

KULLANIM KILAVUZU

TIBBİ MONİTÖR

Setinizi çalıştırmadan önce bu kılavuzu lütfen dikkatlice okuyun ve ileride başvurmak üzere saklayın.

32HL512D



İÇİNDEKİLER

TEMİZLİK TALİMATLARI	3
LİSANS	4
AÇIK KAYNAKLI YAZILIM BİLDİRİMİ BİLGİLERİ	4
MONTAJ VE HAZIRLIK	5
MONİTÖRÜ KULLANMA.....	19
KULLANICI AYARLARI	21
SORUN GİDERME	34
ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ	37

Lütfen bu bilgilerin ürünün uygun kullanımı ve güvenliği için olduğunu unutmayın. Aşağıdaki semboller, dikkate alınmaması durumunda kullanıcılar ve diğer kişiler için ciddi yaralanma veya hatta ölümle ya da ekipmanın hasar görmesiyle sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.



UYARI

- Uyarı ve güvenlik talimatlarını gösterir. Uyulmaması durumunda kullanıcı ve diğer kişiler için ölümle veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilir.



DİKKAT

- Dikkate alınmaması durumunda kullanıcılar ve diğer kişiler için hafif veya orta derecede yaralanmayla ya da ekipmanın hasar görmesiyle sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

TEMİZLİK TALIMATLARI

Önerilen Temizlik Kimyasalları

- İzopropanol % 70
- Etanol % 70
- % 0,9 NaCl solüsyonu
- Biospot 500 ppm

Temizlik Malzemesi Nasıl Kullanılır

- Temizlik öncesinde ekranı kapatın ve güç kablosunu prizden çekin.
- Aşındırıcı olmayan yumuşak bir bezi önerilen bir temizleyiciyle hafifçe nemlendirin, ardından ekranı 1 N'den fazla olmayan bir kuvvetle hafifçe ovalayın.
- Temizlik malzemesi, temizlik esnasında monitöre sızarsa ciddi hasara sebep olabilir.
- Benzen, tiner, asitli veya alkali temizleyiciler veya benzeri solventler kullanmayın.
- Temizlikten sonra üründe herhangi bir kirlenme olup olmadığını görsel olarak kontrol edin. Kir kalırsa, temizlik işlemini tekrarlayın.
- Temizlikten sonra renk değişikliği/çatlaklar görülürse, kullanmayı bırakın ve üreticiyle iletişime geçin.
- Temizlik işlemi sırasında aydınlatmanın yeterli olduğundan emin olun.

! NOT

- LCD Panel temizlik yöntemi (Tozu ve parmak izini temizleyin)
 - Temizlik kimyasalları kullanmadan yumuşak bir bezle nazikçe ovun.
 - Ekranı zarar vermemek için temizlik sırasında dikkatli olunmalıdır.

LİSANS

Her model farklı lisanslara sahiptir. Lisanslar hakkında daha fazla bilgi almak için www.lg.com adresini ziyaret edin.



HDMI, HDMI Yüksek Çözünürlüklü Multimedya Ara Yüzü terimleri, HDMI Ticari takdim şekli ve HDMI Logoları HDMI Licensing Administrator, Inc.'nin ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır.

“DICOM®, tıbbi bilgilerin dijital iletişimine ilişkin olarak Standart yayınları için National Electrical Manufacturers Association'ın tescilli ticari markasıdır.”

AÇIK KAYNAKLI YAZILIM BİLDİRİMİ BİLGİLERİ

GPL, LGPL, MPL ve bu ürünün içerdiği diğer açık kaynaklı lisanslar altında kaynak kodu elde etmek için lütfen <http://opensource.lge.com> adresini ziyaret edin. Kaynak koduna ek olarak, adı geçen tüm lisans koşulları, garanti feragatnameleri ve telif hakkı bildirimleri indirilmek üzere mevcuttur. Ayrıca LG Electronics, opensource@lge.com adresine gönderilen e-posta taleplerinin üzerine bu tür bir hizmetin maliyetini (ortam, gönderi ve taşıma masrafı gibi) kapsayan bir ücret karşılığında açık kaynak kodunu CD-ROM ile de sağlar. Bu teklif, bu ürünün son gönderiminden sonraki üç yıllık süre için geçerlidir. Bu teklif, bu bilgileri alan herkes için geçerlidir.

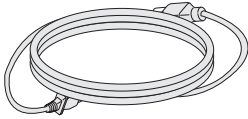
MONTAJ VE HAZIRLIK

Ürün Yapısı

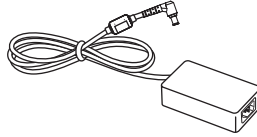
Ürünü kullanmadan önce ürün kutunuzda aşağıdaki bileşenlerin olup olmadığını kontrol edin. Bileşenlerde herhangi bir eksiklik olması durumunda ürünü satın aldığınız yerel satış bayi ile iletişime geçin. Ürün ve ilgili bileşenlerin bu kılavuzda gösterilenlerden farklı olabileceğini unutmayın.



CD (Kullanım Kılavuzu / Yazılım)/
Düzenleyici Kılavuz/Kartlar



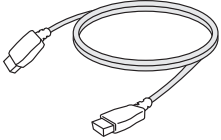
Güç Kablosu



AC/DC Adaptörü



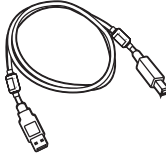
Kablo Tutucu



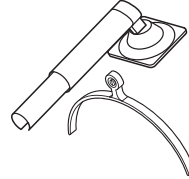
HDMI Kablosu



DisplayPort Kablosu



USB 2.0 Kablosu



Ayaklık Gövdesi / Ayaklık Tabanı

⚠ DİKKAT

- Ürün performansı ve güvenliğini için orijinal olmayan bileşenleri kullanmayın.
- Orijinal olmayan bileşenlerin kullanılmasından kaynaklanan hasar ve yaralanmalar garanti kapsamına girmez.
- Ürünle birlikte gelen bileşenleri kullanmanız tavsiye edilir.
- LG tarafından onaylanmamış sıradan kablolar kullanıyorsanız ekran görüntü vermeyebilir veya görüntü parazitli olabilir.
- Sadece sıralanan standartlara uygun aşağıdaki bileşenleri kullanın. Onaylanmamış bileşenler ürünün zarar görmesine ve arızalanmasına sebep olabilir.

Bileşen	Standart
HDMI Kablosu	UL, Empedans 100 ohm
DisplayPort Kablosu	UL, Empedans 100 ohm
USB 2.0 Kablosu	UL
Güç Kablosu	ABD – Onaylı Tıbbi derece düzenlemesi Diğerleri – Onaylı ülke güvenlik düzenlemesi

- Üst bileşenler hariç AC/DC adaptörleri vs. için yalnızca üretici tarafından sağlanan ürünler kullanılmalıdır.

❗ NOT

- Bileşenler, burada gösterilenlerden farklı görünebilir.
- Bu kılavuzda bulunan tüm ürün bilgileri ve teknik özellikler, ürün performansını geliştirmek amacıyla önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.
- İsteğe bağlı aksesuarları satın almak için bir elektronik mağazasını veya çevrimiçi alışveriş sitesini ziyaret edin ya da ürünü aldığınız bayiyle iletişime geçin.
- Ürünle birlikte gelen güç kablosu, bölgeye göre farklılık gösterebilir.

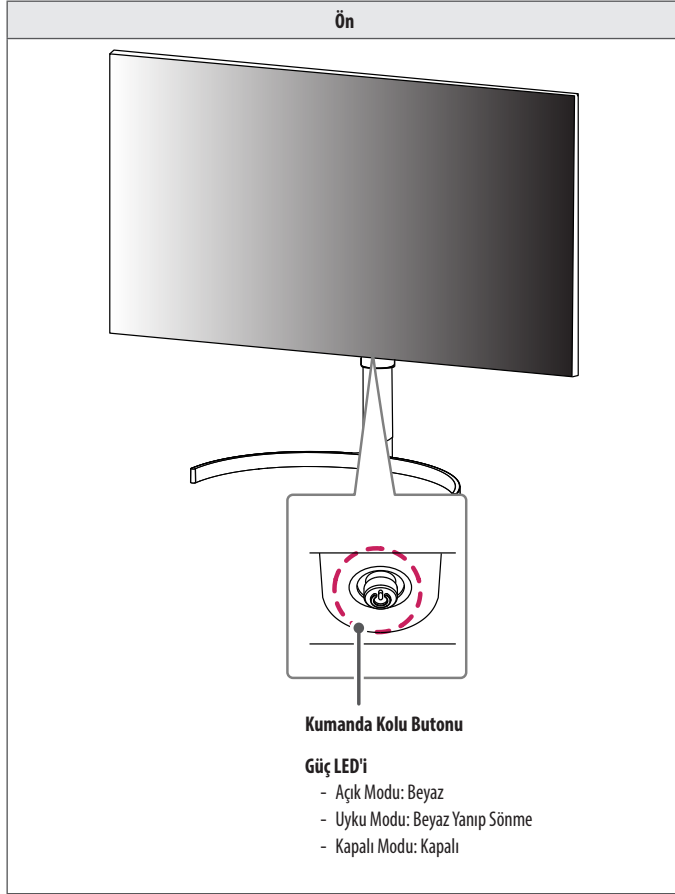
Desteklenen Yazılım

Ürününüz tarafından desteklenen sürücüler ve yazılımı kontrol edin ve ürün paketinde ekli olan CD'deki kılavuzlara göz atın.

Sürücüler ve Yazılım	Yükleme Önceliği
LG Calibration Studio Medical	Önerilen
Ekran Üstü Kontrol	İsteğe Bağlı
Dual Controller	İsteğe Bağlı

- LG Calibration Studio Medical, Donanım Kalibrasyonu'nu kullanarak monitörün renk çıkışı kalibre eder. Program USB iletişimini desteklemektedir, bu yüzden bir USB kablosu kullanarak bilgisayarınızı ve monitörünüzü bağlayın ve LG Calibration Studio Medical programını çalıştırın.
- Gereken ve Önerilen: En yeni sürümü LGE web sitesinden (www.lg.com) indirip yükleyebilirsiniz.
- İsteğe Bağlı: En yeni sürümü LGE web sitesinden (www.lg.com) indirip yükleyebilirsiniz.

Ürün ve Düğme Açıklamaları



Joystick Düğmesini Kullanma

Joystick düğmesine basarak veya joystick düğmesini parmağınızla sola/sağa/yukarı/aşağı hareket ettirerek monitör işlevlerini kolayca kontrol edebilirsiniz.

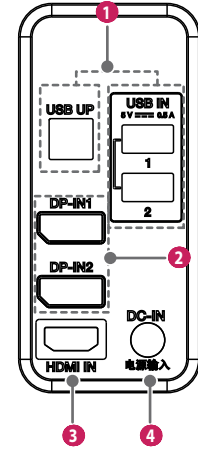
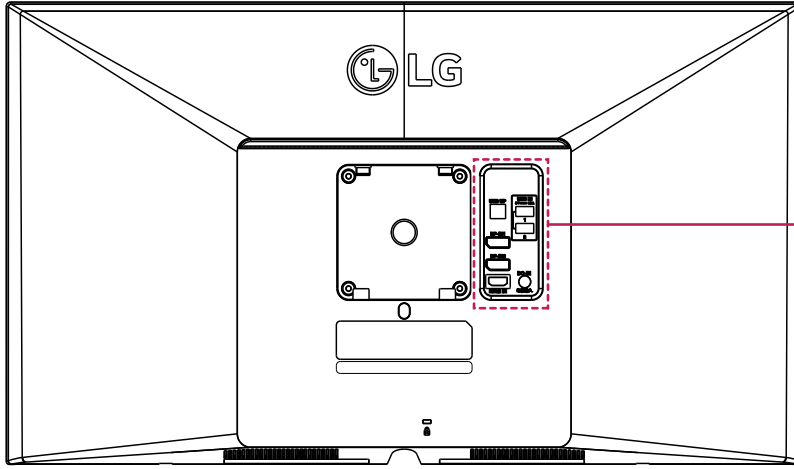
		Açma	Monitörü açmak için joystick düğmesine parmağınızla bir kez basın.
		Kapatma	Monitörü kapatmak için joystick düğmesini parmağınızla 5 saniyeden uzun süre basılı tutun.

! NOT

- Joystick düğmesi, monitörün alt kısmında bulunur.

Konnektörler

Arka



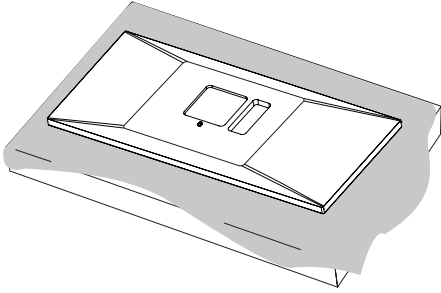
1	USB IN 5 V --- 0.5 A / USB UP • HW Kalibratörü (Opsiyonel Aksesuar) bağlantısı için kullanılır. • Çevre birimi aygıtını USB giriş bağlantı noktasına bağlayın. • Klavye, fare veya USB depolama aygıtı bağlanabilir. • USB 2.0'ı kullanmak için A-B tipi USB 2.0 kablosunu PC'ye bağlayın.  DİKKAT USB Depolama Aygıtı Kullanılırken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar • Dahili otomatik tanımlama programı olan veya kendi sürücüsünü kullanan bir USB depolama aygıtı tanınmayabilir. • Bazı USB depolama aygıtları desteklenmeyebilir ya da düzgün çalışmayabilir. • Güç beslemeli bir USB hub veya sabit disk sürücüsü kullanmanız önerilir. (Sağlanan güç yeterli değilse USB aygıtı doğru şekilde tanınmayabilir.)
2	DP-IN1 / DP-IN2 • Dijital video sinyallerini alır veya iletir. • PC'nizin DisplayPort sürümüne bağlı olarak video çıkışı olmayabilir. • Mini DisplayPort'tan DisplayPort'a bağlantısını kullanırken DisplayPort 1.2 teknik özelliklerine uygun bir kablo kullanmanız önerilir.
3	HDMI IN • Giriş dijital video sinyali. • DVI - HDMI / DisplayPort - HDMI kablosu kullanmak uyumluluk sorunlarına yol açabilir. • HDMI logosunun bulunduğu sertifikalı bir kablo kullanın. Sertifikasız kablolar kullanılırsa ekranda görüntüleme yapılmayabilir veya bağlantı hatası meydana gelebilir. • Önerilen HDMI kablo tipleri - Yüksek Hızlı HDMI®/™ kablolu - Yüksek Hızlı HDMI®/™ Ethernet kablolu
4	DC-IN • Bir AC/DC adaptörü bağlayın. • Ekteki adaptörün çıkışı 19 V'dur.

! NOT

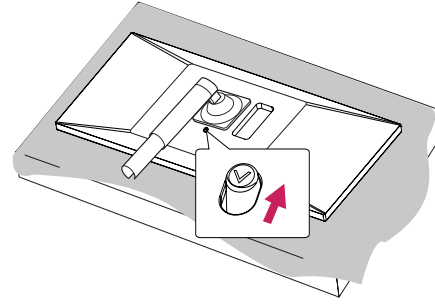
- Bu monitör *Plug and Play özelliğini desteklemektedir.
- * Plug and Play: Fiziksel cihaz yapılandırması veya kullanıcı müdahalesine gerek kalmadan bilgisayarınıza cihaz eklemenizi sağlayan özellik.

Ayaklık Tabanının Montajı

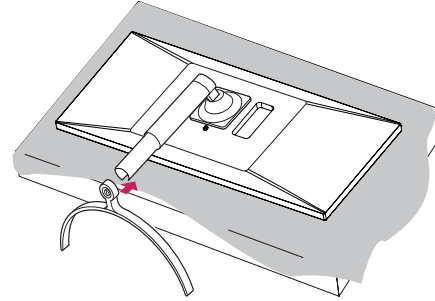
1



3



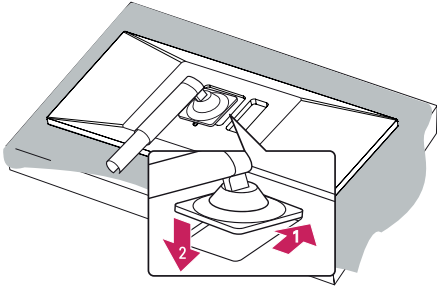
4



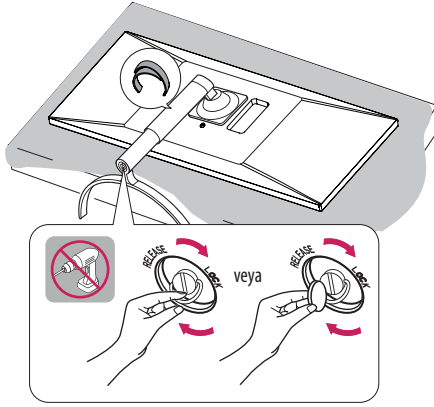
⚠ DİKKAT

- Ekranın çizilmesini önlemek için yüzeyini yumuşak bir bezle örtün.

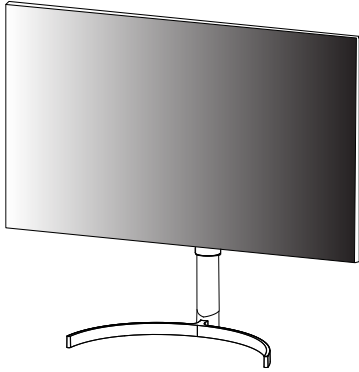
2



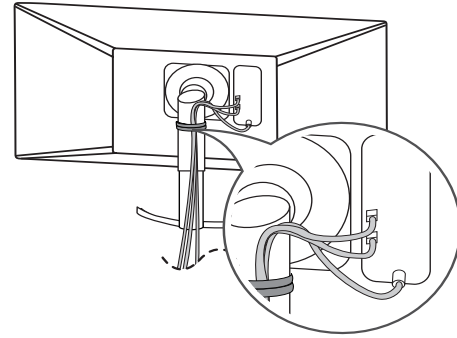
5



6



7



⚠ DİKKAT

- Bu belgedeki şekiller, tipik prosedürleri gösterir. Bu nedenle, bu şekiller, gerçek üründen farklı görünebilir.
- Ürünü monte ederken vidaların üzerine yabancı madde (yağ, yağlayıcı vb.) uygulamayın. (Bu durum, ürüne zarar verebilir.)
- Vidaları sıkarken aşırı güç uygulanması, monitörün hasar görmesine neden olabilir. Bu şekilde hasar gören monitörler garanti kapsamına girmez.
- Monitörü sadece tabandan tutarak baş aşağı taşımayın. Bu durum ayaklığın düşmesine neden olabilir ve kişisel yaralanmalara yol açabilir.
- Monitörü kaldırırken ya da taşıırken monitör ekranına dokunmayın. Monitör ekranına kuvvet uygulanması, ekranın hasar görmesine neden olabilir.

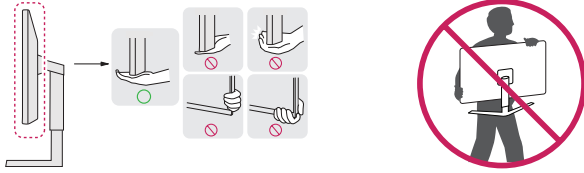
! NOT

- Ayaklığı, montajın tam tersi sırayla sökebilirsiniz.

Monitörün Taşınması ve Kaldırılması

Monitörü taşırken veya kaldırırken monitörün çizilmemesi veya zarar görmemesi ve hangi şekilde ve büyüklükte olursa olsun güvenli bir şekilde taşınabilmesi için bu talimatları uygulayın.

- Monitörü taşımadan önce monitörün orijinal kutusuna ya da ambalaj malzemesine yerleştirilmesi önerilir.
- Monitörü taşımadan veya kaldırmadan önce güç kablosunu ve diğer tüm kabloları sökün.
- Monitör çerçevesinin alt ve yan kısmını sıkıca tutun. Panelden tutmayın.
- Monitörü tutarken çizilmemesi için ekran size doğru bakmamalıdır.
- Taşıma esnasında monitörü darbeye veya aşırı titreşime maruz bırakmayın.
- Monitörü taşırken dik tutun; yan çevirmeyin ya da yana doğru eğmeyin.

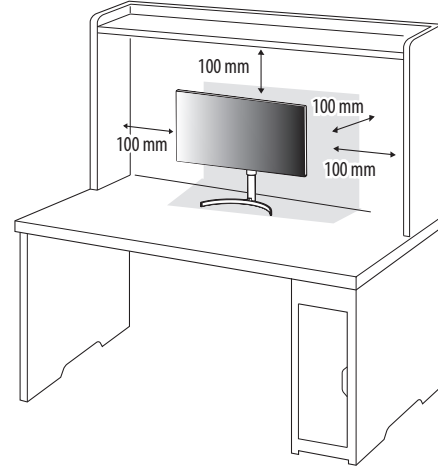


⚠ DİKKAT

- Mümkün olduğunca monitörün ekranına dokunmaktan kaçının.
 - Aksi takdirde ekran veya görüntü üretmek için kullanılan bazı pikseller zarar görebilir.
- Monitör panelini ayaklık tabanı ile birlikte kullanmadığınızda joystick düğmesi monitörün dengesini kaybetmesine ve düşmesine neden olarak monitörün zarar görmesine ve insanların yaralanmasına yol açabilir. Ayrıca, bu durum joystick düğmesinin arızalanmasına da neden olabilir.

Masa Üzerine Kurulum

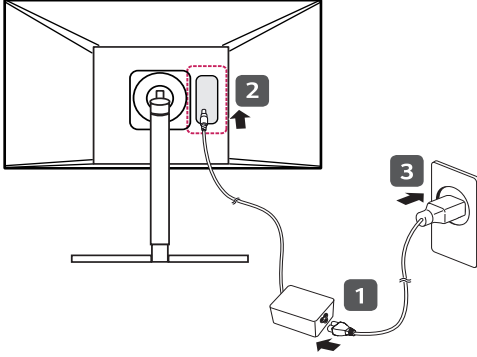
- Monitörü kaldırın ve masanın üzerine dik bir şekilde yerleştirin. Yeterli havalandırma sağlamak için monitörü duvardan en az 100 mm uzaklığa yerleştirin.



⚠ DİKKAT

- Monitörü taşımadan veya monte etmeden önce güç kablosunu prizden çıkarın. Elektrik çarpması riski vardır.
- Ürün paketinde verilen güç kablosunu kullandığınızdan ve bu kabloyu topraklamalı elektrik prizine taktığınızdan emin olun.
- Başka bir güç kablosuna ihtiyacınız olduğunda lütfen yerel bayinizle veya size en yakın bir satış mağazasıyla görüşün.

Güç Kablosunu Bağlamadan Önce Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar



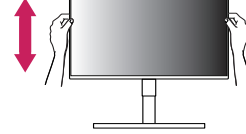
⚠ DİKKAT

- Ürün paketinde verilen güç kablosunu kullandığınızdan emin olun. Güç kablosunu topraklanmış bir prize bağlayın.
- Başka bir güç kablosuna ihtiyacınız olduğunda lütfen yerel bayinizle veya size en yakın bir satış mağazasıyla görüşün.

Ayaklık Yüksekliğini Ayarlama

- 1 Ayaklık tabanına monte edilen monitörü dik konumda yerleştirin.
- 2 Monitörü mutlaka iki elle ve kontrollü bir şekilde tutun.

Maksimum 110,0 mm



⚠ UYARI

- Ekran yüksekliğini ayarlarken parmaklarınızın yaralanmaması için elinizi ayaklık gövdesinin üzerine koymayın.

Açının Ayarlanması

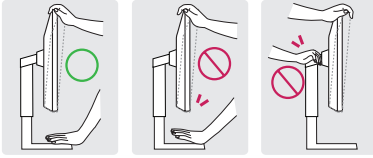
- 1 Ayaklık tabanına monte edilen monitörü dik konumda yerleştirin.
- 2 Ekranın açısını ayarlayın.

! NOT

- Rahat bir izleme deneyimi için ekran açısı, -5° ile 20° arasında ileriye veya geriye doğru ayarlanabilir.

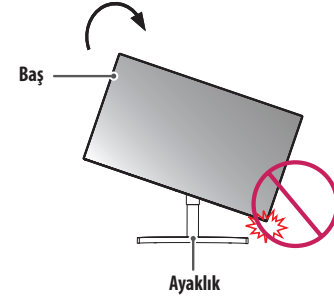
! UYARI

- Ekranı ayarlarken parmakların yaralanmasını önlemek için monitör çerçevesinin alt kısmını aşağıda gösterildiği gibi tutmayın.
- Monitörün açısını ayarlarken ekran alanına dokunmamaya veya basmamaya dikkat edin.



Döndürme Özelliği

Döndürme özelliği monitörün saat yönünde veya saat yönünün tersinde 90 derece döndürülebilmesini sağlar.



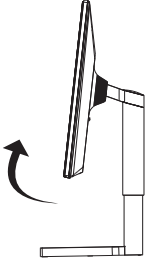
! UYARI

- Ayaklık tabanının çizmemesi için döndürme özelliğini kullanarak monitörü döndürürken ayaklığın monitöre temas etmemesine dikkat edin.

1 Monitörü maksimum yüksekliğe çıkarın.



2 Monitörün açısını şekilde gösterildiği gibi ok yönünde ayarlayın.



3 Monitörü şekilde gösterildiği üzere saat yönüne veya saat yönünün tersine döndürün.



4 Monitörü aşağıda gösterildiği gibi 90° döndürerek kurulumu tamamlayın.

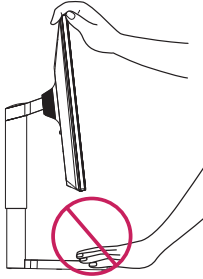


! NOT

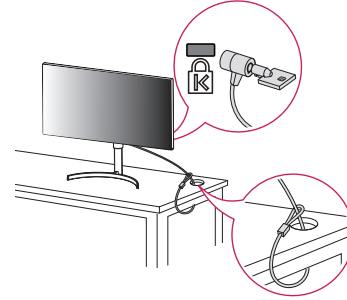
- Ekranın otomatik döndürme özelliği desteklenmez.
- Ekran, Windows işletim sisteminizle birlikte sunulan ekran döndürme kısayol tuşu kullanılarak kolaylıkla döndürülebilir. Bazı Windows sürümleri ve ekran kartı sürücülerinde ekran döndürme tuşu olarak farklı ayarlar kullanılabileceğini veya ekran döndürme tuşunun desteklenmeyebileceğini unutmayın.
- Windows ekran döndürme kısayol tuşları
 - 0°: Ctrl + Alt + Yukarı ok tuşu (↑)
 - 90°: Ctrl + Alt + Sol ok tuşu (←)
 - 180°: Ctrl + Alt + Aşağı ok tuşu (↓)
 - 270°: Ctrl + Alt + Sağ ok tuşu (→)

! UYARI

- Kablo bağlıysa monitörü döndürürken dikkatli olun.
- Ekranı döndürürken yaralanmaları önlemek için parmaklarınızı ekran ile ayaklık tabanının arasına koymayın.

**Kensington Kilidinin Kullanılması**

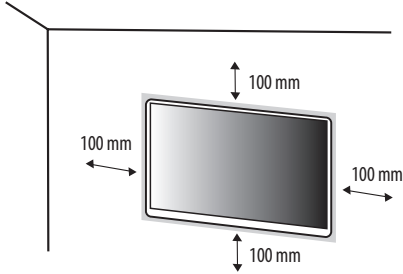
Kurulum ve kullanım hakkında daha fazla bilgi için Kensington kilidi kullanıcı kılavuzuna bakın ya da <http://www.kensington.com> adresindeki web sitesini ziyaret edin.

**! NOT**

- Kensington Kilidi opsiyoneldir. İsteğe bağlı aksesuarları çoğu elektronik mağazasında bulabilirsiniz.

Duvara Montaj

Yeterli seviyede havalandırma sağlamak için monitörün her iki tarafından da en az 100 mm mesafe bırakacak şekilde monitörü duvara takın. Ayrıntılı kurulum talimatları yerel bayinizden alınabilir. Duvara montaj brakentinin takılması ve eğimli olarak ayarlanması için lütfen kılavuza bakın.

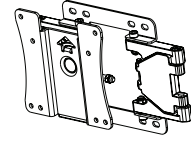


Monitörü duvara monte etmek için monitörün arkasına bir duvara montaj plakası (isteğe bağlı) takın. Duvara montaj plakasının (isteğe bağlı) duvara ve monitöre sıkıca sabitlendiğinden emin olun.

Duvar Montaj Plakasının Takılması

Bu monitör, duvar montaj plakası veya diğer uyumlu cihazların teknik özelliklerini karşılar.

Duvar Montajı	100 mm x 100 mm
Standart Vida	M4 x L10
Gerekli Vidalar	4
Duvar Montaj Plakası (İsteğe bağlı)	LSW149

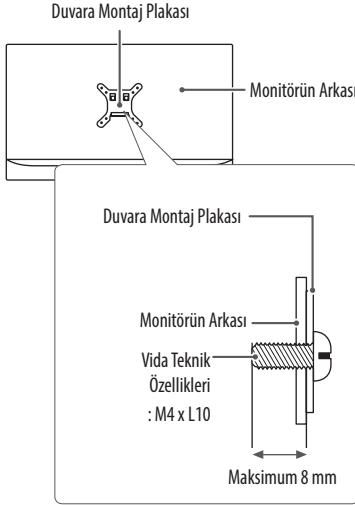


! NOT

- VESA standardında olmayan bir vida, ürünün hasar görmesine ve monitörün düşmesine neden olabilir. LG Electronics standart olmayan vidaların kullanılmasıyla ilişkili kazalardan sorumlu değildir.
- Duvar montaj kiti, kurulum kılavuzu ve tüm gerekli parçaları içerir.
- Duvara montaj braketi isteğe bağlıdır. İsteğe bağlı aksesuarları yerel bayinizden edinebilirsiniz.
- Vida boyu, duvar montaj braketine göre farklılık gösterebilir. Standart uzunluktan daha uzun vidalar kullanmanız durumunda ürünün iç kısmı hasar görebilir.
- Daha fazla bilgi için duvara montaj braketi kullanıcı kılavuzuna bakın.
- Duvar montaj plakasını takarken çok fazla kuvvet uygulamamaya dikkat edin. Aksi takdirde, ekran hasar görebilir.
- Monitörü duvara montaj parçasına monte etmeden önce standı tersine çevirerek çıkarın.

⚠ DİKKAT

- İlk olarak güç kablosunu çıkarın. Monitörü bunu yaptıktan sonra taşıyın veya kurun. Elektrik çarpması riski vardır.
- Monitörün tavana veya eğik duvara monte edilmesi monitörün düşmesine, bu da yaralanmalara neden olabilir. Onaylı LG duvar montaj aparatı kullanın ve yerel bayinizle ya da kalifiye personelle iletişime geçin.
- Yaralanmayı önlemek için bu aparat, kurulum talimatlarına uygun olarak duvara sıkıca sabitlenmelidir.
- Vidaları sıkarken aşırı güç uygulanması, monitörün hasar görmesine neden olabilir. Bu tür hasarlar ürün garantisini kapsamına girmez.
- VESA standartlarına uygun duvar montaj braketi ve vida kullanın. Bilerek ya da yanlışlıkla uygun olmayan bileşenlerin kullanılmasından kaynaklanan hasarlar ürün garanti kapsamına girmez.
- Takılan her bir vidanın uzunluğu, monitörün arkasından ölçüldüğünde 8 mm veya daha kısa olmalıdır.



MONİTÖRÜ KULLANMA

- Bu kılavuzdaki talimatlar, gerçek üründen farklı olabilir.
- Joystick düğmesine basın, [Settings] → [Input] ögesine gidin ve giriş seçeneğini seçin.

⚠ DİKKAT

- Ekrana uzun süre baskı uygulamayın. Bu durum, görüntünün bozulmasına neden olabilir.
- Ekranda uzun süre sabit bir görüntü görüntülemeyin. Bu durum, görüntünün ekranda iz bırakmasına neden olabilir. Mümkünse PC ekran koruyucu kullanın.
- Güç kablosunu prize bağlarken topraklamalı (3 delikli) çoklu priz ya da topraklamalı elektrik prizi kullanın.
- Monitör sıcaklığın düşük olduğu bir ortamda açıldığında titreyebilir. Bu, normal bir durumdur.
- Ekranda bazen kırmızı, yeşil ya da mavi noktalar görünebilir. Bu, normal bir durumdur.

PC'ye Bağlama

- Bu monitör *Plug and Play özelliğini desteklemektedir.
- * Plug and Play: Tekrar yapılandırma işlemi uygulamadan veya herhangi bir manuel sürücü yüklemekten bilgisayarınıza bir aygıt bağlamanızı sağlayan bir özelliktir.

HDMI Bağlantısı

PC'nizden monitöre dijital video ve ses sinyalleri gönderir.



⚠ DİKKAT

- DVI - HDMI / DisplayPort - HDMI kablosu kullanmak uyumluluk sorunlarına yol açabilir.
- HDMI logolu onaylı bir kablo kullanın. Onaylı bir HDMI kablosu kullanmazsanız ekrana görüntü gelmeyebilir veya bağlantı hataları oluşabilir.
- Önerilen HDMI kablo tipleri
 - Yüksek Hızlı HDMI®/™ kablosu
 - Ethernet destekli Yüksek Hızlı HDMI®/™ kablosu

DisplayPort Bağlantısı

PC'nizden monitöre dijital video ve ses sinyalleri gönderir.



! NOT

- PC'nin DisplayPort sürümüne bağlı olarak video veya ses çıkışı olmayabilir.
- Ürünle birlikte verilen DisplayPort kablosunu kullandığınızdan emin olun. Aksi halde, bu durum aygıtın arızalanmasına neden olabilir.
- Mini DisplayPort çıkışlı bir grafik kartı kullanıyorsanız DisplayPort 1.4'yi destekleyen bir Mini DisplayPort - DisplayPort kablosu veya dönüştürücü kullanın. (Ayrı olarak satılır)

AV Cihazlarını Bağlama

HDMI Bağlantısı

HDMI, dijital video ve ses sinyallerini AV cihazınızdan monitöre aktarır.

! NOT

- DVI - HDMI / DP(DisplayPort) - HDMI kablosu kullanmak uyumluluk sorunlarına yol açabilir.
- HDMI logolu onaylı bir kablo kullanın. Onaylı bir HDMI kablosu kullanmazsanız ekrana görüntü gelmeyebilir veya bağlantı hataları oluşabilir.
- Önerilen HDMI kablo tipleri
 - Yüksek Hızlı HDMI®/™ kablosu
 - Ethernet destekli Yüksek Hızlı HDMI®/™ kablosu

Çevre Birimlerini Bağlama

USB Aygıt bağlantısı

Üründeki USB bağlantı noktası bir USB hub'ı olarak işlev görür.

USB IN bağlantı noktasına takılan çevresel cihazlar PC'den kontrol edilebilir.



! NOT

- Windows yazılımınızı güncel tutmak için ürünü kullanmadan önce tüm Windows Güncelleştirmelerini yüklemeniz önerilir.
- Çevresel aygıtlar ayrı satılır.
- USB bağlantı noktasına, bir klavye, fare veya USB aygıtı bağlanabilir.

KULLANICI AYARLARI

! NOT

- Monitörünüzün OSD'si (Ekran Üstü Gösterim) bu kılavuzda gösterilenlerden biraz farklı olabilir.

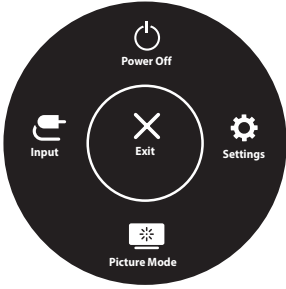
Ana Menü'nün Etkinleştirilmesi



- 1 Monitörün arka kısmındaki joystick düğmesine basın.
- 2 Seçenekleri ayarlamak için joystick düğmesini yukarı/aşağı ve sağa/sola kaydırın.
- 3 Ana menüden çıkmak için joystick düğmesine bir kez basın.

Düğme	Menü Durumu		Açıklama
	Ana menü devre dışı		Ana menüyü etkinleştirir.
	Ana menü etkin		Ana menüden çıkar. (Monitörü kapatmak için düğmeyi 5 saniyeden uzun süre basılı tutun. Monitörü OSD'nin açık olduğu durumlarda da bu şekilde istediğiniz zaman kapatabilirsiniz.)
	◀	Ana menü devre dışı	Ana menüyü etkinleştirir.
		Ana menü etkin	[Input] özelliğine girer.
	▶	Ana menü devre dışı	Ana menüyü etkinleştirir.
		Ana menü etkin	[Settings] özelliklerine girer.
	▲	Ana menü devre dışı	Geçerli girişle ilgili bilgileri görüntüler.
		Ana menü etkin	Monitörü kapatır.
	▼	Ana menü devre dışı	Birden fazla giriş bağlıyken girişi değiştirmek için joystick düğmesini parmağınızla iki kez aşağı hareket ettirin.
		Ana menü etkin	[Picture Mode] özelliğine girer.

Ana Menü Özellikleri



Ana Menü	Açıklama
[Input]	Giriş modunu ayarlar.
[Power Off]	Monitörü kapatır.
[Settings]	Ekran ayarlarını yapılandırır.
[Exit]	Ana menüden çıkar.
[Picture Mode]	Resim modunu ayarlar.

Menü Ayarları

- 1 OSD menüsünü görüntülemek için monitörün altında bulunan joystick düğmesine basın ve [Settings] ögesine girin.
- 2 Seçenekleri ayarlamak için joystick düğmesini yukarı/aşağı ve sağa/sola kaydırın.
- 3 Üst menüye geri dönmek veya diğer menü öğelerini ayarlamak için joystick düğmesini ◀ yönünde kaydırın veya (↻) düğmesine basın.
- 4 OSD menüsünden çıkmak istiyorsanız menüden çıkana kadar joystick düğmesini ◀ yönünde kaydırın.



[Quick Settings]



[Input]



[Picture]



[General]

! NOT

- : Açık
- : Kapalı

[Quick Settings]

[Settings] > [Quick Settings]	Açıklama
[Brightness]	Ekran kontrastını ve parlaklığını ayarlar.
[Contrast]	
[Color Temp]	Renk sıcaklığını ayarlayın. ([Custom], [6500K], [7500K], [9300K], [Manual])
[User Preset]	Kullanıcı Ön Ayarı, kullanıcının, her ön ayarda yer alan birden fazla cihaz için 10'a kadar resim kalite ayarını kaydetmesini ve yüklemesini sağlar. ! NOT [Picture Adjust] öğesinde ve [Picture] menüsünün [Color Adjust] öğesindeki öğeleri içe aktarmak veya kaydetmek için Kullanıcı Ön Ayarı'nı kullanabilirsiniz.

[Input]

[Settings] > [Input]	Açıklama	
[Input List]	Giriş modunu seçer.	
[Aspect Ratio]	Ekran oranını ayarlar.	
	[Full Wide]	Videoyu video sinyal girişinden bağımsız olarak geniş ekranda görüntüler.
	[Original]	Videoyu giren video sinyalinin izleme oranına göre görüntüler.
	[Just Scan]	Orijinal izleme oranı değiştirilmez.
	! NOT Ekran, önerilen çözünürlükte (3840 x 2160) [Full Wide], [Original] ve [Just Scan] seçenekleri için aynı görünebilir.	
[Select Resolution]	Monitörün önerilen çözünürlüğü [8MP], [6MP], ve [4MP] olarak değiştirilebilir.	
[PBP]	İki giriş modunun ekranlarını tek bir monitörde görüntüler.	
[Main/Sub Screen Change]	[PBP] modunda ana ekran ile alt ekran arasında geçiş yapar.	

[PBP]

[Settings] > [Input]	Açıklama				
[Input List]	İki giriş modunun ekranlarını tek bir monitörde görüntüler.				
	[Main Input List]	Uygun PBP kombinasyonları için aşağıdaki tabloya bakın.			
	[Sub Input List]				
	PBP Bağlantısı		Alt ekran (Sağ)		
			HDMI	DisplayPort 1	DisplayPort 2
	Ana Ekran (Sol)	HDMI	-	0	0
		DisplayPort 1	0	-	0
DisplayPort 2		0	0	-	
[Aspect Ratio]	Ekran oranını ayarlar.				
[Main Aspect Ratio]	[Full Wide]	Videoyu video sinyal girişinden bağımsız olarak PBP ekranına sığacak şekilde gösterir.			
	[Original]	Videoyu PBP ekranındaki video sinyal girişinin izleme oranıyla gösterir.			
	[Full Wide]	Videoyu video sinyal girişinden bağımsız olarak PBP ekranına sığacak şekilde gösterir.			
	[Original]	Videoyu PBP ekranındaki video sinyal girişinin izleme oranıyla gösterir.			
[Select Resolution]	Monitörün önerilen çözünürlüğü [8MP], [6MP], ve [4MP] olarak değiştirilebilir.				
[PBP]	Görüntüleri iki giriş modundan aynı anda tek bir monitörde gösteren özelliği devre dışı bırakabilirsiniz.				
[Main/Sub Screen Change]	[PBP] modunda ana ekran ile alt ekran arasında geçiş yapar.				

[Picture]**! NOT**

- [Picture Mode], giriş sinyaline uygun şekilde ayarlanır.

SDR (HDR Dışı) sinyalinde [Picture Mode]

[Settings] > [Picture]	Açıklama	
[Picture Mode]	[Custom]	Kullanıcının her bir ögeyi ayarlamasını sağlar.
	[Vivid]	Canlı görselleri görüntülemek için kontrastı, parlaklığı ve keskinliği yükseltir.
	[HDR Effect]	Ekranı yüksek dinamik aralık için optimize eder.
	[Reader]	Ekranı belgeleri okumak için optimize eder. Ekranı OSD menüsünden parlaklaştırabilirsiniz.
	[Mono]	Siyah-beyaz renk modu.
	[Pathology]	Patoloji modunu çalıştırın. Görüntü berraklığı ve hassaslığı mikroskoptan bakmak gibi olur.
	[DICOM(Clinical)]	Tıbbi kullanım amacıyla görselleri görüntüleyebilmeniz için ekran ayarlarını optimize eden mod.
	[DICOM(Diagnostic)]	! NOT • [DICOM(Clinical)] ve [DICOM(Diagnostic)] modları, farklı parlaklık seviyelerine sahiptir. • [DICOM(Custom)] modunda ekran parlaklığını ayarlayın. • [DICOM(Clinical)]: 250 NITS (kalibre hedef) • [DICOM(Diagnostic)]: 350 NITS (kalibre hedef)
	[DICOM(Custom)]	
	[Calibration 1]	Kalibre edilen son ekrana ayarlar.
	[Calibration 2]	Kalibre edilen önceki ekrana ayarlar.
	! NOT • [Picture Mode] DP (DisplayPort) girişinde değiştirilirse ekran titreyebilir veya PC ekranınızın çözünürlüğü etkilenebilir. • [Calibration 2]: LG Calibration Studio Medical ögesinin yüklenmesi bu menüyü etkinleştirir.	

HDR sinyalinde [Picture Mode]

[Settings] > [Picture]		Açıklama
[Picture Mode]	[Custom]	Kullanıcının her bir öğeyi ayarlamasını sağlar.
	[Vivid]	Ekranı HDR canlı renkler için optimize eder.
	[Standard]	Ekran HDR standardına göre optimize edildi.
	! NOT - Windows 10 OS ayarlarına bağlı olarak HDR içeriği gerektiği gibi görüntülenmeyebilir. Lütfen Windows'taki HDR Açık/Kapalı ayarlarını kontrol edin. - HDR fonksiyonu açıldığında grafik kartının performansına bağlı olarak karakter veya resim kalitesi yetersiz olabilir. - HDR fonksiyonu açıldığında, monitör girişini veya güç açma/kapatma fonksiyonunu Grafik kartı performansına göre değiştirirken görüntü titremesi veya kırılması oluşabilir.	

[Settings] > [Picture]		Açıklama
[Picture Adjust]	[Brightness]	Ekranın parlaklığını ayarlar. ! NOT • ▼ düğmesine basarak [Turn on 'Brightness Stabilization']/[Turn off 'Brightness Stabilization'] seçenekleri arasında geçiş yapabilirsiniz. • [Brightness Stabilization] [On] olduğu zaman [Brightness] ayar fonksiyonu devre dışı bırakılır. • [Brightness Stabilization] [On] olduğu zaman, [SMART ENERGY SAVING] ve [DFC] fonksiyonları devre dışı kalır. • [Picture Mode] [DICOM] olarak ayarlandığında veya [Gamma] [DICOM Gamma Curve] Ayarı olarak ayarlandığında, [Brightness] ayar fonksiyonu devre dışı bırakılır. • [Picture Mode] [DICOM(Custom)] olarak ayarlandığında, [Brightness] ayar fonksiyonu etkinleşir.
	[Contrast]	Ekranın renk kontrastını ayarlar.
	[Sharpness]	Ekranın keskinliğini ayarlar.
	[Brightness Stabilization]	Tedavi ortamları için ayarlanan parlaklığı sürdürmeye yönelik fonksiyon.
	[On]	Parlaklığı otomatik olarak ayarlar.
	[Off]	İlgili fonksiyonu kapatır. Böylece parlaklık, kullanıcı tarafından ayarlanabilir.
	[SUPER RESOLUTION+]	
	[High]	Kristal netliğinde görüntüler için ekranı optimize eder.
	[Middle]	Görüntüleri düşük ve yüksek modlar arasındaki orta seviyede tutarak ekranı daha rahat bir izleme deneyimi için optimize eder.
	[Low]	Net ve doğal görüntüler için ekranı optimize eder.
	[Off]	En yaygın kullanılan ayarda görüntüler. [SUPER RESOLUTION+] özelliğini devre dışı bırakır.
		! NOT • Bu fonksiyon düşük çözünürlüklü resimlerin keskinliğini artırma amacı taşıdığı için normal metin veya masaüstü simgeleri için kullanılması önerilmez. Bu yönde bir kullanım gereksiz derecede yüksek keskinliğe neden olabilir.

[Settings] > [Picture]		Açıklama
[Picture Adjust]	[Black Level]	Ofset seviyesini ayarlar (sadece HDMI için). • Ofset: Video sinyali açısından monitörün görüntüleyebileceği en koyu renktir.
		[High] Ekranın geçerli izleme oranını korur.
		[Low] Ekranın geçerli izleme oranında siyah seviyelerini düşürüp beyaz seviyelerini yükseltir.
	[DFC]	[On] Parlaklığı ekrana bağlı olarak otomatikman ayarlar.
		[Off] [DFC] fonksiyonunu devre dışı bırakır.
	[Response Time]	Ekrandaki resmin hareketine bağlı olarak görüntülenen resimlerin tepki süresini ayarlar. Normal ortamda [Fast] seçeneğini kullanmanız tavsiye edilir. Çok fazla hareket olduğunda [Faster] seçeneğini kullanmanız tavsiye edilir. [Faster] seçeneğinin ayarlanması, görüntünün yapışmasına yol açabilir.
		[Faster] Tepki süresini [Faster] olarak ayarlar.
		[Fast] Tepki süresini [Fast] olarak ayarlar.
		[Normal] Yanıt süresini [Normal] olarak ayarlar.
		[Off] Tepki süresi iyileştirme özelliğini kullanmaz.
	[Black Stabilizer] Karanlık sahnelerde daha iyi bir görünürlük için siyah kontrastını kontrol edebilirsiniz. [Black Stabilizer] değerini artırmak ekrandaki düşük düzeydeki gri alanı aydınlatır. (Karanlık oyun ekranlarındaki nesneleri kolayca ayırt edebilirsiniz.) [Black Stabilizer] değerini azaltmak, düşük düzeydeki gri alanı koyulaştırır ve ekrandaki dinamik kontrastı artırır.	
	[Uniformity]	Ekran parlaklığının bütünlüğünü otomatik olarak ayarlar. ! NOT • [Uniformity] etkinleştirildiğinde ekran koyulaşabilir.
		[On] [Uniformity] fonksiyonunu etkinleştirir.
		[Off] [Uniformity] fonksiyonunu devre dışı bırakır.

[Settings] > [Picture]		Açıklama	
[Color Adjust]	[Gamma]	Gamma değerini ayarlayın. ([Gamma 1.8], [Gamma 2.0], [Gamma 2.2], [Gamma 2.4], [Gamma 2.6], [DICOM Gamma Curve]) Yüksek gama ayarları, daha koyu bir görüntünün (veya tam tersi) görüntülendiği anlamına gelir.	
	[Color Temp]	Renk sıcaklığını ayarlayın.	
		[Custom]	Kullanıcı, kırmızı, yeşil ve mavi rengi özelleştirebilir.
		[6500K]	Resim rengini kırmızımsı 6500K renk sıcaklığına ayarlar.
		[7500K]	Resim rengini kırmızıyla mavi arasındaki 7500K renk sıcaklığına ayarlar.
		[9300K]	Resim rengini mavimsi 9300K renk sıcaklığına ayarlar.
		[Manual]	Renk sıcaklığını 500K'lık artışlarla ayarlar. (Not: 9500K yerine 9300K desteklenir.)
	[Red], [Green], [Blue]	[Red], [Green] ve [Blue] renklerini kullanarak görüntü rengini özelleştirebilirsiniz.	
	[Six Color]	Altı rengin (kırmızı, yeşil, mavi, camgöbeği, macenta, sarı) renk tonunu ve doygunluğunu ayarlayıp ayarları kaydederek kullanıcının renk gereksinimlerini karşılar.	
Ton		Ekranın tonunu ayarlar.	
Doygunluk		Ekrandaki renklerin doygunluğunu ayarlar. Değer ne kadar düşük olursa renkler o kadar az doygun ve parlak olur. Değer ne kadar yüksek olursa renkler o kadar doygun ve koyu olur.	
[Picture Reset]	[Do you want to reset your picture settings?]	[Yes]	Renk ayarlarını varsayılan ayarlara geri döndürür.
		[No]	Seçimi iptal eder.

[General]

[Settings] > [General]	Açıklama	
[Language]	Menü ekranını istenen dile ayarlar.	
[FOCUS VIEW]	On Screen Control kurulumu ve [FOCUS VIEW] üzerinden devam etmek ekranın parlaklığını maksimum seviyeye çıkaracaktır.	
[SMART ENERGY SAVING]	Parlaklık dengeleme algoritmasını kullanarak enerjiden tasarruf edin.	
	[High]	Yüksek verimlilik sunan [SMART ENERGY SAVING] özelliğini kullanarak enerji tasarrufu sağlar.
	[Low]	Düşük verimlilik sunan [SMART ENERGY SAVING] özelliğini kullanarak enerji tasarrufu sağlar.
	[Off]	Özelliği devre dışı bırakır.
	! NOT - Enerji tasarrufu verilerinin değeri panele ve panel tedarikçilerine göre değişebilir. [SMART ENERGY SAVING] özelliğini [High] veya [Low] olarak ayarlarsanız monitör parlaklığı kaynağa bağlı olarak artar veya azalır.	
[Power LED]	Güç LED'i fonksiyonu açıldığında şu şekilde çalışır: - Açık Modu: Beyaz - Uyku Modu: Beyaz Yanıp Sönme - Kapalı Modu: Kapalı	
[Automatic Standby]	Belirli bir süre boyunca ekranda herhangi bir hareketlilik olmadığında monitörü otomatik olarak kapatan bir özelliktir. Otomatik kapatma fonksiyonu için bir zamanlayıcı ayarlayabilirsiniz. ([8H], [6H], [4H] ve [Off])	
[User Preset]	Kullanıcı Ön Ayarı, kullanıcının, her ön ayarda yer alan birden fazla cihaz için 10'a kadar resim kalite ayarını kaydetmesini ve yüklemesini sağlar. ! NOT [Picture Adjust] ögesinde ve [Picture] menüsünün [Color Adjust] ögesindeki öğeleri içe aktarmak veya kaydetmek için Kullanıcı Ön Ayarı'nı kullanabilirsiniz.	
[Screen Off]	Bekleme modunda yalnızca ekranı kapatmak için sistem davranışı seçebilirsiniz.	
	[On]	Uyku modunda yalnızca ekranı kapatmayı seçer.
	[Off]	Sistem uykusunu ve uyku modunda ekranı kapatmayı seçer.

[Settings] > [General]	Açıklama			
[DisplayPort Version]	DisplayPort 1	DisplayPort Versiyonunu bağlı harici cihazla aynı sürüme ayarlayın. ([1.4], [1.2], ve [1.1]) HDR fonksiyonunu kullanmak için [1.4] değerine ayarlayın.		
	DisplayPort 2	DisplayPort Versiyonunu bağlı harici cihazla aynı sürüme ayarlayın. ([1.4], [1.2], ve [1.1]) HDR fonksiyonunu kullanmak için [1.4] değerine ayarlayın.		
[HDMI ULTRA HD Deep Color]	[HDMI ULTRA HD Deep Color]'ı destekleyen bir cihaza bağlandığında daha net görüntüler sağlar.			
	60 Hz'de 4K Destek Formatı			
	Çözünürlük	Kare hızı (Hz)	Renk Derinliği/Renk Örnekleme	
			8 bit	10 bit
	3840 x 2160	59,94 60,00	YCbCr 4:2:0	
			YCbCr 4:2:2	
			YCbCr 4:4:4	-
			RGB 4:4:4	-
	! NOT [HDMI ULTRA HD Deep Color]'ı kullanmak için bu fonksiyonu açık konumuna getirin. - Bağlı cihaz [HDMI ULTRA HD Deep Color] özelliğini desteklemiyorsa, ekran veya ses düzgün çalışmayabilir. Bu durumda bu fonksiyonu kapalı konumuna getirin.			
	[Buzzer]	Bu özellik, monitörünüz Açık veya Kapalı duruma getirildiğinde Uyarıcı tarafından gelen sesi ayarlamanızı sağlar.		
[On]		Monitörünüzün Uyarıcı ögesini etkinleştirir.		
[Off]		Monitörünüzün Uyarıcı ögesini devre dışı bırakır.		
[OSD Lock]	Bu özellik, menülerin yapılandırılmasını ve ayarlanmasını devre dışı bırakır.			
[Information]	Gösterilen ekran bilgileri şunlardır: [Serial Number], [Total Power On Time], [Resolution].			
[Reset to Initial Settings]	[Do you want to reset your settings?]	[Yes]	Varsayılan ayarlara geri döner.	
		[No]	Sıfırlama işlemini iptal eder.	

SORUN GİDERME

Ekranda hiçbir şey görünmüyor.

Sorun	Çözüm
Monitörün güç kablosu prize takılı mı?	Güç kablosunun elektrik prizine düzgün bir şekilde takılıp takılmadığını kontrol edin.
Güç LED'i yanıyor mu?	Güç kablosu bağlantısını kontrol edin ve güç düğmesine basın.
Güç geliyor mu ve güç LED'i beyaz renkte yanıyor mu?	Bağlı girişin etkinleştirilmiş olup olmadığını kontrol edin ([Settings] > [Input]).
[No Signal] mesajı görüntüleniyor mu?	Bu mesaj, PC ile monitör arasında sinyal kablosu bulunmadığında veya bağlı olmadığında görüntülenir. Kabloyu kontrol edin ve yeniden bağlayın.
[Out of Range] mesajı görüntüleniyor mu?	Bu durum, bilgisayardan (grafik kartı) aktarılan sinyaller monitörün yatay ya da dikey frekans aralığının dışında olduğunda ortaya çıkar. Uygun frekansı ayarlamak için lütfen bu kılavuzun <ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ> bölümüne bakın.

Ekran sabit değil ve sarsılıyor. / Monitörde görüntülenen görüntüler gölge izi bırakıyor.

Sorun	Çözüm
Uygun çözünürlüğü seçtiniz mi?	- Seçilen çözünürlük, HDMI 1080i 60/50 Hz (aralıklı) ise ekran titreyebilir. Çözünürlüğü 1080p'ye veya tavsiye edilen çözünürlüğe ayarlayın. - Grafik kartının önerilen (optimal) çözünürlüğe ayarlanmaması yazıların bulanıklaşmasına, ekranın kararmasına, görüntü alanının kırılmasına ya da görüntünün kaymasına neden olabilir. - Ayar yöntemleri, bilgisayara ve işletim sistemine göre farklılık gösterebilir. Grafik kartının performansına bağlı olarak bazı çözünürlükler kullanılamayabilir. Bu konuda yardım almak için bilgisayar veya grafik kartı üreticisiyle iletişime geçin.
Monitör kapatıldığında bile görüntü yapışması meydana geliyor mu?	- Uzun süre sabit bir görüntünün görüntülenmesi, ekranın hasar görerek görüntünün iz bırakmasına neden olabilir. - Monitörün kullanım ömrünü uzatmak için ekran koruyucu kullanın.
Ekranı noktalar mevcut mu?	Monitörü kullanırken ekranda uygun olmayan noktalar (kırmızı, yeşil, mavi, beyaz ya da siyah) görünebilir. Bu, LCD ekran için normaldir. Bu, ne bir hata ne de monitörün performansı ile ilgili bir durumdur.

Bazı özellikler devre dışı bırakılır.

Sorun	Çözüm
Menü düğmesine bastığınızda bazı fonksiyonlar kullanılabiliyor mu?	OSD kilittir. [General] bölümündeki [OSD Lock] ögesini devre dışı bırakır.

4K çözünürlüğü mevcut değildir.

Sorun	Çözüm
Kablo bağlantısını kontrol ettiniz mi?	- Kablonun doğru bir şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. - Bu ürünle beraber temin edilen aksesuarları kullanmanız önerilir.
Çözünürlük ve yenileme oranı gerektiği gibi ayarlanmış mı?	PC'nin ekran çözünürlüğü ayarlarından veya oynatıcının seçenekler menüsünden uygun çözünürlük ve yenileme oranını ayarlayın.
Bağlı harici cihaz 4K çözünürlüğünü destekliyor mu?	- Bu yalnızca harici cihazın 4K çözünürlüğünü desteklemesi halinde kullanılabilir. - Bağlı harici cihazın 4KK çözünürlüğünü destekleyip desteklemediğini kontrol edin.
[HDMI ULTRA HD Deep Color] özelliği etkin mi?	Fonksiyonu etkinleştirmek için [Settings] > [General] > [HDMI ULTRA HD Deep Color] fonksiyonuna gidin.

ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Ürünü geliştirmek için bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapılabilir.

~ sembolü, alternatif akım anlamına gelir. — sembolü ise doğrudan akım anlamına gelir.

LCD Ekran	Tür	TFT (İnce Film Transistör) LCD (Sıvı Kristal Ekran) Ekran	
	Piksel Aralığı	0,18159 mm x 0,18159 mm	
Çözünürlük	Maksimum Çözünürlük	60 Hz'de 3840 x 2160	
	Önerilen Çözünürlük	60 Hz'de 3840 x 2160	
Video Sinyali	Yatay Frekans	30 kHz ila 135 kHz	
	Dikey Frekans	56 Hz ila 61 Hz	
Giriş Konnektörü	USB IN 1, USB IN 2, USB UP, DP IN 1, DP IN 2, HDMI IN, DC-IN		
Güç Kaynakları	Güç Derecelendirme	19 V — — 3,42 A	
	Güç Tüketimi	Maks. 65 W * Uyku Modu: ≤ 0,5 W Kapalı Modu: ≤ 0,3 W	
AC-DC Adaptörü	Asian Power Devices Inc. (APD) tarafından üretilen DA-65J19 tip. Giriş: 100 – 240 V, 50 veya 60 Hz, 1,5 – 0,7 A Çıkış: 19 V — — 3,42 A Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma Tipine Göre Sınıflandırma: Sınıf I		
Çevre Koşulları	Çalıştırma Koşulları	Sıcaklık	0 °C ila 40 °C
		Nem	% 0 ila % 80
		Basınç	700 hPa - 1060 hPa
	Saklama / Taşıma Koşulları	Sıcaklık	-20 °C ila 60 °C
		Nem	% 0 ila % 85
		Basınç	500 hPa - 1060 hPa

Monitör Boyutu		
Boyutlar (Genişlik x Yükseklik x Derinlik)	Ayıklıklı	718,2 x 590,0 x 231,2 (mm)
	Ayıklıksız	718,2 x 414,3 x 45,1 (mm)
Ağırlık	Ayıklıklı	7,0 (kg)
	Ayıklıksız	5,6 (kg)

Tıbbi Spesifikasyonlar	Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma Tipine Göre Sınıflandırma	Sınıf I ekipman
	Çalışma Modu	Kesintisiz Çalışma
	Kullanım Ortamı	Bu ekipman, yanıcı anestetiklerin veya oksijenin bulunduğu ortamlarda kullanıma uygun değildir.

* Güç Tüketiminin Çalıştırma Modu LGE test standardı ile ölçülmüştür. (Tam Beyaz düzen, Maksimum Çözünürlük)

* Güç Tüketimi seviyesi çalıştırma koşuluna ve monitör ayarına bağlı olarak farklılık gösterebilir.

Desteklenen mod (Ön Ayar Modu - PC)

DisplayPort / HDMI

Çözünürlük	Yatay Frekans (kHz)	Dikey Frekans (Hz)	Polarite (Y/D)	Notlar
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
1024 x 768	48,363	60	-/-	
1152 x 864	54,347	60,05	+/+	
1200 x 1600	99,48	60	-/+	
1280 x 720	45	60	+/+	
1280 x 800	49,702	59,81	-/+	
1280 x 1024	63,981	60,02	+/+	
1280 x 1440	89,58	60	-/+	
1440 x 1280	79,62	60	-/+	
1536 x 2048	127,26	60	-/+	
1600 x 900	60	60	+/+	
1600 x 1200	74,7	60	-/+	
1600 X 1800	111,9	60	-/+	
1800 X 1600	99,48	60	-/+	
1920 x 1080	67,5	60	+/+	
1920 x 2160	133,29	59,99	+/-	PBP (Yüzey görünümü)
2048 x 1536	95,52	60	-/+	
2160 x 1920	118,5	60	+/-	PBP (Portre görünümü)
2560 x 1440	44,43	30	+/-	

Çözünürlük	Yatay Frekans (kHz)	Dikey Frekans (Hz)	Polarite (V/D)	Notlar
2560 x 1440	88,79	59,95	+/-	
3200 x 1800	54,95	29,96	+/-	
3200 x 1800	111,82	59,96	+/-	
3840 x 2160 ¹⁾	67,5	30	+/+	
3840 x 2160 ¹⁾	135	60	+/+	[HDMI ULTRA HD Deep Color] özelliği [On] olarak ayarlandığında / HDMI Önerilir.
3840 x 2160 ²⁾	66,66	30	+/-	
3840 x 2160 ²⁾	133,32	60	+/-	DisplayPort Önerilir.

*1) HDMI için 2)DP için

Desteklenen mod (Video)

Dikey boyutlar	Yatay Frekans (kHz)	Dikey Frekans (Hz)
480P	31,5	60
720P	45	60
1080P	67,5	60
2160P	135	60

Güç Göstergesi

Mod	LED Rengi
Açık Modu	Beyaz
Uyku Modu	Yanıp Sönen Beyaz Renk
Kapalı Modu	Kapalı

Desteklenen Grafik Kartı Listesi

Satıcı	Grafik Kartı
NVIDIA	Quadro P/T/RTX Serisi
	RTX Ada/A Serisi
	Geforce RTX 3000/4000 Serisi
AMD	Radeon Pro WX x100/x200/W7000 Serisi
	Radeon Rx 7000 Serisi
Apple	M1/M2/M3/M4 Serisi

Çalışma prensibi

Bu ürün, dahili dönüştürücüye sahip (ana denetleyici) tıbbi görüntü çıktı aygıtı olup, izlenmesi için tıbbi görüntü aygıtının görüntüsünü çıkarır ve tıbbi aygıtla bağlandığında tıbbi görüntü çıktısı verir.

Nitelikli servis personeli

Kalite Kontrol Prosedürü dışındaki tüm servisler nitelikli servis personeli tarafından yapılmalıdır.

Kalite kontrol prosedürü için lütfen "Kalite kontrol prosedürü bölümüne" bakın

Kalite kontrol prosedürü

- Kalite kontrol testleri LG Calibration Studio Medical ile gerçekleştirilebilir.
- LG Calibration Studio Medical, kalibrasyonu, QA testini, uyumluluk testini gerçekleştirir ve tüm tıbbi çalışma istasyonlarında tutarlılık sağlar.
- Kalite kontrol yazılımının kullanımı, sağlık hizmeti profesyonellerinin ekran performansı ile ilgili olarak uluslararası kalite standartlarını muhafaza etmelerini sağlar.
- Monitörlerin görüntü kalitesi, giriş sinyallerinin kalite seviyesinden ve ürünün bozulmasından etkilenir. Uygulamanıza göre tıbbi standartlara/yönergelere uymak için günlük muayenelerin ve periyodik sabitlik testinin yapılması tavsiye edilir. LG Calibration Studio Medical monitör kalite kontrol yazılımının kullanımı, tıbbi standartları/yönergeleri karşılayan yüksek seviyeli toplam kalite kontrolü gerçekleştirmenizi sağlar.
- Elektrikli parçaların performansının dengelenmesi yaklaşık 30 dakika sürer. Lütfen monitör gücü açıldıktan veya monitör güç tasarrufu modundan çıktıktan sonra 30 dakika veya daha fazla bekleyin ve ardından monitörü ayarlayın.
- Düzenli olarak süreklilik testleri yapın. Gerekli durumlarda kalibre edin. Detaylar için, LG Calibration Studio Medical monitör kalite kontrol yazılımı için Kullanıcı Kılavuzlarına bakın.

Kalibrasyon prosedürü

LG Calibration Studio Medical

Öncelikle, kalibrasyon sekmesine girmek için sol çubuktaki "Calibration" düğmesini seçin.

Bu sayfada, bir sensör seçebilirsiniz ve Lmax, Lmin, renk sıcaklığı ve ortam ışığı seviyesini ayarlayabilirsiniz.

Kalibrasyon ayarlarını özelleştirdikten sonra, sensörü ekranın üzerine yerleştirin ve "Execute" düğmesine basarak kalibrasyon işlemini başlatın.

Ortamdaki hiçbir ışığın sensöre gelmemesini sağlayın. Kalibrasyon bittikten sonra, kalibrasyon sonuçlarının bulunduğu bir rapor ekranda belirecektir.

Bakım programı

LG Calibration Studio Medical

Kullanıcı, belirli bir tipe, başlangıç tarihine, saate ve süreye sahip birden çok görev programlayabilir.

LG Calibration Studio Medical çalışmıyor olsa bile belirlenmiş tarih ve saatte programı hatırlatır.

Performans teknik özellikleri

Aşağıdaki gibi 'Teşhis Radyolojisi - Endüstri ve Gıda ve İlaç İdaresi Personeli için Görüntüleme Cihazları' uyarınca fiziksel laboratuvar testini gerçekleştiriyoruz ve fiziksel laboratuvar testi için kabul kriterlerini belirledik, ürün kriterlere göre geçti.

Test ayrıntıları

- 1 Mekansal çözünürlük
 - Bilginin görüntü verilerinden parlaklık alanlarına, ilgilenilen farklı uzamsal frekanslardaki transferinin, tipik olarak modülasyon transfer fonksiyonunun bildirilmesiyle yapılan ölçümler.
- 2 Piksel bozuklukları
 - Ölçümler (adet, tipler (örneğin alt piksel veya bütün piksel), her zaman açık, her zaman kapalı), ve piksel bozukluklarının konumları (harita).
- 3 Kusurlar
 - Gölgeleme ve/veya belirli bir süre boyunca sabit bir test deseni sergilemekten kaçınma gibi görüntü kusurlarını değerlendirin.
- 4 Geçici yanıt
 - Görüntü değerlerinde kareden çerçeveye değişikliklere cevap olarak ekranın geçici davranışının ölçülmesi.
- 5 Parlaklık (ulaşılabilir ve önerilir)
 - Cihazın önerilen koşullar altında uygulamada kullanıldığı şekilde çıktı aldığı parlaklık ve cihaz sınırını genişletecek şekilde ayarlanmışsa elde edilebilir değerler ölçümü.
- 6 Gri tonlamalı parlaklık işlevine uygunluk (örneğin, DICOM GSDF)
 - 256 veya daha fazla seviye için bir hedef model yanıtını takiben görüntü değerleri ve parlaklık çıkışı arasındaki eşlemenin ölçümleri.
- 7 Renk izleme
 - Uygun bir birimlerdeki renk koordinatlarıyla gösterildiği gibi, beyaz nokta dahil, farklı parlaklıktaki gri ton seviyelerinde renklilik



UYARI: Bu ekipman, CISPR 32 Sınıf A'ya uygundur. Bu ekipman, yerleşim alanında radyo parazitine sebep olabilir.

Kullanım kılavuzunu (CD) dikkatlice okuyun ve ulaşabileceğiniz bir yerde saklayın. Hizmet sonrasına ilişkin gerekli bilgileri ürün etiketinde bulabilirsiniz.

Model

Seri No.



YASAL BİLGİLER

UYARILAR

Enerji Tüketimi Açısından Verimli Kullanıma İlişkin Bilgiler:

- 1 Monitörü uzun süre kullanmıyorsanız kapatın.
- 2 Bilgisayarın uyuma modunu kısa tutun böylece kullanmadığınız an uyuma moduna geçip fazla enerji harcamayacaktır.

Nakliye ve Taşıma Sırasında Dikkat Edilmesi Gerekenler

- 1 Cihazın fişini prizden çıkarınız.
- 2 Taşıma sırasında ekranı düşürmeyin, sarsmayarak darbe görmesini önleyiniz.
- 3 Ürünü normal kullanma konumunda taşıyınız, mümkünse orjinal malzemesiyle paketleyerek taşıyın.
- 4 Taşıma sırasında cihazın üstüne ağır bir şey koymayınız.

Bakım-Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar:

! NOT

Uyarı: Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız, herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

- Uyarı: Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.
- Uyarı: Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmez.
- Uyarı: Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın veya kabloları takıp çıkarmayın.

Kullanım Sırasında İnsan ve Çevre Sağlığı Açısından Tehlikeli Veya Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar ile İlgili Uyarılar:

! NOT

Uyarı: Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız, herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Kurulum Uyarısı

Uyarı: Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uzman Personel Uyarısı

Uyarı: Yalnızca eğitimli ve uzman personel bu cihazı kurmalı ve yerini değiştirmelidir.

Ürün İmha Uyarısı

Uyarı: Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmelidir.

Şimşek Etkinliği Uyarısı

Uyarı: Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın veya kabloları takıp çıkarmayın.

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihazın tüm bağlantıları dikkatli yapılmalıdır.
- Cihaz darbelere maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz kullanımı için kullanma talimatı okunmalı ve uygulanmalıdır.
- Cihaz kullanılırken herhangi bir sıvıyla temas ettirilmemelidir.
- Uygun kullanım koşullarında kullanılmayan ürünlerde hasar meydana gelebilir.

Tüketicinin Yapabileceği, Bakım-Onarım veya Ürünün Temizliğine İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihaz temiz tutulmalıdır. Toz, çeşitli sıvılar gibi yabancı maddelere maruz bırakılmamalıdır.
- Donanım sorunları için uzman teknik servisle bağlantı kurulmalıdır. Cihaz uzman personel tarafından kurulmalı ve bakımı yapılmalıdır.

YETKİLİ SERVİSLER

Değerli Müşterimiz,

LG Çağrı Yönetim Merkezi 444 6 543 (LGE) no.lu telefon numarası ile, 7 gün / 24 saat hizmet vermektedir (Saat 20:00 ile 09:00 saatleri arasında otomatik kayıt sistemi ile). Bu saatler dışında aradığınızda adınızı, soyadınızı ve telefon numaranızı alan kodu ile bıraktığınızda ilk mesai saatinde sizinle irtibata geçilecektir. Doğrudan bu numarayı çevirerek size en yakın Yetkili Servis telefonunu alabilir veya arzu ettiğiniz hizmeti talep edebilirsiniz.

Çağrı Merkezi
444 6 543 (LGE)

**ÇAĞRI MERKEZİMİZİ SABİT TELEFONLARDAN
VEYA CEP TELEFONLARINDAN ALAN KODU
ÇEVİRMEKSİZİN ARAYABİLİRSİNİZ.**

Garanti şartları

- 1 Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 3 (Üç) yıldır.
- 2 Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamızın garantisine kapsamındadır.
- 3 Üretici ve ithalatçı, tüketicilere yönelik ürettikleri veya ithal ettikleri kullanılmamış mallar için garanti belgesi düzenlemek zorundadırlar. Garanti Belgesi Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak hazırlanacak garanti belgesinin tekemmül ettirilerek tüketiciye verilmesi ve bu yükümlülüğün yerine getirildiğinin ispatı satıcıya aittir. Satılan mala ilişkin olarak düzenlenen faturalar garanti belgesi yerine geçmez.
- 4 Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 20 (yirmi) iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayi, acentası, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından-üreticisinden birisine bildirim tarihinden itibaren başlar. Tüketicinin bulunduğu yerde yetkili servis istasyonunun olmaması halinde satış sonrası hizmetlerin verilmesinden, tüketiciye en yakın yerdeki yetkili servis istasyonu sorumludur. Tüketicie en yakın yerdeki yetkili servis istasyonunda satış sonrası hizmet verilmesinin mümkün olmaması durumunda; malın firma merkezine ya da diğer bir yetkili servis istasyonuna ulaştırılması ve geri gönderilmesi ile ilgili olarak tüketiciden nakliye, posta, kargo veya benzeri herhangi bir ulaşım gideri talep edilemez. Malın tamirinin tamamlandığı tarih tüketiciye telefon, kısa mesaj, faks, e-posta, iadeli taahhütlü mektup ve benzeri bir yolla bildirilir. Uyuşmazlık halinde bildirimle ilişkin ispat yükümlülüğü yetkili servis istasyonuna aittir.
- 5 Sanayi malının arızasının 10 (on) iş günü içerisinde giderilmemesi halinde, imalatçı-üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Benzer özelliklere sahip başka bir malın tüketici tarafından istenmemesi halinde üretici veya ithalatçılar bu yükümlülüğün kurtulur. Buna ilişkin ispat yükümlülüğü üretici veya ithalatçıya aittir.
- 6 Garanti uygulaması sırasında değiştirilen malın garanti süresi, satın alınan malın kalan garanti süresi ile sınırlıdır.
- 7 Malın garanti süresi içerisinde, gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.

Malın garanti süresi dışında, servis istasyonları tarafından verilen montaj, bakım ve onarım hizmetiyle ilgili olarak, bir yıl içerisinde aynı arızanın tekrarı halinde tüketiciden herhangi bir isim altında ücret istenemez. Tüketicinin malı kullanım kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanmasından kaynaklanan arızalar bu fıkra kapsamı dışındadır.

Malın garanti süresi dışında, garanti belgesi ile satılması zorunlu olmayan bir parçasının servis istasyonu tarafından değiştirilmesi veya satılması durumunda, değişen veya satılan parçanın garanti süresi altı aydır.

- 8 Garanti belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetim Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.
- 9 Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;
 - Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme;
 - Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
 - Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarımını isteme,
 - İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, seçilmiş haklarından birini kullanabilir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakları üretici veya ithalatçıya karşı da kullanılabilir. Bu hakların yerine getirilmesi konusunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur. Üretici veya ithalatçı, malın kendisi tarafından piyasaya sürülmesinden sonra ayıbın doğduğunu ispat ettiği takdirde sorumlu tutulmaz.

- 10 Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 58. maddesi uyarınca çıkarılan Yönetmelik eki listede yer alan mallara ilişkin, tüketicinin ücretsiz onarım talebi, yönetmelikte belirlenen azami tamir süresi içinde yerine getirilir. Aksi hâlde tüketici diğer seçimlik haklarını kullanmakta serbestir.

Tüketici, ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı, tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.

Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;

- a) Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
- b) Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
- c) Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi,

durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkan varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesinin satıcı için orantısız güçlükleri beraberinde getirecek olması halinde tüketici, sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim haklarından birini kullanabilir. Orantısızlığın tayininde malın ayıpsız değeri, ayıbın önemi ve diğer seçimlik haklara başvurmamanın tüketici açısından sorun teşkil edip etmeyeceği gibi hususlar dikkate alınır.

Tüketicinin sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim hakkını seçtiği durumlarda, satıcı, malın bedelinin tümünü veya bedelden yapılan indirim tutarını derhal tüketiciye iade etmek zorundadır.

Tüketicinin, malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakkını seçmesi durumunda satıcı, üretici veya ithalatçının, malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi talebinin kendilerine bildirilmesinden itibaren azami 30 (otuz) iş günü içerisinde, bu talebi yerine getirmesi zorunludur.

Malın tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından tespit edilmesi üzerine düzenlenecek raporun, arızanın bildirim tarihinden itibaren o mala ilişkin azami tamir süresi içerisinde düzenlenmesi zorunludur.

- 11 Seçimlik hakların kullanılması nedeniyle ortaya çıkan tüm masraflar, tüketicinin seçtiği hakkı yerine getiren tarafta karşılır. Tüketici bu seçimlik haklarından biri ile birlikte 11/1/2011 tarihli ve 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu hükümleri uyarınca tazminat da talep edebilir.
- 12 Üretici veya ithalatçılar, Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 58. maddesi uyarınca çıkarılan Yönetmelik eki listede yer alan her mal grubu için belirtilen kullanım ömrü süresince, satış sonrası hizmetleri sağlamak üzere yine ekli listede tespit edilen yer, sayı ve özellikli yetkili servis istasyonunu, yeterli teknik kadroya sahip şekilde kurmak zorundadır. Üretici veya ithalatçılar, yetkili servis istasyonlarını kendileri kurabileceği gibi verilen hizmetlerden sorumlu olmak şartıyla kurulu bulunan servis istasyonlarından veya servis organizasyonlarından da faydalanabilir.

Kullanım ömrü süresince malın yetkili servis istasyonlarındaki bakım ve onarım süresi azami tamir süresini geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihinde, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Tüketici arıza bildirimini; telefon, faks, e-posta, iadeli taahhütlü mektup ve benzeri bir yolla yapabilir. Uyuşmazlık halinde bildirimle ilişkin ispat yükümlülüğü tüketiciye aittir.

Malın tamirinin tamamlandığı tarih tüketiciye telefon, kısa mesaj, faks, e-posta, iadeli taahhütlü mektup ve benzeri bir yolla bildirilir. Uyuşmazlık halinde bildirimle ilişkin ispat yükümlülüğü yetkili servis istasyonuna aittir

13 Kullanım hatalarına ilişkin bilgi.

Tüketicinin malı tanıtma ve kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı olarak kullanmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

Ürünün kurulumunun yetkili servis tarafından yapılması önerilir. Malın montajının tüketici tarafından yapıldığı hâllerde, kullanım kılavuzunda yer alan montaj talimatına aykırı müdahale sonucunda ortaya çıkan arızalar kullanım hatası kapsamındadır.

Cihaza yetkili servis dışındaki kişiler tarafından müdahale edilmesi halinde garanti sona erer. Arızalarda kullanım hatasının bulunup bulunmadığının, yetkili servis istasyonları, yetkili servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla; malın satıcısı, ithalatçısı veya üreticisinden birisi tarafından mala ilişkin azami tamir süresi içerisinde düzenlenen raporla belirlenmesi ve bu raporun bir nüshasının tüketiciye verilmesi zorunludur.

14 Arızalarda kullanım hatasının bulunup bulunmadığının, yetkili servis istasyonları, yetkili servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla; malın satıcısı, ithalatçısı veya üreticisinden birisi tarafından mala ilişkin azami tamir süresi içerisinde düzenlenen rapora ilişkin olarak bilirkişi tarafından tespit yapılması talebiyle uyuşmazlığın parasal değerini dikkate alarak tüketici hakem heyetine veya tüketici mahkemesine başvurulabilir.

Kullanım süresi 5 yıldır. (Ürünün fonksiyonların yerine getirebilmesi için gerekli yedek parça temin süresi).

Servisler zaman zaman değişebileceği için Çağrı Merkezi ile aradığınız servisi teyid edebilirsiniz.

ŞEHİR	İLÇE	SERVİS İSMİ	TELEFON	ADRES
İSTANBUL/Asya	ÜMRANIYE-ALTUNİZADE	MTV ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	"ümraniye:0 216 3655420 üşküdar:0 216 343 52 42"	Şerifali mah. Alptekin Cad N:73/a Ümraniye
BURSA		ULUDAĞ ELEKTRONİK ALİ ÖZDEMİR	0 224 224 06 68-0224 223 94 17	ŞEHREKÜSTÜ MAH. DEĞİRMEN SOK. NO:7 HALICIOĞLU İŞ HANI NO:46
İZMİR	KARŞIYAKA	MERKEZİ ELEKTRONİK	0 232 365 09 05	Üçok Mahallesi Zübeyde Hanım Caddesi No: 110/A Bahriye
İZMİR	BUCA	TEKNİK ELEKTRONİK - RAŞİT ŞEN	0 232 448 19 91-0 232 438 65 97	347 SOKAK NO:101-D ADNAN KAHVECİ CD.BUCA-IZMİR
MANİSA	AKHİSAR	MEHMET BALABAN - BALABAN ELEKTRONİK	0236 232 11 89-0236 413 1363-0236	Kethuda mah. 22 sk no 20
KIRIKKALE	MERKEZ	KARDEŞLER ELEKTRONİK-ALİ ŞİH GAÇKA	0 318 224 47 42	GÜZELTEPE MAH. CELALATİK CAD. NO:4/B
ANTALYA		VİZYON ELEKTRONİK-MEHMET ÖZDEMİR	0 242 316 51 61-0242 316 22 85	ŞİRINYALI MAH. 1486 SOK.MEHMET HAMURLU APT.NO. 16/1
ANTALYA		YILDIRIM ELEKTRONİK TİCARET SANAYİ LTD.ŞTİ.	0 242 244 02 42	KIŞLA MAH. 35.SK. NO:24 (UYŞAL İŞ MERKEZİ) ANTALYA
DENİZLİ		CEZAYIRLI ELEKTRONİK-M.EROL CEZAYIRLI	0 258 262 13 13- 0 258 261 83 83	HALK CD.NO 80-E KAYAN APT

ŞEHİR	İLÇE	SERVİS İSMİ	TELEFON	ADRES
ADANA		DATA ELEKTRONİK BİLGİSAYAR PAZARLAMA VE TİCARET - MURAT YEŞİLDAĞ	0 322 456 25 72 - 0 322 234 65 43	REŞATBEY MAH. CUMHURİYET CADDESİ NO:5/A
KOCAELİ	MERKEZ	ANIT ELEKTRONİK NAZMİ AYDOĞAN	"0 262 325 46 67-0262 321 90 90-0262 324 71 71-0 262 323 94 77-0 262 323 73 56-0 262 323 73 57"	KADIKÖY MAH. ATATÜRK BULVARI NO:29/A
ANKARA	KEÇİÖREN	GÜNEŞ ELEKTRONİK EMİN GENÇOĞLU	0 312 359 62 32	ANADOLU BLV 2 CD ATB İŞ MERKEZİ I BLK NO.240 MACUNKÖY / ANKARA
ANKARA	ÇANKAYA	ONUR ELEKTRONİK EŞYA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	0 312 442 04 42	HOŞDERE CD. HALİT ZİYA SK. NO:4/A
ANKARA	KEÇİÖREN	TÜDEŞ ELEKTRONİK TURİZM TİC. SAN. LTD.ŞTİ.	0 312 357 08 08- 0 312 357 36 26	BEŞİKTAŞ SK. NO:28/C
ANKARA	AKDERE-MAMAK	YİĞİTLER ELEKTRONİK - ALPER TÜRKAY	0 312 367 64 64-0312 367 67 66	MEHMET ALİ ALTUN CAD. NO: 13/B AKDERE

ŞEHİR	İLÇE	SERVİS İSMİ	TELEFON	ADRES
GAZİANTEP		ÜNAL ŞENSÖYLER ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ	"0 342 215 15 78-0 342 215 75 79-0342 215 1222 0342 215 1223"	DEĞİRMİÇEM MAH. İMAM HÜSEYİN İNCİOĞLU CAD.NO;17/A
KAHRAMANMARAŞ		GÜNGÖR ELEKTRONİK-ERDAL GÜNGÖR	0 344 223 46 00	HAYRULLAH MAH. MALİK EJDER CAD.ARIKAN SİTESİ B BLOK NO 24/C
KAYSERİ	KOCASINAN	MIZRAK ELEKTRONİK-MEHMET MIZRAK	0 352 233 65 85	MIMAR SİNAN MAH SUSURLUK SOK N65/A KOCASINAN
DİYARBAKIR		MAHSUM US-TELEVİZYON HASTANESİ	0 412 224 39 79	KURT İSMAILPAŞA 7. SOK. GENÇKALAN APT. ALTI NO:9
ŞANLIURFA		CELAL BAYER-BAYER ELEKTRONİK	0 414 312 15 16	MARDİN YOLU CD.TİCARET LİSESİ KAR.ABUZEROĞULLARI APT.8/C
MALATYA		TAYFUN ALİ ÖZBEK-TAYFUN ELEKTRONİK	0 422 325 96 96	KANALBOYU KERNEK CAMİİ KARŞISI MİSTOĞLU APT ALTI NO.9 A-B
ELAZIĞ		SUAT HARDALAÇ GRUP ELEKTRONİK	0 424 237 27 80	İZZET PAŞA CAD HACİTEFİK EFENDİ SOK N:16
ERZURUM		ERZURUM ELEKTRONİK TİCARET SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ	0 442 214 05 82-0 442 213 83 81	ŞERİF EFENDİ CAD. ŞAİR NEFİ İLKÖĞRETİM OKULU KARŞISI NO.136 AŞAĞI YONCALIK
İSTANBUL/Avrupa	BAĞCILAR	RA - TEL ELEKTRONİK	0 212 434 43 23	SANCAKTEPE MAH.FATİH CAD. 8 / 4 SOK. NO:2
BOLU		MURAT ELEKTRONİK	0 374 217 98 12-0 374 217 04 10	İZZET BAYSAL CAD. NO:201/A MERKEZ BOLU
MUĞLA	BODRUM	SİNYAL ELEKTRONİK-EROL ÖNEL	0 252 358 69 06	CUMHURİYET CAD.NO:22 BODRUM

ŞEHİR	İLÇE	SERVİS İSMİ	TELEFON	ADRES
ANKARA	KIZILCAHAMAM	KONCA ELEKTRONİK	0312 736 11 03	AKÇAY MAH. GENÇLİK CAD ALİKELEŞ APT NO:22/A
BATMAN		PİLATİN ELEKTRONİK	0 488 214 13 65	MEYDAN MAH.GÜLISTAN CADDESİ NO :69
İSTANBUL/Avrupa	GAZİOSMANPAŞA	BAYGÖP ELEKTRONİK	0 212 537 25 25- 0 212 537 26 66- 0212 649 56 56	YENİDOĞAN MH. GÖÇMENLER SK. NO:80 G.OSMANPAŞA
İSTANBUL/Avrupa	FATİH	PROTEL ELEKTRONİK	0 212 534 80 05	HOCA ÜVEYZ MH.KOCASINAN CD. NO:43/AFATİH
ADANA		HAS ELEKTRONİK	0 322 458 15 24-0 322 454 13 97	KURTULUŞ MH.64010 SK. RUHİ ÇAMURDAN APT. NO:11 SEYHAN ADANA
MERSİN		LCD ELEKTRONİK	0 324 358 29 48-0 324 359 4533	FATİH MAH. GMK. BULV. ÖZKAN APT.ALTİ 43/D (BORANLAR SERVİS KARŞISI)
İZMİR	Çankaya	YASLI ELEKTRONİK BAKIM VE ONARIM TİCARET	0 232 446 42 48 - 0 232 446 42 49	Gazi Bulvarı No:69

FABRİKA	FABRİKA ADRESİ
Korea	LG Electronics Inc. 77, Sanho-daero, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do, 39381, Rep. of Korea Tel : +82 54 460 7114 Fax : +82 54 460 7930
	LG Electronics Inc. LG Twin Towers 128, Yeoui-daero, Youngdungpo-gu, Seoul, 07336, Korea Tel : +82 2 3777 1114
	LG Electronics Inc. 222, LG-ro, Jinwi-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 451-713, Korea
China	LG Electronics Nanjing New Technology Co.,Ltd. No.346 Yaoux Road, Economic & Technical Development Zone, Nanjing, 210038, China Tel : +86 25 85575570 Fax : +86 25 85802789
Poland	LG Electronics Mława Sp. z o.o. (Ltd.) 7 LG Electronics street 06-500 Mława, Poland Tel : +48 23 654 74 17 Fax : +48 23 654 59 47

İTHALATÇI ADRESİ
LG ELECTRONICS TİCARET A.Ş. Fulya Mah. Büyükdere Cad. Torun Center A Blok No:74a İç Kapı No:78, Şişli / İstanbul Tel : (0 212) 314 52 52 Fax : (0 212) 222 61 44

İMALATÇI ADRESİ
LG Electronics Inc. LG Twin Towers 128, Yeoui-daero, Youngdungpo-gu, Seoul, 07336, Korea Tel : +82 2 3777 1114

WEEE



Eski cihazınızın atılması

- 1 Tüm elektrikli ve elektronik atıklar, devlet ya da yerel yetkililer tarafından belirlenen toplama merkezlerinde ayrı olarak imha edilmelidir. Atık elektrikli ve elektronik aletler belediyeler tarafından kurulan toplama noktalarına teslim edilmeli veya aldığınız yeni ürünü satıcınız adresinize teslim ederken, satıcınızdan atık elektrikli ve elektronik aletinizi teslim almasını istemelisiniz.
- 2 Atık ürünün doğru imhası çevre ve insan sağlığı üzerindeki potansiyel olumsuz sonuçların engellenmesine yardımcı olacaktır.
- 3 Eski ürününüzün imhası hakkında daha fazla bilgi için lütfen belediyeniz ya da ürünü aldığınız mağaza ile iletişime geçiniz. (www.lg.com/global/recycling)
- 4 AEEE Yönetmeliğine Uygundur.
- 5 Bu işareti içeren ürünler tehlikeli madde içerebilir. Ürünler içerisindeki tehlikeli maddeler çevre kirlenmesine veya yaralanma/ölüme sebebiyet verebilir.

