief cash-beheer mogelijk maken, bescherming bieden tegen veroudering van technologie, de totale eigendomskosten verlagen en het rendement op investeringen verhogen. Bovendien leveren onze Global Asset Recovery Services een milieubijdrage dankzij nieuwe, energiezuinigere oplossingen. Voor meer informatie over IBM Global Financing gaat u naar: [ibm.com/financing/nl](http://ibm.com/financing/nl)



**IBM Nederland B.V.**  
Johan Huizingalaan 765  
1066 VH Amsterdam

**IBM Belgium SA/NV**  
Bourgetlaan 42  
B-1130 Brussel

De IBM homepage vindt u op [ibm.com/nl](http://ibm.com/nl) of [ibm.com/be](http://ibm.com/be)

IBM, het IBM-logo, [ibm.com](http://ibm.com), FlashSystem, MicroLatency en Variable Stripe RAID zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van International Business Machines Corporation in de Verenigde Staten, andere landen of beide. Als deze en andere onder het IBM-handelsmerk vallende merken voor het eerst vermeld worden in deze informatie met een handelsmerksymbool (® of ™), geven deze symbolen handelsmerken aan die onder Amerikaanse wetgeving zijn vastgelegd en in eigendom zijn van IBM ten tijde van publicatie van deze informatie. Dergelijke handelsmerken kunnen ook geregistreerd zijn of vastgelegd zijn in de wetgeving van andere landen.

Een bijgewerkte lijst met IBM-handelsmerken is beschikbaar op het internet onder 'Copyright and trademark information' op [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Andere namen van bedrijven, producten en diensten kunnen handelsmerken of dienstmerken van anderen zijn.

Verwijzingen in deze publicatie naar IBM-producten, programma's of diensten betekenen niet dat IBM van plan is deze beschikbaar te stellen in alle landen waar IBM actief is.

De verwijzingen naar een product, programma of dienst van IBM impliceren niet dat enkel producten, programma's of diensten van IBM mogen worden gebruikt. Alle functioneel gelijkwaardige producten, programma's of diensten mogen in plaats daarvan worden gebruikt.

De hardwareproducten van IBM zijn vervaardigd uit nieuwe onderdelen of nieuwe en gebruikte onderdelen. Soms kan het voorkomen dat hardware producten mogelijk niet nieuw zijn en al eerder zijn geïnstalleerd. Desondanks zijn de garantievoorwaarden van IBM van toepassing.

Deze publicatie is uitsluitend bedoeld als algemene richtlijn. Informatie kan zonder aankondiging worden gewijzigd. Neem contact op een IBM- of IBM Business Partner accountmanager voor de laatste informatie over de producten en diensten van IBM.

Deze publicatie bevat internetadressen die niet in eigendom van IBM zijn. IBM is niet verantwoordelijk voor de op die websites aangetroffen informatie.

IBM geeft geen juridisch, accounting of controle-advies, vertegenwoordigt of garandeert niet dat haar services of producten er zorg voor zullen dragen dat de klant aan de wetgeving voldoet. Klanten zijn verantwoordelijk voor naleving van toepasselijke wet- en regelgeving m.b.t. de veiligheid, waaronder nationale wet- en regelgeving.

Foto's kunnen afbeeldingen van ontwerpmodellen bevatten.

© Copyright IBM Corporation 2015



Graag recyclen