



작동 설명서

대형 디스플레이

MultiSync®

PN-M982

PN-M862

PN-M752

HDMI™

모델: PN-M982, PN-M862, PN-M752
모니터 뒷면의 라벨에서 모델명을 확인하십시오.

목차

안녕하세요, 고객님.	2	메뉴 항목	29
중요한 정보	3	메뉴 윈도우 열기	29
안전 예방 조치 및 유지보수	5	메뉴 항목 세부정보	30
권장 사용법 및 유지보수	11	고급 작업	53
상표 및 소프트웨어 라이선스	12	고급 색상 조정	54
장착 시 주의사항	12	보안 설정 및 모니터 컨트롤 잠금	58
부품 이름	16	리모컨 ID 기능 설정	62
주변 기기 연결	18	다중 모니터 연결	63
리모컨 준비	21	비디오 출력 연결	66
배터리 설치	21	컴퓨터로 모니터 제어(RS-232C)	67
리모컨 작동 범위	21	컴퓨터(LAN)로 모니터 제어	68
전원 켜기/끄기	22	명령	84
주 전원 켜기	22	Proof of Play(재생 증명)	84
전원 켜기	22	문제 해결	85
전원 끄기	23	화면 이미지 및 비디오 신호 문제	85
전원 켜기 및 끄기	23	하드웨어 문제	86
전원 관리 사용	24	제품 사양	88
기본 기능	25	부록-A 외부 리소스	91
버튼 및 키 사용	25	장착 주의 사항(SHARP 대리점 및 서비스 엔지니어용) ..	93
리모컨 사용하기	25	제조업체의 재활용 및 에너지 정보	96
		에너지 절약 모드	96
		Crestron Connected 정보	97

안녕하세요, 고객님.

제품을 구매해주셔서 감사합니다. 제품의 안전과 수년간 문제 없는 작동을 보장하려면 이 제품을 사용하기 전에 “**안전 예방 조치 및 유지보수**”의 내용을 주의 깊게 살펴보십시오.

모니터를 장착하려면 전문 지식이 필요하며 작업은 “**장착 주의 사항(SHARP 대리점 및 서비스 엔지니어용)**” 섹션에 따라 숙련된 서비스 담당자가 주의 깊게 수행해야 합니다.

참고:

부적절한 설치로 인한 손상에는 제품 보증이 적용되지 않습니다. 이러한 권장 사항을 따르지 않으면 보증이 무효화될 수 있습니다.

중요한 정보

중요:

분실 또는 도난 시 신고에 도움이 되도록 제공된 공간에
제품의 모델명과 일련번호를 기록해 두십시오. 일련번호는
제품의 뒷면에 있습니다.

모델 번호:

일련 번호:

미국 전용

EMC 규정 준수를 유지하려면 차폐 케이블을 사용하여 HDMI 입력 단자, DisplayPort 입력 단자, USB C1형(업스트림) 포트, USB C2형(다운스트림) 포트, USB A형 포트, RS-232C 입력 단자에 연결하십시오.

공급자의 적합성 선언

SHARP LCD MONITOR, PN-M982, PN-M862, PN-M752

이 장치는 FCC 규정 제 15 조를 준수합니다. 작동에는 다음 두 가지 조건이 적용됩니다. (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않으며, (2) 이 장치는 원치 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.

책임 당사자:

SHARP ELECTRONICS 주식회사
100 Paragon Drive, Montvale, NJ 07645
전화: 1-888-GO-SHARP/1-888-467-4277 www.sharpusa.com

미국 전용

경고:

FCC 규정에 따르면, 제조업체의 명확한 승인 없이 장비를 변경하거나 개조하는 경우 사용자의 장비 작동 권한이 무효화될 수 있습니다.

참고:

이 장비는 FCC 규정 제 15 조에 따라 Class B 디지털 장치의 제한 사항을 준수하는 것으로 테스트 결과 확인되었습니다. 이러한 제한은 주거 시설에서 유해한 간섭으로부터 합리적으로 보호하도록 설계되었습니다.

본 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며, 지침에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 하지만 특정 설치 환경에서 간섭이 발생하지 않을 것이라는 보장은 없습니다.

이 장비가 라디오나 텔레비전 수신에 유해한 간섭을 일으키는 경우 (장비를 켜다가 켜서 확인) 사용자는 다음 중 하나 이상의 조치를 수행하여 간섭을 해결해 보는 것이 좋습니다.

- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 위치를 바꿉니다.
- 장비와 수신기를 서로 멀리 둡니다.
- 수신기가 연결된 회로와 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결합니다.
- 대리점 또는 라디오 /TV 전문 기술자에게 지원을 요청합니다.

미국 전용

경고:

CLASS I 구조의 장비는 보호 접지 연결이 있는 MAIN 소켓 콘센트에 연결되어야 합니다.



이 장비 및 배터리의 폐기에 대한 정보

이 장비 또는 배터리를 폐기하려면 일반적인 쓰레기통을 사용하지 말고, 난로에 넣지 마십시오!

중고 전기 및 전자 장비 및 배터리는 항상 현지 법률에 따라 분리하여 수거하고 처리해야 합니다.

분리 수거는 환경 친화적인 처리, 재료 재활용, 폐기물의 최종 처리 최소화를 촉진합니다. 잘못된 폐기는 특정 물질로 인해 인간의 건강 및 환경에 유해할 수 있습니다! 중고 장비는 일반적으로 지방자치단체의 수거 시설로 가져가십시오(가능한 경우).

중고 배터리는 장비에서 제거하고 배터리 수거 시설로 가져가십시오. 일반적으로 새로운 배터리를 판매하는 곳입니다.

폐기에 관해 확실하지 않은 경우 현지 당국 또는 대리점에 연락하여 올바른 폐기 방법을 문의하십시오.

유럽 연합 및 일부 기타 국가(예: 노르웨이 및 스위스)의 사용자만 해당: 분리 수거에 대한 참여는 법적으로 요구됩니다.

위에 표시된 기호는 사용자에게 이를 상기시키기 위해 전기 및 전자 장비 및 배터리(또는 포장재)에 표시됩니다. 기호 아래에 “Hg” 또는 “Pb”가 표시되는 경우 배터리에 각각 미량의 수은(Hg) 또는 납(Pb)이 포함되어 있음을 의미합니다.

개인 가정의 사용자는 중고 장비 및 배터리에 대해 기존 반환 시설을 사용해야 합니다.

배터리는 판매 지점에서 수거됩니다. 반환 비용은 무료입니다.

장비가 사업 목적으로 사용된 경우 회수에 대해 알려줄 SHARP 대리점에 문의하십시오. 회수로 발생하는 비용이 청구될 수 있습니다. 작은 장비(및 소량)는 현지 수거 시설에서 회수할 수 있습니다. 스페인의 경우: 중고 제품의 회수에 대해 기존 수거 시스템 또는 현지 당국에 문의하십시오.

참고:

- (1) 이 설명서의 내용 중 일부 또는 전체를 무단으로 전재할 수 없습니다.
- (2) 이 설명서의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- (3) 이 설명서는 세심한 주의를 기울여 작성되었습니다. 그러나의심스러운 점, 오류 또는 누락이 발견되는 경우, 당사에 문의하십시오.
- (4) 이 설명서에 표시된 이미지는 참고용일 뿐입니다. 이미지와 실제 제품에 차이가 있는 경우, 실제 제품을 따릅니다.
- (5) (3)항 및 (4)항에도 불구하고, 본 장치 사용의 결과로 간주되는 이익 손실 또는 기타 사항에 대한 청구에는 당사가 책임지지 않습니다.
- (6) 이 설명서는 모든 지역에 공통으로 제공되므로 다른 국가에 해당하는 설명이 포함될 수 있습니다.
- (7) 이 설명서에 사용된 OSD 메뉴의 언어는 영어를 예시로 사용합니다.

안전 예방 조치 및 유지보수

LCD 컬러 모니터를 설정하고
 사용할 때 최적의 성능을 위해
 다음 사항을 참고하십시오.:

기호 정보

제품을 안전하고 올바르게 사용할 수 있도록 이 설명서에서는 고객과 타인의 부상 및 재산 피해를 방지하기 위해 다양한 기호를 사용하고 있습니다. 기호와 그 의미는 아래에 설명되어 있습니다. 이 설명서를 읽기 전에 반드시 내용을 충분히 이해하시기 바랍니다.

 경고	이 기호를 무시하고 제품을 잘못 취급하면 심각한 부상이나 사망으로 이어지는 사고가 발생할 수 있습니다.
 주의	이 기호에 주의하지 않고 제품을 잘못 취급하면 인체에 부상을 입거나 주변 재산에 손해가 발생할 수 있습니다.

기호의 예

	이 기호는 경고 또는 주의사항을 의미합니다.
	이 기호는 금지된 행위를 의미합니다.
	이 기호는 필수 행위를 의미합니다.

 경고	
 전원 코드를 뽑으십시오	제품이 오작동할 경우 전원 코드를 뽑으십시오. 제품에서 연기, 이상한 냄새 또는 소리가 나는 경우 및 제품을 떨어뜨렸거나 캐비닛이 부서진 경우, 제품 전원을 끄고 전원 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오. 수리하려면 대리점에 문의하십시오. 절대로 임의로 제품을 수리하려고 하지 마십시오. 그렇게 하는 것은 위험합니다.
 개조하지 마십시오	제품 캐비닛을 열거나 제거하지 마십시오. 제품을 분해하지 마십시오. 제품에는 고전압 부분이 있습니다. 제품 덮개를 열거나 제거하거나 제품을 개조하면 감전, 화재 등의 위험이 발생할 수 있습니다. 모든 서비스는 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 맡기십시오.
 금지	제품에 구조적 손상이 있는 경우에는 사용하지 마십시오. 균열이나 부자연스러운 흔들림 등 구조적 손상이 발견되면 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 서비스를 요청하십시오. 이 상태로 사용하면 제품이 떨어지거나 부상을 입을 수 있습니다.



경고

전원 코드 다루기



금지

코드를 굽거나 개조하지 마십시오.

- 코드 위에 무거운 물체를 올려두지 마십시오.
- 제품의 무게가 코드에 실리지 않도록 하십시오.
- 깔개 등으로 코드를 덮지 마십시오.
- 과도한 힘으로 코드를 구부리거나 비틀거나 당기지 마십시오.
- 코드에 열을 가하지 마십시오.

전원 코드를 조심해서 다루십시오. 코드가 손상되면 화재나 감전이 발생할 수 있습니다. 코드가 손상된 경우(심선 노출, 전선 파손 등) 제품의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오. 교체하려면 대리점에 문의하십시오.



만지지
마십시오

천둥소리가 들리면 전원 플러그를 만지지 마십시오.
그렇게 하면 감전이 발생할 수 있습니다.



젖은 손으로
제품을 만지지
마십시오

젖은 손으로 전원 코드를 연결하거나 분리하지 마십시오.
감전의 원인이 될 수 있습니다.



필수

이 제품과 함께 제공된 전원 코드를 사용하십시오. 제품이 설치된 곳의 전원 공급 전압을 초과하지 마십시오. 그렇게 하면 화재 또는 감전이 발생할 수 있습니다. 사양의 전원 공급 전압 정보를 참조하십시오.

이 제품에 전원 코드가 제공되지 않은 경우 당사에 문의하시기 바랍니다. 그 외의 경우에는 제품이 위치한 전원 소켓에 맞는 플러그 스타일의 전원 코드를 사용하십시오. 호환되는 전원 코드는 전원 콘센트의 AC 전압에 해당하며 제품을 구입한 국가의 안전 표준에 의해 승인되었으며 이를 준수합니다.



접지해야
합니다

이 장비는 전원 코드가 접지된 상태에서 사용하도록 설계되었습니다. 전원 코드가 접지에 연결되지 않으면 감전의 원인이 될 수 있습니다. 전원 코드가 벽면 콘센트에 직접 연결되어 있고 올바르게 접지되어 있는지 확인하십시오. 2핀 플러그 컨버터 어댑터를 사용하지 마십시오.



필수

올바른 설치를 위해서는 숙련된 서비스 담당자의 도움을 받는 것이 좋습니다.
표준 설치 절차를 따르지 않으면 제품이 손상되거나 사용자 또는 설치자가 부상을 입을 수 있습니다.



필수

다음 정보에 따라 제품을 설치하십시오.

이 제품은 테이블 상단 스탠드 또는 기타 마운트 액세서리 없이 사용하거나 설치할 수 없습니다. 제품을 운반, 이동 또는 설치하는 경우, 상해를 입거나 제품을 손상시키지 않고 4개의 핸들로 들어올릴 수 있도록 충분한 인원(4명 이상)을 투입하십시오.

- 천장이나 벽에 모니터를 설치하려면 고리 볼트에 연결된 리프트 장치를 사용하십시오. 사람의 힘으로만 제품을 들지 마십시오. 제품이 떨어져서 인체에 상해를 입힐 수 있습니다.
- PN-M982: 이 제품을 탁상용 받침대와 함께 바닥에서 사용하지 마십시오. 이 제품은 테이블 위에서 사용하거나 지지용 마운트 액세서리와 함께 사용하십시오.

부착 또는 제거에 대한 자세한 내용은 옵션 장착 장비에 포함된 지침을 참조하십시오.

제품의 통풍구를 막지 마십시오. 제품을 잘못 설치하면 제품이 손상되거나 감전 또는 화재가 발생할 수 있습니다.

⚠ 경고



다음과 같은 장소에는 제품을 설치하지 마십시오.

- 환기가 잘 안되는 공간.
- 라디에이터, 기타 열원 근처 또는 직사광선 아래.
- 지속적인 진동이 있는 영역.
- 습하고, 먼지가 많고, 증기가 많거나 기름기가 많은 영역.
- 부식성 기체(이산화황, 황화수소, 이산화질소, 염소, 암모니아, 오존 등)가 있는 환경.
- 옥외.
- 습도가 급격하게 변화하고 결로가 발생하기 쉬운 고온 환경.
- 제품 및 마운트 액세서리를 지탱하기에 충분히 튼튼하지 않은 천장 또는 벽.

제품을 거꾸로 장착하지 마십시오.



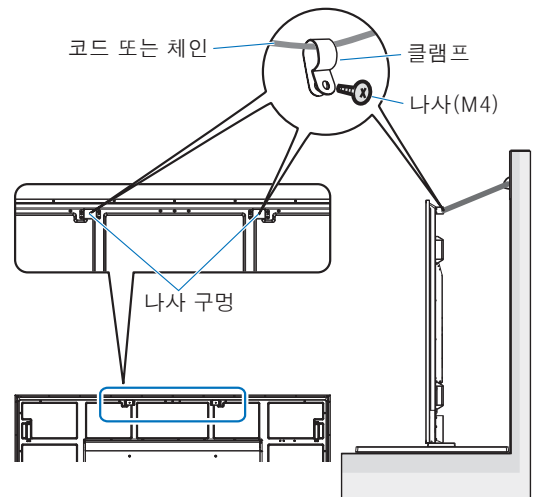
지진이나 기타 충격으로 인해 넘어지거나 떨어지는 것을 방지하십시오.

지진이나 기타 충격으로 인해 제품이 넘어져 인체에 부상을 입거나 제품이 손상되는 것을 방지하려면 반드시 제품을 안정된 위치에 설치하고 낙하 방지 조치를 취하십시오.

넘어지거나 떨어지는 것을 방지하는 조치는 부상 위험을 줄이기 위한 것이지만 모든 지진에 효과를 보장할 수는 없습니다.

제품이 넘어져서 인체에 상해를 입을 수 있습니다.

- 테이블 상단 스탠드(옵션)와 함께 제품을 사용할 때는 제품이 떨어지지 않도록 제품의 무게를 지탱할 수 있는 코드나 체인을 사용하십시오.
- 테이블 상단 스탠드에 따라 스탠드는 기울어짐을 방지하는 구조로 되어 있습니다.
- 테이블 상단 스탠드 설명서를 참조하시기 바랍니다.
- 사람이 다치거나 제품이 손상될 수 있으므로, 제품을 옮기기 전에 반드시 벽에 붙어 있는 코드나 체인을 제거하십시오.



제품이 떨어져서 인체에 상해를 입을 수 있습니다.

- 설치 안전 결선을 사용하여 제품을 걸지 마십시오.
- 제품의 무게를 지탱할 수 있는 튼튼한 벽이나 천장에 제품을 설치하십시오.
- 후크, 아이볼트, 마운트 부품 등 마운트 액세서리를 사용하여 제품을 준비한 후 안전 결선으로 제품을 고정하십시오. 안전 결선은 너무 당기지 않아야 합니다.
- 설치하기 전에 마운트 액세서리가 제품 무게와 크기를 지탱할 수 있을 만큼 튼튼한지 확인하십시오.

⚠ 경고

 필수	안정성 위험. 제품이 떨어져 심각한 부상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다. 부상을 방지하려면 이 제품을 설치 지침에 따라 바닥/벽에 단단히 부착해야 합니다. 다음과 같은 간단한 예방 조치를 취하면 많은 부상, 특히 어린이의 부상을 피할 수 있습니다. • 항상 제품 구성에 포함된 스탠드를 사용하고 제조업체에서 권장하는 설치 방법을 따르십시오. • 항상 제품을 안전하게 지지할 수 있는 가구를 사용하십시오. • 항상 제품이 지지하는 가구의 가장자리에 걸려 있지 않은지 확인하십시오. • 항상 제품이나 그 조절 장치에 접근하기 위해 가구 위로 올라가는 위험에 대해 어린이에게 교육하십시오. • 항상 제품에 연결된 코드와 케이블이 걸려 넘어지거나 당기거나 잡히지 않도록 배선하십시오. • 절대로 불안정한 장소에 제품을 놓지 마십시오. • 절대로 가구와 제품을 적절한 지지대에 고정하지 않은 채 높은 가구(예: 찬장, 책장) 위에 제품을 올려 놓지 마십시오. • 절대로 제품과 지지하는 가구 사이에 천이나 다른 물질 위에 제품을 놓지 마십시오. • 절대로 제품이 놓인 가구나 제품 위에는 장난감, 리모컨 등 어린이가 올라가고 싶어하는 물건을 놓지 마십시오. 기존 제품을 유지하고 이전하려는 경우에도 위와 동일한 고려 사항이 적용되어야 합니다.
 금지	경사지거나 불안정한 카트, 스탠드, 테이블 위에 이 제품을 올려 놓지 마십시오. 떨어지거나 넘어져서 부상을 입을 수 있습니다.
 금지	캐비닛 슬롯에 어떤 종류의 물체도 삽입하지 마십시오. 감전, 화재, 제품고장의 원인이 될 수 있습니다. 어린이와 유아의 손이 닿지 않는 곳에 물건을 보관하십시오. 캐비닛 슬롯에 이물질이 들어간 경우 제품의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오. 수리하려면 대리점에 문의하십시오.
 젖지 않아야 합니다	캐비닛에 액체를 쏟거나 물 근처에서 제품을 사용하지 마십시오. 즉시 전원을 끄고 벽면 콘센트에서 제품의 플러그를 뽑은 후 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 서비스를 요청하십시오. 감전되거나 화재가 발생할 수 있습니다. 에어컨 등 물이 배출되는 장비 아래에 제품을 설치하지 마십시오.
 금지	제품 청소 시 먼지 제거를 위해 가연성 가스 스프레이를 사용하지 마십시오. 화재가 발생할 수 있습니다.
 필수	옵션 보드를 단단히 고정하십시오. 옵션 보드가 제품에서 떨어지지 않도록 기존 나사로 안전하게 고정되었는지 확인하십시오. 옵션 보드가 떨어지면 위험에 노출될 수 있습니다.
 금지	제품의 사용은 핵 시설의 핵 반응 제어, 의료 생명 유지 시스템, 무기 시스템의 미사일 발사 제어를 포함하여 사망, 부상, 심각한 물리적 손상 또는 기타 손실로 직접 이어질 수 있는 치명적인 위험 또는 위험을 동반해서는 안 됩니다.



주의

전원 코드 다루기

 필수	모니터는 쉽게 접근할 수 있는 전원 콘센트 가까이에 설치해야 합니다.
 필수	전원 코드를 제품의 AC 입력 단자에 연결할 때 커넥터가 완전히 확실하게 삽입되었는지 확인하십시오. 전원 코드를 불완전하게 연결하면 플러그가 과열될 수 있습니다. 플러그 연결부에 먼지가 묻어 화재가 발생할 수 있습니다. 일부만 삽입된 플러그의 핀을 만지면 감전될 수 있습니다. 케이블 클램프와 나사가 제품과 함께 제공되는 경우 연결 부위가 느슨해지는 것을 방지하기 위해 나사와 케이블 클램프를 장착하여 전원 코드를 제품에 단단히 고정하십시오.
 필수	화재나 감전이 발생하지 않도록 전원 코드를 다음과 같이 다루십시오. - 전원 코드를 연결하거나 분리할 때는 전원 코드의 플러그를 잡고 당겨 빼십시오. - 제품을 청소하거나 제품을 장시간 사용하지 않는 경우에는 전원 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오. - 전원 코드 또는 플러그가 과열되거나 손상되면 전원 콘센트에서 전원 코드를 분리하고 공인된 서비스 전문가에게 문의하십시오.
 필수	부드럽고 마른 천을 사용하여 전원 코드의 먼지를 정기적으로 제거하십시오.
 필수	제품을 옮기기 전에는 제품의 전원이 꺼져 있는지 확인한 후, 전원 콘센트에서 전원 코드를 뽑고, 제품과 다른 기기를 연결하는 모든 케이블이 빠져 있는지 확인하십시오.
 금지	전원 탭과 함께 전원 코드를 사용하지 마십시오. 연장 코드를 추가하면 과열로 인해 화재가 발생할 수 있습니다.
 금지	전원 코드와 USB 케이블을 묶지 마십시오. 열이 갇혀 화재가 발생할 수 있습니다.
 금지	과도한 전압이 흐르는 LAN에 연결하지 마십시오. LAN 케이블을 사용할 때 과도한 전압이 발생할 수 있는 배선으로 주변 장치에 연결하지 마십시오. LAN 단자에 과도한 전압이 가해지면 감전될 수 있습니다.
 금지	제품이 설치된 테이블 위에 올라가지 마십시오. 테이블의 바퀴가 제대로 고정되지 않은 경우, 바퀴가 달린 테이블 위에 제품을 설치하지 마십시오. 제품이 떨어져 제품이 손상되거나 인체에 부상을 입을 수 있습니다.
 필수	옵션인 테이블 상판 스탠드의 설치, 제거 및 높이 조정. - 탁상용 스탠드를 설치할 때 손가락이 끼지 않도록 주의해서 취급하십시오. - 잘못된 높이에 제품을 설치하면 넘어질 수 있습니다. 부상이나 제품 손상을 방지하기 위해 제품을 적절한 높이에 설치하십시오.
 금지	제품 위에 올라가거나 밟지 마십시오. 제품을 잡거나 매달지 마십시오. 단단한 물체로 제품을 문지르거나 두드리지 마십시오. 제품이 떨어져 제품이 손상되거나 인체에 부상을 입을 수 있습니다.
 금지	화면을 치거나 때리지 마십시오. 뽕족한 물체로 화면을 밀지 마십시오. 제품이 심각하게 손상되거나 인체에 상해를 입을 수 있습니다.

⚠ 주의

 필수	배터리를 잘못 사용하면 누액 또는 파열이 발생할 수 있습니다. - 지정 배터리만 사용하십시오. - 각 배터리의 (+) 및 (-) 기호를 배터리 칸의 (+) 및 (-) 기호와 일치하도록 배터리를 삽입합니다. - 배터리 브랜드를 혼합하여 사용하지 마십시오. - 새 배터리와 기존 배터리를 함께 사용하지 마십시오. 배터리 수명이 단축되거나 배터리 누액이 발생할 수 있습니다. - 배터리 산이 배터리실 칸으로 누출되는 것을 방지하려면 다 쓴 배터리를 즉시 제거하십시오. 누출된 배터리액이 피부나 옷에 묻은 경우 즉시 철저히 행구십시오. 눈에 들어간 경우 눈을 비비지 말고 충분히 씻은 후 즉시 의사의 진료를 받으십시오. 누출된 배터리액이 눈이나 옷에 들어가면 피부 자극이 발생하거나 눈을 손상시킬 수 있습니다. - 리모컨을 장기간 사용하지 않는 경우에는 배터리를 제거하십시오. - 배터리를 주변 온도가 매우 높은 환경에 두거나 기압이 매우 낮은 곳에 방치하면 폭발의 원인이 되거나, 가연성 액체 또는 가스 누출이 발생할 수 있습니다. - 방전된 배터리는 올바르게 폐기하십시오. 배터리를 물, 불 또는 고열의 오븐 속에 폐기하거나 배터리를 기계로 분쇄, 절단 또는 개조하면 배터리가 폭발할 수 있습니다. - 배터리를 단락시키지 마십시오. - 배터리를 충전하지 마십시오. 제공된 배터리는 충전식이 아닙니다. - 배터리를 폐기할 때는 대리점이나 지역 당국에 문의하십시오.
 금지	뜨거워지는 제품의 부품에 장시간 접촉하지 마십시오. 그렇게 하면 저온 화상을 입을 수 있습니다.
 필수	화면의 반사광을 방해하지 않도록 통제된 조명 환경에서 엔터테인먼트 목적으로 적합합니다.
 필수	한 달에 한 번 이상 환기구를 닦는 것이 좋습니다. 화재나 감전의 원인이 되거나 제품이 파손될 수 있습니다.
 필수	제품의 안정성을 보장하기 위해 최소 1년에 한 번씩 캐비닛 뒷면의 환기구를 청소하여 먼지와 오염을 제거해 주십시오. 화재나 감전의 원인이 되거나 제품이 파손될 수 있습니다.
 필수	온도 및 습도가 매우 높거나 낮은 곳에 두지 마십시오. 화재나 감전의 원인이 되거나 제품이 파손될 수 있습니다. 이 제품의 사용 환경은 다음과 같습니다. - 작동 온도: 0°C~40°C/32°F~104°F/ 습도: 20~80%(기체 응결이 없는 상태) - 저장 온도: -20°C~60°C/-4°F~140°F/ 습도: 10~80%(기체 응결이 없는 상태)

- 참고:**
- 본 제품은 구입한 국가에서만 서비스를 받을 수 있습니다.
 - 네트워크를 이용하면 귀하의 통신 데이터가 도난당하거나 불법적으로 접근될 위험에 노출됩니다. 이러한 위험을 방지하려면 안전한 네트워크 환경에서 이 모니터를 사용해야 합니다.

권장 사용법 및 유지보수

■권장 사용법

인체 공학

인체공학적 이점을 최대화하려면 다음을 권장합니다.

- 모니터의 최적 성능을 위해 예열하는 데 20분 정도 소요됩니다. 이미지 잔상(이미지 효과 후)을 방지하려면 장시간 동안 모니터에 정지 패턴을 재현하지 마십시오.
- 최소 1.5미터 떨어진 곳에 있는 물체에 초점을 맞춰 주기적으로 눈의 휴식을 취하십시오. 눈을 자주 깜박이십시오.
- 눈부심과 반사를 최소화하려면 모니터를 창문 및 기타 광원과 90° 각도로 배치하십시오.
- 가독성을 높이기 위해 모니터의 밝기, 대비 및 선명도 컨트롤을 조정합니다.
- 정기적으로 안과 검진을 받으십시오.
- 표준 입력 신호와 함께 사전 설정된 크기 및 위치 컨트롤을 사용하십시오.
- 사전 설정된 색상 설정을 사용합니다.
- 비인터레이스 신호를 사용합니다.
- 어두운 배경에서는 원색인 파란색을 보지 마십시오. 대비가 부족하여 보기 어렵고 눈의 피로를 유발할 수 있습니다.
- 이미지 지속을 방지하기 위해 이 모니터는 60초마다 이미지를 약간씩 움직입니다(기본 설정). [MOTION](모션)을 [OFF](꺼짐)로 설정하면 이미지가 움직이지 않습니다(46페이지 참조).

■유지보수

LCD 화면 청소

- LCD 화면에 먼지가 묻은 경우에는 부드러운 천으로 가볍게 닦아 주십시오.
- LCD 화면의 표면은 보풀이 없고 마모되지 않는 천으로 닦으십시오. 세제나 유리 세정제를 사용하지 마십시오!
- LCD 화면을 단단한 물질이나 연마재로 문지르지 마십시오.
- LCD 화면의 표면에 압력을 가하지 마십시오.
- OA 클리너를 사용하면 LCD 화면의 표면이 손상되거나 변색될 수 있으므로 사용하지 마십시오.

캐비닛 청소

- 전원 공급 장치를 뽑습니다.
- 부드러운 천으로 캐비닛을 가볍게 닦으십시오.
- 캐비닛을 청소하려면 중성세제와 물을 천에 적셔 캐비닛을 닦은 후 마른 천으로 닦으십시오.

참고: 벤젠 시너, 알칼리성 세제, 알코올계 세제, 유리세정제, 왁스, 광택제, 세제 가루 또는 살충제로 청소하지 마십시오. 고무나 비닐이 캐비닛에 장시간 접촉되어 있으면 안 됩니다.
이러한 유형의 유체 및 재료는 페인트의 품질 저하, 균열 또는 벗겨짐을 유발할 수 있습니다.

상표 및 소프트웨어 라이선스

Microsoft® 및 Windows®는 Microsoft 그룹의 상표입니다.

DisplayPort™ 및 DisplayPort™ 로고는 미국 및 기타 국가에서 Video Electronics Standards Association(VESA®)이 소유한 상표입니다.

Adobe 및 Adobe 로고는 미국 및/또는 기타 국가에서 Adobe Systems Incorporated의 등록 상표 또는 상표입니다.

MultiSync는 일본 및 기타 국가에서 Sharp NEC Display Solutions, Ltd.의 상표 또는 등록 상표입니다.

HDMI, HDMI 고화질 멀티미디어 인터페이스, HDMI 트레이드 드레스 및 HDMI 로고는 미국 및 기타 국가에서 HDMI Licensing Administrator, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

Blu-ray는 Blu-ray Disc Association의 상표입니다.

TILE COMP는 일본 및 기타 국가에서 Sharp NEC Display Solutions, Ltd.의 상표 또는 등록 상표입니다.

Intel 및 Intel 로고는 Intel Corporation 또는 그 자회사의 상표입니다.

Crestron™, Crestron 로고, Crestron Connected™, Crestron Fusion™ 및 Xio Cloud™는 미국 및/또는 기타 국가에서 Crestron Electronics, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

기타 모든 브랜드 및 제품명은 해당 소유자의 상표 또는 등록 상표입니다.

장착 시 주의사항

■고객 주의사항

자격을 갖춘 설치 전문가 목록을 제공할 수 있으므로 공급업체에 문의하십시오. 벽이나 천장에 설치하는 것과 기술자를 고용하는 것은 고객의 책임입니다.

유지보수

- 마운트 장비에 발생할 수 있는 나사 풀림, 틈, 뒤틀림 또는 기타 문제를 정기적으로 확인하십시오. 문제가 발견되면 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 요청하십시오.
- 시간이 지남에 따라 발생할 수 있는 손상이나 약화의 흔적이 있는지 장착 위치를 정기적으로 확인하십시오.

참고: 본체의 패널 표면을 보호하기 위해 유리 또는 아크릴로 만든 커버를 사용하면 패널이 밀봉되고 내부 온도가 상승합니다. 모니터의 밝기를 줄여 내부 온도가 상승하지 않도록 하십시오. 모니터가 컴퓨터에 연결된 경우 컴퓨터의 전원 관리 기능을 사용하여 모니터의 자동 전원 끄기를 제어하십시오.

■숙련된 설치자 주의사항

SHARP 딜러 또는 서비스 엔지니어의 경우 “[장착 주의 사항\(SHARP 대리점 및 서비스 엔지니어용\)](#)”의 내용을 확인하십시오. (93페이지 참조).

장치를 장착할 위치를 주의 깊게 검사하십시오. 모든 벽이나 천장이 장치의 무게를 지탱할 수 있는 것은 아닙니다. 이 모니터의 무게는 사양에 나와 있습니다(89페이지의 “[제품 사양](#)” 참조). 부적절한 설치, 개조, 천재지변으로 인한 손상에는 제품 보증이 적용되지 않습니다. 이러한 권장 사항을 준수하지 않으면 보증이 무효화될 수 있습니다.

안전한 설치를 위해 두 개 이상의 브래킷을 사용하여 장치를 장착하십시오. 설치 위치의 최소 두 지점에 장치를 장착하십시오. 모니터와 장착 장비에서 열이 적절하게 분산될 수 있도록 모니터 주변에 적절한 환기를 제공하거나 에어컨을 설치하십시오.

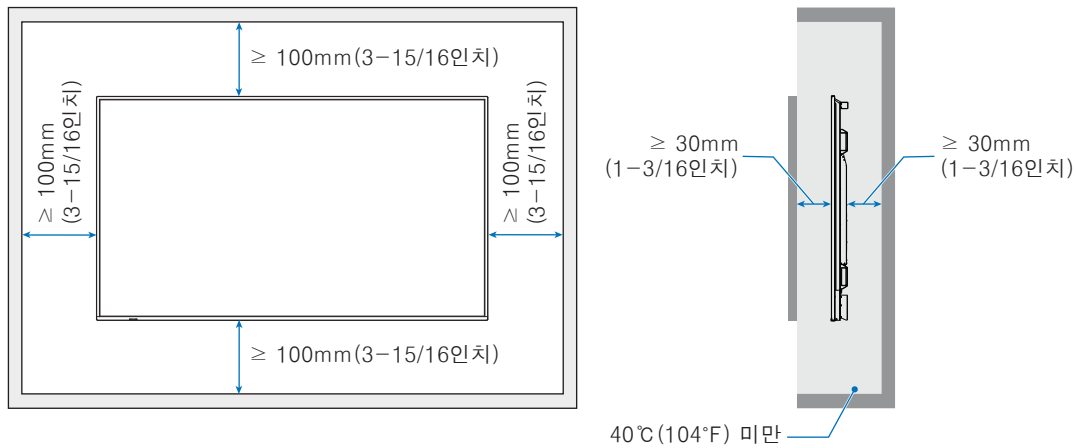
장착 주의 사항(계속)

■환기 요구 사항

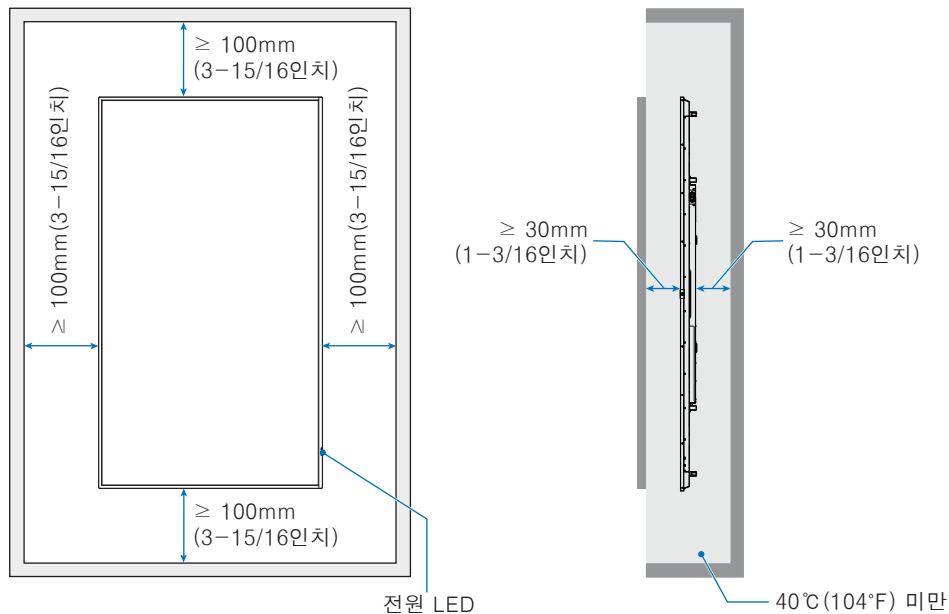
밀폐된 공간이나 움푹 들어간 곳에 장착하는 경우 아래와 같이 열이 분산될 수 있도록 모니터와 인클로저 사이에 적절한 공간을 두십시오.

- 참고:**
- 장치와 장착 장비에서 열이 적절하게 방출될 수 있도록 모니터 주변에 적절한 환기를 제공하거나 에어컨을 설치하십시오. 특히 다중 화면 구성으로 모니터를 사용하는 경우에는 더욱 그렇습니다.
 - 이 모니터에는 내부 온도 센서가 있습니다. 모니터가 과열되면 “Caution(주의)” 경고가 나타납니다. “Caution(주의)” 경고가 나타나면 장치 사용을 중단하고 전원을 끄고 식히십시오.
 - 이 모니터는 0℃ (32°F) ~ 40℃ (104°F) 사이의 주변 온도에서 사용해야 합니다. 내부에 열이 축적되는 것을 방지하기 위해 모니터 주위에 충분한 공간을 확보하십시오.
 - SHARP에서 권장하는 옵션 장비와 함께 모니터를 사용할 경우 온도 조건이 변경될 수 있습니다. 이러한 경우에는 옵션 장비에서 지정한 온도 조건을 확인하십시오.

가로 방향 모니터의 경우

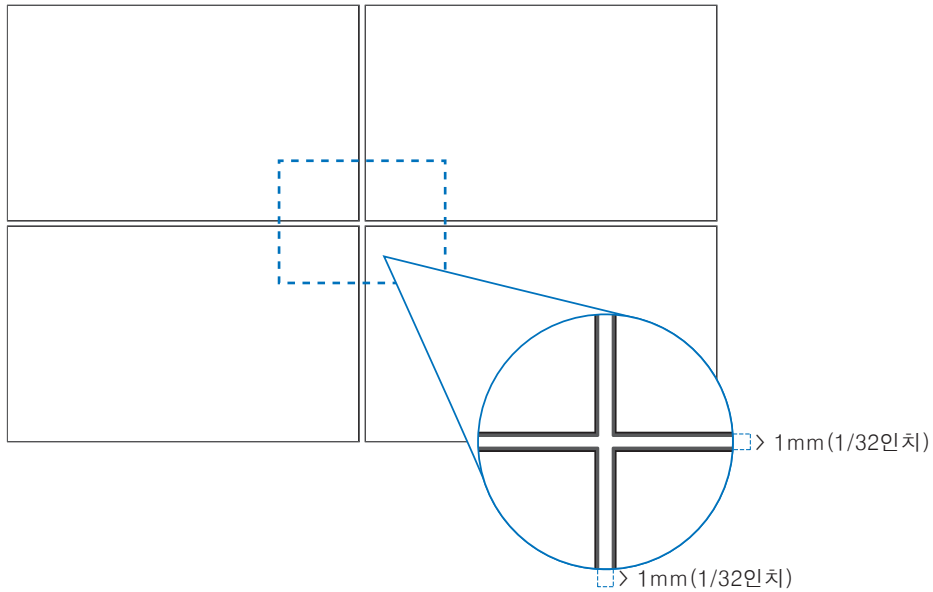


세로 방향 모니터의 경우



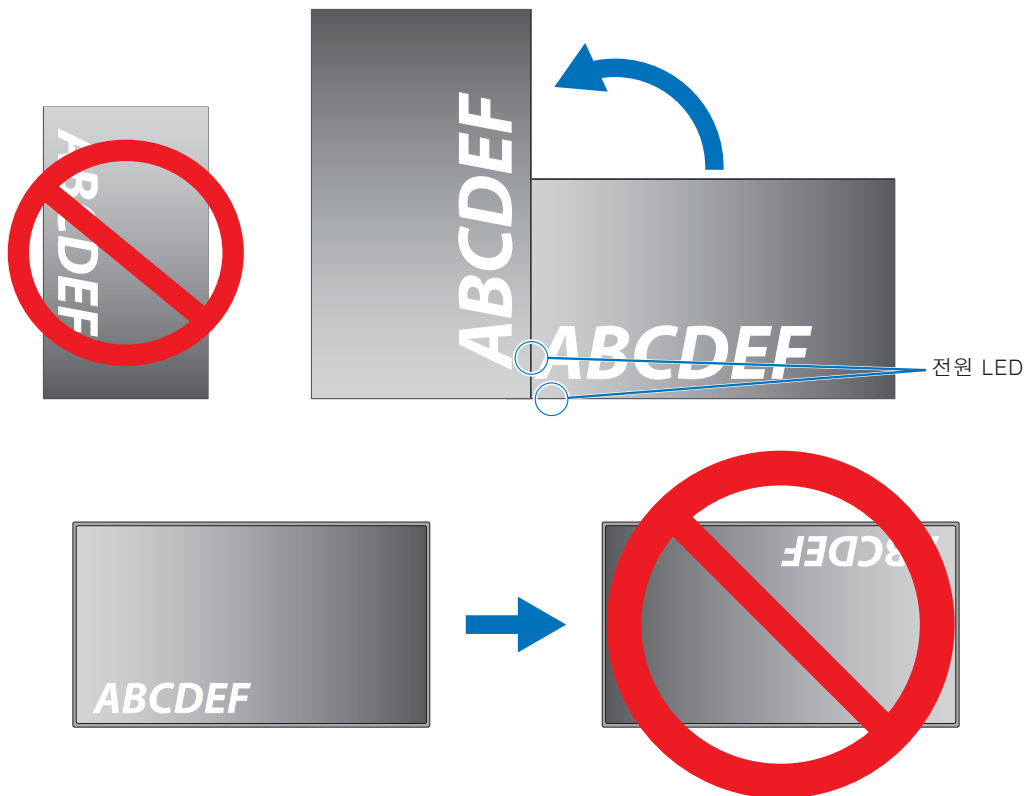
장착 주의 사항(계속)

참고: 비디오 월 구성으로 장기간 사용 시 온도 변화로 인해 모니터가 약간 팽창할 수 있습니다. 인접한 모니터 가장자리 사이에 1mm 이상의 간격을 유지하는 것이 좋습니다.



■방향

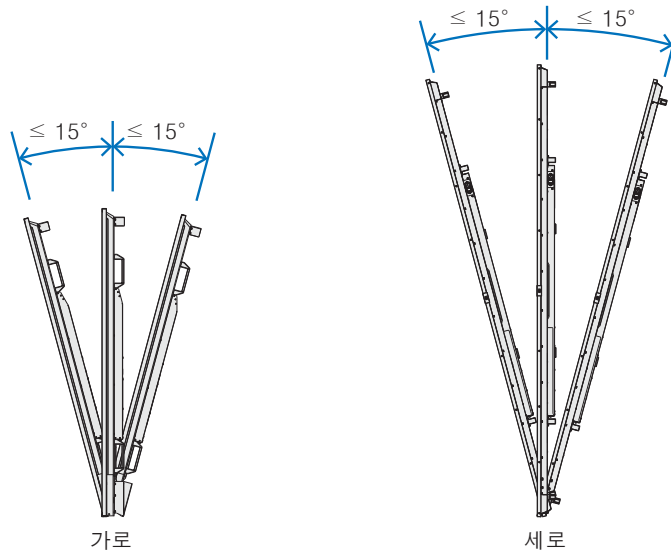
- 이 모니터를 세로 위치(전면에서 볼 때)로 사용할 경우 오른쪽이 위로 이동하고 왼쪽이 아래로 이동되도록 시계 반대 방향으로 회전하십시오.
- 잘못된 방향으로 설치할 경우 본체 내부에 열이 갇혀 모니터의 수명이 단축될 수 있습니다.
- 거꾸로 설치할 수 없습니다.



장착 주의 사항(계속)

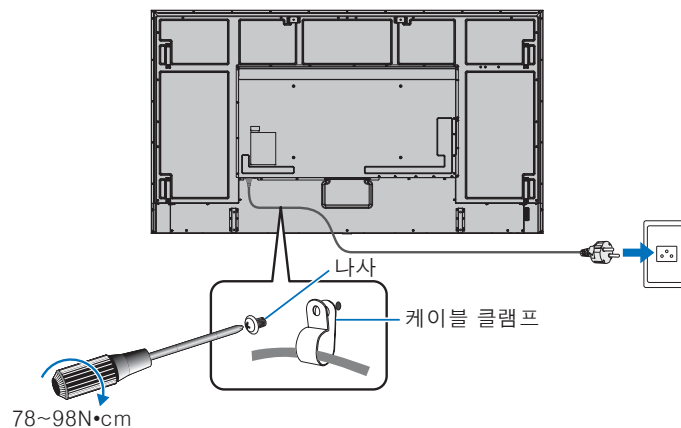
모니터는 16° 이상 기울어지면 안 됩니다.

참고: 모니터를 16° 이상의 각도로 설치하면 오작동이 발생할 수 있습니다.



■전원 코드 고정

반드시 제공된 케이블 클램프를 사용하여 전원 코드(제공됨)를 고정하십시오. 전원 코드를 조일 때 전원 코드 단자에 압력이 가해지지 않도록 주의하십시오. 전원 코드를無理하게 구부리지 마십시오.



제공되는 부품

부품이 누락된 경우 대리점에 문의하십시오.

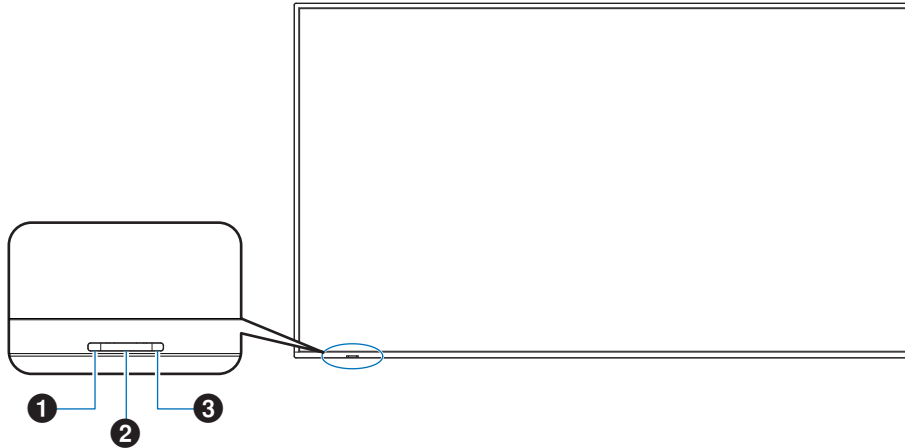
- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| ☐ LCD 모니터: 1 | ☐ 전원 코드 |
| ☐ 리모컨: 1 | ☐ 리모컨 배터리*1: 2 |
| ☐ 케이블 클램프: 1 | ☐ 설치 설명서: 1 |
| ☐ 나사(M4): 1 | ☐ HDMI 케이블: 1 |

*1: LCD 모니터가 배송되는 국가에 따라 AAA 배터리가 상자 내용물에 포함되지 않습니다.

참고: 환경 보호를 위해 배터리를 가정용 쓰레기와 함께 폐기하지 마십시오. 해당 지역의 폐기 지침을 따르십시오.

부품 이름

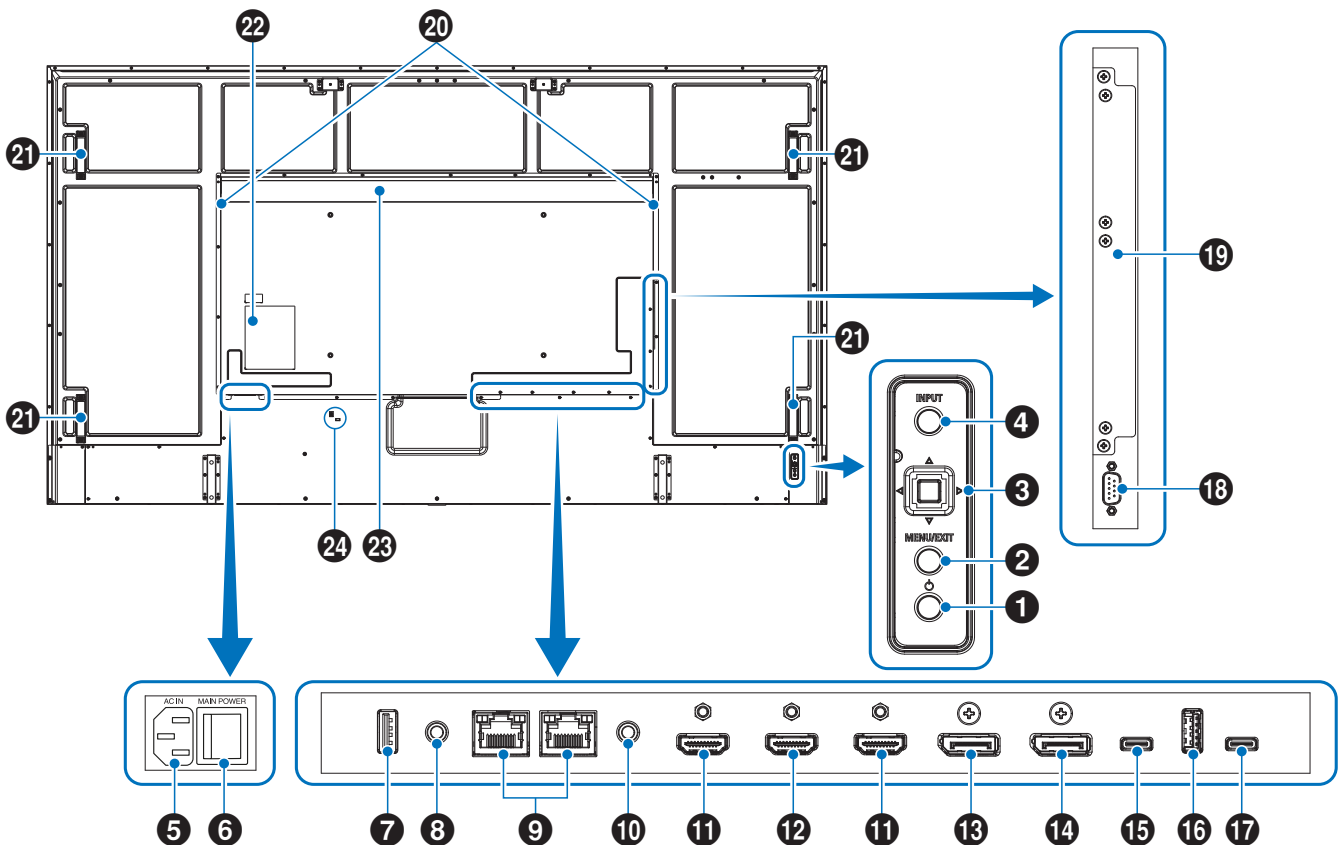
■전면 보기



- ❶ 전원 LED(23페이지 참조)
- ❷ 리모컨 센서(21페이지 참조)
- ❸ 주변광 센서(37페이지 참조)

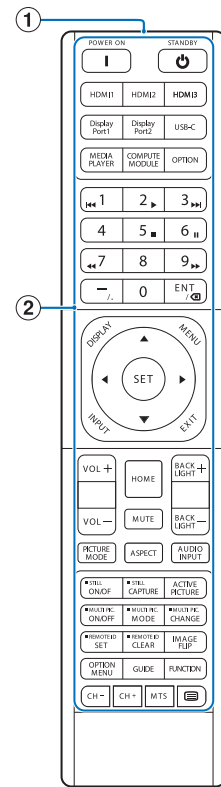
팁: 주변광 센서는 주변광의 수준을 감지하여 모니터가 백라이트 설정을 자동으로 조정하도록 하여 보다 편안한 시청 환경을 제공합니다. 이 센서를 덮지 마십시오.

■배면도



- ① POWER(전원) 버튼(25페이지 참조)
 - ② MENU/EXIT 버튼(25페이지 참조)
 - ③ 조이스틱 키/SET(설정) 버튼(25페이지 참조)
 - ④ INPUT(입력) 버튼(25페이지 참조)
 - ⑤ AC 입력 단자(20페이지 참조)
 - ⑥ 주 전원 스위치(22페이지 참조)
 - ⑦ 서비스 포트(18페이지 참조)
 - ⑧ 오디오 출력 단자(18페이지 참조)
 - ⑨ LAN 단자(18페이지 참조)
 - ⑩ 원격 입력 단자(18페이지 참조)
 - ⑪ HDMI 1/2 입력 단자(HDMI1(ARC)/HDMI2)
(18페이지 참조)
 - ⑫ HDMI 출력 단자(19페이지 참조)
 - ⑬ DisplayPort 입력 단자(19페이지 참조)
 - ⑭ DisplayPort 출력 단자(19페이지 참조)
 - ⑮ USB Type-C1(업스트림) 포트(19페이지 참조)
 - ⑯ USB Type-A 포트(19페이지 참조)
 - ⑰ USB Type-C2(다운스트림) 포트(19페이지 참조)
 - ⑱ RS-232C 입력 단자(20페이지 참조)
 - ⑲ Raspberry Pi 컴퓨트 모듈 슬롯/옵션 보드 슬롯
 - ⑳ 내장 스피커
 - ㉑ 핸들
 - ㉒ 라벨
 - ㉓ 통풍구
 - ㉔ 보안 슬롯
- 물리적 보안 및 도난 방지를 위해 설계된 캔싱턴 호환 슬롯입니다.

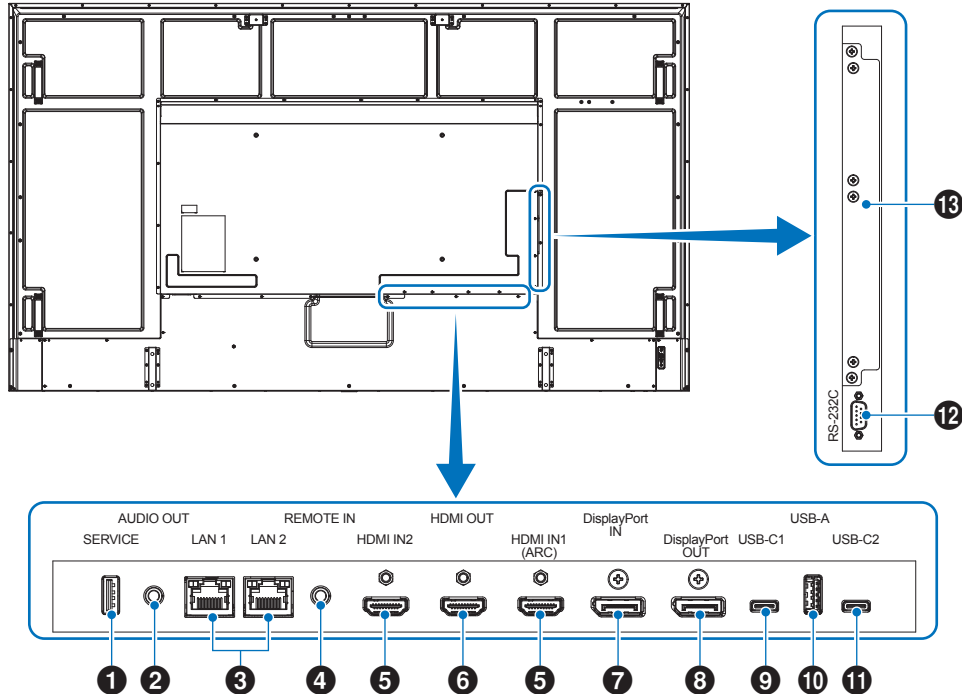
■리모컨



- ① 신호 송신기
- ② 작동 버튼(25페이지 참조)

주변 기기 연결

■배면도



- 팁:**
- 연결하기 전에:
 - 모니터에 연결하기 전에 장치의 전원을 끄십시오.
 - 해당 장치에 사용 가능한 연결 유형 및 지침은 해당 장치의 사용 설명서를 참조하십시오.
 - USB 플래시 드라이브를 연결하거나 분리하기 전에 모니터의 주 전원을 꺼서 데이터 손상을 방지하는 것이 좋습니다.
 - 필요에 따라 USB 플래시 드라이브에 바이러스가 있는지 확인하십시오.

① 서비스 포트

USB 허브/0.5A. 서비스 포트. 펌웨어 업데이트용입니다.

② 오디오 출력 단자

외부 장치(스테레오 수신기, 증폭기 등)로의 오디오 신호 출력입니다.

참고: 이 단자는 헤드폰 단자가 아닙니다.

③ LAN 단자(RJ-45)

네트워크를 통해 모니터를 관리하고 제어하려면 LAN에 연결하십시오.

LAN 데이터 체인 연결을 사용하여 여러 모니터를 제어합니다.

- LAN 네트워크 통신을 위해 LAN 케이블을 LAN1 포트에 연결하십시오.
- 다중 모니터 연결을 참조하십시오(63페이지 참조).

④ REMOTE 입력 단자

옵션 센서 장치를 모니터에 연결하여 사용하십시오.

참고: 명시되지 않은 경우 이 단자를 사용하지 마십시오.

- 팁:**
- 추가 센서 유닛을 연결하는 경우, 모니터의 리모컨 센서가 비활성화됩니다.
 - 리모컨은 이 모니터에 포함된 리모컨을 사용하십시오.

⑤ HDMI 1/2 입력 단자(HDMI1(ARC)/HDMI2)

HDMI 신호 입력입니다.

HDMI1(ARC):

오디오 출력을 위한 ARC(Audio Return Channel)도 지원합니다.

ARC는 HDMI1(ARC) 단자를 통해 모니터의 사운드를 오디오 장비로 보냅니다.

HDMI2:

- 팁:**
- 포함된 ARC 지원 HDMI 케이블을 사용하십시오. 오디오 장비는 모니터의 오디오를 출력합니다. 오디오 장비는 포함된 리모컨으로 제어할 수 있습니다.
 - HDMI 로고가 있는 HDMI 케이블을 사용하십시오. 입력 신호가 4K인 경우 고속 HDMI 케이블을 사용하십시오.
 - 일부 HDMI 케이블 및 장치는 HDMI 사양이 다르기 때문에 이미지가 올바르게 표시되지 않을 수 있습니다.
 - 이 모니터는 HDCP(고대역폭 디지털 콘텐츠 보호) 코딩을 지원합니다. HDCP는 디지털 신호를 통해 전송되는 비디오 데이터의 불법 복사를 방지하기 위한 시스템입니다. 디지털 입력을 통해 자료를 볼 수 없다고 해서 반드시 모니터가 제대로 작동하지 않는다는 의미는 아닙니다.
 - 호환 가능한 신호 목록은 [88페이지](#)에 있습니다.

6 HDMI 출력 단자

HDMI2 또는 Raspberry Pi 컴퓨트 모듈 슬롯 또는 옵션 보드 슬롯의 출력 신호입니다.

7 DisplayPort 입력 단자

DisplayPort 신호 입력입니다.

8 DisplayPort 출력 단자

DisplayPort 또는 USB Type-C1(업스트림)의 출력 신호입니다.

9 USB Type-C1(업스트림) 포트

전원 공급: 5V/3A, 9V/3A, 12V/3A, 15V/3A, 20V/3.25A
(옵션 보드가 연결된 경우 5V/3A)

USB 케이블을 연결할 때 포트 모양을 확인하십시오. USB Type-C 포트를 통해 전원을 공급하는 경우 3.25A를 지원하는 USB 케이블을 사용하십시오.

DisplayPort 대체 모드를 지원하는 장치를 연결할 수 있습니다. DisplayPort 대체 모드를 지원하지 않는 장치를 연결하면 이 포트는 USB 허브로 작동합니다. 연결된 장치에 전원을 공급하기 위해서는 전원 공급 표준을 지원해야 합니다.

참고: USB 케이블을 묶지 마십시오. 열이 간헐 화재가 발생할 수 있습니다.

팁: Power Delivery 기능은 모든 장치에서 작동이 보장되지 않습니다. 전원 용량 및 요구사항은 연결된 장치의 사용 설명서와 사양을 확인하십시오.

10 USB Type-A 포트

USB 2.0/USB 3.2 Gen1 호환입니다.

USB Type-C1 포트에 연결된 컴퓨터는 이 포트를 통해 외부 장치로 제어할 수 있습니다.

또한 이 연결은 외부 USB 장치(카메라, 플래시 메모리, 키보드 등)에서도 사용될 수 있습니다.

- 참고:**
- USB 장치 또는 케이블을 연결할 때 커넥터 모양과 방향이 올바르게 정렬되었는지 확인하십시오.
 - 모니터의 전원이 이미 켜져 있는 상태에서 USB 플래시 드라이브를 연결/분리하는 것은 권장하지 않습니다. 모니터 손상 및 연결된 장치의 데이터 파일 손상 가능성을 방지하려면 연결 또는 분리하기 전에 모니터의 주 전원 스위치를 꺼야 합니다.

- 팁:**
- USB 플래시 드라이브를 FAT32 형식으로 포맷하십시오. USB 플래시 드라이브를 지정하는 방법은 컴퓨터 지침, 사용 설명서 또는 설명서 파일을 참조하십시오. 모니터가 연결된 USB 플래시 드라이브를 인식하지 않는 경우 파일 구조가 FAT32여야 합니다.
 - 모니터가 시중에서 판매되는 모든 USB 플래시 드라이브와 호환된다고 보장할 수 없습니다.

11 USB Type-C2(다운스트림) 포트

USB 2.0/USB 3.2 Gen1 호환입니다.

USB Type-C1 포트에 연결된 컴퓨터는 이 포트를 통해 외부 장치로 제어할 수 있습니다.

또한 이 연결은 외부 USB 장치(카메라, 플래시 메모리, 키보드 등)에서도 사용될 수 있습니다.

- 참고:**
- USB 장치 또는 케이블을 연결할 때 커넥터 모양과 방향이 올바르게 정렬되었는지 확인하십시오.
 - 모니터의 전원이 이미 켜져 있는 상태에서 USB 플래시 드라이브를 연결/분리하는 것은 권장하지 않습니다. 모니터 손상 및 연결된 장치의 데이터 파일 손상 가능성을 방지하려면 연결 또는 분리하기 전에 모니터의 주 전원 스위치를 꺼야 합니다.

- 팁:**
- USB 플래시 드라이브를 FAT32 형식으로 포맷하십시오. USB 플래시 드라이브를 지정하는 방법은 컴퓨터 지침, 사용 설명서 또는 설명서 파일을 참조하십시오. 모니터가 연결된 USB 플래시 드라이브를 인식하지 않는 경우 파일 구조가 FAT32여야 합니다.
 - 모니터가 시중에서 판매되는 모든 USB 플래시 드라이브와 호환된다고 보장할 수 없습니다.

주변 기기 연결

12 RS-232C 입력 단자(D-Sub 9핀)

RS-232C 기능을 제어하려면 컴퓨터 등 외부 장비의 RS-232C 입력을 연결하십시오. 67페이지의 내용을 참조하십시오.

13 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈 슬롯/옵션 보드 슬롯 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈 슬롯:

Raspberry Pi 컴퓨터 모듈 인터페이스 보드 및 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈을 설치하기 위한 슬롯입니다. 91페이지의 내용을 참조하십시오.

설치는 자격을 갖춘 기술자가 수행해야 합니다. 컴퓨터 모듈 인터페이스 보드와 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈을 직접 설치하려고 시도하지 마십시오.

옵션 보드 슬롯:

Intel® SDM 설치용 슬롯.

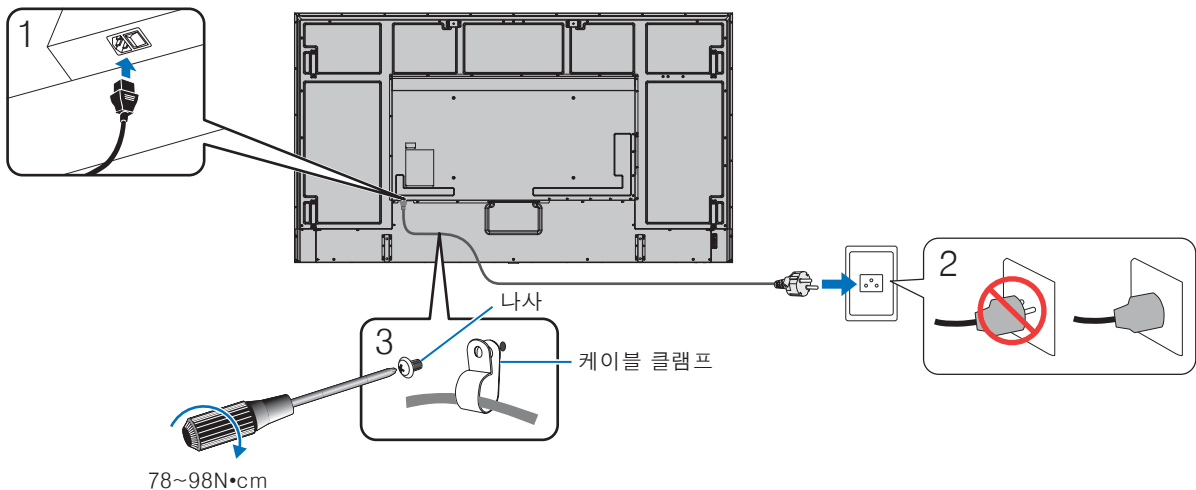
팁: 호환되는 옵션 보드 목록을 보려면 공급업체에 문의하십시오.

EMC 규정 준수를 유지하려면 차폐 케이블을 사용하여 HDMI 입력 단자, DisplayPort 입력 단자, USB C1형(업스트림) 포트, USB C2형(다운스트림) 포트, USB A형 포트, RS-232C 입력 단자에 연결하십시오.

- 팁:**
- 모니터의 주 전원이나 기타 외부 장비의 전원을 켤 때 케이블을 연결하거나 분리하지 마십시오. 이미지가 손실될 수 있습니다.
 - 감쇠(내장 저항기) 오디오 케이블을 사용하지 마십시오. 저항기가 내장된 오디오 케이블을 사용하면 사운드 레벨이 낮아집니다.

전원 코드 연결

1. 전원 코드를 AC 입력 단자에 연결하십시오.
2. 전원 코드(제공됨)를 전원 콘센트에 꽂습니다.
3. 제공된 케이블 클램프를 사용하여 전원 코드(제공됨)를 고정하십시오.



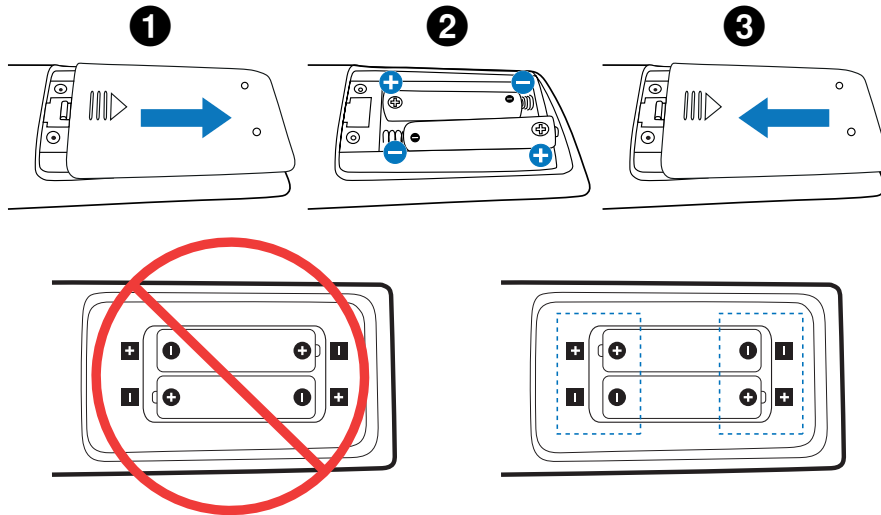
- 참고:**
- 모니터와 함께 제공된 전원 코드만 사용하십시오.
 - 전원 코드를 제품의 AC 입력 단자에 연결할 때 커넥터가 완전히 확실하게 삽입되었는지 확인하십시오.
 - 모니터에 충분한 전원이 공급되는지 확인하십시오. 사양서의 “전력 요구 사항”을 확인하십시오 (89페이지의 “제품 사양” 참조).
 - 반드시 제공된 케이블 클램프를 사용하여 전원 코드(제공됨)를 고정하십시오. 전원 코드를 조일 때 전원 코드 단자에 압력이 가해지지 않도록 주의하십시오. 전원 코드를無理하게 구부리지 마십시오.

리모컨 준비

배터리 설치

리모컨을 작동하려면 1.5V AAA 배터리 2개가 필요합니다.

배터리를 설치하거나 교체하는 방법:



- 참고:**
- 리모컨을 장기간 사용하지 않을 경우에는 배터리를 제거하십시오.
 - 망간 또는 알칼리성 배터리만 사용하십시오.

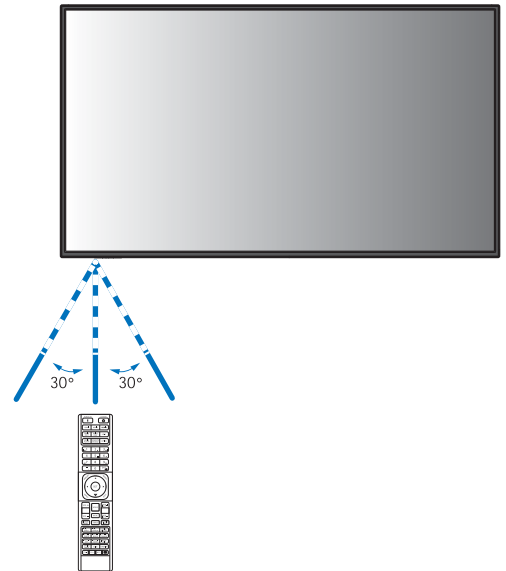
리모컨 작동 범위

버튼을 조작하는 동안 리모컨 상단을 모니터의 리모컨 센서쪽으로 향하게 하십시오.

리모컨 센서로부터 약 7m(23ft.) 거리 이내 또는 수평 및 수직 각도 30° 이내의 약 3.5m(10ft.) 거리 내에서 리모컨을 사용하십시오.

리모컨 취급

- 강한 충격을 주지 마십시오.
- 리모컨에 물이나 기타 액체가 튀지 않도록 하십시오. 리모컨이 젖으면 즉시 닦아서 건조시키십시오.
- 열과 증기에 노출되지 않도록 하십시오.
- 배터리를 장착하는 경우 외에는 리모컨을 열지 마십시오.



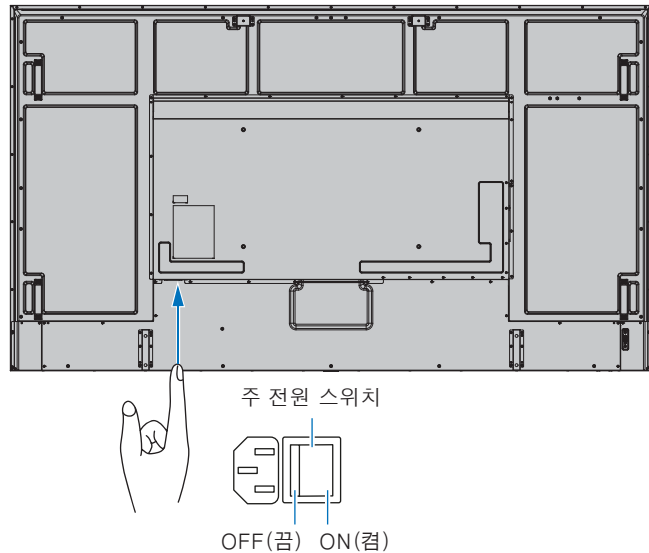
참고: 리모컨이 작동하지 않는 경우 아래를 확인하십시오.

- 배터리가 방전되었을 수 있습니다. 배터리를 교체한 후 리모컨이 작동하는지 확인하십시오.
- 배터리가 올바르게 삽입되었는지 확인하십시오.
- 리모컨이 모니터의 리모컨 센서를 향하고 있는지 확인하십시오.
- [LOCK SETTINGS](잠금 설정)의 상태를 확인하십시오. 60페이지의 내용을 참조하십시오.
- 직사광선이나 강한 조명이 모니터의 리모컨 센서에 부딪히거나 경로에 물체가 있는 경우 리모컨 시스템이 작동하지 않을 수 있습니다.

전원 켜기/끄기

주 전원 켜기

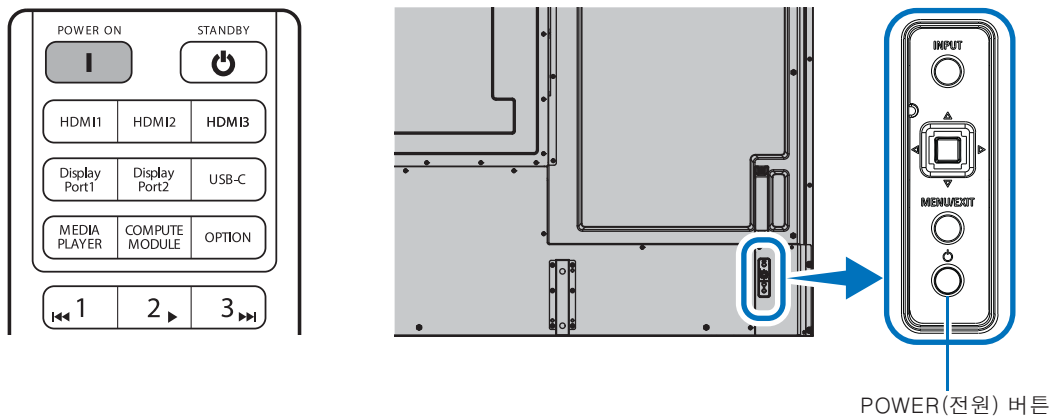
주 전원 스위치가 켜져 있는지 확인하십시오(I).



전원 켜기

1. POWER(전원) 버튼이나 MONITOR ON(모니터 켜) 버튼을 눌러 전원을 켭니다.

리모컨이나 모니터의 POWER(전원) 버튼을 사용하여 모니터 전원을 켜려면 주 전원 스위치가 ON(켄) 위치에 있어야 합니다.



■처음 전원을 켜 후의 작동

처음으로 전원을 켜면 초기 설정 화면이 나타납니다. 리모컨의 ▲/▼ 버튼을 사용하여 커서를 [Start](시작)로 이동한 후 SET(설정) 버튼을 눌러 시작하십시오. 언어, 날짜 및 시간 설정 등 초기 설정을 구성합니다.

전원 끄기

1. 모니터의 POWER(전원) 버튼을 다시 누르거나 리모컨의 STANDBY(대기) 버튼을 누르십시오. 전원이 꺼집니다.
(대기 상태)

전원 켜기 및 끄기

모니터나 리모컨의 POWER(전원) 버튼을 눌러 모니터를 켜십시오.

모니터의 전원 LED는 모니터의 현재 상태를 나타냅니다. 전원 LED에 대한 정보는 다음 표를 참조하십시오.

전원 LED 조명 패턴	모니터 상태	복구
파란색으로 빛남	정상	1. 리모컨이나 모니터 버튼으로 모니터를 켜십시오. 2. AV 신호 입력을 모니터로 보냅니다.
녹색으로 깜박임*2	아래 조건 중 어느 하나라도 설정한 시간 동안*1 모니터에서 입력 신호가 감지되지 않았습니다. • 옵션 센서 유닛이 REMOTE(원격) 입력 단자에 연결되지 않았거나 [HUMAN SENSING](사람 감지)이 [DISABLE](비활성화)로 설정되어 있습니다. • [INPUT SELECT](입력 선택)가 [HDMI2]로 설정되어 있고 HDMI 케이블이 HDMI2 단자에 연결되어 있습니다. • [SLOT POWER](슬롯 전원)가 [ON](켄) 또는 [AUTO](자동)이면 옵션 보드가 연결된 것입니다. • [AUTO INPUT CHANGE](자동 입력 변경)가 [NONE](없음)을 제외한 설정으로 되어 있습니다. • [USB POWER](USB 전원)가 [ON](켄)으로 설정되어 있습니다. • [SLOT POWER](슬롯 전원)가 [ON](켄)으로 설정되어 있습니다. • [CEC]의 [POWER CONTROL LINK](전원 제어 링크)가 [ENABLE](활성화)로 설정되어 있습니다. • [DisplayPort VERSION](DisplayPort 버전)이 [1.2 MST] 또는 [1.4 MST]로 설정된 경우. • [QUICK START](빠른 시작)가 [ENABLE](활성화)입니다.	
주황색으로 빛남*2 (네트워크 대기 모드)	• 20초*3가 경과해도 녹색으로 깜박이지 않으면, 모니터가 LAN 연결을 인식하고 선택된 신호 입력 없이 일정 시간이 경과한 경우입니다.	
주황색 LED가 깜박임*2 (대기 모드)	• 3분 30초가 경과해도 주황색으로 깜박이는 않으면, 모니터가 LAN 연결을 인식하지 못하고 신호 입력을 선택하지 않은 채 일정 시간이 경과한 경우입니다.	
빨간색으로 빛남	리모컨이나 모니터 버튼으로 모니터를 끄십시오.	리모컨이나 모니터 버튼으로 모니터를 켜십시오.

*1: 자동 절전 모드에 대한 시간 설정은 [POWER SAVE SETTINGS](절전 모드 설정)에서 가능합니다(45페이지 참조).

*2: [POWER SAVE](절전)가 [ENABLE](활성화)로 설정되어 있습니다.

*3: HDMI 케이블을 HDMI2 단자에 연결하지 않은 상태에서 [INPUT SELECT](입력 선택)가 [HDMI2]로 설정된 경우 90초.
[INPUT SELECT](입력 선택)가 [USB-C]로 설정된 경우 3분.

- 팁:**
- 모니터가 켜져 있고 정상적으로 작동하고 있음을 나타내는 파란색 전원 LED는 모니터의 OSD 메뉴 옵션에서 끌 수 있습니다. 51페이지의 내용을 참조하십시오.
 - [SCHEDULE](일정) 기능이 활성화되면 전원 LED가 녹색과 주황색으로 번갈아 깜박입니다.
 - 대기 상태에서 주 전원 스위치를 끄면, 다시 켜면 모니터가 파란색으로 깜박이는 전원 LED와 함께 대기 모드가 됩니다.
 - 입력이 USB-C인 경우, 전원 LED가 주황색으로 빛나거나 깜박이면 입력 신호를 입력해도 이미지가 표시되지 않습니다. 신호 입력으로 모니터를 켜는 경우 [QUICK START](빠른 시작)를 [ENABLE](활성화)로 설정하십시오. [QUICK START](빠른 시작)가 비활성화된 경우 리모컨이나 모니터 버튼으로 모니터를 켜십시오.

전원 켜기/끄기

- 참고:**
- 모니터 내에서 구성 요소 오류가 감지되면 전원 LED가 빨간색으로 깜박이거나 빨간색과 파란색이 혼합되어 깜박입니다.
 - 이 모니터에 사용되는 백라이트는 수명이 제한되어 있으며 사용 시간이 지남에 따라 밝기가 감소합니다.
 - 잔상이 생길 수 있으므로 장시간 정지 화면을 표시하지 마십시오.
이 모니터의 수명이 단축되는 것을 방지하려면 다음 사항에 유의하십시오.
 - 사용하지 않을 때는 모니터의 주 전원 스위치를 끄십시오.
 - 모니터의 POWER(전원) 버튼이나 리모컨의 STANDBY(대기) 버튼을 사용하여 장치를 대기 상태로 전환하십시오.
 - [PROTECT](보호) OSD 메뉴에서 [POWER SAVE SETTINGS](절전 설정)를 사용하십시오. 입력 신호가 없으면 모니터는 자동으로 절전 모드로 전환됩니다.
 - OSD 메뉴의 [SCHEDULE](일정)를 사용하여 필요에 따라 모니터 켜기 및 대기 전원 상태를 자동으로 제어하십시오. 스케줄 기능을 사용하는 경우 [SYSTEM](시스템) OSD 메뉴에서 [DATE & TIME](날짜 및 시간)을 설정하십시오.

전원 관리 사용

이 기능은 모니터를 사용하지 않을 때 모니터의 전력 소비를 줄여줍니다.

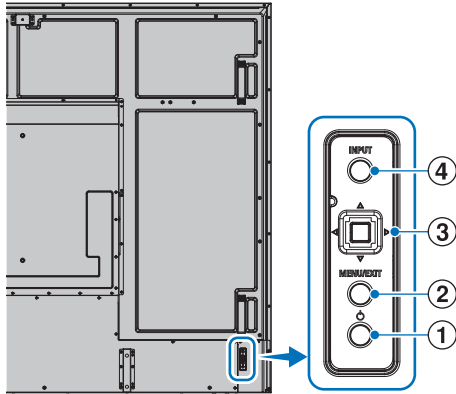
컴퓨터에 연결한 경우 컴퓨터의 전원 관리 설정에 설정된 시간 동안 키보드나 마우스를 사용하지 않으면 모니터의 전력 소비가 자동으로 줄어듭니다. 자세한 내용은 컴퓨터의 사용 설명서를 참조하십시오.

블루레이, DVD, 스트리밍 비디오 플레이어 등의 AV 소스에 연결하면 모니터가 “신호 입력 없음”을 인식한 후 일정 시간이 지나면 모니터의 전력 소비가 자동으로 줄어듭니다. 이 옵션은 OSD의 [POWER SAVE SETTINGS](절전 설정) 메뉴의 [POWER SAVE](절전) 설정에서 켜거나 끌 수 있습니다. [45페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

- 팁:**
- 사용하는 컴퓨터와 디스플레이 카드에 따라 이 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.
 - 비디오 신호가 손실되면 사전 설정된 시간이 지나면 모니터가 자동으로 꺼집니다. [POWER SAVE SETTINGS](절전 설정)의 [TIME SETTING](시간 설정)을 참조하십시오. [45페이지](#)의 내용을 참조하십시오.
 - 특정 시간에 모니터의 전원을 켜거나 대기 상태가 되도록 일정을 생성할 수 있습니다. [53페이지](#)의 내용을 참조하십시오.
 - 전원 관리 기능은 [POWER SAVE SETTINGS](절전 설정)의 [POWER SAVE](절전)을 참고하십시오.

기본 기능

버튼 및 키 사용



① POWER(전원) 버튼

전원 켜기와 대기 상태 사이를 전환합니다.

② MENU/EXIT(메뉴/종료) 버튼

- OSD 메뉴가 닫힐 때 OSD 메뉴를 엽니다.
- OSD 메뉴 내에서 이전 OSD 메뉴로 이동하기 위한 뒤로 버튼 역할을 합니다.
- 기본 메뉴에 있을 때 OSD 메뉴를 닫는 종료 버튼 역할을 합니다.

③ 조이스틱 키/SET(설정) 버튼*3

◀/▶: 왼쪽/오른쪽 제어.

- OSD 제어 메뉴를 통해 왼쪽이나 오른쪽으로 이동합니다.
- 개별 OSD 설정 조절을 늘리거나 줄입니다.
- OSD 메뉴가 닫혔을 때 음량을 직접 조정합니다.

▽/△: 위/아래 제어.

- OSD 제어 메뉴를 통해 위나 아래로 이동합니다.

SET(설정): (버튼 누르기)

- OSD 메뉴에서 강조 표시된 기능을 선택하거나 해당 기능을 설정합니다.

*3: ◀, ▶, △ 및 ▽ 기능은 모니터 방향(가로/세로)에 따라 달라집니다.

④ INPUT(입력) 버튼

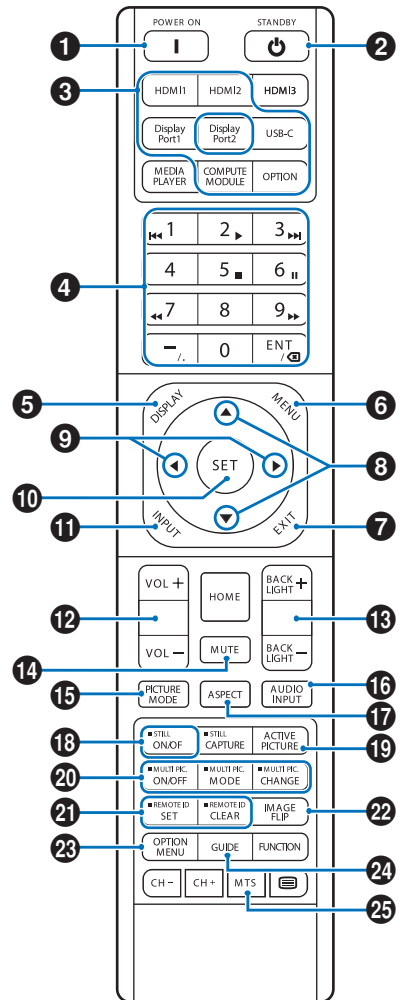
INPUT(입력) OSD 메뉴가 닫힐 때 사용 가능한 입력을 순환합니다.

[DisplayPort], [USB-C], [HDMI1], [HDMI2], [OPTION](옵션)*1, [COMPUTE MODULE](컴퓨터 모듈)*2. 입력 이름은 공장 사전 설정 이름으로 표시됩니다.

*1: 이 기능은 모니터에 어떤 옵션 보드가 설치되어 있는지에 따라 다릅니다.

*2: 이 입력은 선택사항인 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈 인터페이스 보드와 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈이 설치된 경우 사용할 수 있습니다.
91페이지의 내용을 참조하십시오.

리모컨 사용하기



- 팁:**
- 설명이 없는 버튼은 사용자의 모니터 모델에서 사용되지 않습니다.
 - 일부 리모컨 버튼은 CEC(Consumer Electronics Control)에 사용됩니다. 33페이지의 내용을 참조하십시오.
 - [PROTECT](보호) 메뉴의 [LOCK SETTINGS](잠금 설정)에서 리모컨 버튼이 잠겨 있는 경우 리모컨 버튼을 잠금 해제합니다. 리모컨을 잠금 해제하려면 DISPLAY(표시) 버튼을 5초 이상 길게 누르십시오. 60페이지의 내용을 참조하십시오.

① POWER(전원)

POWER(전원)는 저전력 모드에서 최대 전력을 재개합니다.

② STANDBY(대기)

STANDBY(대기)는 모니터를 저전력 모드로 전환합니다.
23페이지의 내용을 참조하십시오.

기본 기능

③ DIRECT INPUT(직접 입력)

입력을 버튼에 이름이 있는 것으로 즉시 변경합니다.
버튼 이름은 입력에 대한 공장 사전 설정 이름을 반영합니다.

팁: • USB-C를 누르면 입력이 USB Type-C1 (업스트림) 포트로 전환됩니다.

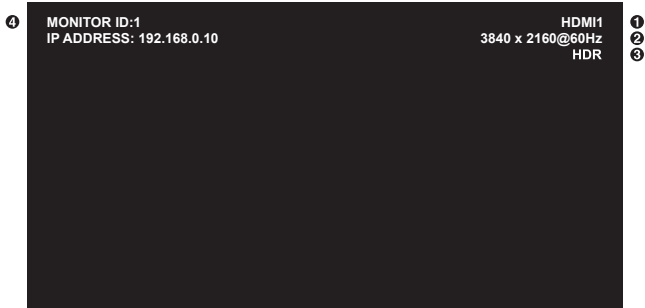
④ 숫자 입력 버튼

[SECURITY SETTINGS](보안 설정)에서 버튼을 눌러 비밀번호, IP 주소, 채널을 설정 및 변경하고 REMOTE ID (리모컨 ID)를 설정하십시오. [62페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

일부 버튼은 CEC에 사용됩니다.

⑤ DISPLAY(디스플레이)

정보 OSD를 표시하거나 숨깁니다.



- ① 입력 이름
- ② 입력 신호 정보
- ③ HDR 정보
- ④ 통신 정보*

* [COMMUNICATION INFORMATION](통신 정보)를 선택한 경우 표시됩니다.
하얀색: LAN에 연결됨.
빨간색: LAN에 연결되지 않음.

⑥ MENU(메뉴)

OSD 메뉴를 열고 닫습니다. [30페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

⑦ EXIT(종료)

OSD 내에서 이전 OSD 메뉴로 이동하기 위한 뒤로 버튼 역할을 합니다.

주 메뉴에 있을 때 OSD 메뉴를 닫는 EXIT(종료) 버튼 역할을 합니다.

⑧ ▲/▼(위/아래)

강조 표시된 영역을 위나 아래로 이동하는 탐색 버튼 역할을 합니다.

⑨ ◀/▶(왼쪽/오른쪽)

강조 표시된 영역을 왼쪽이나 오른쪽으로 이동하는 탐색 버튼 역할을 합니다.

선택한 OSD 메뉴 설정 내에서 조정 수준을 높이거나 낮춥니다.

⑩ SET(설정)

OSD 메뉴가 열려 있으면 이 버튼은 선택 시 설정 버튼 역할을 합니다.

⑪ INPUT(입력)

입력 메뉴를 열고 닫습니다.

입력 이름은 OSD 메뉴에서 수동으로 이름을 변경하지 않는 이상 입력에 대한 공장 기본 설정 이름을 반영합니다.

⑫ VOL(음량) +/-

오디오 출력 레벨을 높이거나 낮춥니다.

⑬ BACKLIGHT(백라이트) +/-

전체 이미지와 배경 밝기를 조정합니다.

⑭ MUTE(음소거)

모니터의 오디오 및 비디오 출력을 음소거합니다.

모니터의 오디오 및 비디오 출력의 음소거를 해제하려면 다시 누르십시오. 자세한 정보는 [51페이지](#)의 “MUTE SETTING(음소거 설정)”의 내용을 참조하십시오.

⑮ PICTURE MODE(화면 모드)

[NATIVE](네이티브), [RETAIL](리테일), [CONFERENCING](컨퍼런스), [HIGHBRIGHT](매우 밝음), [TRANSPORTATION](대중교통) 및 [CUSTOM](사용자 설정) 화면 모드를 순환합니다. [33페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

PICTURE MODE(화면 모드)	목적
NATIVE(네이티브)	표준 설정입니다.
RETAIL(리테일)	밝고 선명한 색상은 광고 및 브랜딩에 이상적입니다.
CONFERENCING(컨퍼런스)	색온도를 낮추고 자연스러운 인간의 피부색에 최적화되었습니다.
HIGHBRIGHT(매우 밝음)	더 밝은 주변 환경을 위해 더 높은 색온도로 최대 백라이트 밝기를 제공합니다.
TRANSPORTATION(대중교통)	모든 조건에서 텍스트를 읽을 수 있도록 고대비를 갖춘 최대 백라이트 밝기입니다.
CUSTOM(사용자 설정)	사용자 정의 설정입니다.

팁: • OSD 메뉴의 [PICTURE MODE](화면 모드) 설정을 변경하면 현재 입력에 대한 설정만 변경됩니다.

16 AUDIO INPUT(오디오 입력)

오디오 입력 소스 [HDMI1], [HDMI2], [DisplayPort], [USB-C], [OPTION](옵션)*¹ 및 [COMPUTE MODULE](컴퓨터 모듈)*²을 선택합니다.

*¹: 이 기능은 모니터에 어떤 옵션 보드가 설치되어 있는지에 따라 다릅니다.

*²: 이 입력은 선택사항인 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈 인터페이스 보드와 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈이 설치된 경우 사용할 수 있습니다. 91페이지를 참조하십시오.

17 ASPECT(화면비)

[FULL](전체), [WIDE](와이드), [1:1], [ZOOM](확대/축소) 및 [NORMAL](일반) 화면비를 순환합니다.

28페이지의 내용을 참조하십시오.

18 STILL(정지)

ON/OFF(켜/끄): 정지 화면 모드를 활성화/비활성화합니다.

- 참고:**
- 입력 신호의 신호 주파수가 50Hz 또는 60Hz인 경우, 이 기능은 비활성화됩니다.
 - [AUDIO INPUT](오디오 입력) 설정을 변경하거나 입력 신호가 변경될 때 [ASPECT](화면비), [MULTI PICTURE](다중 화면), [TILE MATRIX](타일 매트릭스), [IMAGE FLIP](이미지 뒤집기), [OVERSCAN](오버스캔) 기능 중 하나가 변경되면 이 기능이 해제됩니다.
 - [MULTI PICTURE](다중 화면), [TILE MATRIX](타일 매트릭스), [IMAGE FLIP](이미지 뒤집기), [ROTATE](회전) 기능 중 하나가 활성화된 경우 이 기능은 비활성화됩니다.
 - 입력 신호가 [OPTION](옵션)인 경우, 이 버튼의 동작은 모니터에 설치된 옵션 보드에 따라 달라집니다.

19 ACTIVE PICTURE(활성 화면)

다중 화면 모드가 활성화되면 활성 화면을 선택합니다. 39페이지의 내용을 참조하십시오.

20 MULTI PICTURE(다중 화면)

ON/OFF(켜/끄): 다중 화면 모드를 켜고 끕니다.

MODE(모드): 사용 가능한 PIP(Picture-In-Picture) 모드와 PBP(Picture-By-Picture) 모드 간에 전환합니다.

CHANGE(변경): PIP가 설정된 경우 선택한 입력을 그림 1과 그림 2 간에 전환합니다. 39페이지의 내용을 참조하십시오.

팁: 다중 화면이 켜져 있는 동안 SET(설정) 버튼을 누르면 활성 화면의 화면 크기를 변경할 수 있습니다.

21 REMOTE ID(리모컨 ID)

REMOTE ID 기능을 활성화합니다. 62페이지의 내용을 참조하십시오.

22 IMAGE FLIP(이미지 뒤집기)

[NONE](없음), [H FLIP](수평 뒤집기), [V FLIP](수직 뒤집기) 및 [180° 회전]의 여러 이미지 뒤집기 모드를 순환합니다. 38페이지의 내용을 참조하십시오.

23 OPTION MENU(옵션 메뉴)

특정 옵션 보드와 호환됩니다. 기능은 모니터에 설치된 옵션 보드에 따라 달라집니다.

24 GUIDE(가이드)

특정 옵션 보드와 호환됩니다. 기능은 모니터에 설치된 옵션 보드에 따라 달라집니다.

25 MTS

특정 옵션 보드와 호환됩니다. 기능은 모니터에 설치된 옵션 보드에 따라 달라집니다.

기본 기능

■화면비 설정

현재 입력 신호에 사용할 수 있는 옵션을 순환하려면 리모컨의 ASPECT(화면비) 버튼을 누르십시오.

DisplayPort, USB-C용

- [FULL](전체) → [1:1] → [ZOOM](확대/축소) → [NORMAL](일반)



HDMI1, HDMI2, OPTION(TMDS)*1, COMPUTE MODULE*2 용

- [FULL](전체) → [WIDE](와이드) → [1:1] → [ZOOM](확대/축소) → [NORMAL](확대/축소)



*1: 이 기능은 모니터에 어떤 옵션 보드가 설치되어 있는지에 따라 다릅니다.

*2: 이 입력은 선택사항인 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈 인터페이스 보드와 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈이 설치된 경우 사용할 수 있습니다.

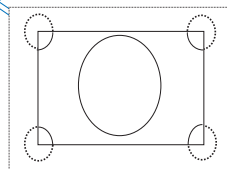
이미지의 화면비	변경되지 않은 보기*3	화면비에 따른 권장 선택*3	설명
4:3		[Normal] (일반)	소스에서 전송된 화면비를 재현합니다.
Squeeze		[Full](전체)	전체 화면을 채웁니다.
Letterbox (레터박스)		[Wide] (와이드)	16:9 레터박스 신호를 확장하여 전체 화면을 채웁니다.

*3: 회색 영역은 화면에서 사용되지 않은 부분을 나타냅니다.

[1:1]: 이미지를 1x1 픽셀 형식으로 표시합니다.

[ZOOM](확대/축소): 확대 기능은 이미지 크기를 늘려 이미지를 활성 화면 영역 이상으로 확대합니다. 활성 화면 영역 밖의 이미지 부분은 표시되지 않습니다.

ZOOM(확대/축소)



ZOOM(확대/축소)

메뉴 항목

메뉴 윈도우 열기

모니터의 메뉴를 이용하면 밝기, 대비, 색상 조정, 입력 등 다양한 설정을 직접 조정할 수 있습니다. 이 섹션에서는 메뉴를 탐색하고 선택하는 방법을 설명합니다. 이 제품의 메뉴 항목에 대한 설명은 [30페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

■메뉴 화면

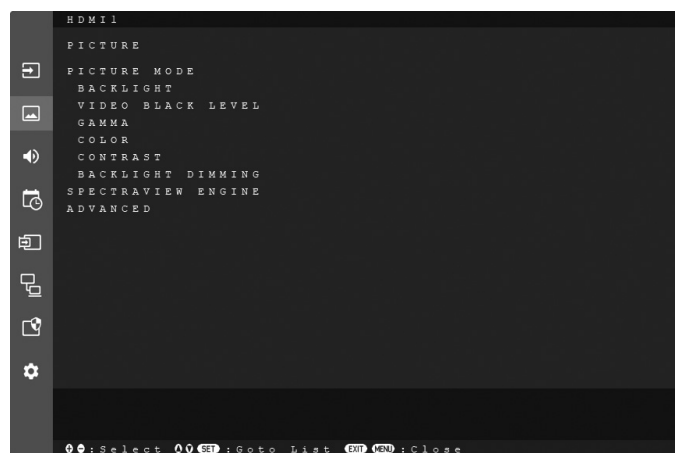
참고: 모델이나 선택 장비에 따라 일부 메뉴를 사용하지 못할 수 있습니다.



■작동 예시

PICTURE MODE(화면 모드)를 선택하는 메뉴로 이동합니다.

1. MENU(메뉴) 버튼을 눌러 메뉴 화면을 엽니다.



2. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 PICTURE(화면) 아이콘을 선택한 후 SET(설정) 버튼을 누릅니다.

메뉴 항목

3. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 [PICTURE MODE](화면 모드)를 선택한 후 SET(설정) 버튼을 누릅니다.



4. ► 버튼을 눌러 [NATIVE](네이티브)를 선택하고 SET(설정) 버튼을 누릅니다.

5. 메뉴 화면을 닫으려면 MENU(메뉴) 버튼을 누르십시오.

팁: 약 3분 동안 아무 작업도 수행하지 않으면 메뉴 화면이 자동으로 닫힙니다.

메뉴 항목 세부정보

다음 설정은 에코디자인 규정(2019/2021)에 정의된 “일반 구성”을 준수하며, 권장되는 설정입니다.

- [POWER SAVE](절전)가 [ENABLE](활성화)로 설정되어 있습니다.
- [USB-POWER](USB 전원)가 [AUTO](자동)로 설정되어 있습니다.
- [POWER SAVE MESSAGE](절전 메시지)가 [ON](켄)으로 설정되어 있습니다.
- [QUICK START](빠른 시작)가 [DISABLE](비활성화)로 설정되어 있습니다.
- [HUMAN SENSING](사람 감지)가 [[DISABLE](비활성화)로 설정되어 있습니다.

에너지를 절약할 수 있는 다양한 가능성으로 인해, 다양한 전원 모드를 “standby state” (대기 상태) 라고 합니다.

“standby state” (대기 상태) 는 권장 설정을 사용하는 경우 “standby mode” (대기 모드) 또는 “networked standby mode” (네트워크 대기 모드)를 의미합니다.

권장 설정을 사용하고 LAN 네트워크에 연결하지 않은 경우 모니터는 “standby mode” (대기 모드)로 진입합니다. 권장 설정 및 활성 LAN 연결을 사용하는 경우 “standby state” (대기 상태) 는 “networked standby mode” (네트워크 대기 모드)를 의미합니다.

■INPUT(입력)

INPUT SELECT(입력 선택)

입력 신호 소스를 선택합니다.

DisplayPort, USB-C, HDMI1, HDMI2, COMPUTE MODULE(컴퓨터 모듈)*1 또는 OPTION(옵션)*2.

INPUT SETTINGS(입력 설정)

INPUT NAME(입력 이름)

공백을 포함하여 최대 14자까지 사용자 설정 이름을 설정할 수 있습니다. 문자는 문자(A-Z), 숫자(0-9) 및 일부 기호를 혼합하여 사용할 수 있습니다.

입력 이름 변경하기:

1. 이름 필드를 선택합니다. 필드를 활성화하려면 리모컨의 SET(설정)을 누릅니다.
2. 변경하려는 문자로 이동하려면 ◀/▶ 버튼을 사용하십시오.
사용할 수 있는 문자(A~Z, 0~9, 특수 문자 및 공백) 사이에서 이동하려면 ▲/▼ 버튼을 누르십시오.
3. 대문자와 소문자를 전환하려면 문자를 입력할 때 SET(설정) 버튼을 누르십시오.
4. 이름을 저장하고 이름 필드를 나가려면 EXIT(종료)를 누릅니다.

팁: INPUT NAME(입력 이름)은 HTTP 서버로 쉽게 변경할 수 있습니다(71페이지 참조).

NAME RESET(이름 재설정)

현재 입력 이름이 공장 기본값으로 돌아갑니다. [PROCEED](계속)를 강조 표시하고 리모컨의 SET(설정)를 눌러 입력 이름을 재설정하십시오.

AUTO INPUT CHANGE(자동 입력 변경)*3

이 기능은 입력 신호가 있는 입력 단자를 자동으로 선택합니다.

활성화된 경우, 이 옵션은 신호가 적용되거나 사라질 때 감지하고 입력을 변경할 수 있습니다. 입력 우선순위를 사용자 지정할 수 있습니다.

팁: [HUMAN SENSING](사람 감지) 기능이 활성화되면 이 기능은 비활성화됩니다.

- NONE(없음) 모니터는 다른 입력 연결에서 비디오 신호를 검색하지 않습니다.
현재 입력에서 비디오 신호가 유실되거나 모니터가 수동으로 비디오 신호가 없는 입력으로 전환되면 화면이 검게 변합니다. [POWER SAVE](절전 모드)가 활성화된 경우, [POWER SAVE](절전 모드)에 설정된 시간이 지난 후 모니터가 절전 모드로 전환됩니다.
- FIRST DETECT(첫 번째 감지) 현재 입력에 비디오 신호가 있는 동안 모니터는 다른 입력 연결에서 비디오 신호를 검색하지 않습니다.
현재 입력 연결에 비디오 신호가 없으면 모니터는 다른 비디오 입력 연결에서 비디오 신호를 검색합니다. 비디오 신호가 발견되면 모니터는 현재 입력에서 활성 비디오 소스가 있는 입력으로 자동 전환합니다.
- LAST DETECT(마지막 감지) 모니터는 현재 비디오 신호가 있는 경우에도 다른 입력 연결에서 비디오 신호를 적극적으로 검색합니다. 새로운 비디오 신호 소스가 다른 입력 연결에 적용되면 모니터는 새로 발견된 비디오 소스로 자동 전환됩니다.
현재 입력 연결에서 비디오 신호가 손실되면 모니터는 다른 비디오 입력 연결에서 비디오 신호를 검색합니다. 비디오 신호가 발견되면 모니터는 현재 입력에서 활성 비디오 소스가 있는 입력으로 자동 전환합니다.
- CUSTOM DETECT(사용자 정의 감지). 모니터는 우선순위 번호에 따라 선택된 입력에서만 비디오 신호를 검색합니다. 신호가 손실되면 모니터는 우선순위에 따라 신호를 검색하고 활성 비디오 신호가 있는 가장 높은 우선순위의 입력으로 자동 전환합니다. 모니터는 이러한 입력을 적극적으로 검색합니다. 현재 신호 입력이 우선순위 1이 아니고 새 신호가 우선순위 1에 할당된 입력에 적용되는 경우 모니터는 자동으로 더 높은 우선순위 입력으로 전환됩니다.

팁: [CUSTOM DETECT](사용자 정의 감지)를 선택하면 [PRIORITY](우선순위)가 설정되지 않은 입력 신호로 전환할 수 없습니다.

INPUT SIGNAL INFORMATION(입력 신호 정보)

입력 신호 정보를 표시합니다.

CURRENT INPUT(현재 입력)

이 기능은 선택된 입력 신호에 대한 [INPUT SIGNAL INFORMATION](입력 신호 정보)에 현재 설정을 표시합니다.

팁: 여기에 나열된 기능에는 사용 가능한 모든 입력 단자에 대한 설정이 없습니다.

RESOLUTION(해상도)

FREQUENCY(빈도)

COLOR FORMAT(색상 형식)

HDR EOTF

COLOR DEPTH(색 심도)

HDCP

VIDEO RANGE(비디오 범위)

VIDEO ID CODE(비디오 ID 코드)

OVERSCAN(오버스캔)

메뉴 항목

ADVANCED(고급)

INPUT SIGNAL SETTINGS(입력 신호 설정)

비디오 입력 단자에 특정한 설정을 구성합니다.

DisplayPort (DisplayPort, USB-C 입력만 해당)

DisplayPort VERSION(DisplayPort 버전)

입력 선택에 따라 다음 설정을 할 수 있습니다.

DisplayPort VERSION: 1.1a, 1.2, 1.4

[1.2] 또는 [1.4]가 설정된 경우 [SST] 또는 [MST]를 선택하십시오.

- 팁:**
- [USB]의 [USB-C SETTING(USB-C 설정)]이 [USB3.2]로 설정된 경우에만 [1.2]를 사용할 수 있습니다.
 - [DisplayPort VERSION](DisplayPort 버전)이 [1.4]로 설정된 경우에만 4096x2160의 입력 신호 해상도를 선택할 수 있습니다.

HDCP VERSION(HDCP 버전)

[DisplayPort VERSION](DisplayPort 버전)의 선택에 따라 아래와 같이 항목을 설정하십시오.

1.2: HDCP 1.3, HDCP 2.2

1.4: HDCP 1.3, HDCP 2.2

팁: [DisplayPort VERSION](DisplayPort 버전)이 [1.1a]로 설정되면 이 기능은 [HDCP1.3]을 자동 설정합니다.

HDR

[DisplayPort VERSION](DisplayPort 버전)의 선택에 따라 아래와 같이 항목을 설정하십시오.

1.2: ENABLE(활성화), DISABLE(비활성화)

1.4: ENABLE(활성화), DISABLE(비활성화)

팁: [DisplayPort VERSION](DisplayPort 버전)이 [1.1a]로 설정된 경우 이 기능은 비활성화됩니다.

HDMI (HDMI1, HDMI2, OPTION(TMDs)*2 입력만 가능)

HDMI MODE(HDMI 모드)

HDMI 모드(버전)의 종류를 선택합니다 [MODE1] 또는 [MODE2].

MODE1: 최대 해상도는 4096x2160(30Hz)입니다.

MODE2: 최대 해상도는 4096x2160(60Hz)입니다.

팁: HDR을 활성화하거나 [HDCP VERSION](HDCP 버전)에서 [HDCP2.2]를 설정한 경우 [MODE2]를 선택하십시오.

HDCP VERSION(HDCP 버전)

[HDCP 1.4] 또는 [HDCP 2.2]를 택하십시오.

HDR

HDR [ENABLE](활성화) 또는 [DISABLE](비활성화)를 선택합니다.

팁: [HDMI MODE]가 [MODE1]로 설정된 경우 HDR은 비활성화됩니다.

SIGNAL FORMAT(신호 형식)

OVERSCAN(오버스캔) (HDMI1, HDMI2, OPTION(TMDs)*2, COMPUTE MODULE*1 입력만 가능)

ON(켄): 화면비 변경 없이 화면에 가장 잘 맞게 이미지의 크기를 조절합니다. 일부 이미지는 가장자리가 잘립니다. 이미지의 약 95%가 화면에 표시됩니다.

OFF(끔): 전체 이미지가 화면 영역 내에 표시됩니다. 이 설정을 사용하면 가장자리에서 이미지가 왜곡될 수 있습니다.

AUTO(자동): 이미지 크기가 자동으로 설정됩니다.

팁: HDMI 출력으로 컴퓨터를 사용하는 경우 [OFF](끔)로 설정하십시오.

VIDEO RANGE(비디오 범위)

비디오 신호에 따라 표시될 그라데이션 범위를 조정하여 이미지의 화이트아웃과 블랙아웃을 개선합니다.

FULL(전체): 컴퓨터 설정용입니다. 0~255 회색 수준의 모든 입력 신호를 보여줍니다.

LIMITED(제한): 시청각 장비 설정용입니다. 입력 신호를 16~235 회색 수준에서 0~255 회색 수준으로 확장합니다.

AUTO(자동): 연결된 장비를 감지하여 입력 신호를 자동으로 설정합니다.

COLORIMETRY(색도계)

AUTO(자동), RGB, YCbCr (BT.601), YCbCr (BT.709), YCbCr (BT.2020)에서 색상 공간 설정을 선택합니다.

CEC

HDMI를 통해 연결된 CEC(Consumer Electronics Control) 호환 미디어 플레이어를 제공하고 통신 기능을 제공하며 장치와 모니터 간의 제한된 제어를 허용합니다. HDMI 입력에만 사용할 수 있습니다.

CEC

[MODE1] 또는 [MODE2]를 선택하면 다음 기능이 자동으로 활성화됩니다.

또한 호환 장치가 대기 상태에서 시작되면 이 장치도 함께 작동하여 대기 상태에서 전원을 켭니다.

– 연결된 CEC 미디어 장치가 재생되면 모니터가 켜지거나 연결된 미디어 장치의 HDMI 입력으로 변경됩니다.

– 모니터의 리모컨을 사용하여 일부 미디어 플레이어 장치 기능을 제어할 수 있습니다.

[MODE1]을 선택할 경우 리모컨 CEC 기능은 다음과 같습니다.

1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, ENT, EXIT(종료), ▲, ▼, ◀, ▶, MUTE(음소거), VOL+, VOL-.

[MODE2]를 선택할 경우 리모컨 CEC 기능은 다음과 같습니다.

0~9 및 – 키패드의 경우 ENT, EXIT, ▲, ▼, ◀, ▶, GUIDE, MUTE, SET, VOL+, VOL-, CH-, CH+.

연결된 장치의 종류에 따라 CEC 기능이 설명대로 작동하지 않을 수 있습니다.

모든 제조업체가 동일한 수준의 CEC 통합 및 제어를 제공하는 것은 아니며, 자사 제품에 대한 지원만 제공할 수도 있습니다.

POWER CONTROL LINK(전원 제어 링크)

HDMI-CEC 호환 장치는 리모컨의 STANDBY(대기) 버튼을 누르거나 모니터의 POWER(전원) 버튼을 누르면 모니터와 동시에 대기 상태가 됩니다.

팁: 연결된 HDMI-CEC 호환 장치가 녹화 중인 경우 대기 상태로 전환되지 않을 수 있습니다.

AUDIO RECEIVER(오디오 수신기)

ENABLE(활성화): 모니터 내부 스피커는 음소거되어 있으며, ARC 기능이 있는 연결된 오디오 장비에서만 소리가 출력됩니다.

DISABLE(비활성화): ARC 기능이 있는 연결된 오디오 장비는 음소거되고, 모니터의 내장 스피커에서 소리가 출력됩니다.

팁: [AUDIO RECEIVER](오디오 수신기) 설정 변경 시 사운드 출력에 시간이 걸릴 수 있으나, 이는 모니터 고장이 아닙니다.

BACKGROUND COLOR(배경색)

이미지가 전체 화면을 채우지 못할 때 표시되는 테두리 색상을 조정합니다.

예를 들어, 이러한 테두리는 4:3 이미지가 표시되거나 [MULTI PICTURE MODE](다중 화면 모드)의 PBP(Picture-By-Picture) 옵션이 켜져 있고 입력이 화면을 완전히 채우지 않을 때 표시됩니다.

▶ 버튼을 누르면 테두리가 더 밝아지고, 색상이 흰색이 될 때까지 레벨을 높일 수 있습니다.

◀ 버튼을 누르면 테두리가 더 어두워지고, 색상이 검은색이 될 때까지 레벨을 낮출 수 있습니다.

RESET(재설정)

[AUTO INPUT CHANGE](자동 입력 변경)의 [INPUT SELECT](입력 선택), [INPUT NAME](입력 이름) 및 [PRIORITY](우선순위)를 제외한 모든 INPUT(입력) 설정을 공장 초기 설정으로 재설정합니다.

*1: 이 기능은 옵션인 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈 인터페이스 보드와 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈이 설치된 경우에만 사용할 수 있습니다. [91페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

*2: 이 기능은 사용 중인 옵션 보드에 따라 달라집니다. 이 기능은 옵션 보드가 설치된 경우에만 사용할 수 있습니다.

*3: 장치에 따라 올바르게 감지되지 않을 수 있습니다.

PICTURE(화면)

PICTURE MODE(화면 모드) ([SPECTRAVIEW ENGINE](SpectraView 엔진)이 [OFF](끔)로 설정된 경우)

이 장치가 사용될 수 있는 다양한 환경에 맞게 사전 구성된 화면 설정을 제공하거나 뷰어 기본 설정에 맞게 설정을 사용자 정의합니다. [34페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

BACKLIGHT(백라이트)

전체 이미지와 배경 밝기를 조정합니다. 조정하려면 ◀ 또는 ▶를 누르십시오.

팁: [ADVANCED](고급)의 [AMBIENT LIGHT SENSING](주변광 감지)에서 [ON](켄)을 선택한 경우에는 이 기능을 변경할 수 없습니다.

VIDEO BLACK LEVEL(비디오 블랙 레벨)

검은색의 조도를 조정합니다.

메뉴 항목

GAMMA(감마)

- NATIVE(네이티브) 감마 보정은 LCD 패널에서 처리됩니다.
- 2.2 컴퓨터와 함께 사용하기 위한 일반적인 모니터 감마입니다.
- 2.4 DVD 및 블루레이와 같은 비디오에 사용되는 일반적인 감마 설정입니다.
- S GAMMA(S 감마) 특정 유형의 영화를 위한 특수 감마입니다. 이미지의 밝은 부분을 높이고 어두운 부분을 낮춥니다(S-곡선).
- DICOM SIM..... LCD 유형에 대해 시뮬레이션된 DICOM GSDF 곡선.
- HDR-ST2084(PQ) 일반적으로 UHD 디스크 미디어 및 스트리밍 비디오를 위한 HDR용 감마 설정입니다.
- HDR-HYBRID LOG 일반적으로 UHD 방송을 위한 HDR용 감마 설정입니다.
(HDR-하이브리드 로그)
- PROGRAMMABLE1, 2, 3..... 프로그램 가능한 감마 곡선은 당사 소프트웨어(옵션)를 사용하여 로드할 수 있습니다.
(프로그래밍 가능1, 2, 3)
- AUTO HDR SELECT (HDMI 입력만 해당) HDR 신호의 GAMMA 보정은 자동으로 [HDR-ST2084(PQ)] 또는
(자동 HDR 선택) [HDR-HYBRID LOG]로 변경됩니다.

COLOR(색상)

- COLOR(색상) 화면의 색상 채도를 조정합니다. ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 조정하십시오.
- COLOR TEMP(색온도) 화면 전체의 색온도를 조정합니다. 색온도가 낮으면 화면에 붉은색이 돕니다.
색온도가 높으면 화면에 파란색이 돕니다.
표시된 최고 온도보다 한 단계 더 높게 슬라이더를 조정하면 [NATIVE](네이티브)가 활성화되며, 온도 조정 없이 패널의 기본 흰색을 시작합니다.
TEMPERATURE(온도)를 자세히 조정하려면 백색점의 개별 R/G/B GAIN(R/G/B 게인) 수준을 조정할 수 있습니다. 개별 R/G/B GAIN(R/G/B 게인) 수준 슬라이더를 사용하여 색온도를 조정하십시오. GAIN(게인) 수준 슬라이더 중 하나를 조정하면 [COLOR TEMP](색온도) 설정이 [CUSTOM](사용자 설정)으로 변경됩니다.
- 팁:** [GAMMA CORRECTION](감마 보정)에서 [PROGRAMMABLE1],
[PROGRAMMABLE2] 또는 [PROGRAMMABLE3]이 선택된 경우 이 기능을
변경할 수 없습니다.
- COLOR CONTROL(색상 컨트롤) .. 빨강, 노랑, 녹색, 청록, 파랑, 마젠타 색상의 색조를 개별적으로 조정합니다. 예를
들어 빨간색을 노란색이나 보라색으로 변경할 수 있습니다.

CONTRAST(대비)

입력 신호에 따라 이미지 밝기를 조정합니다. ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 조정하십시오.

BACKLIGHT DIMMING(백라이트 디밍)

입력 신호에 따라 LCD 백라이트의 각 클러스터를 독립적으로 자동 조정합니다.

- 팁:** • [AUTO BRIGHTNESS](자동 밝기)가 [MODE 2]로 설정된 경우 이 기능을 [OFF](끔)로 변경할 수 없습니다.
• 공장 출하 시에는 이 기능이 회색으로 표시되어 [OFF](끔)로 설정할 수 없습니다. 해제하려면 [AUTO
BRIGHTNESS](자동 밝기)를 [MODE2]가 아닌 다른 설정으로 설정하십시오.

PICTURE MODE(화면 모드) (SPECTRAVIEW ENGINE)(SpectraView 엔진)이 [ON](켄)으로 설정된 경우)

이 장치가 사용될 수 있는 다양한 환경에 맞게 사전 구성된 화면 설정을 제공하거나 뷰어 기본 설정에 맞게 설정을 사용자 정의합니다.

PICTURE MODE(화면 모드)

사용자 지정 가능한 5개의 Picture Mode(화면 모드) 메모리는 [1], [2], [3], [4] 또는 [5]입니다. [54페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

EMULATION(에뮬레이션)

COLOR VISION EMU(컬러 비전 EMU).

인간의 다양한 일반적인 시력 결함을 미리 보고 그러한 결함이 있는 사람들이 색상을 어떻게 인식하는지 평가하는 데 유용합니다.

이 미리보기는 다음 유형으로 제공됩니다.

P(적색맹)

D(녹색맹)

T(청색맹)

그레이스케일은 대비 가독성을 평가하는 데 사용될 수 있습니다.

- 팁:** 색각 이상이 있는 사용자를 포함하여 사용자의 시력에 따라 화면 색상이 보이고 경험되는 방식에 차이가 있습니다. 색각 이상이 있는 사람들의 시각을 설명하기 위해 시뮬레이션이 사용됩니다. 그것은 그들의 실제 시각적 보기가 아닙니다. 시뮬레이션은 P형, D형 또는 T형의 강한 색각 이상 모드가 있는 사람들을 재현한 것입니다. 약간의 색각 이상이 있는 사람들은 정상적인 색각을 가진 사람들과 비교하여 거의 또는 전혀 차이를 느끼지 못할 것입니다.

6 AXIS COLOR TRIM(6축 컬러 트림)

이러한 컨트롤을 사용하면 표준 색상환이 6개의 별도 범위/영역으로 구분됩니다. 빨간색, 노란색, 녹색, 청록색, 파란색 및 마젠타. 각 범위는 특정한 일치 목적에 따라 색조, 채도 및 오프셋(밝기)을 개별적으로 조정할 수 있습니다. 무채색(회색)은 영향을 받지 않습니다.

RED (HUE/SAT./OFFSET) (빨간색(색상/채도/오프셋))

YELLOW (HUE/SAT./OFFSET) (노란색(색상/채도/오프셋))

GREEN (HUE/SAT./OFFSET) (녹색(색상/채도/오프셋))

CYAN (HUE/SAT./OFFSET) (청록색(색상/채도/오프셋))

BLUE (HUE/SAT./OFFSET) (파란색(색상/채도/오프셋))

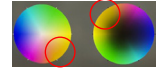
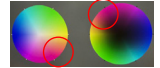
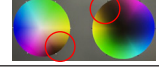
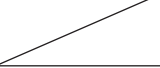
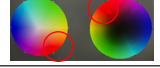
MAGENTA (HUE/SAT./OFFSET) (마젠타(색상/채도/오프셋))

HUE(색상): 채도와 오프셋을 변경하지 않고 색상환의 범위 내에서 실제 색상을 변경합니다. 예를 들어, 빨간색 색상 범위는 빨간색을 노란색이나 마젠타 쪽으로 이동하고, 노란색 색상 범위는 노란색을 빨간색이나 녹색 쪽으로 이동합니다.

SAT. (Saturation)(채도): 색조와 오프셋을 변경하지 않고 색상 범위의 강도를 변경합니다.

OFFSET(오프셋): 색조와 채도를 변경하지 않고 색상 범위의 밝기를 변경합니다.

예: 이는 HUE/SAT./OFFSET(색상/채도/오프셋)에서 빨간색을 최소값과 최대값으로 설정했을 때의 색상 변화입니다.

	최소값	0	최대값
기본값			
HUE(색상)			
SAT.(채도)			
OFFSET(오프셋)			

UNIFORMITY(균일성)

이 기능은 색상 재현성을 향상시키고 모니터 휘도의 불균일성을 균등하게 조정합니다.

팁: 숫자가 높을수록 효과가 더 좋지만 전력 소비 및 모니터 수명에 영향을 미칠 수도 있습니다.

BACKLIGHT DIMMING(백라이트 디밍) ([SPECTRAVIEW ENGINE](SpectraView 엔진)이 [ON](켄)으로 설정된 경우)

입력 신호에 따라 LCD 백라이트의 각 클러스터를 독립적으로 자동 조정합니다.

SPECTRAVIEW ENGINE

SPECTRAVIEW ENGINE

[ON](켄)을 선택하여 [SPECTRAVIEW ENGINE](SpectraView 엔진)을 활성화합니다(54페이지 참조).

NUMBER OF PICT.(PICT 수) MODES(모드)

선택 가능한 화면 모드의 수를 제한합니다.

선택 가능한 화면 모드 수를 제한하는 방법은 다음과 같은 목적으로 사용될 수 있습니다.

- 잠그기
[1]로 설정하면 다른 화면 모드에 접근하거나 조정할 수 없습니다.
- 건너뛰기
사용되지 않아 필요하지 않은 화면 모드가 있는 경우, 리모컨의 Picture Mode(화면 모드) 버튼을 사용하여 모드를 전환할 때 해당 모드를 건너뛸 수 있습니다. 예를 들어, [3]이 [NUMBER OF PICT. MODES]에 설정된 경우, 사용 가능한 화면 모드는 [1, 2, 3]이며 다른 모드는 건너뛹니다.

METAMERISM(조건 등색)

모니터를 표준 색영역 디스플레이 모니터와 나란히 사용할 때 백색점 색상 일치를 개선합니다. 이 기능은 보정 중에 모니터를 조정하는 데 사용되는 과학 장비와 비교하여 인간의 눈이 색상을 약간 다르게 인식하는 방식을 보완합니다. 색상이 중요한 응용 프로그램에서는 이 기능을 비활성화해야 합니다.

메뉴 항목

ADVANCED(고급)

UHD UPSCALING(UHD 업스케일링)

고화질 효과를 실현합니다.

SHARPNESS(선명도)

이미지의 선명도를 조정합니다. ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 조정하십시오.

ASPECT(화면비)

화면 이미지의 화면비를 선택합니다.

- 팁:**
- 멀티 모니터 설치에서 타일 매트릭스를 시작할 때 [ASPECT](화면비)가 [ZOOM](확대/축소)인 경우 타일 매트릭스가 시작되기 전에 [FULL](전체)로 변경됩니다. 타일 매트릭스가 완료되면 화면비가 [ZOOM](확대/축소)으로 돌아갑니다.
 - 축소된 이미지에 맞게 [H POS](가로 위치) 및 [V POS](세로 위치) 설정을 변경하면 이미지가 변경되지 않습니다.
 - 타일 매트릭스가 활성화되어 있는 동안 [ASPECT](화면비)가 [ZOOM](확대/축소)인 경우 타일 매트릭스가 해제되면 [ASPECT](화면비)가 [ZOOM](확대/축소)가 됩니다.

NORMAL(일반) 소스에서 전송되는 화면비를 표시합니다.

FULL(전체) 전체 화면을 채웁니다.

WIDE(와이드) 16:9 레터박스 신호를 확장하여 전체 화면을 채웁니다.

1:1 이미지를 1x1 픽셀 형식으로 표시합니다. (입력 해상도가 권장 해상도보다 높을 경우 이미지가 화면에 맞게 축소됩니다.)

ZOOM(확대/축소) ... 이미지를 확대/축소합니다.

- 팁:**
- 활성 화면 영역 외부의 확장된 이미지 영역은 표시되지 않습니다.
 - 축소된 이미지는 화질이 약간 떨어질 수 있습니다.
 - 입력 신호가 4k50Hz 또는 4k60Hz인 경우에만 이미지를 줄일 수 있습니다.

ZOOM(확대/축소): 확대/축소하는 동안 화면비를 유지합니다.

HZOOM(수평 확대/축소) : 수평 확대/축소 값입니다.

VZOOM(수직 확대/축소): 수직 확대/축소 값입니다.

H POS(가로 위치): 가로 위치입니다.

V POS(세로 위치): 세로 위치입니다.

ADAPTIVE CONTRAST(적응형 대비) (HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)*2, COMPUTE MODULE(컴퓨터 모듈)*1 입력만 해당)

동적 명암 조정 수준을 설정합니다.

[HIGH](높음)으로 설정하면 영상은 선명하게 나오지만 대비 변화 폭이 커서 밝기가 불안정해집니다.

팁: [SPECTRAVIEW ENGINE](SpectraView 엔진)이 [ON](켄)으로 설정된 경우 이 기능이 비활성화됩니다.

UNIFORMITY(균일성)

이 기능은 색상 재현성을 향상시키고 모니터 휘도의 불균일성을 균등하게 조정합니다.

팁: [SPECTRAVIEW ENGINE](SpectraView 엔진)이 [ON](켄)으로 설정된 경우 이 기능이 비활성화됩니다.
대신 [UNIFORMITY](균일성)가 활성화되고 SpectraView [PICTURE MODE](화면 모드) 설정에 저장됩니다.
[33페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

AUTO DIMMING(자동 디밍)

주변광의 양에 따라 LCD 백라이트를 자동으로 조정합니다.

AUTO BRIGHTNESS(자동 밝기)..... 입력 신호에 따라 밝기 레벨을 조정합니다.

MODE1: 이미지의 밝은 영역이 커지면 자동으로 화면의 밝기 수준을 낮춥니다.

MODE2: 이미지의 어두운 부분이 커지면 자동으로 화면의 밝기 수준을 낮춥니다.

- 팁:**
- [AMBIENT LIGHT SENSING](주변광 감지) 기능이 [ON](켄)으로 설정된 경우 [MODE1]은 비활성화됩니다.
 - [SPECTRAVIEW ENGINE](SpectraView 엔진)이 [ON](켄)으로 설정된 경우 이 기능이 비활성화됩니다.

AMBIENT LIGHT SENSING(주변광 센서) ... LCD 패널의 백라이트는 실내 주변 조명의 양에 따라 증가하거나 감소하도록 설정할 수 있습니다. 실내가 밝으면 모니터도 함께 밝아집니다.
실내가 어두우면 모니터도 함께 어두워집니다. 이 기능의 목적은 다양한 조명 조건에서 눈이 더욱 편안한 시청 환경을 제공하는 것입니다.

주변 매개변수 설정:

[ON](켄)으로 설정된 경우 [LUMINANCE](휘도)와 [BACKLIGHT](백라이트)를 설정합니다.

IN BRIGHT(밝은 실내): 밝은 실내에서 사용하기 위한 설정입니다.

ILLUMINANCE(조도) - 밝은 실내의 조도 수준입니다.

BACKLIGHT(백라이트) - 밝은 실내의 최대 백라이트 수준입니다.

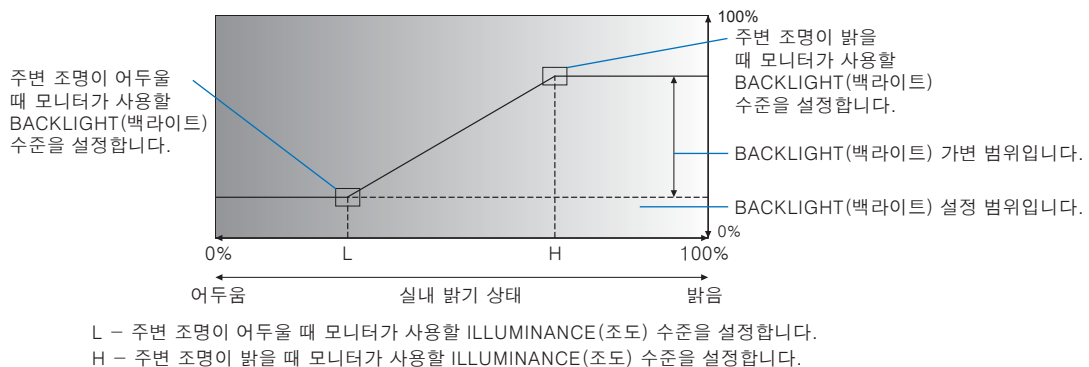
IN DARK(어두움): 어두운 실내에서 사용하기 위한 설정입니다.

ILLUMINANCE(조도) - 어두운 실내의 조도 수준입니다.

BACKLIGHT(백라이트) - 어두운 방에서의 최소 백라이트 수준입니다.

STATUS(상태): 현재 [ILLUMINANCE](조도) 및 [BACKLIGHT](백라이트)의 설정 수준을 보여줍니다.

[ON](켄)으로 설정하면 화면의 백라이트 레벨이 실내 조명 조건에 따라 자동으로 변경됩니다(아래 그림 참조).



- 팁:**
- [AMBIENT LIGHT SENSING](주변광 감지)가 설정된 경우, [AUTO BRIGHTNESS](자동 밝기) 기능의 [BACKLIGHT](백라이트) 및 [MODE1]은 비활성화됩니다.
 - [AUTO BRIGHTNESS](자동 밝기) 기능이 [MODE1]로 설정된 경우 이 기능을 선택하지 마십시오.
 - [AMBIENT LIGHT SENSING](주변광 감지)이 활성화된 경우 추가 센서 유닛을 덮지 마십시오. [ON](켄)으로 설정하면 [AMBIENT LIGHT SENSING](주변광 감지)이 활성화됩니다.
 - [SPECTRAVIEW ENGINE](SpectraView 엔진)이 [ON](켄)으로 설정된 경우 이 기능이 비활성화됩니다.

HUMAN SENSING(사람 감지)*3 ... 모니터 앞에 사람이 있는지 여부에 따라 백라이트와 음량 레벨을 자동으로 조절합니다.

팁: [AUTO INPUT CHANGE](자동 입력 변경)이 [NONE](없음) 이외의 값으로 설정된 경우 이 기능은 [DISABLE](비활성화)로 설정됩니다.

DISABLE(비활성화): 사람 감지 기능이 꺼져 있습니다.

AUTO OFF(자동 꺼짐): 설정된 [WAITING TIME](대기 시간) 동안 사람의 존재가 감지되지 않으면 모니터의 백라이트가 자동으로 꺼지고 음량이 음소거됩니다.
사람이 다시 모니터 근처에 있으면 모니터가 자동으로 일반 모드로 돌아갑니다.

CUSTOM(사용자 설정): 모니터의 입력 신호, 백라이트 및 음량 레벨은 자동으로 [INPUT SELECT](입력 선택), [BACKLIGHT](백라이트) 및 [VOLUME](음량)의 설정으로 전환됩니다. [WAITING TIME](대기 시간)에 설정된 시간 동안 인체 감지가 되지 않을 경우.

사람이 다시 모니터에 가까워지면 모니터는 자동으로 백라이트와 음량을 정상 수준으로 되돌리고 [INPUT SELECT](입력 선택)에서 선택된 입력 신호를 재생합니다.

팁: [SPECTRAVIEW ENGINE](SpectraView 엔진)이 [ON](켄)으로 설정된 경우 [BACKLIGHT](백라이트) 옵션이 비활성화됩니다. SpectraView 엔진이 켜져 있는 경우 설정이 화면 모드에 저장되어 있으므로 백라이트 설정을 자동으로 조절할 수 없습니다.

AUTO TILE MATRIX(자동 타일 매트릭스)

AUTO TILE MATRIX(자동 타일 매트릭스)는 기본 모니터를 시작으로 체인의 모든 모니터에 대해 타일 매트릭스 설정을 자동으로 설정합니다. 63페이지의 “다중 모니터 연결”의 AUTO TILE MATRIX(자동 타일 매트릭스)를 참조하십시오.

메뉴 항목

TILE MATRIX(타일 매트릭스)

TILE MATRIX(타일 매트릭스)분배 증폭기를 통해 하나의 이미지를 확장하여 여러 화면(최대 100개)에 표시할 수 있습니다. 이 옵션은 TILE MATRIX(타일 매트릭스) 설정을 수동으로 구성하기 위한 것으로 [AUTO TILE MATRIX SETUP](자동 타일 매트릭스 설정)을 사용하면 자동으로 구성되는 설정입니다.

- 팁:**
- 낮은 해상도는 많은 수의 모니터에 타일링하는 데 적합하지 않습니다.
입력 신호 해상도에 따른 제한은 다음과 같습니다.
3840 x 2160: [수평 모니터] 10개, [수직 모니터] 최대 10개
1920 x 1080: [수평 모니터] 5개, [수직 모니터] 최대 5개
640 x 480: [수평 모니터] 1개, [수직 모니터] 최대 1개
 - 타일 매트릭스는 내장된 분배 증폭기를 사용하여 DisplayPort 출력 또는 HDMI 출력 연결을 통해 연결된 모니터로 신호를 전송하여 작동합니다.
 - [TILE MATRIX](타일 매트릭스)가 활성화된 경우 [MULTI PICTURE MODE](다중 화면 모드) 및 리모컨의 STILL(정지) 버튼 기능을 사용할 수 없습니다.
 - [IMAGE FLIP](이미지 뒤집기) 메뉴에서 [NONE](없음)을 제외한 [IMAGE FLIP](이미지 뒤집기) 옵션을 선택하면 타일 매트릭스가 자동으로 비활성화됩니다.
 - [ZOOM](확대/축소)이 선택된 화면비 설정인 경우, 타일 매트릭스가 활성화되면 [FULL](전체) 화면비로 작동합니다. 타일 매트릭스가 비활성화되면, 화면비가 [ZOOM](확대/축소)으로 변경됩니다.

H MONITORS(가로 모니터)가로로 배열된 모니터 수입니다.

V MONITORS(세로 모니터)수직으로 배열된 모니터 수입니다.

POSITION(위치)현재 모니터에서 볼 타일 이미지의 구간을 선택하십시오.

TILE COMP(타일 컴프)모니터 사이의 간격을 보정하도록 이미지를 조정합니다.
활성화되면 리모컨의 ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 이미지 크기와 위치를 조정할 수 있습니다.

TILE CUT(타일 컷)이미지의 일부를 선택하여 전체 화면에 표시합니다.
[H MONITORS](가로 모니터) 및 [V MONITORS](세로 모니터)를 사용하여 프레임 크기를 조정한 다음 프레임 [POSITION](위치)을 선택하십시오.
리모컨의 ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 프레임 위치를 조정할 수 있습니다.

IMAGE FLIP(이미지 뒤집기)

IMAGE FLIP(이미지 뒤집기)이미지의 방향을 왼쪽/오른쪽, 위/아래 또는 회전으로 변경합니다.
◀ 버튼 또는 ▶ 버튼을 눌러 선택하십시오.

NONE(없음): 일반 모드입니다. 

H FLIP(가로 뒤집기): 이미지를 왼쪽/오른쪽으로 뒤집습니다. 

V FLIP(세로 뒤집기): 이미지를 위/아래로 뒤집습니다. 

180° ROTATE(180° 회전): 이미지를 180도 회전합니다. 

- 팁:**
- [NONE](없음)을 제외한 IMAGE FLIP(이미지 뒤집기) 옵션이 선택된 경우 다음 기능이 비활성화됩니다. [MULTI PICTURE MODE](다중 화면 모드), STILL(정지) 및 [TILE MATRIX](타일 매트릭스)
 - 입력 신호가 인터레이스된 경우 이 기능이 해제됩니다.
입력 신호가 비인터레이스 신호인 경우 이 기능이 작동합니다.
 - [NONE](없음)을 제외한 IMAGE FLIP(이미지 뒤집기) 옵션이 선택되어 있고 입력 신호가 4K50Hz 10비트 또는 4K60Hz 10비트인 DisplayPort1 또는 USB-C일 경우 해당 기능이 해제됩니다.

MULTI PICTURE(다중 화면)

MULTI PICTURE MODE(다중 화면 모드)..... [OFF](끔)를 선택하면, 화면이 하나만 표시됩니다.

[PIP] 또는 [PBP]를 선택한 후 각 화면의 입력 소스를 설정합니다.



- 팁:**
- [PIP]를 선택한 경우 [PICTURE2](그림의 B)를 화면 중앙에 배치할 수 없으며, 화면 중앙을 넘겨 확장할 수도 없습니다.
 - [PIP]를 선택하면 [PICTURE1]과 [PICTURE2]를 화면 중앙을 넘겨 확장할 수 없습니다.
 - [NONE](없음)을 제외한 [IMAGE FLIP](이미지 뒤집기), [TILE MATRIX](타일 매트릭스)를 선택하면 이 기능이 해제됩니다.
 - 이 기능이 활성화되면 STILL 기능이 작동하지 않습니다.
 - [CEC]가 [MODE1] 또는 [MODE2]로 설정된 경우, 리모컨을 통한 [MULTI PICTURE](다중 화면) 설정에 제한이 있을 수 있습니다.
 - [MULTI PICTURE MODE](다중 화면 모드)에서 [HDMI2], [COMPUTE MODULE](컴퓨터 모듈) 또는 [OPTION](옵션) 입력을 사용하는 경우 PIP 또는 PBP에서 [PICTURE1]과 [PICTURE2] 중 하나만 선택할 수 있습니다. 선택한 다른 입력은 여기에 나열되지 않은 입력 중 하나여야 합니다.
 - [PICTURE1] 및 [PICTURE2]와 함께 인터레이스 신호를 표시하는 경우 이미지가 왜곡될 수 있습니다.

AUDIO(오디오).....[MULTI PICTURE](다중 화면)가 활성화되어 있을 때 사용할 오디오 소스를 선택합니다.

선택된 [PICTURE](화면)의 입력 신호에 대한 오디오는 다중 화면 설정에서의 사운드 출력입니다.

팁: 이 기능은 [AUDIO INPUT](오디오 입력)을 비활성화합니다.

ACTIVE PICTURE(활성 화면).....[MULTI PICTURE MODE](다중 화면 모드) 설정에 대해 현재 구성 중인 입력을 선택합니다. OSD 메뉴를 닫으면 이 입력은 리모컨으로 제어할 수 있습니다.

[MULTI PICTURE MODE](다중 화면 모드)가 [OFF](끔)인 경우 [PICTURE1]이 활성 화면입니다. [MULTI PICTURE MODE](다중 화면 모드) 기능 중 하나가 활성화된 경우 활성 화면으로 지정할 화면을 선택합니다.

ACTIVE FRAME(활성 프레임)활성 화면은 흰색 프레임 안에 표시됩니다.

PICTURE SIZE(화면 크기)활성 화면 크기를 설정합니다.

SET(설정) 버튼을 눌러 화면 크기를 조정하십시오. 확장하려면 ► 버튼이나 BACKLIGHT(백라이트) + 버튼을 누르십시오.

줄이려면 ◀ 버튼이나 BACKLIGHT(백라이트) - 버튼을 누르십시오.

팁: [MULTI PICTURE MODE](다중 화면 모드)가 [PBP]로 설정된 경우 이 기능은 비활성화됩니다.

PICTURE POSITION(화면 위치) ..화면에서 활성 화면의 윈도우 위치를 설정합니다.

► 버튼을 누르면 활성 화면이 오른쪽으로 이동하고, ◀ 버튼을 누르면 왼쪽으로 이동합니다.

▲ 버튼을 누르면 활성 화면이 위로 이동하고, ▼ 버튼을 누르면 아래로 이동합니다.

ROTATE(회전)

멀티스크린 회전을 설정합니다.

ROTATE ALL(모두 회전) 모든 화면을 회전합니다.

PICTURE1 [PICTURE1]을 회전합니다.

PICTURE2 [PICTURE2]를 회전합니다.

RESET(재설정)

[PICTURE MODE](화면 모드) 및 [SPECTRAVIEW ENGINE](SpectraView 엔진)을 제외한 모든 PICTURE(화면) 설정을 공장 기본 설정으로 재설정합니다.

*1: 이 기능은 옵션인 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈 인터페이스 보드와 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈이 설치된 경우에만 사용할 수 있습니다. 91페이지의 내용을 참조하십시오.

*2: 이 기능은 사용 중인 옵션 보드에 따라 달라집니다. 이 기능은 옵션 보드가 설치된 경우에만 사용할 수 있습니다.

*3: 이 기능은 옵션 센서 장치를 연결한 경우에만 사용할 수 있습니다.

메뉴 항목

■AUDIO(오디오)

AUDIO MODE(오디오 모드)

이 장치가 사용될 수 있는 다양한 환경에 맞게 사전 구성된 화면 설정을 제공하거나 뷰어 기본 설정에 맞게 설정을 사용자 지정합니다.

NATIVE(네이티브)표준 설정입니다.

RETAIL(리테일)매장에서의 오디오 선명도를 위한 서라운드 사운드입니다.

CONFERENCING(컨퍼런스)회의실의 오디오 선명도를 위해 최적화된 설정입니다.

HIGHBRIGHT(매우 밝음)시각적 메시지에 집중하기 위해 가장 낮은 음량 수준입니다(공장 설정에서는 오디오가 음소거되어 있음).

TRANSPORTATION(대중교통)공공 장소에서의 방해를 방지하기 위해 음량을 가장 낮게 설정합니다(공장 설정에서는 오디오가 음소거되어 있음).

CUSTOM(사용자 설정)사용자 정의 가능한 설정입니다.

VOLUME(음량)

출력 음량 수준을 높이거나 낮춥니다.

BALANCE(균형)

STEREO/MONO(스테레오/모노) ..오디오 출력을 위해 [STEREO](스테레오) 또는 [MONO](모노)를 선택하십시오.

STEREO(스테레오): 오디오 신호를 라우팅하는 독립적인 오디오 채널입니다. 모니터의 왼쪽과 오른쪽 내장 스피커의 사운드 밸런스를 조정할 수 있습니다.

오디오 신호를 왼쪽이나 오른쪽으로 이동하려면 ◀ 또는 ▶ 버튼을 누르십시오.

MONO(모노): 오디오 신호는 단일 오디오 채널을 통해 라우팅됩니다. 밸런스를 조정할 수 없으며 슬라이더를 사용할 수 없습니다.

SURROUND(서라운드)인위적으로 서라운드 사운드 오디오를 생성합니다.

EQUALIZER(이퀄라이저)

TREBLE(트레블)오디오 신호의 고주파수 범위를 강조하거나 줄입니다.

[TREBLE](트레블)을 증가 또는 감소시키려면 ◀ 또는 ▶ 버튼을 누르십시오.

BASS(베이스)오디오 신호의 저주파수 범위를 강조하거나 줄입니다.

[BASS](베이스)를 높이거나 낮추려면 ◀ 또는 ▶ 버튼을 누르십시오.

ADVANCED(고급)

LINE OUT(라인 아웃)

[VARIABLE](변수)을 선택하면 리모컨의 VOLUME(음량) 버튼 또는 모니터의 </> 키로 오디오 출력 단자의 오디오 신호 음량을 제어할 수 있습니다.

AUDIO INPUT(오디오 입력)

현재 입력에 대한 오디오 소스를 선택합니다*3.

오디오 입력 소스 [DisplayPort], [USB-C], [HDMI1], [HDMI2], [COMPUTE MODULE*1](컴퓨터 모듈) 및 [OPTION*2](옵션)을 선택합니다.

팁: 이 기능은 [MULTI PICTURE](다중 화면)가 활성화된 경우 비활성화됩니다.

INTERNAL SPEAKER(내장 스피커)

내부 스피커를 켜거나 끕니다.

RESET(재설정)

[AUDIO MODE](오디오 모드)를 제외한 모든 AUDIO(오디오) 설정을 공장 설정으로 초기화합니다.

*1: 이 기능은 옵션인 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈 인터페이스 보드와 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈이 설치된 경우에만 사용할 수 있습니다. [91페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

*2: 이 기능은 사용 중인 옵션 보드에 따라 달라집니다. 이 기능은 옵션 보드가 설치된 경우에만 사용할 수 있습니다.

*3: 현재 입력이 HDMI2인 경우, 오디오 입력 소스를 COMPUTE MODULE(컴퓨터 모듈) 또는 OPTION(옵션)으로 설정할 수 없습니다.

현재 입력이 COMPUTE MODULE(컴퓨터 모듈)인 경우, 오디오 입력 소스를 HDMI2 또는 OPTION(옵션)으로 설정할 수 없습니다.

현재 입력이 OPTION(옵션)인 경우, 오디오 입력 소스를 HDMI2 또는 COMPUTE MODULE(컴퓨터 모듈)로 설정할 수 없습니다.

■SCHEDULE(일정)

SCHEDULE SETTINGS(일정 설정)

모니터에 대한 작업 일정을 만듭니다(53페이지 참조).

▲, ▼, ◀, ▶ 버튼을 눌러 일정 설정을 탐색하고 변경합니다. 리모컨의 SET(설정) 버튼이나 모니터의 입력 변경 버튼을 눌러 설정을 선택합니다.

SETTINGS(설정)

숫자를 강조 표시하고 SET(설정) 버튼을 눌러 일정을 활성화합니다. 일정이 활성화되면 숫자 옆의 상자에 체크 표시가 나타납니다. 최대 14개의 일정을 생성하고 활성화할 수 있습니다. 일정 번호를 순환하려면 ◀ 또는 ▶ 버튼을 누르십시오.

POWER(전원)

일정에 따라 모니터의 전원 상태를 설정합니다. 지정된 시간에 모니터가 켜지도록 일정을 설정하려면 [ON](켄)을 선택하십시오. 지정된 시간에 모니터가 꺼지도록 일정을 설정하려면 [OFF](끔)을 선택하십시오.

TIME(시간)

일정의 시작 시간을 설정합니다.

팁: TIME(시간) 설정을 위한 두 필드를 모두 채우십시오. 두 필드 중 하나에 [--]가 표시되면 일정이 실행되지 않습니다.

INPUT(입력)

일정에 사용할 비디오 입력을 선택합니다. 스케줄이 시작될 때 활성 입력을 유지하려면 설정이 [--]인지 확인하십시오. 특정 입력을 선택한 경우 [POWER](전원)에서 [ON](켄)을 설정하십시오.

DATE(날짜)

일정이 하루만 실행되거나 불규칙한 일정인 경우 [YEAR](연), [MONTH](월), [DAY](일)을 선택하십시오.

EVERY WEEK(매주)

매주 일정을 반복하려면 이 옵션을 선택하십시오.

OFF TIMER(오프 타이머)

슬라이더 옆에 표시된 시간이 지나면 모니터 전원을 끕니다. 리모컨의 ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 타이머를 1~24시간 범위에서 조정하십시오.

팁: [OFF TIMER](오프타이머)가 [ON](켄)으로 설정된 경우 스케줄이 실행되지 않습니다.

RESET(재설정)

[OFF TIMER](오프타이머)를 제외한 모든 SCHEDULE(일정) 설정을 공장 설정으로 초기화합니다.

■SLOT(슬롯)

OPTION*2

연결된 옵션 보드에 대한 설정을 구성합니다. 설정에 관한 자세한 내용은 컴퓨터 모듈 가이드를 참조하세요(42페이지 참조).

POWER CONTROL(전원 제어)

POWER BUTTON(전원 버튼) 설치된 옵션 보드의 전원 버튼과 동일하게 작동합니다.

FORCE SHUTDOWN(강제 종료) ... 설치된 옵션 보드를 강제로 종료하려면 SET(설정)을 누릅니다.

팁: 운영 체제를 수동으로 종료할 수 없는 경우에만 이 기능을 사용하십시오.

RESET(재설정) [POWER BUTTON](전원 버튼) 또는 [FORCE SHUTDOWN](강제 종료) 기능으로 종료되지 않을 경우 SET(설정)을 눌러 설치된 옵션 보드를 강제 종료하고 다시 시작하십시오.

팁: • 이 기능은 옵션 보드의 데이터 파일이나 설치된 옵션 보드에 연결된 저장 장치의 데이터 파일을 손상시킬 수 있습니다.
• [POWER BUTTON](전원 버튼) 및 [FORCE SHUTDOWN](강제 종료)이 작동하지 않는 경우에만 이 기능을 사용하십시오.

Connection Status(연결 상태)*3 .. 옵션 보드의 연결 상태를 보여줍니다. 상태가 “연결됨” 이 아니면 장치가 설치되지 않은 것입니다.

Power Status(전원 상태)*3 설치된 옵션 보드의 작동 상태를 보여줍니다.

Module(모듈)*3 스마트 디스플레이 모듈을 포함한 설치된 옵션 보드에 대한 정보를 표시합니다.

메뉴 항목

POWER SETTING(전원 설정)

AUTO SHUTDOWN(자동 종료)*4 .. 모니터가 대기 상태로 전환되면 설치된 옵션 보드가 꺼집니다.

COMPUTE MODULE(컴퓨터 모듈)*1

Raspberry Pi 컴퓨터 모듈 인터페이스 보드 및 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈에 대한 설정을 구성합니다.

POWER CONTROL(전원 제어)

POWER BUTTON(전원 버튼) 설치된 컴퓨터 모듈의 전원 버튼과 동일하게 작동합니다.

RESET(재설정)..... [POWER BUTTON](전원 버튼) 기능으로 종료되지 않을 경우 SET(설정)을 눌러 컴퓨터 모듈을 강제 종료하고 다시 시작하십시오.

팁: 이 기능은 컴퓨터 모듈의 데이터 파일과 컴퓨터 모듈 인터페이스 카드에 연결된 저장 장치의 데이터 파일을 손상시킬 수 있습니다.

Connection Status(연결 상태)*3 .. 컴퓨터 모듈의 연결 상태를 보여줍니다. 상태가 “연결됨” 이 아니면 장치가 설치되지 않은 것입니다.

Power Status(전원 상태)*3 설치된 컴퓨터 모듈의 작동 상태를 보여줍니다.

Module(모듈)*3 컴퓨터 모듈 인터페이스 보드에 대한 정보를 보여줍니다.

POWER SETTING(전원 설정)

AUTO SHUTDOWN(자동 종료)*4 .. 모니터가 대기 상태로 전환되면 설치된 컴퓨터 모듈이 꺼집니다.

ADVANCED SETTING(고급 설정)

SHUTDOWN SIGNAL(종료 신호) .. GPIO 23을 사용하여 컴퓨터 모듈에 대한 전원이 꺼질 것이라는 신호를 보내는 것을 활성화하거나 비활성화합니다.

IR SIGNAL(IR 신호) 리모컨 신호 전달을 활성화하거나 비활성화합니다.

MONITOR CONTROL(모니터 제어) 모니터와 컴퓨터 모듈 간의 내부 직렬 연결을 활성화하거나 비활성화합니다.

WDT..... 컴퓨터 모듈에 대한 모니터의 내장 Watchdog Timer 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.

활성화되면 모니터는 내부 UART를 통해 컴퓨터 모듈로부터 주기적인 재설정 명령을 수신할 것으로 예상됩니다. 3회의 연속 시간 초과 기간 동안 명령이 수신되지 않으면 모니터는 컴퓨터 모듈을 다시 시작합니다.

START UP TIME(시작 시간): 컴퓨터 모듈의 전원이 켜진 후 모니터가 WDT 재설정 명령 수신을 시작해야 하는 시간 지연을 설정합니다.

PERIOD TIME(기간 시간): 모니터가 컴퓨터 모듈로부터 WDT 재설정 명령을 수신해야 하는 최대 시간을 설정합니다.

SLOT POWER(슬롯 파워)

절전 모드 또는 대기 상태에서 모니터가 옵션 보드 슬롯에 전원을 공급할 수 있습니다.

팁: 옵션 보드에 연결된 장치에서 신호 입력이 없을 때 전원 관리 기능을 활성화하려면 [OPTION POWER](옵션 전원)를 [AUTO](자동) 또는 [ON](켄)으로 설정하십시오.

AUTO(자동).....절전 및 대기 상태에서도 옵션 보드 슬롯에 전원이 계속 공급됩니다.

설치된 장치가 없을 때 절전 및 대기 상태에서는 옵션 보드 슬롯으로의 전원 공급이 중단됩니다.

ON(켄).....절전 및 대기 상태에서도 옵션 보드 슬롯에 전원이 계속 공급됩니다.

OFF(끔)옵션 보드 슬롯의 전원은 절전 및 대기 상태 동안 중단됩니다.

RESET(재설정)

[ADVANCED SETTING](고급 설정) 및 [SLOT POWER](슬롯 전원)을 제외한 모든 SLOT(슬롯) 설정을 공장 설정으로 재설정합니다.

*1: 이 입력은 선택사항인 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈 인터페이스 보드와 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈이 설치된 경우 사용할 수 있습니다. [91페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

*2: 이 기능은 사용 중인 옵션 보드에 따라 달라집니다. 이 기능은 옵션 보드가 설치된 경우에만 사용할 수 있습니다.

*3: 일부 옵션 보드에서는 올바르게 표시되지 않을 수 있습니다.

*4: 옵션 보드가 컴퓨터인 경우, 컴퓨터 측의 설정을 확인하십시오.

■NETWORK(네트워크)

NETWORK INFORMATION(네트워크 정보)

모니터의 네트워크 설정을 자동 또는 수동으로 구성합니다.

IP SETTING(IP 설정)

AUTO(자동).....IP 주소와 기타 네트워크 설정은 DHCP 서버에서 자동으로 가져옵니다.

MANUAL(수동).....네트워크 설정은 수동으로 입력해야 합니다. 자세한 내용은 네트워크 관리자에게 문의하십시오.

팁: [IP SETTING](IP 설정)에서 [MANUAL](수동)을 선택한 경우 IP 주소는 네트워크 관리자에게 문의하십시오.

IP ADDRESS(IP 주소)

[IP SETTING](IP 설정)에서 [MANUAL](수동)을 선택한 경우 네트워크에 연결된 모니터의 IP 주소를 설정합니다.

SUBNET MASK(서브넷 마스크)

[IP SETTING](IP 설정)에서 [MANUAL](수동)을 선택한 경우 네트워크에 연결된 모니터의 서브넷 마스크 데이터를 설정합니다.

DEFAULT GATEWAY(기본 게이트웨이)

[IP SETTING](IP 설정)에서 [MANUAL](수동)을 선택한 경우 네트워크에 연결된 모니터의 기본 게이트웨이를 설정합니다.

팁: 설정을 삭제하려면 [0.0.0.0]을 입력하십시오.

DNS

DHCP 서버의 IP 주소를 설정합니다.

AUTO(자동).....모니터에 연결된 DHCP 서버가 자동으로 IP 주소를 할당합니다.

MANUAL(수동).....모니터에 연결된 DNS 서버의 IP 주소를 수동으로 입력하십시오.

팁: [DNS]에서 [MANUAL](수동)을 선택한 경우 IP 주소는 네트워크 관리자에게 문의하십시오.

DNS PRIMARY(DNS 기본)

모니터에 연결된 네트워크의 기본 DNS 서버 설정을 입력하십시오.

팁: 설정을 삭제하려면 [0.0.0.0]을 입력하십시오.

DNS SECONDARY(DNS 보조)

모니터에 연결된 네트워크의 보조 DNS 서버 설정을 입력하십시오.

팁: 설정을 삭제하려면 [0.0.0.0]을 입력하십시오.

MAC ADDRESS(MAC 주소)

모니터의 [MAC ADDRESS](MAC 주소)를 보여줍니다.

EXECUTE(실행)

네트워크 정보 설정을 실행합니다.

NETWORK INTERFACE(네트워크 인터페이스)

모니터를 원격으로 제어하기 위한 네트워크 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.

INTERFACE(상호 작용)

[DISPLAY](디스플레이)가 비활성화된 경우 다음 기능은 작동하지 않습니다. 외부 제어, 메일, 데이지 체인 기능, 네트워크 서비스, NaViSet Secure, IEEE802.1X, 펌웨어 업데이트(네트워크)입니다.

[COMPUTE MODULE](컴퓨터 모듈) 설정을 비활성화하면 [COMPUTE MODULE](컴퓨터 모듈)을 사용하여 네트워크 연결 및 모니터를 제어하는 기능이 비활성화됩니다. 설정을 활성화하려면 설정(SET)을 누르십시오.

팁: [DISPLAY](디스플레이)를 비활성화하면 데이지 체인 구성의 모니터 제어를 사용할 수 없습니다.

비활성화하기 전에 다중 모니터 설치가 미치는 영향에 대해 알아보십시오.

NETWORK SERVICES(네트워크 서비스)

선택한 항목의 네트워크 포트를 활성화하거나 비활성화합니다. 비활성화하면 포트가 닫히고 각 서비스가 비활성화됩니다. 네트워크를 통해 펌웨어 업데이트를 수행하는 경우 모든 설정을 활성화하십시오.

메뉴 항목

NAVISET SECURE(나비셋 시큐어)

LAN 또는 인터넷을 통한 모니터 원격 관리 및 제어를 위해 암호화된 P2P 보안 연결을 제공합니다.

팁: 이 메뉴에는 모니터의 IP 주소, 모델 이름 및 일련 번호가 포함되어 있습니다.

START PAIRING(페어링 시작)

페어링을 위한 모니터가 열립니다. 모니터는 72시간 동안 페어링을 위해 열려 있습니다. 해당 시간 내에 성공적으로 페어링되지 않으면 페어링 모드가 자동으로 종료됩니다.

PAIRING MODE(페어링 모드)모니터에 사용할 연결 유형을 설정합니다.

LOCAL(로컬): 모니터와 동일한 네트워크에서 실행되는 응용 프로그램과 페어링됩니다. 인터넷 연결이 필요하지 않습니다.

REMOTE(원격): 모니터와 다른 네트워크에서 실행되는 응용 프로그램과 인터넷을 통해 페어링됩니다. 인터넷 연결이 필요합니다.

PAIRING CODE(페어링 코드) 활성화할 경우 모니터를 응용 프로그램과 페어링할 때 코드가 필요합니다. [PAIRING MODE](페어링 모드)가 [LOCAL](로컬)인 경우, 이 기능은 선택 사항이고 비활성화할 수 있습니다. 로컬 페어링을 위해 열려 있는 동안 모니터에 빠르고 덜 안전하게 연결할 수 있습니다.

팁: [PAIRING MODE](페어링 모드)가 [REMOTE](원격)인 경우 항상 코드가 필요합니다.

RESET PAIRING DATA(페어링 데이터 재설정)

획득한 페어링 데이터를 삭제합니다.

NAVISET SECURE REMOTE(나비셋 보안 원격)

인터넷을 통한 관리를 위해 모니터에 대한 보안 원격 접근을 제공합니다. 비활성화되면 LAN을 통한 보안 로컬 접근만 가능합니다.

이 기능을 활성화하면 사용 계약에 동의하라는 메시지가 표시됩니다. 이 메뉴에 지정된 장치 식별 정보는 원격 접근에 필요한 보안 원격 등록 서버로 전송됩니다.

팁:

- 이 설정을 사용하려면 활성 인터넷 연결이 필요합니다.
- “STATUS”(상태)는 [NAVISET SECURE REMOTE](나비셋 보안 원격)를 활성화하고 사용 계약에 동의한 후 모니터가 인터넷 기반 클라우드 서버에 연결된 상태를 나타냅니다. 이 상태는 LAN 연결 통신에는 적용되지 않습니다.

PING(핑)

사전 설정 IP 주소로 통신하여 네트워크가 제대로 연결되었는지 확인하십시오.

IP ADDRESS(IP 주소)

[PING](핑)을 보내기 위한 [IP ADDRESS](IP 주소)를 설정합니다.

EXECUTE(실행)

[PING](핑)을 보내어 [IP ADDRESS](IP 주소)에서 모니터로 응답을 보낼 수 있는지 확인합니다.

HOSTNAME(호스트 이름)

호스트 이름을 설정합니다.

IEEE802.1X

체크 상자를 선택하면 IEEE802.1X를 활성화합니다. IEEE802.1X 인증을 사용하여 인증된 장치가 네트워크를 사용하도록 허용할 수 있습니다. 제3자에 의한 허가되지 않은 장치의 네트워크 사용을 막을 수 있습니다. IEEE802.1X 설정은 HTTP 서버에서 사용할 수 있습니다([78페이지](#) 참조).

RESET(재설정)

[NAVISET SECURE] 및 [NETWORK SERVICES](네트워크 서비스)의 네트워크 관련 기능을 제외한 모든 NETWORK(네트워크) 설정을 공장 설정으로 초기화합니다.

■PROTECT(보호)

POWER SAVE SETTINGS(절전 설정)

POWER SAVE(절전)

모니터가 절전 모드로 들어가는 것을 활성화하거나 비활성화합니다. [ENABLE](활성화)를 선택하면 입력 신호가 감지되지 않거나 신호 손실이 발생한 후 일정 시간이 지나면 모니터가 절전 모드로 전환됩니다. 모니터가 절전 모드에 있으면 전원 LED의 색상이 변경됩니다. 전원 LED 표를 참조하십시오(87페이지 참조). [DISABLE](비활성화)를 선택하면 모니터가 절전 모드로 전환되지 않습니다.

전력 소비 정보는 모니터 사양을 참조하십시오(89페이지의 “제품 사양” 참조).

- 팁:**
- 모니터가 컴퓨터에 연결되어 있으면 화면에 이미지가 없더라도 컴퓨터의 디스플레이 어댑터가 디지털 데이터 전송을 중단하지 않을 수 있습니다. 이런 일이 발생하면 모니터는 대기 상태로 전환되지 않습니다.
 - [HUMAN SENSING](사람 감지)*1에서 [AUTO OFF](자동 꺼짐) 또는 [CUSTOM](사용자 설정)을 선택한 경우 절전 기능이 작동하지 않습니다.

*1: 이 기능은 옵션 센서 장치를 연결한 경우에만 사용할 수 있습니다.

TIME SETTING(시간 설정) 절전 모드로 들어가기 전에 모니터가 입력 신호를 기다려야 하는 시간을 설정합니다.

POWER SAVE MESSAGE(절전 메시지)

모니터가 저전력 모드로 들어갈 때 메시지를 표시합니다.

QUICK START(빠른 시작)

[ENABLE](활성화)를 선택하면 신호가 감지되면 모니터가 빠르게 [ON](켄) 상태로 돌아갑니다. 이 옵션을 활성화하면 대기 전력 소비가 증가합니다.

THERMAL MANAGEMENT(열 관리)

FAN CONTROL(팬 제어)

냉각 팬 동작을 설정합니다.

AUTO(자동) 내부 부품을 보호하기 위해 모니터의 내부 온도가 작동 파라미터를 초과하면 팬이 켜집니다. 모니터의 내부 온도가 정상 작동 사양 내에 있으면 팬이 자동으로 꺼집니다.

ON(켄) 모니터의 팬이 항상 켜져 있습니다.

- 팁:** 팬은 수동으로 제어할 수 없습니다. OSD 메뉴에서 [ON](켄)을 선택하거나 [AUTO](자동)를 선택하고 모니터의 내부 온도가 지정된 작동 온도를 초과하면 항상 켜져 있습니다.

FAN SPEED(팬 속도)

[LOW](낮음)와 [HIGH](높음) 사이를 조절합니다.

DISPLAY(디스플레이)

FAN STATUS(팬 상태)

모니터 내부 팬의 상태를 표시합니다.

INTERNAL TEMPERATURE(내부 온도) 모니터의 내부 온도 상태를 보여줍니다.

SLOT(슬롯)

옵션 보드 슬롯의 내부 온도 상태를 보여줍니다.

FAN STATUS(팬 상태)

옵션 보드 슬롯의 팬 상태를 표시합니다.

INTERNAL TEMPERATURE(내부 온도) 옵션 보드 슬롯의 내부 온도 상태를 보여줍니다.

SYSTEM FAN REQUIREMENT(시스템 팬 요구 사항)

옵션 보드 슬롯의 요구 작동을 보여줍니다.

OPTION(옵션)

COMPUTE MODULE(컴퓨터 모듈)

메뉴 항목

SCREEN SAVER(화면 보호기)

이미지 지속성 현상의 발생 위험을 줄입니다.

GAMMA(감마)

[ON](켄)을 선택하면 이미지 잔상이 발생할 가능성이 낮은 감마 모드로 전환되어 이미지 잔상 현상이 거의 발생하지 않게 됩니다.

팁: 이 기능은 [SPECTRAVIEW ENGINE](SpectraView 엔진)이 [OFF](끔)이고 [PICTURE MODE](화면 모드)의 [GAMMA](감마)가 [PROGRAMMABLE1,2,3](프로그래밍 가능1, 2, 3) 이외의 옵션으로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.

MOTION(모션)

미리 설정된 간격으로 이미지를 위, 아래, 오른쪽, 왼쪽의 네 방향으로 조금씩 이동합니다.

INTERVAL(간격) 리모컨의 ◀ 또는 ▶ 버튼을 사용하여 [INTERVAL](간격) 슬라이더의 시간을 설정합니다.

RANGE(범위) 이미지를 이동할 거리를 설정합니다. 숫자가 높을수록 이미지 잔상을 줄이는 효과가 커집니다.

이미지를 화면에서 옮기면 이미지의 측면이 일시적으로 잘렸다가 다시 화면에 나타나면서 이미지가 이동합니다.

POWER ON DELAY(전원 켜기 지연)

POWER 버튼을 눌렀을 때 설정된 시간 동안 모니터가 켜지는 것을 지연시킵니다.

DELAY TIME(지연 시간)

지연은 0~50초 사이에서 설정할 수 있습니다.

LINK TO ID(ID에 연결)

[DELAY TIME](지연 시간)을 모니터의 ID에 연결합니다. 이는 다중 모니터 설치에서 모든 모니터가 동시에 켜질 경우 발생할 수 있는 전력 서지를 방지하는 데 도움이 됩니다. 모니터 ID가 높을수록 모니터 전원이 켜질 때까지의 지연 시간이 길어집니다.

예를 들어, 모니터 ID가 20이고 [DELAY TIME](지연 시간)이 5초일 경우, POWER(전원) 버튼을 누른 후 실제로 전원이 켜질 때까지 걸리는 시간은 95초입니다.

이를 통해 다중 모니터 설치에서 19개 모니터가 각 전원을 켤 때마다 5초 간격으로 켜질 수 있습니다.

팁: [DELAY TIME](지연 시간)을 0초로 설정하면 [LINK TO ID](ID에 연결)에 대한 지연 시간이 길어지지 않습니다. 전원 켜짐을 지연시키려면 지연 시간이 1초 이상이어야 합니다.

SECURITY SETTINGS(보안 설정)

모니터의 보안 기능을 설정합니다.

PASSWORD(비밀번호)

이 메뉴의 설정을 변경하려면 현재 비밀번호를 입력하십시오. 기본 암호는 0000입니다.

SECURE MODE(보안 모드)

모니터를 사용하기 위해 보안 비밀번호가 필요한 경우를 선택합니다.

START-UP LOCK(시동 잠금) 모니터 전원을 켤 때 비밀번호가 필요합니다.

CONTROL LOCK(제어 잠금) 모니터 버튼과 키 또는 리모컨 버튼을 누를 때 비밀번호가 필요합니다.

CHANGE PASSWORD(비밀번호 변경)

비밀번호를 변경합니다.

공장 사전 설정 비밀번호는 [0000]입니다.

CURRENT PASSWORD(현재 비밀번호) 현재 비밀번호를 입력합니다.

NEW PASSWORD(새 비밀번호) 새 비밀번호를 입력합니다.

CONFIRM PASSWORD(비밀번호 확인) 비밀번호 변경을 확인하려면 새 비밀번호를 다시 입력하십시오.

LOCK SETTINGS(잠금 설정)

리모컨, 모니터의 버튼과 키 또는 둘 다를 사용하여 모니터를 제어하는 것을 방지합니다. “**버튼 컨트롤 잠금**”의 내용을 참조하십시오. (60페이지 및 61페이지)

RESET(재설정)

[POWER ON DELAY](전원 켜기 지연) 및 [SECURITY SETTINGS](보안 설정)를 제외한 모든 SECURITY(보안) 설정을 공장 초기화 설정으로 재설정합니다.

■SYSTEM(시스템)

MONITOR INFORMATION(모니터 정보)

모니터의 모델명, 일련번호, 펌웨어 개정 버전을 표시합니다.

MODEL(모델)

SERIAL(연속물)

CARBON SAVINGS(탄소 절감)

예상되는 탄소 절감 정보를 kg-CO₂ 단위로 표시합니다. 탄소 절감 계산에 사용되는 탄소 발자국 요소는 OECD(2008년)를 기준으로 합니다.

CARBON USAGE(탄소 사용량)

예상 탄소 사용량 정보를 kg-CO₂ 단위로 표시합니다. 이는 실제 측정값이 아닌 산술적인 추정값입니다. 이 추정치는 어떠한 옵션도 적용되지 않은 기준입니다.

FIRMWARE(펌웨어)

모니터의 현재 펌웨어 개정 버전을 표시합니다.

MAC ADDRESS(MAC 주소)

모니터의 [MAC ADDRESS](MAC 주소)를 보여줍니다.

DATE & TIME(날짜 및 시간)

팁: 모니터의 주 전원이 약 2주 동안 꺼져 있는 경우 시계 기능이 작동을 멈춥니다. 이 경우, [DATE & TIME](날짜 및 시간) 설정을 다시 설정해 주시기 바랍니다.

TIME ZONE(시간대)

모니터를 사용하는 지역과 UTC(Universal Time, Coordinated) 사이의 시차를 설정합니다.

팁: HTTP 서버 메뉴에는 추가 UTC 지역 정보가 있어 TIME ZONE(시간대)을 쉽게 변경할 수 있습니다(71페이지 참조).

INTERNET TIME SERVER(인터넷 타임 서버)

네트워크의 NTP 서버와 동기화하여 날짜 및 시간을 자동으로 설정합니다.

[ON](켄)을 선택한 후 NTP 서버의 IP 주소 또는 호스트 이름을 입력하십시오. [UPDATE](업데이트)를 선택하십시오.

YEAR(연도)

현재 연도를 설정합니다. 리모컨의 ◀ 또는 ▶ 버튼을 누르면 현재 연도로 순환됩니다. 변경 사항을 적용하려면 [UPDATE](업데이트)를 누르십시오.

MONTH(월)

이번 달을 설정합니다. 리모컨의 ◀ 또는 ▶ 버튼을 누르면 현재 월로 순환됩니다. 변경 사항을 적용하려면 [UPDATE](업데이트)를 누르십시오.

DAY(날짜)

해당 월의 현재 날짜를 설정합니다. 리모컨의 ◀ 또는 ▶ 버튼을 누르면 현재 날짜로 순환됩니다. 변경 사항을 적용하려면 [UPDATE](업데이트)를 누르십시오.

TIME(시간)

현재 시간을 설정합니다. 시간 필드를 강조 표시하고, 리모컨의 ◀ 또는 ▶ 버튼을 눌러 현재 시간으로 순환한 다음, 분 필드에 대해 이 과정을 반복합니다. 변경 사항을 적용하려면 [UPDATE](업데이트)를 누르십시오.

팁: • 모니터가 현재 일광 절약 시간이 적용되는 위치에 있는 경우, 일광 절약 시간이 적용되지 않는 현재 시간으로 TIME 필드를 설정합니다. 그런 다음 [DAYLIGHT SAVING](일광 절약 시간제) 기능을 활성화하여 시계가 자동으로 현재 시간에 맞춰지도록 합니다.

• [INTERNET TIME SERVER](인터넷 시간 서버)가 [ON](켄)으로 설정된 경우 이 기능은 비활성화됩니다.

CURRENT DATE TIME(현재 날짜 시간)

현재 날짜와 시간을 표시합니다. 이 데이터는 리모컨에서 SET(설정)을 누를 때까지 Date and Time(날짜 및 시간) 설정의 변경 사항을 반영하지 않습니다.

UPDATE(업데이트)

날짜 및 시간을 설정합니다. [INTERNET TIME SERVER](인터넷 시간 서버)가 [ON](켄)으로 설정된 경우, 시간이 업데이트됩니다.

메뉴 항목

DAYLIGHT SAVING(일광 절약 시간제)

일광 절약 시간에 맞춰 실시간 시계를 자동으로 변경합니다.

팁: [DAYLIGHT SAVING](일광 절약 시간제) 설정을 활성화하기 전에 [DATE & TIME](날짜 및 시간)을 설정하십시오.

DAYLIGHT SAVING(일광 절약 시간제)

이 메뉴에서 선택한 시작 날짜와 종료 날짜를 기준으로 일광 절약 시간이 적용되는 현재 시간을 자동으로 조정합니다.

BEGIN MONTH/DAY/TIME(시작하는 달/날짜/시간)

일광 절약 시간이 시작되는 월, 일 및 시간을 설정합니다.

END MONTH/DAY/TIME(끝나는 달/날짜/시간)

일광 절약 시간이 종료되는 월, 일 및 시간을 설정합니다.

TIME DIFFERENCE(시차)

실시간 시계 조정을 위한 시차를 설정합니다. 일광 절약 시간이 시작되면 실시간 시계가 조정되는 시간입니다.

EXTERNAL CONTROL(외부 제어)

모니터의 ID 번호를 설정하고 모니터를 그룹에 할당합니다.

PORT(포트)

외부에서 모니터를 제어하는 포트 [RS-232C] 또는 [USB]를 선택한 후 설정(SET)을 누르십시오.

“USB”를 선택하면 모니터는 USB Type-C1(업스트림)에 연결된 컴퓨터로 제어됩니다.

MONITOR ID(모니터 ID)

모니터의 ID 번호를 1에서 100 사이로 설정합니다. 이 번호는 ID 모드일 때 리모컨에서도 사용됩니다.

팁: 모니터를 개별적으로 식별하고 제어할 수 있도록 하는 것이 좋습니다.

GROUP ID(그룹 ID)

이 기능은 모니터를 그룹에 할당하여 모든 모니터에 명령을 보낼 수 있는 기능을 제공합니다. 그러나 그룹 ID가 일치하는 모니터만 명령을 수행합니다. 그룹 ID를 사용하면 단일 명령을 사용하여 특정 모니터 그룹을 대상으로 지정하여 고속 병렬 작업을 제공할 수 있습니다. 이는 비디오 입력의 빠른 전환이나 비디오 월 내 타일 매트릭스 구성과 같은 시나리오에 유용합니다. [GROUP ID](그룹 ID) 기능은 소프트웨어 또는 제어 시스템의 RS-232C 명령을 통해서만 사용됩니다.

모니터는 AJ라는 라벨이 붙은 10개의 사용 가능한 그룹 ID 중 하나에 할당될 수 있습니다. 모니터의 명령 코드는

External_Control.pdf 파일을 참조하십시오(91페이지 참조).

AUTO ID/IP SETTING(자동 ID/IP 설정)

LAN 체인의 모든 모니터 ID 및/또는 IP 주소를 자동으로 설정합니다. [START](시작)를 강조 표시하고 리모컨의 SET(설정)을 눌러 [AUTO ID/IP SETTING](자동 ID/IP 설정) 메뉴를 표시합니다.

- 팁:**
- [AUTO ID/IP SETTING](자동 ID/IP 설정) 메뉴의 모든 변경 사항은 LAN 체인의 첫 번째 모니터인 마스터 모니터에서 이루어져야 합니다. 자동 번호 매기기는 마스터 모니터부터 순차적으로 1씩 증가됩니다.
 - [AUTO ID/IP SETTING](자동 ID/IP 설정) 또는 [AUTO ID/IP RESET](자동 ID/IP 재설정)이 진행 중일 때는 모니터의 주 전원 스위치를 끄거나 대기 모드로 전환하지 마십시오.
 - 모니터 간에 네트워크 장치를 연결하여 모니터의 LAN 체인을 방해하지 마십시오.

SETTING ITEM(설정 항목)..... LAN 체인에서 자동으로 번호를 매길 기능을 선택합니다. 각 번호는 이 메뉴에서 설정한 기본 번호부터 순차적으로 지정됩니다.

MONITOR ID(모니터 ID): LAN 체인의 모든 모니터에 대해 [BASE NUMBER](기본 번호)에 설정된 번호부터 시작하여 모니터 ID 번호가 자동으로 할당됩니다.
이 옵션은 현재 IP 주소를 변경하지 않습니다.

IP ADDRESS(IP 주소): IP 주소는 LAN 체인의 모든 모니터에 자동으로 할당됩니다. 첫 번째 세 옥텟은 [BASE ADDRESS](기본 주소) 형식을 사용하여 설정되고, 네 번째 옥텟은 BASE NUMBER(기본 번호)에서 시작하며, LAN 체인의 각 후속 모니터에 대해 1씩 증가합니다.
이 옵션은 현재 모니터 ID를 변경하지 않습니다.

ID and IP(ID 및 IP): LAN 체인의 모든 모니터에는 [BASE NUMBER](기본 번호)와 [BASE ADDRESS](기본 주소)부터 시작하여 모니터 ID와 IP 주소가 모두 할당됩니다.

BASE NUMBER(기본 번호)모니터 ID 및/또는 IP 주소의 시작 번호를 설정합니다.

마스터 모니터에 할당된 번호입니다. 자동 번호 지정은 LAN 체인의 각 모니터에 이 번호부터 시작하여 1씩 증가하는 연속 번호를 할당합니다.

AUTO ID(자동 ID)를 실행하는 경우:

- 모니터 번호는 1~99 사이일 수 있습니다. 그러나 마스터 모니터의 시작 번호는 LAN 체인의 모든 모니터를 포함할 만큼 충분히 낮아야 합니다. 자동 번호 매기기는 99가 될 때까지 1씩 증가합니다. 예를 들어, LAN 체인에 20개의 모니터가 있는 경우 BASE NUMBER(기본 번호)는 80 이하여야 합니다.

AUTO IP(자동 IP)를 실행하는 경우:

- 이는 IP 주소의 네 번째 옥텟입니다. BASE ADDRESS(기본 주소)에 1~3옥텟이 설정됩니다. BASE NUMBER(기본 번호)는 자동으로 마스터 모니터에 할당되며 LAN 체인이 끝날 때까지 1씩 증가합니다.
- 마스터 모니터가 네트워크에 연결된 경우 AUTO IP(자동 IP)를 실행하기 전에 IP 주소 충돌이 없는지 확인하십시오.

IP와 ID를 실행하는 경우:

- BASE NUMBER(기본 번호)는 모니터 ID와 IP 주소의 네 번째 옥텟에 대한 시작 번호입니다. 이러한 이유로 마스터 모니터가 네트워크에 연결되고 자동 ID를 시작하기에 충분히 낮은 숫자의 IP 주소 블록을 사용할 수 없는 경우 그룹화된 자동 ID and IP(ID 및 IP) 기능을 사용하는 대신 AUTO ID(자동 ID)와 AUTO IP(자동 IP)를 별도로 실행하는 것이 좋습니다.

BASE ADDRESS(기본 주소) 자동 번호 지정 중에 할당된 IP 주소에 대해 첫 번째 옥텟부터 세 번째 옥텟까지 설정합니다. 마스터 모니터가 네트워크에 연결된 경우 이 필드는 LAN을 통해 접근할 모니터의 네트워크 IP 번호(예: 192.168.0 또는 10.0.0)와 일치해야 합니다.

네 번째 옥텟은 [BASE NUMBER](기본 번호)로 설정되고 마스터 모니터에서 시작하여 1씩 올라갑니다.

팁: [BASE ADDRESS](기본 주소)는 [SETTING ITEM](설정 항목)으로 [IP ADDRESS](IP 주소) 또는 [ID and IP](ID 및 IP)가 선택된 경우에만 사용할 수 있습니다.

ID/IP SETTING START(ID/IP 설정 시작) ... YES(예)를 강조 표시한 다음 리모컨의 SET(설정)을 눌러 자동 번호 기능을 활성화합니다. 이 기능은 계속하기 전에 LAN 체인에 연결된 모니터 수를 먼저 감지합니다.

DETECTED MONITORS(감지된 모니터).... LAN 체인에 연결된 감지된 모니터 수를 보여줍니다. 번호가 정확하면 CONTINUE(계속)를 강조 표시한 다음 리모컨의 SET(설정)을 눌러 자동 번호 매기기를 시작합니다.

모니터 개수가 올바르게 않은 경우 모든 모니터의 전원이 켜져 있는지 확인하고 모니터 간 LAN 케이블 연결을 확인하십시오. 그런 다음 RETRY(재시도)를 강조 표시하고 SET(설정)을 눌러 모니터 감지를 다시 시작하십시오.

[AUTO ID/IP SETTING](자동 ID/IP 설정)이 완료되면 화면에 FINISH!(종료!) 상태가 표시됩니다.

팁: [AUTO ID/IP SETTING](자동 ID/IP 설정)을 진행하는 동안에는 모니터의 주 전원 스위치를 끄거나 대기 모드로 전환하지 마십시오.

AUTO ID/IP RESET(자동 ID/IP 재설정)

LAN 체인의 모든 모니터 ID 및/또는 IP 주소를 재설정합니다. START(시작)를 강조 표시하고 리모컨의 SET(설정)을 눌러 [AUTO ID/IP RESET](자동 ID/IP 재설정) 메뉴를 표시합니다.

RESET ITEM(항목 재설정) LAN 체인의 모든 모니터에 대해 재설정할 항목을 선택합니다.

ID/IP RESET START(ID/IP 재설정 시작) ... [MONITOR ID](모니터 ID)는 모든 모니터 ID를 1(기본 설정)로 변경합니다.

[IP ADDRESS](IP 주소)는 모든 모니터 IP 주소를 이전 설정으로 변경합니다.

[ID and IP](ID 및 IP)는 모니터 ID와 IP 주소를 모두 재설정합니다.

[PRESS (SET) TO EXECUTE](설정을 눌러 실행) 필드를 선택한 다음 SET(설정)을 누르십시오.

DETECTED MONITORS(감지된 모니터)

감지된 모니터 수를 표시합니다.

COMMAND TRANSFER(명령 전송)

[ON](켄)을 선택하면 마스터 모니터로 전송된 명령이 LAN 체인의 다른 모니터로 전송됩니다.

LANGUAGE(언어)

OSD에서 사용되는 언어를 선택합니다.

OSD

OSD POSITION(OSD 위치)

화면에 OSD가 나타나는 위치를 결정합니다.

메뉴 항목

INFORMATION OSD(정보 OSD)

모니터 전원을 켜거나, 입력을 변경하거나, 현재 입력 신호가 변경될 때 모니터에 대한 정보를 자동으로 표시할지 여부를 선택합니다.

정보에는 현재 입력, 오디오 소스, 화면비, 해상도 및 새로 고침 빈도가 포함됩니다. 설정이 OFF(끔)이 아닌 이상 모니터의 ID와 IP 주소도 표시됩니다.

리모컨의 DISPLAY(디스플레이) 버튼을 누르면 정보 OSD도 표시됩니다. 리모컨 기능은 끌 수 없습니다.

COMMUNICATION INFO.(통신 정보)

[INFORMATION OSD](정보 OSD)가 [ON](켄)일 때 또는 리모컨의 DISPLAY(디스플레이) 버튼을 눌렀을 때 [MONITOR ID](모니터 ID) 및 [IP ADDRESS](IP 주소)를 표시할지 여부를 선택합니다.

[NETWORK](네트워크)의 [EXTERNAL CONTROL](외부 제어) 또는 [NETWORK INFORMATION](네트워크 정보)에서 정보를 선택합니다.

OSD TRANSPARENCY(OSD 투명성)

OSD를 부분적으로 투명하게 만듭니다.

OSD ROTATION(OSD 회전)

가로와 세로 사이에서 OSD 방향을 변경합니다.

LANDSCAPE(가로)..... OSD를 가로 방향으로 표시합니다.

PORTRAIT(세로)..... OSD를 세로 방향으로 표시합니다.

KEY GUIDE(키 안내)

OSD 메뉴를 열 때 키 안내를 제어하는 모니터의 버튼을 표시합니다.

Key Guide(키 안내)는 모니터의 버튼 및 키와 정렬되어 있으며 OSD POSITION(OSD 위치)이 변경되어도 움직이지 않습니다. 리모컨을 사용하지 않을 때 기능을 쉽게 조절할 수 있도록 버튼의 위치를 시각적으로 안내한 것입니다.

CLONE SETTING(복제 설정)

일부 OSD 메뉴 설정은 모니터 간에 내보내고 가져올 수 있습니다.

CLONE SETTING(복제 설정)

OSD 메뉴 설정을 가져오거나 내보내는 옵션을 선택합니다.

USB WRITE(USB 쓰기) ... 연결된 USB 플래시 드라이브로 모니터 설정을 내보냅니다.

USB READ(USB 읽기) 연결된 USB 플래시 드라이브에서 모니터 설정을 가져옵니다.

LAN LAN 케이블을 통해 다른 모니터로 모니터 설정을 내보냅니다.

팁: USB 플래시 드라이브를 사용하여 설정을 가져오는 경우:

- USB 플래시 드라이브를 FAT32로 포맷하십시오.
- USB 플래시 드라이브를 USB 서비스 포트에 연결하십시오(18페이지 참조).

TARGET INPUT(대상 입력)

[ALL](전체) 입력 또는 [CURRENT](현재) 입력에 대한 설정을 가져오려면 선택합니다.

각 OSD 메뉴 기능의 설정을 개별적으로 선택하여 가져옵니다. 선택한 [CLONE SETTING](복제 설정) 장치에서 설정을 가져옵니다.

옵션 항목은 INPUT(입력), PICTURE(화면), AUDIO(오디오), SCHEDULE(일정), SLOT(슬롯), NETWORK(네트워크), PROTECT(프로젝트), SYSTEM(시스템), HTTP입니다.

팁: • 선택한 [CLONE SETTING](복제 설정)이 [USB WRITE](USB 쓰기)인 경우 이 옵션이 비활성화됩니다.

- [HTTP] 옵션은 모니터의 웹 인터페이스 설정을 복사합니다. 모니터와 관련이 없는 설정만 이 과정을 통해 내보내고 가져옵니다.

COPY START(복사 시작)

[PRESS (SET) TO EXECUTE](설정을 눌러 실행)를 선택한 다음 SET(설정)을 눌러 OSD 메뉴 설정의 가져오기 또는 내보내기를 시작하십시오.

이 필드는 다음과 같은 경우에 활성화됩니다.

- [CLONE SETTING](복제 설정)이 [USB WRITE](USB 쓰기)로 설정된 경우에 활성화됩니다.
SET(설정)를 누르면 연결된 USB 플래시 드라이브로 OSD 메뉴 설정을 내보내기 시작합니다.
- [CLONE SETTING](복제 설정)이 [USB READ](USB 읽기) 또는 [LAN]으로 설정되고 [TARGET INPUT](대상 입력) 아래에 하나 이상의 OSD 메뉴 옵션이 선택됩니다.
SET(설정)를 누르면 선택한 [TARGET INPUT](대상 입력)으로 선택한 OSD 메뉴 설정을 가져오기 시작합니다.

팁: 이 과정을 시작하면 실행 취소할 수 없습니다.

POWER INDICATOR(전원 표시등)

모니터 전원이 켜져 있고 활성 모드에 있음을 나타내는 전원 LED를 켜거나 끕니다. 이 설정이 [OFF](끔)일 경우 모니터의 전원 LED가 켜지지 않습니다.

MUTE SETTING(음소거 설정)

모니터의 오디오 및 비디오 출력을 음소거할 수 있습니다.

AUDIO(오디오): 리모컨의 MUTE(음소거) 버튼을 누르면 오디오 출력이 음소거됩니다.

VIDEO(비디오): 리모컨의 MUTE(음소거) 버튼을 누르면 비디오 출력이 음소거됩니다.

AUDIO & VIDEO(오디오 및 비디오): 리모컨의 MUTE(음소거) 버튼을 누르면 오디오 및 비디오 출력을 음소거합니다.

팁: 다음과 같은 경우 MUTE(음소거) 설정이 해제됩니다.

- [INPUT](입력)을 변경하는 경우
- 주 전원 스위치로 모니터를 껐다가 켜는 경우
- 리모컨 또는 모니터의 POWER(전원) 버튼으로 모니터를 끄거나 켜는 경우
- 절전 모드에서 돌아온 경우
- [MUTE SETTING](음소거 설정)을 변경하는 경우
- [AUDIO MODE](오디오 모드)를 변경하는 경우
- 리모컨 또는 본체 키로 음량이 변경되는 경우
- 비디오 신호(해상도/스캔 주파수)가 변경되는 경우

USB

PC SOURCE(PC 소스)

모니터를 제어하는 데 사용할 장치와 USB Type-C1 포트(업스트림)에 연결된 장치를 선택합니다.

AUTO(자동)..... PC SOURCE 유형을 자동으로 선택합니다.

EXTERNAL PC(외부 PC)..... USB Type-C1 포트(업스트림)에 연결된 PC를 사용하려면 이 옵션을 선택합니다.

OPTION(옵션)..... 옵션 보드를 사용하려면 이 옵션을 선택하십시오. 옵션 보드가 설치되지 않은 경우 OPTION(옵션)을 선택할 수 없습니다.

COMPUTE MODULE(컴퓨터 모듈) Raspberry Pi 컴퓨터 모듈과 인터페이스 보드가 설치된 경우 이 옵션을 선택하십시오. Raspberry Pi 컴퓨터 모듈이 설치되지 않은 경우 COMPUTE MODULE(컴퓨터 모듈)을 선택할 수 없습니다.

팁: • 사용 가능한 옵션은 내부 PC 소스가 모니터에 설치되어 있는지 또는 장치가 옵션 보드 슬롯에 연결되어 있는지에 따라 다릅니다.

- [EXTERNAL PC](외부 PC)가 설정되면 내부 USB 업스트림 허브는 USB Type-C1 포트(업스트림)에 연결된 장치로 전환됩니다.

USB POWER(USB 전원)

USB Type-A 포트와 USB Type-C2(다운스트림) 포트에 전원을 공급합니다. 대기모드 시 전원을 공급하려면 [ON](켄)을 선택하십시오.

팁: 이 포트에 연결된 장치의 전력 소비는 USB 장치에 따라 다릅니다.

USB-C SETTING(USB-C 설정)

USB Type-C1(업스트림) 포트의 전송 속도를 설정합니다.

USB2.0..... 최대 전송 속도는 USB 2.0과 동일합니다.

USB3.2..... 최대 전송 속도는 USB 3.2와 동일합니다.

팁: • 데이터 손실을 방지하려면 설정을 변경하기 전에 운영 체제에서 사용 중인 USB 플래시 드라이브가 없는지 확인하십시오.

- [USB3.2]을 선택한 경우 [DisplayPort VERSION](DisplayPort 버전)의 [MST]를 사용할 수 없습니다.
- [USB3.2]로 설정된 경우 [1.2]는 [DisplayPort VERSION](DisplayPort 버전)에서만 사용할 수 있습니다.

UPDATE FIRMWARE(USB)(펌웨어 업데이트(USB))

FIRMWARE(펌웨어) 이미지 파일(PAC 파일)이 포함된 USB 플래시 드라이브(FAT32로 포맷됨)를 모니터의 서비스 포트에 연결한 후 펌웨어를 업데이트합니다(18페이지 참조).

UPDATE FIRMWARE(NETWORK)(펌웨어 업데이트(네트워크))

새 개정 버전이 있는지 확인하고, 있는 경우 네트워크를 통해 펌웨어를 업데이트하는 옵션을 제공합니다.

참고: 펌웨어를 업데이트하는 동안 모니터를 네트워크에서 분리하거나 모니터를 끄지 마십시오. 펌웨어 업데이트에 실패하면 업데이트를 다시 시도해 보십시오.

메뉴 항목

UPDATE METHOD(업데이트 방법)

사용할 네트워크 펌웨어 업데이트 방법을 설정합니다.

AUTO(자동)..... 지정된 시간에 인터넷을 통해 최신 펌웨어로 업데이트되도록 설정합니다.
최신 펌웨어가 감지되면 펌웨어 업데이트가 수행됩니다.

MANUAL(수동)..... 지정된 시간에 인터넷을 통해 최신 펌웨어를 사용할 수 있는지 확인하도록 설정합니다.
최신 펌웨어가 감지되면 “MANUAL UPDATE” (수동 업데이트)는 펌웨어 업데이트가 가능하다는
것을 나타냅니다.
펌웨어 업데이트가 수행되지 않습니다.

OFF(끔) 인터넷을 통해 최신 펌웨어로 업데이트하지 않습니다.

UPDATE SCHEDULE(업데이트 일정)

“UPDATE METHOD” (업데이트 방법)에서 “AUTO” (자동) 또는 “MANUAL” (수동)을 설정한 경우, 설정한 시간에
최신 펌웨어가 사용 가능한지 확인하십시오.

MANUAL UPDATE(수동 업데이트)

인터넷을 통해 최신 펌웨어를 확인합니다.

최신 펌웨어가 감지되면 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.

팁: “UPDATE METHOD” (업데이트 방법)가 “MANUAL” (수동) 이외의 옵션으로 설정된 경우 이 기능을 사용할 수
없습니다.

LATEST UPDATE(최신 업데이트)

인터넷을 통한 마지막 펌웨어 업데이트의 날짜와 개정 버전을 표시합니다.

RESET(재설정)

[LANGUAGE](언어), [OSD ROTATION](OSD 회전), [KEY GUIDE](키 가이드), [DATE & TIME](날짜 및 시간) 및
[DAYLIGHT SAVING](일광 절약 시간제)을 제외한 모든 SYSTEM(시스템) 설정을 공장 초기 설정으로 재설정합니다.

FACTORY RESET(공장 초기화)

다음의 경우를 제외하고 모든 항목이 공장 초기화 상태로 돌아갑니다.

- [SLOT](슬롯) → [COMPUTE MODULE](컴퓨터 모듈)의 [ADVANCED SETTING](고급 설정)
- [PROTECT](보호) → [SECURITY SETTINGS](보안 설정)의 [PASSWORD](암호)
- SYSTEM(시스템)의 [DATE & TIME](시간 및 날짜)와 [DAYLIGHT SAVING](일광 절약 시간제)

팁: 데이지 체인 방식으로 연결된 모든 모니터의 모든 항목이 재설정됩니다. 실수로 모든 항목을 재설정하지 않도록
주의하십시오.

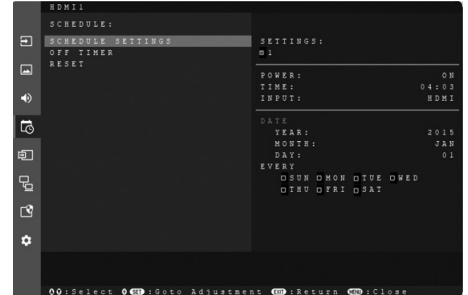
고급 작업

예약 기능을 사용하면 모니터가 서로 다른 시간에 전원 켜짐과 대기 상태 사이를 자동으로 변경할 수 있습니다.

일정을 프로그래밍하려면:

1. [SCHEDULE](일정) 메뉴로 들어가십시오.

- ① 리모컨의 MENU(메뉴) 버튼을 누르십시오.
- ② ▲ 및 ▼ 버튼을 눌러 [SCHEDULE](일정)에서 [SCHEDULE SETTINGS](일정 설정)를 강조 표시합니다.
- ③ SET(설정) 버튼 또는 ► 버튼을 눌러 Settings(설정) 메뉴로 들어갑니다.
- ④ 원하는 일정 번호를 강조 표시하고 SET(설정) 버튼을 누릅니다.
- ⑤ 번호 옆에 있는 상자에 체크 표시가 있습니다.
이제 일정을 프로그래밍할 수 있습니다.



2. 전원 켜기/끄기 일정을 설정합니다.

- ① ▼ 버튼을 사용하여 [POWER](전원)를 강조 표시합니다. ◀, ▶ 버튼을 사용하여 [ON](켄)으로 설정합니다.
전원 끄기 일정을 설정하려면 [OFF](끔)를 설정합니다.
- ② ▼ 버튼을 사용하여 [TIME](시간)을 강조 표시합니다. ◀ 및 ▶ 버튼을 사용하여 시간을 설정합니다.
- ③ ▲ 및 ▼ 버튼을 사용하여 [INPUT](입력)을 강조 표시합니다. ◀ 및 ▶ 버튼을 사용하여 입력 소스를 선택하십시오.
- ④ ▼ 버튼을 사용하여 [DATE](날짜) 또는 [EVERY WEEK](매주)를 선택하십시오. 일정에 맞는 메뉴에서 SET(설정) 버튼을 누르십시오.
 - 특정 요일에 스케줄을 실행하려면 [DATE](날짜)를 선택하고 SET(설정) 버튼을 누르십시오.
 - 주간 일정을 원하는 경우, ▲ 및 ▼ 버튼을 눌러 [EVERY WEEK](매주)를 선택한 후 SET(설정) 버튼을 눌러 선택하십시오. 그런 다음 특정 날짜를 선택하고 SET(설정) 버튼을 누릅니다.
- ⑤ 일정을 프로그래밍한 후 나머지 일정을 설정할 수 있습니다. OSD를 종료하려면 MENU(메뉴) 버튼을 누르고, 이전 메뉴로 돌아가려면 EXIT(종료) 버튼을 누릅니다.

- 팁:**
- 일정을 추가하기 전에 [DATE & TIME](날짜 및 시간)을 설정해야 합니다.
 - [SCHEDULE SETTINGS](일정 설정) 윈도우를 닫으면 구성된 일정이 저장됩니다.
 - 여러 일정이 동시에 시작되도록 설정된 경우 가장 높은 번호의 충돌하는 일정이 우선적으로 적용됩니다.
 - [OFF TIMER](오프 타이머)가 [ON](켄)으로 설정된 경우 스케줄이 실행되지 않습니다.
 - 입력이 더 이상 유효하지 않으면 텍스트가 빨간색으로 표시됩니다.
예를 들어, 일정에 대한 입력을 설정한 후 다음 설정을 변경하면 텍스트가 빨간색으로 바뀌고 입력 변경이 발생하지 않습니다.
 - [AUTO INPUT CHANGE](자동 입력 변경)이 [CUSTOM DETECT](사용자 설정 감지)로 설정되어 있으나 일전에서 선택한 입력이 [CUSTOM DETECT](사용자 설정 감지)에서 선택되지 않았습니다.
 - [SCHEDULE SETTINGS](일정 설정) 메뉴가 열려있는 동안에는 일정이 실행되지 않습니다.

모니터에 날짜 및 시간을 설정합니다.

TIME ZONE(시간대): 모니터를 사용하는 지역과 UTC(Universal Time, Coordinated) 사이의 시차를 설정합니다.

- 초기값: +00:00.
- 일본에서 모니터를 사용할 경우 시간을 [+09:00]으로 설정하십시오.

INTERNET TIME SERVER(인터넷 타임 서버): 네트워크의 NTP 서버와 동기화하여 날짜 및 시간을 자동으로 설정합니다.

네트워크상의 NTP 서버와 시간을 동기화하여 정확한 시간을 얻을 경우 [INTERNET TIME SERVER](인터넷 시간 서버)를 [ON](켄)으로 설정하십시오. NTP 서버의 IP 주소 또는 [Hostname](호스트 이름)을 입력한 후 [UPDATE](업데이트)를 선택하고 SET(설정) 버튼을 눌러 업데이트를 시작합니다.

- 팁:** 모니터의 전원 코드를 분리한 후 약 2주가 지나면 시간이 재설정되고 시계 기능이 중지됩니다. 재설정 시 날짜는 [JAN.01.2025], 시간은 [00:00]이 됩니다. 시계 기능이 멈췄을 경우 [DATE & TIME](날짜 및 시간)을 다시 설정하십시오.

고급 색상 조정

SpectraView Engine(SVE)은 모니터에 통합된 맞춤형 색상 프로세서 엔진입니다. SVE는 프로덕션 중에 모니터의 개별 특성화 및 보정과 온도 및 시간 모니터링을 결합하여 비교할 수 없는 수준의 색상 제어, 정확성 및 안정성을 제공합니다.

조정 가능한 색상 균일성 보정이 가능하며, SVE와 함께 상세한 개별 공장 초기 화면 측정을 활용하여 가능한 최상의 일치하는 디스플레이를 생성합니다.

SVE는 최고의 다양성을 제공합니다. 더 빠르고 더 고급의 색 보정부터 Adobe® RGB 및 sRGB와 같은 색상 공간을 정확하게 에뮬레이션하는 기능, ICC 프로파일 및 내부 3D 조회 테이블을 사용한 프린터 출력 에뮬레이션 수행에 이르기까지 다양합니다. SVE와 호환되는 소프트웨어를 알아보려면 [91페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

SVE는 다음 두 가지 모드 중 하나로 작동할 수 있습니다. 켜짐 또는 꺼짐.

리모컨을 사용하여 SpectraView 엔진을 활성화 또는 비활성화하려면 다음을 수행하십시오.

1. 리모컨을 이용하여 MENU(메뉴) 버튼을 누르십시오.
2. [PICTURE](화면) 메뉴로 이동한 다음 [SPECTRAVIEW ENGINE](SpectraView 엔진)으로 이동합니다.
▲▼ ◀▶ 버튼을 사용하여 OSD 메뉴를 탐색합니다.
3. [ON](켄) 또는 [OFF](끔)를 강조 표시하고 SET(설정)를 눌러 SpectraView Engine을 활성화하거나 비활성화합니다.
4. EXIT(종료) 버튼을 눌러 [PICTURE](화면) 기본 메뉴로 돌아갑니다.

■SpectraView Engine 사용

SVE가 켜져 있으면 모니터의 내부 프로세서가 다양한 색상 관리 기능을 처리하고 사용자 색상 컨트롤을 통해 고유한 수준의 정밀도를 얻을 수 있습니다. 백색점은 CIE x, y 컨트롤을 사용하여 조정되며 디스플레이의 그레이스케일 응답은 모니터 자체에서 계산 및 관리됩니다.

SVE에는 균일성 보정이 포함되어 있어 가장 균일한 밝기와 색상과 최대 밝기 사이의 균형을 유지하기 위해 다양한 보정 수준을 선택할 수 있습니다.

SVE에는 개별적으로 구성하고 선택할 수 있는 5개의 Picture Mode(화면 모드) 메모리가 있습니다. 각각의 개별 Picture Mode(화면 모드)는 완전히 사용자 정의된 색상 설정을 저장할 수 있습니다. 이를 통해 화면 모드를 변경하는 것만으로도 다양한 설정 간에 빠르게 전환할 수 있습니다.

SVE를 사용하면 여러 모드의 색각 이상을 에뮬레이션하는 기능은 물론 모니터의 출력 색 영역을 선택하는 기능과 같은 다른 고급 기능에도 접근할 수 있습니다.

각 SVE 화면 모드의 설정을 변경하려면:

사전 설정은 다음 페이지의 “[사전 설정 유형](#)” 표에 설명된 대로 일반적인 사용을 위한 설정으로 구성되었습니다. SVE 화면 모드에 대한 사전 설정을 선택하면 모든 설정이 사전 설정과 일치하도록 즉시 조정됩니다. 각 설정을 개별적으로 조정하여 필요에 따라 사용자 설정할 수 있습니다.

1. 리모컨을 이용하여 MENU(메뉴) 버튼을 누르십시오.
2. [PICTURE](화면) 메뉴로 이동한 다음 [PICTURE MODE](화면 모드)로 이동합니다.
▲▼ ◀▶ 버튼을 사용하여 OSD 메뉴를 탐색합니다.
3. ▶ 버튼을 눌러 [PICTURE MODE](화면 모드) 필드로 이동합니다.
4. [PICTURE MODE](화면 모드)에서 1~5까지의 설정을 선택하십시오.

1 → 2 → 3 → 4 → 5
↑

5. [PRESET](사전 설정)에서 사전 설정 항목을 선택하십시오.

표시되는 콘텐츠 유형이나 응용 프로그램 사용에 가장 적합한 [PRESET](사전 설정)을 선택하십시오.

각 [PICTURE MODE](화면 모드)에는 [LUMINANCE](휘도), [BLACK](검정색 수준), [GAMMA](감마), [WHITE (K)](색 온도), [WHITE (x, y)](백색점 CIE x, y), [RED](적색 기본 CIE x, y), [GREEN](녹색 기본 CIE x, y), [BLUE](청색 기본 CIE x, y) 설정이 포함되어 있습니다. [PICTURE MODE](화면 모드) 메뉴에서 이러한 설정을 변경할 수 있습니다.

설정을 변경해야 하는 경우 ▼ 버튼을 눌러 설정을 탐색하고 ◀ ▶ 버튼을 사용하여 필요한 조정을 수행하십시오.

6. EXIT(종료) 버튼을 눌러 [PICTURE](화면) 기본 메뉴로 돌아갑니다.



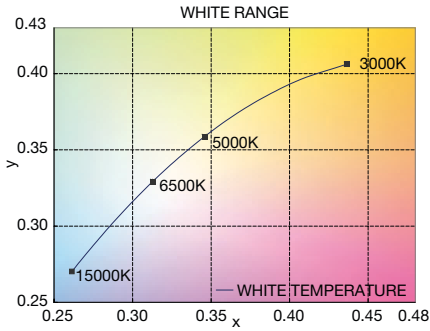
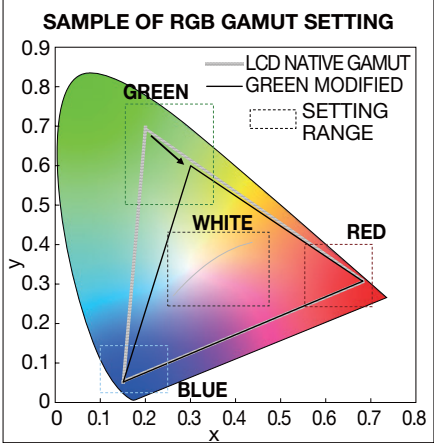
- 팁:**
- [PICTURE MODE](화면 모드) 메뉴에서 설정을 변경해도 [PRESET](사전 설정)의 기본 설정은 변경되지 않습니다.
 - Picture Mode(화면 모드) 설정이 기본 사전 설정에서 변경된 경우 “*” 표시가 나타납니다.

사전 설정 유형

PRESET(사전 설정)	목적
sRGB	인터넷, Windows® 운영 체제 및 많은 스마트폰 및 기타 디지털 카메라의 표준 색상 설정입니다. 일반 색상 관리에 권장되는 설정입니다.
AdobeRGB	전문 디지털 스틸 카메라 및 인쇄와 같은 하이엔드 그래픽 응용 프로그램에 사용되는 더 넓은 색 영역 설정입니다.
eciRGB_v2	유럽 인쇄 그룹인 ECI(The European Color Initiative)에서 권장하는 색상 설정입니다.
DCI-P3	디지털 시네마의 색상 설정입니다.
Rec.709	HD TV의 색상 설정입니다.
Rec.2100(HLG)	HDR(High Dynamic Range) 방송을 위한 색상 설정입니다.
Rec.2100(PQ)	디스크의 HDR(High Dynamic Range) 디지털 시네마 및 인터넷 스트리밍을 위한 색상 설정입니다.
Low Blue (로우 블루)	모니터에서 방출되는 블루라이트를 줄입니다. 종이 같은 색상 설정. (Low Blue(로우 블루) 기능은 블루라이트를 대폭 감소시켜 눈의 피로를 완화하는데 도움을 줍니다.)
Signage(사이니지)	밝고 높은 색온도의 백색점이 바람직할 수 있는 주변 조명 조건이 강한 디지털 전광판(사이니지) 응용 프로그램에 사용하기 위한 색상 설정입니다.
TV Studio (TV 스튜디오)	모니터 화면이 카메라로 캡처되는 “현장 촬영”에 사용하기 위한 색상 설정이며 스튜디오 세트의 백열등 조명과 일치해야 합니다.
FULL(전체)	기본 LCD 패널 색 영역입니다. 색상 관리 응용 프로그램과 함께 사용하기에 적합합니다.
DICOM sim.	DICOM GSDF(Grayscale Standard Display Function)를 준수하는 의료 영상용 색상 설정입니다. 참고: 진단 목적으로 사용하지 마십시오.
Programmable (프로그래밍 가능)	사전 설정 이름은 소프트웨어로 변경할 수 있습니다.

SpectraView 설정

SVE SETTINGS (SVE 설정)	목적
LUMINANCE(휘도)	전체 이미지와 화면 배경 휘도를 조정합니다. 설정이 너무 높아 표시되지 않으면 OSD 문자가 노란색으로 변경됩니다.
BLACK(검은색)	검은색의 조도를 조정합니다. 설정이 너무 낮아 표시되지 않으면 OSD 문자가 노란색으로 변경됩니다.
GAMMA(감마)	그레이스케일의 밝기 수준을 수동으로 선택할 수 있습니다.
sRGB:	sRGB의 감마 설정입니다.
L Star:	CIELAB 색 공간 Lab에 대한 감마 설정입니다.
Rec.1886:	HDTV 방송을 위한 감마 설정입니다.
HDR-Hybrid Log (HDR-하이브리드 로그):	일반적으로 UHD 방송을 위한 HDR용 감마 설정입니다. 시스템 감마를 조정할 수 있습니다. SYSTEM GAMMA(시스템 감마): 시스템 감마는 0.5~2.0 범위에서 조정 가능합니다. "Auto" (자동)을 선택하면 "Luminance" (휘도) 설정에 따라 시스템 감마가 자동으로 선택됩니다.
HDR-ST2084(PQ):	일반적으로 UHD 디스크 미디어 및 스트리밍 비디오를 위한 HDR용 감마 설정입니다. 최고 휘도 값은 조정 가능합니다. PEAK LUMI(최고 휘도): HDR-ST2084(PQ) 휘도 범위를 표시하기 위한 최고 휘도 값을 설정합니다. 값이 클수록 흰색 채도는 향상되지만 화면 어두워집니다. "Auto" (자동)를 선택하면 "Luminance" (휘도)가 최고 휘도 설정으로 사용됩니다.
DICOM:	DICOM GSDF(Grayscale Standard Display Function)는 일반적으로 의료 영상에 사용됩니다.
Programmable (프로그래밍 가능):	프로그램 가능한 감마 곡선은 당사 소프트웨어(옵션)를 사용하여 로드할 수 있습니다.
Custom (사용자 설정):	CUSTOM VALUE(사용자 설정 값): 감마 값은 0.5~4.0 범위에서 0.1단계로 선택됩니다. 일반 이미지의 경우 2.2가 사용됩니다. 값을 높이면 중간색이 어두워지고, 값을 낮추면 중간색이 밝아집니다.
SAMPLE OF PRESET GAMMA	

SVE SETTINGS (SVE 설정)	목적
WHITE (K) (하얀색 (K)) WHITE(x, y) (흰색 (x,y))	색온도(K) 또는 CIE x, y 설정에 따라 흰색을 조정합니다. 색온도가 낮을수록 화면이 붉은색을 띠고 색온도가 높을수록 화면이 푸른색을 띠니다. x 값이 클수록 화면이 붉은색으로 변하고, y 값이 클수록 화면이 녹색으로 변하며, x,y 값이 작을수록 화면이 청백색으로 변합니다. 
RED(x,y) (빨간색 (x,y)) GREEN(x,y) (녹색 (x,y)) BLUE(x,y) (파란색 (x,y))	색 영역을 조정합니다. CIE x, y 좌표로 색도를 설정합니다. 흰색, 회색 등 무채색을 제외한 모든 색상에 영향을 미칩니다. 

- 참고:**
- [EMULATION](에뮬레이션), [6 AXIS COLOR TRIM](6축 컬러 트림) 및 [UNIFORMITY](균일성)에 대한 설정은 각 [PICTURE MODE](화면 모드)에도 저장됩니다.
 - 컴퓨터의 ICC 프로파일이 모니터 설정과 일치하지 않으면 색상 재현이 부정확할 수 있습니다.

보안 설정 및 모니터 컨트롤 잠금

정상 작동 시에는 누구나 리모컨이나 모니터의 버튼 또는 키를 사용하여 모니터를 제어할 수 있습니다. 보안 및 잠금 설정 옵션을 활성화하면 허가되지 않은 사용 및 모니터 설정 변경을 방지할 수 있습니다.

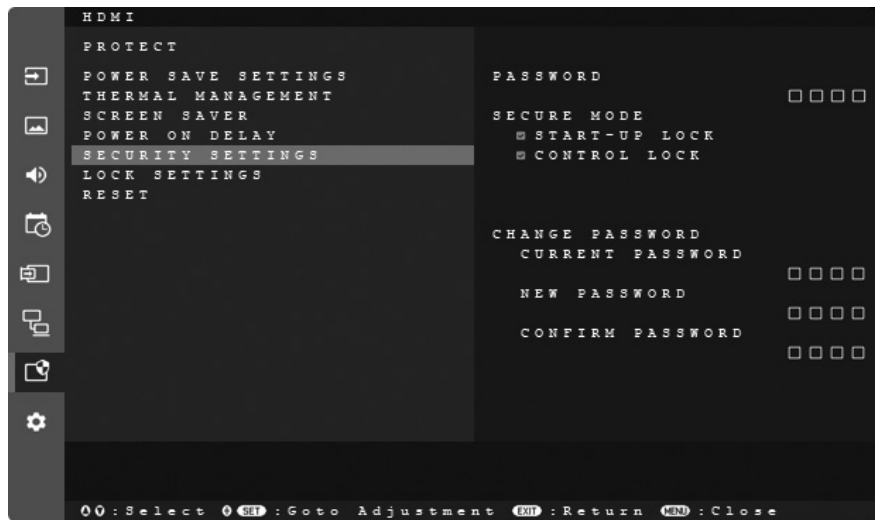
이 섹션에서 다루는 보안 및 잠금 기능은 다음과 같습니다.

- 비밀번호 설정
- 비밀번호 보안 활성화
- 리모컨 버튼 잠금([16페이지](#) 참조)
- 모니터 버튼 및 키 잠금([17페이지](#) 참조)

설정 위치

이 섹션의 지침은 모니터 OSD 메뉴의 보안 및 잠금 기능을 구성하는 방법에 대해 설명합니다. 이 설정은 모니터의 웹 제어를 사용하여 구성할 수 있습니다. [71페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

보안 및 잠금 설정에 대한 메뉴 옵션은 OSD 메뉴 및 웹 컨트롤의 [PROTECT](보호) 메뉴에 있습니다.



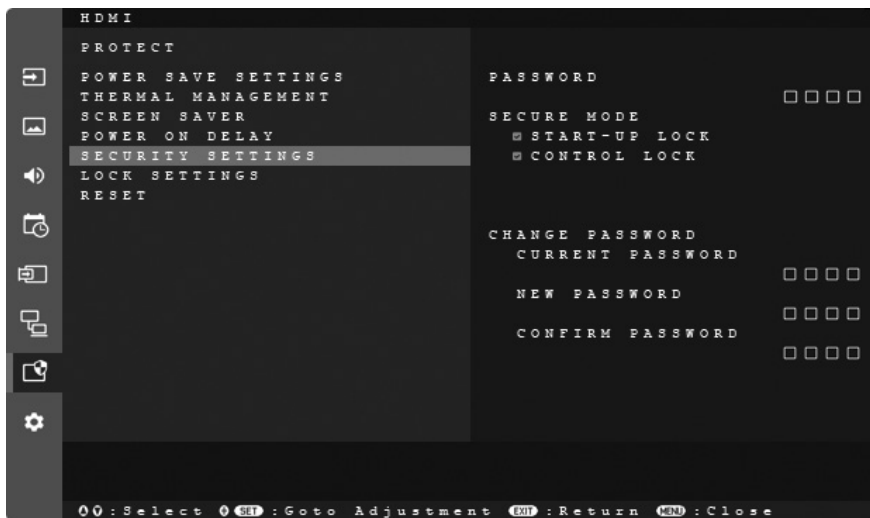
■비밀번호 보안

비밀번호 보안이 활성화되면 주 전원을 켜거나 OSD에 접근할 때 4자리의 암호가 필요합니다(46페이지 참조). 암호를 입력하면 모니터가 정상적으로 작동합니다. 3분 동안 아무 버튼도 누르지 않으면 모니터가 자동으로 SECURE MODE(보안 모드)로 돌아가며 비밀번호를 다시 입력해야 합니다.

팁: 비밀번호를 변경하는 경우 비밀번호를 안전한 곳에 기록해 두십시오. 암호를 잊어버린 경우 기술 지원에 문의하여 모니터의 OSD 메뉴에 접근하기 위한 복구 암호를 받아야 합니다.

모니터 비밀번호 설정

이 단계는 비밀번호를 변경하려는 경우에만 필요합니다.



1. 리모컨을 사용하여 [PROTECT](보호)로 이동한 다음 [SECURITY SETTINGS](보안 설정)로 이동합니다.
2. [CHANGE PASSWORD](비밀번호 변경) 설정에 접근하려면 [PASSWORD](비밀번호) 필드에 비밀번호를 입력하십시오.
3. [CHANGE PASSWORD](비밀번호 변경)에서 [CURRENT PASSWORD](현재 비밀번호) 필드에 비밀번호를 입력하십시오.
(기본 비밀번호는 0 0 0 0 입니다.)
4. [NEW PASSWORD](새 비밀번호)를 입력한 후 [CONFIRM PASSWORD](비밀번호 확인)란에 다시 입력하십시오.
5. 새 비밀번호는 즉시 저장됩니다.

비밀번호 보안 활성화

1. 리모컨을 사용하여 [PROTECT](보호)로 이동한 다음 [SECURITY SETTINGS](보안 설정)로 이동합니다.
2. [SECURE MODE](보안 모드) 설정에 접근하려면 [PASSWORD](비밀번호) 필드에 비밀번호를 입력하십시오.
3. 사용하려는 [SECURE MODE](보안 모드) 유형을 선택하십시오.

[START-UP LOCK](시작 잠금) – 모니터를 기본 전원 스위치로 켤 때 비밀번호가 필요합니다.

이 옵션을 선택하면 주 전원 스위치를 사용하여 전원을 켜다 켤 때나 정전 이후에만 비밀번호가 필요합니다. 이 옵션은 리모컨의 POWER(전원) 및 STANDBY(대기) 버튼이나 모니터의 POWER(전원) 버튼을 사용할 때 비밀번호를 묻는 메시지를 표시하지 않습니다.

[CONTROL LOCK](제어 잠금) – 리모컨 버튼이나 모니터 버튼을 사용할 때 비밀번호가 필요합니다.

4. MENU(메뉴)를 눌러 OSD 메뉴를 닫습니다.

OSD 메뉴를 닫으면 설정이 저장됩니다.

고급 작업

■버튼 컨트롤 잠금

잠금 설정은 리모컨이나 모니터 뒷면의 버튼을 눌러도 모니터가 반응하지 않도록 합니다. 버튼 컨트롤을 잠그면 사용자가 설정을 조정할 수 있도록 일부 버튼이 잠금 해제된 상태로 유지되도록 구성할 수 있습니다. 버튼 컨트롤을 잠그거나 잠금 해제하는 데는 비밀번호가 필요하지 않습니다.

IR 원격 버튼 잠금

잠금

[LOCK SETTINGS](잠금 설정)의 [IR] 옵션을 사용하면 리모컨으로 모니터를 제어할 수 없습니다. [IR]을 활성화해도 모니터의 버튼과 키가 잠기지 않습니다.



1. 리모컨을 사용하여 [PROTECT](보호)로 이동한 다음 [LOCK SETTINGS](잠금 설정)로 이동합니다.
2. [SELECT](선택) 옵션에서 ◀, ▶ 버튼을 눌러 설정을 [IR]로 변경하십시오.
3. [MODE](모드)에서 활성화하려는 잠금 모드를 선택하십시오.

[UNLOCK](잠금 해제) – 모든 버튼이 잠금 해제됩니다.

ALL LOCK(전체 잠금) – 모든 버튼이 잠깁니다.

[CUSTOM LOCK](사용자 설정 잠금) – 다음 버튼을 제외한 모든 리모컨 버튼이 잠기며 해당 버튼은 개별적으로 잠금 또는 잠금 해제로 설정할 수 있습니다.

[POWER](전원) – IR 리모컨이 잠겨 있을 때 POWER(전원) 버튼을 사용할 수 있도록 하려면 [UNLOCK](잠금 해제)을 선택하십시오. [LOCK](잠금)을 선택하면 버튼을 잠깁니다.

[VOLUME](음량) – IR 리모컨이 잠겨 있을 때 VOL(음량)/+/- 버튼으로 음량을 조절할 수 있도록 하려면 [UNLOCK](잠금 해제)을 선택하십시오. 음량 조절을 방지하려면 [LOCK](잠금)을 선택하십시오.

[MIN VOL](최소 음량) 및 [MAX VOL](최대 음량) – 음량 버튼이 잠금 해제되며 음량 레벨은 [MIN](최소) 및 [MAX](최대) 범위 설정 내에서만 조절 가능합니다.

이 설정을 작동하려면 [VOLUME](음량)을 [UNLOCK](잠금 해제)으로 설정해야 합니다.

팁: [MIN VOL](최소 음량)/[MAX VOL](최대 음량)의 음량 잠금 기능은 내장 스피커 및 오디오 출력 단자(3.5mm 커넥터)에서만 작동합니다. [AUDIO RECEIVER](오디오 수신기)가 [ENABLE](활성화)로 설정된 경우 작동하지 않습니다.

[INPUT](입력) – 모든 입력 버튼을 잠금 해제하려면 [UNLOCK](잠금 해제)를 선택하십시오. 모든 입력 버튼을 잠그려면 [LOCK](잠금)을 선택하십시오.

4. 모든 설정을 활성화하려면 [SET](설정)을 선택하십시오.

잠금 해제

- 리모컨 – 일반 작동으로 돌아가려면 DISPLAY(디스플레이) 버튼을 5초 이상 길게 누릅니다.

후면 버튼 및 키 잠금

잠금

[LOCK SETTINGS](잠금 설정)의 [KEY](키)는 모니터의 버튼과 키를 이용하여 모니터를 조작하는 것을 방지합니다. [KEY](키)를 활성화해도 리모컨의 버튼은 잠기지 않습니다.



1. 리모컨을 사용하여 [PROTECT](보호)로 이동한 다음 [LOCK SETTINGS](잠금 설정)로 이동합니다.

2. [SELECT](선택) 옵션에서 ◀, ▶ 버튼을 눌러 설정을 [KEY](키)로 변경하십시오.

3. [MODE](모드)에서 활성화하려는 잠금 모드를 선택하십시오.

[UNLOCK](잠금 해제) – 모든 키가 잠금 해제됩니다.

[ALL LOCK](전체 잠금) – 모든 키 버튼이 잠깁니다.

[CUSTOM LOCK](사용자 설정 잠금) – 다음 버튼을 제외한 모든 키 버튼이 잠기며 해당 버튼은 개별적으로 잠금 또는 잠금 해제로 설정할 수 있습니다.

[POWER](전원) – 키가 잠겨 있을 때 POWER(전원) 버튼을 사용할 수 있도록 하려면 [UNLOCK](잠금 해제)을 선택하십시오.

[VOLUME](음량) – 키가 잠긴 경우 [UNLOCK](잠금 해제)을 선택하면 </> 키로 음량을 조절할 수 있습니다. 음량 조절을 방지하려면 [LOCK](잠금)을 선택하십시오.

[MIN VOL](최소 음량) 및 [MAX VOL](최대 음량) – </> 키는 잠금 해제되며 음량은 [MIN](최소) 및 [MAX](최대) 범위 설정 내에서만 조절 가능합니다.

이 설정을 작동하려면 [VOLUME](음량)을 [UNLOCK](잠금 해제)으로 설정해야 합니다.

팁: [MIN VOL](최소 음량)/[MAX VOL](최대 음량)의 음량 잠금 기능은 내장 스피커 및 오디오 출력 단자(3.5mm 커넥터)에서만 작동합니다. [AUDIO RECEIVER](오디오 수신기)가 [ENABLE](활성화)로 설정된 경우 작동하지 않습니다.

[INPUT](입력) – INPUT(입력) 버튼을 사용하여 입력을 변경할 수 있도록 하려면 [UNLOCK](잠금 해제)을 선택하십시오.

4. 모든 설정을 활성화하려면 [SET](설정)을 선택하십시오.

잠금 해제

키/버튼 – 정상 작동으로 돌아가려면 모니터의 SET(설정) 버튼과 MENU/EXIT(메뉴/종료) 버튼을 동시에 3초 이상 눌러 모니터의 모든 버튼/키를 잠금 해제합니다.

- 모니터 전원이 꺼진 상태에서 잠금을 해제하려면 모니터 뒷면의 POWER(전원) 버튼을 누른 후, SET(설정) 버튼과 MENU/EXIT(메뉴/종료) 버튼을 동시에 3초 이상 누르십시오. 모니터 뒷면의 버튼과 키가 잠금 해제됩니다.
- [MODE](모드)가 [CUSTOM LOCK](사용자 설정 잠금)이고 [POWER](전원)가 [ENABLE](활성화)로 설정된 경우 모니터 뒷면의 POWER(전원) 버튼을 누른 후 모니터가 켜질 때까지 기다리십시오. SET(설정) 버튼과 MENU/EXIT(메뉴/종료) 버튼을 동시에 3초 이상 누르십시오. 모니터 뒷면의 버튼과 키가 잠금 해제됩니다.

OSD 메뉴 – 일반 작동으로 돌아가려면 리모컨을 사용하여 [PROTECT](보호)로 이동한 다음 [LOCK SETTINGS](잠금 설정)로 이동합니다. [SELECT](선택) 옵션에서 설정을 [KEY](키)로 변경하십시오. [MODE](모드)에서 [UNLOCK](잠금 해제)를 선택한 후 [SET](설정)을 선택하십시오.

고급 작업

IR 리모컨 버튼 및 후면 버튼 잠금

OSD 메뉴에서 PROTECT(보호) → [LOCK SETTINGS](잠금 설정) → [SELECT](선택) → [KEY & IR](키 및 IR)을 선택하십시오.

이후 설정 절차, 잠금이 활성화된 버튼/키, 잠금 해제 방법은 “IR 원격 버튼 잠금” 및 “후면 버튼 및 키 잠금”을 참조하십시오.

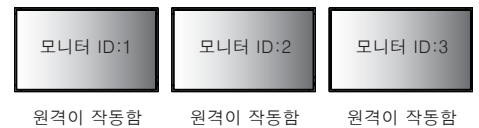
리모컨 ID 기능 설정

리모컨은 REMOTE CONTROL ID(리모컨 ID) 모드라고 하는 기능을 사용하여 최대 100개의 개별 MultiSync 모니터를 제어할 수 있습니다. REMOTE CONTROL ID(원격 제어 ID) 모드는 MONITOR ID(모니터 ID)와 함께 작동하여 최대 100개의 MultiSync 모니터를 개별적으로 제어할 수 있습니다. 예를 들어, 같은 공간에 여러 대의 모니터가 사용되는 경우 일반 모드의 리모컨은 모든 모니터에 동시에 신호를 보냅니다(그림 1 참조). REMOTE CONTROL ID(리모컨 ID) 모드에서 리모컨을 사용하면 그룹 내의 특정 모니터 하나만 작동됩니다(그림 2 참조).

리모컨 ID 설정(REMOTE CONTROL ID(리모컨 ID) 모드로 들어가기)

리모컨의 REMOTE ID SET(리모컨 ID 설정) 버튼을 누른 상태에서 키패드를 이용하여 리모컨으로 제어하려는 모니터의 모니터 ID(1~100)를 입력하십시오. 그런 다음 리모컨을 사용하여 특정 모니터 ID 번호가 있는 모니터를 작동할 수 있습니다.

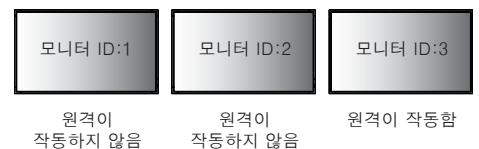
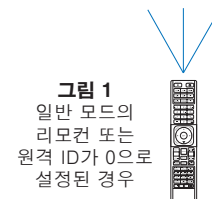
0을 선택하거나 리모컨이 일반 모드일 경우 모든 모니터가 작동됩니다.



REMOTE CONTROL ID(리모컨 ID) 모드 재설정

Normal Mode(일반 모드) – 일반 모드로 돌아가려면 REMOTE ID CLEAR(리모컨 ID 해제) 버튼을 5초 동안 길게 누르십시오.

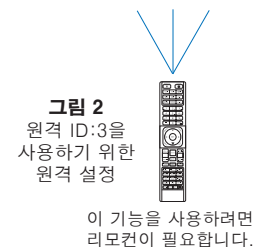
- 팁:**
- 이 기능이 제대로 작동하려면 모니터에 모니터 ID 번호를 할당해야 합니다. Monitor ID(모니터 ID) 번호는 OSD의 [SYSTEM](시스템) 메뉴에서 할당할 수 있습니다. 48페이지의 내용을 참조하십시오.
 - 원하는 모니터의 원격 센서에 리모컨을 대고 REMOTE ID SET(리모컨 ID 설정) 버튼을 누르십시오. 리모컨이 ID 모드일 경우 화면에 MONITOR ID(모니터 ID) 번호가 표시됩니다.



리모컨을 사용하여 범위 내의 모든 모니터 제어

- 리모컨의 키패드를 사용하여 REMOTE CONTROL ID(리모컨 ID) 번호 “0”을 입력하면서 REMOTE ID SET(리모컨 ID 설정) 버튼을 길게 누르십시오.
- 이제 리모컨 범위 내의 모든 모니터가 키패드 누르기에 반응합니다.

- 팁:** REMOTE ID(원격 ID)가 “0”으로 설정된 경우 REMOTE ID SET(원격 ID 설정)을 누르면 원격 신호 범위 내에 있는 모든 모니터의 모니터 ID가 화면에 표시됩니다. 이렇게 하면 아래 설명과 같이 하나의 모니터를 제어하려는 경우 모니터 ID가 무엇인지 쉽게 확인할 수 있습니다.



특정 MONITOR ID(모니터 ID) 번호가 할당된 모니터를 조작하려면 리모컨을 사용하십시오.

1. 모니터의 MONITOR ID(모니터 ID) 번호를 설정합니다(48페이지 참조). [MONITOR ID](모니터 ID) 번호는 1~100까지 가능합니다.

이 MONITOR ID(모니터 ID) 번호를 사용하면 리모컨으로 다른 모니터에 영향을 주지 않고 이 특정 모니터를 작동할 수 있습니다.

2. 리모컨의 키패드를 사용하여 REMOTE CONTROL ID(리모컨 ID) 번호(1~100)를 입력하면서 REMOTE ID SET(리모컨 ID 설정) 버튼을 길게 누르십시오.

REMOTE ID NUMBER(원격 ID 번호)는 제어할 모니터의 MONITOR ID(모니터 ID) 번호와 일치해야 합니다.

3. 원하는 모니터의 원격 센서에 리모컨을 대고 REMOTE ID SET(리모컨 ID 설정) 버튼을 누르십시오.

MONITOR ID(모니터 ID) 번호는 모니터에 빨간색으로 표시됩니다.

REMOTE CONTROL ID(리모컨 ID)가 “0” 인 경우 범위 내의 모든 모니터에 해당 MONITOR ID(모니터 ID) 번호가 빨간색으로 표시됩니다.

모니터에서 MONITOR ID(모니터 ID) 번호가 흰색으로 표시되면 MONITOR ID(모니터 ID) 번호와 REMOTE CONTROL ID(리모컨 ID)가 동일하지 않다는 뜻입니다.

다중 모니터 연결

다중 모니터 설치에서 모니터는 통신 및 비디오 연결을 통해 서로 연결할 수 있습니다. 비디오 연결을 체인처럼 연결하면 단일 화면을 모든 모니터에 타일링할 수 있는 비디오 월이 생성됩니다. 비디오 월 설치를 위해 여러 대의 모니터를 연결하는 경우 통신 및 비디오 케이블 연결이 필요하며 구성을 신중하게 고려해야 합니다. 18페이지의 “주변 기기 연결”의 내용을 참조하십시오.

OSD 및 모니터 웹 페이지 설정에서 비디오 월을 구성하기 위한 모니터 설정은 각각 [PICTURE](화면), [SYSTEM](시스템) 메뉴에 있습니다.

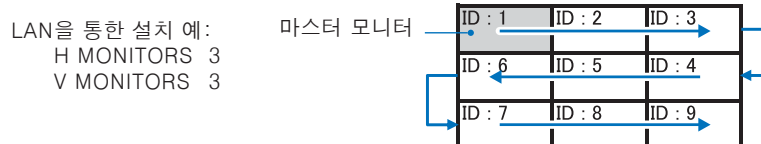
연결된 데이지 체인의 모든 모니터에 동일한 모니터 모델을 사용하십시오.

■AUTO TILE MATRIX(자동 타일 매트릭스)

[PICTURE-ADVANCED](화면-고급)의 [AUTO TILE MATRIX](자동 타일 매트릭스)는 통신 포트와 비디오 포트가 함께 연결되어 있을 때 자동으로 다중 모니터 설정을 구성합니다. 이는 모니터 간 물리적 배선에 따라 비디오 월의 모니터의 [MONITOR ID](모니터 ID) 및 위치를 자동으로 설정합니다.

마스터 모니터에 가로, 세로로 배열된 모니터의 개수를 입력합니다. 자동 설정을 실행하면 다음 설정이 자동으로 설정됩니다. OSD 메뉴 [H MONITORS](수평 모니터), [V MONITORS](수직 모니터), [POSITION](위치), [DisplayPort VERSION], (DisplayPort 버전) [HDMI MODE](HDMI 모드) 및 입력 신호.

팁: • [AUTO ID/IP SETTING](자동 ID/IP 설정)의 [MONITOR ID](모니터 ID)가 자동으로 실행됩니다.



■TILE MATRIX(타일 매트릭스)

[PICTURE-ADVANCED](화면-고급)의 [TILE MATRIX](타일 매트릭스)를 사용하면 분배 증폭기를 통해 하나의 이미지를 확장하여 여러 화면(최대 100개)에 표시할 수 있습니다. 비디오 월의 수평 및 수직 모니터 수, 비디오 월 내의 모니터 위치를 수동으로 입력하고 타일 보정을 켜거나 끌 수 있습니다. HDCP 콘텐츠를 기울이는 경우 66페이지의 “비디오 출력 연결”의 내용을 참조하십시오.

팁: [POSITION](위치)은 수동으로 변경해야 합니다. **그림 1**을 참조하십시오.
그림 1의 세로 구성은 동일합니다.

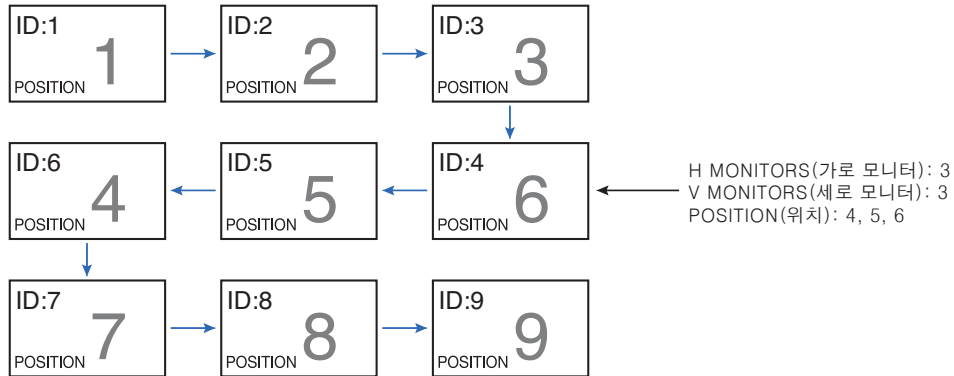


그림 1

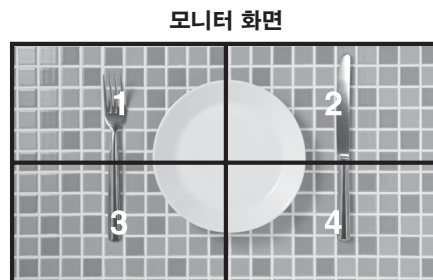
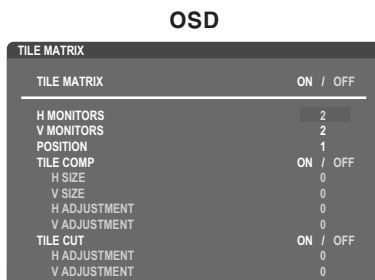
- [TILE COMP](타일 컴프) – 화면 베젤의 너비를 보정하여 매끄러운 이미지를 만들기 위해 이미지 크기를 조정합니다.
- [TILE CUT](타일 컷) – 전체 화면에 표시할 이미지의 일부를 선택합니다.

TILE CUT 1x2 예시(세로 구성)

상단 모니터의 경우:

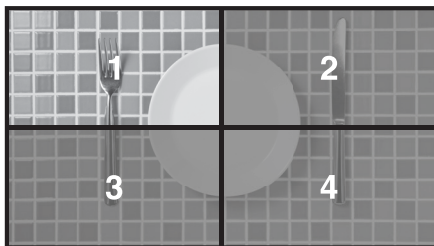
1. H MONITORS [2](H 모니터) 및 V MONITORS [2](V 모니터)를 설정합니다.

하나의 이미지가 4로 나누어지고 1부터 4까지의 숫자를 입력합니다.

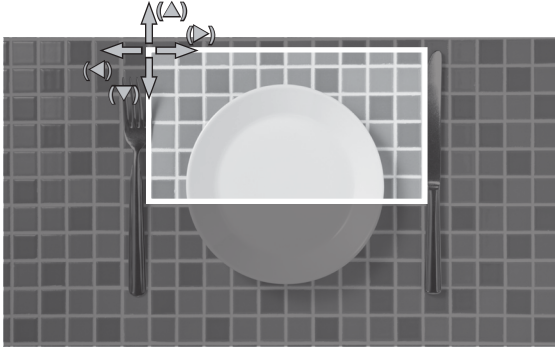


2. [POSITION]에서 1~4를 선택하십시오.

예: 1개 선택



3. [TILE CUT](타일컷)의 [H ADJUSTMENT](가로 조정) 및 [V ADJUSTMENT](세로 조정)을 사용하면 선택한 사각형을 원하는 정확한 위치로 이동할 수 있습니다.

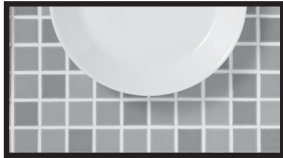


4. [TILE MATRIX](타일 매트릭스)에서 [ON](켄)을 선택하십시오.



하단 모니터의 경우:
동일한 단계를 반복하십시오.

예를 들어, [POSITION](위치)에서 3을 선택합니다.



개별적으로 설정하면 1x2 이미지(세로 구성)가 아래와 같이 표시됩니다.



■EXTERNAL CONTROL(외부 제어)

[SYSTEM](시스템)의 [EXTERNAL CONTROL](외부 제어)은 현재 모니터의 모니터 ID 및 그룹 IP를 설정합니다. 모니터의 LAN 포트를 함께 연결하면 ID와 IP가 모든 모니터에 자동으로 할당될 수 있습니다.

■CLONE SETTING(복제 설정)

[SYSTEM](시스템)의 [CLONE SETTING](복제 설정)은 체인 방식으로 연결된 경우 일부 OSD 메뉴 카테고리를 비디오 월의 다른 모니터에 복사합니다.

비디오 출력 연결

커넥터	DisplayPort	USB Type-C1(업스트림)	HDMI1 (ARC)	HDMI2	옵션 보드	Raspberry Pi Compute Module
DisplayPort Out(출력)	예	예	아니요	아니요	아니요	아니요
HDMI 출력	아니요	아니요	아니요	예 *1	예 *1	예 *1

*1: [MULTI PICTURE MODE](다중 화면 모드)가 [PIP] 또는 [PBP]로 설정된 경우 신호 출력이 비활성화됩니다.

팁: • 동일한 모니터 모델을 사용하십시오.

다중 모니터 연결

HDMI 케이블로 연결

- 연결된 여러 대의 모니터 모두 [INPUT-ADVANCED](입력-고급)의 [HDMI MODE](HDMI 모드)를 동일하게 ([MODE1] 또는 [MODE2]) 설정하십시오.
- HDMI 출력 단자에서 보내는 출력 신호인 경우, 입력 단자를 “HDMI2”, “OPTION” (옵션), “COMPUTE MODULE” (컴퓨터 모듈) 중 하나로 설정하십시오.

HDCP 콘텐츠의 경우

이 모니터의 신호 출력 기능은 HDCP로 보호되는 콘텐츠를 지원합니다.

HDCP 콘텐츠는 아래 설명과 같이 연결된 여러 모니터에 배포될 수 있습니다.

- HDCP1.3: (이 모니터를 포함하여) 최대 8대의 모니터
- HDCP2.2: (이 모니터를 포함하여) 최대 5대의 모니터

- 팁:**
- 데이지 체인 연결로 HDCP 보호 비디오 콘텐츠를 재생하는 동안에는 주 전원 스위치를 끄거나 켜거나 케이블을 연결하거나 분리하지 마십시오. 비디오 콘텐츠의 재생이 중단될 수 있습니다. 재생이 중지되면 다시 재생해 보십시오.
 - 사용하는 장치에 따라 지원되는 모니터 연결 수가 달라집니다.
 - 다중 모니터 설정에서 이미지를 표시할 때 모니터에서 케이블을 분리하지 마십시오. 케이블을 분리할 때에는 먼저 주 전원을 끄십시오.

HDCP가 아닌 콘텐츠

- (이 모니터를 포함하여) 최대 9대의 모니터를 연결할 수 있습니다.
- 이미지가 표시될 때까지의 시간은 연결된 모니터 수에 따라 다릅니다.

컴퓨터로 모니터 제어(RS-232C)

이 모니터는 RS-232C(역방향) 단자가 있는 PC를 연결하여 제어할 수 있습니다.

RS-232C 제어에는 역방향 케이블(널 모뎀 케이블)(별도 구매)을 사용해야 합니다.

예를 들어, 개인용 컴퓨터로 제어할 수 있는 기능 중 일부는 다음과 같습니다.

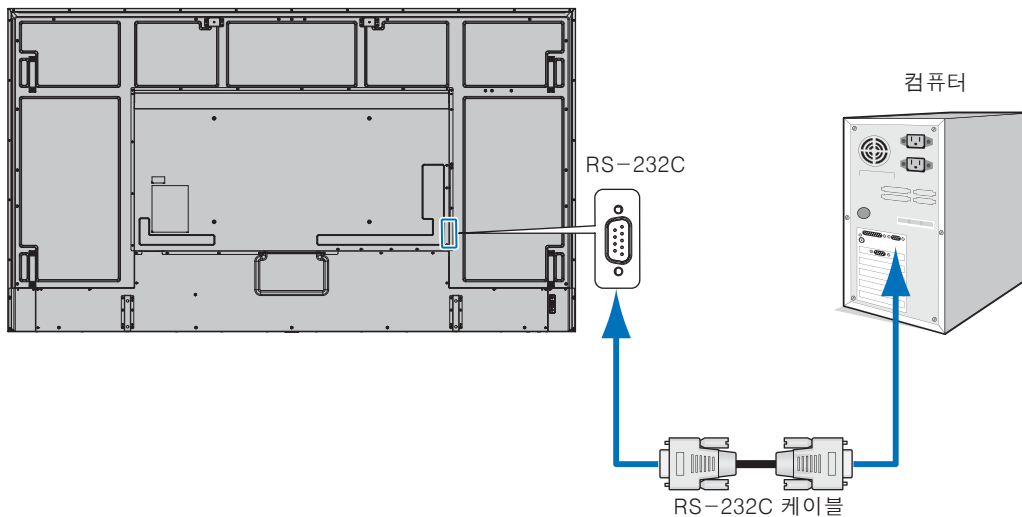
- 전원 켜 또는 대기 상태.
- 입력 신호 간 전환.
- 사운드 음소거 켜 또는 끄.

모니터와 컴퓨터 연결

- 컴퓨터를 모니터에 연결하기 전에 모니터의 주 전원을 끄십시오.
- 먼저 연결된 컴퓨터를 켜 다음, 모니터의 주 전원을 켜십시오.

컴퓨터와 모니터를 역순으로 켜는 경우, com 포트가 작동하지 않을 수 있습니다.

RS-232C 케이블로 연결된 컴퓨터에서 전송된 명령으로 모니터를 제어하려면 제어 명령을 사용하십시오. 제어 명령에 대한 지침은 “External_Control.pdf” 에서 확인할 수 있습니다. [91페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

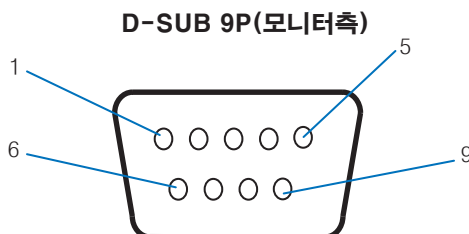


팁: • 컴퓨터에 25핀 직렬 포트 커넥터만 장착되어 있는 경우 25핀 직렬 포트 어댑터가 필요합니다. 자세한 내용은 공급업체에 문의하십시오.

핀 할당

RS-232C 입력/출력

핀 번호	이름
1	NC
2	RXD
3	TXD
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC



이 모니터는 RS-232C 제어를 위해 RXD, TXD 및 GND 라인을 사용합니다.

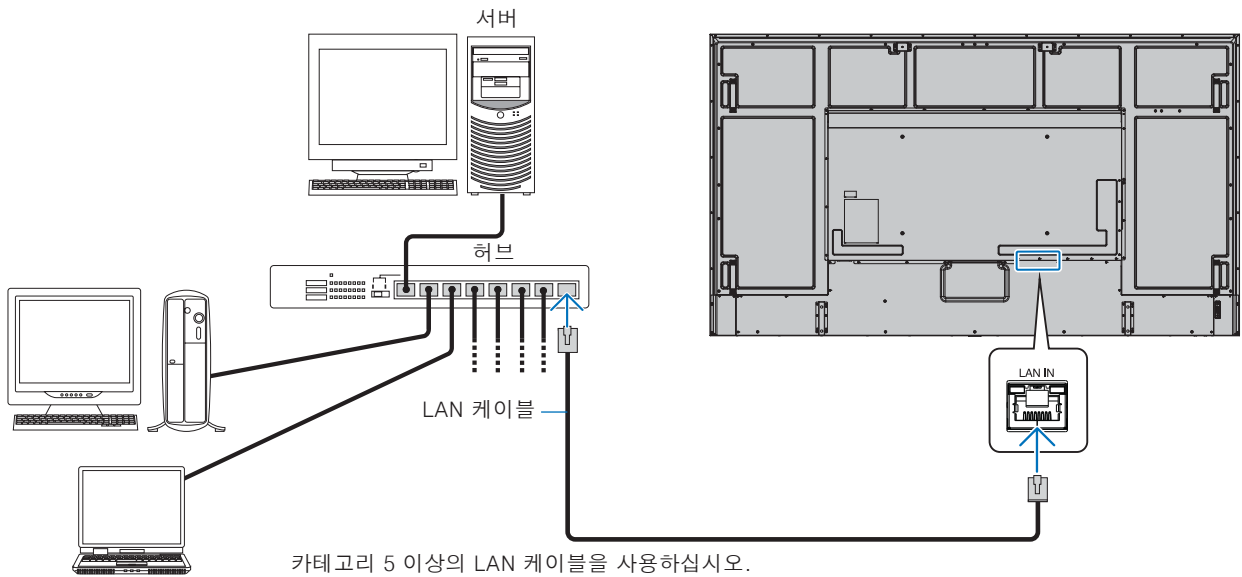
컴퓨터(LAN)로 모니터 제어

네트워크에 연결

LAN 케이블(RJ-45 카테고리 5 이상)을 사용하면 HTTP 서버 기능을 사용하여 모니터 설정을 지정할 수 있습니다.

팁: LAN 연결을 사용하려면 IP 주소를 할당해야 합니다(43페이지 참조). 모니터는 DHCP 네트워크에 연결되면 자동으로 IP 주소를 얻습니다.

LAN 연결 예시:



개인정보 보호: IP 주소와 같은 개인 식별 정보가 모니터에 저장될 수 있습니다. 모니터를 넘겨주거나 폐기하기 전에 FACTORY RESET(공장 초기화 재설정) 기능을 수행하여 이 데이터를 지우십시오.

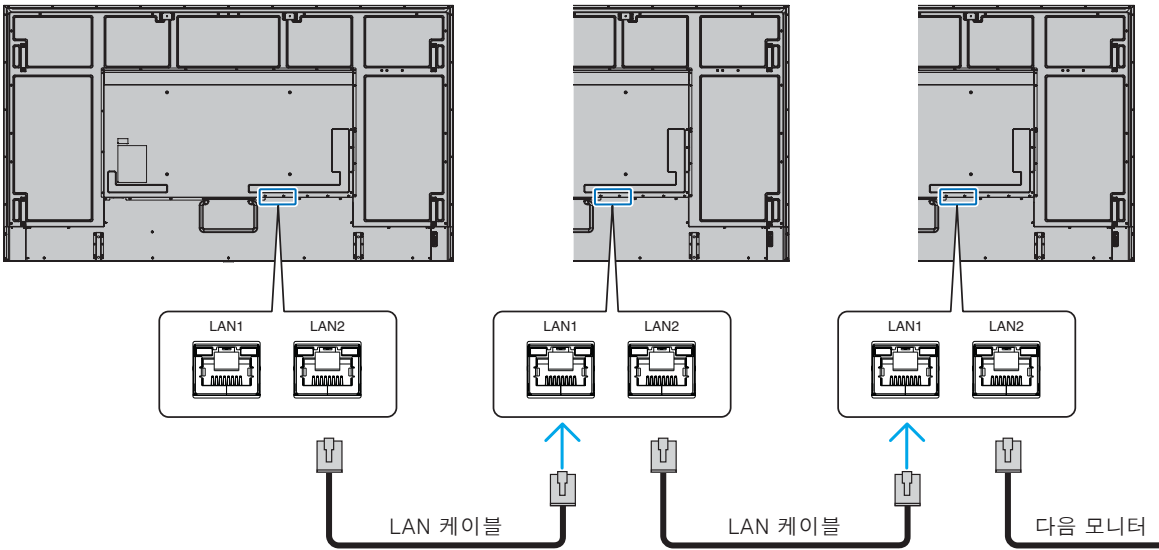
다중 모니터 연결

RS-232C, REMOTE(원격) 또는 LAN 데이터 체인 연결을 사용하여 여러 모니터를 제어할 수 있습니다.

- 참고:**
- 최대 100개의 모니터를 데이터 체인으로 연결할 수 있습니다.
 - 각 모니터에 자동으로 고유 ID를 할당하려면 (48페이지 참조) ID 번호를 수동으로 지정하여 모니터를 제어하기 전에 [AUTO ID/IP SETTING](자동 ID/IP 설정)을 실행하십시오.
- 네트워크에서 루프 연결을 만들지 않도록 주의하십시오. 단일 모니터에서 LAN 1과 LAN 2가 모두 동일한 네트워크에 연결된 경우 루프 연결이 발생합니다.
- 참고:** LAN 데이터 체인에서는 첫 번째 모니터만 네트워크에 연결되어야 합니다. 다른 모든 모니터는 서로 연결되어 있어야 합니다. LAN 데이터 체인의 마지막 모니터에 있는 LAN 2 포트에 케이블이 연결되어 있지 않아야 합니다.

마스터 모니터		서브 모니터	
단자		단자	
입력	출력	입력	출력
RS-232C	LAN2(데이터 체인 출력)	LAN1(데이터 체인 입력)	LAN2(데이터 체인 출력)
REMOTE(원격)			
LAN1(데이터 체인 입력)			

연결



컴퓨터(LAN)로 모니터 제어

■HTTP 브라우저

개요

모니터를 네트워크에 연결하면 동일한 네트워크에 연결된 컴퓨터에서 모니터를 리모컨으로 제어할 수 있습니다.

이 장치는 “JavaScript” 및 “쿠키” 를 사용하며 브라우저는 이러한 기능을 허용하도록 설정되어야 합니다. JavaScript 및 쿠키를 사용하도록 설정을 변경하려면 웹 브라우저의 도움말 파일을 참조하십시오.

HTTP 서버에 접근하려면 모니터와 동일한 네트워크에 연결된 컴퓨터에서 웹 브라우저를 실행하고 웹 주소 필드에 “https://<모니터의 IP 주소>/index.html” 형식의 URL을 입력하십시오.

네트워크 설정

- 팁:**
- 기본 IP 주소는 모니터에 자동으로 할당됩니다.
 - 네트워크를 통해 모니터를 관리하려는 경우 NaViSet 관리자 소프트웨어가 권장됩니다.
 - 웹 브라우저에 MONITOR NETWORK SETTINGS(모니터 네트워크 설정) 화면이 나타나지 않으면 Ctrl+F5 키를 눌러 웹 브라우저를 새로 고치거나 캐시를 지우십시오.
 - 명령이나 브라우저의 버튼 클릭에 대한 모니터의 응답이 느리거나, 일반적인 작동 속도가 허용할 수 없을 정도로 느린 경우 이는 네트워크 트래픽이나 네트워크 설정 때문일 수 있습니다. 이런 일이 발생하면 네트워크 관리자에게 문의하십시오.
 - 브라우저에 표시된 버튼을 빠른 간격으로 반복해서 누르면 모니터가 응답하지 않을 수 있습니다. 이런 상황이 발생하면 잠시 기다렸다가 반복하십시오. 그래도 응답이 없는 경우 모니터를 껐다가 다시 켜십시오.

사용 전 준비

프록시 서버 유형 및 설정 방법에 따라 프록시 서버를 사용하는 브라우저로 조작하지 못할 수도 있습니다. 프록시 서버의 종류도 요인이 되지만, 캐시의 효율성에 따라, 설정된 항목이 표시되지 않을 수 있으며, 브라우저에서 설정한 내용이 작업에 반영되지 않을 수 있습니다. 네트워크 환경에서 필요한 경우가 아니면 프록시 서버를 사용하지 않는 것이 좋습니다.

브라우저를 통한 작업을 위한 주소 처리

호스트 이름은 다음과 같은 경우에 사용할 수 있습니다(모니터의 IP 주소에 해당).

호스트 이름은 네트워크 관리자가 DNS(Domain Name System)에 등록해야 합니다. 그런 다음 호환되는 브라우저를 사용하여 이 등록된 호스트 이름을 통해 모니터의 네트워크 설정에 접근할 수 있습니다.

사용 중인 컴퓨터의 “HOSTS” 파일에 호스트 이름이 구성되어 있는 경우, 호환되는 브라우저를 사용하여 이 호스트 이름을 통해 모니터의 네트워크 설정에 접근할 수 있습니다.

예시 1: 모니터의 호스트 이름이 “pd.xxx.co.jp” 로 설정된 경우 URL의 주소 또는 입력 열에 https://pd.xxx.co.jp/index.html을 지정하여 네트워크 설정에 접근할 수 있습니다.

예시 2: 모니터의 IP 주소가 “192.168.73.1” 인 경우 주소 또는 URL의 항목 열에 https://192.168.73.1/index.html을 지정하여 접근합니다.

HTTP 서버를 처음 사용하기 위한 설정

HTTP 서버에 처음 접근하면 ENTER NEW HTTP PASSWORD(새로운 HTTP 비밀번호 입력) 윈도우가 열립니다. HTTP 서버의 암호를 설정합니다. 암호는 최대 32자까지 가능합니다.

작업

다음 주소에 접속하여 HOME(홈)을 표시하십시오.

https://<모니터의 IP 주소>/index.html

HOME(홈) 아래 왼쪽 열의 각 링크를 클릭하십시오.

REMOTE CONTROL(리모컨)

리모컨의 키와 동일한 기능으로 모니터를 제어할 수 있습니다.

■모니터 웹 컨트롤의 OSD 메뉴 설정

모니터 웹 컨트롤 왼쪽에 있는 링크 중 하나를 선택하여 모니터 OSD에서 사용할 수 있는 설정을 구성합니다. OSD 메뉴 컨트롤의 전체 목록을 보려면 [29페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

[INPUT](입력), [PICTURE](화면), [AUDIO](오디오), [SCHEDULE](일정), [SLOT](슬롯), [NETWORK](네트워크), [PROTECT](프로젝트), [SYSTEM](시스템)

팁: 모니터 웹 컨트롤의 버튼은 다음과 같이 작동합니다.

APPLY(적용): 설정을 저장합니다.

CANCEL(취소): 이전 설정으로 돌아갑니다.

팁: APPLY(적용)을 클릭하면 CANCEL(취소)가 비활성화됩니다.

RELOAD(다시 로드): 설정을 다시 로드합니다.

RESET(재설정): 초기 설정으로 재설정됩니다.

컴퓨터(LAN)로 모니터 제어

■네트워크 설정

이 화면에서는 [Network Settings](네트워크 설정)을 구성할 수 있습니다.

NETWORK

LOGOUT

NETWORK INFORMATION

IP SETTING	☒ AUTO	☐ MANUAL
IP ADDRESS	192168010	
SUBNET MASK	2552552550	
DEFAULT GATEWAY	0000	
DNS	☒ AUTO	☐ MANUAL
DNS PRIMARY	0000	
DNS SECONDARY	0000	
MAC ADDRESS	8c52:19:6f:65:5e	
APPLY		

PING

IP ADDRESS	0000
EXECUTE	

REFRESH

RESET

* Please click [REFRESH] button to check the setting of each item after you change it.

- IP SETTING(IP 설정)IP ADDRESS(IP 주소) 설정을 위한 옵션을 선택하십시오.
AUTO(자동): IP 주소를 자동으로 할당합니다.
MANUAL(수동): 네트워크에 연결된 모니터의 IP 주소를 수동으로 설정합니다.
팁: 문제가 있는 경우 네트워크 관리자에게 문의하십시오.
- IP ADDRESS(IP 주소)[IP SETTING](IP 설정)에서 [MANUAL](수동)을 선택한 경우 네트워크에 연결된 모니터의 IP 주소를 설정합니다.
- SUBNET MASK(서브넷 마스크)[P SETTING](IP 설정)에서 [MANUAL](수동)을 선택한 경우 네트워크에 연결된 모니터의 서브넷 마스크 데이터를 설정합니다.
- DEFAULT GATEWAY(기본 게이트웨이) ... [IP SETTING](IP 설정)에서 [MANUAL](수동)을 선택한 경우 네트워크에 연결된 모니터의 기본 게이트웨이를 설정합니다.
팁: 설정을 삭제하려면 [0.0.0.0]으로 설정하십시오.
- DNSDNS 서버의 IP ADDRESS(IP 주소) 설정을 설정합니다.
AUTO(자동): 모니터에 연결된 DHCP 서버가 자동으로 IP 주소를 할당합니다.
MANUAL(수동): 모니터에 연결된 DNS 서버의 IP 주소를 수동으로 입력하십시오.
- DNS PRIMARY(DNS 기본)모니터에 연결된 네트워크의 기본 DNS 서버 설정을 입력합니다.
팁: 설정을 삭제하려면 [0.0.0.0]을 입력하십시오.
- DNS SECONDARY(DNS 보조)모니터에 연결된 네트워크의 보조 DNS 서버 설정을 입력하십시오.
팁: 설정을 삭제하려면 [0.0.0.0]을 입력하십시오.

■PROXY(프록시)

이 화면에서는 PROXY(프록시) 설정을 지정할 수 있습니다.

PROXY

● ON ● OFF

HTTP	ADDRESS	host name or IP address
	PORT	8080
	USER NAME	USER NAME
	PASSWORD	PASSWORD
HTTPS	ADDRESS	host name or IP address
	PORT	8080
	USER NAME	USER NAME
	PASSWORD	PASSWORD
EXCEPTION ADDRESS		separator is ','

APPLY

- PROXY(프록시)

인터넷에 연결할 때 PROXY(프록시)에 대한 인증이 필요한 경우 이 설정을 구성합니다. 인터넷에 연결되면 펌웨어 네트워크 업데이트 기능을 사용할 수 있습니다.
- HTTP:

인터넷에 접근하는 데 필요한 HTTP 프록시 서버 설정을 구성합니다.
- HTTPS:

인터넷에 접근하는 데 필요한 HTTPS 프록시 서버 설정을 구성합니다.
- EXCEPTION ADDRESS(예외 주소):

프록시 서버가 사용되지 않는 주소를 설정합니다. 여러 개의 주소를 입력할 경우에는 “,” 로 구분하십시오.

컴퓨터(LAN)로 모니터 제어

■IP/MAC FILTER(IP/MAC 필터)

이 화면에서는 [IP/MAC FILTER](IP/MAC 필터), [IP FILTER SETTINGS](IP 필터 설정) 및 [MAC FILTER SETTINGS](MAC 필터 설정)을 구성할 수 있습니다.

IP/MAC FILTER		☒ ENABLE	☐ DISABLE
IP FILTER SETTINGS		☒ ALLOW	☐ DENY
Please input "0.0.0.0" if you don't use it.	ADDRESS FILTER 1	START ADDRESS	0 . 0 . 0 . 0
		END ADDRESS	0 . 0 . 0 . 0
	ADDRESS FILTER 2	START ADDRESS	0 . 0 . 0 . 0
		END ADDRESS	0 . 0 . 0 . 0
	ADDRESS FILTER 3	START ADDRESS	0 . 0 . 0 . 0
		END ADDRESS	0 . 0 . 0 . 0
	ADDRESS FILTER 4	START ADDRESS	0 . 0 . 0 . 0
		END ADDRESS	0 . 0 . 0 . 0
ADDRESS FILTER 5	START ADDRESS	0 . 0 . 0 . 0	
	END ADDRESS	0 . 0 . 0 . 0	
MAC FILTER SETTINGS	MAC ADDRESS 1	00:00:00:00:00:00	
	MAC ADDRESS 2	00:00:00:00:00:00	
	MAC ADDRESS 3	00:00:00:00:00:00	
	MAC ADDRESS 4	00:00:00:00:00:00	
	MAC ADDRESS 5	00:00:00:00:00:00	
APPLY			

IP/MAC FILTER(IP/MAC 필터) IP/MAC 필터의 사용 여부를 설정합니다.

IP FILTER SETTINGS(IP 필터 설정) 시작 주소와 끝 주소 사이의 IP 주소를 허용하거나 거부합니다.
5가지 유형의 설정을 사용할 수 있습니다.
[ALLOW](허용) 모드는 허용할 주소를 지정하고 [DENY](거부) 모드는 거부할 주소를 지정합니다.

MAC FILTER SETTINGS(MAC 필터 설정) [MAC FILTER SETTINGS](MAC 필터 설정)에서 5 MAC ADDRESSES(5개의 MAC 주소)를 허용하도록 설정할 수 있습니다.

- 팁:**
- [IP FILTER SETTINGS](IP 필터 설정)에서 [MAC FILTER SETTINGS](MAC 필터 설정)를 [ALLOW](허용)로 설정하여 사용할 경우, 지정된 두 주소 모두 연결이 허용됩니다.
 - [IP FILTER SETTINGS](IP 필터 설정)에서 [MAC FILTER SETTINGS](MAC 필터 설정)를 [DENY](거부)로 설정하여 사용할 경우, IP ADDRESS(IP 주소)가 지정된 MAC ADDRESS(MAC 주소) 중 [IP FILTER SETTINGS](IP 필터 설정) 범위가 아닌 MAC ADDRESS(MAC 주소)에 할당된 경우에만 결합이 허용됩니다.

■IEEE802.1X SETTINGS

이 화면에서는 [IEEE802.1X]를 설정할 수 있습니다.

[IEEE802.1X]는 사용자를 인증하여 장비 사용을 허용하는 데 사용할 수 있습니다.

IEEE802.1X 인증을 사용하면 인증된 장치만 네트워크를 사용할 수 있으며, 제3자의 네트워크 악용을 방지할 수 있습니다.

팁: [SYSTEM](시스템)의 [IEEE802.1X] OSD 메뉴 설정과 [IEEE802.1X]의 [AUTHENTICATION](인증)이 동기화됩니다.
[AUTHENTICATION](인증)이 HTTP 서버에서 실수로 활성화된 후 네트워크에서 차단된 경우 OSD 메뉴의 [SYSTEM]
(시스템)에 있는 [IEEE802.1X]에서 [DISABLE](비활성화)을 설정하십시오.

IEEE802.1X

LOGOUT

IEEE802.1X SETTINGS

AUTHENTICATION		☐ Disable	☐ Enable
METHOD		☐ EAP-PEAP	☐ EAP-TLS
EAP-PEAP	USER NAME		
	PASSWORD		
	VERIFY CERTIFICATE	☐ Disable	☐ Enable
EAP-TLS	USER NAME		
	VERIFY CERTIFICATE	☐ Disable	☐ Enable

APPLY

MANAGE CERTIFICATES

CLIENT CRTIFICATE and PRIVATEKEY	STATUS	----
	VALID FROM	----
	VALID TO	----
	FILE SELECT	Choose File No file chosen
	PASSWORD	
	IMPORT/DELETE	IMPORT DELETE
CA CERTIFICATE	STATUS	----
	VALID FROM	----
	VALID TO	----
	FILE	Choose File No file chosen
	IMPORT/DELETE	IMPORT DELETE

REFRESH

RESET

* Please click [REFRESH] button to check the setting of each item after you change it.

AUTHENTICATION(인증)

IEEE802.1X를 사용하여 인증의 사용 여부를 설정합니다.

METHOD(방법)

IEEE802.1X에서 EAP 인증 방법을 설정합니다.

컴퓨터(LAN)로 모니터 제어

EAP-PEAP

EAP-PEAP(Protected Extensible Authentication Protocol: 보호 확장 가능 인증 프로토콜) – TLS 터널 내에 EAP를 캡슐화하여 안전한 인증을 제공합니다. 클라이언트에 서버를 인증하기 위해 서버 측 인증서를 배포할 때 일반적으로 사용되지만 클라이언트 측 인증서는 필요하지 않습니다.

USER NAME(사용자 이름) 인증을 위해 EAP-PEAP 사용자 이름을 입력합니다.

PASSWORD(비밀번호) 인증을 위해 EAP-PEAP 비밀번호를 입력하십시오.

VERIFY CERTIFICATE(인증서 확인) CA 인증서로 EAP 서버 인증서의 유효성을 검사할지 여부를 설정합니다.

EAP-TLS

EAP-TLS(Transport Layer Security: 전송 계층 보안) – 클라이언트 및 서버 인증서를 통한 상호 인증을 사용합니다. 서버와 클라이언트 모두에 인증서가 필요하므로 설정이 더 복잡해질 수 있지만 더 높은 보안을 제공합니다.

USER NAME(사용자 이름) 인증을 위해 EAP-TLS 비밀번호를 입력하십시오.

VERIFY CERTIFICATE(인증서 확인) CA 인증서로 EAP-TLS 서버 인증서의 유효성을 검사할지 여부를 설정합니다.

MANAGE CERTIFICATES(인증서 관리)

인증서에는 두 가지 유형이 있습니다.

CLIENT CERTIFICATE(클라이언트 인증서)는 PFX 형식(PACK#12)과 호환됩니다. 이 인증서는 EAP-TLS에 사용됩니다.

CA CERTIFICATE(CA 인증서)는 IEEE802.1X 서버용으로 설치할 수 있습니다.

CA 인증서는 BASE64로 인코딩된 PEM 형식(pem 확장자) 파일을 사용합니다.

팁: 모니터에는 하나의 인증서만 저장됩니다. 두 인증서를 모두 설치하는 경우 가장 최근에 설치된 인증서만 사용할 수 있습니다.

CLIENT CERTIFICATE(클라이언트 인증서) 및 PRIVATE KEY(개인 키)

STATUS(상태) 클라이언트 인증서의 설치 상태를 표시합니다.

VALID FROM(유효 시작 날짜)

VALID TO(유효 종료 날짜) 클라이언트 인증서의 유효한 날짜를 표시합니다.
이 기능을 사용하려면 [SYSTEM](시스템)의 [DATE & TIME](날짜 및 시간)을 설정해야 합니다.

FILE SELECT(파일 선택) [Choose File](파일 선택) 버튼을 선택하여 탐색기를 열고 가져올 파일을 선택합니다.

PASSWORD(비밀번호) 인증서를 설치하려면 비밀번호를 입력하십시오. 최대 32자의 영숫자 문자를 사용할 수 있습니다.

IMPORT/DELETE(가져오기/삭제) 선택한 파일을 모니터로 가져오거나 삭제합니다.

CA CERTIFICATE(CA 인증서)

STATUS(상태) CA 인증서의 설치 상태를 표시합니다.

VALID FROM(유효 시작 날짜)

VALID TO(유효 종료 날짜) CA 인증서의 만료 날짜를 표시합니다.
이 기능을 사용하려면 [SYSTEM](시스템)의 [DATE & TIME](날짜 및 시간)을 설정해야 합니다.

FILE(파일) [Choose File](파일 선택) 버튼을 선택하여 탐색기를 열고 가져올 파일을 선택합니다.

IMPORT/DELETE(가져오기/삭제) 선택한 파일을 모니터로 가져오거나 삭제합니다.

■PC CONTROL(PC 제어)

이 화면에서는 [PC CONTROL](PC 제어) 설정을 구성할 수 있습니다.

PC CONTROL			
PC CONTROL			☐ Disable ☒ Enable
	N-FORMAT	PORT	7142 (* from 1024 to 65535)
	S-FORMAT	PORT	10008 (* from 1024 to 65535)
		LOGIN AUTH	☐ Disable ☒ Enable
		USER NAME	* MAX 64 ASCII characters
		PASSWORD	* MAX 64 ASCII characters
		AUTO LOGOUT	☐ Disable ☒ Enable
PC CONTROL SECURE			☐ Disable ☒ Enable
			☐ Disable ☒ Enable
	PORT		10022 (* from 1 to 65535)
		AUTO LOGOUT	☐ Disable ☒ Enable
	USER NAME	USER 1	* MAX 64 ASCII characters
		USER 2	* MAX 64 ASCII characters
<button>APPLY</button>			
MANAGE PUBLIC KEYS (PC CONTROL SECURE)			
USER 1	STATUS	NOT INSTALLED	
	FILE SELECT	Choose File No file chosen	
	IMPORT/DELETE	IMPORT DELETE	
USER 2	STATUS	NOT INSTALLED	
	FILE SELECT	Choose File No file chosen	
	IMPORT/DELETE	IMPORT DELETE	
<button>RESET</button>			

* Please click [REFRESH] button to check the setting of each item after you change it.

PC CONTROL(PC 제어)

LAN을 통해 제어 명령의 사용 여부를 설정합니다.

N-FORMAT(N-포맷)

PORT(포트)..... 일반 통신 제어를 사용할 때 N-FORMAT(N-포맷) 명령에서 사용할 포트 번호를 설정합니다.

S-FORMAT(S-포맷)

PORT (포트) 일반 통신 제어를 사용할 때 S-FORMAT(S-포맷) 명령에서 사용할 포트 번호를 설정합니다.

LOGIN AUTHENTICATION(로그인 인증) S-FORMAT(S-포맷) 명령을 사용할 때 로그인 인증을 사용할지 여부를 설정합니다.

로그인 인증을 사용하는 경우 [USER NAME/PASSWORD] (사용자 이름/비밀번호)에 설정된 값이 사용자 인증에 사용됩니다.

USER NAME(사용자 이름) 사용자 인증에 사용되는 사용자 이름을 설정합니다.

PASSWORD(비밀번호) 사용자 인증에 사용되는 비밀번호를 설정합니다.

초기 설정에서, 처음 전원을 켜올 때 비밀번호가 설정되어 있습니다.

AUTO LOGOUT(자동 로그아웃)..... 연결 후 15분 동안 제어 명령이 수신되지 않을 경우 연결을 해제할지 여부를 설정합니다.

컴퓨터(LAN)로 모니터 제어

PC CONTROL SECURE(PC 제어 보안)

공개 키 암호화를 사용하여 사용자 인증 및 암호화 통신을 수행할지 여부를 설정합니다.

PORT(포트)..... 보안 프로토콜을 사용하여 통신 제어를 사용할 때 N-FORMAT/S-FORMAT(N-포맷/S-포맷) 명령에서 사용할 포트 번호를 설정합니다.

AUTO LOGOUT(자동 로그아웃)..... 연결 후 15분 동안 제어 명령이 수신되지 않을 경우 연결을 해제할지 여부를 설정합니다.

USER NAME(사용자 이름) 사용자 인증에 사용되는 사용자 이름을 설정합니다.

MANAGE PUBLIC KEYS(PC CONTROL SECURE)(공개 키 관리(PC 제어 보안))

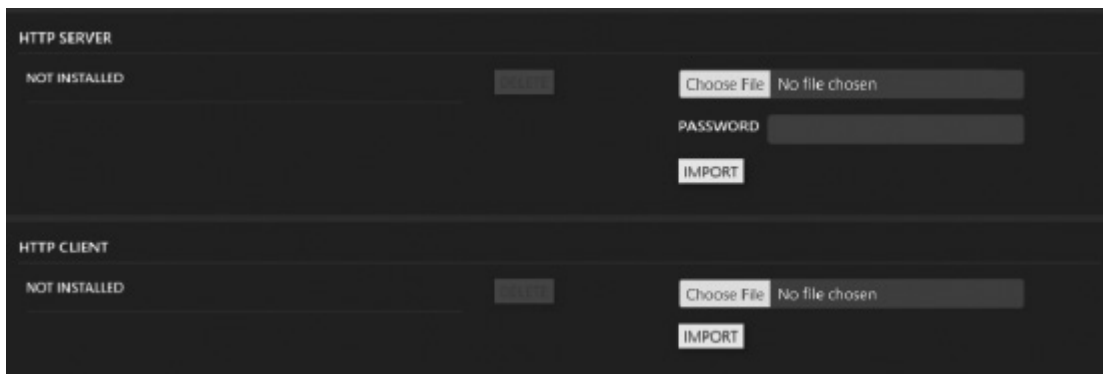
보안 프로토콜 사용을 위한 공개 키를 관리합니다.

FILE SELECT(파일 선택)..... 이 모니터에 등록할 공개 키를 설정합니다.

IMPORT/DELETE(가져오기/삭제) 선택한 파일을 모니터로 가져오거나 삭제합니다.

■HTTP SERVER(HTTP 서버)

이 화면을 통해 HTTP SERVER(HTTP 서버) 및 HTTP CLIENT(HTTP 클라이언트)에 대한 “인증서”를 설치할 수 있습니다.



HTTP SERVER SETTINGS(HTTP 서버 설정)

HTTP, HTTPS, REST API의 사용 여부를 설정합니다.

MANAGE CERTIFICATES(인증서 관리)

HTTP SERVER(HTTP 서버)..... 제품 출고 시 HTTP 서버는 더미 서버 인증서를 사용하며 보안 경고가 발생합니다. 사용자가 인증서를 획득하면 인증서를 설치할 수 있습니다. 형식은 PKCS#12(pfx 확장자) 파일입니다.

HTTP CLIENT(HTTP 클라이언트)..... 인터넷 연결 환경으로 CA 서버 인증서를 사용하는 경우 CA 인증서를 설치합니다. 형식은 PEM 형식(pem 확장자)입니다.

■SNMP SETTINGS(SNMP 설정)

이 화면에서는 SNMP 설정을 구성할 수 있습니다.
SNMP는 모니터와 통신하는 데 사용되는 네트워크 관리 프로토콜입니다.
SNMP 기능의 사용 여부를 설정합니다.

SNMP VERSION(SNMP 버전)

SNMP v1, SNMP v2c: 커뮤니티의 메시지를 인증하거나 암호화하지 않습니다.
SNMP v3 : 사용자 인증 및 메시지 암호화는 인증 프로토콜을 사용하여 수행됩니다.

COMMUNITY NAME(커뮤니티 이름)

SNMP가 관리할 그룹의 이름과 접근 유형을 설정합니다.
커뮤니티 이름의 기본 설정은 “public” 과 “private” 입니다.
READ ONLY(읽기 전용) READ ONLY(읽기 전용)는 정보를 읽을 수만 있습니다.
READ/WRITE(읽기/쓰기)..... READ/WRITE(읽기/쓰기)를 사용하면 정보를 읽고 쓸 수 있습니다.
“SNMP v3” 를 사용하는 경우, 아래 설정을 구성하십시오.

USER NAME 1-3(사용자 이름 1-3)

USER1~3까지 등록할 수 있습니다.
USER NAME(사용자 이름) SNMPv3에서 사용할 사용자 이름을 구성합니다.
SECURITY LEVEL(보안 수준) 보안 수준을 설정합니다.

SECURITY LEVEL(보안 수준)	인증 프로토콜	메시지 암호화
No Auth/No Private(인증 없음/비공개 없음)	아니요(사용자 이름)	아니요
Auth/No Private(인증/비공개 없음)	MD5 또는 SHA1	아니요
Auth/Private(인증/비공개)	MD5 또는 SHA1	DES 또는 AES

컴퓨터(LAN)로 모니터 제어

AUTHENTICATION(인증)

인증 프로토콜 및 비밀번호를 설정하십시오.

PRIVATE(개인)

개인정보 보호 프로토콜 및 비밀번호를 설정하십시오.

TRAP

트랩핑 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.

활성화 시, TRAP OPTION(트랩 옵션)으로 설정된 항목에 대한 알림이 전송됩니다.

IP ADDRESS/PORT(IP 주소/포트) ... 트랩 기능의 통지 대상 주소와 포트 번호를 설정합니다.

TRAP OPTION(트랩 옵션)..... 트랩 기능으로 통보할 이벤트를 설정합니다.

TRAP TEST(트랩 테스트)..... 수신자에게 테스트 트랩을 보냅니다.

■AMX Settings(AMX 설정)

이 화면에서는 AMX 설정을 구성할 수 있습니다.

AMX BEACON(AMX 비콘)AMX의 NetLinx 제어 시스템이 지원하는 네트워크에 연결할 때 AMX Device Discovery(AMX 장치 검색)의 사용 여부를 설정합니다.

팁:

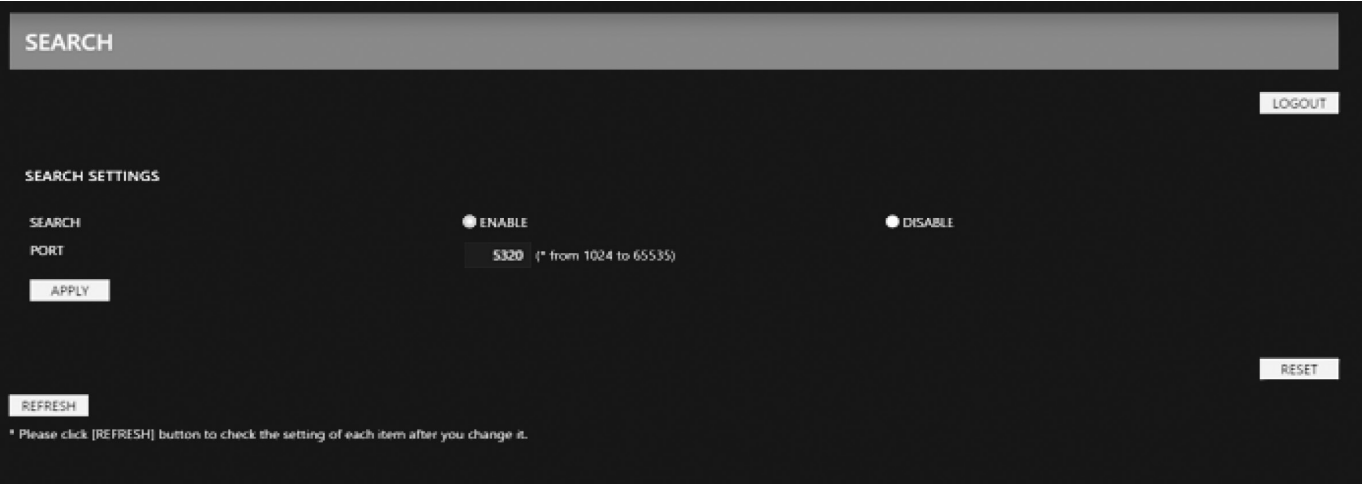
AMX Device Discovery를 지원하는 장치를 사용하는 경우 모든 AMX NetLinx 제어 시스템은 장치를 인식하고 AMX 서버에서 적절한 Device Discovery Module(장치 검색 모듈)을 다운로드합니다.

AMX Device Discovery(AMX 장치 검색) [ENABLE](활성화)을 선택하면 장치가 감지됩니다.

AMX Device Discovery(AMX 장치 검색) [DISABLE](비활성화)를 선택하면 장치가 감지되지 않습니다.

■SEARCH SETTINGS(검색 설정)

이 화면에서는 [SEARCH SETTINGS](검색 설정)을 구성할 수 있습니다.



- SEARCH(검색) [SEARCH](검색) 기능의 사용 여부를 설정합니다.
[AUTO ID/IP SETTING](자동 ID/IP 설정) 기능을 사용하거나, 응용 프로그램에서 동일한 네트워크에 있는 기기를 검색할 때 이 기능을 활성화하십시오.
- PORT(포트) 검색할 UDP 포트 번호를 설정합니다.
일반적으로 기본값을 사용하십시오.

■NAME SETTINGS(이름 설정)

이 화면에서는 NAME SETTINGS(이름 설정)을 구성할 수 있습니다.

- MONITOR NAME(모니터 이름) 최대 16자까지 모니터 이름을 사용자 지정할 수 있습니다. 이 이름은 NaViSet Administrator와 같은 응용 프로그램을 사용할 때 네트워크에서 장치를 검색하면 표시됩니다. 모니터에 고유한 이름을 지정하면 네트워크에서 모니터 목록을 볼 때 쉽게 식별할 수 있습니다. 기본 이름은 모니터의 모델명입니다.
- HOST NAME(호스트 이름) 모니터에 네트워크의 호스트 이름을 입력합니다.
최대 15자의 영숫자 문자를 사용할 수 있습니다.
- DOMAIN NAME(도메인 이름) 모니터와 연결된 네트워크의 도메인 이름을 입력합니다.
최대 60자의 영숫자 문자를 사용할 수 있습니다.

컴퓨터(LAN)로 모니터 제어

■ACCOUNT(계정)

이 화면에서는 [ACCOUNT](계정) 설정을 구성할 수 있습니다.

ACCOUNT

LOGOUT

LOGIN PASSWORD SETTINGS

LOGIN PASSWORD ☒ ENABLE ☐ DISABLE

APPLY

HTTP PASSWORD SETTINGS

INPUT PASSWORD * MAX 64 ASCII characters

ENTER NEW PASSWORD * MAX 64 ASCII characters

CONFIRM PASSWORD * MAX 64 ASCII characters

APPLY

LOGIN PASSWORD SETTINGS(로그인 비밀번호 설정) .. 이 설정을 사용하면 PASSWORD(비밀번호)를 구성할 수 있습니다.
LOGIN PASSWORD(로그인 비밀번호)..... 이 모니터에 접근하기 위한 암호를 활성화하거나 비활성화합니다.
HTTP PASSWORD SETTINGS(HTTP 비밀번호 설정) 이 모니터에 접근하기 위한 비밀번호를 설정합니다.

■PD 리스트 정보

이 화면에는 데이지 체인으로 연결된 여러 모니터의 모니터 ID 및 IP 주소 목록이 표시됩니다.

참고: 마스터 모니터만 목록을 표시할 수 있습니다.

■UPDATE FIRMWARE(펌웨어 업데이트)

이 화면에서는 [UPDATE FIRMWARE](펌웨어 업데이트) 설정을 구성할 수 있습니다.
인터넷을 통해 최신 펌웨어로 업데이트할 수 있습니다.

UPDATE FIRMWARE

LOGOUT

UPDATE FIRMWARE (NETWORK)

UPDATE METHOD

METHOD

☒ AUTO

☐ MANUAL

☐ OFF

SCHEDULE

00

:

00

APPLY

MANUAL UPDATE

STATUS

LATEST UPDATE

DATE & TIME

REVISION

R----

UPDATE HISTORY

DATE & TIME

RESULT

REVISION

R----

ERROR CODE

DATE & TIME

RESULT

REVISION

R----

ERROR CODE

DATE & TIME

RESULT

REVISION

R----

ERROR CODE

UPDATE FIRMWARE (FILE UPLOAD)

FILE SELECT

Choose File

No file chosen

REFRESH

RESET

Please click [REFRESH] button to check the setting of each item after you change it.

UPDATE FIRMWARE(NETWORK)(펌웨어 업데이트(네트워크))

UPDATE METHOD(업데이트 방법)

METHOD(방법)

- AUTO(자동).....

지정된 시간에 인터넷을 통해 최신 펌웨어로 업데이트되도록 설정합니다.
최신 펌웨어가 감지되면 펌웨어 업데이트가 수행됩니다.
- MANUAL(수동).....

지정된 시간에 인터넷을 통해 최신 펌웨어를 사용할 수 있는지 확인하도록 설정합니다.
최신 펌웨어가 감지되면 “MANUAL UPDATE” (수동 업데이트)는 펌웨어 업데이트가 가능하다는 것을 나타냅니다.
펌웨어 업데이트가 수행되지 않습니다.
- OFF(끔)

인터넷을 통해 최신 펌웨어로 업데이트하지 않습니다.

SCHEDULE(일정)

“METHOD” (방법)에서 “AUTO” (자동) 또는 “MANUAL” (수동)을 설정한 경우, 설정한 시간에 최신 펌웨어가 사용 가능한지 확인하십시오.

- MANUAL UPDATE(수동 업데이트) ...

인터넷을 통해 최신 펌웨어를 확인합니다.
최신 펌웨어가 감지되면 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.
- LATEST UPDATED(최신 업데이트)...

인터넷을 통한 마지막 펌웨어 업데이트의 날짜와 개정 버전을 표시합니다.
- UPDATE HISTORY(업데이트 내역) ...

인터넷을 통한 최근 3개의 펌웨어 업데이트 기록을 표시합니다.
- UPDATE FIRMWARE (FILE UPLOAD)(펌웨어 업데이트(파일 업로드))

FILE SELECT(파일 선택).....

최신 펌웨어 파일을 업로드하여 펌웨어 업데이트를 수행할 수 있습니다.
당사 홈페이지에서 최신 펌웨어 파일을 다운로드하십시오.

컴퓨터(LAN)로 모니터 제어

명령

모니터를 RS-232C로 연결하거나 LAN을 통해 네트워크에 연결하면 모니터와 연결된 장치 간에 제어 명령이 송수신됩니다. 연결된 장치에서 모니터를 리모컨으로 제어할 수 있습니다.

두 가지 제어 명령 유형에 대한 지침은 외부 문서에서 찾을 수 있습니다.

각 명령에 대한 자세한 내용은 다음 웹사이트의 설명서를 참조하십시오.

<https://www.sharp-nec-displays.com/global/index.html>

Proof of Play(재생 증명)

이 기능을 사용하면 자가 진단을 통해 모니터의 현재 상태에 대한 메시지를 보낼 수 있습니다.

자가 진단을 포함한 Proof of Play(재생 증명) 기능에 대해서는 “External_Control.pdf”를 참조하십시오. [91페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

체크 항목		메시지
①	INPUT(입력)	DisplayPort/USB-C/HDMI1/HDMI2/OPTION*/COMPUTE MODULE* ¹
②	Resolution(해상도)	예: (H)1920, (V)1080, (H)3840, (V)2160 또는 No signal(신호 없음) 또는 Invalid signal(잘못된 신호)
③	Audio Signal(오디오 신호)	Audio in(오디오 입력) 또는 No Audio(오디오 없음) 또는 N/A(해당 없음)
④	Picture Image(화면 이미지)	일반 그림 또는 그림 없음
⑤	AUDIO OUT(오디오 출력)	Normal Audio(일반 오디오) 또는 No Audio(오디오 없음)
⑥	TIME(시간)	(year)/(month)/(day)/(hour)/(minutes)/(second)((년)/(월)/(일)/(시)/(분)/(초))
⑦	EXPANSION DATA(확장 데이터)	00h: Normal Proof of Play event(일반 재생 증명 이벤트) 01h: Proof of Play event is “last power on time”(재생 증명 이벤트는 “마지막 전원 켜짐 시간”임) 20h: Contents Copy from USB(USB에서 콘텐츠 복사) 21h: Contents Copy form network folder(콘텐츠 복사 양식 네트워크 폴더) 30h: Contents Copy Success(콘텐츠 복사 성공) 31h: Contents Copy Error (No media)(콘텐츠 복사 오류(미디어 없음)) 32h: Contents Copy Error (Connect error)(콘텐츠 복사 오류(연결 오류)) 33h: Contents Copy Error (Out of disk space)(콘텐츠 복사 오류(디스크 공간 부족)) 34h: Contents Copy Error (Read/Write error)(콘텐츠 복사 오류(읽기/쓰기 오류)) 40h: Human detected (Human sensor Status)(사람이 감지됨(사람 센서 상태)) 41h: Human detect cleared (Human Sensor Status)(사람 감지가 해제됨(사람 센서 상태))

*: 이 기능은 모니터에 어떤 옵션 보드가 설치되어 있는지에 따라 다릅니다.

*1: 이 입력은 선택사항인 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈 인터페이스 보드와 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈이 설치된 경우 사용할 수 있습니다.

예시:

- ① HDMI1
- ② 3840 x 2160
- ③ Audio in
- ④ Normal Picture
- ⑤ Normal Audio
- ⑥ 2024/1/1/0h/0m/0s
- ⑦ 30h: Contents Copy Success

문제 해결

화면 이미지 및 비디오 신호 문제

화면 없음

- 신호 케이블은 디스플레이 카드/컴퓨터에 완전히 연결되어야 합니다.
- 디스플레이 카드는 해당 슬롯에 완전히 장착되어야 합니다.
- 주 전원 스위치를 확인하십시오. ON 위치에 있어야 합니다.
- 컴퓨터와 모니터의 전원이 모두 켜져 있는지 확인하십시오.
- 사용 중인 디스플레이 카드나 시스템에서 지원되는 해상도가 선택되었는지 확인하십시오. 확실하지 않은 경우 디스플레이 컨트롤러 또는 시스템의 사용자 설명서를 참조하여 해상도를 변경하십시오.
- 호환성 및 권장 신호 타이밍과 관련하여 모니터 및 디스플레이 카드를 확인하십시오.
- 신호 케이블 커넥터에 핀이 구부러지거나 눌러 있는지 확인하십시오.
- 비디오 신호가 손실된 후 사전 설정된 시간이 지나면 모니터가 자동으로 대기 모드로 들어갑니다. 리모콘이나 모니터의 POWER(전원) 버튼을 누르십시오.
- 컴퓨터를 시작할 때 신호 케이블을 뽑으면 화면이 표시되지 않을 수 있습니다. 모니터와 컴퓨터를 끄고 신호 케이블을 연결한 후 컴퓨터와 모니터를 켜십시오.
- HDCP(고대역폭 디지털 콘텐츠 보호) 콘텐츠를 확인하십시오. HDCP는 디지털 신호를 통해 전송되는 비디오 데이터의 불법 복사를 방지하기 위한 시스템입니다. 디지털 입력을 통해 자료를 볼 수 없다고 해서 반드시 모니터가 제대로 작동하지 않는다는 의미는 아닙니다. HDCP 구현으로 인해 HDCP 커뮤니티(Digital Content Protection, LLC)의 결정/의도에 따라 특정 콘텐츠가 HDCP에 의해 보호되고, 표시되지 않는 경우가 있을 수 있습니다.
- 일부 옵션 보드는 모니터와 호환되지 않습니다. 호환되는 옵션 보드 목록을 보려면 공급업체에 문의하십시오.
- USB-C 케이블이 Type-C1(업스트림) 포트에 연결되어 있는지 확인하십시오. 케이블이 USB Type-C2(다운스트림) 포트에 연결된 경우, 이미지가 표시되지 않습니다.
- 입력이 USB Type-C1(업스트림)인 경우, 전원 LED가 주황색으로 빛나거나 깜박이면 입력 신호를 입력해도 이미지가 표시되지 않습니다. 신호 입력으로 모니터를 켜는 경우 [QUICK START](빠른 시작)를 [ENABLE](활성화)로 설정하십시오. [QUICK START](빠른 시작)가 비활성화된 경우 리모콘이나 모니터의 버튼을 이용하여 모니터를 켜십시오.

이미지 지속

- 잔상이 생길 수 있으므로 장시간 정지 화면을 표시하지 마십시오.

팁: 모든 개인용 디스플레이 장치와 마찬가지로, 화면이 유휴 상태일 때마다 모니터에 움직이는 이미지를 표시하거나, 화면 보호기를 사용하거나, 정지 이미지를 정기적으로 변경하거나, 사용하지 않을 때는 모니터를 대기 상태로 두거나 끄는 것이 좋습니다.

이미지가 깜박임

- 신호 리피터나 분배기, 긴 케이블을 사용할 경우 영상이 거칠어지거나 일시적으로 깜박일 수 있습니다. 이런 경우에는 리피터나 분배기를 사용하지 않고 케이블을 모니터에 직접 연결하거나, 더 좋은 품질의 케이블로 교체하시기 바랍니다. 트위스트 페어 연장기를 사용하면 모니터가 있는 환경이나 사용하는 케이블에 따라 이미지가 거칠어질 수 있습니다. 자세한 내용은 공급업체에 문의하십시오.
- 일부 HDMI 케이블은 올바른 이미지를 표시하지 않을 수 있습니다. 입력 해상도가 3840x2160 또는 4096x2160인 경우 4K 해상도를 지원하도록 승인된 HDMI 케이블을 사용하십시오.
- 외부 소음의 영향을 받는 경우 차폐 케이블을 사용하십시오.

문제 해결

이미지가 불안정하거나 초점이 맞지 않거나 떠다니는 것처럼 보임

- 신호 케이블은 컴퓨터에 완전히 연결되어 있어야 합니다.
- 화면에서 이미지를 확인하여 [PICTURE MODE](화면 모드) 설정을 조정하십시오.
- 디스플레이 모드가 변경되면 OSD 이미지 조정 설정을 다시 조정해야 할 수도 있습니다.
- 호환성 및 권장 신호 타이밍과 관련하여 모니터 및 디스플레이 카드를 확인하십시오.
- 텍스트가 깨져 보이는 경우 비디오 모드를 비인터레이스로 변경하고 60Hz 새로 고침 빈도를 사용하십시오.
- 전원을 켜거나 설정을 변경할 때 이미지가 왜곡될 수 있습니다.

이미지가 제대로 재현되지 않음

- OSD 이미지 조정 컨트롤을 사용하여 대략적인 조정을 늘리거나 줄입니다.
- 사용 중인 디스플레이 카드나 시스템에서 지원되는 해상도가 선택되었는지 확인하십시오.
- 확실하지 않은 경우 디스플레이 컨트롤러 또는 시스템의 사용 설명서를 참조하여 해상도를 변경하십시오.

선택한 해상도가 제대로 표시되지 않습니다.

- 정보 OSD를 확인하여 적절한 해상도가 선택되었는지 확인하십시오.
- 설정한 해상도가 범위를 초과하거나 미만인 경우 “OUT of RANGE(범위 밖)” 창이 나타나 경고를 표시합니다. 연결된 컴퓨터에서 지원되는 해상도를 설정해 주십시오.

비디오 대비가 너무 높거나 너무 낮음

- 입력 신호의 [VIDEO RANGE](비디오 범위)에 대해 올바른 옵션이 선택되었는지 확인하십시오([32페이지](#) 참조). 이는 HDMI 및 USB Type-C1 입력의 비디오 신호에만 적용됩니다.

검은색은 으깨지고 흰색은 잘립니다.

[VIDEO RANGE](비디오 범위)를 [FULL](전체)로 변경하십시오.

소스 비디오 신호의 색 레벨이 RGB Full(RGB 0~255)로 설정되어 있는데 모니터의 [VIDEO RANGE](비디오 범위)가 [LIMITED](제한됨)로 설정되어 음영과 하이라이트에서 세부 정보가 손실되고 이미지가 대비가 지나치게 높게 나타날 때 검정색 크러싱 및 흰색 클리핑이 발생할 수 있습니다.

검정색은 짙은 회색이고 흰색은 탁합니다.

[VIDEO RANGE](비디오 범위)를 [LIMITED](제한됨)로 변경하십시오.

소스 비디오 신호의 색 레벨이 RGB Limited(RGB 16~235)인데 [VIDEO RANGE](비디오 범위)가 [FULL](전체)로 설정되어 있어 모니터가 전체 밝기 범위를 얻지 못하고 이미지 대조가 부족한 것으로 보이는 경우 검정색 및 흰색이 흐릿한 현상이 발생할 수 있습니다.

특정 이미지 패턴에 따라 밝은 수직 또는 수평 줄무늬가 나타날 수 있습니다. 이는 제품의 불량이나 품질 저하가 아닙니다.

하드웨어 문제

버튼과 키가 응답하지 않음

- AC 콘센트에서 모니터의 전원 코드를 뽑아 모니터를 끄고 재설정하십시오.
- 모니터의 주 전원 스위치를 확인하십시오.
- 주 전원 스위치를 켜를 때 모니터가 시작되는 데 약 30초 이상이 소요됩니다. 시동 중에는 조작이 불가능합니다. 시동이 완료될 때까지 기다려 주십시오.

사운드 없음

- 오디오 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.
- [MUTE](음소거)가 활성화되어 있는지 확인하십시오. 리모컨을 사용하여 음소거 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.
- [VOLUME](음량)이 최소로 설정되어 있는지 확인하십시오.
- 컴퓨터가 오디오 신호를 지원하는지 확인하십시오. 확실하지 않은 경우 공급업체에 문의하십시오.

- HDMI-CEC 오디오 장치가 연결되지 않은 경우 [AUDIO RECEIVER](오디오 수신기)를 [OFF](끔)로 설정하십시오([33페이지](#) 참조).

리모컨이 작동하지 않음

- 배터리가 방전되었을 수 있습니다. 배터리를 교체한 후 리모컨이 작동하는지 확인하십시오.
- 배터리가 올바르게 삽입되었는지 확인하십시오.
- 리모컨을 모니터의 리모컨 센서 방향으로 대고 있는지 확인하십시오.
- [LOCK SETTINGS](잠금 설정) 상태를 확인하십시오([60페이지](#) 참조).
- 직사광선이나 강한 조명이 모니터의 리모컨 센서에 부딪히거나 경로에 물체가 있는 경우 리모컨 시스템이 작동하지 않을 수 있습니다.

SCHEDULE/OFF TIMER(일정/오프 타이머) 기능이 제대로 작동하지 않음

- [OFF TIMER](오프 타이머)가 설정이 되어 있는 경우 [SCHEDULE](일정) 기능이 비활성화됩니다.
- [OFF TIMER](오프 타이머) 기능이 활성화 되어 있고 전원 공급이 예기치 않게 중단되어 모니터의 전원이 꺼진 경우, [OFF TIMER](오프 타이머) 기능이 재설정됩니다.

눈 덮인 것처럼 하얀색이 자글자글한 화면과 낮은 음질

- 안테나/케이블 연결을 확인하십시오. 필요한 경우 새 케이블을 사용하십시오.

USB 허브가 작동하지 않음

- USB 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오. USB 장치 사용 설명서를 참조하십시오.
- 모니터의 USB 업스트림 포트가 컴퓨터의 USB 다운스트림 포트에 연결되어 있는지 확인하고 컴퓨터가 켜져 있는지 확인하십시오. 컴퓨터의 전원이 [ON](켄) 상태이고 [USB POWER](USB 전원)이 [ON](켄) 상태인지 확인하십시오.

USB Type-C 장치가 작동하지 않음

“Warning: Remove USB-C cable” (경고: USB-C 케이블을 제거하십시오) OSD가 표시되었습니다.

- 모니터가 USB Type-C1(업스트림) 포트에서 비정상적인 전압 또는 전류를 감지했습니다. USB-C 케이블을 즉시 제거하십시오.

USB Type-C 장치를 사용할 때 충전이 시작되지 않거나 불안정함

- 전원 LED가 빨간색 또는 주황색으로 빛나거나 주황색으로 깜박이는 경우 전원 공급이 되지 않습니다. 모니터가 정상 상태가 되면 다시 시도하십시오 (23페이지 참조).
- 연결된 USB C형 장치가 USB Power Delivery를 준수하는지 확인하십시오.
- USB-C 케이블이 USB Power Delivery를 준수하는지 확인하십시오.
- 모니터의 USB Type-C1 포트에 과도한 전압 또는 과전류가 있을 수 있습니다. USB-C 케이블을 즉시 제거하십시오 (19페이지 참조).
- 옵션 보드가 연결된 경우 USB Type-C1(업스트림)에 대한 전원 공급은 5V/3A로 제한됩니다 (89페이지 참조).

TV 간섭

- 부품의 차폐 여부를 확인하고 필요한 경우 모니터에서 멀리 두십시오.

USB, RS-232C 또는 LAN 제어를 사용할 수 없음

- RS-232C(역방향) 또는 LAN 케이블을 확인하십시오. 연결하려면 카테고리 5 이상의 LAN 케이블이 필요합니다.

모니터가 자동으로 대기 모드로 전환됨

- [OFF TIMER](오프 타이머) 설정을 확인해 보십시오 (41페이지 참조).
- [CEC] 기능을 [OFF](끔)로 설정하십시오. 연결된 HDMI-CEC 지원 장치가 대기 상태가 되면 모니터가 대기 상태로 들어갈 수 있습니다.
- [SCHEDULE SETTINGS](일정 설정)에서 [POWER](전원)를 확인해 보십시오.

■전원 LED 패턴

모니터의 전원 LED가 켜지지 않음(파란색이나 빨간색이 보이지 않음)(23페이지 참조)

- 전원 코드가 모니터와 벽면에 제대로 연결되어 있는지 확인하고, 모니터의 전원 스위치가 켜져 있는지 확인하십시오.
- 컴퓨터가 절전 모드에 있지 않은지 확인합니다. (키보드를 누르거나 마우스를 움직여봅니다.)
- OSD 메뉴의 [PROTECT](보호) 설정에서 [POWER INDICATOR](전원 표시기)가 [ON](켄)으로 설정되어 있는지 확인하십시오 (51페이지 참조).

파란색을 제외한 전원 LED 색상이 깜박이거나 빛남

- 특정 오류가 발생했을 수 있으므로 공급업체에 문의하십시오.
- 내부 온도가 정상 작동 온도보다 높아 모니터 전원이 꺼지면 전원 LED가 빨간색으로 6번 깜박입니다. 모니터를 몇 분 동안 식힌 후 다시 켜십시오.
- 모니터가 대기 상태일 수 있습니다. 리모컨이나 모니터의 POWER(전원) 버튼을 누르십시오.

제품 사양

■호환 가능한 신호 타이밍

화면 해상도		도트 클럭	세로	가로	HDMI		DisplayPort/USB-C(USB2.0)					USB-C (USB3.2)	비고
					MODE2	MODE1	1.4SSST	1.4MST	1.2SSST	1.2MST	1.1a		
VGA	640 x 480	25.18MHz	31.5kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
US TEXT	720 X 400	28.32MHz	31.5kHz	70Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
SVGA	800 X 600	40.00MHz	37.9 kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
XGA	1024 x 768	65.00MHz	48.4 kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
HD	1280 x 720	74.25MHz	45.0kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
WXGA	1280 x 800	83.50MHz	49.7kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
SXGA	1280 x 1024	108.00MHz	64.0kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
WXGA	1360 x 768	85.50MHz	47.7kHz	60Hz	—	예	예	예	예	예	예	예	
	1366 x 768	85.50MHz	47.7kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
SXGA+	1400 x 1050	121.75MHz	65.3kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
WXGA+	1440 x 900	106.50MHz	55.9kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
UXGA	1600 x 1200	162.00MHz	75.0 kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
WSXGA+	1680 x 1050	146.25MHz	65.3kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
Full HD	1920 x 1080	148.50MHz	67.5kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
WUXGA	1920 x 1200	193.25MHz	74.6 kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
4K/2	1920 x 2160	277.25MHz	133.3kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
4K	3840 x 2160	209.75MHz	52.4kHz	24Hz	—	—	—	예	—	—	예	예	
	3840 x 2160	297.00MHz	54.0kHz	24Hz	예	예	—	—	—	—	—	—	
	3840 x 2160	297.00MHz	56.3kHz	25 Hz	예	예	—	—	—	—	—	—	
	3840 x 2160	262.75MHz	65.7 kHz	30Hz	—	—	예	예	예	예	예	예	
	3840 x 2160	297.00MHz	67.5kHz	30Hz	예	예	—	—	—	—	—	—	
	3840 x 2160	594.00MHz	112.5kHz	50Hz	예	—	—	—	—	—	—	—	
	3840 x 2160	533.25MHz	133.3kHz	60Hz	—	—	예	—	예	—	—	—	권장 신호 타이밍
	3840 x 2160	594.00MHz	135.0kHz	60Hz	예	—	—	—	—	—	—	—	권장 신호 타이밍
	4096 x 2160	223.00MHz	52.4kHz	24Hz	—	—	예	예	—	—	—	—	압축된 이미지
	4096 x 2160	297.00MHz	54.0kHz	24Hz	예	예	—	—	—	—	—	—	압축된 이미지
	4096 x 2160	297.00MHz	56.3kHz	25 Hz	예	—	—	—	—	—	—	—	압축된 이미지
	4096 x 2160	279.50MHz	65.7 kHz	30Hz	—	—	예	예	—	—	—	—	압축된 이미지
	4096 x 2160	297.00MHz	67.5kHz	30Hz	예	—	—	—	—	—	—	—	압축된 이미지
	4096 x 2160	594.00MHz	112.5kHz	50Hz	예	—	—	—	—	—	—	—	압축된 이미지
	4096 x 2160	567.25MHz	133.3kHz	60Hz	—	—	예	—	—	—	—	—	압축된 이미지
	4096 x 2160	594.00MHz	135.0kHz	60Hz	예	—	—	—	—	—	—	—	압축된 이미지
HDTV(1080p)	1920 x 1080	74.25MHz	27.0kHz	24Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
	1920 x 1080	74.25MHz	28.1kHz	25 Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
	1920 x 1080	74.25MHz	33.8kHz	30Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
	1920 x 1080	148.50MHz	56.3kHz	50Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
	1920 x 1080	148.50MHz	67.5kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
HDTV(1080i)	1920 x 1080 (인터레이스)	74.25MHz	28.1kHz	50Hz	예	예	—	—	—	—	—	—	
	1920 x 1080 (인터레이스)	74.25MHz	33.8kHz	60Hz	예	예	—	—	—	—	—	—	
HDTV(720p)	1280 x 720	74.25MHz	37.5kHz	50Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
	1280 x 720	74.25MHz	45.0kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
SDTV(576p)	720 x 576	27.00MHz	31.3kHz	50Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
SDTV(480p)	720 x 480	27.03MHz	31.5kHz	60Hz	예	예	예	예	예	예	예	예	
SDTV(576i)	720 x 576 (인터레이스)	27.00MHz	15.6kHz	50Hz	예	예	—	—	—	—	—	—	
SDTV(480i)	720 x 480 (인터레이스)	27.03MHz	15.8kHz	60Hz	예	예	—	—	—	—	—	—	

■제품 사양

모델	PN-M752		PN-M862	PN-M982
LCD 부품	75인치 클래스[74-1/2인치(189.3cm) 대각선] TFT LCD		86인치 클래스[85-5/8인치(217.4cm) 대각선] TFT LCD	98인치 클래스[97-9/16인치(247.8cm) 대각선] TFT LCD
최대 해상도(픽셀)	3840 x 2160			
최대 색상	약 10억 7,300만 가지 색상			
픽셀 피치	0.430mm(H) × 0.430mm(V)		0.494mm(H) × 0.494mm(V)	0.562mm(H) × 0.562mm(V)
밝기(일반)	550cd/m ² *1			
명암비(일반)	1200:1			
시야각	178° 오른쪽/왼쪽/위/아래(명암비 ≥ 10)			
화면 활성 영역 인치(mm)	64-15/16(W) x 36-9/16(H) (1649.66 x 6927.94)		74-5/8(W) x 41-15/16(H) (1895.04 x 1065.96)	84-15/16(W) x 47-13/16(H) (2158.85 x 1214.35)
응답 시간	8ms(회색에서 회색으로, 평균)			
플러그 앤 플레이	VESA			
입력 단자				
	비디오/오디오	HDMI(PC/AV 신호 호환) x 2 DisplayPort x 1 USB Type-C x 1		
	시리얼(RS-232C)	D-sub 9핀 x 1		
	원격	Φ3.5mm 미니 스테레오 잭 x 1		
출력 단자				
	비디오/오디오	HDMI x 1 DisplayPort x 1		
	오디오	Φ3.5mm 미니 스테레오 잭 x 1		
USB 단자	USB 2.0/USB 3.2 Gen 1 호환(USB Type-A) x 1 USB 2.0/USB 3.2 Gen 1 호환(USB Type-C) x 1 서비스(USB A형) x 1			
LAN 단자	10 BASE-T/100 BASE-TX			
전원 공급 단자	5V, 0.9A(USB Type-A) 5V, 1.5A(USB Type-C2 다운스트림) 5V/3A, 9V/3A, 12V/3A, 15V/3A, 20V/3.25A(옵션 보드가 연결된 경우 5V/3A)(USB Type-C1 업스트림) 5V, 0.5A(USB A형)(서비스)			
슬롯				
	옵션 보드 슬롯	12V, 5.5A(옵션 부품을 추가하여 기능 확장 시 전원 공급)		
	컴퓨터 모듈 슬롯	12 V, 1.67A(컴퓨터 모듈로 기능 확장 시 공급되는 전원)		
스피커 출력	10W + 10W			
전력 요구 사항	AC 100~240V, 4.6A~1.9A, 50/60Hz		AC 100~240V, 5.9A~2.4A, 50/60Hz	AC 100~240V, 6.7A~2.7A, 50/60Hz
작동 온도*2	0℃ ~ 40℃(32°F ~ 104°F)			
작동 습도	20%~80%(결로가 없는 상태)			
작동 고도	3000m 이하			
보관 온도	-20℃ ~ 60℃(-4°F ~ 140°F)			
보관 습도	10%~80%(기체 응결이 없는 상태)			
전력 소비*3 (최대/네트워크 대기 모드*4/대기 모드*5/ 꺼짐 모드)	140W (410W/2.0W/0.5W/0.0W)		190W (525W/2.0W/0.5W/0.0W)	210W (595W/2.0W/0.5W/0.0W)
치수(돌출부 제외) 인치(mm)	약 66-1/4(W) x 3-1/4(D) x 37-13/16(H)(1682.3 x 83.2 x 961.1)		약 75-7/8(W) x 3-1/4(D) x 43-1/4(H)(1927.6 x 83.2 x 1099.1)	약 86-3/8(W) x 3-5/16(D) x 49-1/2(H)(2194.7 x 84.3 x 1250.2)
무게 파운드(킬로그램)	약 83.8 (38.0)		약 103.6 (47.0)	약 149.9 (68.0)

*1: 밝기 및 명암비는 입력 모드 및 기타 화면 설정에 따라 달라집니다.

시간이 지남에 따라 밝기 수준이 감소합니다. 장비의 특성상 일정한 수준의 밝기를 정밀하게 유지하는 것은 불가능합니다.

*2: SHARP에서 권장하는 옵션 장비와 함께 모니터를 사용할 경우 온도 조건이 변경될 수 있습니다. 이러한 경우에는 옵션 장비에서 지정한 온도 조건을 확인하십시오.

*3: 공장 초기 설정입니다. (옵션 부품이 부착되지 않은 경우)

*4: 옵션 부품이 부착되지 않은 경우입니다. 전원 관리 기능을 위한 시간: 20초

입력이 USB-C일 경우에만 전원 관리 기능을 위한 시간: 3분

*5: 옵션 부품이 부착되지 않은 경우입니다. 전원 관리 기능을 위한 시간: 3.5분

지속적인 개선 정책의 일환으로 SHARP는 제품 개선을 위해 사전 통지 없이 디자인 및 사양을 변경할 권리를 보유합니다. 표시된 성능 사양 수치는 생산 단위의 공칭 값입니다. 개별 단위에서는 이 값과 약간의 차이가 있을 수 있습니다.

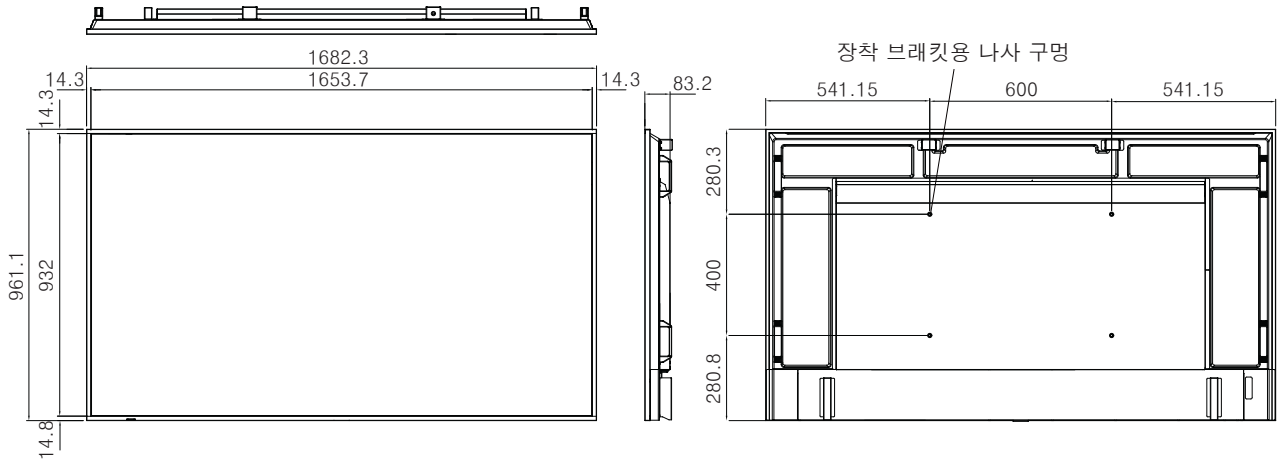
제품 사양

■치수 도면

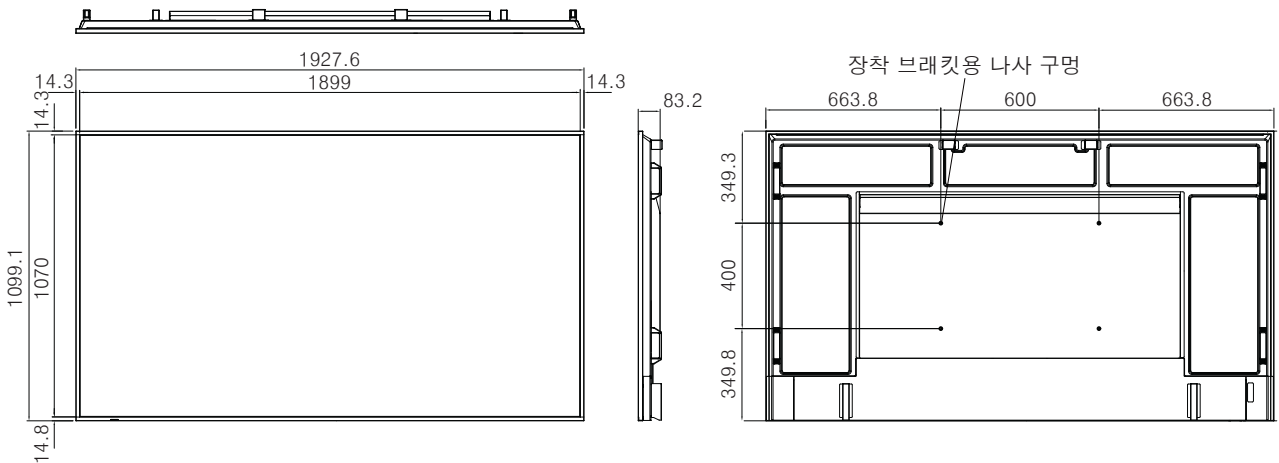
표시된 값은 대략적인 값입니다.

[PN-M752]

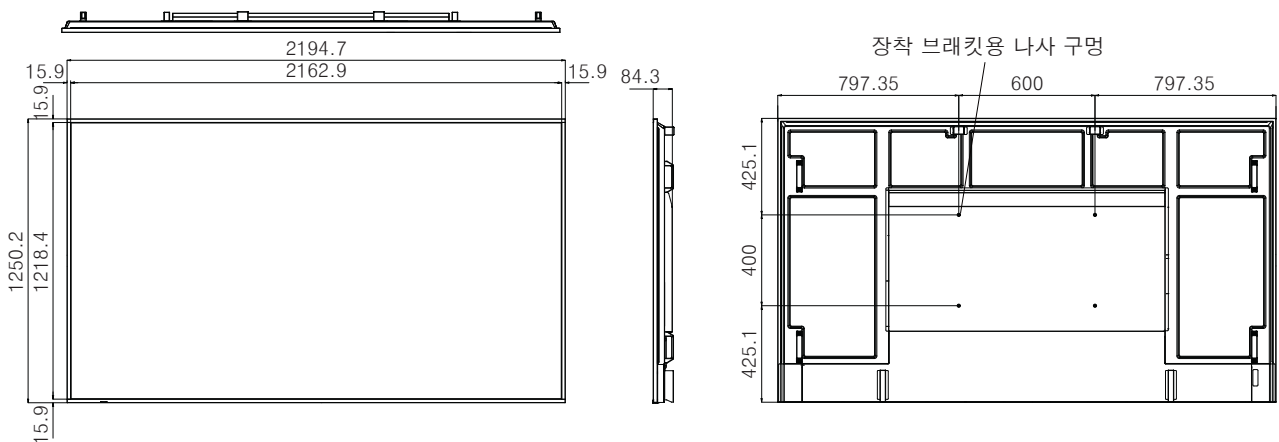
(단위: mm)



[PN-M862]



[PN-M982]



* 모니터를 장착할 때 반드시 VESA 호환 장착 방식을 준수하는 벽걸이 브래킷을 사용하십시오.

SHARP는 지정된 나사를 사용하고 나사를 조일 것을 권장합니다(93페이지 참조).

헐겁게 장착하면 제품이 떨어져 심각한 인명 피해 및 제품 손상이 발생할 수 있습니다. UL1678 표준에 승인되고 모니터 무게의 4배 이상을 견딜 수 있는 브래킷을 사용하십시오.

부록-A 외부 리소스

이 제품 설명서에 언급된 추가 사양 문서와 액세스리, 옵션 소프트웨어 응용 프로그램은 아래에 나열되어 있습니다.

■지역 웹 사이트

글로벌: <https://www.sharp-nec-displays.com/global/>

북미: <https://www.sharppusa.com/>

유럽, 러시아, 중동 및 아프리카: <https://www.sharpnecdisplays.eu>

■추가 문서

“외부 제어” PDF 문서

이 문서에서는 RS-232C 또는 LAN을 통해 모니터를 외부적으로 제어하고 관리하기 위한 통신 프로토콜을 정의합니다. 프로토콜은 인코딩된 바이너리를 사용하고 체크섬 계산이 필요하며 모니터의 대부분 기능은 이러한 명령을 사용하여 제어할 수 있습니다.

이 문서는 해당 지역의 당사 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

신속한 개발을 위해 이 통신 프로토콜을 Python 라이브러리에 캡슐화하는 Python 프로그래밍 언어 기반 SDK(Software Development Kit)도 사용할 수 있습니다.

<https://github.com/SharpNECDisplaySolutions/necpdsdk>

“Raspberry Pi 컴퓨터 모듈 - 설정 가이드” PDF 문서



이 문서에서는 이 모델에 사용할 수 있는 선택적 구성 요소인 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈의 기능, 설치, 연결 및 구성에 대해 설명합니다. 필요한 컴퓨터 모듈 인터페이스 보드와 Raspberry Pi 컴퓨터 모듈은 별도로 제공됩니다. 구매 정보 및 구매 가능 여부는 공인 대리점에 문의하거나 해당 지역의 당사 웹 사이트를 방문하십시오.

이 문서는 다음 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

<https://www.sharp-nec-displays.com/dl/en/manual/raspberrypi/>

NaViSet Secure - 참조 가이드

이 문서에서는 이 모니터에서 사용할 수 있는 NaViSet Secure 기술의 기능을 설명합니다. 이 문서는 다운로드할 수 있습니다. 자세한 정보는 대리점에 문의하십시오.

■소프트웨어



Display Wall Calibrator 소프트웨어

이 소프트웨어는 외부 색상 센서를 사용하여 모니터를 보정함으로써 고급 비디오 월 구성과 정확한 색상 매칭을 제공합니다. 비디오 월과 같은 다중 모니터 설치를 설정할 때 화면 간 최상의 밝기 및 색상 일치를 달성하고 비디오 월에 적용 가능한 설정을 구성하는 데 유용합니다. Microsoft Windows 및 macOS에서 사용 가능한 소프트웨어는 구매가 가능하며 지원되는 외부 색상 센서를 사용해야 할 수도 있습니다. 구매 정보 및 구매 가능 여부는 공인 대리점에 문의하거나 해당 지역의 당사 웹 사이트를 참조하십시오.



NaViSet Administrator 소프트웨어

이 무료 소프트웨어는 모니터 및 프로젝터를 위한 강력한 고급 네트워크 기반 제어, 모니터링 및 자산 관리 시스템입니다. 이 소프트웨어는 Microsoft Windows 및 macOS에서 사용할 수 있습니다.

NaViSet Administrator 소프트웨어의 최신 버전을 다운로드할 수 있습니다. 자세한 정보는 대리점에 문의하십시오.



NaViSet Administrator Server Edition 소프트웨어

NaViSet Administrator Server Edition 버전은 핵심 소프트웨어의 강력한 기능을 기반으로 구축되었으며, 엔터프라이즈 수준의 보안 다중 사용자 지원, 모바일 장치를 통해 접근할 수 있는 웹 인터페이스, 통합된 혁신적인 NaViSet Secure 네트워크 기능에 대한 지원을 이 모델에 통합하였습니다.

Windows용 NaViSet Administrator Server Edition은 구독 서비스로 제공됩니다. 자세한 정보는 대리점에 문의하십시오.

Information Display Downloader

이 소프트웨어는 모니터를 최신 상태로 유지하기 위한 최신 응용 프로그램과 펌웨어를 제공합니다. 이 소프트웨어는 Microsoft Windows에서 사용할 수 있습니다. Information Display Downloader는 다음 SHARP 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

<https://business.sharpusa.com/product-downloads>

<https://www.sharp.eu/download-centre>

장착 주의 사항(SHARP 대리점 및 서비스 엔지니어용)

설치하기 전에 “안전 예방 조치 및 유지보수” 를 주의 깊게 읽어 보십시오.

모니터를 장착하려면 전문 지식이 필요하며 해당 작업은 해당 섹션에 따라 숙련된 서비스 담당자가 주의 깊게 수행해야 합니다.

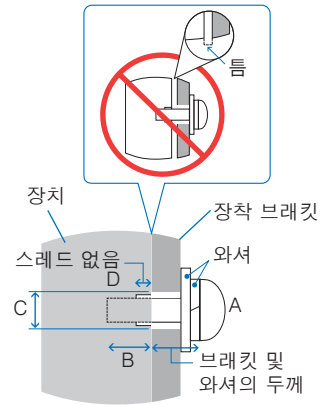
벽이나 천장에 장착할 때 다음 사항에 유의하십시오.

- 북미 지역에서는 UL1678 표준을 준수하는 마운트 인터페이스를 사용하는 것이 좋습니다.
- 자세한 내용은 장착 장비에 포함된 지침을 참조하십시오.

아래 표시된 대로 나사를 사용하는 것이 좋습니다.

아래에 언급된 것보다 긴 나사를 사용하는 경우 구멍의 깊이를 확인하십시오.

- 이 모니터 및 브래킷은 모니터 무게의 최소 4배 이상을 견딜 수 있는 벽에 설치해야 합니다. 자재 및 구조에 가장 적합한 방법으로 설치하십시오.
- 임팩트 드라이버를 사용하지 마십시오.
- 장착 후에는 모니터가 벽이나 마운트에서 느슨해지지 않고 안전하게 고정되어 있는지 주의 깊게 확인하십시오.



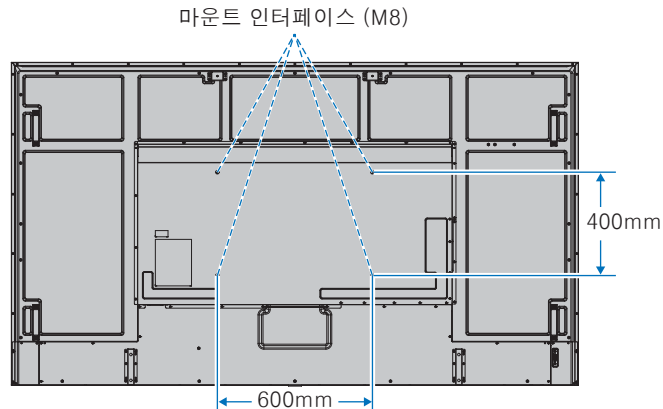
나사 크기		브래킷 구멍	비나사산	권장 고정 강도
(A)	(B)	(C)	(D)	
M8(4개)	16~18mm(5/8~11/16 인치)	≤ Ø 12mm(1/2인치)	6mm(1/4인치)	950~1600 N•cm

■마운트 액세서리 설치하기

액세서리를 설치할 때 모니터가 기울어지지 않도록 주의하십시오.

1. 마운트 액세서리 설치

액세서리를 설치할 때 모니터가 기울어지지 않도록 주의하십시오.



마운트 액세서리는 모니터의 화면을 아래로 향하게 두고 설치할 수 있습니다. 모니터 화면을 아래로 하여 두기 전에 LCD 패널이 굽히지 않도록 항상 모니터의 화면 면적보다 큰 담요 등의 부드러운 천을 테이블 위에 놓으십시오. 테이블에 모니터를 손상시킬 수 있는 물건이 없는지 확인하십시오.

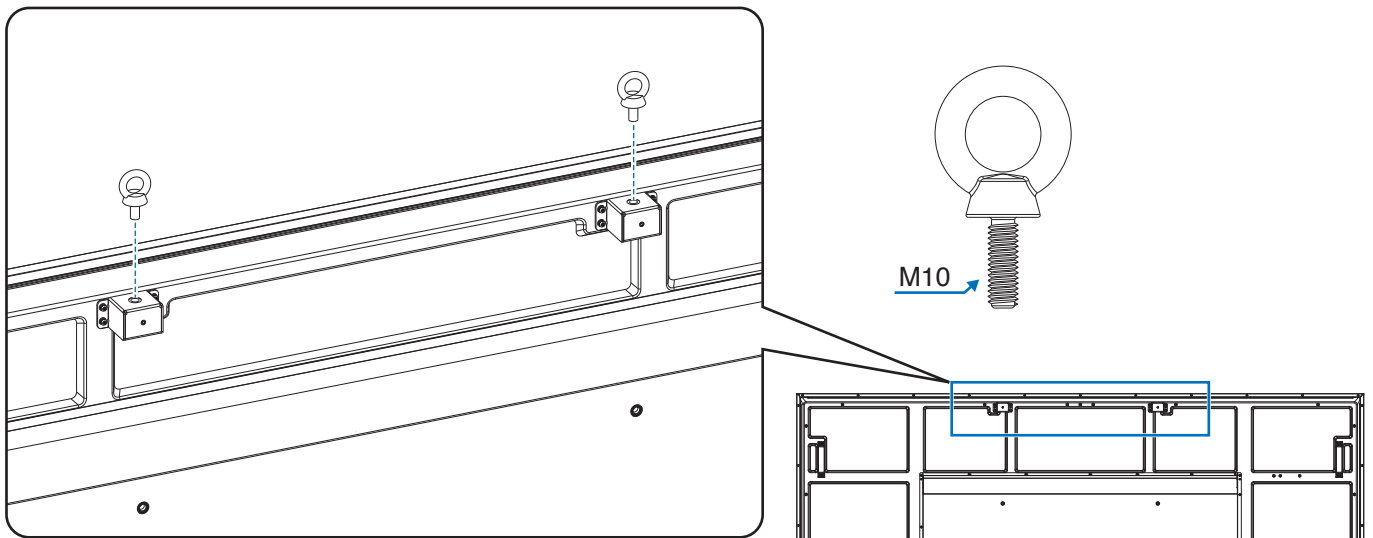
- 팁:**
- 설치하기 전에 모니터 화면보다 큰 평평하고 고른 표면에 모니터의 화면을 아래로 하여 놓으십시오. 모니터의 무게를 쉽게 지탱할 수 있는 튼튼한 테이블을 사용하십시오.
 - 모니터 스탠드 또는 마운팅 액세서리를 설치할 때 모니터 화면을 아래로 하여 두기 전에 LCD 패널이 굽히지 않도록 항상 모니터의 화면 면적보다 큰 담요 등의 부드러운 천을 테이블 위에 놓으십시오.

장착 주의 사항(SHARP 대리점 및 서비스 엔지니어용)

■마운트용 고리 볼트 설치

이 모델에는 마운트를 돕기 위해 고리 볼트(포함되지 않음)를 설치하기 위한 고리 볼트 브래킷이 미리 설치되어 있습니다. 액세서리를 설치할 때 모니터가 기울어지지 않도록 주의하십시오.

- 그림에 표시된 대로 고리 볼트 브래킷의 고리 볼트 구멍에 고리 볼트를 나사로 고정하십시오.
- 고리 볼트가 고정되어 있는지 확인하십시오.
- 고리 볼트만 사용하여 모니터를 마운트하지 마십시오. 고리 볼트는 임시용입니다.
- 이 모니터는 콘크리트 벽 또는 기둥에 설치하도록 설계되었습니다. 석고/얇은 플라스틱판/목재 등 일부 자재는 설치 전에 보강 작업이 필요할 수 있습니다.
이 모니터 및 브래킷은 모니터 무게의 최소 4배 이상을 견딜 수 있는 벽에 설치해야 합니다. 자재 및 구조에 가장 적합한 방법으로 설치하십시오.

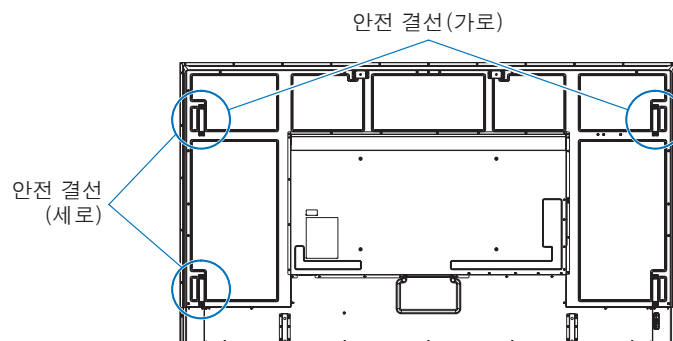


■안전 결선 설치

팁: 설치 시 LCD 패널에 압력을 가하거나, 모니터를 밀거나 모니터에 기대는 등 모니터의 어느 부분에도 무리한 힘을 가하지 마십시오. 모니터가 변형되거나 손상될 수 있습니다.

안전 결선 손잡이

아래 그림에 표시된 대로 안전 결선을 핸들에 설치하십시오.



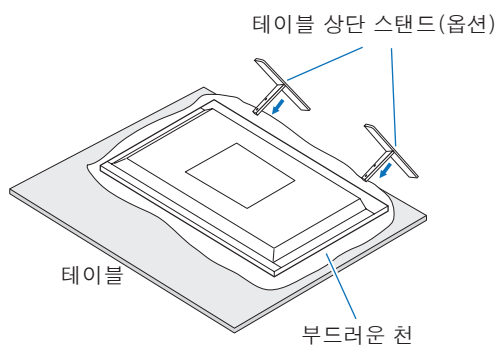
장착 주의 사항(SHARP 대리점 및 서비스 엔지니어용)

■옵션 테이블 상단 스탠드 설치

설치하려면 스탠드에 포함된 지침을 따르십시오. 제조업체에서 권장하는 장치만 사용하십시오.

테이블 상단 스탠드(옵션)
ST-801 (나사 포함)

- 팁:**
- 테이블 상단 스탠드(옵션)에 포함된 마운트 액세서리를 사용하십시오. 받침대의 긴 쪽이 앞을 향하도록 스탠드를 설치하십시오.
 - 모니터는 테이블 상단 스탠드와 함께 가로 방향으로만 사용할 수 있습니다.
 - 이 스탠드는 호주와 뉴질랜드에서는 사용할 수 없습니다.



제조업체의 재활용 및 에너지 정보

당사는 환경 보호를 위해 최선을 다하고 있으며 재활용을 환경 부담을 최소화하기 위한 회사의 최우선 과제 중 하나로 보고 있습니다. 당사는 환경 친화적인 제품 개발에 참여하고 있으며 ISO(국제 표준화 기구) 및 TCO(스웨덴 노동 조합)와 같은 기관의 최신 독립 표준을 정의하고 준수하도록 항상 노력하고 있습니다.

에너지 절약 모드

이 모니터는 고급 에너지 절약 기능을 갖추고 있습니다. 디스플레이 전원 관리 신호가 모니터로 전송되면 절전 모드가 활성화됩니다. 모니터가 단일 에너지 절약 모드로 들어갑니다.

추가 정보를 원하시면 다음 사이트를 방문하십시오.

[https://www.sharpusa.com/\(미국\)](https://www.sharpusa.com/(미국))

[https://www.sharpnecdisplays.eu\(유럽\)](https://www.sharpnecdisplays.eu(유럽))

<https://www.sharp-nec-displays.com/global/index.html> (Global)

Crestron Connected 정보

■Crestron Connected

이 화면에서는 Crestron 설정을 구성할 수 있습니다.

이 모니터는 Crestron Electronics, Inc.의 장비 및 응용 프로그램 소프트웨어를 사용하여 네트워크로 제어할 수 있습니다.

네트워크에 연결된 여러 시스템 장치를 관리하고 제어하는 Crestron Electronics, Inc.에서 개발한 시스템을 연결하는 기능입니다.

자세한 내용은 Crestron Electronics, Inc. 웹사이트를 참조하십시오.

<https://www.crestron.com/>

이 모니터는 “Crestron Fusion” 및 “Crestron XiO Cloud”를 지원하며 Crestron XiO Cloud 서비스와 호환됩니다.

자세한 내용은 Crestron Electronics, Inc. 웹사이트를 참조하십시오.

<https://www.crestron.com/Products/Featured-Solutions/Crestron-Fusion>

<https://www.crestron.com/Products/Featured-Solutions/XiO-Cloud>

Crestron Connected		☒ Disable	☒ Enable
MODE TYPE		☐ Disable	☐ Control System ☐ VC-4 ☐ Fusion On-Premises ☐ Fusion in the Cloud
AUTO DISCOVERY		☐ Disable	☐ Enable
XiO Cloud		☐ Disable	☐ Enable
SERIAL NUMBER	0123456789		
MAC ADDRESS	8C:52:1E:12:55:66		

APPLY

Crestron Connected Crestron Connected 기능의 사용 여부를 설정합니다.

MODE TYPE(모드 유형) 모드를 설정합니다. [CONTROL SYSTEM](제어 시스템), [VC-4], [Fusion On-Premises] 또는 [Fusion in the Cloud] 중 하나만 켜지도록 설정할 수 있습니다. Disable(비활성화)로 설정된 경우, [CONTROL SYSTEM](제어 시스템), [VC-4], [Fusion On-Premises] 및 [Fusion in the Cloud]가 비활성화됩니다.

AUTO DISCOVERY(자동 검색) 이 모니터를 자동으로 감지할지 여부를 설정합니다.

XiO Cloud(XiO 클라우드) [XiO Cloud](XiO 클라우드)의 사용 여부를 설정합니다.

Crestron Connected 정보

Control System(제어 시스템)

[MODE TYPE](모드 유형)에서 [Control System](제어 시스템)을 선택하면 Control System(제어 시스템) 설정이 나타납니다.

The screenshot displays the 'Crestron Connected' settings interface. Under the 'MODE TYPE' section, 'Control System' is selected. The 'Control System' section includes fields for IP ADDRESS (192.168.0.100), PORT (41794), IP ID (3), USE TLS (Disable), VERIFY CERTIFICATE (Disable), SECURE PORT (41796), USER NAME, and PASSWORD. The 'AUTO DISCOVERY' and 'XiO Cloud' sections are also visible, both with 'Disable' selected. The 'SERIAL NUMBER' and 'MAC ADDRESS' are displayed at the bottom.

- IP ADDRESS(IP 주소) [Control System]에 대한 IP 주소를 설정합니다.
- PORT(포트)..... [Control System]에 연결할 포트 번호를 설정합니다.
- IP ID [Control System]에 대한 [IP ID]를 설정합니다.
- USE TLS(TLS 사용) TLS를 통한 암호화 통신의 사용 여부를 설정합니다.
- VERIFY CERTIFICATE(인증서 확인) .TLS를 사용할 때 인증서로 인증할지 여부를 설정합니다.
- SECURE PORT(보안 포트) TLS를 사용할 경우의 포트 번호를 설정합니다.
- USER NAME(사용자 이름) TLS를 사용할 경우의 사용자 이름을 설정합니다.
- PASSWORD(비밀번호) TLS를 사용할 경우의 비밀번호를 설정합니다.

VC-4

[MODE TYPE](모드 유형)에서 [VC-4]를 선택하면 VC-4 설정이 나타납니다.

Crestron Connected		☐ Disable	☒ Enable
MODE TYPE		☐ Disable	☒ Control System
		☒ VC-4	☐ Fusion On-Premises
		☐ Fusion in the Cloud	
VC-4	IP ADDRESS	192 . 168 . 0 . 100	
	PORT	41794 (* from 1024 to 65535)	
	IP ID	3 (* from 3 to 254)	
	VIRTUAL CONTROL ROOM ID	* MAX 32 characters(A-Z, 0-9)	
	USE TLS	☐ Disable	☒ Enable
	VERIFY CERTIFICATE	☐ Disable	☒ Enable
	SECURE PORT	41796 (* from 1024 to 65535)	
	USER NAME	* MAX 20 ASCII characters except '\'	
	PASSWORD	* MAX 16 ASCII characters except '\'	
AUTO DISCOVERY		☐ Disable	☒ Enable
XIO Cloud		☐ Disable	☒ Enable
	SERIAL NUMBER	0123456789	
	MAC ADDRESS	00:50:10:00:00:00	
APPLY			

IP ADDRESS(IP 주소)[VC-4]에 대한 IP 주소를 설정합니다.
 PORT(포트).....[VC-4]에 연결할 포트 번호를 설정합니다.
 IP ID[VC-4]에 대한 [IP ID]를 설정합니다.
 VIRTUAL CONTROL ROOM ID(가상 제어실 ID) “Virtual Control Room” (가상 제어실)에 대한 ID를 설정합니다.
 USE TLS(TLS 사용)TLS를 통한 암호화 통신의 사용 여부를 설정합니다.
 VERIFY CERTIFICATE(인증서 확인)TLS를 사용할 때 인증서로 인증할지 여부를 설정합니다.
 SECURE PORT(보안 포트)TLS를 사용할 경우의 포트 번호를 설정합니다.
 USER NAME(사용자 이름)TLS를 사용할 경우의 사용자 이름을 설정합니다.
 PASSWORD(비밀번호)TLS를 사용할 경우의 비밀번호를 설정합니다.

Fusion On-Premises

[MODE TYPE](모드 유형)에서 [Fusion On-Premises]를 선택하면 Fusion On-Premises 설정이 나타납니다.

Crestron Connected		☐ Disable	☒ Enable
MODE TYPE		☐ Disable	☒ Control System
		☒ VC-4	☐ Fusion On-Premises
		☐ Fusion in the Cloud	
Fusion On-Premises	PORT	41794	
AUTO DISCOVERY		☐ Disable	☒ Enable
XIO Cloud		☐ Disable	☒ Enable
	SERIAL NUMBER	0123456789	
	MAC ADDRESS	00:50:10:00:00:00	
APPLY			

PORT(포트).....[Crestron Fusion On-Premises]에 연결할 포트 번호를 설정합니다.

컴퓨터(LAN)로 모니터 제어

Fusion in the Cloud

[MODE TYPE](모드 유형)에서 [Fusion in the Cloud]를 선택하면 Fusion in the Cloud 설정이 나타납니다.

Crestron Connected	
Crestron Connected	☐ Disable ☒ Enable
MODE TYPE	☐ Disable ☒ Control System ☐ VC-4 ☐ Fusion On-Premises ☒ Fusion in the Cloud
Fusion in the Cloud	URL:
	PORT: 443
AUTO DISCOVERY	☐ Disable ☒ Enable
XiO Cloud	☐ Disable ☒ Enable
	SERIAL NUMBER: 0123456789
	MAC ADDRESS: 00:50:1E:1F:55:66
APPLY	

URLCrestron Fusion의 URL을 설정합니다.

PORT(포트).....Crestron Fusion에 연결할 포트 번호를 설정합니다.

APPLY(적용): 변경 사항을 적용합니다.

MANAGE CERTIFICATE(인증서 관리)

제어 시스템과 VC-4에 대한 인증서를 이 모니터로 가져옵니다.

모니터에 다른 인증서가 있는 경우 해당 인증서를 제거한 후 설정한 인증서를 가져오십시오.

인증 형식은 “.cer” 및 “.der” 입니다.

MANAGE CERTIFICATE		
Control System	STATUS	NOT INSTALLED
	VALID FROM	
	VALID TO	
	FILE	Choose File No file chosen
	IMPORT/DELETE	IMPORT DELETE
VC-4	STATUS	NOT INSTALLED
	VALID FROM	
	VALID TO	
	FILE	Choose File No file chosen
	IMPORT/DELETE	IMPORT DELETE
RESET		

RESET(재설정): 설정을 공장 설정으로 초기화합니다.

팁: 가져온 인증서는 RESET(재설정)해도 삭제되지 않습니다. 인증서를 삭제하려면 각 인증서에서 DELETE(삭제) 버튼을 누르십시오.

