Color Monitor

IBM

P97

사용설명서

Korean

초판(2001년 10월)

본 문서에는 기술상 부정확성이나 철자 오류가 있을 수 있습니다. 본 문서의 내용은 정기적으로 변경되며 변경 사항은 이후 버전에 적용됩니다. IBM은 제품 또는 프로그램을 언제든지 개선하거나 변경할 수 있습니다.

본 문서는 사용자 거주 국가에 발표되지 않은 IBM 제품(컴퓨터 및 프로그램), 프로그래밍 또는 서비스에 대한 정보가 참조되어 있을 수도 있습니다.

본 문서 복사본과 IBM 제품에 대한 기술적인 정보 요청은 IBM 전문 취급점이나 IBM 대리점에 문의하십시오.

본 문서의 모든 내용은 International Business Machines Corporation의 사전 서면 허락 무단으로도 복제 및 배포될 수 없습니다.

© Copyright International Business Machines Corporation 2001.
All rights reserved.

고지 사항

본 문서에서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 참조하는 것이 IBM을 사용하는 모든 국가에서 해당 내용을 출시하는 것을 의미하지는 않습니다. IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급하는 것이IBM의 제품, 프로그램 또는 서비스를 사용해야 한다는 것을 말하거나 의미하는 것은 아닙니다. IBM의 지적 재산권이나 기타 법적 보호를 받을 수 있는 권리를 침해하지 않는 동일한 기능의 제품, 프로그램 또는 서비스를 IBM의 제품, 프로그램 또는 서비스 대신 사용할 수 있습니다. IBM이 명시적으로 지정한 것을 제외한 다른 제품, 프로그램 또는 서비스와 함께 사용에 대한 평가 및 검사하는 것은 사용자의 책임입니다.

IBM은 본 문서에서 다루는 주제에 관한 응용 프로그램에 대한 특허를 가지고 있거나 출원 중 일 수 있습니다. 본 문서를 제공하더라도 사용자에게 이러한 특허권에 대한 라이센스를 부여하지는 않습니다.

상표

본 문서에서 사용된 다음 용어들은 미국이나 기타 국가에서 IBM Corporation의 상표이거나 서비스 마크입니다.

HelpCenter　IBM

ENERGY STAR는 미합중국에 등록된 상표입니다.

Microsoft 및 Windows는 미국이나 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 상표입니다.

기타 회사 이름, 제품 이름 및 서비스 이름은 해당 회사의 상표 또는 서비스 마크일 수 있습니다.

목차

사용시 주의 사항 2
부품 및 제어기 명칭 3

설치 4

1 단계: 컴퓨터에 모니터 연결 4
2 단계: 전원 코드 연결 4
3 단계: 모니터 및 컴퓨터 켜기 4

모니터 사용자 정의 5

메뉴 탐색 5
명암 및 밝기 조정(BRIGHT/CONTRAST) 7
화면 센터링 조정(SIZE/CENTER) 8
화면 크기 조정(SIZE/CENTER) 8
화면 크기 및 센터링 자동 조정(AUTO) 8
화면 모양 조정(GEOMETRY) 9
수렴도 조정(CONVERGENCE) 9
화질 조정(SCREEN) 10
화면 색상 조정(COLOR) 10
추가 설정(OPTION) 12
조정 내용의 재설정(RESET) 12

기술적 특징 13

사전 설정 및 사용자 모드 13
절전 기능 13

문제 해결 13

화면에 가는 선(댐퍼 와이어)이 나타날 경우 13
화면 메시지 13
문제 증상 및 대책 15
자가 진단 기능 17

사양 17

서비스 정보 18

KR

사용시 주의 사항

설치

모니터를 다음과 같은 장소에 설치하지 마십시오.
- 환기구를 막을 수 있는 깔개나 담요 같은 물건 위나 커튼이나 이불 같은 소재와 가까운 장소
- 온열기나 공기관 같은 열원이나 직사 광선이 닿는 장소
- 온도 변화가 심한 장소
- 기계적 진동이나 충격이 있는 장소
- 불안정한 장소
- 변압기나 고압선 등 자기장을 발생시키는 장치에 가까운 장소
- 대전 금속면과 가까운 곳이나 위
- 먼지나 연기가 나는 장소
- 벽 또는 담으로 둘러싼 장소
- 환기구를 막을 수 있는 모니터 위아래 및 옆면의 환기를 시킬 수 없는 좁은 공간

보호

- 모니터 안에 이물질을 넣지 마십시오.
- 주위 온도가 60℃를 초과하는 경우 모니터를 분리하십시오.
- 전원 코드가 가구, TV 및 기타 물체 아래에 밟히지 않았는지 확인하십시오.
- 해당 용량을 초과하는 전원 콘센트, 확장 코드 또는 휴대용 콘센트는 사용하지 마십시오.

유지 관리

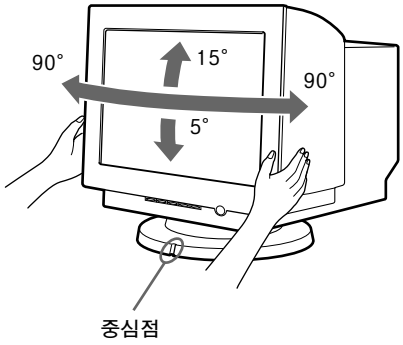
- 화면은 부드러운 헝겊으로 닦아 주십시오. 유리용 세제를 사용하면 화면 코팅이 손상될 수 있으므로 정전기 방지액이나 유사 첨가제가 들어있는 클리너는 사용하지 마십시오.
- 화면 표면을 볼펜이나 드라이버와 같은 날카롭거나 긁히기 쉬운 물건으로 문지르거나, 건드리거나 두드리지 마십시오. 브라운관이 손상될 수 있습니다.
- 본체, 패널, 제어기는 중성 세제액으로 살짝 적신 부드러운 헝겊으로 닦아 주십시오. 연마 패드, 광택 분말이나 알코올, 벤젠 같은 용제는 사용하지 마십시오.

운반

수리나 운반하기 위해 이 모니터를 이동하는 경우 처음 제품이 들어있던 상자와 포장재를 사용하십시오.

틸트식 스탠드 사용 방법

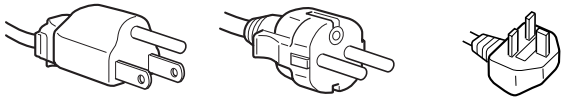
이 모니터는 아래에 표시된 각도 범위 내에서 조정할 수 있습니다. 모니터의 회전 반경 중심을 찾으려면 스탠드의 중심점에 모니터 화면 중심을 맞추십시오.
모니터를 상하나 좌우로 돌리려면 모니터의 아래 부분을 양손으로 잡고 조절하십시오. 모니터를 상하로 조절할 경우 모니터 뒷면에 손이 끼지 않도록 주의하십시오.



전원 접속에 관한 주요 정보

- 제공된 전원 코드를 사용하십시오. 다른 전원 코드를 사용하는 경우, 해당 코드가 지역 전원 공급과 호환되는지 확인하십시오.

플러스 종류 예



100-120 V ac　200-240 V ac　240 V ac 전용

- 전원 코드를 빼기 전에 전원을 끈 다음 30초 이상 기다려서 화면 표면의 정전기를 방전하십시오.
- 전원이 켜지면 화면은 몇 초간 소자됩니다. 이 결과 화면 주변에 강한 자장이 형성되어 모니터 근처에 있는 자기 테이프나 디스크에 저장된 데이터에 영향을 줄 수 있습니다. 자기 기록 장치, 테이프 및 디스켓은 이 모니터에서 떨어진 곳에 두십시오.

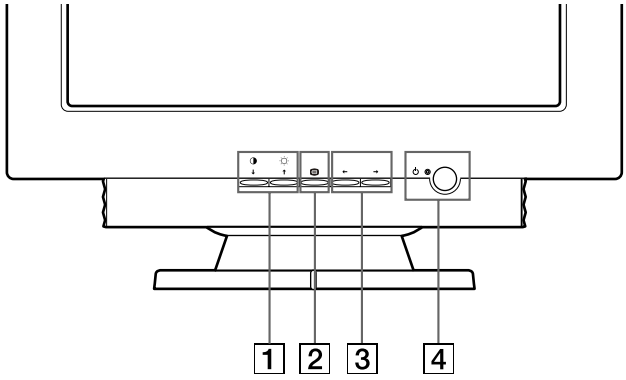
본 기기는 쉽게 사용할 수 있는 전원 콘센트 가까이에 설치하여 주십시오.

KR

부품 및 제어기 명칭

자세한 사항은 괄호 안에 나타낸 페이지를 참조하십시오.

앞면



1 ◑⬇(contrast/down)와 ☼⬆(brightness/up) 단추(5 - 12쪽)

이 단추는 BRIGHT/CONTRAST(밝기/명암) 메뉴를 표시하고 원하는 메뉴 항목을 강조 표시할 때 사용합니다.

2 ⊟단추(5 - 12쪽)

이 단추는 메뉴를 표시하여 메뉴 항목을 선택하고 조정을 활성화하는 경우 사용합니다.

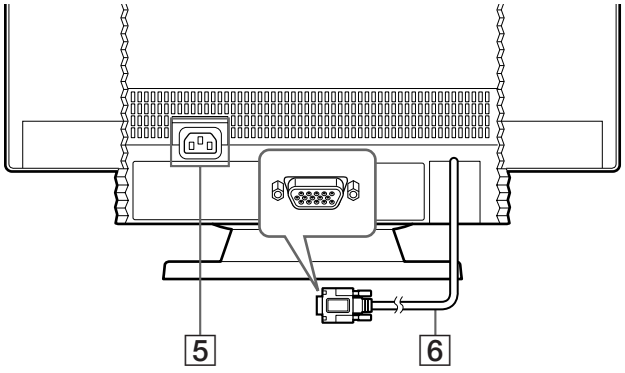
3 ⬅/➡ 단추(5 -12쪽)

이 단추는 조정하는 경우 사용합니다.

4 ⏻(전원) 단추 및 표시기(4, 13, 15, 17쪽)

모니터를 켜고 끄는 단추입니다. 모니터를 켜면 전원 표시등이 녹색으로 점등되고 절전 모드 중에는 오렌지색이 점등됩니다.

뒷면

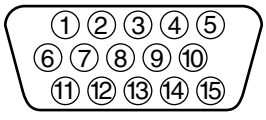


5 AC 입력 연결선(4쪽)

이 연결선은 모니터에 ac 전원을 공급합니다.

6 비디오 입력 연결선 (HD15) (4쪽)

이 연결선은 RGB 비디오 신호(0.700 Vp-p, 양극)와 동기 신호를 입력합니다.



핀 번호	신호
1	빨간색
2	녹색 (녹색일 경우 동기)
3	파란색
4	ID(접지)
5	DDC 접지*
6	빨간색 접지
7	녹색 접지
8	파란색 접지

핀 번호	신호
9	DDC+5V*
10	접지
11	ID(접지)
12	양방향 데이터 (SDA)*
13	H.Sync(수평 동기)
14	V.Sync(수평 동기)
15	데이터 블록 (SCL)*

* VESA 규격 DDC(Display Data Channel(표시 데이터 채널))

KR

설치

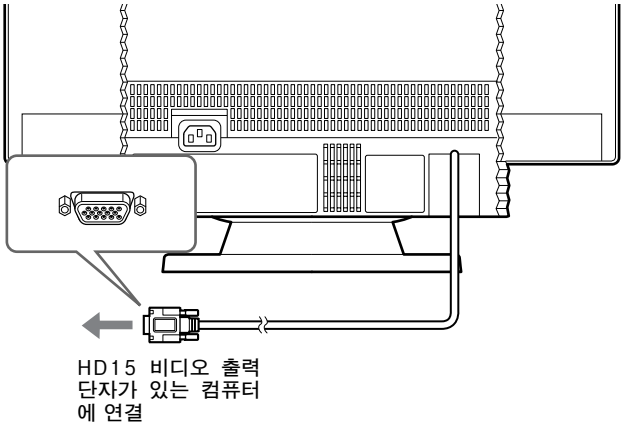
이 모니터는 수평 해상도가 30에서 107 kHz인 플랫폼에서 작동합니다.

1 단계: 컴퓨터에 모니터 연결

접속하기 전에 모니터와 컴퓨터의 전원을 꺼 주십시오.

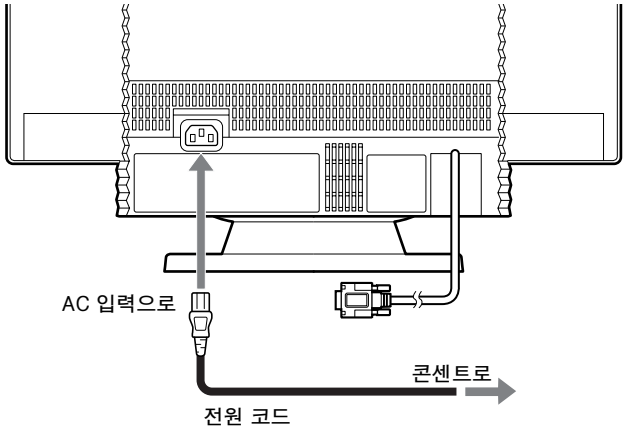
참고

- 비디오 신호 케이블 연결선의 핀을 만질 경우 핀이 구부러질 수 있습니다.
- 비디오 신호 케이블을 연결할 경우 비디오 입력 연결선이 잘 맞추어졌는지 확인하십시오. 비디오 입력 연결선은 핀이 구부러질 염려가 있으므로 잘못된 방향으로 무리하게 삽입하지 마십시오.



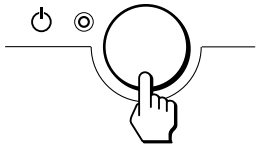
2 단계: 전원 코드 연결

모니터와 컴퓨터를 끄고 모니터에 지역 공급 전원 코드를 연결한 다음 코드를 전원 콘센트에 연결합니다.



3 단계: 모니터 및 컴퓨터 켜기

먼저 모니터를 켠 다음에 컴퓨터를 켭니다.



모니터 설치가 완료되었습니다.
필요한 경우 모니터의 제어기를 사용하여 화면을 조정합니다.

화면에 아무 이미지도 나타나지 않을 경우

- 모니터가 컴퓨터에 올바로 연결되어 있는지 확인합니다.
- 화면에 NO SIGNAL이 나타난 경우, 컴퓨터 그래픽 보드가 올바른 버스 슬롯에 완전히 설치되어 있는지 확인합니다.
- 사용하던 모니터를 이 모델로 교환하고 화면에 OUT OF SCAN RANGE가 나타난 경우 사용하던 모니터를 다시 연결한 다음 컴퓨터 그래픽 보드를 수평 주파수가 30-107 kHz가 되도록 조정하고 수직 주파수가 48-170 Hz가 되도록 조정합니다.

화면 메시지에 대한 자세한 내용은 15쪽의 "문제 증상 및 대책"을 참조합니다.

KR

작업 장소 준비

모니터 위치
탁상용 형광 스탠드나 장해를 유발할 수 있는 자기장을 만드는 장치와 떨어진 적절한 장소에 모니터를 설치하십시오.
가구나 장치가 모니터의 무게를 감당할 수 있어야 합니다. 모니터 주변에 최소한 50 mm 이상의 환기 공간을 유지하십시오.

높이
작업 장소에 앉았을 경우 시선 위치보다 약간 아래에 모니터의 윗부분이 위치해야 합니다.

방향
대개의 경우 창의 오른쪽에 모니터를 두어 빛과 창문으로 인한 반사가 최소가 되도록 합니다. 모니터는 사용자의 정면에 두어 사용자가 몸을 뒤틀지 않도록 합니다. 사용하기 좋은 각도로 모니터를 조절하십시오.

작업 연습

휴식
정기적으로 휴식을 취하십시오. 컴퓨터를 장시간 사용하면 지칠 수 있으므로 가끔씩 자세를 바꾸고 일어서서 몸을 펴십시오.

등
의자 등받이를 이용하여 뒤로 기대 앉으십시오.

손
키보드를 부드럽게 눌러 손과 손가락이 피곤하지 않도록 하십시오. 키보드 앞에 공간을 두어 입력하지 않을 경우 손목을 지지하십시오. 손목 보호대 사용을 권장합니다.

시력
모니터로 작업할 경우 가까이에서 장시간 작업하면 눈이 피로해집니다. 가끔씩 모니터에서 눈을 떼고 눈을 쉬게 하십시오.

화면 설정
화면 밝기와 명암을 보기 편안한 수준으로 설정하십시오.
낮시간 동안의 빛의 밝기에 따라 조정하십시오. 여러 응용 프로그램을 사용하여 편안하게 볼 수 있는 색 조합을 선택하십시오.

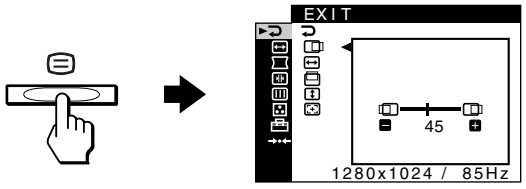
모니터 사용자 정의

화면 메뉴를 사용하여 모니터에서 여러 가지 항목을 조정할 수 있습니다.

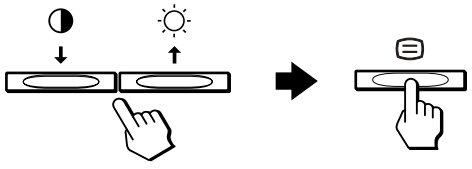
메뉴 탐색

■ ⊜, ↓/↑ 및 ←/→ 단추 사용

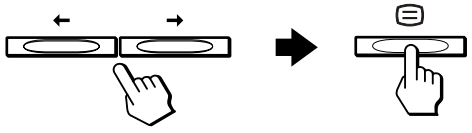
1 **메뉴를 표시합니다.**
⊜ 단추를 눌러 화면에 메뉴를 표시합니다.



2 **조절할 메뉴를 선택합니다.**
↓/↑ 단추를 눌러 원하는 메뉴에 강조 표시한 다음 ⊜ 단추를 누릅니다.

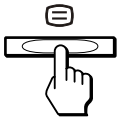


3 **메뉴를 조정합니다.**
←/→ 단추를 눌러 조절한 다음 ⊜ 단추를 눌러 조정 사항을 활성화합니다.



다른 메뉴를 선택하려면 다음을 수행합니다.
↓/↑ 단추를 눌러 ⮌을 선택하고 ⊜ 단추를 눌러 현재의 조정 메뉴로부터 빠져 나갑니다.

4 **메뉴를 닫습니다.**
⮌을 선택하고 ⊜을 누를 때 마다 메뉴가 종료됩니다. 아무 단추도 누르지 않으면 메뉴는 30초 후에 자동으로 닫힙니다.



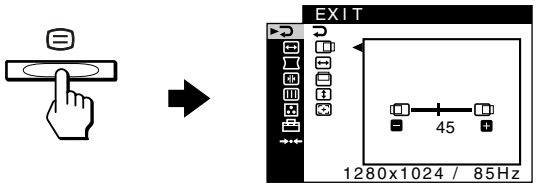
(다음 페이지에 계속)

KR

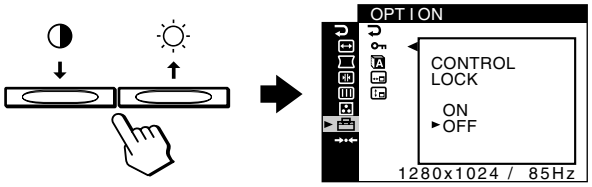
■ 화면 메뉴 언어 선택(LANGUAGE)

화면 메뉴의 언어로 영어, 프랑스어, 독일어, 스페인어, 이태리어, 네델란드어, 스웨덴어, 러시아어, 일본어를 선택할 수 있습니다.

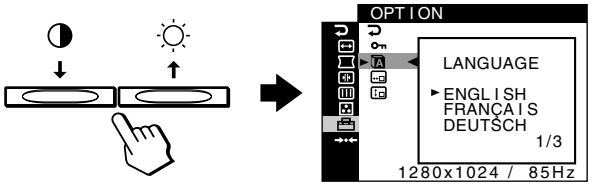
1 ⊜ 단추를 누릅니다.



2 ↓/↑ 단추를 눌러 OPTION(선택)을 강조 표시하고 ⊜ 단추를 누릅니다.



3 ↓/↑ 단추를 눌러 (LANGUAGE(언어))를 강조 표시하고 ⊜ 단추를 누릅니다.



4 화면에 원하는 언어가 나타날때까지 ↓/↑ 단추를 누른 다음 ⊜ 단추를 눌러 언어를 선택합니다.

↓/↑ 단추를 누를 때 마다 선택할 수 있는 언어가 돌아가며 나타납니다.

- ENGLISH: 영어
- FRANÇAIS: 프랑스어
- DEUTSCH: 독일어
- ESPAÑOL: 스페인어
- ITALIANO: 이태리어
- NEDERLANDS: 네델란드어
- SVENSKA: 스웨덴어
- РУССКИЙ: 러시아어
- 日本語: 일본어

메뉴 닫기

↓/↑ 단추를 눌러 ⮌을 선택합니다. 아무 단추도 누르지 않으면 메뉴는 30초 후에 자동으로 닫힙니다.

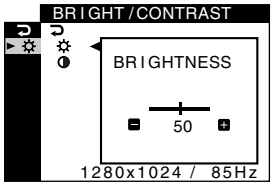
■ 메뉴 항목

⮌ EXIT(종료)

메뉴를 닫습니다.

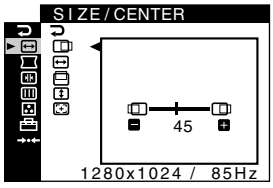
BRIGHT/CONTRAST (7쪽)

명암과 밝기를 조정합니다. 화면에 아무 메뉴도 나타나 있지 않은 경우 ◑ ↓ 또는 ☼ ↑ 단추를 눌러 이 메뉴를 직접 불러 올 수 있습니다.



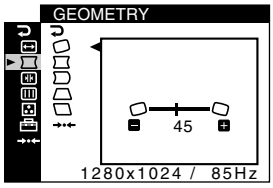
SIZE/CENTER(8쪽)

크기 또는 센터링을 조정합니다.



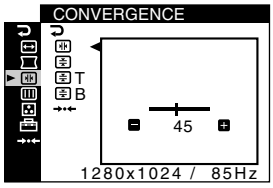
GEOMETRY(9쪽)

화면의 회전 및 모양을 조정합니다.



CONVERGENCE(9쪽)

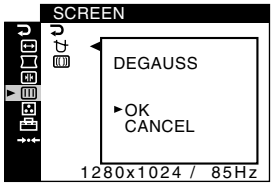
화면의 수평 및 수직 수렴도를 조정합니다.



SCREEN(10쪽)

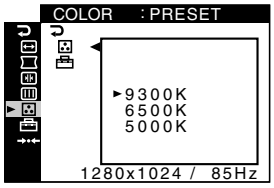
화질을 조절합니다.
옵션은 다음 항목을 포함합니다.

- 소자 화면(DEGAUSS)
- 모아레 취소 조정 (CANCEL MOIRE)



COLOR(10쪽)

화면의 색상 온도를 조정하여 인쇄된 화면의 색상에 모니터 색상을 맞춥니다.



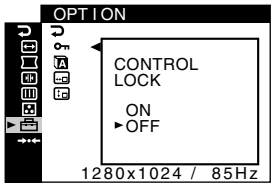
KR

(다음 페이지에 계속)

OPTION(12쪽)

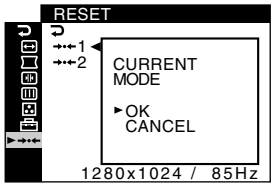
모니터의 옵션을 조정합니다. 옵션은 다음 항목을 포함합니다.

- 제어기 잠금
- 화면 메뉴의 언어 변경
- 화면 메뉴의 위치 변경



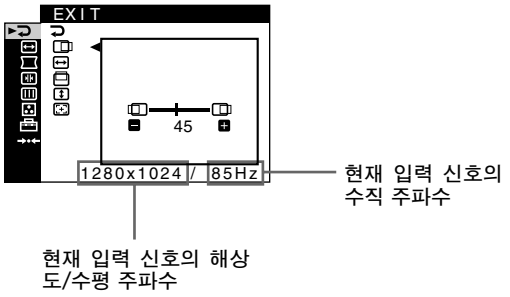
RESET(12쪽)

조정 내용을 재설정합니다.



■ 현재 입력 신호 표시

⊜ 단추를 눌러 메뉴를 표시하면 현재 입력 신호에 대한 정보가 표시됩니다. 현재 입력 신호가 모니터의 공장 출하시 설정 모드와 일치하면 해상도 및 수직 주파수가 표시됩니다. (공장 출하 시 사전 설정 모드 목록은 18쪽을 참조하십시오.)
현재 입력 신호가 모니터의 공장 출하 시 사전 설정과 일치하지 않으면 수평 및 수직 주파수가 표시됩니다.



명암 및 밝기 조정 (BRIGHT/CONTRAST)

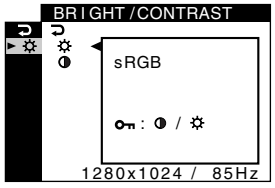
이 설정은 모든 신호를 메모리에 저장합니다.

1 ☼↑ 단추를 눌러 BRIGHTNESS(밝기) 조정 창을 불러오거나 ◑↓ 단추를 눌러 CONTRAST(명암) 조정 창을 불러옵니다.

2 ←/→ 단추를 눌러 밝기(☼) 또는 명암(◑)을 조정합니다.

sRGB 모드를 사용하는 경우

COLOR(🎨) 메뉴의 COLOR MODE(🧰)에서 sRGB 모드를 선택했을 경우에는 화면에 다음의 BRIGHT/CONTRAST 메뉴가 나타납니다.



여기에서는 명암(◑) 및 밝기(☼)를 조정할 수 없습니다. 명암 또는 밝기를 조정하려면 COLOR(🎨) 메뉴의 COLOR MODE (🧰)에서 sRGB가 아닌 다른 모드를 선택합니다.

sRGB모드 사용에 대한 자세한 내용은 10쪽의 "화면 색상 조정 (COLOR)"을 참조하십시오.

KR

화면 센터링 조정 (SIZE/CENTER)

이 설정은 현재의 입력 신호에 대해 메모리에 저장됩니다.

1 ⊜ 단추를 누릅니다.
화면에 메뉴가 나타납니다.

2 ↓/↑ 단추를 눌러 ↔ SIZE/CENTER(크기/가운데 맞춤)를 선택 표시하고 ⊜ 단추를 누르십시오.
SIZE/CENTER 메뉴가 화면에 나타납니다.

3 ↓/↑ 단추를 눌러 수평 조정을 하려면 ⊡ 을, 수직 조정을 하려면 ⊟ 을 선택한 다음 ⊜ 단추를 누르십시오.

4 ←/→ 단추를 눌러 센터링 조정을 하십시오.

화면 크기 조정 (SIZE/CENTER)

이 설정은 현재의 입력 신호에 대해 메모리에 저장됩니다.

1 ⊜ 단추를 누르십시오.
화면에 메뉴가 나타납니다.

2 ↓/↑ 단추를 눌러 ↔ SIZE/CENTER(크기/가운데 맞춤)에 강조 표시하고 ⊜ 단추를 누릅니다.
SIZE/CENTER 메뉴가 화면에 나타납니다.

3 ↓/↑ 단추를 눌러 ↔(수평 조정)을 선택하거나 ↕ (수직 조정)을 선택한 다음 ⊜ 단추를 누릅니다.

4 ←/→ 단추를 눌러 크기를 조정합니다.

화면 크기 및 센터링 자동 조정 (AUTO)

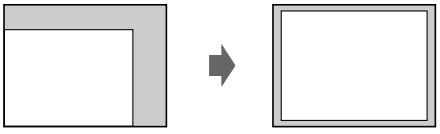
SIZE/CENTER(크기/가운데 맞춤) 메뉴로 쉽게 이미지를 조정하여 화면을 채울 수 있습니다.

1 ⊜ 단추를 누릅니다.
화면에 메뉴가 나타납니다.

2 ↓/↑ 단추를 눌러 ↔ SIZE/CENTER(크기/가운데 맞춤)를 강조 표시하고 ⊜ 단추를 누릅니다.
SIZE/CENTER 메뉴가 화면에 나타납니다.

3 ↓/↑단추를 눌러 ⊙ (AUTO(자동))를 선택한 다음 ⊜ 단추를 누릅니다.
조정 창이 화면에 나타납니다.

4 ↓/↑ 단추를 눌러 OK를 선택합니다.
이미지가 자동으로 화면을 채웁니다.



KR

참고

- AUTO 기능을 사용하고 싶지 않을 경우 4단계에서 CANCEL을 선택합니다.
- 이 기능은 컴퓨터가 전체 화면 그림을 표시할 때 사용하기 위한 것입니다. 배경색이 어둡거나 입력 화상이 화면의 가장자리까지 채우지 못하는 경우 바르게 작동되지 않을 수도 있습니다.
- 화면에 나타난 이미지가 이 기능을 수행하는 몇 초 동안 움직이더라도 이것은 오작동이 아닙니다.

화면 모양 조정 (GEOMETRY)

GEOMETRY(모양)를 설정하여 화면의 회전 및 모양을 조정할 수 있습니다.
(회전) 설정은 모든 입력 신호에 대해서 메모리에 저장됩니다. 모든 다른 설정은 현재 입력 신호에 대해 메모리에 저장됩니다.

1 ⊜ 단추를 누릅니다.
화면에 메뉴가 나타납니다.

2 ↓/↑ 단추를 눌러 GEOMETRY(모양)를 강조 표시하고 ⊜ 단추를 누릅니다.
GEOMETRY 메뉴가 화면에 나타납니다.

3 ↓/↑ 단추를 눌러 원하는 조정 항목을 선택한 다음 ⊜ 단추를 누릅니다.
조정 표시줄이 화면에 나타납니다.

4 ←/→ 단추를 눌러 조정합니다.

선택	목적
	이미지를 회전합니다.
	이미지의 측면을 늘리거나 줄입니다.
	이미지의 측면을 왼쪽 또는 오른쪽으로 이동합니다.
	화면의 상단에서 이미지 너비를 조정합니다.
	화면의 상단에서 이미지를 왼쪽 또는 오른쪽으로 이동합니다.
→•← RESET	모든 GEOMETRY 조정을 공장 출하 시 설정으로 재설정합니다. OK를 선택합니다.

RESET 모드 사용에 대한 자세한 내용은 12쪽의 "조정 내용의 재설정(RESET)"을 참조하십시오.

수렴도 조정 (CONVERGENCE)

CONVERGENCE(수렴도) 설정을 통해 수렴도를 조정하여 화질을 조정할 수 있습니다. 수렴도는 빨간색, 녹색 및 파란색 색상 신호의 맞춤을 말합니다.
문자나 선 주위에 빨간색 또는 파란색 음영이 보일 경우 수렴도를 조정하십시오. 이 설정은 모든 입력 신호에 대해 메모리에 저장됩니다.

1 ⊜ 단추를 누릅니다.
화면에 메뉴가 나타납니다.

2 ↓/↑ 단추를 눌러 CONVERGENCE(수렴도)에 강조 표시하고 ⊜ 단추를 누릅니다.
CONVERGENCE 메뉴가 화면에 나타납니다.

3 ↓/↑ 단추를 눌러 원하는 조정 항목을 선택한 다음 ⊜ 단추를 누릅니다.
조정 표시줄이 화면에 나타납니다.

4 ←/→ 단추를 눌러 조정합니다.

선택 내용	목적
	빨간색 또는 파란색 음영을 수평으로 이동합니다.
	빨간색 또는 파란색 음영을 수직으로 이동합니다.
T TOP	빨간색 또는 파란색 음영을 화면 위로 이동합니다.
B BOTTOM	빨간색 또는 파란색 음영을 화면 아래 수직으로 이동합니다.
→•← RESET	CONVERGENCE의 모든 조정 항목을 공장 출하 시 상태로 재설정합니다. OK를 선택합니다.

RESET 모드 사용에 대한 자세한 내용은 12쪽의 "조정 내용의 재설정(RESET)"을 참조하십시오.

KR

화질 조정(SCREEN)

SCREEN(화면) 설정에서는 모니터를 수동으로 소자하고 모아레를 제어하여 화질을 조정할 수 있습니다.
- 색상이 얼룩지거나 화면이 흐려질 경우 모니터를 소자합니다(DEGAUSS).
- 화면에 타원형이나 파형의 패턴이 나타날 경우 모아레를 취소합니다(CANCEL MOIRE).

전원이 켜져 있을 경우 모니터가 자동으로 소자(degaussed)됩니다.
화면이 약 2초간 소자됩니다. 다시 소자해야 할 경우에는 최상의 결과를 위해 최소 20분 간격을 두고 실행해야 합니다.

CANCEL MOIRE 설정은 현재 입력 신호에 대해 메모리에 저장됩니다.

1 ⊜ 단추를 누릅니다.
화면에 메뉴가 나타납니다.

2 ↓/↑ 단추를 눌러 ▥ SCREEN(화면)에 강조 표시하고 ⊜ 단추를 누릅니다.
SCREEN 메뉴가 화면에 나타납니다.

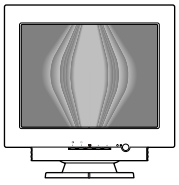
3 ↓/↑ 단추를 눌러 원하는 조정 항목을 선택한 다음 ⊜ 단추를 누릅니다.
조정 표시줄이 화면에 나타납니다.

4 ↓/↑ 단추 또는 ←/→ 단추를 눌러 조정합니다.

선택 내용	목적
DEGAUSS	수동으로 모니터를 소자합니다. OK를 선택합니다.
CANCEL MOIRE	모아레*가 최소화될 때까지 모아레 최소 정도를 조정합니다

* 모아레는 화면에 부드러운 줄무늬를 만드는 자연 간섭파의 한 종류입니다. 화면상의 이미지 패턴과 모니터 형광 피치 패턴의 간섭에 의해서 발생되는 경우가 있습니다

모아레의 예



참고
CANCEL MOIRE 기능이 활성중일 경우 화면이 흐려지는 경우가 있습니다.

화면 색상 조정(COLOR)

COLOR(색상) 설정으로 흰색의 색상 수준을 변경하여 화면의 색상 온도를 조정할 수 있습니다. 온도가 낮을 경우 색상은 붉은 빛을 띠면 온도가 높을 경우 푸른 빛을 띱니다. 이 기능은 모니터 색상과 인쇄된 화면의 색상을 맞추는데 유용합니다.

■ 색상 모드를 선택하는 방법(COLOR)

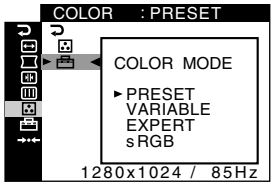
PRESET(사전 설정), VARIABLE(가변), EXPERT(전문가) 및 sRGB의 4가지 조정 모드가 있습니다. 기본 설정값은 PRESET(사전 설정)으로 9300K, 6500K 또는 5000K로 조정할 수 있습니다.
PRESET(사전 설정) 이외의 다른 모드로 설정하려면 COLOR(색상) (▣) 메뉴에서 원하는 모드를 선택하십시오. 그런 다음 각 COLOR MODE(색상 모드) (▭) 메뉴에서 선택한 모드를 조정하십시오.

1 ⊜ 단추를 누릅니다.
화면에 메뉴가 나타납니다.

2 ↓/↑ 단추를 눌러 COLOR(색상) (▣)을 강조 표시하고 ⊜ 단추를 누릅니다.
COLOR 메뉴가 화면에 나타납니다.

3 ↓/↑ 단추를 눌러 ▭ (COLOR MODE(색상 모드))를 강조 표시한 다음 ⊜ 단추를 누릅니다.

4 ↓/↑ 단추를 눌러 COLOR(색상) 모드를 선택합니다.



5 ⊜ 단추를 세 번 눌러 메뉴를 닫습니다.

KR

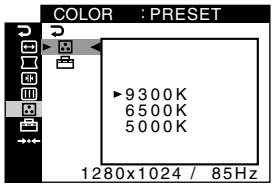
(다음 페이지에 계속)

■ PRESET 모드

1 ⊜ 단추를 누릅니다.
화면에 메뉴가 나타납니다.

2 ↓/↑ 단추를 눌러 ⚄ COLOR(색상)을 강조 표시하고 ⊜ 단추를 누릅니다.
COLOR 메뉴가 화면에 나타납니다.

3 ↓/↑ 단추를 눌러 ⚄ 을 강조 표시한 다음 ⊜ 단추를 누릅니다.



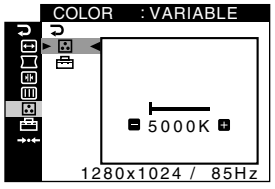
4 ↓/↑ 단추를 눌러 원하는 온도를 선택합니다.
미리 설정된 색 온도는 9300K, 6500K 그리고 5000K입니다. 기본 설정값이 9300K이므로 온도가 6500K와 5000K로 낮아지면 흰색은 푸른 색조에서 붉은 색조로 변합니다.

■ VARIABLE(가변) 모드

1 ⊜ 단추를 누릅니다.
화면에 메뉴가 나타납니다.

2 ↓/↑단추를 눌러 ⚄ COLOR(색상)를 강조 표시한 다음 ⊜ 단추를 누릅니다.
COLOR 메뉴가 화면에 나타납니다.

3 ↓/↑ 단추를 눌러 ⚄ 을 강조 표시한 다음 ⊜ 단추를 누릅니다.



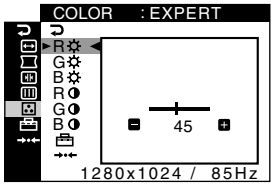
4 ←/→ 단추를 눌러 색 온도를 미세 조정합니다.
5000K와 11000K 사이에서 조정된 새로운 색상 온도 설정을 메모리에 저장합니다.

■ EXPERT 모드

EXPERT 모드를 선택하여 색상을 더 구체적으로 조정할 수 있습니다.

1 ⊜ 단추를 누릅니다.
화면에 메뉴가 나타납니다.

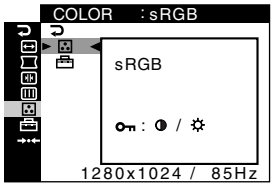
2 ↓/↑ 단추를 눌러 ⚄ COLOR(색상)를 강조 표시하고 ⊜ 단추를 누릅니다.



3 ↓/↑ 단추를 눌러 R(빨강색), G(초록색) 또는 B(파랑색)를 선택하고 ⊜ 단추를 누른 다음 ←/→단추를 눌러 GAIN(게인) (◑)과 BIAS(바이어스) (☼)의 입력 신호를 조정합니다.
EXPERT 조정을 재설정할 경우 COLOR 메뉴의 ⇢⇠(RESET)을 선택한 다음 RESET 창에서 OK를 선택합니다.

■ sRGB 모드

sRGB 색상 설정은 sRGB 호환 컴퓨터 제품의 표시 색상과 인쇄 색상을 연관시켜 조정하는 것을 목적으로 하는 산업 표준의 색상 공간 프로토콜입니다. sRGB 프로필에서 색상을 조정하려면 COLOR(⚄) 메뉴의 COLOR MODE(🖴) 메뉴에서 간단히 sRGB를 선택합니다.
그러나 sRGB 색을 제대로 표시하려면(γ = 2.2, 6500K), 컴퓨터를 sRGB 프로파일로 설정해야 합니다. 이 모드를 선택하면 BRIGHT/CONTRAST(밝기/명암) 메뉴 조정 기능을 사용할 수 없습니다.



참고
컴퓨터 및 프린터 같이 다른 연결된 제품은 sRGB 호환 제품이어야 합니다.

KR

추가 설정(OPTION)

제어기를 잠그고 화면 언어 및 메뉴 위치를 변경할 수 있습니다.

1 ⊜ 단추를 누릅니다.
화면에 메뉴가 나타납니다.

2 ↓/↑ 단추를 눌러 OPTION을 강조 표시하고 ⊜ 단추를 누릅니다.
OPTION(옵션) 메뉴가 화면에 나타납니다.

3 ↓/↑ 단추를 눌러 원하는 조정 항목을 선택합니다.
다음 지시에 따라 선택한 항목을 조정합니다.

■ 제어기 잠금(CONTROL LOCK)

제어기를 잠금으로써 조정 데이터를 보호할 수 있습니다.
↓/↑ 단추를 눌러 (CONTROL LOCK(제어기 잠금))을 강조 표시하고 ⊜ 단추를 누릅니다. 그런 다음 ↓/↑ 단추를 눌러 ON(켬)을 선택하고 ⊜ 단추를 누릅니다.
메뉴 중 ⏻ (전원) 단추, ⊜ 단추, ↩ 및 OPTION(옵션) 메뉴의 (CONTROL LOCK(제어기 잠금)) 만 작동합니다. 다른 항목이 선택되면 표시가 화면에 나타납니다.

제어기 잠금 취소
상기 조작을 반복해서 (CONTROL LOCK)를 OFF로 설정합니다.

■ 화면 언어 변경(LANGUAGE)

6쪽를 참조하십시오.

■ 메뉴 위치 변경(OSD POSITION)

메뉴의 위치가 화면에 나타난 이미지를 가릴 경우 메뉴의 위치를 변경합니다.
↓/↑ 단추를 눌러 (OSD POSITION 수평 조정))을 선택하거나 (OSD POSITION (수직 조정))을 선택하고 ⊜ 단추를 누른 다음 ←/→ 단추를 눌러 화면 메뉴를 바꿉니다. 그런 다음 ⊜ 단추를 누릅니다.

조정 내용의 재설정(RESET)

이 모니터에는 다음과 같은 2가지 재조정 방법이 있습니다.

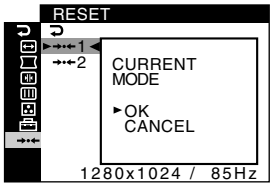
■ 현재 입력 신호에 대한 모든 조정 데이터 재설정

1 ⊜ 단추를 누릅니다
화면에 메뉴가 나타납니다.

2 ↓/↑ 단추를 눌러 RESET(재설정)을 강조 표시하고 ⊜ 단추를 누릅니다.

3 ↓/↑ 단추를 눌러 1(CURRENT MODE(현재 모드))를 선택하고 ⊜ 단추를 누릅니다.

4 ↓/↑ 단추를 눌러 OK(확인)를 선택합니다.



이 방법이 다음 항목을 재설정하지는 않습니다.
- 화면 메뉴의 언어(6쪽)
- COLOR메뉴(PRESET, VARIABLE, EXPERT, sRGB)에서 색상 모드 설정(10쪽)
- PRESET 모드에서 색상 온도 설정(9300K, 6500K, 5000K)(11쪽)
- 화면 메뉴의 위치(12쪽)

■ 모든 입력 신호에 대한 모든 조정 데이터의 재설정

위의 3 단계에서 2(ALL MODES)를 선택합니다.

참고
(CONTROL LOCK)이 ON으로 설정되어 있을 때에는 RESET 기능은 작동하지 않습니다.

KR

기술적 특징

사전 설정 및 사용자 모드

모니터는 입력 신호를 수신하면 메모리에 저장되어 있는 공장 출하시의 사전 설정 모드 중에서 한가지가 자동으로 적합한 신호를 찾아서 화면 중앙에 고화질 영상을 생성합니다.(공장 출하시의 사전 설정 모드 목록은 18쪽을 참조하십시오.) 공장 출하시 사전 설정된 모드에 일치하지 않는 입력신호에 대해서는 이 모니터의 디지털 Multiscan 기술에 의해서 모니터의 주파수 범위의 모든 타이밍으로 화면에 명료한 이미지를 표시할 수 있습니다.(수평:30-107 kHz,수직:48-170 Hz) 화면을 조정하면 조절 데이터는 사용자 모드로 저장되며 같은 입력 신호를 수신하면 자동 호출됩니다.

Windows 사용자를 위한 참조

그래픽 보드 설명서 또는 그래픽 보드와 함께 제공된 유틸리티 프로그램을 확인한 다음 최고의 재생률을 선택하여 모니터의 성능을 최대화시킵니다.

절전 기능

이 모니터는 VESA 및 ENERGY STAR가 설정한 절전 지침을 준수합니다.
컴퓨터 모니터에 입력 신호가 나타나지 않는 경우 모니터는 자동으로 아래 보이는 것처럼 소비 전력을 줄입니다.

전원 모드	소비 전력	⏻(전원) 표시기
정상 작동	≤135W	녹색 점등
비활성* (최대 절전 모드)**	≤3W	오렌지 색 점등
전원 차단	약 0W	소등

* 컴퓨터가 절전 모드로 들어가면 입력 신호가 차단되고 모니터가 비활성 모드로 들어가기 전에 NO SIGNAL이 화면에 나타납니다. 1분 후 모니터는 절전 모드로 들어갑니다.

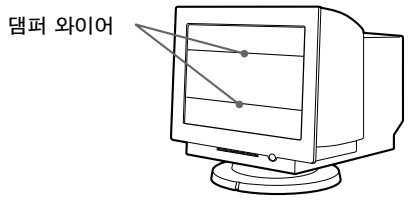
** "최대 절전 모드"는 Environmental Protection Agency가 정한 절전 모드입니다.

문제 해결

기술 지원부로 문의하기 전에 이 부분을 참조하십시오.

화면에 가는 선(댐퍼 와이어)이 나타날 경우

특히 배경이 흰색일 경우에는 아래의 그림과 같이 화면에 매우 가는 수평선이 나타날 경우가 있습니다. 이것은 고장이 아니라 애퍼처 그릴을 안정시키기 위한 댐퍼 와이어의 음영입니다. 애퍼처 그릴은 화면에 도착되는 광선을 증가시켜 밝은 정세도 높은 영상을 얻을 수 있는 Trinitron(트리니트론)화면관만의 특징인 필수 요소입니다.



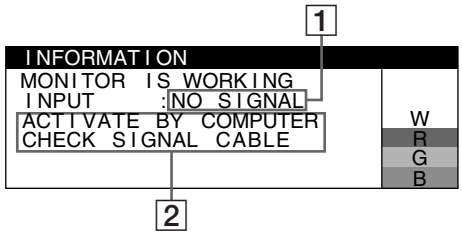
화면 메시지

KR

입력 신호에 문제가 있을 경우 화면에 다음과 같은 메시지가 나타납니다.

섹션 1에 NO SIGNAL이 나타난 경우

입력 신호가 없다는 의미입니다.



2 대책

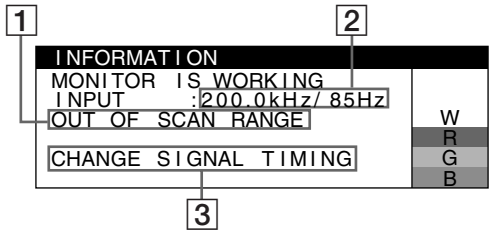
화면에 다음과 같은 메시지가 표시되는 경우가 있습니다.

- 화면에 ACTIVATE BY COMPUTER가 나타났을 경우 컴퓨터에서 아무 키나 누르거나 마우스를 움직여서 컴퓨터의 그래픽 보드가 올바른 버스 슬롯에 완전히 삽입되어 있는지를 확인하여 주십시오.
- 화면에 CHECK SIGNAL CABLE이 나타났을 때에는 모니터가 컴퓨터에 정확히 연결되어 있는지를 확인합니다 (4쪽).

(다음 페이지에 계속)

행 1에 OUT OF SCAN RANGE가 나타났을 경우

이것은 입력 신호가 모니터 사양과 일치하지 않음을 나타냅니다.



2 현재 입력 신호의 주파수

모니터가 현재 입력 신호의 주파수를 인식하면 수평 및 수직 주파수도 나타납니다.

3 대책

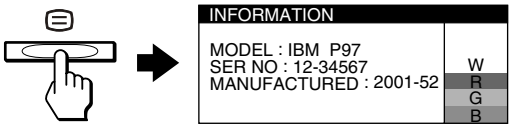
화면에 CHANGE SIGNAL TIMING이 나타납니다. 사용하던 모니터를 이 모니터와 교환할 경우는 사용하던 모니터를 다시 한 번 연결한 다음 수평 주파수는 30-107 kHz로, 수직 주파수는 48-170 Hz가 되도록 컴퓨터 그래픽 보드를 조정합니다.

자세한 내용은 15쪽의 "문제 증상 및 대책" 을 참조합니다.

모니터의 명칭, 일련 번호 및 제조일 표기

모니터가 영상 신호를 수신하는 동안 ⊜ 버튼을 5초 이상 누르고 있으면 모니터 정보 상자가 나타납니다.

예



문제가 지속되면 공인 서비스 업체에 문의하고 다음 정보를 제시하십시오.

- 모델명: IBM P97
- 일련 번호
- 사용 컴퓨터와 그래픽 보드의 명칭과 사양

문제 증상 및 대책

연결된 컴퓨터 또는 다른 장비가 문제의 원인일 경우 연결된 장비의 사용 설명서를 참조하십시오. 다음 권장사항을 실시해도 문제가 해소되지 않을 경우 자가 진단 기능(17쪽)을 사용하십시오.

증상	점검 사항
화면이 나타나지 않는다.	
⏻(전원)표시기가 켜지지 않는 경우	• 전원 코드를 제대로 연결했는지 확인합니다. • ⏻(전원) 단추가 "켜짐(ON)" 위치에 있는지 확인합니다.
화면에 NO SIGNAL 메시지가 나타나거나 ⏻(전원) 표시기에 오렌지색 불이 점등되어 있는 경우	• 비디오 신호 케이블이 올바로 연결되어 있는지 및 모든 플러그를 전구에 제대로 꽂았는지 확인합니다(4쪽). • 비디오 입력 연결선의 핀이 구부러지거나 눌리지 않았는지 확인합니다. **■ 연결된 컴퓨터 또는 다른 장비로 인해 발생한 문제** • 컴퓨터가 절전 모드입니다. 키보드 중의 아무 키를 누르거나 마우스를 움직입니다. • 컴퓨터의 전원이 "켜짐(ON)"인지를 확인합니다. • 그래픽 보드가 올바른 버스 슬롯에 완전히 삽입되어 있는지 확인합니다.
화면에 OUT OF SCAN RANGE 메시지가 나타날 경우	**■ 연결된 컴퓨터 또는 다른 장비로 인해 발생한 문제** • 비디오 주파수 범위가 모니터 지정 범위에 해당되는지 확인합니다. 사용하던 모니터와 이 모니터를 교환했을 경우 사용하던 모니터를 다시 연결하고 주파수 범위를 다음과 같이 조정합니다. 수평 주파수:30 - 107 kHz 수평 주파수:48 - 170 Hz
메시지가 나타나지 않고 ⏻(전원) 표시기가 녹색 또는 오렌지색일 경우	• 자가 진단 기능을 사용합니다.(17쪽)
화면이 깜빡이거나 휘거나 흔들리거나 흐트러질 경우	• 다른 모니터 또는 레이저 프린터, 형광등, TV, 선풍기 등 전기나 자기장을 발생하는 물건에서 멀리하여 주십시오. • 모니터를 전선에서 멀리하거나 모니터 가까이에 자기 실드를 설치하여 주십시오. • 모니터는 가급적 별도 회선의 별도 AC 콘센트에 접속하여 주십시오. • 모니터를 좌우 90°로 회전시켜 보십시오. **■ 연결된 컴퓨터 또는 다른 장비로 인해 발생한 문제** • 그래픽 보드의 설명서에서 모니터의 바른 설정을 확인합니다. • 이 모니터가 그래픽 모드 및 입력 신호 주파수를 지원하는지 확인합니다(18쪽). 주파수가 적정 범위에 해당되는 경우라도 일부 그래픽 보드의 동기 펄스가 너무 좁으면 이 모니터가 바르게 동기할 수 없는 경우가 있습니다. • 컴퓨터의 재생율(수직 주파수)을 조정하여 가장 좋은 화질을 얻습니다.
화면이 흐려진다.	• 밝기 및 명암을 조정합니다(7쪽). • 모니터를 소자합니다*(10쪽). • 모아레가 최소화될 때까지 또는CANCEL MOIRE가 OFF로 설정될 때까지 모아레 취소 정도를 조정합니다(10쪽).

* 디가우스를 다시 실행할 필요가 있을 때에는 20분 이상 간격을 두고 실행하는 것이 보다 높은 효과를 얻을 수 있습니다. 모니터에서 소리가 들리는 경우가 있지만 이것은 고장이 아닙니다.

KR

(다음 페이지에 계속)

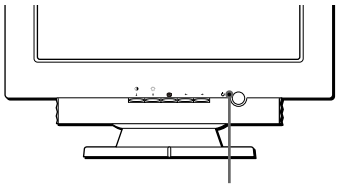
증상	점검 사항
이미지에 잔상이 생긴다.	• 연장 비디오 케이블 또는 비디오 스위치 상자를 사용하지 마십시오. • 모든 플러그가 소켓에 바르게 삽입되어 있는지 확인합니다.
이미지가 화면 중심에 없거나 크기가 정확하지 않다.	• SIZE/CENTER 메뉴에서 AUTO(⊡) 기능을 OK(확인)로 설정합니다(8쪽). • 크기 또는 센터링을 조정합니다(8쪽). 일부 입력 신호 및 그래픽 보드를 화면의 주변 장치와 모두 함께 사용할 수는 없습니다.
이미지의 끝이 곡선으로 된다.	• Geometry(화면 모양)을 조정합니다(9쪽).
파상이나 타원형의 패턴(모아레)가 보인다.	• 모아레가 최소화될 때까지 모아레 취소 정도를 조정합니다(10쪽). ■ 연결된 컴퓨터 또는 다른 장비로 인해 발생한 문제 • 데스크탑의 패턴을 변경합니다.
색상에 얼룩이 생긴다.	• 모니터를 소자* 합니다(10쪽). 스피커 같은 자기장을 생성하는 장비를 모니터에 가까이 놓거나 모니터 화면의 방향을 변경할 경우 색상이 일정하지 않을 수 있습니다.
흰색이 흰색으로 보이지 않는다.	• 색상 온도를 조정합니다(10쪽).
문자 및 선에 빨간색 또는 파란색 음영이 보인다.	• 수렴도를 조정합니다(9쪽).
모니터 단추가 작동되지 않는다.(화면에 🔑가 나타난다.)	• 제어기 잠금이 ON인 경우 OFF로 설정합니다(12쪽).
전원이 켜진 후 윙 소리가 들린다.	• 자동 소자 사이클 음향입니다. 전원이 켜지면 모니터는 자동으로 몇 초간 소자됩니다.

* 디가우스를 다시 실행할 필요가 있을 때에는 20분 이상 간격을 두고 실행하는 것이 보다 높은 효과를 얻을 수 있습니다. 모니터에서 소리가 들리는 경우가 있지만 이것은 고장이 아닙니다.

KR

자가 진단 기능

이 모니터는 자가 진단 기능을 갖추고 있습니다. 모니터 또는 컴퓨터에 문제가 발생할 경우 화면이 지워지고 ⏻(전원) 표시기가 녹색 또는 오렌지색이 깜빡거립니다. ⏻(전원) 표시기가 오렌지색일 경우 컴퓨터는 절전 모드입니다. 이런 경우 키보드의 아무 키를 누르거나 마우스를 움직여 줍니다.



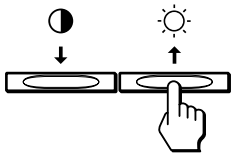
⏻(전원) 표시기

■ ⏻(전원) 표시기가 녹색일 경우

1 비디오 입력 연결선을 컴퓨터에서 분리하거나 연결된 컴퓨터를 끕니다.

2 ⏻(전원) 단추를 두 번 눌러 모니터를 일단 껐다가 다시 켭니다.

3 모니터가 절전 모드로 들어가기 전에 ↑ 단추를 2 초 동안 누릅니다.



4개의 색상 표시줄(흰색, 빨간색, 녹색, 파란색)이 모두 나타났을 경우 모니터가 정상으로 작동하고 있는 것입니다. 비디오 입력 케이블을 다시 연결하고 컴퓨터의 상태를 확인 합니다.

색상 표시줄이 나타나지 않을 경우 모니터가 고장일 수 있습니다. 공인 서비스 업체에 모니터의 상태를 알려 주십시오.

■ ⏻(전원) 표시기가 오렌지색으로 깜빡일 경우

⏻(전원) 단추를 두 번 눌러 모니터를 껐다가 다시 켭니다.
⏻(전원) 표시등이 녹색으로 점등되면 모니터는 정상으로 작동하고 있습니다.

⏻(전원) 표시등이 계속 깜박이면 모니터가 고장일 수 있습니다. ⏻(전원) 표시등의 오렌지색 등의 깜박거리는 초간격을 측정하여 공인 서비스 업체에 모니터의 상태를 알려주십시오. 모니터의 모델명과 제조 번호를 알려줘야 합니다. 컴퓨터와 그래픽 보드의 제조원과 모델도 알려줘야 합니다.

사양

CRT	애퍼저 그릴 피치 0.24 mm 대각선 19인치 편향 90도 Trinitron
가시 이미지 크기	약 365.0×274.0 mm(w/h) 가시 이미지 18.0"인치
해상도	
최대	수평: 1600도트 수평: 1200선
권장	수평: 1280도트 수직: 1024선
입력 신호 레벨	비디오 신호 아날로그 RGB: 0.700 Vp-p(정) 75 Ω 동기(SYNC) 신호 H/V분리 또는 복합 동기 TTL 2 kΩ, 무극성 녹색에서 동기: 0.3 Vp-p(부)
표준 이미지 면적	4:3 약 352×264 mm(w/h)
편향 주파수*	수평: 30-107 kHz 수직: 48-170 Hz
AC 입력 전압 현재	100-240 V, 50-60 Hz, 2.0-1.0 A
소비 전력	최대 135 W
크기	462×483×469 mm(w/h/d)
중량	약 27 kg
플러그 및 재생	DDC2B/DDC2Bi, GTF(18쪽)

* 권장 수평 및 수직 타이밍 상태
- 수평 동기폭 효율은 전체 수평 시간의 4.8 % 또는 0.67 μs 중에서 큰 값으로 합니다.
- 수평 블래킹 폭은 2.4 μsec을 초과해야 합니다.
- 수직 블래킹 폭은 400 μsec 이상으로 합니다.

디자인 및 사양은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

KR

■ 사전 설정 모드 타이밍 테이블

번호	해상도 (도트×선)	수평 주파수	수직 주파수	그래픽 모드
1	640×480	31.5 kHz	60 Hz	VGA-G
2	640×480	43.3 kHz	85 Hz	VESA
3	720×400	31.5 kHz	70 Hz	VGA-Text
4	720×400	37.9 kHz	85 Hz	VESA
5	800×600	37.9 kHz	60 Hz	VESA
6	800×600	46.9 kHz	75 Hz	VESA
7	800×600	53.7 kHz	85 Hz	VESA
8	1024×768	48.4 kHz	60 Hz	VESA
9	1024×768	56.5 kHz	70 Hz	VESA
10	1024×768	60.0 kHz	75 Hz	VESA
11	1024×768	68.7 kHz	85 Hz	VESA
12	1152×864	67.5 kHz	75 Hz	VESA
13	1152×864	77.5 kHz	85 Hz	VESA
14	1280×960	60.0 kHz	60 Hz	VESA
15	1280×960	85.9 kHz	85 Hz	VESA
16	1280×1024	64.0 kHz	60 Hz	VESA
17	1280×1024	80.0 kHz	75 Hz	VESA
18	1280×1024	91.1 kHz	85 Hz	VESA
19	1600×1200	75.0 kHz	60 Hz	VESA
20	1600×1200	81.3 kHz	65 Hz	VESA
21	1600×1200	87.5 kHz	70 Hz	VESA
22	1600×1200	93.8 kHz	75 Hz	VESA
23	1600×1200	106.3 kHz	85 Hz	VESA

입력 신호가 위의 공장 출하시 사전 설정 모드와 일치하지 않으면 이 모니터의 범용 타이밍 포뮬러 기능은 신호가 GTF와 호환되는 한 자동으로 화면에 최적의 이미지를 제공합니다.

서비스 정보

다음 제품은 고객에 대한 보증 지원을 위해 IBM 서비스 또는 IBM 공인 대리점에서 사용하기 위한 것입니다. 제품은 서비스용으로만 사용됩니다.

모니터 정보

제품 번호.	M/T-모델	설명
22P7456	6651-T3N	P97 Monitor-NH(연백색)
22P7457	6651-U3N	P97 Monitor-NH(연한 검정)
22P7458	6651-T3S	P97 Monitor-SH(연백색)
22P7459	6651-U3S	P97 Monitor-SH(연한 검정)

KR