



# 데이터 시트 GigaVUE-FM

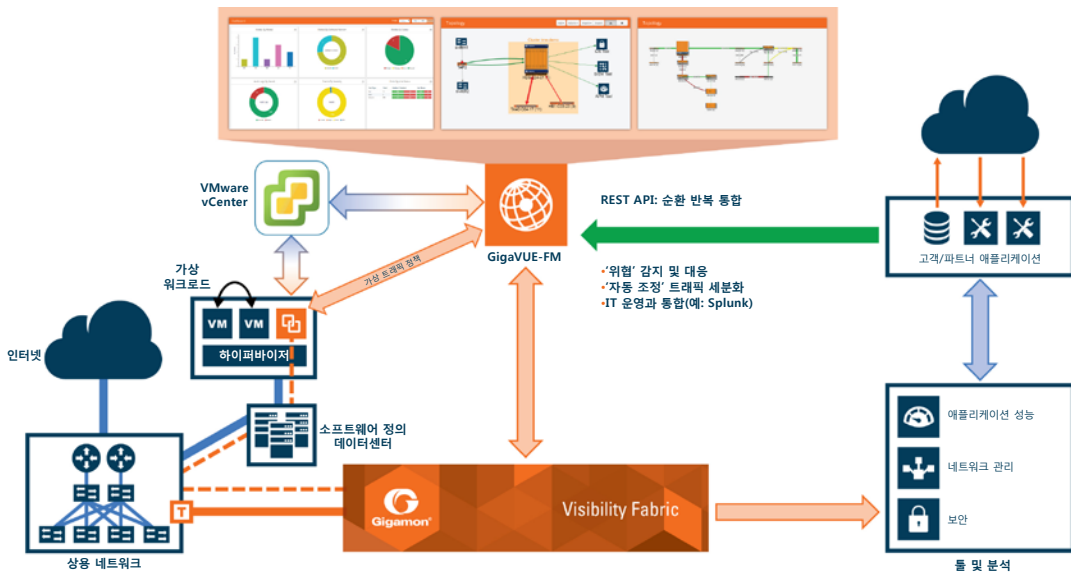


가상 또는 하드웨어 어플라이언스로 제공

## 제품 설명

기가몬 Visibility Fabric™은 엔터프라이즈, 데이터센터 및 서비스 사업자 환경 전반적으로 능동적인 퍼베이시브(pervasive) 가시성(visibility)을 제공하여 보안, 네트워크, 애플리케이션 성과 분석 및 관리를 지원한다.

GigaVUE-FM, 패브릭 매니저는 Visibility Fabric의 모든 물리적, 가상적 노드에 대한 단일 창 방식(single pane-of-glass) 보기를 제공하며 특히 받은 Flow Mapping® 및 GigaSMART®의 트래픽 정책을 구성을 위해 사용하기 쉬운 마법사 기반의 접근법도 지원한다. Visibility Fabric의 자동 검색 및 종단간(end-to-end) 토폴로지 시각화, 연결된 상용 네트워크, 요약정보를 제공하는 대시보드를 통해 운영자는 트래픽 오버레이, 노드 상태, 이벤트, 포트 및 트래픽 사용 예외 사항에 대한 신속한 접근 기능을 활용하여 핫 스팟을 모니터링하고 사전에 식별해 낼 수 있다.



## GigaVUE-FM으로 관리되는 기가몬 Unified Visibility Fabric

GigaVUE-FM의 단일 인스턴스는 다수의 장소나 데이터센터에 걸쳐 수백 개의 물리적, 가상적 Visibility Fabric 노드를 관리할 수 있다. 또한 GigaVUE-FM은 필요한 만큼만 요금을 지불하는 계층형 과금(pay-as-you-grow) 방식의 라이선스를 통해 고객들이 Gigamon Visibility Fabric 솔루션을 상용 네트워크에 설치 시 복잡성, 범위 및 부가 요소에 비례해 관리 역량을 키워나가도록 지원한다.

GigaVUE-FM 은 VMware ESX, Microsoft Hyper-V 및 KVM 하이퍼바이저용일 경우에는 소프트웨어 전용 가상 어플라이언스로, 고객들이 관리용 터키 솔루션을 선호하는 경우나 Visibility Fabric 의 범위 관련 확장 시 관리를 위한 전용 컴퓨팅 성능이 필요할 경우에는 배포용 하드웨어 어플라이언스로 모두 사용할 수 있다. GigaVUE-FM 소프트웨어 전용 옵션은 단일 노드 관리용일 경우 무료로 이용 가능하고, 멀티 노드 관리 및 다른 고급 기능을 원할 경우 45일간 평가판을 이용할 수도 있다.

IT 인프라의 민첩성과 자동화에 대한 수요 증가와 더불어 끊임 없이 변화하는 네트워크 트래픽의 위협 패턴으로 인해, 이러한 위협에 대해 자동으로 감지하고, 반응 및 대응하는 한편 IT 운영 관리에 가시성을 통합할 필요성도 매우 커졌다. GigaVUE-FM 은 Visibility Fabric을 프로비저닝 및 관리할 목적으로 REST API를 이용해 프로그래밍 가능한 인터페이스를 지원함으로써 소프트웨어 정의 가시성을 구현한다. 다음과 같은 용도로 트래픽 모니터링 툴(보안, NPM, APM), IT 운영 관리 및 SDN 컨트롤러가 이 API를 사용할 수 있다.

- 트래픽 정책을 프로그래밍하고, SSL 복호화 같은 새로운 위협 패턴에 대응하여 순환 모니터링을 수행하고, NetFlow를 생성하거나 악성코드가 감지될 경우 인라인 모드로 트래픽을 차단한다.
- Visibility Fabric의 인벤토리 정보를 찾아 수집하여 용량 계획이나 CMDB 분석에 활용한다.
- 트래픽 리디렉션(redirection)에 기반을 둔 Visibility Fabric의 트래픽 흐름을 업데이트한다.

**표1 기능 및 혜택**

GigaVUE-FM	
기능/애플리케이션	혜택
<b>중앙집중 관리 및 제어</b>	Visibility Fabric에 대한 물리 트래픽과 가상 트래픽을 중앙집중식으로 관리, 모니터링 및 구성하도록 지원하여 관리자가 네트워크 트래픽을 톨과 분석 인프라로 전달.
<b>네트워크 토폴로지 자동 감지</b>	소스화된 트래픽에서 CDP(Cisco Discovery Protocol) 또는 LLDP(Link Layer Discovery Protocol) 분석을 이용해 결합된 네트워크에 대한 자동 감지 및 토폴로지 시각화 Visibility Fabric을 이용하여 네트워크 및 보안팀은 문제가 발견된 상용 네트워크 인터페이스를 역추적할 수 있는데, 이는 MTTR(mean time to resolution)을 획기적으로 절감하는 데 기여
<b>트래픽 정책 오버레이 기반 Fabric 토폴로지 보기</b>	Visibility Fabric 노드, 임포트 및 디스플레이 연결 상용 네트워크 스위치, 사전 정의된 보안 및 모니터링 톨, 인그레스(ingress) 네트워크 포트부터 이그레스(egress) 톨 포트까지의 오버레이 트래픽 정책 간 엣지-투-코어(edge-to-core) 연결의 종단간(end-to-end) 시각화
<b>소프트웨어 정의 가시성을 위한 프로그래밍 가능한 API</b>	트래픽 모니터링 톨이나 IT 운영 관리 톨은 다음과 같은 용도로 RESTful API 사용 가능 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 보안 위협 감지 시 Visibility Fabric 플로우 맵(flow map)을 프로그래밍</li> <li>• 인벤토리 및 상태 수집용 Visibility Fabric 노드 감지</li> <li>• 상용 네트워크 및 인터페이스의 상황별 가시성 식별</li> </ul>
<b>패브릭 통계 리포팅</b>	인벤토리, 노드/클러스터 상태, 이벤트, 감사 추적, Top-N/Bottom-N 포트/맵 사례에 대한 요약 및 맞춤형된 대시보드와 함께 오프라인 보기를 위한 html/PDF 리포팅을 제공하며 일정에 넣을 수 있는 옵션 제공
<b>고급 모니터링</b>	Visibility Fabric의 핫스팟을 선제적으로 모니터링하고 해결 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대시보드의 Top-N, Bottom-N Network/Tool 포트 및 맵 사용량 위젯</li> <li>• 네트워크 및 포트 운영 상황을 기반으로 비정상적 트래픽 정책 식별</li> <li>• 유연한 검색으로 신속한 핫스팟(포트, 트래픽 정책, VM, IP, MAC 등) 해결</li> <li>• 엔터프라이즈 보안 준수를 위한 사용자 운영 감사 추적</li> <li>• 포트 및 트래픽 측정 수치에 대한 실시간 시각화</li> <li>• 포트 및 트래픽 정책을 위한 히스토리 추이 분석(시간별, 일별, 주별, 월별)</li> <li>• Visibility Fabric 세부사항(노드, 포트, 트래픽 정책)을 손쉽게 액세스할 수 있는 Quick Views(퀵뷰) 기능</li> </ul>
<b>Splunk 통합 - Splunk용 Gigamon Visibility 앱</b>	Splunk Enterprise에 대한 Visibility Fabric 인벤토리, 상태, 포트 및 트래픽 통찰력 통합 지원 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Splunk 앱스토어(splunkbase)에서 무료로 이용 가능한 이 애플리케이션은 기가몬의 소프트웨어 정의 가시성(Software-Defined Visibility) 지원 REST API를 사용해 GigaVUE-FM에서 정기적으로 정보를 수집하고 스플렁크 대시보드에 데이터를 표시</li> <li>• 보안 또는 네트워크 운영 센터 운영자는 Visibility Fabric 트래픽 측정 수치를 이용해 알림 기능을 연계시킴으로써 MTTR(평균수리시간)을 단축하고 여러 애플리케이션 간 이동 없이 Splunk 대시보드에서 단일 처리 가능</li> </ul>

상기 기능들은 GigaVUE H 시리즈 노드용으로만 이용 가능하다는 점을 명심해야 한다. GigaVUE G 시리즈 노드 지원은 인벤토리, 상태, 이벤트, 펌웨어 관리 및 백업/복구 기능에만 제한적으로 제공된다.

표1 기능 및 혜택(이어서)

GigaVUE-FM	
기능/애플리케이션	혜택
<b>FabricVUE™ Traffic Analyzer</b>	네트워크 트래픽의 패브릭 중심적인 시각화를 제공하므로 IT 관리자는 GigaVUE-FM을 최상위 대시보드로 활용하여 Top-N 담화, 애플리케이션, 엔드 포인트 및 프로토콜을 식별가능  GigaVUE® 패브릭 노드에서 NetFlow/IPFIX 기록을 사용해 네트워크 트래픽 수집 및 분석 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 모니터링 어플라이언스의 트래픽 필터링</li> <li>• 모니터링 어플라이언스로 포워딩해야 할 새로운 트래픽에 대한 모든 핫스팟 식별</li> </ul>
<b>일정 기능</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한 개 또는 다수의 패브릭 노드에 대한 펌웨어 버전 업데이트 일정을 조율하여 소프트웨어 출시에 자동적, 효율적으로 대응</li> <li>• 사용자의 임의 구성 변경에 대해 기존 베이스라인으로 복구시킬 수 있도록 패브릭 노드의 구성 백업에 대한 일정 기능</li> </ul>
<b>백업 및 복구 기능</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 오류나 변경 제어 요구로 인해 필요한 경우, 신속한 변경 취소 등 다수의 가시성 노드에 대한 백업 및 복구 기능 제공</li> <li>• GigaVUE-FM 구성 DB 백업 및 복구를 통해 GigaVUE-FM 어플라이언스 교체나 기존 구성으로 복구 지원</li> </ul>

상기 기능들은 GigaVUE H 시리즈 노드용으로만 이용 가능하다는 점을 명심해야 한다. GigaVUE G 시리즈 노드 지원은 인벤토리, 상태, 이벤트, 펌웨어 관리 및 백업/복구 기능에만 제한적으로 제공된다.

GigaVUE-FM 가상 어플라이언스를 배포할 수 있는 하드웨어에 대한 최소 요건은 다음과 같다.

표2 소프트웨어 에디션용 하이퍼바이저 요건

타입	GigaVUE-FM
<b>하이퍼바이저</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vSphere 5.0 이상</li> <li>• Microsoft Hyper-V(Windows Server 2008 R2 SP1 이상, 2012 R2 이상)</li> <li>• KVM 하이퍼바이저</li> </ul>
<b>CPU</b>	• 가상화 지원(Intel-VT or AMD-V) 가능한 하나 이상의 64비트 x86 CPU
<b>램</b>	• 최소 8Gb
<b>디스크 용량</b>	• 공유 또는 로컬로 연결된 스토리지
<b>네트워크</b>	• 최소 1Gbps NIC

다음 표는 각 GigaVUE-FM 인스턴스용으로 하이퍼바이저가 제공해야 하는 가상 컴퓨팅 리소스 목록이다. 확장이나 기능 추가를 위해서는 컴퓨팅 리소스가 추가적으로 필요할 수 있다. 자세한 사항은 사용자 가이드 및 릴리스 노트를 참고한다.

표3 GigaVUE-FM 소프트웨어 에디션용 가상 컴퓨팅 요건

입	GigaVUE-FM
<b>메모리</b>	• 최소 4Gb 메모리(FabricVUE Traffic Analyzer 사용 시 최소 16Gb)
<b>가상 CPU(vCPU)</b>	• 1개(FabricVUE Traffic Analyzer 사용 시 최소 4 vCPU)
<b>OS용 가상 스토리지</b>	• 가상 IDE 사용 시 60 Gb(FabricVUE Traffic Analyzer 사용 시 100Gb 이상)
<b>가상 네트워크 인터페이스</b>	• 1 vNIC

표4 FabricVUE Traffic Analyzer를 사용하기 위한 컴퓨팅 리소스 및 지원 범위

가상 어플라이언스				하드웨어 어플라이언스		
CPU	4 vCPU	8 vCPU	12 vCPU	12 vCPU(듀얼 6 코어)		
램	16GB	32GB	64GB	16GB	32GB	64GB
FPS(Flows per Second)	4K	8K	15K	5K	10K	20K

## GigaVUE-FM 하드웨어 어플라이언스 제품 사양

표5 사양

타입	GigaVUE-FM
랙 마운트	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Rack Unit(1RU)</li> <li>• 사각형 구멍이나 나사선 없는 원형 구멍이 있는 4 포스트 랙에 틀 없이 설치</li> <li>• 4 포스트의 나사선 있는 구멍 랙에 틀을 이용해 설치</li> <li>• 케이블 관리 arm (CMA)</li> </ul>
치수	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 높이: 1.68in (42.8mm)</li> <li>• 폭: 18.99in (482.4 mm)</li> <li>• 깊이:23.9in (607 mm)</li> </ul>
무게	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 43.87lb (19.9kg)</li> </ul>
운영체제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GigaVUE-FM OS(기가몬 어플라이언스 강화용 Linux)</li> </ul>
프로세서	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dual Intel Xeon E5-2603 v3 1.6GHz,15M Cache,6C/6T</li> </ul>
메모리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16GB RAM(최대 384GB까지 확장 가능)</li> </ul>
스토리지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 운영체제: 2 x 120GB SSD SATA Boot MLC 6Gb 2.5인치 핫플러그 드라이브(RAID1)</li> <li>• 데이터: 2 x 1TB 7.2K RPM 자체 암호화 NLSAS 6Gb 2.5인치 핫플러그 드라이브, FIPS140-2(RAID1)</li> </ul>
시스템 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPMI 2.0 규격 준수</li> <li>• 전용 10/100/1000 BaseT 네트워크 연결 기능을 갖춘 iDRAC8 Enterprise</li> </ul>
어플라이언스 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10/100/1000 BaseT LAN</li> <li>• 직렬 콘솔(115,200 baud)</li> </ul>
전원 공급	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 듀얼, 핫플러그, 이중화 전원공급(1+1)</li> <li>• 550W(Platinum) AC(100~240V, 50/60Hz, 7.4A-3.7A)</li> </ul>
방열	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2107BTU/hr</li> </ul>
온도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작동: 50° ~ 95° F (10°~ 35° C)</li> <li>• 보관 -40° ~ 149° F (-40° ~ 65° C)</li> </ul>
최대 고도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작동: 10,000fit (3048m)</li> <li>• 보관 39.370fit (12,000m)</li> </ul>
커넥터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 후면                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10/100/1000Mbps LOM 4개</li> <li>- 10/100/1000Mbps iDRAC8 Enterprise 1개</li> <li>- DB9 Serial 1개</li> <li>- USB 3.0 1개, USB 2.0 1개</li> <li>- DB15 VGA 1개</li> </ul> </li> <li>• 전면                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- USB 2.0 2개(BIOS에서 비활성화)</li> <li>- DB15 VGA 1개</li> </ul> </li> </ul>

표6 컴플라이언스

타입		GigaVUE-FM
안전성(Safety)	IEC 60950-1 규격 IT 장비; EN 60950-1 규격 IT 장비	
배출(Emission)	FCC Part 15, Class A; EN55022/CISPR-22 Class A; CISPR 24; GOST(러시아); CE Mark EN 5502 Class A; Industry Canada ICES-003 Class A(캐나다); EN 55024; KCC(한국), CCC(중국)	
환경(Environmental)	RoHS Directive 2011/65/EU; WEE; Global ENERGY STAR 2.0; Nordic NEMKO; REACH Directive; CECP(중국)	

전체 규정 준수에 관한 목록을 원할 경우 기가몬으로 연락 가능하다.

지원과 서비스

기가몬은 다양한 지원 및 유지보수 서비스를 제공한다. 기가몬의 한정 보증 내용과 제품 지원 및 소프트웨어 유지보수 프로그램에 관한 세부사항은 [www.gigamon.com/support-and-services/overview-and-benefits](http://www.gigamon.com/support-and-services/overview-and-benefits)에서 확인 가능하다.

주문 정보

표7 GigaVUE-FM

부품 번호	세부사항
GFM-FM001	물리적 가시성 패브릭 노드(Physical Visibility Fabric Node) 1개를 관리하는 GigaVUE-FM 무료 버전
GFM-FM005	GigaVUE-FM 5 팩 소프트웨어 버전, 최대 5 GigaVUE 물리적 노드 지원
GFM-FM010	GigaVUE-FM 10 팩 소프트웨어 버전, 최대 10 GigaVUE 물리적 노드 지원
GFM-FM000	GigaVUE-FM Prime 소프트웨어 버전, 최대 200 GigaVUE 물리적 노드 지원(Feature Add-On 포함)
GFM-UPG-510	GigaVUE-FM 업그레이드(5 팩 ---> 10 팩 소프트웨어 버전)
GFM-UPG-5P	GigaVUE-FM 업그레이드(5 팩 ---> Prime 소프트웨어 버전)
GFM-HW0-FM010	GigaVUE-FM 하드웨어 어플라이언스, 최대 10 물리적 가시성 패브릭 노드(Physical Visibility Fabric Nodes) 관리
GFM-UPG-10P	GigaVUE-FM 업그레이드(10 팩 ---> Prime, 소프트웨어 및 하드웨어 어플라이언스)
GFM-FM-FTA	FabricVUE Traffic Analyzer용 GigaVUE-FM Feature Add-On

추가 정보

기가몬 Unified Visibility Fabric에 대한 추가 정보를 확인하거나 지역 담당자에게 연락하려면 다음 사이트를 방문하십시오.

[www.gigamon.com](http://www.gigamon.com)