



by Schneider Electric

Easy UPS 사용 설명서

BVX 시리즈 700VA, 900VA, 1200VA, 1600VA, 2200VA

중요한 안전 정보

장비를 설치, 작동, 정비 또는 유지하기 전에 설명서를 주의해서 읽고 장비를 살펴봐 장치에 대해 숙지하십시오. 다음의 특별한 메시지들은 잠재적 위험을 경고하거나 절차를 명확하거나 간소화하는 정보에 대한 주의를 환기시키기 위하여 이 문서 전체를 통해 또는 장비에 표시될 수 있습니다.



"위험" 또는 "경고" 안전 라벨에 이 기호가 추가된 경우, 이는 지침을 준수하지 않을 경우 상해를 입을 수 있는 전기 위험이 존재한다는 것을 의미합니다.



이는 안전 경고 기호입니다. 이는 발생 가능한 상해 위험을 경고하는 데 사용됩니다. 이 기호 다음에 표시된 모든 안전 메시지를 준수하여 발생 가능한 상해 또는 사망을 방지하십시오.

⚠ 위험

위험은 피하지 않을 경우 사망 또는 중상을 초래하는 위험 상황을 의미합니다.

⚠ 경고

경고는 피하지 않을 경우 사망 또는 중상을 초래할 수 있는 위험 상황을 의미합니다.

⚠ 주의

주의는 피하지 않을 경우 경상 또는 중등도의 상해를 초래할 수 있는 위험 상황을 의미합니다.

주의 사항

주의 사항은 신체적 상해와 관련 없는 지침을 언급하는 데 사용됩니다.

제품 취급 지침



< 18 kg
< 40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



> 55 kg
> 120 lb



안전 및 일반 정보

이 설명서를 잘 보관하십시오.

이 설명서에는 UPS와 배터리를 설치 및 유지보수하는 동안 지켜야 할 중요 지침이 포함되어 있습니다. 제품 수령 시 포장 내용물을 검사하여 손상된 곳이 있으면 제품 배달 업체 또는 대리점에 알려십시오.

- 이 UPS는 실내에서만 사용할 수 있습니다.
- UPS를 제공하는 주 소켓 콘센트는 UPS 가까이 설치해야 하고 쉽게 접근할 수 있어야 합니다.
- UPS는 접지된 주 소켓 콘센트에 연결되어야 합니다.
- 배터리 정비는 배터리에 대한 지식과 필요한 사전 주의 사항을 숙지한 사람이 수행하거나 감독해야 합니다. 이 경우, 사용자가 배터리를 직접 교체할 수 없습니다.
- 배터리를 교체할 때는 UPS를 끄고 AC 인입구에서 플러그를 뽑아야 합니다.
- 주의: 배터리를 불 속에 폐기하지 마십시오. 그럴 경우 배터리가 폭발할 수 있습니다.
- 주의: 배터리가 올바르게 맞지 않은 유형으로 교체된 경우 폭발의 위험성이 있습니다. 사용한 배터리는 지침에 따라 폐기하십시오.
- 배터리를 분해하거나 훼손하지 마십시오. 배터리에는 피부와 눈에 유해한 독성을 가진 전극이 포함되어 있습니다.
- 고장난 배터리는 접촉 표면에서 화상 임계점을 초과하는 온도에 도달할 수 있습니다.
- 주의: 배터리는 감전의 위험과 높은 단락 회로 전류가 남아 있을 수 있습니다. 배터리 작업 시 다음 예방 조치를 준수해야 합니다.
 - a. 시계, 반지 또는 기타 금속 물체를 제거하십시오.
 - b. 절연 손잡이가 있는 공구를 사용하십시오.
 - c. 고무 장갑과 장화를 착용하십시오.
 - d. 배터리 위에 공구나 금속 물체를 올려놓지 마십시오.
 - e. 배터리 단자를 연결 또는 분리하기 전에 충전 전원을 분리하십시오.
 - f. 배터리가 의도치 않게 접지되었는지 확인하십시오. 의도치 않게 접지된 경우 전원을 지면에서 분리하십시오. 어느 부분이라도 접지된 배터리와 접촉하면 감전될 수 있습니다. 설치 및 유지보수하는 동안 이러한 접지를 제거할 경우 이러한 위험 가능성을 줄일 수 있습니다.

무선 주파수 경고

이 장비는 범주 C2 UPS에 해당하는 제품입니다. 주거용 환경에서 이 장비는 무선 전파 간섭을 일으킬 수 있으며, 이 경우 사용자가 추가 조치를 취해야 합니다.

제품 설명

APC by Schneider Electric의 Easy UPS는 가정 또는 회사의 무선 네트워크, 컴퓨터, 게임 콘솔 및 다른 전자 제품에 대한 전원 및 서지 보호 기능을 보장합니다. 이 UPS 공급 배터리는 정전 및 불안정한 전압 변동을 백업하며, 손상을 일으키는 서지와 스파이크로부터 보호합니다. 데이터를 보호하고 인터넷 연결을 유지하는 데 완벽한 선택입니다.

배치 및 전원 켜기

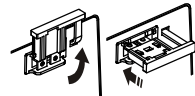
1. Easy UPS 배치 시 아래와 같은 곳을 피하십시오.

- 직사 광선
- 과도한 열
- 과도한 습기
- 과도한 흙/먼지



작동 시 장치를 바닥에 내려놓으십시오.

2. 핸들을 위로 당겨 배터리를 연결한 후 이를 장치에 밀어 넣으십시오.



3. 장비를 UPS에 연결합니다. 연장 코드 사용을 피하십시오.

4. Easy UPS 전원 코드를 서지 방지기가 아니라 파워 스트립이 아니라 벽면 콘센트에 직접 연결합니다.

5. 켜기/끄기 버튼을 누르면 장치가 켜집니다.

녹색 “전원 켜기” 표시등이 켜지면 Easy UPS가 켜지고 보호를 제공할 준비가 되었음을 표시합니다. Easy UPS는 최소 6시간을 충전해야 충분한 실행 시간이 보장됩니다. 장치가 켜지거나 꺼지거나 관계없이 AC 전원에 연결될 때마다 장치가 충전됩니다.

2 Easy UPS BVX 시리즈 700VA, 900VA, 1200VA, 1600VA, 2200VA

작동상 특징

자동 전압 조정(AVR)

자동 전압 조정은 AC 전압이 수준 이하로 떨어지거나 안전 수준 이상으로 올라가면 전압을 높이거나 낮춥니다.

이로써 장치에 연결된 장비가 저전압/고전압 상태에서도 작동할 수 있고, 전원 차단 시 배터리 전원으로 작동을 유지할 수 있습니다.

입력 전압 수준이 너무 낮거나 높은 경우, 또는 AC 전원이 왜곡되는 경우 자동 전압 조정이 이를 보상하도록 Easy UPS가 배터리 전원으로 전환됩니다.

스마트폰 및 태블릿용 USB 충전 포트(BVX700LUI 모델 전용)

이 USB 충전 포트는 최대 5V 1A DC 전원을 공급합니다. 포트에서는 UPS가 온라인 모드, 배터리 모드 및 충전 꺼짐 모드인 경우 연결된 기기를 충전합니다.

간단한 음소거

Easy UPS에서는 사용자가 수정할 수 있는 알람(예: 배터리 작동)을 일시적으로 음소거할 수 있습니다. 이러한 알람 중에 전원 버튼을 짧게 누르면 상황이 재설정될 때까지 알람이 음소거됩니다. 삐 소리가 짧게 두 번 나면 간단한 음소거가 활성화되었다는 뜻입니다. 전원 버튼 2초 이상 누르면 UPS가 꺼집니다. 배터리 교체 및 충전기 알람과 같은 다른 중대한 이벤트의 경우에는 임시 음소거를 사용할 수 없습니다. 이러한 경우 장치를 꺼야 합니다.

전압 감도 조정

Easy UPS가 꺼져 있는지 확인하십시오. 신호음이 울릴 때까지 POWER(전원) 버튼을 10초 동안 누르고 있으십시오. LED가 깜박거리며 감도 LOW(낮음)가 설정됩니다. POWER(전원) 버튼을 다시 10초 동안 누르고 있으면 LED가 계속 켜진 상태로 바뀌며 감도 MEDIUM(중간)이 설정됩니다.

LED 상태	감도 설정	입력 전압 등급	권장 용도
깜박임	LOW(낮음)	140 Vac ~ 300 Vac	이 설정은 전압 변동이나 파형 왜곡에 덜 민감한 장비에서 사용하십시오.
켜짐	MEDIUM(중간)	145 Vac ~ 295 Vac	출고 시 기본 설정. 일반 조건에서는 이 설정을 사용하십시오.

LED 밝기 설정

Easy UPS가 LED 밝기를 조절할 수 있습니다. 온라인 모드에 있는 동안 POWER(전원) 버튼을 짧게 누르면 LED 밝기가 어두워지며 신호음이 울립니다. 전원 버튼을 한 번 더 누르면 LED 밝기가 다시 밝아집니다.

자체 테스트

Easy UPS는 UPS가 켜지거나 UPS가 14일 동안 온라인 모드에서 작동할 경우 내부 배터리를 자동으로 테스트합니다. 온라인 모드에 있는 동안 신호음이 세 번 울릴 때까지 POWER(전원) 버튼을 길게 누르면 배터리 자체 테스트가 수동으로 수행됩니다. 그러면 LED가 깜박이면서 UPS가 자체 테스트 모드로 들어갑니다.

참고: 이는 온라인 모드에서 배터리가 완전히 충전된 경우에만 발생합니다.

배터리 교체

▲ 주의

황화수소 가스 및 과도한 연기의 위험

- 배터리는 최소 5년마다 또는 사용 수명이 다한 시점 중에서 빠른 시점에 교체하십시오.
- UPS에서 배터리 교체가 필요하다고 표시하면 배터리를 즉시 교체하십시오.
- 배터리 개수와 종류가 처음 장비를 설치할 때와 동일하게 배터리를 교체하십시오.
- UPS가 배터리의 과열을 표시하거나 배터리에서 전해액이 누출되면 배터리를 즉시 교체하십시오. UPS를 끄고 이의 플러그를 AC 입력에서 뽑은 후 배터리를 분리하십시오. 배터리 교체를 마칠 때까지 UPS를 작동하지 마십시오.







이러한 지침을 준수하지 않으면 경상이나 중등도의 상해를 입거나 장치가 손상될 수 있습니다.

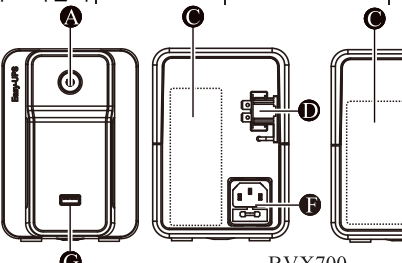
Easy UPS에 내장된 배터리는 사용자가 직접 교체할 수 없습니다. 가까운 공인 서비스 센터의 목록은 SEIT 기술 지원 센터로 문의하십시오.

재활용 배터리에 대한 정보를 확인하려면 apc.com/recycle 로 이동하십시오.

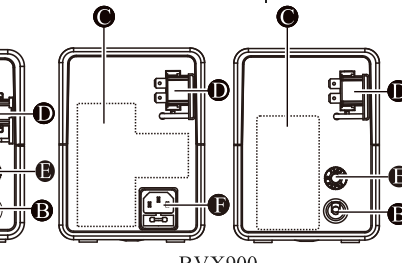
기능

- Ⓐ 표시등이 있는 켜기/끄기 버튼
- Ⓑ 입력 전원 코드
- Ⓒ 배터리 백업 및 서지 보호 콘센트
- Ⓓ 배터리 커넥터
- Ⓔ 회로 차단기
- Ⓕ AC 퓨즈가 있는 AC 전원 입력단
- *IEC/Universal 콘센트가 있는 모델 전용
- Ⓖ USB 충전 포트(BVX700LUI 모델 전용)





모델	BVX700LI BVX700LUI BVX900LI	BVX700LI-GR BVX700LUI-GR BVX900LI-GR	BVX700LUI-AR BVX900LI-AR	BVX700LUI-MS	BVX900LI-MS
출력 유형 및 수량	 x 4	 x 2	 x 2	 x 2	 x 2  x 1
AC 입력 퓨즈	√			√	√
AC 입력 회로 차단기		√	√		

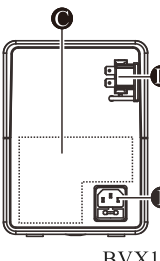


BVX700

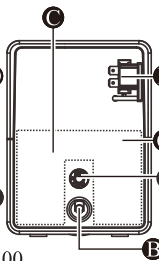


BVX900

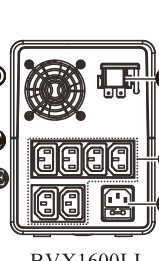
모델	BVX1200LI BVX1600LI BVX2200LI	BVX1200LI-GR BVX1600LI-GR BVX2200LI-GR	BVX1200LI-MS
출력 유형 및 수량	 x 6	 x 4	 x 4  x 1
AC 입력 퓨즈	√		√
AC 입력 회로 차단기		√	



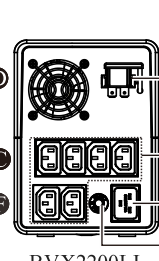
BVX1200




BVX1600LI



BVX2200LI



**BVX1600
BVX2200**



PC 연결용 IEC 점퍼 케이블(1.2m)
*IEC 콘센트가 있는 모델 전용

사양

모델		BVX700LI BVX700LUI	BVX900LI	BVX1200LI	BVX1600LI	BVX2200LI
입력	전압	220-240 Vac				
	주파수	50Hz 또는 60Hz(자동 감지)				
	전압 저하 전환	170 Vac	140 Vac			
	과전압 전환	280 Vac	300 Vac			
	출력	UPS 용량(총)	700VA/360W	900VA/480W	1200VA/650W	1600VA/900W
출력	배터리 작동 시 전압	230Vac ±10%				
	주파수 - 배터리 작동 시	50 Hz / 60 Hz ± 0.5Hz				
	전송 시간	6ms 일반, 10ms 최대				
	USB 충전 포트	BVX700LUI만 해당	X	X	X	X
	보호	AC 입력 회로 차단기 (GR 및 AR 모델 전용)	5A/250Vac	7A/250Vac	10A/250Vac	12A/250Vac
AC 입력 퓨즈		T 5A L 250Vac	T 8A L 250Vac	T 10A L 250Vac	T 12A L 250Vac	T 15A L 250Vac
배터리	유형 (경비가 필요 없음)	12V, 7AH x 1 납산	12V, 9AH x 1 납산	12V, 9AH x 1 납산	12V, 7AH x 2 납산	12V, 9AH x 2 납산
	평균 수명	이 배터리의 수명은 보통 3~5년입니다. 배터리 수명은 환경적인 요인에 영향을 받습니다. 온도 상승, 높은 습도, 저품질의 주전원, 및 짧은 시간 동안 방전이 자주 생기면 배터리 수명이 줄어듭니다. Easy UPS 시리즈에 내장된 배터리는 사용자가 직접 교체할 수 없습니다. 가까운 공인 서비스 센터의 목록은 SEIT 기술 지원 센터로 문의하십시오.				
	평균 충전 시간	8시간에 용량의 90%까지				
물질적	기본 중량	4.2 kg	6.0 kg	7.5 kg	10.2 kg	12.2 kg
	크기 (높이x가로x세로, cm)	13.8 x 9.8 x 31	16 x 12 x 35.5	19 x 14 x 39		
	운송 시 중량	4.5 kg	6.5 kg	8.5 kg	11.2 kg	13.2 kg
	운송 시 규격 (높이x가로x세로, cm)	22.2 x 14.2 x 34.6	25 x 19.7 x 43	29.7 x 23.5 x 49.5		
온도	작동	0° ~ 40°C				
국제 보호 등급		IP20				

* 입력 전원 코드 길이는 1.2m입니다. 최상의 작동 환경을 위해 2m가 넘는 출력 케이블은 사용하지 마십시오.

상태 표시기

등	경보음	상태
꺼짐	꺼짐	온라인 - Easy UPS가 연결된 장비에 AC 전원을 공급하고 있습니다.
	지속적인 음	온라인 과부하 - 연결된 장비에서 사용되고 있는 전원이 장치의 용량을 초과했습니다. 일부 장비 연결을 끊으십시오.
	지속적인 비프음(1/2 초마다)	과열이 감지됨 - 장치가 과열되어 AVR 모드가 1분 동안 작동합니다. 온도가 내려가지 않으면 Easy UPS가 꺼집니다. 일부 장비 연결을 끊으십시오.
켜짐 (4번의 신호음 동안 꺼짐)	30초마다 4번의 신호음이 반복 울림	배터리 작동 - Easy UPS가 배터리 전원을 공급합니다.
깜박임	지속적인 비프음(1/2 초마다)	배터리 낮음 - Easy UPS가 배터리 전원을 공급하며 배터리가 완전히 방전된 상태에 가깝습니다.
	지속적인 음	교체 배터리 감지 - 배터리를 충전해야 하거나 배터리 수명이 다했습니다. 참고: - 배터리가 분리된 경우 Easy UPS를 AC 전원에서 뽑고 끕니다. 3페이지의 “ 배치 및 전원 켜기 ” 섹션을 참조하십시오. - 배터리를 교체해야 하는 경우 2페이지의 “ 배터리 교체 ” 섹션에서 자세한 내용을 확인하십시오.
꺼짐	4초마다 신호음이 짧게 울림	배터리 부족 종료 - 배터리 사용 작업 동안 배터리 전원이 거의 소진되어 Easy UPS가 AC 전원이 정상으로 복구될 때까지 기다립니다.
	지속적인 음	온라인 과부하 장애 - 연결된 장비에서 Easy UPS 배터리가 제공하는 전력보다 더 큰 전력을 요구합니다. 장치들을 한 번에 하나씩 플러그를 뽑으면서 과부하를 줄이십시오. 문제가 해결되지 않으면 SEIT 기술 지원 센터로 문의하십시오.
		충전기 감지 장애 - Easy UPS 내부에 문제가 있어 더 이상 부하에 전원을 공급하지 못합니다. SEIT 기술 지원 센터로 문의하십시오.
	4초마다 신호음이 길게 울림	과열 감지 장애 - Easy UPS가 과열되어 꺼졌습니다. 장치들을 한 번에 하나씩 플러그를 뽑거나 시스템이 냉각될 때까지 몇 시간 동안 기다리십시오.

문제 해결

문제와 가능한 원인	해결 방법
Easy UPS가 켜지지 않습니다.	
Easy UPS가 켜지지 않았습니디.	켜기/끄기 버튼을 누릅니다.
Easy UPS가 AC 전원에 연결되어 있지 않거나, 벽면 콘센트에 사용할 수 있는 AC 전원이 없거나, AC 전원이 전압 저하 또는 과전압 상태입니다.	전원 코드가 벽면 콘센트에 안정적으로 연결되어 있으며, 벽면 콘센트에 사용할 수 있는 AC 전원이 있는지 확인합니다. 해당되는 경우 벽면 콘센트가 켜져 있는지 확인하십시오.
배터리가 분리되었습니다.	3페이지의 “배치 및 전원 켜기” 를 참조하십시오.
연결된 장비에 전원이 손실됩니다.	
Easy UPS 과부하 상태가 발생했습니다.	콘센트에 연결된 장비 중 필수적이지 않은 것을 모두 분리합니다. 장비를 한 번에 한 개씩 Easy UPS에 다시 연결합니다. 완전히 충전될 수 있도록 24시간 동안 충전합니다. 과부하 상태가 계속되면 배터리를 교체합니다.
Easy UPS 배터리가 완전히 방전되었습니다.	AC 전원에 Easy UPS를 연결하고 배터리가 다시 충전되기까지 10시간 동안 기다립니다.
연결된 장비가 Easy UPS에서의 단계별 개략적인 사인 파형을 수용하지 못합니다.	출력 파형의 대상은 컴퓨터 및 주변 장치입니다. 모터로 구동되는 장비를 대상으로 하지 않습니다.
Easy UPS가 서비스를 받아야 할 수 있습니다.	더욱 심화된 문제 해결의 경우 Schneider Electric 기술 지원에 문의하십시오.
켜기/끄기 버튼이 초록색이며 30초에 한 번씩 깜박입니다. 30초마다 4번의 신호음이 반복적으로 울립니다.	
Easy UPS가 배터리 전원으로 작동하고 있습니다.	Easy UPS가 배터리 전원으로 정상 작동하고 있습니다. 이때 사용자는 열려 있는 모든 파일을 저장하고 컴퓨터를 꺼야 합니다. AC 전원이 회복되면 배터리가 다시 충전됩니다.
켜기/끄기 버튼이 초록색으로 깜박이며 1/2초에 한 번씩 지속적으로 비프음이 울립니다.	
Easy UPS 배터리가 거의 소진되었으며 꺼집니다.	Easy UPS 배터리가 완전히 방전된 상태에 가깝습니다. 이때 사용자는 열려 있는 모든 파일을 저장하고 컴퓨터를 꺼야 합니다. AC 전원이 회복되면 배터리가 다시 충전됩니다.
Easy UPS의 배터리 작동 시간이 부족합니다.	
배터리가 완전히 충전되지 않았습니디. 배터리 수명이 거의 끝났으므로 교체해야 합니다.	AC 전원에 연결된 Easy UPS를 10시간 동안 두어 배터리가 최대 용량으로 충전될 수 있도록 합니다. 배터리를 사용함에 따라 작동 시간 용량이 줄어듭니다.
UPS 및 콘센트가 꺼져있지만 UPS에서 4초에 한 번씩 계속 비프음이 울립니다. 32초 후에 알람이 음소거됩니다.	
배터리 잔량이 낮아 UPS가 꺼졌습니다. 하지만 제어 전원은 존재합니다.	AC 입력 전압이 정상 범위로 돌아오면 UPS가 정상 작동으로 복귀됩니다.

서비스

서비스가 필요하면 판매자에게 보내지 마십시오. 다음 절차를 따르십시오.

1. 이 설명서의 문제 해결 섹션을 검토하여 일반적인 문제점을 해결합니다.
2. 문제가 지속되면 APC by Schneider Electric 웹 사이트(www.apc.com)를 통해 Schneider Electric IT (SEIT) 고객 지원 센터에 문의하십시오.
 - a. 모델 번호, 일련 번호 및 구매일을 확인하십시오. 모델 및 일련 번호는 장치의 후면 패널에 기재되어 라벨에 있습니다.
 - b. SEIT 고객 지원 센터에 전화하여 기술자가 문제를 전화상으로 해결할 수 있는지 확인합니다. 그러나, 이러한 방식으로 해결할 수 없을 경우, 기술자는 반송 물품 인가 번호 (RMA#) 를 발급합니다.
 - c. 보증 기간 이내이면 무상으로 수리를 받을 수 있습니다.
 - d. 서비스 절차 및 반품 관련 규정은 국가별로 다를 수 있습니다. 국가별 지침은 APC by Schneider Electric 웹 사이트를 참조하십시오.
3. 운송 중에는 손상을 방지하기 위해 가능한 한 언제나 장치를 원래의 포장에 넣어 운송하십시오. 폴리스틸렌 입자를 포장에 절대 사용하지 마십시오. 운송 도중 발생하는 파손은 보증 범위에 포함되지 않습니다.
4. 선적하기 전에 UPS를 배터리 연결을 차단하십시오. 미국 운수성(DOT)과 국제항공운송협회(IATA) 규정은 선적 전에 UPS 배터리를 분리하도록 요구합니다. UPS에 장착된 내부 배터리는 분리할 필요가 없습니다.
5. 고객 지원 센터에서 부여 받은 RMA#를 포장 외부에 기재합니다.
6. 장비를 보험에 가입이 완료되고 요금이 사전 지불된 운송업체를 통해 고객 지원 센터에서 제공한 주소로 보냅니다.

보증

온라인으로 제품을 등록하십시오. <http://warranty.apc.com>

표준 보증 기간은 구입 날짜로부터 (2)년입니다. SEIT 표준 절차는 원래 장치를 공장에서 재정비된 장치로 교체하는 것입니다. 자산 태그 할당 및 정해진 감가상각 일정으로 인해 원래 장치를 돌려받아야 하는 고객은 SEIT 기술 지원 담당자에게 처음 연락할 때 이러한 사항을 명시해야 합니다. SEIT는 결함이 발생한 장치가 수리 부서에서 수령된 후 교환 장치를 발송하거나 유효한 신용 카드 번호를 받을 경우 즉각 발송합니다. 고객은 SEIT로 장치를 배송하는 비용을 부담합니다. SEIT는 교환 장치를 고객에게 발송할 때 지상 운송비를 부담합니다.

APC by Schneider Electric IT 전세계 고객 지원

국가별 고객 지원 센터는 APC by Schneider Electric 웹 사이트(www.apc.com)를 참조하십시오.