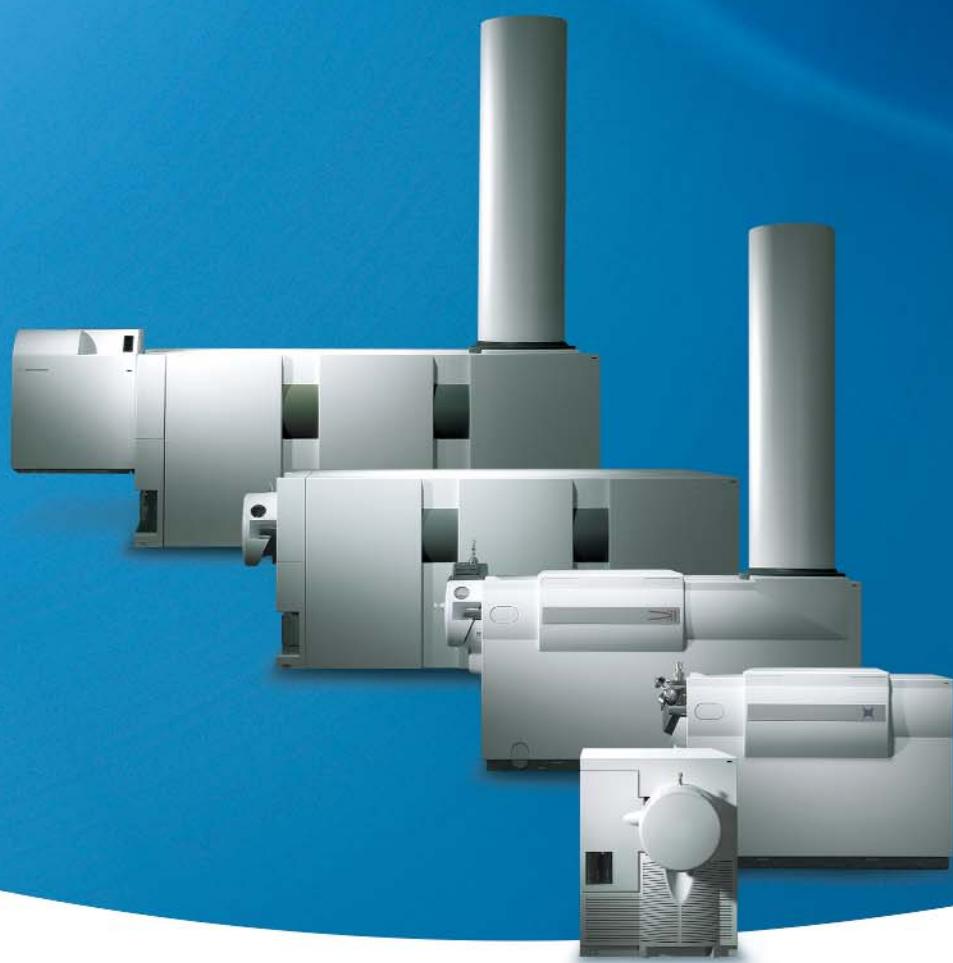


Agilent 6000 시리즈 LC/MS 시스템

All the performance.  
All the time.



Agilent Technologies

## 확장된 Agilent LC/MS 시리즈의 약속

새롭게 출시된 Agilent 6000 시리즈 LC/MS 는 탁월한 분석 성능 뿐 아니라 뛰어난 신뢰도와 사용의 편리성까지 제공합니다.

### 확장된 LC/MS 시리즈 포트폴리오

6000 시리즈에는 새로운 single quadrupole, triple quadrupole 및 Q-TOF 장비는 물론, 한층 업그레이드된 TOF 및 ion trap 장비 등이 포함됩니다.

- 6510 Quadrupole Time-of-Flight LC/MS – 탁상용 디자인으로 뛰어난 Q-TOF 감도와 매우 정확한 mass 측정값의 신뢰도를 제공합니다.
- 6410 Triple Quadrupole LC/MS - 매우 합리적인 가격으로 우수한 감도, 사용의 편리성 그리고 탁월한 신뢰성을 제공하는 새로운 triple quadrupole 질량분석기의 표준을 확립하였습니다.
- 6300 시리즈 Ion Trap LC/MS 시스템 - post-translational modifications에 대한 보다 나은 결과를 위하여 특별히 설계된 ETD (electron transfer dissociation)를 장착하여 감도가 높고 그로 인한 미량 수준의 단백질 변형 패턴 분석을 가능하게 합니다.
- 6210 Time-of-Flight LC/MS - 자동 튜닝, 연속적인 reference mass standard 도입과 같은 편의성과 함께 비교할 수 없는 TOF mass 정확성, 분해능, 직선범위를 제공합니다.
- 6100 시리즈 Quadrupole LC/MS 시스템 – 더욱 향상된 성능을 제공할 뿐만 아니라 새로운 소형 패키지로 탁월한 신뢰성과 사용의 편리성을 제공합니다.



### 입증된 기술과 혁신의 조화

6000 시리즈는 이미 입증된 구성요소에 새로 개발된 사항을 접목하여 많은 장점을 제공합니다. 새로운 6510 Q-TOF는 6210 TOF에서 증명된 뛰어난 TOF 구성 요소로부터 우수한 mass 정확성, 분해능 그리고 직선범위를 이어 받았습니다. 6410 Triple Quad와 6510 Q-TOF는 MS/MS 분열을 최적화하고 오염의 가능성을 제거하는 Agilent 혁신의 고압과 선형가속충돌 셀을 사용합니다. Agilent 이온 소스는 Agilent 6000 시리즈 기기 간에 쉽게 교환 및 장착이 가능합니다.

### 다양한 이온 소스

6000 시리즈 LC/MS 시스템은 가장 광범위한 응용과 분석 요구사항을 만족 시킬 수 있는 다양한 LC/MS 이온 소스를 제공합니다. Agilent 이온 소스는 성능과 신뢰성 그리고 사용상의 편의를 최대화하기 위하여 직교분무와 고온, 역방향 흐름 건조 가스를 이용합니다. 최근 기술 혁신 가운데 하나는 electrospray와 APCI에 의해 동시에 이온을 만들어내는 멀티 모드 소스로서 두 가지 이온화 모드를 바꾸어야 하는 상충적인 소스에 의해서 경험하였던 감도의 손실이 없습니다.



## 생명과학연구를 위한 LC/MS

단백질 동정과 특성 분석으로부터 바이오마커 발견 및 메타볼로믹스 연구까지 Agilent의 확장된 LC/MS 플랫폼 포트폴리오와 바이오 연구를 위한 솔루션들은 적은 노력으로 전문적인 결과를 얻을 수 있도록 도와줍니다.

### Proteomics

#### 6510 Quadrupole Time-of-Flight LC/MS

6510 Q-TOF는 단백질과 펩타이드의 프로파일링, 동정 그리고 특성화를 위한 최고의 다용도성과 분석 성능 및 mass 정확성을 제공합니다.



#### 6300 시리즈 Ion Trap LC/MS 시스템

MS<sup>n</sup> 기능을 갖춘 6300 시리즈 이온트랩은 단백질 동정을 위한 가장 일반적인 고감도 장비입니다. 새로운 ETD(electron transfer dissociation)기능은 post-translational modifications 분석의 효율을 향상시켜 줍니다.



#### 6410 Triple Quadrupole LC/MS

6410 Triple Quad의 multiple reaction monitoring (MRM) 기능과 탁월한 감도로 목표 대사 산물의 정량이 가능 합니다.



#### 6210 Time-of-Flight LC/MS

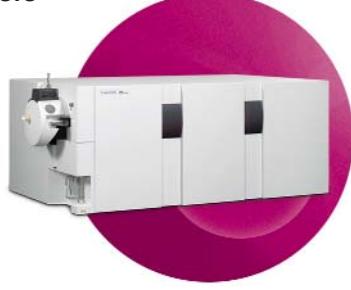
응용-특유의 소프트웨어와 FTMS 수준에 이르는 mass 정확성으로 6210 TOF는 단백질 및 펩타이드 확인 또는 빌현 프로파일링에 가장 이상적입니다.



### Metabolomics

#### 6410 Triple Quadrupole LC/MS

6410 Triple Quad는 뛰어난 감도와 multiple reaction monitoring (MRM) 기능으로 목적 대사산물을 검증에 사용 됩니다.



#### 6510 Quadrupole Time-of-Flight LC/MS

6510 Q-TOF는 MS/MS와 능가할 수 없는 탁월한 감도로 측정된 정확한 mass 측정값으로 대사 산물의 특성과 절대적인 동정에 최적입니다.



#### 6210 Time-of-Flight LC/MS 및 CE/MS

6210 TOF의 3 ppm 이하 mass 정확성으로 질량이 작은 분자를 보다 신뢰할 수 있고 명확하게 확인할 수 있습니다. Mass Profiler와 GeneSpring 소프트웨어와 함께 6210은 중요 신진 대사물질을 스크린하는데 최상입니다.



## 약물 발견, 개발 및 QA/QC에서 의약품 분석용 LC/MS

LC/MS 기술은 새로운 약물 분석의 속도와 안정성을 높이고, 신속한 분석 결과를 만들어 내어 시장으로의 진출을 돋습니다. 화합물의 확인, 동정 그리고 특성화와 같은 정성분석을 수행하거나 ADME 및 독성학 연구, 정량적인 DMPK 또는 QA/QC를 수행할지 여부에 따라 Agilent LC/MS 솔루션은 Agilent의 입증된 신뢰도, 서비스 및 지원과 함께 최상의 성능을 제공 합니다.

### 정성 분석

#### 6510 Quadrupole Time-of-Flight LC/MS

6510 Q-TOF의 MS/MS 구조 정보와 정확한 mass 측정 능력은 신뢰할 수 있는 최상의 동정 결과를 제공 합니다.



#### 6300 시리즈 Ion Trap LC/MS 시스템

자동화되고 데이터 의존적 MS/MS 및 MS<sup>n</sup> 기능과 광범위한 이온 범위로 미지 물질의 확인과 구조적 해석을 위해서는 6300 시리즈 ion trap이 가장 이상적입니다.



#### 6210 Time-of-Flight LC/MS

많은 비용을 들여 후보 합성 약물을 테스트하기 전에 높은 생산성으로 신뢰할 수 있는 화합물 확인 분석이 가능한 6210 TOF를 사용하는 것이 가장 탁월한 선택입니다. 3-ppm 이하의 mass 정확성으로 미지 물질의 확인 분석 또한 가능 합니다.



### 정량 분석

#### 6410 Triple Quadrupole LC/MS

ADME, 독성학, 약물 동태학 연구를 위하여 6410 Triple Quad LC/MS와 등용-특유의 ZORBAX 컬럼은 복잡하고 다양한 매트리스 속에서 감도 있고 정확하며 경제적인 정량 분석을 수행 할 수 있습니다.



#### 6100 시리즈 Quadrupole LC/MS 시스템

처리량이 많은 QA/QC 또는 합성 물질의 정제 및 검증을 위하여 새로운 6100 시리즈는 더욱 신속한 스캔 속도(10,000 u/s)와 작아진 크기 뿐만 아니라 탁월한 신뢰성과 사용의 편리성을 제공합니다.



## 식품의 안전성, 환경, 법의학 그리고 임상 분석을 위한 LC/MS

Agilent Technologies는 화학 분석을 위한 LC, GC, GC/MS 시스템의 선도적인 공급업체입니다. 이러한 시장에서 LC/MS에 대한 분석적 요구 사항이 증가함에 따라 확장된 Agilent의 LC/MS 솔루션 포트폴리오는 높은 생산성과 최상의 신뢰도를 제공합니다.

### 정성 분석

#### 6510 Quadrupole Time-of-Flight LC/MS

6510 Q-TOF는 MS/MS의 정보와 뛰어나게 정확한 mass 측정값의 신뢰도로 가장 복잡한 샘플 속에서도 화합물의 확인이 가능 합니다.



#### 6300 시리즈 Ion Trap LC/MS 시스템

6300 시리즈 ion trap의 multiple MS/MS 기능과 자동화된 데이터 의존적 획득 옵션은 물질 동정과 구조적 확인을 보다 쉽게 만듭니다.



#### 6210 Time-of-Flight LC/MS

처리량이 많은 스크린 용도에서 신뢰도가 높은 확인 기능이 필요한 경우 6210 TOF의 3-ppm 이하 mass 정확성이 이를 만족 시킵니다. 6210은 매우 낮은 수준의 reference mass 물질을 자동 및 연속으로 도입하여 mass 보정 기능을 수행함으로써 분석 물질 간의 방해 없이 일정한 mass 정확성을 유지 합니다.



### 정량 분석

#### 6410 Triple Quadrupole LC/MS

복잡하거나 더러운 매트리스 내의 정량 분석을 위해서는 triple quadrupole LC/MS 시스템의 MS/MS 분석이 기본입니다. 6410 Triple Quad은 필요한 모든 감도와 신뢰도를 갖추고 많은 양의 샘플을 경제적으로 분석 할 수 있습니다.



#### 6100 시리즈 Quadrupole LC/MS 시스템

새로운 6100 시리즈는 더욱 향상된 성능을 제공할 뿐만 아니라 새로운 소형 패키지로 탁월한 신뢰성과 사용의 편리성을 제공합니다. 각종 이온 소스 중에서 멀티모드 소스를 사용하면 6100 시리즈로 감도의 손실 없이 단 한번에 positive 및 negative, API-ES 및 APCI 데이터를 동시에 얻을 수 있습니다.



#### 6210 Time-of-Flight LC/MS

6210 TOF의 뛰어난 스펙트럼 감도와 우수한 분해능 및 mass 정확성으로 재분석 없이 분석 목적이 아닌 물질을 명확하게 확인할 수 있습니다.

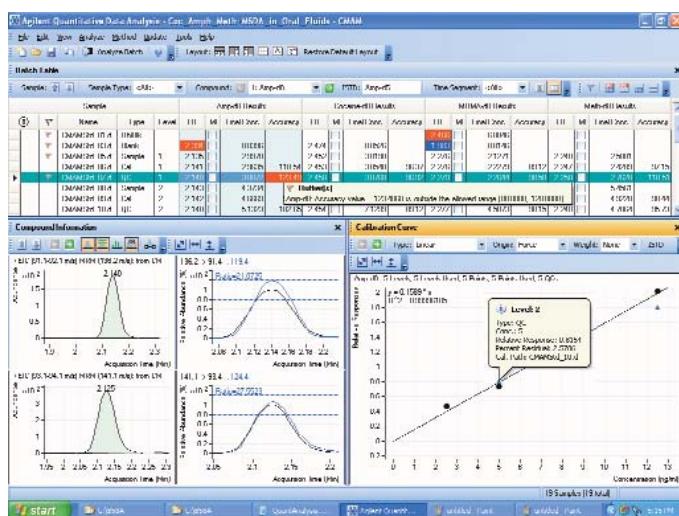


## 보다 쉽고 정확한 LC/MS 소프트웨어

올바른 소프트웨어는 최상의 LC/MS 데이터를 획득하고 의미 있는 결과로 변환하는 과정에서 매우 중요합니다. Agilent LC/MS 시스템은 최소의 노력으로 최대의 결과를 얻을 수 있도록 도와주는 기기 제어 및 데이터 분석 소프트웨어를 포함하고 있습니다. 강력한 응용-특유의 소프트웨어는 특별한 응용에 맞추어 데이터 분석을 최적화할 수 있습니다.

### 보다 쉬운 기기 제어와 정확한 데이터 해석

Agilent 6000 시리즈 LC/MS 시스템은 각각의 기기 제어 및 데이터 분석 요구에 맞게 설계된 소프트웨어가 포함 됩니다. 이 소프트웨어는 단일 인터페이스 내에서 모든 LC와 MS 작동 파라미터를 제어할 수 있으며 자동 튜닝 및 mass calibration 그리고 단계적인 데이터 획득, 리뷰, 결과 보고서 작성까지 통합 처리할 수 있습니다.



새로운 정량화 소프트웨어는 TOF, triple quad 및 Q-TOF 장비용 MassHunter Workstation 소프트웨어의 일종으로서, 매개 변수가 없는 적분과 곡선-맞춤 보조 같은 편리한 기능들이 들어 있습니다.

### 기기 및 데이터로 간단하게 접근

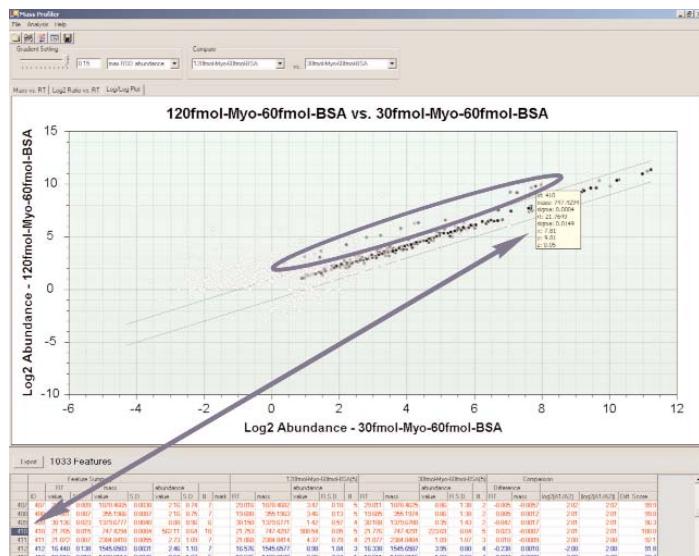
추가 소프트웨어를 통해 보다 많은 연구자들이 LC/MS의 기능에 접근할 수 있으며 간편하게 데이터 리뷰를 할 수 있습니다.

- MassHunter Easy Access 소프트웨어 – 간단하고 편리한 조작이 가능하며 사용자가 여럿인 환경에 이상적입니다.
- Data Browser 소프트웨어 – 네트워크로 연결된 리모트 PC에서 데이터 리뷰를 쉽게 할 수 있습니다.

### 모든 샘플에서 가능한 많은 정보 추출

응용-특유의 소프트웨어는 모든 샘플로부터 정보를 최대한 추출할 수 있도록 도와 줍니다. Agilent는 다음과 같이 다양한 응용-특유의 소프트웨어 패키지를 제공합니다.

- MassHunter Bioconfirmation 소프트웨어 – 단백질 및 펩타이드 동정과 미지의 물질을 명확하게 확인합니다.
- MassHunter Profiling 소프트웨어 – 바이오마커 발현 또는 대사 산물 프로파일링을 위한 다양한 발현 연구를 위해 최적화된 도구입니다.
- MassHunter Workstation용 Spectrum Mill 소프트웨어 – 단백질 데이터베이스를 더 신속하게 검색하고 검색 오류를 감소시킵니다.
- Glycomics 소프트웨어 – 재조합한 당단백질의 분석 또는 glycomarker 연구를 위한 글리칸(glycans)의 특성 분석 및 동정에 사용 됩니다.



MassHunter Profiling 소프트웨어는 샘플을 비교하고 발현 수준의 차이를 찾습니다. 이 소프트웨어는 생산성을 극대화하고 노력을 최소화하는 데 도움을 주는 여러 응용-특유의 소프트웨어 패키지 중 하나일 뿐입니다.

## 우수한 LC 기술과 통합하여 LC/MS 성능과 생산성 최대화

단일 업체로서 업계 선두의 Agilent LC와 컬럼은 MS 장비와 무리 없이 작동하여 성능과 생산성 모두를 개선 시킵니다. 혁신적인 미세유체역학의 HPLC-Chip은 더 나은 크로마토그래픽 분해능과 MS 감도를 향상시키면서 기존의 나노컬럼 보다 사용이 편리합니다.

### 좋은 LC가 LC/MS 를 개선

Agilent의 새로운 1200 시리즈 LC는 6000 시리즈 LC/MS 장비의 성능을 최대화 시키고 최상의 분리가 이루어 지도록 모든 유속에서 전례 없는 안정성과 재현성을 제공 합니다. 많은 양의 샘플 처리를 위한 새로운 1200 시리즈 Rapid Resolution LC 시스템은 분해능, 정밀도 또는 감도의 저하 없이 기존의 HPLC 보다 60% 이상 높은 분해능과 20배 이상 빠른 분석을 제공 합니다.



1200 시리즈 LC 및 Rapid Resolution LC는 성능 및 신뢰도에 대한 새로운 기준을 세웁니다



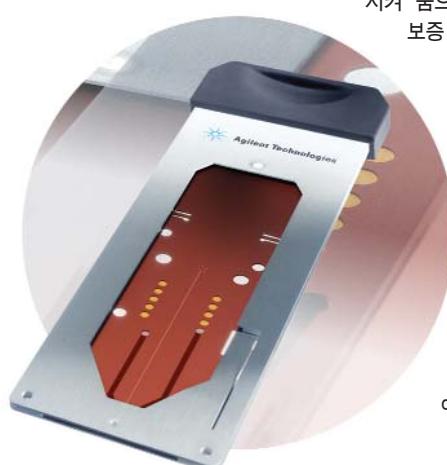
### 모든 응용을 위한 다양한 컬럼

Agilent LC/MS 시스템의 필수적인 부분의 하나는 LC/MS 이동상과 샘플에 대하여 적합하게 설계된 다양한 Agilent ZORBAX Stablebond LC 컬럼입니다.

- 우수한 분해능과 감도를 위해 보다 길어진 길이와 좁은 내경
- 복잡한 단백질, 펩타이드 혼합물 분석을 위한 캐필러리 및 나노 컬럼
- 뛰어난 분해능과 함께 빠르고 높은 생산성의 LC/MS 분석을 위한 Rapid resolution (RR) 및 rapid resolution high-throughput (RRHT) LC 컬럼
- 더 많은 수의 미량 단백질을 찾아내기 위한 다중 친화력 제거 컬럼과 높은 회수율의 단백질 컬럼

### 쉽고 재현성 있는 나노 유량 분석

Agilent의 혁신적인 HPLC-Chip은 나노 유량 LC 시스템의 샘플 농축 및 분리 컬럼과 electrospray MS에 사용하는 스프레이 팁과 복잡한 연결 부분 등을 통합시켜 놓은 것 입니다. 현미경 슬라이드 크기의 monolithic polyimide chip은 기존의 나노 LC 솔루션이 가지고 있던 복잡함 없이 뛰어난 나노 유량 분리를 수행합니다. HPLC-Chip Cube MS 인터페이스는 chip을 처리, 이동시키고 연결 시켜 줌으로써 최소의 노력으로 최대의 성능을 보증 합니다.



HPLC-Chip은 크로마토그래픽 분해능과 MS 감도를 향상시키며 기존의 나노 컬럼보다 사용이 훨씬 간편 합니다.

## 서비스 및 지원 — 전세계적 이용, 현지 응답

Agilent의 서비스 조직은 하나의 중심점을 가지고 언제 어디서나 고객에게 최상의 서비스를 제공하고 있습니다. 65개국의 서비스 센터 운영과 함께, 서비스 전문가의 지원을 최적화하기 위한 글로벌 파견 시스템과 Agilent 및 타사 제품 모두를 지원할 수 있도록 준비된 콜 센터 등을 통해 고객이 필요로 할 때마다 Agilent는 늘 곁에 있습니다.

Agilent의 전세계적 지원 서비스 네트워크는 실험실관리를 간소화하고 유지보수 및 수리에 대한 걱정을 없애 줍니다. 본사의 광범위한 서비스 포트폴리오는 사전유지보수, 현장 수리, 컨설팅 그리고 규정 지원 보조 등이 포함 됩니다. 고객의 실험실에 적합한 서비스를 선택하십시오. 장비와 함께 서비스 계약을 구매함으로써 예상치 못했던 수리 비용에 대비하실 수 있습니다.

Agilent와 서비스 계약을 체결함으로써 ISO 9001 공장 프로그램에서 교육받은 숙련된 전문가의 서비스를 받으십시오. 전문가들은 고객의 실험실 생산성을 최대화하고 데이터의 무결성을 유지하며, 기기의 수명을 연장시킬 수 있도록 설계된 방법과 Agilent 정품만을 사용 합니다.

## 자세한 정보

### 추가 정보:

[www.agilent.com/chem/lcms](http://www.agilent.com/chem/lcms)

### 온라인 구매:

[www.agilent.com/chem/store](http://www.agilent.com/chem/store)

### 해당 국가의 Agilent 고객 센터 찾기:

[www.agilent.com/chem/contactus](http://www.agilent.com/chem/contactus)

### 미국 및 캐나다

1-800-227-9770

[agilent\\_inquiries@agilent.com](mailto:agilent_inquiries@agilent.com)

### 유럽

[info\\_agilent@agilent.com](mailto:info_agilent@agilent.com)

### 아시아 태평양

[adinquiry\\_aplsca@agilent.com](mailto:adinquiry_aplsca@agilent.com)

연구용. 본 발행물의 정보, 설명 및 스펙은 공지 없이 변경될 수 있습니다.

Agilent Technologies는 본 발행물에 포함된 오류나 본 자료의 비품, 성능 및 사용과 관련된 우발적 또는 결과적인 손상에 대한 책임을 지지 않습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2006

2006년 5월 11일 미국에서 발행됨

5989-4656KO



Agilent Technologies