사용 방법

RadiForce® MX194

컬러 LCD 모니터

중요

본 "사용 방법" 과 설치 설명서 (별도로 제공됨) 를 자세히 읽어서 안전하고 효과적인 사용 방법을 반드시 숙지하시기 바랍니다 .

- **모니터 조정 및 설정은 설치 설명서를 참조하십시오 .**
- **최신 "사용 방법" 을 EIZO 웹 사이트 (http://www.eizoglobal.com) 에서 다운로드할 수 있습니다 .**

기호

이 설명서와 이 제품에는 아래에 나와 있는 기호가 사용됩니다. 각각의 기호는 중요 정보를 나타내므로 주의 깊게 읽으십시오 .

⚠	**경고** 경고로 표시된 내용을 따르지 않을 경우 심각한 부상을 입거나 생명의 위협을 받을 수 있습니다.	⚠	**주의** 주의로 표시된 내용을 따르지 않을 경우 부상을 입거나 재산 또는 제품이 손상될 수 있습니다.
△	주의를 기울여야 함을 나타냅니다. 예를 들어 ⚠ 기호는 "감전 위험" 등의 위험 종류를 나타냅니다.		
⃠	금지된 행동을 나타냅니다. 예를 들어 ⃠ 기호는 "분해 금지" 와 같은 금지된 특정 행동을 나타냅니다.		
○	반드시 따라야 할 행동을 나타냅니다. 예를 들어 ⏚ 기호는 "장비 접지" 와 같은 일반적인 금지 규정에 대한 알림을 나타냅니다.		

이 제품은 본래 배송된 지역에서 사용하도록 특별히 조정되었습니다. 이 지역이 아닌 다른 곳에서 작동할 경우 제품이 사양에 명시된 대로 작동하지 않을 수도 있습니다.

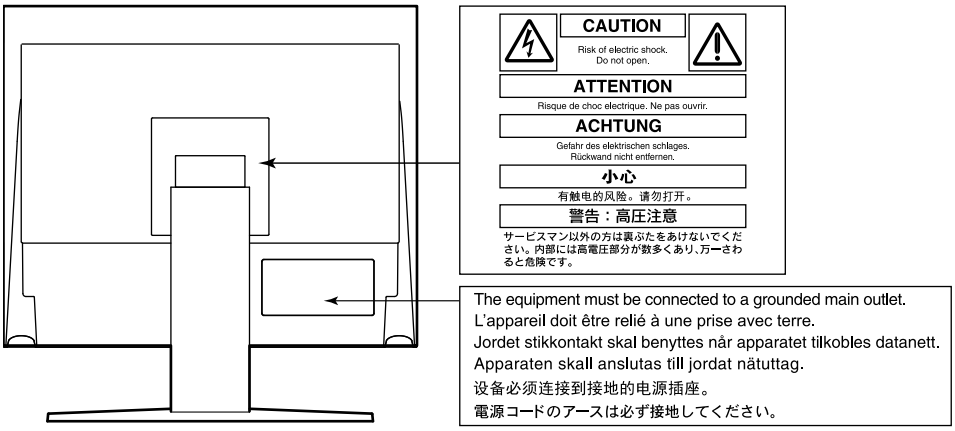
본 설명서의 어떠한 부분도 EIZO Corporation 의 사전 서면 동의 없이는 어떠한 형태 또는 수단으로도 , 전자적 , 기계적 또는 그 외 방법으로 복제되거나 , 검색 시스템 보관 또는 전송될 수 없습니다.
EIZO Corporation 은 해당 정보 수신에 따른 EIZO Corporation 의 동의 없이는 제출된 어떠한 자료 또는 정보도 기밀로 유지할 의무가 없습니다. 본 설명서는 최신 정보를 제공할 수 있도록 제작되었지만 EIZO 모니터 사양은 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

주의사항

중요

- 이 제품은 본래 배송된 지역에서 사용하도록 특별히 조정되었습니다. 제품을 해당 지역이 아닌 다른 곳에서 사용할 경우 제품이 사양에 명시된 대로 작동하지 않을 수도 있습니다.
- 개인의 안전과 올바른 유지보수를 위해 이 섹션과 모니터의 주의 설명문을 주의 깊게 읽으십시오.

주의 사항의 위치



기기의 기호

기호	기호의 의미	
⏻	전원 버튼 :	모니터 전원을 켜거나 끄려면 이 버튼을 누릅니다.
~	교류	
	전기적 위험 경고	
	주의	
	WEEE 표시 :	제품은 반드시 따로 폐기해야 합니다. 부품은 재활용할 수 있습니다
CE	CE 표시 :	Council Directive 및 / 또는 규정 (EU) 조항에 따른 EU 준수 표시.
	제조업체	
	제조 날짜	
RXonly	주의 : 미국 연방법에 따라 이 장비는 자격을 갖춘 의료인 또는 자격을 갖춘 의료인의 지시에 따라서만 판매되도록 제한됩니다.	
EU Medical Device	EU 의 의료 장치	
EU Importer	EU 의 수입업체	
EC REP	유럽 공동체 내 공인 대리인	

경고

본 제품에서 연기 또는 타는 냄새가 나거나 이상한 소음이 들리면 즉시 모든 전원 코드를 뽑고 가까운 EIZO 대리점에 문의하십시오 .
오작동 상태에서 본 제품을 사용할 경우 화재 , 감전 또는 장비 손상이 발생할 수 있습니다 .

기기를 분해하거나 개조하지 마십시오 .
캐비닛을 열거나 기기를 개조하면 화재 , 감전 또는 화상을 초래할 수 있습니다 .

모든 서비스는 전문 서비스 기술자에게 의뢰하십시오 .
커버를 열어서 이 제품을 직접 수리하려 하지 마십시오 . 이렇게 할 경우 화재 , 감전 또는 장비 손상이 발생할 수 있습니다 .

기기 주변에 작은 물건 또는 액체를 두지 마십시오 .
환기구를 통해 캐비닛 내부로 작은 물건이 떨어지거나 액체가 흘러들어갈 경우 화재 , 감전 또는 장비 손상이 발생할 수 있습니다 . 작은 물건이나 액체가 캐비닛으로 들어가면 전원 코드를 즉시 뽑으십시오 . 본 제품을 다시 사용하기 전에 전문 서비스 기술자의 점검을 받으십시오 .

기기를 안전하고 단단한 곳에 설치하십시오 .
부적당한 표면에 기기를 두면 기기가 떨어져서 부상을 입거나 기기가 손상될 수 있습니다 . 기기를 떨어뜨린 경우 전원을 즉시 분리하고 가까운 EIZO 대리점에 조언을 구하십시오 . 손상된 기기를 계속 사용하지 마십시오 . 손상된 기기를 사용하면 화재나 감전 사고가 발생할 수 있습니다 .

본 제품을 적절한 장소에서 사용하십시오 .
그렇게 하지 않을 경우 화재 , 감전 또는 장비 손상이 발생할 수 있습니다 .

- 옥외에 설치하지 마십시오 .
- 운송 수단 (배 , 비행기 , 기차 , 자동차 등) 에 설치하지 마십시오 .
- 먼지가 많거나 습한 곳에 설치하지 마십시오 .
- 화면에 물이 튀는 장소에 두지 마십시오 (욕실 , 부엌 등).
- 수증기가 직접 화면에 닿는 곳에 설치하지 마십시오 .
- 발열 장치 또는 가습기 근처에 설치하지 마십시오 .
- 직사광선에 노출될 수 있는 곳에 설치하지 마십시오 .
- 인화성 가스가 있는 곳에 두지 마십시오 .
- 부식성 가스 (이산화황 , 황화수소 , 이산화질소 , 염소 , 암모니아 , 오존 등) 가 있는 환경에 놓지 마십시오 .
- 먼지 , 대기 중 부식을 가속하는 성분 (염화나트륨 , 황 등), 전도성 금속 등이 있는 환경에 놓지 마십시오 .

질식 위험을 방지하기 위해 플라스틱 포장 비닐을 유아나 어린이로부터 멀리 치워두십시오 .

동봉한 전원 코드를 사용하고 국가별 표준 콘센트에 연결하십시오 .
전원 코드의 정격 전압을 반드시 지켜야 합니다 . 그렇게 하지 않을 경우 화재나 감전 사고가 발생할 수 있습니다 .
전원 공급 장치 : 100-240Vac 50/60Hz

전원 코드를 분리할 때는 플러그를 단단히 잡고 당기십시오 .
코드를 잡아당기면 손상되거나 화재 또는 감전 사고가 발생할 수 있습니다 .

본 제품은 반드시 접지된 콘센트에 연결해야 합니다 .
그렇게 하지 않을 경우 화재나 감전 사고가 발생할 수 있습니다 .

경고

올바른 전압을 사용하십시오 .

- 이 기기는 특정 전압용으로 설계되었습니다 . "사용 방법" 에 명시된 전압이 아닌 다른 전압에 연결할 경우 화재 또는 감전 사고 발생하거나 장비가 손상될 수 있습니다 .
  전원 공급 장치 : 100-240Vac 50/60Hz
- 전원 회로에 과부하가 걸리지 않게 하십시오 . 과부하 시 화재나 감전 사고가 발생할 수 있습니다 .

전원 코드를 조심스럽게 다루십시오 .

- 기기나 무거운 물체 아래에 코드가 눌리지 않게 하십시오 .
- 코드를 당기거나 묶지 마십시오 .

전원 코드가 손상된 경우 해당 코드의 사용을 중지하십시오 . 손상된 코드를 사용하면 화재나 감전 사고가 발생할 수 있습니다 .

조작자는 제품을 만지는 동안 환자에게 손을 대서는 안 됩니다 .

이 제품은 환자가 만져서는 안 됩니다 .

천둥이 칠 때는 플러그와 전원 코드를 절대로 만지지 마십시오 .

이 때 전원 코드를 만지면 감전될 수 있습니다 .

암 스탠드를 부착할 때는 암 스탠드의 사용 설명서를 참조하고 암 스탠드에 기기를 단단히 설치하십시오 .

이렇게 하지 않으면 기기가 분리되어 부상을 입거나 장비가 손상될 수 있습니다 . 설치하기 전에 책상이나 벽면 , 또는 암 스탠드가 고정될 그 밖의 위치에 대해 기계적 강도가 적당한지 확인하십시오 . 기기를 떨어뜨린 경우에는 가까운 EIZO 대리점에 조언을 구하십시오 . 손상된 기기를 계속 사용하지 마십시오 . 손상된 기기를 사용하면 화재나 감전 사고가 발생할 수 있습니다 . 틸트 스탠드를 다시 장착할 때 동일한 나사를 사용하여 단단히 조이십시오 .

손상된 LCD 패널을 맨손으로 직접 만지지 마십시오 .

패널에서 누출될 수 있는 액정은 눈이나 입으로 들어갈 경우 독성이 있습니다 . 피부나 신체의 일부가 패널과 직접 접촉한 경우 철저히 닦아내십시오 . 이상 신체 증상이 발생할 경우 의사의 진찰을 받으십시오 .

주의

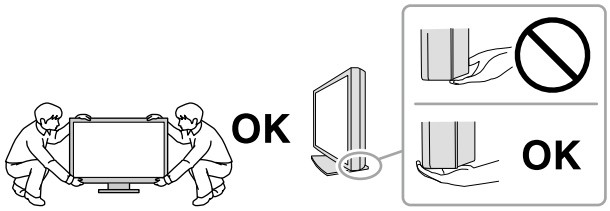
기기를 운반할 때는 조심스럽게 다루십시오 .

기기 이동 시 전원 코드와 케이블을 분리하십시오 . 연결된 코드와 함께 기기를 옮기는 것은 위험한 행동입니다 . 부상을 입을 수도 있습니다 .

지정된 올바른 방법에 따라 기기를 운반하거나 설치하십시오 .

- 기기를 운반할 때는 아래 그림과 같이 단단히 잡으십시오 .
- 크기가 30 인치 이상인 모니터는 무겁습니다 . 모니터를 개봉 및 / 또는 운반할 때는 최소 두 사람이 함께 작업해야 합니다 .

기기를 떨어뜨릴 경우 부상을 입거나 장비가 손상될 수 있습니다 .



캐비닛의 환기구를 막지 마십시오 .

- 환기구 위에 물건을 올려 놓지 마십시오 .
- 본 제품을 밀폐된 공간에 설치하지 마십시오 .
- 본 제품을 눕히거나 뒤집어서 사용하지 마십시오 .

환기구가 막히면 공기가 제대로 순환되지 않아 화재 , 감전 또는 장비 손상이 발생할 수 있습니다 .

젖은 손으로 플러그를 만지지 마십시오 .

이렇게 할 경우 감전될 수 있습니다 .

쉽게 접근할 수 있는 콘센트를 사용하십시오 .

그렇게 해야 사고 발생 시 신속하게 전원 코드를 뽑을 수 있습니다 .

전원 플러그와 모니터의 환기구를 정기적으로 청소하십시오 .

플러그에 먼지 , 물 또는 오일이 있으면 화재가 발생할 수 있습니다 .

청소하기 전에 기기의 플러그를 뽑으십시오 .

전원 콘센트에 플러그가 꽂힌 상태로 기기를 청소하면 감전될 수 있습니다 .

장기간 기기를 사용하지 않을 예정인 경우 안전을 유지하고 전기를 절약하기 위해 전원 스위치를 끄고 나서 벽 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오 .

EEA 지역 및 스위스 사용자의 경우 :

본 장치와 관련해서 발생한 심각한 사고는 제조업체와 사용자 및 / 또는 환자가 있는 회원국의 관할 당국에 보고해야 합니다 .

이 모니터에 대한 알림

용도

이 제품은 교육을 받은 의료인의 검토 , 분석 및 진단용으로 방사선 영상을 표시하는 데 사용됩니다 . 유방 촬영용의 디스플레이가 아닙니다 .

주의

- 이 제품을 설명서에 기재된 용도가 아닌 다른 용도로 사용할 경우 보증이 적용되지 않을 수 있습니다 .
- 이 설명서에 명시된 사양은 다음이 사용될 때만 적용됩니다 .
  - 제품과 함께 제공된 전원 코드
  - 당사에서 지정한 신호 케이블
- 이 제품과 함께 EIZO 에서 지정한 EIZO 부속품만 사용하십시오 .

사용 시 주의 사항

- 장기적으로 부품 (LCD 패널 등) 성능이 저하될 수 있습니다 . 부품이 정상 작동하는지 정기적으로 점검하십시오 .
- 동일 영상을 장시간 표시하고 나서 화면 영상을 변경하는 경우 잔상이 나타날 수 있습니다 . 화면 보호기나 절전 기능을 사용하여 동일 영상이 장시간 표시되지 않도록 하십시오 .
- 모니터를 장시간 사용할 경우 어두운 얼룩 , 즉 번인 (burn-in) 현상이 나타날 수 있습니다 . 모니터 수명을 극대화하려면 모니터를 정기적으로 꺼주는 것이 좋습니다 .
- 표시된 이미지에 따라 짧은 시간이 경과된 후라도 잔상이 나타날 수 있습니다 . 이러한 문제가 발생하는 경우 이미지를 변경하거나 몇 시간 동안 전원을 끈 상태로 유지하여 문제를 해결할 수도 있습니다 .
- LCD 패널의 백라이트 수명은 정해져 있습니다 . 화면이 어두워지거나 깜박이기 시작하거나 더 이상 켜지지 않으면 가까운 EIZO 대리점에 문의하십시오 .
- 화면에 결함이 있는 불량 픽셀이나 소량의 밝은 점이 보일 수도 있습니다 . 이는 패널 자체의 특성으로 인한 것일 뿐 제품의 오작동이 아닙니다 .
- 패널이나 프레임 가장자리를 강하게 누르지 마십시오 . 간섭 패턴 등 표시 오작동이 발생할 수 있습니다 . 패널에 지속적으로 압력을 가할 경우 패널의 성능이 저하되거나 패널이 손상될 수 있습니다 . (패널에 압력을 가한 자국이 남아 있는 경우에는 모니터를 흑백 화면 상태로 두십시오 . 증상이 사라질 수 있습니다 .)
- 날카로운 물체로 패널에 상처를 내거나 누르지 마십시오 . 이렇게 하면 패널이 손상될 수 있습니다 . 패널에 상처가 날 수 있으므로 휴지로 닦지 마십시오 .
- 모니터를 저온 환경에서 실내로 가져온 경우 또는 실내 온도가 급격히 상승하는 경우에는 모니터 내부 또는 외부 표면에서 결로 현상이 발생할 수 있습니다 . 이 경우에는 모니터를 켜지 마십시오 . 대신에 결로 현상이 사라질 때까지 기다리십시오 . 그렇지 않으면 모니터가 손상될 수 있습니다 .

모니터를 장시간 사용하려면

● 화질 조정

- 모니터에서 표시되는 화질은 입력 신호의 품질 수준 및 제품의 성능 저하에 따른 영향을 받습니다. 사용 환경에 따라 의료 규격 / 지침을 준수하여 육안 점검 및 정기 항상성 테스트를 수행하고 필요 시 조정을 실시하십시오. RadiCS 모니터 화질 조정 소프트웨어를 사용하면 사용자가 의료 규격 / 지침에 맞는 높은 수준의 화질 조정을 수행할 수 있습니다. 다양한 테스트 및 조정을 수행하는 방법은 RadiCS 사용 설명서를 참조하십시오.
- 모니터 디스플레이의 성능이 안정화되는 데 대략 30 분이 소요됩니다. 모니터 전원을 켠 후 또는 모니터가 절전 모드에서 복구된 후 30 분이 경과될 때까지 기다렸다가 모니터의 화질 조정, 조정 또는 화면 조정을 위해 다양한 테스트를 수행하십시오.
- 장기간 사용으로 인한 조도 변화를 줄이고 안정적인 밝기를 유지하려면 모니터를 권장 수준 또는 조금 낮은 밝기로 설정하는 것이 좋습니다.

주의

- 작동 오류 또는 예기치 않은 설정 변경으로 인해 모니터의 표시 상태가 예기치 않게 변경될 수 있습니다. 모니터 화면을 조정한 후에는 제어 버튼이 잠긴 모니터를 사용하는 것이 좋습니다. 설정 방법에 대한 자세한 내용은 설치 설명서 (CD-ROM 으로 제공) 를 참조하십시오.

● 청소

모니터를 항상 새 제품 같은 상태로 유지하고 작동 수명을 연장하기 위해서는 모니터를 정기적으로 청소하는 것이 좋습니다.
캐비닛과 패널 표면은 물이나 다음과 같은 화학 물질을 적신 부드러운 천으로 조심스럽게 닦아내십시오.

청소용으로 사용할 수 있는 화학 물질

물질 이름	제품 이름
소독용 에탄올	에칠 알코올 (에탄올)
이소프로필 알코올	이소프로필 알코올
클로르헥시딘 글루콘산염	히비탄액
치아염소산나트륨	푸랄록스
벤잘코늄클로라이드	Welpas
알킬디아미노 에칠글라이신	Tego 51
글루타랄	Cidexplus 28

주의

- 화학 물질을 자주 사용하지 마십시오. 알코올이나 소독액 같은 화학 물질은 캐비닛 또는 패널의 광택 변화, 변색 및 바램 또는 영상 품질 저하의 원인이 될 수 있습니다.
- 시너, 벤젠, 왁스 또는 연마성 세제를 절대로 사용하지 마십시오. 이러한 물질은 캐비닛 또는 패널을 손상시킬 수 있습니다.
- 화학 물질을 모니터에 직접 묻히지 마십시오.

참고

- 캐비닛과 패널 표면의 청소용으로 ScreenCleaner(옵션) 를 사용하는 것이 좋습니다.

모니터를 편안하게 사용하려면

- 장시간 모니터를 응시하면 눈이 피로해집니다. 1 시간마다 10 분 정도 휴식을 취하십시오.
- 적절한 거리와 각도에서 화면을 보십시오.

내용

주의사항 3
중요 3
이 모니터에 대한 알림 7
용도 7
사용 시 주의 사항 7
모니터를 장시간 사용하려면 8
● 화질 조정 8
● 청소 8
모니터를 편안하게 사용하려면 8
내용 9
1 장 소개 10
1-1. 특징 10
1-2. 포장 내용 10
● EIZO LCD Utility Disk 10
1-3. 각 부분의 명칭과 기능 11
2 장 설치 / 연결 12
2-1. 제품을 설치하기 전에 12
● 설치 요구사항 12
2-2. 케이블 연결 13
2-3. 전원 켜기 14
2-4. 화면 높이와 각도 조정 14
3 장 화상이 표시되지 않는 문제 15
4 장 사양 16
4-1. 사양 목록 16
4-2. 호환되는 해상도 17
● 디지털 신호 입력 (DisplayPort / DVI) 17
● 아날로그 신호 입력 (D-Sub) 17
4-3. 액세서리 17
부록 18
의료 규격 18
EMC 정보 19

1 장　　소개

EIZO LCD 모니터를 구입해 주셔서 대단히 감사합니다 .

1-1. 특징

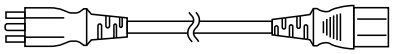
- 19.0 인치
- 100 만 픽셀 (1280 도트 x 1024 라인) 해상도 지원
- 178˚ 수평 및 수직 시야각을 가진 VA 패널
- 삼중 입력 시스템 (DisplayPort, DVI, D-Sub) 지원
- DICOM® Part 14 호환 그레이스케일 특성을 갖는 DICOM 모드를 포함하여 6 개의 CAL Switch 모드 장착
  CAL Switch 모드는 표시된 이미지에 따라 전환할 수 있습니다 . 자세한 내용은 설치 설명서 (CD-ROM 에 있음) 를 참조하십시오 .
- 화질 조정 소프트웨어 "RadiCS LE" 가 포함되어 있습니다 .
  - 조정 작업을 수행하고 조정 내역을 매일 검사 및 관리합니다 .
  - 마우스나 키보드를 사용하여 CAL Switch 모드 또는 입력 신호를 전환하는 등 사용자가 모니터를 조작할 수 있습니다 .
- 넓은 범위의 움직임이 가능한 스탠드를 채택하고 있습니다 .
  모니터를 최적의 위치로 조정하여 작업을 손쉽게 수행하고 피로감을 최소화할 수 있습니다 .
  (기울기 : 위쪽 30˚/ 아래쪽 0˚, 회전축 : 오른쪽 35˚/ 왼쪽 35˚, 조정 높이 : 100 mm)

1-2. 포장 내용

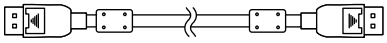
포장 상자 안에 다음 품목이 모두 들어 있는지 확인하십시오 . 없는 품목이 있으면 대리점 또는 현지 EIZO 판매점에 문의하십시오 .

참고
- 나중에 모니터를 이동하거나 운반할 경우에 대비하여 포장 상자와 재료를 잘 보관하십시오 .

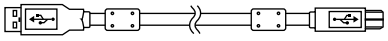
- 모니터
- 전원 코드



- 디지털 신호 케이블 : PP300
  DisplayPort - DisplayPort



- USB 케이블 : UU300



- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- 사용 방법
- VESA 설치 나사 (M4 x 12 mm, 4 개)

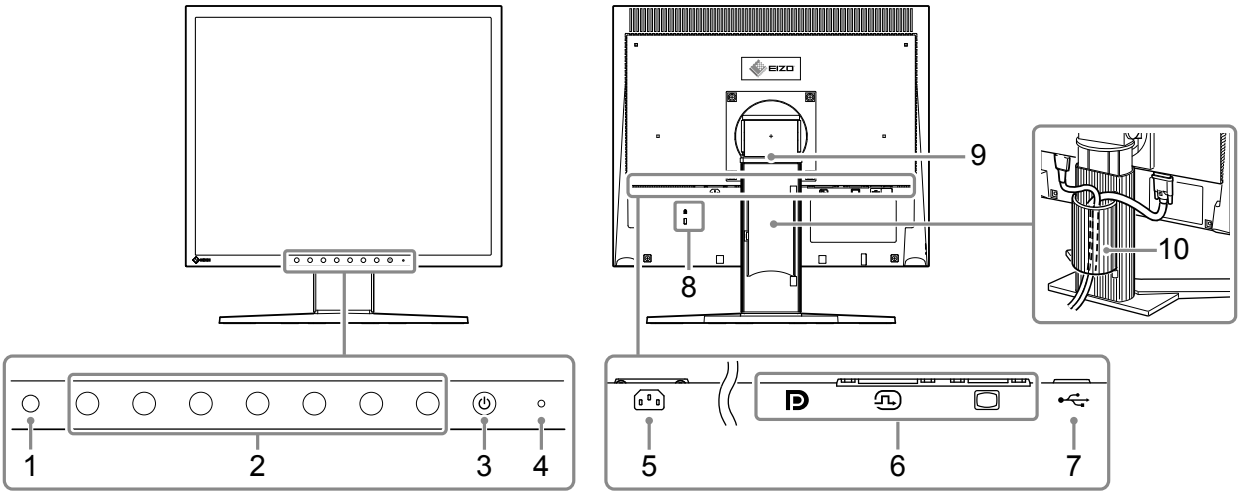
● EIZO LCD Utility Disk

다음 품목은 EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM) 에 포함되어 있습니다 . 소프트웨어 시작 절차나 파일 참조 절차는 CD-ROM 에 수록된 Readme.txt 파일을 참조하십시오 .

- Readme.txt 파일
- RadiCS LE 모니터 화질 조정 소프트웨어 (Windows 용)
- 사용 설명서
  - 모니터 설치 설명서
  - RadiCS LE 사용 설명서
- 외부 크기

참고
- RadiCS LE 설치 및 사용 방법에 대한 자세한 내용은 RadiCS LE 사용 설명서를 참조하십시오 . RadiCS LE 를 사용하는 경우 제공된 USB 케이블을 사용하여 모니터를 PC 에 연결하십시오 .

1-3. 각 부분의 명칭과 기능



1. 외광 센서	이 센서는 조도의 변화를 모니터링하는 RadiCS / RadiCS LE 기능을 사용하여 조도를 측정합니다. 자세한 내용은 RadiCS / RadiCS LE 사용 설명서를 참조하십시오 . 단순화된 센서이기 때문에 이 센서로 측정된 값은 RadiCS 주변 조도에 반영되지 않습니다.
2. 제어 버튼	작동 가이드를 표시합니다. 작동 가이드에 따라 메뉴를 설정합니다. 작동 가이드 및 메뉴에 대한 자세한 내용은 설치 설명서 (CD-ROM 으로 제공) 를 참조하십시오 .
3. ⏻ 버튼	전원을 켜거나 끕니다.
4. 전원 표시등	모니터의 작동 상태를 나타냅니다. 녹색 : 작동 중　주황색 : 절전 모드　꺼짐 : 전원 꺼짐
5. 전원 커넥터	전원 코드를 연결합니다.
6. 입력 신호 커넥터	신호 케이블을 연결합니다. 왼쪽 : DisplayPort 커넥터 중앙 : DVI-D 커넥터 오른쪽 : D-Sub 미니 15 핀 커넥터
7. USB 업스트림 포트	USB 로 연결해야 하는 소프트웨어를 사용하려면 USB 케이블을 연결합니다.
8. 보안 잠금 슬롯	Kensington 의 MicroSaver 보안 시스템을 지원합니다.
9. 스탠드	모니터 화면의 높이와 각도 (기울기 , 회전축) 를 조정하는 데 사용됩니다.
10. 케이블 홀더	모니터 케이블을 덮습니다.

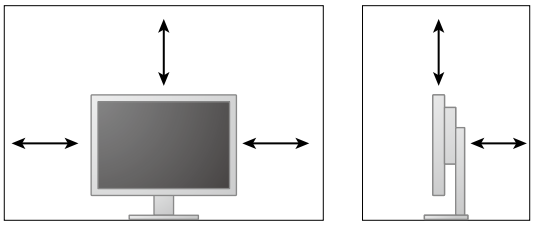
2 장　　설치 / 연결

2-1. 제품을 설치하기 전에

"주의사항" (3 페이지) 을 잘 읽고 항상 지침을 따르십시오 .
래커로 코팅된 책상에 이 제품을 놓을 경우 고무 성분 때문에 색상이 스탠드 바닥에 달라붙을 수 있습니다 .
사용 전 책상의 표면을 확인하십시오 .

● 설치 요구사항

모니터를 랙에 설치할 경우 모니터 측면 , 뒷면 , 상단의 공간이 충분한지 확인하십시오 .



주의

- 빛이 화면을 방해하지 않도록 모니터를 배치하십시오 .

2-2. 케이블 연결

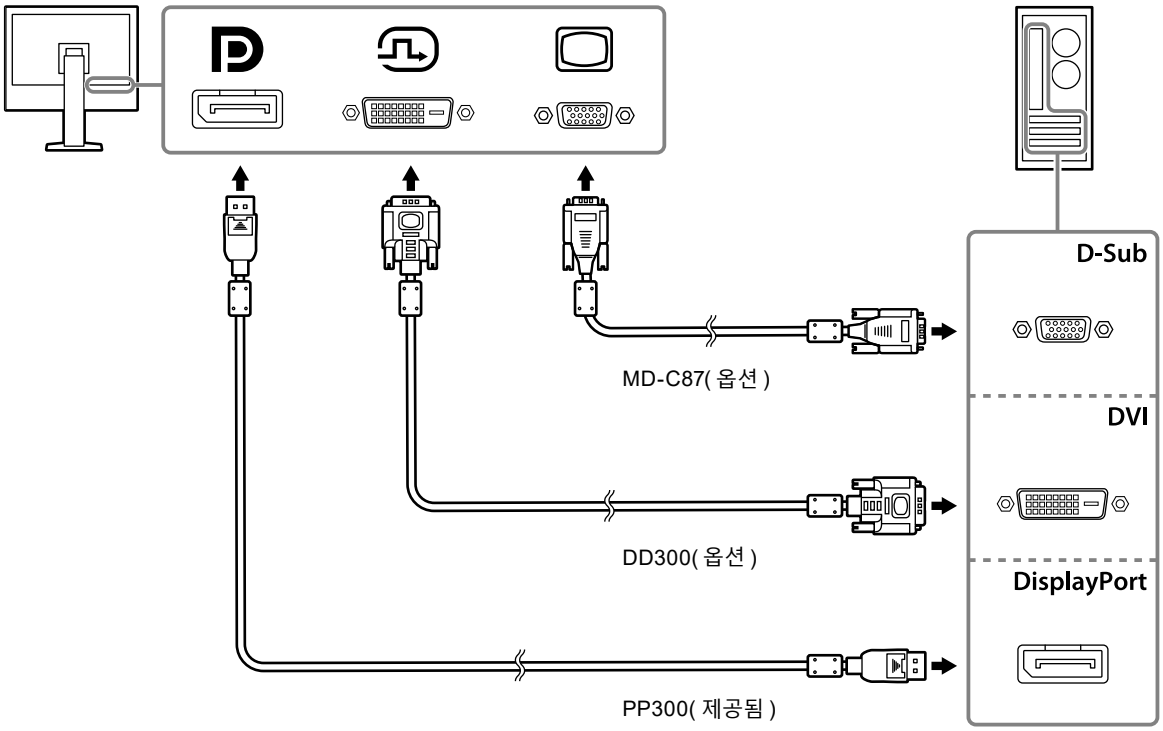
주의

- 모니터와 PC 의 전원이 꺼져 있는지 확인합니다.
- 사용 중인 모니터를 본 모니터로 교체하는 경우에는 " 4-2. 호환되는 해상도" (17 페이지) 를 참조하여 PC 를 연결하기 전에 PC 의 해상도 및 수직 스캔 주파수 설정을 본 모니터에서 사용할 수 있는 설정으로 변경해 주십시오.

1. 신호 케이블을 연결합니다.

커넥터의 모양을 확인하고 케이블을 연결하십시오.

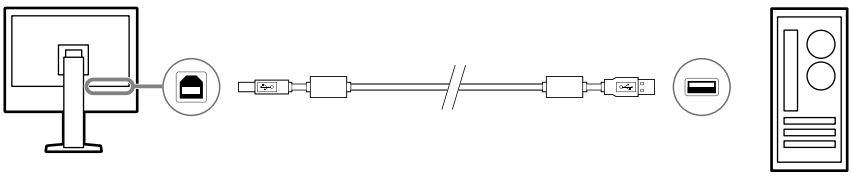
DVI 케이블 또는 D-Sub 케이블을 모니터에 연결한 후 잠금부를 조여서 커넥터를 고정하십시오.



2. 모니터의 전원 커넥터와 콘센트에 전원 코드를 꽂습니다.

전원 코드를 모니터의 전원 커넥터에 완전히 꽂습니다.

3. RadiCS / RadiCS LE 를 사용할 경우에는 모니터의 USB 업스트림 포트와 PC 사이에 USB 케이블을 연결합니다.



2-3. 전원 켜기

1. ⏻를 눌러 모니터를 켭니다.

모니터의 전원 표시등이 녹색으로 켜집니다.

표시등이 켜지지 않으면 "3 장 화상이 표시되지 않는 문제" (15 페이지) 를 참조하십시오.

2. PC 를 켭니다.

화면 이미지가 나타납니다.

전원을 켠 후 이미지가 나타나지 않으면 "3 장 화상이 표시되지 않는 문제" (15 페이지) 에서 추가 정보를 참조하십시오.

주의

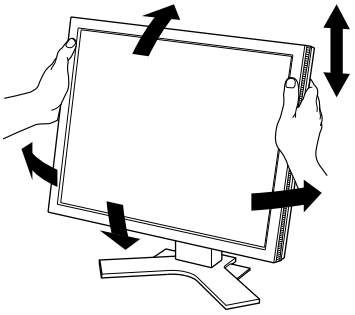
- 절전 효과를 최대한 높이려면 전원 버튼을 끄는 것이 좋습니다. 모니터를 사용하지 않을 경우 콘센트를 분리하면 전력 소비가 완전히 차단됩니다.

참고

- 아날로그 신호로 모니터와 PC 를 처음 켜면 오디오 조정 기능이 작동되어 클록, 위상 및 화면 위치가 자 동으로 조정됩니다.
- 밝기 감소를 지연시켜 모니터의 수명을 최대화하고 전원 소비량을 낮추려면 다음을 수행하십시오.
  - 컴퓨터의 절전 기능을 사용하십시오.
  - 사용을 마친 후에는 모니터와 PC 의 전원을 끄십시오.

2-4. 화면 높이와 각도 조정

모니터의 왼쪽과 오른쪽 가장자리를 양손으로 잡고 화면 높이, 기울기 및 회전축을 작업하기에 가장 편안한 상태로 조정합니다.



주의

- 조정이 완료된 후 케이블이 올바르게 연결되었는지 확인하십시오.

3 장　화상이 표시되지 않는 문제

문제	원인 및 해결 방법
1. 화상이 표시되지 않음 • 전원 표시등이 켜지지 않습니다.	• 전원 코드가 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다. • ⏻를 누릅니다.
• 전원 표시등이 녹색으로 켜집니다.	• 설정 메뉴에서 "Brightness(밝기)", "Contrast(콘트라스트)" 또는 "Gain(게인)" 을 높입니다. 자세한 내용은 설치 설명서 (CD-ROM 에 있음) 를 참조하십시오.
• 전원 표시등이 주황색으로 켜집니다.	• 입력 버튼을 사용해 입력 신호를 전환합니다. 자세한 내용은 설치 설명서 (CD-ROM 에 있음) 를 참조하십시오. • 마우스를 움직이거나 키보드의 아무 키나 누릅니다. • PC 가 켜져 있는지 확인합니다. • 이 문제는 PC 가 DisplayPort 커넥터를 통해 연결되었을 때 발생할 수 있습니다. 모니터의 전원 코드를 다시 연결하거나 PC 를 다시 부팅합니다.
2. 아래와 같은 메시지가 나타납니다.	모니터 기능이 작동하더라도 신호가 올바르게 입력되지 않는 경우 해당 메시지가 나타납니다.
• 아무런 신호도 입력되지 않았을 때 이 메시지가 표시됩니다. 예 : No Signal	• 일부 PC 는 전원을 켠 후 곧바로 신호를 출력하지 않기 때문에 왼쪽에 보이는 메시지가 나타날 수도 있습니다. • PC 가 켜져 있는지 확인합니다. • 신호 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다. • 입력 버튼을 사용해 입력 신호를 전환합니다. 자세한 내용은 설치 설명서 (CD-ROM 에 있음) 를 참조하십시오.
• 이 메시지는 입력 신호가 지정된 주파수 범위를 벗어났음을 의미합니다. 예 : DisplayPort Signal Error	• PC 가 모니터의 해상도 및 수직 스캔 주파수 요구사항을 충족하도록 설정되어 있는지 확인합니다 ("4-2. 호환되는 해상도" (17 페이지) 참조). • PC 를 다시 시작합니다. • 그래픽 보드의 유틸리티를 사용하여 적합한 설정으로 변경합니다. 자세한 내용은 그래픽 보드의 사용 설명서를 참조하십시오.

4 장 사양

4-1. 사양 목록

LCD 패널	종류	VA
	백라이트	LED
	크기	48 cm(19.0 인치) (48.1 cm 대각선)
	해상도	1280 도트 x 1024 라인
	표시 크기 (H x V)	376.3 mm x 301.0 mm
	픽셀 피치 (H x V)	0.294 mm x 0.294 mm
	표시 색상	최대 1677 만 컬러
	시야각 (H / V, 일반)	178˚ / 178˚
	대비 비율 (일반)	2000 : 1
	응답 시간 (일반)	20 ms (블랙 -> 화이트 -> 블랙)
비디오 신호	입력 단자	DisplayPort x 1, DVI-D(듀얼 링크) x 1, D-Sub 미니 15 핀 x 1
	수평 스캔 주파수	DVI, DisplayPort: 31 kHz - 64 kHz D-Sub: 24.8 kHz - 80.0 kHz
	수직 스캔 주파수	DVI, DisplayPort: 59 Hz - 61 Hz(720 x 400: 69 Hz - 71 Hz) D-Sub: 50.0 Hz - 75.0 Hz
	동기 신호	개별
	도트 클록 (최대)	DVI, DisplayPort: 108 MHz D-Sub: 135 MHz
USB	포트	업스트림 x 1
	표준	USB 2.0 규격
전원	입력	100 - 240 VAC ± 10 %, 50 / 60 Hz, 0.50 A - 0.30 A
	최대 전력 소비량	28 W 이하
	절전 모드	0.6 W 이하 *1
	대기 모드	0.6 W 이하 *2
물리적 사양	외부 크기 (너비 x 높이 x 깊이)	405 mm x 406.5 mm - 506.5 mm x 205 mm(기울기 : 0˚) 405 mm x 438.8 mm - 538.8 mm x 227.7 mm(기울기 : 30˚)
	외부 크기 (스탠드 제외) (너비 x 높이 x 깊이)	405 mm x 334 mm x 61.5 mm
	순 중량	약 6.0 kg
	순 중량 (스탠드 제외)	약 4.2 kg
	높이 조정 범위	100 mm
	기울기	위쪽 30˚, 아래쪽 0˚
	회전축	오른쪽 35˚, 왼쪽 35˚
	회전	90˚(시계 방향)
작동 환경 요구사항	온도	0 ˚C - 35 ˚C
	습도	20 % - 80 % R.H. (비응축)
	공기 압력	540 hPa - 1,060 hPa
운송 / 보관 환경 요구사항	온도	-20 ˚C - 60 ˚C
	습도	10 % - 90 % R.H. (비응축)
	공기 압력	200 hPa - 1,060 hPa

*1 DVI 입력을 사용하는 경우 USB 업스트림 포트가 연결되지 않음 , "Auto Input Detection(자동 입력 감지)": "Off", "Power Save": "On(켜짐)", "DP Power Save(DP 절전)": "On(켜짐)"

*2 USB 업스트림 포트가 연결되지 않음 , "DP Power Save(DP 절전)": "On(켜짐)"

4-2. 호환되는 해상도

모니터에서 지원하는 해상도는 다음과 같습니다.

● 디지털 신호 입력 (DisplayPort / DVI)

해상도	수직 스캔 주파수
640 x 480	60 Hz
720 x 400	70 Hz
800 x 600	60 Hz
1024 x 768	60 Hz
1280 x 1024 *1	60Hz

*1 권장 해상도입니다.

● 아날로그 신호 입력 (D-Sub)

해상도	수직 스캔 주파수
640 x 480	~75 Hz
720 x 400	70 Hz
800 x 600	~75 Hz
1024 x 768	~75 Hz
1152 x 864	75 Hz
1280 x 960	60 Hz
1280 x 1024 *1	~75 Hz
640 x 400	70 Hz

*1 권장 해상도입니다.

4-3. 액세서리

다음 부속품은 별도로 구입할 수 있습니다.
호환 그래픽 보드에 대한 정보와 액세서리 옵션 (별도 판매) 에 대한 최신 정보는 EIZO 웹 사이트를 참조하십시오.
http://www.eizoglobal.com

패널 보호장치	EIZO "FP-702"
암 , 스탠드	EIZO "LS-HM1-D": 이중 높이 조절 스탠드 EIZO "LA-011-W": 벽걸이 암 EIZO "AAH-02B3W": 벽걸이 암
조정 키트	EIZO "RadiCS UX2" 버전 4.6.3 이상
네트워크 QC 관리 소프트웨어	EIZO "RadiNET Pro" 버전 4.6.3 이상 EIZO "RadiNET Pro Lite" 버전 4.6.3 이상
청소 키트	EIZO "ScreenCleaner"
신호 케이블 (Display Port - Display Port)	PP200
신호 케이블 (DVI-D - DVI-D)	FD-C39, DD300
신호 케이블 (D-Sub - D-Sub)	MD-C87
신호 케이블 (DVI-I - D-Sub)	MD-C16
USB 케이블	FD-C93

부록

의료 규격

- 최종 시스템이 IEC60601-1 요구 사항을 준수한다는 것을 보증해야 합니다.
- 전원 공급 장치는 전자파를 방출할 수 있으며, 이로 인해 모니터가 영향을 받거나 사용이 제한되거나 오작동을 일으킬 수 있습니다. 이러한 영향이 미치지 않는 통제된 환경에 기기를 설치하십시오.

장비 분류

- 감전 보호 등급 : 클래스 I
- EMC 클래스 : IEC60601-1-2 그룹 1 클래스 B
- 의료 장치 분류 (EU) : 클래스 I
- 작동 모드 : 연속
- IP 클래스 : IPX0

EMC 정보

RadiForce 시리즈는 의료 영상을 적절히 표시할 수 있습니다 .

사용 환경

RadiForce 시리즈는 다음과 같은 환경에서 사용하도록 제작되었습니다 .

- 진료소 , 병원 등 전문 보건의료시설 환경

다음 환경은 RadiForce 시리즈를 사용하기에 적합하지 않습니다 .

- 가정 치료 환경
- 전기 외과용 칼과 같은 고주파 수술 장비 부근
- 단파 치료 장비 부근
- MRI 용 의료 장비 시스템의 RF 차폐실
- 차폐된 위치 (특수 환경)
- 앰뷸런스 등 차량 내 설치
- 기타 특수 환경

⚠ 경고

RadiForce 시리즈는 설치 시 EMC 에 대한 각별한 주의가 필요합니다 . 이 문서의 EMC 정보와 " 주의사항 " 섹션을 자세히 읽고 제품을 설치 및 작동할 때 다음 지침을 준수해야 합니다 .

RadiForce 시리즈를 다른 장비 부근이나 다른 장비와 겹쳐 놓은 상태로 사용하면 안 됩니다 . 인접한 상태 또는 겹쳐 놓은 상태로 사용해야 하는 경우에는 사용하려는 구성에서 장비나 시스템을 관찰하여 정상적으로 작동하는지 확인해야 합니다 .

휴대용 RF 통신 장비를 사용하는 경우 케이블 등 RadiForce 시리즈의 모든 부품으로부터 30cm(12 인치) 이상의 거리를 유지하십시오 . 그러지 않으면 , 이 장비의 성능이 저하될 수 있습니다 .

추가 장비를 신호 입력 부분이나 신호 출력 부분에 연결하여 의료 시스템을 구성하는 모든 사람은 시스템이 IEC60601-1-2 요구 사항을 준수하도록 할 책임이 있습니다 .

RadiForce 시리즈를 사용하는 동안 신호 입력 / 출력 커넥터를 만지지 마십시오 . 표시된 이미지에 영향을 미칠 수 있습니다 .

제품에 연결되었거나 EIZO 에서 지정한 케이블을 사용해야 합니다 .
EIZO 에서 이 장비에 대해 제공했거나 지정한 케이블이 아닌 다른 케이블을 사용하면 이 장비의 전자파 방출량이 증가하거나 전자기 내성이 감소하고 장비가 올바르게 작동하지 않을 수도 있습니다 .

케이블	EIZO 설계 케이블	최대 케이블 길이	차폐	페라이트 코어
신호 케이블 (DisplayPort)	PP300 / PP200	3 m	차폐됨	페라이트 코어 사용
신호 케이블 (DVI-D)	DD300 / FD-C39	3 m	차폐됨	페라이트 코어 사용
신호 케이블 (D-Sub)	MD-C87	1.8 m	차폐됨	페라이트 코어 사용
USB 케이블	UU300 / MD-C93	3 m	차폐됨	페라이트 코어 사용
전원 코드 (접지 포함)	-	3 m	차폐되지 않음	페라이트 코어 미사용

기술 설명

전자파 방출		
RadiForce 시리즈는 아래 명시된 전자파 환경에서 사용할 수 있도록 제조되었습니다. RadiForce 시리즈의 고객이나 사용자는 이 장비가 해당 환경에서 사용되도록 해야 합니다.		
방출 테스트	**준수**	**전자파 환경 - 지침**
RF 방출 CISPR11	그룹 1	RadiForce 시리즈는 내부 기능용으로만 RF 에너지를 사용합니다. 따라서 RF 방출량이 매우 낮으며 인접한 전자 장비에 대한 간섭을 일으킬 가능성이 매우 적습니다.
RF 방출 CISPR11	클래스 B	RadiForce 시리즈는 가정용 시설과 가정용으로 사용되는 건물에 공급되는 공공 저전압 전원 공급망에 직접 연결된 시설 등 모든 시설에 사용하기에 적합합니다.
고조파 방출 IEC61000-3-2	클래스 D	
전압 변동/ 플리커 방출 IEC61000-3-3	준수	

전자파 내성			
RadiForce 시리즈는 IEC60601-1-2 에 규정된 전문 의료 기관 환경 테스트 요건 (T) 에 따라 다음과 같은 준수 수준 (C) 에서 테스트되었습니다. RadiForce 시리즈의 고객이나 사용자는 이 장비가 해당 환경에서 사용되도록 해야 합니다.			
내성 테스트	**테스트 수준 (T)**	**준수 수준 (C)**	**전자파 환경 - 지침**
정전기 방전(ESD) IEC61000-4-2	±8kV(접촉 시 방전) ±15kV(대기 중 방전)	±8kV(접촉 시 방전) ±15kV(대기 중 방전)	바닥은 목재, 콘크리트 또는 세라믹 타일이어야 합니다. 바닥이 합성 물질로 덮여 있는 경우 상대 습도가 30% 이상이어야 합니다.
전기적 급성 과도 현상/버스트 IEC61000-4-4	±2kV 전력 라인 ±1kV 입력/출력 라인	±2kV 전력 라인 ±1kV 입력/출력 라인	주 전력의 품질은 표준 상업 또는 병원 환경 등급이어야 합니다.
서지 IEC61000-4-5	±1kV 라인 간 ±2kV 라인 - 접지 간	±1kV 라인 간 ±2kV 라인 - 접지 간	주 전력의 품질은 표준 상업 또는 병원 환경 등급이어야 합니다.
전원 공급 입력 라인의 전압 강하, 순간 정전 및 전압 변동 IEC61000-4-11	0% U_T(100% 강하, U_T) 0.5주기 및 1주기 70% U_T(30% 강하, U_T) 50Hz에서 25주기 0% U_T(100% 강하, U_T) 50Hz에서 250주기	0% U_T(100% 강하, U_T) 0.5주기 및 1주기 70% U_T(30% 강하, U_T) 50Hz에서 25주기 0% U_T(100% 강하, U_T) 50Hz에서 250주기	주 전력의 품질은 표준 상업 또는 병원 환경 등급이어야 합니다. 본선 전력 중단 중에도 RadiForce 시리즈를 지속적으로 작동해야 하는 경우 무정전 전원 공급 장치 또는 배터리를 통해 RadiForce 시리즈에 전원을 공급할 것을 권장합니다.
전원 주파수 자기장 IEC61000-4-8	30A/m (50 / 60Hz)	30A/m	전력 주파수 자기장은 표준 상업 또는 병원 환경의 일반적인 장소의 특성 수준에 해당해야 합니다. 이 제품은 사용 중 전력 주파수 자기장 발생원으로부터 15cm 이상 거리를 유지해야 합니다.

전자파 내성			
RadiForce 시리즈는 IEC60601-1-2 에 규정된 전문 의료 기관 환경 테스트 요건 (T) 에 따라 다음과 같은 준수 수준 (C) 에서 테스트되었습니다. RadiForce 시리즈의 고객이나 사용자는 이 장비가 해당 환경에서 사용되도록 해야 합니다.			
내성 테스트	**테스트 수준 (T)**	**준수 수준 (C)**	**전자파 환경 - 지침**
			송신기 주파수에 적용 가능한 공식을 통해 계산된 권장 이격 거리를 벗어나서 케이블 등 RadiForce 시리즈 부품 근처에서 휴대용 및 모바일 RF 통신 장비를 사용하면 안 됩니다. 권장 이격 거리
RF 영역에 의해 유도되는 전도 방해 IEC61000-4-6	3Vrms 150kHz - 80MHz	3Vrms	d = 1.2√P
	6Vrms 150kHz - 80MHz 범위의 ISM[a)] 대역	6Vrms	d = 1.2√P
방사 RF 영역 IEC61000-4-3	3V/m 80MHz - 2.7GHz	3V/m	d = 1.2√P, 80MHz - 800MHz d = 2.3√P, 800 MHz - 2.7 GHz 여기서 "P"는 송신기 제조업체에서 명시한 송신기의 정격 최대 출력 전력 등급(W)이며 "d"는 권장 이격 거리(m)입니다. 전자파 현장 조사[b)]에 따르면 고정 RF 송신기의 자기장 강도는 각 주파수 범위[c)]의 준수 수준보다 작아야 합니다. 다음 기호가 표시된 장비 부근에서는 간섭이 발생할 수 있습니다.

참고 1	U_T 는 테스트 수준을 적용하기 전 AC 본선 전압을 말합니다.
참고 2	80MHz 및 800MHz에서는 더 큰 주파수 범위가 적용됩니다.
참고 3	RF 영역 또는 방사성 RF 영역에 의해 유도되는 전도성 장애에 관한 지침은 일부 상황에는 적용되지 않을 수 있습니다. 전자기 전파는 구조물, 물체 및 사람에 의한 흡수와 반사에 영향을 받습니다.
a)	150kHz - 80MHz 범위의 ISM(산업, 과학, 의료용 전파응용설비) 대역은 6.765Mhz - 6.795MHz, 13.553Mhz - 13.567MHz, 26.957Mhz - 27.283MHz 및 40.66Mhz - 40.70MHz입니다.
b)	무선 전화(휴대폰/무선 전화)와 육상 이동 무선, 아마추어 무선, AM 및 FM 라디오 방송 및 TV 방송 기지국 등 고정 송신기로부터의 자기장 강도는 이론적으로 정확하게 예측할 수 없습니다. 고정 RF 수신기로 인한 전자파 환경을 평가하려면 전자파 현장 조사를 고려해야 합니다. RadiForce 시리즈가 사용되는 장소에서 측정된 자기장 강도가 위의 해당하는 RF 적합성 수준을 초과할 경우 RadiForce 시리즈를 관찰하여 정상적으로 작동하는지 확인해야 합니다. 이상 작동이 관찰될 경우 RadiForce 시리즈의 방향이나 위치를 변경하는 등 추가적인 조치를 취해야 할 수도 있습니다.
c)	주파수 범위 150kHz - 80MHz를 벗어나는 경우 자기장 강도는 3V/m 이하여야 합니다.

휴대용 또는 이동 RF 통신 장비와 RadiForce 시리즈 간 권장 이격 거리

RadiForce 시리즈는 방사 RF 방해가 제어되는 전자파 환경에서 사용해야 합니다. RadiForce 시리즈의 고객이나 사용자는 휴대용 및 이동 RF 통신 장비 (송신기) 와 RadiForce 시리즈 간에 최소 거리 (30cm) 를 유지하여 전자파 간섭을 방지할 수 있습니다.
RadiForce 시리즈는 다음 RF 무선 통신 서비스로부터의 근접장에 대한 내성 테스트 요건 (T) 에 따라 다음 준수 수준 (C) 에서 테스트되었습니다.

테스트 주파수 (MHz)	대역폭 a) (MHz)	서비스 a)	변조 b)	테스트 수준 (T) c) (V/m)	준수 수준 (C) (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	펄스 변조 b) 18Hz	27	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5kHz 편차 1kHz 사인	28	28
710 745 780	704 - 787	LTE 대역 13, 17	펄스 변조 b) 217Hz	9	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE 대역 5	펄스 변조 b) 18Hz	28	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE 대역 1, 3, 4, 25, UMTS	펄스 변조 b) 217Hz	28	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE 대역 7	펄스 변조 b) 217Hz	28	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	펄스 변조 b) 217Hz	9	9

a)	일부 서비스의 경우 업링크 주파수만 포함됩니다.
b)	반송파는 50% 듀티 사이클 구형파 신호를 사용하여 변조됩니다.
c)	테스트 수준은 최대 전력 및 30cm의 이격 거리를 사용하여 계산되었습니다.

RadiForce 시리즈의 고객이나 사용자는 RF 송신기와 RadiForce 시리즈 간에 최소 거리 (15cm) 를 유지하여 근접 자기장으로 인한 간섭을 억제할 수 있습니다.
RadiForce 시리즈는 아래 표의 근접 자기장에 대한 내성 테스트 요건 (T) 에 따라 다음 준수 수준 (C) 에서 테스트되었습니다.

테스트 주파수	변조 a)	테스트 수준 (T) (A/m)	준수 수준 (C) (A/m)
134.2kHz	펄스 변조 a) 2.1kHz	65	65
13.56MHz	펄스 변조 a) 50kHz	7.5	7.5

a)	반송파는 50% 듀티 사이클 구형파 신호를 사용하여 변조됩니다.

기타 휴대용 및 이동 RF 통신 장비 (송신기) 의 경우 , 휴대용 및 이동 RF 통신 장비 (송신기) 와 RadiForce 시리즈 간에 최소 거리는 통신 장비의 최대 출력 전력에 따라 아래와 같이 권장됩니다 .			
송신기의 정격 최대 출력 전력 (W)	**송신기 주파수에 따른 이격 거리 (m)**		
	150kHz - 80MHz d = 1.2 √ P	**80 MHz - 800 MHz d = 1.2 √ P**	**800 MHz - 2.7 GHz d = 2.3 √ P**
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
송신기의 정격 최대 출력 전력이 위에 해당하지 않는 경우 권장 이격 거리 "d"(m)는 송신기 주파수에 적용 가능한 공식을 사용하여 예상할 수 있습니다. 이 공식에서 "P"는 송신기 제조업체가 명시한 송신기 전력(W)의 정격 최대 출력 전력입니다.			
참고 1	80MHz 및 800MHz에서는 더 큰 주파수 범위에 대한 이격 거리가 적용됩니다.		
참고 2	RF 영역 또는 방사성 RF 영역에 의해 유도되는 전도성 장애에 관한 지침은 일부 상황에는 적용되지 않을 수 있습니다. 전자기 전파는 구조물, 물체 및 사람에 의한 흡수와 반사에 영향을 받습니다.		

EIZO Corporation
153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EIZO GmbH EC REP
Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

艺卓显像技术(苏州)有限公司
苏州工业园区唯新路 39 号生物医药产业园六期 17 号楼

EIZO Limited UK Responsible Person
1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road,
Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK

EIZO AG CH REP
Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland

00N0N383BZ
IFU-MX194

Copyright © 2018 - 2025 EIZO Corporation. All rights reserved.

2nd Edition - July 22th, 2025