

# Kullanma Talimatları

## RadiForce® MX242W

Renkli LCD Monitör

### Önemli

Kendinizi güvenli ve etkili kullanıma alıştırmak için “Kullanma Talimatları” ve Kurulum Kılavuzunu (ayrı cilt) dikkatli bir şekilde okuyun.











- Monitör düzenleme ve ayarları için Kurulum Kılavuzu’na bakın.
- En güncel “Kullanma Talimatları” web sitemizden indirilebilir durumdadır:

<http://www.eizoglobal.com>



## GÜVENLİK SİMGELERİ

Bu kılavuzda ve bu üründe aşağıdaki güvenlik simgeleri kullanılmaktadır. Önemli bilgileri belirtir. Lütfen bunları dikkatle okuyun.

 <b>UYARI</b>	 <b>DİKKAT</b>
 UYARI bölümündeki bilgilere uyulmaması ciddi yaralanmalara neden olup ölüm tehlikesine yol açabilir.	 DİKKAT bölümündeki bilgilere uyulmaması orta seviyede yaralanmalara, mal veya ürün hasarına neden olabilir.
 Dikkat edilmesi gereken bir hususu gösterir. Örneğin  simgesi “elektrik çarpması riski” gibi tehlike türlerini gösterir.	
 Yasaklanmış bir eylemi belirtir. Örneğin  simgesi “Parçalarına ayırmayın” gibi belirli bir yasaklanmış eylemi gösterir.	
 Uygulanması zorunlu bir eylemi belirtir. Örneğin  simgesi “Cihazı topraklama” gibi çeşitli konulardaki genel yasaklama bildirimlerini gösterir.	

Bu ürün başlangıçta nakledildiği bölgede kullanılmak üzere özel olarak ayarlanmıştır. Bu bölge dışında kullanılması halinde ürün, özellikler bölümünde belirtildiği gibi çalışmayabilir.

EIZO Corporation'ın önceden yazılı izni alınmadan bu kılavuzun hiçbir bölümü herhangi bir biçimde, herhangi bir yöntemle elektronik, mekanik veya başka şekilde veya herhangi bir amaçla çoğaltılamaz, bir geri çağırma sisteminde saklanamaz veya aktarılamaz.

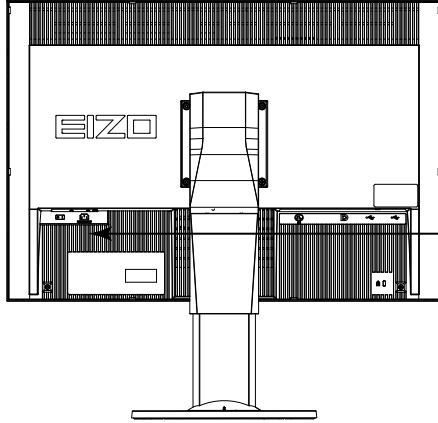
Önceden yapılan düzenlemeler söz konusu bilgilerin EIZO Corporation'ın sahip olduğu belgelerine sadık kalınarak yapılmazsa, EIZO Corporation'ın gönderilen materyalleri ya da bilgileri gizli tutma zorunluluğu yoktur. Her girişim bu kılavuzun güncel bilgileri vermesini sağlamak için yapılsa da, lütfen EIZO monitör özelliklerinin önceden haber verilmeden değiştirilebileceğini unutmayın.

# ÖNLEMLER

## ÖNEMLİ









- Bu ürün başlangıçta nakledildiği bölgede kullanılmak üzere özel olarak ayarlanmıştır. Ürün bu bölge dışında kullanılırsa özellikler bölümünde belirtildiği şekilde çalışmayabilir.
- Kişisel güvenlik ve uygun bakım işlemleri için lütfen bu bölümü ve monitördeki dikkat açıklamalarını dikkatlice okuyun.

### Dikkat Açıklamasının Yeri



  
**WARNING**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN.  
**AVERTISSEMENT**  
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE. NE PAS OUVRIE.  
**WARNUNG**  
GEFAHR DES ELEKTRISCHEN SCHLAGES. RÜCKWAND NICHT ENTFERNEN.  
警告  
触电危険、请勿打开后盖。  
警告  
感電の恐れあり、カバーをあげないでください。  
The equipment must be connected to a grounded main outlet.  
L'appareil doit être relié à une prise avec terre.  
Jordet stikkontakt skal benyttes når apparatet tilkobles datanett.  
Apparaten skall anslutas till jordat nätuttag.  
设备必须连接到接地的电源插座。  
電源コードのアースは必ず接地してください。

### Cihaz üzerindeki simgeler

Simge	Bu simgenin anlamı
	Şebeke Güç Anahtarı: Monitörün şebeke gücünü kapatmak için basın.
	Şebeke Güç Anahtarı: Monitörün şebeke gücünü açmak için basın.
	Güç düğmesi: Monitörü açıp kapatmak için basın.
	Alternatif akım
	Elektrik tehlikesi uyarısı
	DİKKAT: Bkz."GÜVENLİK SİMGELERİ" (sayfa 2).
	WEEE işareti: Ürün ayrı olarak atılmalıdır ; materyaller geri dönüştürülebilir.
	CE işareti: 93/42/EEC ve 2011/65EU Konsey Direktiflerinin hükümleri gereğince AB uyumluluk işareti.

## UYARI

**Cihazdan duman çıkarsa, yanık kokusu gelirse ya da cihaz tuhaf sesler çıkarırsa, tüm güç bağlantılarını derhal kesin ve öneri için yerel EIZO temsilcinize başvurun.**

Arızalı bir ürünü kullanmayı denemek yangına, elektrik çarpmasına ya da cihazın hasar görmesine neden olabilir.

### **Kabini açmayın veya cihazda değişiklik yapmayın.**

Kabinin açılması veya cihazda değişiklik yapılması yangına, elektrik çarpmasına veya yanıklara neden olabilir.



### **Tüm servis işlemlerini kalifiye bir servis personeline yaptırın.**

Kapakların açılması ve çıkarılması yangına, elektrik çarpmasına veya cihazın hasar görmesine neden olabileceğinden cihazın servisini kendiniz yapmaya çalışmayın.

### **Küçük cisimleri ya da sıvıları cihazdan uzak tutun.**

Kabin içine havalandırma deliklerinden kazara küçük cisimlerin düşmesi ya da sıvı dökülmesi yangına, elektrik çarpmasına ya da cihazın hasar görmesine neden olabilir. Kabin içine bir cisim ya da sıvı düşerse/dökülürse derhal cihazın fişini çekin. Tekrar kullanmadan önce cihazı bir yetkili servis mühendisine kontrol ettirin.



### **Cihazı sağlam ve dengeli bir yere koyun.**

Düzensiz olmayan bir yüzeye koyulan cihaz düşebilir ve yaralanmaya ve cihazın hasar görmesine neden olabilir. Cihaz düşerse gücü hemen kesin ve öneri için yerel EIZO temsilcinize başvurun. Hasarlı cihazı kullanmaya devam etmeyin. Hasarlı bir cihazın kullanılması yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.



### **Cihazı uygun bir yerde kullanın.**

Aksi halde yangına, elektrik çarpmasına ya da cihazın hasar görmesine neden olabilirsiniz.

- Dış mekana koymayın.
- Taşıma sistemine koymayın (gemi, uçak, tren, otomobil vb.).
- Tozlu ya da nemli yerlere koymayın.
- Suyun ekrana sıçrayacağı bir yere koymayın (banyo, mutfak vb.).
- Buharın doğrudan ekrana geldiği bir yere koymayın.
- Isı veren cihazların ya da bir nemlendiricinin yakınına koymayın.
- Ürünün doğrudan güneş ışığı alacağı bir yere koymayın.
- Tutuşabilir gazın bulunduğu ortama yerleştirmeyin.
- Korozyon gazları (örneğin sülfür dioksit, hidrojen sülfür, nitrojen dioksit, klorür, amonyak ve ozon) içeren ortamlara yerleştirmeyin.
- Toz, atmosferde korozyonu hızlandıran bileşenler (örneğin sodyum klorür ve sülfür), iletken metaller vb. içeren ortamlara yerleştirmeyin.



**Boğulma tehlikesini önlemek için plastik ambalaj torbalarını bebeklerden ve çocuklardan uzak tutun.**

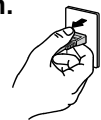
**Ürünle birlikte verilen güç kablosunu kullanarak ürünü ülkenizdeki standart elektrik prizine bağlayın.**

Güç kablosunun belirlenmiş voltajı dahilinde kaldığınızdan emin olun. Aksi halde yangın ya da elektrik çarpması söz konusu olabilir.

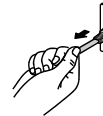
Güç beslemesi: 100–240 Vac 50/60 Hz

### **Güç kablosunun bağlantısını kesmek için fişi sıkıca tutun ve çekin.**

Kabloya asılmak hasar verebilir ve yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.



OK



## UYARI

### **Cihaz, topraklı bir prize bağlanmalıdır.**

Aksi halde yangın ya da elektrik çarpması söz konusu olabilir.



### **Doğru voltajı kullanın.**

- Cihaz yalnızca belirli bir voltajda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu "Kullanma Talimatları" nda belirtilenden başka bir voltaja bağlantı, yangına, elektrik çarpmasına veya cihazın hasar görmesine neden olabilir.  
Güç beslemesi: 100–240 Vac 50/60 Hz
- Yangına veya elektrik çarpmasına neden olabileceğinden güç devrenizi aşırı yüklemeyin.

### **Güç kablosunu dikkatle tutun.**

- Kabloyu cihazın veya başka ağır nesnelerin altına koymayın.
- Kabloyu çekmeyin veya düğümlemeyin.

Güç kablosu hasar görürse kullanmayı bırakın. Hasarlı bir kablonun kullanılması yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.



### **Elektrik güvenliği için güç kablosunu hastaların yanında bağlamayın veya sökmeyin.**

### **Gök gürültüsü başlaması halinde fişe ve güç kablosuna asla dokunmayın.**

Bunlara dokunulması elektrik çarpmasına neden olabilir.



### **Bir kol standı takarken lütfen kol standının kullanıcı kılavuzuna bakın ve cihazı emniyetli bir şekilde takın.**

Aksi takdirde cihaz takılamayabilir ve yaralanmaya ya da cihazın hasar görmesine neden olabilir. Kurulum öncesi kol standının takılacağı masaların, duvarların ve diğer yerlerin uygun mekanik güce sahip olduğundan emin olun. Cihaz düştüğünde öneri için yerel EIZO temsilcinize başvurun. Hasarlı cihazı kullanmaya devam etmeyin. Hasarlı bir cihazın kullanılması yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir. Tilt standını tekrar takarken aynı vidaları kullanın ve bunları sıkı bir şekilde sıkın.

### **Hasar görmüş bir LCD panele çıplak ellerle doğrudan dokunmayın.**

Panelden sızabilecek sıvı kristal gözlere ve ağza girerse zehirleyebilir. Cildin veya vücudun herhangi bir parçası panelle doğrudan temasa girerse lütfen tamamen yıkayın. Bazı fiziksel semptomlar meydana gelirse lütfen doktorunuza başvurun.



### **Flüoresan arka aydınlatma lambaları civa içermektedir (kırmızı LED arka aydınlatma lambaları olan ürün civa içermez), yerel yasalara, eyalet yasalarına ya da federal yasalara uygun şekilde elden çıkarın.**

Civa elementine maruz kalınması sinir sisteminde titreme, hafıza kaybı ve baş ağrısı dahil olmak üzere zararlı etkilere neden olabilir.

## DİKKAT

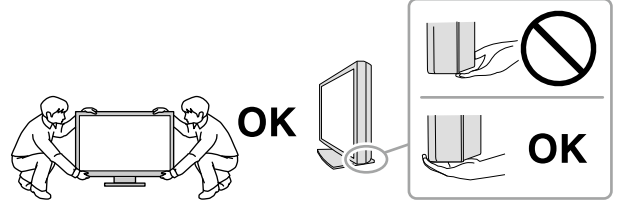
### Cihazı taşırken dikkatli tutun.

Cihazı taşırken güç kablosu ve diğer kabloları çıkarın. Cihazın kablo takılı halde taşınması tehlikelidir. Yaralanmaya neden olabilir.

### Cihazı belirtilen doğru yöntemlerle taşıyın ve yerleştirin.

- Cihazı taşırken aşağıda gösterildiği şekilde sıkıca kavrayın ve tutun.
- Büyük boy cihazlar çok ağır olduğu için cihazın paketinin tek bir kişi tarafından açılmaması ve taşınmaması gerekir.

Cihazın düşürülmesi yaralanmaya veya cihazın hasar görmesine neden olabilir.



### Kabin üzerindeki havalandırma deliklerini kapatmayın.

- Havalandırma deliklerinin üzerine herhangi bir cisim koymayın.
- Cihazı kapalı bir alana kurmayın.
- Cihazı yatık ya da ters şekilde kullanmayın.

Havalandırma deliklerini kapatmak uygun hava akışını önler ve yangına, elektrik çarpmasına ya da cihazın hasar görmesine neden olabilir.



### Fişe ıslak ellerle dokunmayın.

Aksi takdirde elektrik çarpmasına neden olabilir.



### Kolayca erişebileceğiniz bir elektrik prizi kullanın.

Bu sayede, bir sorun olması durumunda gücü hızlı bir şekilde kesme imkanınız olur.

### Elektrik fişinin etrafındaki bölgeyi ve monitörün havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin.

Fişte toz, su veya yağ yangına neden olabilir.

### Temizlemeden önce cihazın fişini çekin.

Cihazın elektrik prizine takılı haldeyken temizlenmesi elektrik çarpmasına neden olabilir.

### Cihazı uzun bir süre kullanmadan bırakmayı planlıyorsanız güvenlik ve enerji korunması nedeniyle güç anahtarını kapattıktan sonra güç kablosunu prizden çekin.

**Bu ürün yalnızca hasta ortamında kullanım içindir ancak hasta ile temas etmemesi gerekir.**

# Bu monitör için uyarı

## Kullanım amacı

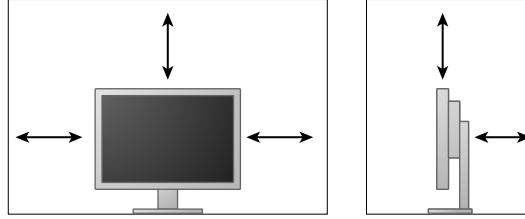
Bu ürün, eğitimli hekimler tarafından incelenecek ve analiz edilecek dijital görüntülerin görüntülenmesinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

### Dikkat

- Bu ürünün bu kılavuzda belirtilenler dışında başka amaçlarla kullanımı garanti kapsamında olmayabilir.
- Bu kılavuzda belirtilen özellikler yalnızca aşağıdakiler kullanıldığında geçerlidir:
  - Ürünle birlikte verilen güç kabloları
  - Bizim tarafımızdan belirtilmiş sinyal kabloları
- Bu ürünle birlikte yalnızca bizim tarafımızdan üretilmiş veya belirtilmiş isteğe bağlı ürünleri kullanın.

## Kurulum Şartları

- “ÖNLEMLER” (sayfa 3) dikkatle okuyun ve talimatlara her zaman uyun.
- Monitörü bir raf üzerine kurarken, monitörün yanlarında, arkasında ve üstünde yeterli boş alan olduğundan emin olun.



- Monitörü, ekranla parazit yapacak bir ışığın alınmayacağı şekilde yerleştirin.
- Bu ürünü lake kaplı bir masa üzerine yerleştirirseniz, kauçuğun yapısı nedeniyle renk standın alt kısmına nüfuz edebilir.

## Bakım

- Elektrikli parçaların çalışmasının dengelenmesi yaklaşık 30 dakika alır. Monitör açıldıktan veya güç tasarruf modundan çıkarıldıktan sonra lütfen 30 dakika veya daha fazla bekleyin ve ardından monitörü ayarlayın.
- Monitörler, aydınlatma gücündeki uzun süreli kullanımdan kaynaklı değişiklikleri azaltmak ve stabil bir görüntü elde etmek için düşük bir parlaklığa ayarlanmalıdır. Düzenli olarak sağlamlık testleri yapın. Gerekirse kalibrasyon yapın. Ayrıntılar için RadiCS/RadiCS LE monitörü kalite kontrol yazılımı ile ilgili Kullanım Kılavuzlarına bakın.
- Aksi takdirde, (LCD paneli veya fan gibi) parçalar uzun vadede bozulabilir. Bunların normal şekilde çalıştığını düzenli olarak kontrol edin.
- Uzun süre aynı görüntü görüntüledikten sonra ekran görüntüsü değiştirildiğinde ardıl görüntü belirebilir. Aynı görüntünün uzun süre görüntülenmesinden kaçınmak için ekran koruyucu veya güç tasarrufu fonksiyonunu kullanın.
- Monitör, uzun süre boyunca sürekli görüntüleme yaparsa koyu lekeler veya ısınma görülebilir. Monitörün ömrünün mümkün olduğunca uzatılması için, monitörün düzenli olarak kapatılmasını öneririz.
- LCD panelin arka aydınlatması sabit bir kullanım ömrüne sahiptir. Ekran kararmaya veya titremeye başladığında lütfen yerel EIZO temsilcinize başvurun.
- Ekranda kusurlu pikseller veya az sayıda ışık noktaları olabilir. Bu, panelin kendi özelliklerinden kaynaklanmaktadır; ürünün arızalandığını göstermez.
- Enterferans paternleri gibi ekran arızalarına neden olabileceğinden panele veya çerçevenin kenarına kuvvetli bir şekilde bastırmayın. Panele sürekli basınç uygulanması halinde panel bozulabilir veya hasar görebilir. (Panel üzerinde basınç işaretleri kalırsa monitörü siyah veya beyaz ekranda bırakın. İşaret kaybolabilir.)
- Panelin hasar görmesine neden olabileceğinden paneli keskin bir nesne ile çizmeyin veya bastırmayın.  
Paneli çizebileceğinden kağıt mendil ile ovmaya çalışmayın.
- Monitör soğuksa ve sıcak bir odaya getirilirse ya da oda sıcaklığı hızlı bir şekilde yükseltirse monitörün iç ve dış yüzeylerinde çığ yoğunlaşması meydana gelebilir. Bu durumda monitörü açmayın. Çığ yoğunlaşması kaybolana kadar bekleyin; aksi takdirde monitörün hasar görmesine neden olabilir.



## Temizleme

Monitörün yeni görünmesini sağlamak ve çalışma süresini uzatmak için periyodik temizleme önerilir.

### Dikkat

- Kimyasalları sık kullanmayın. Alkol ve antiseptik çözelti gibi kimyasallar, kabin veya panelde parlaklık değişikliğine, kararmaya, renk atmasına ve ayrıca görüntü kalitesinin bozulmasına neden olabilir.
- Kabin veya panele zarar verebileceğinden asla tiner, benzen, cila ve aşındırıcı temizleyiciler kullanmayın.
- Kimyasalların monitörle doğrudan temas etmesine izin vermeyin.

### Not

- Kabin ve panel yüzeyinin temizlenmesi için isteğe bağlı ScreenCleaner kullanılması tavsiye edilir.

Kabin veya panel yüzeyindeki kiri az miktarda suyla veya aşağıda listelenen kimyasallardan biriyle ıslatılmış yumuşak bir bezle nazikçe silerek temizleyin.

### Temizlik için kullanılacak kimyasallar

Materyal adı	Ürün adı
Etanol	Etanol
İzopropil alkol	izopropil alkol
Klorheksidin	Hibitane
Sodyum hipoklorit	Purelox
Benzalkonyum klorür	Welpas
Alkildiaminoetilglisin	Tego 51
Glutaral	Sterihyde
Glutaral	Cidex Plus28

### Monitörü rahatça kullanmak için

- Aşırı karanlık veya parlak ekran gözlerinizi bozabilir. Monitörün parlaklığını ortam koşullarına göre ayarlayın.
- Monitöre uzun bir süre bakmak gözlerinizi yorar. Saat başı 10 dakika dinlenin.
- Ekranı uygun bir mesafeden ve uygun bir açıyla bakın.

# İÇERİK

<b>ÖNLEMLER .....</b>	<b>3</b>
<b>ÖNEMLİ.....</b>	<b>3</b>
<b>Bu monitör için uyarı .....</b>	<b>7</b>
<b>İÇERİK .....</b>	<b>10</b>
<b>Bölüm 1 Giriş.....</b>	<b>11</b>
1-1. Özellikler .....	11
1-2. Paket İçeriği .....	11
1-3. EIZO LCD Utility Disk.....	12
● Disk içeriği ve yazılımın tanıtımı.....	12
● RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical'in Kullanımı .....	12
1-4. Kontroller ve İşlevler .....	13
<b>Bölüm 2 Ayarlama.....</b>	<b>14</b>
2-1. Uyumlu Çözünürlükler .....	14
2-2. Bağlantı Kabloları .....	14
2-3. Ekran Yüksekliği ve Açısını Ayarlama.....	15
<b>Bölüm 3 Sorun Giderme.....</b>	<b>16</b>
<b>Bölüm 4 Teknik Özellikler.....</b>	<b>17</b>
<b>Bölüm 5 Sözlük .....</b>	<b>19</b>
<b>Ek Bölüm.....</b>	<b>21</b>
Ticari Marka .....	21
Lisans .....	22
Tıbbi Standart .....	22
EMC Bilgileri .....	23

# Bölüm 1 Giriş

EIZO renkli LCD monitörü tercih ettiğiniz için çok teşekkür ederiz.

## 1-1. Özellikler

- 24,0" geniş format LCD
- Geniş gamutlu panel
- 2,3 M piksel (1920 nokta × 1200 çizgi) çözünürlüğü destekler
- 178° yatay ve dikey görüntüleme açısı olan IPS panel
- DisplayPort için uygundur (8 bit veya 10 bit için uygun, ses sinyalleri için uygun değildir)
- CAL Switch işlevi kullanıcının görüntülenen görüntü için optimum ekran modunu seçmesine olanak tanır.  
Kurulum Kılavuzu'na bakın (CD-ROM'daki).
- Seçilebilir DICOM (sayfa 19) Part 14 uyumlu ekran.
- Monitörü kalibre etmek ve geçmişi yönetmek için kullanılmak üzere "RadiCS LE" kalite kontrol yazılımı ürünle birlikte gelir.  
Bkz. "1-3. EIZO LCD Utility Disk" (sayfa 12).
- Ekranı fare ve klavye kullanarak ayarlamak üzere "ScreenManager Pro for Medical" yazılımı ürünle birlikte gelir.  
Bkz. "1-3. EIZO LCD Utility Disk" (sayfa 12).
- Güç tasarruf işlevi  
Bu ürün güç tasarruf işlevi ile donatılmıştır.
  - Şebeke gücü kapalıyken 0 W güç tüketimi  
Şebeke güç anahtarı ile donatılmıştır. Monitör gerekmediğinde güç beslemesi şebeke güç anahtarı kullanılarak kapatılabilir
- Geniş hareket aralığı olan stant  
Monitör, size daha rahat ve yorucu olmayan bir çalışma ortamı sağlayacak bir konuma ayarlanabilir.  
(Eğim: yukarı 35°/aşağı 5°, Açık: 344°, Ayarlanabilir yükseklik: 110 mm (Eğim: 35°), 130 mm (Eğim: 0°))
- Uzun hizmet ömrüne sahip LED arka aydınlatmalı LCD panel

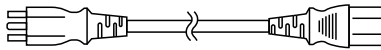
## 1-2. Paket İçeriği

Aşağıdaki tüm parçaların ambalaj kutusunda bulunup bulunmadığını kontrol edin. Herhangi bir parça eksikse ya da hasarlıysa, yerel EIZO temsilcinize başvurun.

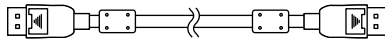
### Not

- Lütfen ambalaj kutusunu ve malzemelerini ileride monitörü başka bir yere taşıırken kullanmak üzere saklayın.

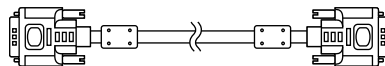
- Monitör
- Güç kablosu



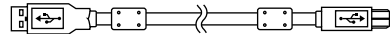
- Dijital sinyal kablosu:  
DisplayPort – DisplayPort (PP300)



- Dijital sinyal kablosu: DVI-D – DVI-D (DD300)



- USB kablosu: UU300



- Stant tabanı



- Kablo tutucu



- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- Kullanma Talimatları
- Standın Montajı

## 1-3. EIZO LCD Utility Disk

Bu ürünle birlikte bir "EIZO LCD Utility Disk" (CD-ROM) verilir. Aşağıdaki tabloda diskin içeriği ve yazılım programlarının tanıtımı gösterilmektedir.

### ● Disk içeriği ve yazılımın tanıtımı

Disk, ayarlama için uygulama yazılım programları ve Kurulum Kılavuzu içermektedir. Yazılım çalıştırma prosedürleri veya dosya erişim prosedürleri için diskteki Readme.txt dosyasına bakın.

İçerik	Tanıtım
Readme.txt dosyası	
RadiCS LE (Windows için)	Monitörün kalibre edilmesi ve kalibrasyon geçmişinin yönetilmesi için kalite kontrol yazılımı.
ScreenManager Pro for Medical (Windows için)	Fare ve klavye kullanılarak ekranın ayarlanması için yazılım.
Bu monitörün Kurulum Kılavuzu (PDF dosyası)	
Bu monitörün "Kullanma Talimatları" (PDF dosyası)	

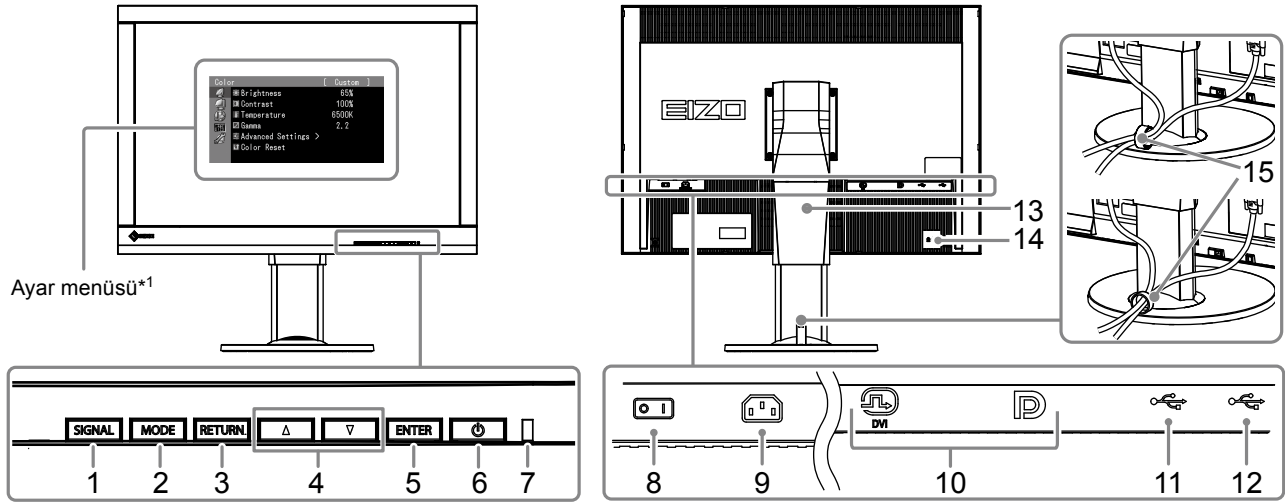
### ● RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical'in Kullanımı

"RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical" in kurulumu ve kullanımı için, diskteki ilgili Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

Bu yazılımı kullanırken, monitöre verilen USB kablosu ile bir PC bağlamanız gerekecektir.

Daha fazla bilgi için, Kurulum Kılavuzu'na bakın (CD-ROM'daki).

## 1-4. Kontroller ve İşlevler



1. SIGNAL düğmesi	Görüntüleme için giriş sinyallerini değiştirir.
2. MODE düğmesi	CAL Switch moduna geçiş yapar.
3. RETURN düğmesi	Ayar/ayarlamayı iptal eder ve Ayar menüsünden çıkar.
4. ▲▼ düğmesi	Ayarlama ve fonksiyon ayarını ve aynı zamanda menü seçimini sağlar.
5. ENTER düğmesi	Ayar menüsünü görüntüler, menü ekranındaki bir öğeyi belirler ve ayarlanan değerleri kaydeder.
6. Power düğmesi	Gücü açar ya da kapatır.
7. Güç Göstergesi	Monitörün çalışma durumunu gösterir. Yeşil: Çalışıyor Turuncu: Güç tasarruf modu Kapalı: Şebeke gücü/Güç kapalı
8. Şebeke güç anahtarı	Şebeke gücünü açar veya kapatır.
9. Güç konektörü	Güç kablosunu bağlar.
10. Giriş sinyali konektörleri	Sol: DVI-I konektörü / Sağ: DisplayPort konektörü
11. USB yukarı yönlü port	USB bağlantısına gerek duyan yazılımı kullanmak ya da USB hub işlevini kullanmak için USB kablosunu bağlar.
12. USB aşağı yönlü port	Bir çevresel USB aygıtını bağlar.
13. Ayaklık	Monitör ekranının yüksekliğini ve açısını ayarlamak için kullanılır.
14. Güvenlik kilidi yuvası	Kensington MicroSaver güvenlik sistemiyle uyumludur.
15. Kablo tutucu	Monitör kablolarını örter.

\*1 Kullanma talimatları için, Kurulum Kılavuzu'na bakın (CD-ROM'daki).

# Bölüm 2 Ayarlama

## 2-1. Uyumlu Çözünürlükler

Monitör aşağıdaki çözünürlükleri destekler.

Çözünürlük	dikey tarama frekansı
640 × 480	60 Hz
720 × 400	70 Hz
800 × 600	60 Hz
1024 × 768	60 Hz
1280 × 960	60 Hz
1280 × 1024	60 Hz
1600 × 1200	60 Hz
1680 × 1050	60 Hz
1920 × 1200 <sup>*1</sup>	60 Hz

\*1 Tavsiye edilen çözünürlük.

## 2-2. Bağlantı Kabloları

### Dikkat

- Monitör ve bilgisayarın kapalı olduğundan emin olun.
- Mevcut monitörü bu monitör ile değiştirirken çözünürlük ve dikey tarama frekansı bilgisayar ayarlarını mutlaka bu monitör için kullanılan ayarlarla değiştirin. Bilgisayarı bağlamadan önce uygun çözünürlük tablosuna bakın.

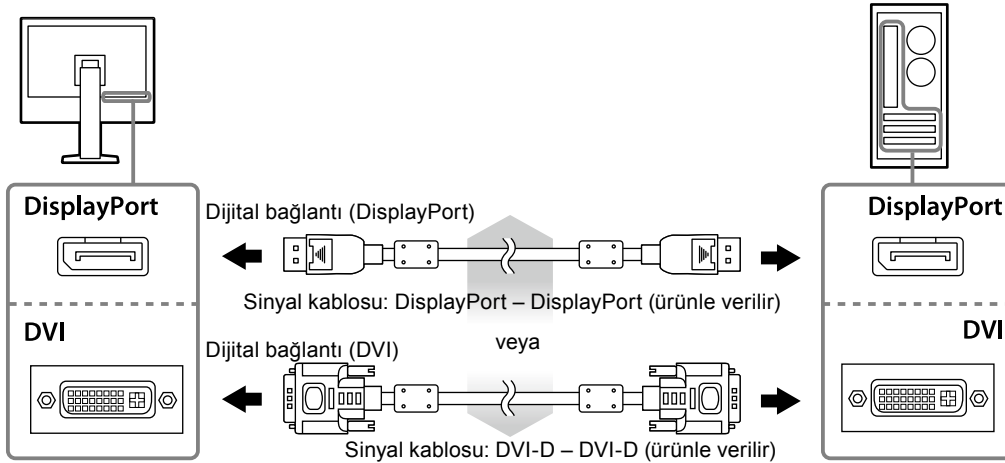
### Not

- Bu ürüne birkaç bilgisayar bağlarken, Kurulum Kılavuzu'na bakın (CD-ROM'daki).

### 1. Sinyal kablolarını giriş sinyali konektörlerine ve bilgisayara bağlayın.

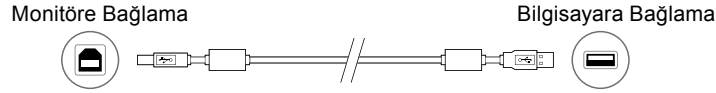
Konektörlerin şeklini kontrol edin ve kabloları bağlayın.

Sinyal kablosunu bağladıktan sonra rakoru sabitlemek için konektör vidalarını sıkın.

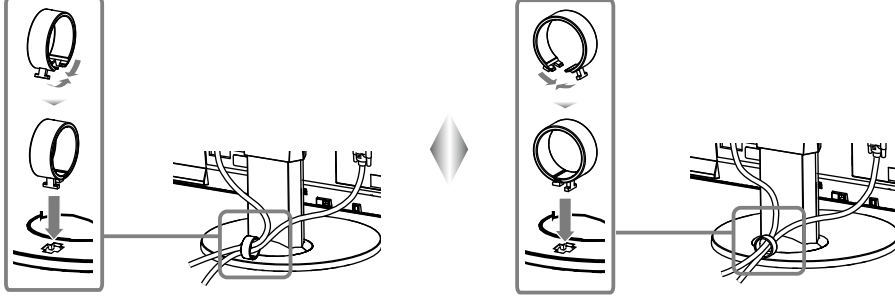


### 2. Güç kablosunu bir elektrik prizine ve monitördeki güç konektörüne takın.

### 3. RadiCS LE veya ScreenManager Pro for Medical'i kullanırken USB kablosunu bağlayın.



### 4. Bu ürünle birlikte bir kablo tutucu verilir. Monitöre bağlanan kabloları düzenlemek için bu tutucuyu kullanın.



### 5. Monitörü açmak için düğmesine basın.

Monitörün güç göstergesi yeşil yanar.

### 6. Bilgisayarı açın.

Ekran görüntüsü görüntülenir.

Bir görüntü görünmezse daha fazla öneri almak için “Bölüm 3 Sorun Giderme” (sayfa 16) kısmına bakın.

#### Dikkat

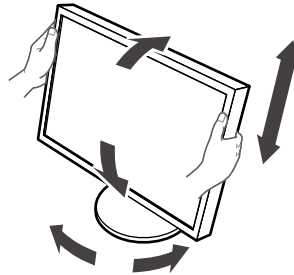
- Kullandıktan sonra monitör ve bilgisayarı kapatın.
- Maksimum güç tasarrufu için Güç düğmesinin kapatılması önerilir. Şebeke güç anahtarının kapalı konuma getirilmesi veya güç kablosu fişinin prizden çıkartılması, monitörün güç beslemesini kapatır.

#### Not

- Monitör ömrünü maksimize etmek ve parlaklık bozulması ile güç tüketimini en aza indirmek için aşağıdakileri uygulayın:
  - Bilgisayarın güç tasarruf işlevini kullanın.
  - Kullandıktan sonra monitör ve bilgisayarı kapatın.

## 2-3. Ekran Yüksekliği ve Açısını Ayarlama

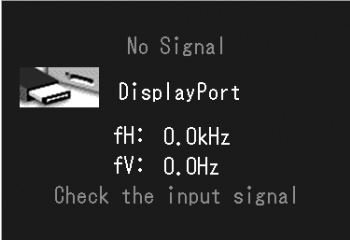
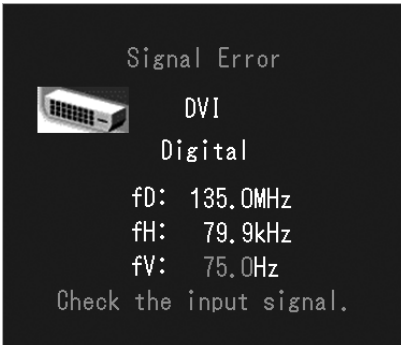
Monitörün sol ve sağ kenarını her iki elinizle tutun ve ekranın yüksekliğini, eğimini ve açısını en iyi çalışma koşuluna uygun olarak ayarlayın.



#### Dikkat

- Kabloların düzgün şekilde bağlandığından emin olun.

## Bölüm 3 Sorun Giderme

Sorun	Olası neden ve çözüm
<b>1. Resim yok</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Güç göstergesi yanmıyor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Güç kablosunun düzgün şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.</li><li>Şebeke güç anahtarını açın.</li><li>⏻ düğmesine basın.</li><li>Şebeke gücünü kapatın ve birkaç dakika sonra tekrar açın.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Güç göstergesi yeşil yanıyor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ayar menüsünden "Brightness" (Parlaklık), "Gain" (Kazanç Ayarı) değerlerini artırın.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Güç göstergesi turuncu yanıyor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Giriş sinyalini SIGNAL ile değiştirin.</li><li>Fareyi hareket ettirin veya klavyede herhangi bir tuşa basın.</li><li>Bilgisayarın açık olup olmadığını kontrol edin.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Güç göstergesi turuncu ve yeşil yanıp sönüyor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>DisplayPort kullanarak bağlanmış olan aygıtın bir sorunu vardır. Sorunu çözün, monitörü kapatın ve yeniden açın. Daha fazla ayrıntı için çıkış aygıtının Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.</li></ul>
<b>2. Aşağıdaki mesaj görüntüleniyor.</b>	Monitör düzgün çalışsa bile, sinyal girişi doğru değilse bu mesaj görüntülenir.
<ul style="list-style-type: none"><li>Sinyal girişi olmadığı zaman bu mesaj görünür. Örnek:</li></ul> 	<ul style="list-style-type: none"><li>Güç açıldıktan sonra bazı bilgisayarlar hemen sinyal çıkışı vermeyeceği için solda gösterilen mesaj görünebilir.</li><li>Bilgisayarın açık olup olmadığını kontrol edin.</li><li>Sinyal kablosunun düzgün şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.</li><li>Giriş sinyalini SIGNAL ile değiştirin.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Mesaj, giriş sinyalinin belirlenen frekans aralığı dışında olduğunu gösteriyor. (Bu tür sinyal frekansı macenta olarak görüntülenir.) Örnek:</li></ul> 	<ul style="list-style-type: none"><li>Bilgisayarın, monitörün çözünürlük ve dikey tarama frekans gereksinimlerini karşılamak üzere ayarlanıp ayarlanmadığını kontrol edin (bkz. "2-1. Uyumlu Çözünürlükler" (sayfa 14)).</li><li>Bilgisayarı yeniden başlatın.</li><li>Grafik kartının yardımcı programını kullanarak uygun bir ayar seçin. Ayrıntılar için grafik kartının kılavuzuna bakın.</li></ul>
<p>fD: Saat frekansı (Yalnız dijital sinyal girişi olduğunda görüntülenir)</p> <p>fH: Yatay tarama frekansı</p> <p>fV: Dikey tarama frekansı</p>	

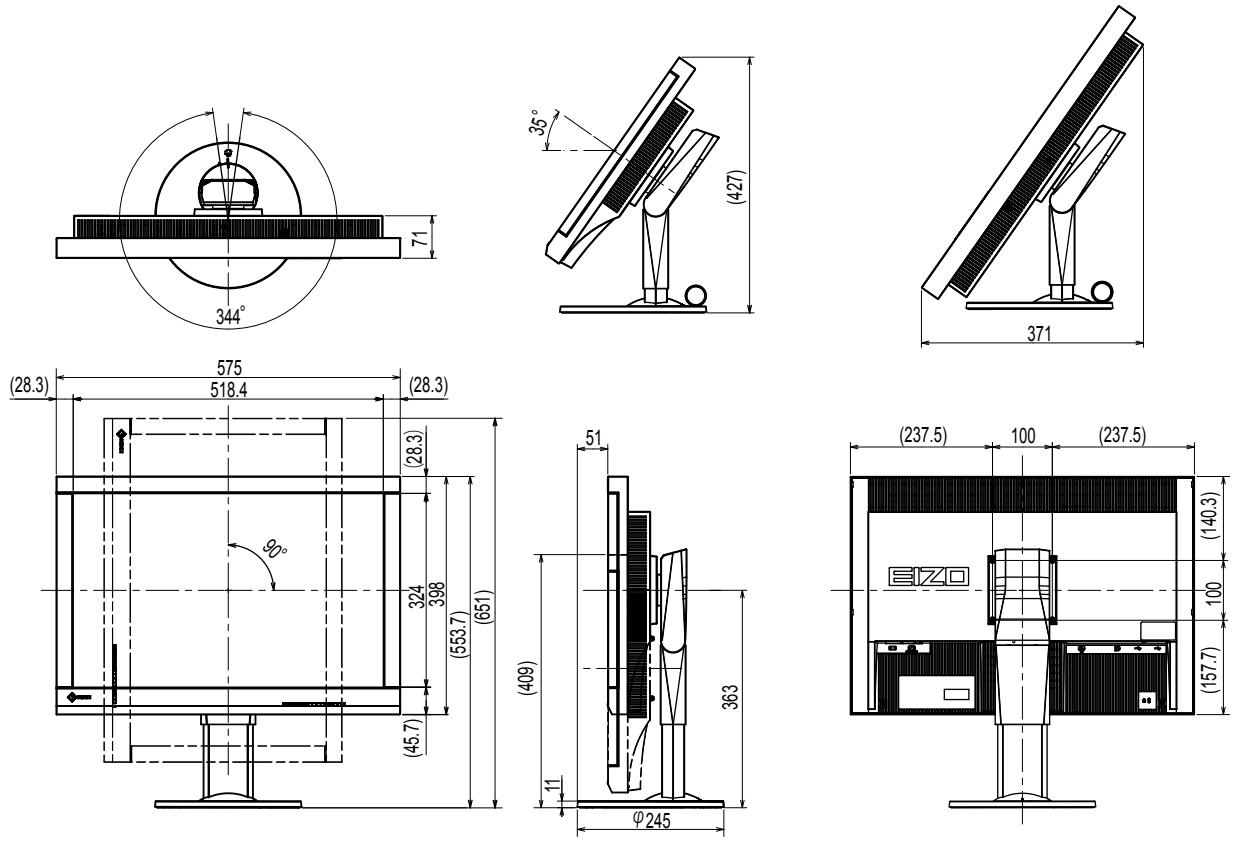


## Bölüm 4 Teknik Özellikler

LCD Panel	Tip	IPS (Yansıma Önleyici)
	Arka Aydınlatma	LED
	Boyut	61 cm (24,1 inç) (61,1 cm diyagonal)
	Gerçek Çözünürlük	2,3M piksel (1920 nokta × 1200 çizgi)
	Ekran Boyutu (Y × D)	518,4 mm × 324,0 mm
	Piksel Aralığı	0,27 mm
	Ekran Renkleri	10 bit renkler: 1,07 milyar (maksimum) renk
	Görüntüleme Açıları (Y / D, tipik)	178° / 178°
	Önerilen Parlaklık	180 cd/m <sup>2</sup>
	Kontrast oranı (tipik)	1000:1
	Tepki Süresi (tipik)	12 ms (Siyah-beyaz-siyah)
Video Sinyalleri	Giriş Terminalleri	DVI-I × 1, DisplayPort × 1
	Dijital Tarama Frekansı (Y / D)	31 kHz–76 kHz / 59 Hz–61 Hz (VGA TEXT: 69 Hz–71 Hz) Kare senkron modu: 59 Hz–61 Hz
	Analog Tarama Frekansı (Y / D)	26 kHz–76 kHz / 49 Hz–71 Hz (VGA TEXT: 69 Hz–71 Hz)
	Senkron sinyali	Ayrı, TTL, pozitif/negatif
	Saat frekansı	165 MHz (maksimum)
USB	Port	Yukarı yönlü port × 1, Aşağı yönlü port × 2
	Standart	USB Specification Revision 2.0
Güç	Giriş	100–240 V ac ±%10, 50/60 Hz 0,70 A–0,40 A
	Maksimum Güç Tüketimi	68 W veya daha az
	Güç Tasarruf Modu	0,5 W veya daha az (ancak DVI (analog) konektör bağlı olduğunda, "Giriş Seçimi" "Manuel" olarak ayarlandığında, USB aygıtı bağlı olmadığında ve "DP Güç Tasarrufu" "Açık" olarak ayarlandığında)
	Bekleme Modu	0,5 W veya daha az (USB aygıtı bağlı olmadığında ve "DP Güç Tasarrufu" "Açık" olarak ayarlandığında)
Fiziksel Özellikler	Boyutlar	575 mm × 409–553,7 mm × 245 mm ( G × Y × D ) (Eğim: 0°)
	Boyutlar (Stantsız)	575 mm × 398 mm × 71 mm ( G × Y × D )
	Net Ağırlık	Yaklaşık 8,7 kg
	Net Ağırlık (Stantsız)	Yaklaşık 6,0 kg
	Yükseklik Ayarlama Aralığı	138,6 mm (Eğim: 35°) 144,7 mm (Eğim: 0°)
	Eğim	Yukarı 35°, aşağı 5°
	Açı	344°
	Eksen	90° (saat yönünde)
Çalışma Ortamı Gereksinimleri	Sıcaklık	0 °C ila 35 °C (32 °F ila 95 °F)
	Nem	% 20–% 80 R.H. (yoğuşmasız)
	Hava basıncı	540 hPa–1060 hPa
Taşıma/ Saklama Ortamı Gereksinimleri	Sıcaklık	–20 °C ila 60 °C (–4 °F ila 140 °F)
	Nem	% 10–% 90 R.H. (yoğuşmasız)
	Hava basıncı	200 hPa–1060 hPa

## Dış Boyutlar

Birim: mm



## Aksesuarlar

Kalibrasyon Kiti	EIZO "RadiCS UX1" Sürüm 4.3.2 veya daha yeni EIZO "RadiCS Version Up Kit" Sürüm 4.3.2 veya daha yeni
Network QC Management Software	EIZO "RadiNET Pro" Sürüm 4.3.2 veya daha yeni
Temizleme Kiti	EIZO "ScreenCleaner"
Sinyal Kablosu (DVI-I – D-Sub)	FD-C16

Aksesuarlar hakkındaki en son bilgiler için ve en yeni uyumlu grafik kartı hakkındaki bilgiler için web sitemize bakın.

<http://www.eizoglobal.com>

# Bölüm 5 Sözlük

## Aralık Ayarı

Aralık ayarı, her renk tonunun görüntülenmesi için gereken sinyal çıkış seviyelerini denetler. Aralık ayarının renk ayarından önce yapılması önerilir.

## Çözünürlük

LCD panel, görüntü oluşturmak için aydınlatılan, belirlenen boyuttaki sayısız pikselden oluşmaktadır. Bu monitör, yatay 1920 pikseller ve 1200 dikey piksellerden oluşmaktadır. Bu nedenle, sağ ve sol ekranın ortak çözünürlüğü 1920 × 1200 ise, tüm pikseller tam ekran olarak aydınlatılır (1:1).

## DDC (Görüntü Veri Kanalı)

VESA, örneğin bir bilgisayar ile monitör arasında interaktif ayar bilgileri iletişimi için standardizasyon sağlar.

## DICOM (Tıpta Dijital Görüntüleme ve İletişim)

DICOM standardı, Amerikan Radyoloji Koleji ve ABD Ulusal Elektrikli Cihaz Üreticileri Birliği tarafından geliştirilmiştir.

DICOM uyumlu cihaz bağlantısı tıbbi görüntü ve bilgilerin aktarılmasını sağlar. DICOM, Part 14 belgesi dijital, gri ölçek tıbbi görüntü görüntülemeyi tanımlamaktadır.

## DisplayPort

Bu, VESA'ya uygun olarak standart hale getirilmiş görüntü sinyalleri için arayüz standardıdır. Geleneksel DVI ve analog arayüzlerin yerini alması amacıyla geliştirilmiştir ve DVI tarafından desteklenmeyen yüksek çözünürlüklü sinyalleri ve ses sinyallerini iletebilmektedir. Ayrıca 10 bit renkleri, telif hakkı koruma teknolojilerini, uzun kabloları vb. destekler. Standart boyutlu ve mini boyutlu konektörler standart hale getirilmiştir.

## DVI (Dijital Görsel Arayüz)

DVI dijital bir arayüz standardıdır. DVI PC'nin dijital verilerinin kayıpsız doğrudan iletilmesine izin verir.

Bu, TMDS iletim sistemi ve DVI konektörlerini kabul etmektedir. İki tip DVI konektörü vardır. Biri yalnızca dijital sinyal girişi için bir DVI-D konektörüdür. Diğeri ise hem dijital hem de analog sinyal girişleri için bir DVI-I konektörüdür.

## DVI DMPM (DVI Dijital Monitör Güç Yönetimi)

DVI DMPM, bir dijital arayüz güç tasarruf fonksiyonudur. "Monitör AÇIK (işletim modu)" ve "Aktif Kapalı (güç tasarruf modu)", monitörün güç modu olarak DVI DMPM için zorunludur.

## Faz

Faz, analog giriş sinyalinin dijital bir sinyale dönüştürülmesine yönelik örnek zamanlama anlamına gelir. Faz ayarı zamanlamayı ayarlamak için yapılır. Faz ayarının saat doğru ayarlandıktan sonra yapılması önerilir.

## Gama

Genel olarak monitör parlaklığı, “Gama Özelliği” olarak adlandırılan giriş sinyal seviyesiyle birlikte doğrusal olmayan şekilde değişir. Küçük bir gama değeri düşük kontrastlı bir görüntü oluşturur; büyük bir gama değeri ise yüksek kontrastlı bir görüntü oluşturur.

## HDCP (Yüksek bant genişliğine sahip Dijital İçerik Koruması)

Dijital sinyal kodlama sistemi, video, müzik vb. dijital içerikleri kopyalamak-korumak amacıyla geliştirilmiştir.

Bu, çıkış tarafında DVI veya HDMI konektörleri aracılığıyla gönderilen dijital içerikleri kodlayarak ve giriş tarafında bunların kodlarını çözerek dijital içeriklerin güvenli bir şekilde iletilmesine yardımcı olur.

Çıkış ve giriş tarafındaki cihazların her ikisi de HDCP sistemi için uygun değilse hiçbir dijital içerik üretilmez.

## Kazanç Ayarı

Kırmızı, yeşil ve mavi için her renk parametresini ayarlamak amacıyla kullanılır. LCD monitör, panel renk filtresinden geçen ışığın verdiği rengi görüntüler. Kırmızı, yeşil ve mavi üç ana renktir.

Ekrandaki tüm renkler bu üç rengin bir araya getirilmesiyle görüntülenir. Renk tonu, her rengin filtresinden geçen ışık yoğunluğu (hacim) ayarlanarak değiştirilebilir.

## Saat

Analog sinyal, görüntüleme için dijital bir sinyale dönüştürülürken, analog sinyal giriş monitörü kullanılan grafik sisteminin saat frekansı ile aynı frekansta bir saat üretmelidir. Buna saat ayarı denir. Saat vuruşu doğru ayarlanmazsa ekranda bazı dikey çubuklar görünür.

## Sıcaklık

Renk sıcaklığı, genellikle Kelvin derecesiyle gösterilen beyaz renk tonunu ölçmek için bir yöntemdir. Ekran düşük bir sıcaklıkta kırmızımsı renk alır ve alev sıcaklığı gibi yüksek bir sıcaklıkta mavimsi renk alır.

5000 K: Hafif kırmızımsı beyaz

6500 K: Beyaz, gün ışığı dengeli renk olarak bilinir

9300 K: Hafif mavimsi beyaz

## VESA DPM (Video Electronics Standards Association - Görüntüleme Gücü Yönetimi)

VESA teknik özellikleri, bilgisayar monitörleri için daha fazla enerji verimliliği sağlar. Buna bilgisayardan (grafik kartından) gönderilen sinyallerin standartlaştırılması da dahildir. DPM, bilgisayar ile monitör arasında iletilen sinyallerin durumunu tanımlar.

# Ek Bölüm

## Ticari Marka

HDMI ve HDMI High-Definition Multimedia Interface terimleri ve HDMI Logo, ABD ve diğer ülkelerde HDMI Licensing, LLC'nin ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır.

DisplayPort Compliance Logo ve VESA, Video Electronics Standards Association'ın tescilli ticari markalarıdır.

Acrobat, Adobe, Adobe AIR ve Photoshop, ABD ve diğer ülkelerde Adobe Systems Incorporated'ın tescilli ticari markalarıdır.

AMD Athlon ve AMD Opteron, Advanced Micro Devices, Inc.'nin ticari markalarıdır.

Apple, ColorSync, eMac, iBook, iMac, iPad, Mac, MacBook, Macintosh, Mac OS, PowerBook ve QuickTime, Apple Inc.'nin tescilli ticari markalarıdır.

ColorMunki, Eye-One ve X-Rite, ABD ve diğer ülkelerde X-Rite Incorporated'ın tescilli ticari markaları veya ticari markalarıdır.

ColorVision ve ColorVision Spyder2, ABD'de DataColor Holding AG'nin tescilli ticari markalarıdır. Spyder3 ve Spyder4, DataColor Holding AG'nin ticari markalarıdır.

ENERGY STAR, ABD ve diğer ülkelerde United States Environmental Protection Agency'nin (Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı) tescilli ticari markasıdır.

GRACoL ve IDEAlliance, International Digital Enterprise Alliance'ın tescilli ticari markalarıdır.

NEC, NEC Corporation'un tescilli ticari markasıdır.

PC-9801 ve PC-9821, NEC Corporation'ın ticari markalarıdır.

NextWindow, NextWindow Ltd. şirketinin ticari markasıdır.

Intel, Intel Core, Pentium ve Thunderbolt, ABD'de ve/veya diğer ülkelerde Intel Corporation'ın ticari markalarıdır.

PowerPC, International Business Machines Corporation'ın tescilli ticari markasıdır.

PlayStation, Sony Computer Entertainment Inc.'nin tescilli ticari markasıdır.

PSP ve PS3, Sony Computer Entertainment Inc.'nin ticari markalarıdır.

RealPlayer, RealNetworks, Inc.'nin tescilli ticari markasıdır.

TouchWare, 3M Touch Systems, Inc.'nin ticari markasıdır.

Windows, Windows Media, Windows Vista, SQL Server ve Xbox 360, ABD ve diğer ülkelerde Microsoft Corporation'ın tescilli ticari markalarıdır.

YouTube, Google Inc.'nin tescilli ticari markasıdır.

Firefox, Mozilla Foundation'ın tescilli ticari markasıdır.

Kensington ve MicroSaver, ACCO Brands Corporation'ın tescilli ticari markalarıdır.

EIZO, EIZO Logo, ColorEdge, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor ve ScreenManager, Japonya ve diğer ülkelerde EIZO Corporation'ın tescilli ticari markalarıdır.

ColorNavigator, EcoView NET, EIZO EasyPIX, EIZO ScreenSlicer, i•Sound, Screen Administrator ve UniColor Pro, EIZO Corporation'ın ticari markalarıdır.

Diğer tüm şirket ve ürün adları, ilgili sahiplerinin ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır.

## Lisans

Bu üründe görüntülenen karakterler için Ricoh tarafından tasarlanmış bir round gothic bold bit eşlem yazı tipi kullanılmaktadır.

## Tıbbi Standart

- Son sistemin IEC60601-1-1 gereksinimleriyle uyumlu olması gerekir.
- Güç kaynaklı cihazlar, monitörü etkileyen, sınırlayan ya da arızalanmasına neden olabilen elektromanyetik dalgalar yayabilir. Cihazı, böyle etkilerin önlendiği denetimli bir ortama kurun.

### Ekipman Sınıflandırması

- Elektrik çarpmasına karşı koruma tipi : Sınıf I
- EMC sınıfı: EN60601-1-2:2015 Grup 1 Sınıf B
- Tıbbi cihaz sınıflandırması (MDD 93/42/EEC) : Sınıf I
- Çalışma şekli : Sürekli
- IP Sınıfı : IPX0

# EMC Bilgileri

RadiForce serisi görüntüleri doğru şekilde görüntüleyen bir performansa sahiptir.

## Amaçlanan Kullanım Ortamları

RadiForce serisi, klinikler ve hastaneler gibi Profesyonel sağlık bakım tesisi ortamlarında kullanılması için tasarlanmıştır.

RadiForce serisinin aşağıdaki ortamlarda kullanılması uygun değildir:

- Evdeki sağlık bakım ortamları
- Elektrocerrahi bıçaklar gibi yüksek frekanslı cerrahi ekipmanların yakınında
- Kısa dalga tedavi ekipmanlarının yakınında
- MRI için RF korumalı tıbbi ekipman sistemleri odası
- Korumalı yerde Özel ortamlar
- Ambulanslar dahil araçlarda kurulum
- Diğer özel ortamlar

## UYARI

**RadiForce serisi EMC ile ilgili özel ve kurulması gerekli önemler gerektirir. Bu belgedeki EMC bilgilerini ve “ÖNLEMLER” bölümünü dikkatle okumanız ve ürünü kurarken ve çalıştırırken aşağıdaki talimatlara uymanız gereklidir.**

**RadiForce serisi cihazlar, diğer cihazlarla bitişik halde veya üst üste konumda kullanılmamalıdır. Bitişik veya üst üste konumda kullanım zorunluysa, cihaz veya sistem, kullanılacağı konfigürasyonda normal çalıştığını doğrulamak için gözlenmelidir.**

**Taşınabilir bir RF iletişim ekipmanı kullanırken, RadioForce serisinin kablolar dahil her parçadan 30 cm (12 inç) uzakta tutun. Aksi takdirde, bu ekipmanın performansında bozulma meydana gelebilir.**

**Bir tıbbi sistemi oluşturan, sinyal giriş kısmı veya sinyal çıkış kısımlarına ek bir cihaz bağlayan herhangi bir kişi, sistemin IEC/EN60601-1-2 gereksinimleriyle uyumlu olmasından sorumludur.**

**Ürüne takılı veya EIZO tarafından belirtilen kabloları kullandığınızdan emin olun.**

**Bu ekipmanda belirtilen veya EIZO tarafından sağlanan dışında kabloların kullanılması, bu ekipmanın elektromanyetik emisyonlarının artmasına veya elektromanyetik bağışıklığının azalmasına ve yanlış çalışmaya neden olabilir.**

Kablo	EIZO'nun Belirttiği Kablolar	Maks. Kablo Uzunluğu	Koruma	Ferrit Çekirdek
Sinyal kablosu (DisplayPort)	PP300 / PP200	3 m	Korumalı	Ferrit Çekirdekli
Sinyal kablosu (DVI-D)	DD300 / FD-C39	3 m	Korumalı	Ferrit Çekirdekli
Sinyal kablosu (DVI-I)	FD-C16	2 m	Korumalı	Ferrit Çekirdekli
USB kablosu	UU300 / MD-C93	3 m	Korumalı	Ferrit Çekirdekli
Güç kablosu (topraklı)	-	3 m	Korumasız	Ferrit Çekirdeksiz

## Teknik Özellikler

Elektromanyetik emisyonlar		
RadiForce serisi, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanıma yöneliktir. RadiForce serisi cihazın kullanıcısı veya müşteri, cihazın bu tür bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.		
Emisyon testi	Uyumluluk	Elektromanyetik ortam - Yönlendirme
RF emisyonları CISPR11 / EN55011	Grup 1	RadiForce serisi cihazlar, RF enerjisini yalnızca dahili çalışması için kullanır. Bu yüzden RF emisyonları çok düşük düzeydedir ve yakındaki elektronik cihazlarda herhangi bir enterferansa neden olması muhtemel değildir.
RF emisyonları CISPR11 / EN55011	Sınıf B	RadiForce serisi, evsel tesisatlar ve evsel amaçlarla kullanılan binalara güç sağlayan kamuya ait düşük gerilimli güç beslemesi ağına doğrudan bağlı olan tesisatlar dahil olmak üzere tüm tesisatlarda kullanıma uygundur.
Harmonik emisyonlar IEC / EN61000-3-2	Sınıf D	
Gerilim dalgalanmaları / titreme emisyonları IEC / EN61000-3-3	Uyumludur	

Elektromanyetik bağışıklık			
RadiForce serisi, IEC / EN60601-1-2'de belirtilen profesyonel sağlık bakım tesisi ortamlarında test gereksinimlerine göre aşağıdaki uyum seviyelerinde test edilmiştir. RadiForce serisinin müşterileri ve kullanıcıları, RadiForce serisinin aşağıdaki ortamlarda kullanılmasına dikkat etmelidirler:			
Bağışıklık testi	Profesyonel sağlık bakım tesisi ortamları için test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - Yönlendirme
Elektrostatik boşalma (ESD) IEC / EN61000-4-2	±8 kV kontak boşalması ±15 kV hava boşalması	±8 kV kontak boşalması ±15 kV hava boşalması	Zeminler ahşap, beton veya fayans olmalıdır. Zeminler sentetik malzemeyle kaplıysa, bağıl nem en az %30 olmalıdır.
Elektriksel hızlı geçici rejimler / patlamalar IEC/EN61000-4-4	±2 kV güç hatları ±1 kV giriş / çıkış hatları	±2 kV güç hatları ±1 kV giriş / çıkış hatları	Şebeke gücü kalitesi, tipik ticari mekan veya hastane ortamının kalitesine denk olmalıdır.
Ani Gerilim Yükselmeleri IEC / EN61000-4-5	±1 kV hattan hatta ±2 kV hattan toprağa	±1 kV hattan hatta ±2 kV hattan toprağa	Şebeke gücü kalitesi, tipik ticari mekan veya hastane ortamının kalitesine denk olmalıdır.
Güç kaynağı giriş hatlarındaki gerilim düşüşleri, kısa kesintiler ve gerilim değişiklikleri IEC/EN61000-4-11	%0 $U_T$ ( $U_T$ 'de %100 düşüş) 0,5 döngü ve 1 döngü %70 $U_T$ ( $U_T$ 'da %30 düşüş) 25 döngü %0 $U_T$ ( $U_T$ 'da %100 düşüş) 5 sn	%0 $U_T$ ( $U_T$ 'de %100 düşüş) 0,5 döngü ve 1 döngü %70 $U_T$ ( $U_T$ 'da %30 düşüş) 25 döngü %0 $U_T$ ( $U_T$ 'da %100 düşüş) 5 sn	Şebeke gücü kalitesi, tipik ticari mekan veya hastane ortamı türünde olmalıdır. RadiForce serisi kullanıcısının, şebeke güç kesintileri esnasında çalışmaya devam etmesi gerekiyorsa, RadiForce serisi cihaza bir kesintisiz güç kaynağı veya pilden güç sağlanması tavsiye edilir.
Güç frekansı manyetik alanları IEC / EN61000-4-8	30 A/m (50 / 60 Hz)	30 A/m	Güç frekansı manyetik alanları, tipik bir ticari mekan veya hastane ortamındaki tipik bir konuma özgü seviyelerde olmalıdır. Ürün, kullanım sırasında güç frekansı manyetik alanları kaynağından en az 15 cm uzakta tutulmalıdır.



## Elektromanyetik bağışıklık

RadiForce serisi, IEC / EN60601-1-2'de belirtilen profesyonel sağlık bakım tesisi ortamlarında test gereksinimlerine göre aşağıdaki uyum seviyelerinde test edilmiştir.

RadiForce serisinin müşterileri ve kullanıcıları, RadiForce serisinin aşağıdaki ortamlarda kullanılmasına dikkat etmelidirler:

Bağışıklık testi	Profesyonel sağlık bakım tesisi ortamları için test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - Yönlendirme
RF alanları tarafından endüklenmiş iletilen bozulmalar IEC / EN61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 Vrms	Taşınabilir ve mobil RF iletişim cihazları, kablolar dahil olmak üzere RadiForce serisinin herhangi bir parçasına, vericinin frekansı için geçerli olan denklemden hesaplanan tavsiye edilen ayırma mesafesinden daha yakın mesafede kullanılmamalıdır.
Yayılan RF alanları IEC / EN61000-4-3	6 Vrms 150 kHz ile 80 MHz arasındaki ISM bantları	6 Vrms	Tavsiye edilen ayırma mesafesi $d = 1,2\sqrt{P}$
	3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ , 80 MHz - 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ , 800 MHz - 2,7 GHz  Burada "P", verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum nominal çıkış gücüdür ve "d", metre (m) cinsinden tavsiye edilen ayırma mesafesidir.  Bir elektromanyetik saha çalışmasıyla <sup>a)</sup> belirlenen, sabit RF vericilerden gelen alan kuvvetleri, her bir frekans aralığındaki <sup>b)</sup> uyumluluk seviyesinden düşük olmalıdır.  Aşağıdaki simgelerle işaretlenmiş ekipmanların yakınında enterferans meydana gelebilir.  
Not 1	U <sub>T</sub> , test seviyesinin uygulanmasından önceki AC şebeke gerilimidir.		
Not 2	80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek olan frekans aralığı geçerlidir.		
Not 3	RF alanları veya yayılan RF alanları tarafından endüklenmiş iletilen bozulmalarla ilgili yönergeler tüm durumlarda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım, yapılar, nesnelere ve insanlardaki soğurma ve yansıtımdan etkilenir.		
Not 4	150 kHz ile 80 MHz arasındaki ISM bantları 6,765 MHz ila 6,795 MHz, 13,553 MHz ila 13,567 MHz, 26,957 MHz ila 27,283 MHz ve 40,66 MHz ila 40,70 MHz'dir.		
a)	Telsiz (hücresel/kablosuz) telefonlar için olan baz istasyonları ve kara mobil radyolar, amatör radyo, AM ve FM radyo yayını ve TV yayını gibi sabit vericilerden gelen alan kuvvetleri, teorik olarak hassasiyetle tahmin edilemez. Sabit RF vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik ortamı değerlendirmek için bir elektromanyetik saha çalışması düşünölmelidir. RadiForce serisi cihazın kullanıldığı yerde ölçölen alan kuvveti yukarıda verilen geçerli RF uyumluluk seviyesini aşıyorsa, normal çalışmasını doğrulamak için RadiForce serisi cihaz gözlenmelidir. Anormal çalışma gözlemlenirse, RadiForce serisi cihazın yönünü veya konumunu değiştirmek gibi ek önlemler gerekebilir.		
b)	150 kHz - 80 MHz frekans aralığının üzerinde, alan kuvvetleri 3 V/m'den daha düşük olmalıdır.		

## Taşınabilir veya mobil RF iletişim cihazları ile RadiForce serisi cihazlar arasındaki tavsiye edilen ayırma mesafeleri

RadiForce serisi, yayılan RF bozulmalarının kontrol altında tutulduğu bir elektromanyetik ortamda kullanıma yöneliktir. RadiForce serisinin müşterisi veya kullanıcısı, taşınabilir ve mobil RF iletişim cihazları (vericiler) ile RadiForce serisi cihazlar arasında minimum bir mesafe bırakarak elektromanyetik enterferansın önlenmesini sağlayabilir. Aşağıdaki RF kablosuz iletişim ekipmanlarından yakınlık alanlarına bağlılık onaylanmıştır:

Test frekansı (MHz)	Bant genişliği <sup>a)</sup> (MHz)	Servis <sup>a)</sup>	Modülasyon <sup>b)</sup>	Maksimum güç (W)	Minimum ayırma mesafesi (m)	IEC / EN60601 test seviyesi (V/m)	Uyumluluk seviyesi (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Darbe modülasyonu <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz sapma 1 kHz sinüs	2	0,3	28	28
710 745 780	704 - 787	LTE Bandı 13, 17	Darbe modülasyonu <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800 / 900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE Bandı 5	Darbe modülasyonu <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Bandı 1, 3, 4, 25; UMTS	Darbe modülasyonu <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Bandı 7	Darbe modülasyonu <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Darbe modülasyonu <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9

a) Bazı hizmetler için, yalnızca yukarı bağlantı frekansları dahildir.

b) Taşıyıcı dalgalar,%50 görev döngüsü kare dalga sinyali kullanılarak modüle edilir.

RadiForce serisi, yayılan RF bozulmalarının kontrol altında tutulduğu bir elektromanyetik ortamda kullanıma yöneliktir. Diğer taşınabilir ve mobil RF iletişim cihazları (vericiler) için, taşınabilir ve mobil RF iletişim cihazı (vericiler) ile RadiForce serisi arasındaki minimum mesafe, iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre aşağıda tavsiye edilmiştir.

Vericinin maksimum nominal çıkış gücü (W)	Vericinin frekansına göre ayırma mesafesi (m)		
	150 kHz - 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz - 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Maksimum nominal çıkış gücü yukarıdaki listede verilmeyen vericiler için, metre (m) cinsinden tavsiye edilen ayırma mesafesi "d", vericinin frekansı için geçerli olan denklem kullanılarak tahmin edilebilir; burada "P", verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum nominal çıkış gücüdür.

Not 1 80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek olan frekans aralığı için olan ayırma mesafesi geçerlidir.

Not 2 Bu yönergeler her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım, yapılar, nesnelere ve insanlardaki soğurma ve yansıtımdan etkilenir.

