

# FSN

4K UHD Monitor

## Kullanım Talimatları

---

FM-C5501DV  
FM-A5504DS  
FM-A5504DG  
FM-D5801DV  
FM-D5802DV



---

Bu ürünü takmadan, çalıştırmadan veya ayarlamadan önce,  
lütfen bu talimat kitapçığını dikkatlice ve tamamen okuyunuz.

Türkçe

---

Bu belgedeki özellikler ve bilgi, önceden bildirim yapılmaksızın değişikliğe tâbidir.



Bu ürüne ilişkin Kullanım Talimatları elektronik formda (eFU) da mevcuttur Çok sayıda dilden seçim yapın. eFU'ları görüntülemek için Adobet Acrobat yazılımı kullanın. eFU'lara [fsnmed.com/support/eifu/](https://fsnmed.com/support/eifu/) adresinden çevrimiçi olarak erişin.

# Ürünün Açıklaması / Tasarlanan Kullanım



FSN Medical Technologies tarafından sunulan bu ürün, gelişmiş dijital ameliyathane uygulamaları için tasarlanmış yüksek kaliteli cerrahi monitördür. Bu medikal ekran, zorlu ameliyathane ortamındaki görevleri yerine getirmek için benzersiz biçimde donatılmıştır. Performans karakteristikleri arasında şunlar bulunur:

- Hızlı sinyal algılaması, güçlü mod tabloları
- Hekim hatası içermeyen görüntüler
- Klinik renklere kalibre edilmiş
- Yakınlaştırma dondurma, görüntü içinde görüntü

## Tasarlanan Amaç

Bu cihazın, diğer tıbbi ekipmana bağlanması ve ultrason, kardiyoloji ve anesteziyoloji gibi endoskopik kameralardan, oda kameralarından ve hasta bilgisinden görselleri veya videoları görüntülemesi amaçlanmıştır. Bu cihaz, tanı için tasarlanmamıştır. Bu cihaz, cerrahi odalarda, ameliyathanelerde, acil servis odalarında ve prosedür uygulama tesislerinde kullanılan diğer özel cerrahi ve tanı ekipmanına uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır.

## Tasarlanan Kullanım Ortamı

Bu cihaz, bir hasta ile temas ihtimalinin olduğu bir sağlık bakımı tesisi ortamında eğitimli bir tıbbi uzman tarafından kullanım için tasarlanmıştır (uygulamalı parça bulunmamaktadır).

Bu cihaz, bir hasta izleme aygıtına ilişkin tıbbi güvenlik gereksinimlerini karşılamak için tasarlanmıştır.

































**Uyarı:** Bu cihaz, yaşam destek ekipmanı ile bağlantılı bir şekilde kullanılamaz.

## Kullanım Endikasyonları

Bu cihaz, endoskopi, ultrason, kardiyoloji ve anesteziyoloji gibi prosedürlerden görüntüleri görüntülemek için eğitimli bir tıbbi uzman tarafından kullanılacaktır. Bu cihaz, cerrahi prosedürler sırasında görüntüleri, videoları veya hasta bilgisini görüntülemek için tıbbi görüntüleme ekipmanına bağlanır. Bu cihaz, tanı için tasarlanmamıştır.

# Sembol Tanımları

Aşağıdaki semboller, ürün, etiketleme veya ürün ambalajı üzerinde görünür. Her bir sembol aşağıda tanımlanan şekilde özel bir tanıma sahiptir:

	Tehlikeli: Yüksek Gerilim		Güç adaptörü		Beraberindeki belgelere danışın
	Doğrudan akım		Eşpotansiyelli topraklamayı belirtir		Benzersiz Cihaz Tanımlayıcısı
	Koruyucu topraklamayı belirtir		Üstten alta yönü belirtir		Kore Sertifikasyonu
	DC Güç kontrol anahtarı		Kırılğan		CCC yönetmeliklerine göre onaylı
	Islatmayın		Maksimum İstifleme		Çin RoHS etiketleri
	İşletim talimatlarına danışın		Üreticiyi belirtir		Katalog Numarası
	Üretim tarihini belirtir		Avrupa Topluluğu'nda yetkili temsilci		Tıbbi Cihaz
	Seri Numarası		Nem sınırlaması		İşletim talimatlarına danışın - elektronik
	Sıcaklık sınırlaması		Atmosferik basınç sınırlaması		İthalatçı Varlık
	İngiltere Uygunluğu Değerlendirildi				
	AB 2017/745 sayılı Tıbbi Cihazlar Yönetmeliği ve geçerli standartlara uygunluk kanıtını belirtir.				
	Medikal Ekipman elektrik şoku, yangın tehlikeleri ve mekanik tehlikesi bakımlarından ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1(2012 ve CAN/CSA-C22. 2 No. 60601-1(2014)'e uygundur.				
	FCC Sınıf B standardına (ABD) uyacak şekilde test edilmiştir.				
	Atık elektrikli ve elektronik ekipman (WEEE Direktif 2012/19/EU). Bu sembol, elektronik ekipman atığının ayrılmamış belediye atığı olarak imha edilmemesi ve ayrı biçimde toplanması gerektiğini belirtir. Lütfen ekipmanınızı devreden çıkarmak için üretici veya diğer yetkili imha şirketi ile iletişime geçiniz.				

Not: Kılavuzun Türkçe dilinde yazılı bir kopyası ürünle birlikte verilmektedir. AB üye devletlerdeki kullanıcılar, lütfen diğer diller için yerel distribütör ile iletişime geçin. Bu, yetkili kanallar yoluyla ürünün satın alınmış olduğu AB üye devletleri için geçerlidir.

# Uyarılar ve Önlemler

## Tehlike Bilgisi



Bu sembol kullanıcıyı bu ünitenin çalışmasına ilişkin önemli literatürün dahil edildiğine dair uyarır. Bu nedenle, potansiyel sorunlardan kaçınmak amacıyla dikkatlice okunmalıdır.



Bu sembol kullanıcıları ünite içindeki yalıtılmamış gerilimin elektrik şokuna neden olacak kadar yeterli büyüklüğe sahip olduğu konusunda uyarır. Bu nedenle, ünitenin içindeki herhangi bir parçayla iletişim kurmak tehlikelidir. Elektrik şoku riskini azaltmak için, kapağı (veya arkasını) ÇIKARMAYIN. İçinde kullanıcının onarabileceği/bakım yapabileceği hiçbir parça bulunmamaktadır. Onarım/bakım işlemlerini nitelikli servis personeline yönlendirin.

Yangın veya şok tehlikelerini önlemek için, bu üniteyi yağmura veya neme maruz bırakmayın. Bu ünitenin kutuplanmış fişini priz uçları tam olarak yerleştiremiyorsa, bir uzatma kablosu prizinde veya diğer prizlerde kullanmayın.



### Underwriters Laboratories (UL) Sınıflandırması:

#### UL Güvenlik Uyumu:

Bu medikal LCD monitörü U.L. tarafından YALNIZCA UL 60601- 1/CAN/CSA C22.2 NO. 601.1 DOĞRULTUSUNDA ELEKTRİK ŞOKU, YANGIN VE MEKANİK TEHLİKELER BAĞLAMINDA sınıflandırılmıştır.



### AB Uygunluğu ve EMC Uyumu:

Bu medikal monitör AB Tıbbi Cihazlar Yönetmeliği (MDR 2017/745) kapsamına uymak amacıyla EN60601-1 ve EN60601-1-2 gereksinimlerini karşılamaktadır. CE sınıf I medikal cihaz aksesuarı.

ABD'de yalnızca 120V değerli 5-15P tipi fişi kullanın.

Dikkat: Güç kablosunun coğrafi bölgenizde gereken doğru tipte olduğundan emin olun. Bu medikal LCD monitörü hem 100-120V AC veya 200-240V AC gerilim alanlarında çalışmasına izin veren evrensel bir güç kaynağına sahiptir (hiçbir kullanıcı ayarlaması gerekmez).

Doğru ek fiş tipine sahip uygun güç kablosunu kullanın. Güç kaynağı 120 V AC ise, UL ve C-UL onaylarına sahip 125V AC için etiketlenmiş NEMA 5- 15 tipi fişli Hastane Dereceli Güç Kablosu olan bir güç kablosunu kullanın. Güç kaynağı 240 V AC kaynağıysa, ilgili Avrupa ülkesinin güvenlik düzenlemelerini karşılayan toprak iletkenli güç kablosuyla tandem (T uçlu) ek fişi kullanın.

Ekranın arkasında bulunan bir topraklama çubuğu ekran kasasının topraklanması amacıyla kullanılabilir. Bu tür topraklama geçerli elektrik yönetmelikleri doğrultusunda kurulmalıdır. Topraklama çubuğu, bu kullanım talimatlarındaki teknik çizimde gösterilir.



#### **Geri Dönüşüm (WEEE Direktifi 2012/19/AB)**

Bu ekipmanın geri dönüşümüne veya imhasına ilişkin geçerli yerel tüzükleri ve geri dönüşüm planlarını izleyin.

**Uyarı:** Bu ekipmanın diğer ekipmanın yanında veya üst üste kullanımından kaçınılmalıdır, çünkü uygunsuz çalışma ile sonuçlanabilir. Bu tür kullanım gerekirse, bu ekipman ve diğer ekipman bunların normal olarak çalışmasını doğrulamak için gözlemlenmelidir.

**Uyarı:** Bu ekipmanın üreticisi tarafından belirlenenlerin veya sağlananların dışında bu aksesuarların, transdüserlerin ve kabloların kullanımı, bu ekipmanın artan elektromanyetik emisyonları veya azalan elektromanyetik bağışıklığı ile sonuçlanabilir ve buna istinaden uygunsuz çalışma oluşabilir.

**Uyarı:** Taşınabilir RF iletişim ekipmanı (anten kabloları ve dış antenler gibi çevre birimler dâhil olmak üzere) üretici tarafından belirtilen kablolar dâhil bu medikal LCD monitörün herhangi bir kısmına 30 cm (12 inç) mesafeden daha yakında kullanılmamalıdır. Aksi durumda, bu ekipmanın performansında azalma ile sonuçlanabilir.

**Uyarı:** Bu ekipmanı röntgen veya manyetik rezonanslı ortamda kullanmak, bu ekipmanın performansında azalma, diğer ekipman ile parazit karışmasına veya telsiz hizmetlerinin karışmasına yol açabilir.

**Uyarı:** Bu cihazda belirtilenler dışında kabloların ve/veya diğer aksesuarların kullanımı, bu cihazın artan emisyonları veya azalan bağışıklığı ile sonuçlanabilir.

**Uyarı:** Bu ürünün, HF (Yüksek Frekanslı) elektrocerrahi ekipmanına fiziksel olarak bağlanması değerlendirilmemektedir.

**Uyarı:** Oksijen veya nitroz oksitle yanıcı bir anestezi karışımının varlığı durumunda kullanım için uygun değil.

# Güvenlik Talimatları

## Güvenlik Hakkında

1. AC güç kablosunu DC adaptör fişine bağlamadan önce, DC adaptörün gerilim tanımlamasının yerel elektrik kaynağı ile uyumlu olmasını sağlayın.
2. Medikal LCD monitörün kabin açıklıklarına asla herhangi bir metalik parça sokmayın. Bunun yapılması elektrik şoku tehlikesi yaratabilir.
3. Elektrik şoku riskini azaltmak için, kapağı çıkarmayın. İçinde kullanıcının onarabileceği/bakım yapabileceği parça bulunmamaktadır. Yalnızca nitelikli bir teknisyen medikal LCD monitörün kasasını açmalıdır.
4. Güç kablosu zarar görmüşse, medikal LCD monitörünüzü asla kullanmayın. Güç kablosunun üzerine herhangi bir şey konulmasına izin vermeyin ve kabloyu insanların takılabilecekleri yerlerden uzak tutun.
5. Bir elektrik prizinden medikal LCD monitör güç kablosunu çıkarmadan önce, kabloyu değil fişi tuttuğunuzdan emin olun.
6. Uzatılmış süreler boyunca kullanılmadan bırakılacaksa, medikal LCD monitör güç kablosunu çıkarın.
7. Herhangi bir servisten önce medikal LCD monitörü güç kablosunu AC prizinden çıkarın.
8. Medikal LCD monitörünüz normal olarak çalışmıyorsa, özellikle monitörden olağandışı sesler veya koku geliyorsa, derhal prizini çıkarın ve yetkili bayiniz veya hizmet merkeziniz ile iletişime geçin.
9. Setin erişilemez bir alana kurulması gerekiyorsa, lütfen üretici ile iletişime geçin.

**Uyarı:** Giriş veya çıkış konektörlerine ve hastaya aynı anda dokunmayın.

**Uyarı:** Bu medikal LCD monitör ilgili IEC standardına uyan giriş/çıkış sinyallerine ve diğer konektörlere bağlantı için tasarlanmıştır (ör. IT ekipmanı için IEC60950 ve medikal elektrikli ekipman için IEC60601 serisi). Ek olarak, tüm bu tür kombinasyon sistemleri IEC 60601-1-1 veya sırasıyla medikal elektrik sistemleri için güvenlik gereksinimleri IEC 60601-1 3. Baskı 16. Maddeye uyacaktır. Bir kombinasyon sistemini oluşturan herhangi bir kişi sistemin sırasıyla IEC 60601- 1- 1 veya IEC 60601- 1-1 3. Baskı 16. Maddesinin gereksinimlerine uymasından sorumludur. Şüphe duyarsanız, nitelikli teknisyeniniz veya yerel temsilciniz ile iletişime geçin.

**Uyarı:** Elektrik şokunun riskinden kaçınmak için, bu ekipman yalnızca koruyucu topraklaması olan bir elektrik kaynaklarına bağlanmalıdır. Güç kaynağı (AC/DC Adaptörü) LCD Renkli Ekranının bir parçası olarak belirtilir. Ekipmanı, cihaz girişinden güç kablosunun fişini çıkarmanın zor olacağı şekilde yerleştirmeyin.

**Uyarı:** Bu ekipmanı üreticinin yetkisi olmadan modifiye etmeyin.

Ürün sigortası daha düşük kesme kapasitesine sahiptir. 35 A'ı aşan muhtemel kısa devre akımı olan bina güç sistemine kurmayın.

---

## Çalışma ve Saklama için Çevresel Koşullar

0°C ila 40°C (çalışma), -20°C ila 60°C (saklama) arasındaki sıcaklık aralığı

Bağıl nem aralığı %10 ila %85

500 ila 1060hPa arasındaki atmosferik basınç aralığı.

### Kurulumda

1. Medikal LCD monitör kabinindeki açıklıklar havalandırma için sağlanmıştır. Aşırı ısınmayı önlemek için, bu açıklıklar bloke edilmemeli veya kapatılmamalıdır. Medikal LCD monitörü bir kitaplığa veya diğer kapalı bir alana yerleştirirseniz, yeterli havalandırmayı sağladığınızdan emin olun.
2. Medikal LCD monitörü yağmura maruz bırakmayın veya suyun yakınında kullanmayın. Medikal LCD monitör kazara ıslanırsa, fişini çıkarın ve derhal yetkili bir bayi ile iletişime geçiniz. Medikal LCD monitörü gerekirse nemli bezle temizleyin, ancak önce medikal LCD monitörün fişini çıkardığınızdan emin olun.
3. Medikal LCD monitörünüzü kolaylıkla erişilebilir bir prizın yakınına yerleştirin.
4. Yüksek sıcaklık sorunlara neden olabilir. Maksimum çalışma sıcaklığı 40°C'dir. Medikal LCD monitörünüzü doğrudan güneş ışığı altında kullanmayın ve bunu ısıtıcılardan, fırınlardan, ateş yakılan yerlerden ve ısı kaynaklarından uzak tutun.
5. Medikal LCD Monitörünüzü dengesiz bir standın üzerine yerleştirmeyin, medikal LCD monitörünüz arıza yapabilir veya düşebilir.
6. Bu LCD medikal monitör, taşıma hariç olmak üzere NORMAL KULLANIM esnasında herhangi bir pozisyonda 5°'lik açıyla eğildiğinde devrilmemelidir.
7. Taşıma için belirtilen pozisyonda, medikal LCD monitör 10 derecelik bir açıyla eğildiğinde dengesini kaybetmemelidir.
8. Bu ürün taşınırken, lütfen ürünün sağındaki ve solundaki tutamakları kullanınız ve iki kişiyle taşıyınız. Ürünün başka bir yere kurulmasını isterseniz, lütfen hizmet merkezini arayınız.
9. Bu cihazla birlikte daima orijinal kabloları ve aksesuarları kullanmayın.
10. Bu monitörü diğer ekipman üzerine yerleştirmeyin.



## Onarım

Medikal LCD monitöre kendiniz onarım/bakım yapmaya kalkmayın, çünkü kapakların açılması veya çıkarılması sizi tehlikeli gerilimlere veya diğer tehlikelere maruz bırakabilir ve garantiyi geçersiz kılacaktır. Tüm onarım/bakım işlemlerini nitelikli servis personeline yönlendirin. Güç kaynağından medikal LCD monitörü çıkarın ve aşağıdaki koşullar altında nitelikli personele onarım/bakım için yönlendirin:

- Güç kablosu veya fişi zarar görmüş veya yıpranmışsa.
- Medikal LCD monitör içine sıvı dökülmüşse.
- Medikal LCD monitör içine nesnelere düşmüşse.
- Medikal LCD monitör yağmura veya neme maruz kalmışsa.
- Medikal LCD monitör düşürmeden dolayı aşırı şoka maruz kalmışsa.
- Kabin zarar görmüşse.
- Medikal LCD monitörün aşırı ısındığı görülüyorsa.
- Medikal LCD monitör duman çıkarıyorsa veya anormal koku salıyorsa.
- Medikal LCD monitörü işletim talimatları doğrultusunda çalışmıyorsa.

## Biyotehlikeler

Enfeksiyonların yayılmasını önlemek için, bu cihaz sadece biyolojik dekontaminasyonun başarıyla yapılabileceği ortamlarda kullanılmalıdır.

## İade edilen Ürün

Sorun gidermeden sonra, sorunlar devam ederse, monitörü dezenfekte edin ve bunu orijinal ambalajı kullanarak FSN'ye iade edin. İade sevkiyatına monitörle birlikte gelen aksesuarları dâhil edin. Lütfen arızanın kısa bir açıklamasını da ekleyin.

Cihazı iade etmeden önce bir İade Yetki Numarası ve talimatları için FSN Medical Technologies ile iletişime geçin.

## Aksesuarlar

Yalnızca üretici tarafından belirtilen veya medikal LCD monitörü ile birlikte satılan aksesuarları kullanın.

## Güvenlik Uyumu için Sınıflandırma

- Elektrik şokuna karşı koruma: Sınıf I, AC/DC adaptör dahil. Medikal Ekipman elektrik şoku, yangın tehlikeleri ve mekanik tehlikesi bakımlarından ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1(2012 ve CAN/CSA-C22. 2 No. 60601-1(2014)'e uygundur.
- Uygulanan Parçalar: Uygulanan Parça Yok.
- Hava veya oksijen veya nitroz oksit ile yanıcı anestezik karışımının varlığı durumunda güvenlik derecesi. Oksijen veya nitroz oksitle yanıcı bir anestezik karışımının varlığı durumunda kullanım için uygun değil.
- Kritik parçalar için, yedek bir monitörün mevcut olması önerilir.
- Çalışma modu: Sürekli.

## Kullanıcıya yönelik bildirim:

Cihazla ilgili olarak oluşan herhangi bir ciddi olay, üreticiye ve kullanıcının ve/veya hastanın yerleşik olduğu Üye Devletin yetkili makamına bildirilmelidir. Değişiklikler ve yeni ürünler hakkında bilgi için FSN Medical Technologies satış temsilciniz ile iletişime geçin.

# Elektromanyetik Uyumluluk

Bu medikal monitör diğ er cihazlarla birlikte EMC'ye ilişkin IEC 60601-1-2:2014/AMD1:2020 gerekliliklerine uyacak şekilde tasarlanmış ve test edilmiştir. Elektromanyetik uyumluluğu (EMC) sağlamak için, monitör bu Kullanım Talimatlarında sağlanan EMC bilgisine göre kurulmalı ve çalıştırılmalıdır.

Bu medikal monitör ünitesi, FCC kuralları Bölüm 15 uyarınca bir Sınıf B dijital cihazının sınırlarına göre test edilmiş ve bu sınırlara uyduğu tespit edilmiştir. Bu sınırlar, parazitlenmeye karşı makul düzeyde koruma sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu monitör telsiz frekans enerjisi yayabilir ve talimatlar doğrultusunda kurulmaz ve kullanılmazsa, diğ er telsiz iletişim ekipmanında parazitlenme yaratabilir. Belirli bir kurulumda parazitlenmenin oluşmayacağına dair hiçbir garanti verilmemektedir. Bu ekipmanın radyo veya televizyon yayını alımına zararlı parazitlenme yaptığı görülürse, kullanıcının aşağdaki tedbirlerin bir veya daha fazlasını yürüterek müdahaleyi düzeltmeye çalışması teşvik edilmektedir.

1. Alıcı antenin yönünü veya yerini değiştirin.
2. Medikal LCD monitörü ve parazit öznesi arasındaki mesafeyi artırın.
3. Monitörü parazit öznesinin bağlı olduğu farklı bir elektrik devresindeki bir prize takın.
4. Yardım için bayiye veya deneyimli bir radyo/TV teknisyenine başvurun.

## KULLANICIYA YÖNELİK BİLDİRİMLER

Bu cihaz FCC Kuralları 15. Bölümüne uyar. Çalışma aşağdaki iki koşula tâbidir: (1) bu cihaz zararlı parazitlenmeye neden olabilir ve (2) bu cihaz istenmeyen çalışmaya neden olabilecek parazitlenme dahil olmak üzere alınan herhangi bir parazitlenmeyi kabul etmelidir.

## FCC UYARISI

Bu medikal LCD monitörü telsiz frekans enerjisi yaratır veya kullanır. Bu medikal LCD monitöre yönelik değişiklikler veya modifikasyonlar, modifikasyonlar talimat kılavuzunda açıkça onaylanmadığı takdirde zararlı parazitlenmeye neden olabilir. Kullanıcı, yetkisiz bir değişiklik veya modifikasyon yapıldığında bu ekipmanı çalıştırma yetkisini kaybedebilir.

## ÜRÜN KULLANIM ÖMRÜ

LCD panellerin performansı uzun dönemde azalabilir. Düzenli olarak bu monitörün doğru biçimde çalıştığını kontrol edin. Cihazın beklenen hizmeti ömrü dört yıldır. Çalışma ömrünü uzatmak için monitörü temiz tutun.

## 1. Tavsiye ve üreticinin beyanı - elektromanyetik emisyon

Medikal LCD monitör, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım için tasarlanmıştır. Cihazın kullanıcısı, medikal LCD monitörün bu tür bir ortamda çalıştırılmasını sağlamalıdır.		
Karışma emisyonu ölçümleri	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam -tavsiye
CISPR 11'e göre RF emisyonları	Grup 1'e uyar.	Yayın izni tarafından belirtilen bu cihazın karakteristikleri endüstriyel ve hastane kullanımınıdır (CISPR 11, Sınıf A). Bir yaşam alanında kullanıldığında (CISPR 11'in sıklıkla Sınıf B'yi gerektirdiği), bu cihaz telsiz hizmetlerinin yeterli korunmasını sağlayabilir. Gerekirse, kullanıcı cihazın uygulaması veya yeniden yönlendirmesi gibi çözüme yönelik eylemde bulunabilir.
CISPR 11'e göre RF emisyonları	Sınıf B'ye uyar	
IEC 61000-3-2'ye göre harmonik salınımların emisyonu	Sınıf A'ya uyar	
IEC 61000-3-3'e göre gerilim dalgalanmaları/kırışma emisyonları	Uyumlu olanlar	


## 2. ME cihazlarının profesyonel sağlık bakım tesislerinde kullanımı için. Tavsiye ve üreticinin beyanı - elektromanyetik bağışıklık

Medikal LCD monitör, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım için tasarlanmıştır. Cihazın kullanıcısı, medikal LCD monitörün bu tür bir ortamda çalıştırılmasını sağlamalıdır.		
Parazitlenme bağışıklık testi	IEC 60601-1-2:2014 uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam-tavsiye
Elektrostatik Deşarj (ESD) - IEC 61000-4-2	$\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 6$ kV, $\pm 8$ kV kontakt deşarjına uyar. $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV hava deşarjı	Zeminler ahşap, beton veya seramik karo olmalıdır. Zeminler sentetik materyal ile kaplanmışsa, nispi nem düzeyi en az %30 olmalıdır.
Hızlı geçişli elektrik parazitlenmesi/patlama - IEC 61000-4-4	Uyumlu olanlar Ana şebeke hatları için $\pm 2$ kV Giriş/çıkış hatları için $\pm 1$ kV	Besleme geriliminin kalitesi tipik bir işletme veya hastane ortamına karşılık gelmelidir.
Ani artış - IEC 61000-4-5	Uyumlu olanlar $\pm 1$ kV itme-çekme gerilimi $\pm 2$ kV ortak-mod gerilimi	Besleme geriliminin kalitesi tipik bir işletme veya hastane ortamına karşılık gelmelidir.
Gerilim düşüşleri, beslemede kısa kesintiler ve dalgalanmalar - IEC 61000-4-11	$\%0 U_T^*$ ; 0,5 döngü - 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° $\%0 U_T$ ; 1 döngü ve $\%70 U_T$ ; 25/30 döngü ve Tek faz: 0°'de $\%0 U_T$ ; 250/300 döngü	Ana güç kalitesi, tipik ticari veya hastane ortamı gibi olmalıdır.  Cihaz kullanıcısı güç kaynağı kesintileri olduğunda bile devam eden çalışma talep ederse, cihaza kesinti olmayan bir güç kaynağından besleme yapılması önerilir.
*Not: $U_T$ test seviyelerini uygulamadan önceki ana şebeke alternatif gerilimidir.		

**3. ME cihazlarının profesyonel sağlık bakım tesislerinde kullanımı için.  
RF kablosuz ekipmana göre MUHAFAZA BAĞLANTI YUVASI BAĞIŞIKLIĞI  
için test şartnamesi (IEC 60601-1-2:2014'e göre)**

Medikal LCD monitör, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım için tasarlanmıştır. Cihazın kullanıcısı, medikal LCD monitörün bu tür bir ortamda çalıştırılmasını sağlamalıdır.						
Test frekansı MHz	Bant MHz	Servis	Modülasyon	Maksimum güç W	Mesafe m	BAĞIŞIKLIK TEST SEVİYESİ V/m
385	380 ila 390	TETRA 400	Puls modülasyonu 18 Hz	1,8	1,0	27
450	430 ila 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz strok ± 1 kHz sinüs dalgası	2	1,0	28
710	704 ila 787	Bant 13, 17	Puls modülasyonu 217 Hz	0,2	1,0	9
745						
780						
810	800 ila 960	GSM 800/900 TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Bant 5	Puls modülasyonu 18 Hz	2	1,0	28
870						
930						
1720	1700 ila 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Bant 1,3, 4, 25 UMTS	Puls modülasyonu 217 Hz	2	1,0	28
1845						
1970						
2450	2400 ila 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Bant 7	Puls modülasyonu 217 Hz	2	1,0	28
5240	5100 ila 5800	WLAN 802.11 a/n	Puls modülasyonu 217 Hz	0,2	1,0	9
5500						
5785						
*Not: BAĞIŞIKLIK TEST SEVİYESİNE ulaşmak gerekirse, iletim anteni ve medikal LCD monitör arasındaki mesafe 1 m'ye düşürülebilir. IEC 61000-4-3 ile 1 m'lik test mesafesine izin verilir.						

#### 4. Tavsiye ve üreticinin beyanı - elektromanyetik bağışıklık – yaşamı desteklemeyen ekipman ve sistemler için

Medikal LCD monitör, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım için tasarlanmıştır. Cihazın kullanıcısı, medikal LCD monitörün bu tür bir ortamda çalıştırılmasını sağlamalıdır.			
Parazitlenme bağışıklık testleri	IEC 60601-1-2:2014 test seviyesi	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - tavsiyeler
İletilen RF bozulmaları - IEC 61000-4-6  Işınım yapan RF bozulmalar - IEC 61 000-4-3	3 V rms 150 kHz ila < 80 MHz  3 V/m 80 MHz ila 2,5 GHz	3 V eff  3 V/m	<p>Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı, medikal LCD monitörün kablolar dahil olmak üzere herhangi bir parçasının transmitterin frekansı için geçerli olan denklemden hesaplanan önerilen ayırım mesafesinden daha yakın bir mesafede kullanılmamalıdır.</p> <p>Önerilen ayrı tutma mesafesi:</p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ <p>P transmitterin üreticisi tarafından verilen bilgiye göre transmitterin Watt [W] biriminden nominal gücüdür ve d, [m] olarak önerilen ayrı tutma mesafesidir.</p> <p>Bir sahada tüm frekanslarda sabit transmitterlerin alan kuvveti, <b>a</b> çalışmasına göre, <b>b</b> uygunluk seviyesinden daha düşük olmalıdır.</p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ <p>80 MHz ila &lt; 800 MHz</p> $d = 2.3 \sqrt{P}$ <p>800 MHz ila 2.5 GHz</p> <p>Parazitlenme, aşağıdaki sembol ile işaretlenen ekipmanın yakınında gerçekleşebilir.</p> 
Not: Bu kılavuz ilkeler tüm durumlarda uygulanmayabilir. Elektromanyetik miktarların yayılımı, absorpsiyonlardan ve binaların, nesnelerin ve kişilerin yansımalarından etkilenir.			
<p><b>a</b> Sabit transmitterlerin alan kuvvetleri, örneğin telsiz [hücrese/kablosuz] telefonlar ve karasal mobil telsizler, amatör telsiz, AM ve FM radyo yayını ve TV yayını teorik olarak kesin biçimde tahmin edilemez. Sabit transmitterlerin elektromanyetik ortamını değerlendirmek için, bir saha araştırması değerlendirilmelidir. Cihazın kullanıldığı konumda ölçülen alan kuvveti yukarıdaki uygunluk seviyelerini aşıyorsa, cihaz normal çalışmayı doğrulamak için gözlemlenmelidir. Olağanüstü performans karakteristikleri gözlemlenirse, ek tedbirler gerekebilir, örneğin cihaz için değiştirilmiş bir oryantasyon veya farklı bir konum.</p> <p><b>b</b> 150 kHz ila 80 Mhz arasında frekans aralığında, alan kuvvetleri 3 V/m'den daha az olmalıdır.</p>			

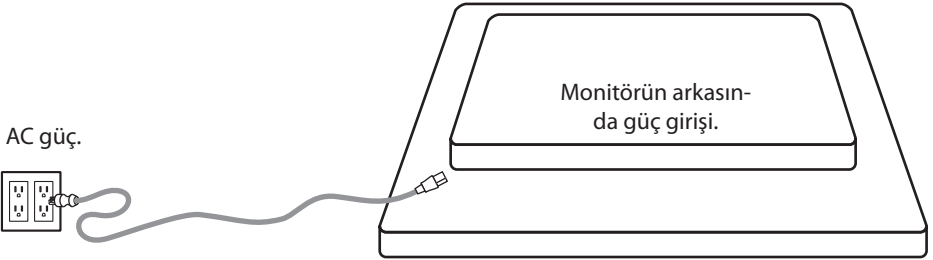
## 5. Taşınabilir ve mobil iletişim ekipmanı ve bu medikal LCD monitörü arasında önerilen ayrı tutma mesafeleri

Medikal LCD monitör, ışınım yapan RF parazitlerinin kontrol edildiği bir elektromanyetik ortamda kullanım için tasarlanmıştır. Cihazın kullanıcısı, taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (transmitterler) ve cihaz arasında minimum bir mesafeyi aşağıda gösterilen şekilde iletişim cihazının çıkış gücünün bir fonksiyonu olarak sürdürerek elektromanyetik parazitlenmeyi önlemeye yardımcı olabilir.

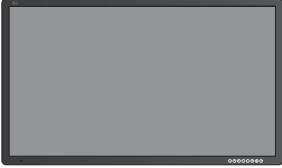



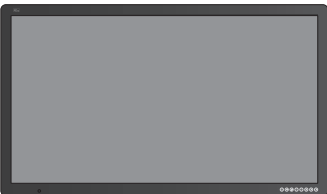
Transmitterin nominal gücü [W]	Transmitterin frekansına göre, ayrı tutma mesafesi [m]		
	150kHz ila <80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz ila <800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz ila 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Yukarıda listelenmeyen bir maksimum çıkış gücünde değerli transmitterler için, metre olarak önerilen ayrı tutma **d** frekansı için geçerli denklem kullanılarak tahmin edilebilir, burada **P**, transmitter üreticisine göre Watt (W) biriminden transmitterin maksimum çıkış güç derecesidir.

## Güç Kaynağını Bağlama

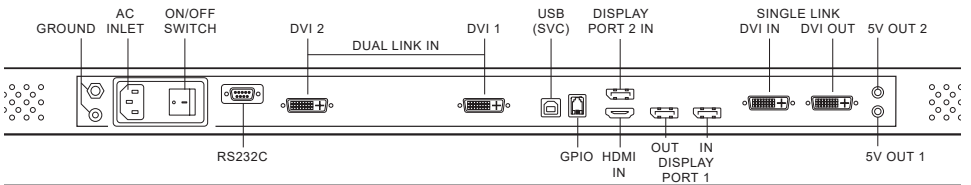
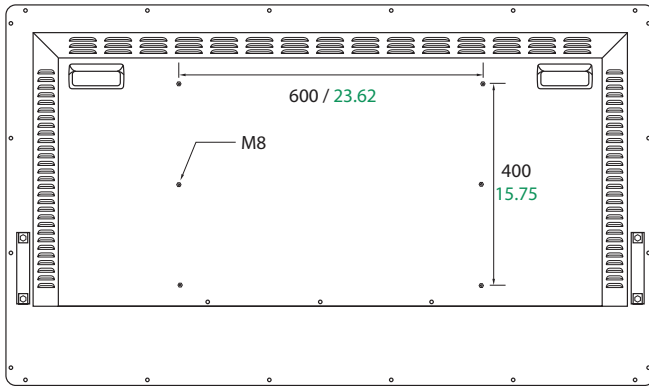
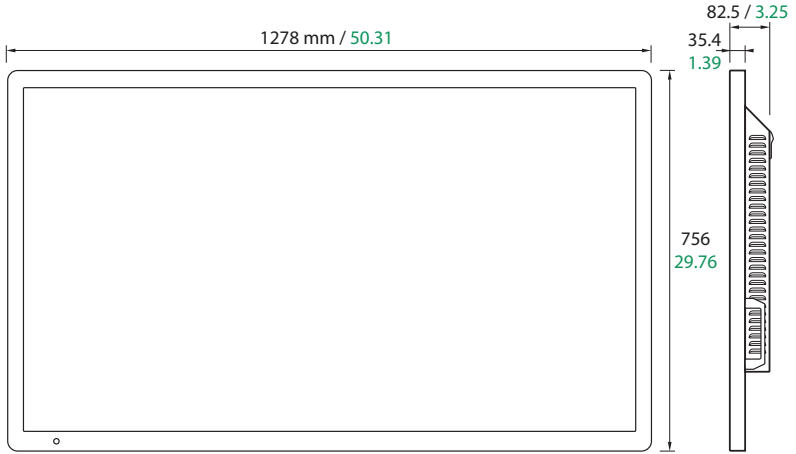


# Aksesuarlar

Madde	IFU	AC Güç Kablosu 6ft/1,8m*	DVI-D Kablosu 6,56ft/2m	HDMI Kablosu	Uzaktan Kumanda	DisplayPort Kablosu	SDI BNC Kablosu x 4
 FM-C5501DV	■	■	■	■	■	■	
 FM-A5504DS	■	■	■	■	■	■	■
 FM-A5504DG	■	■	■	■	■	■	■
 FM-D5801DV	■	■	■	■	■	■	
 FM-D5802DV	■	■	■	■	■	■	

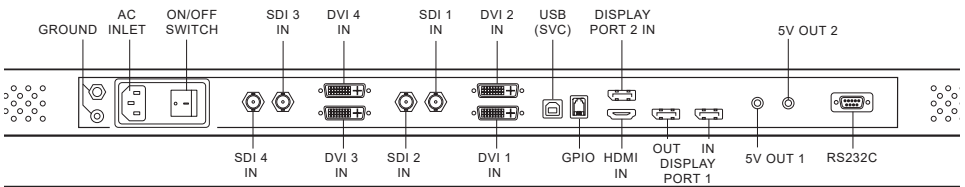
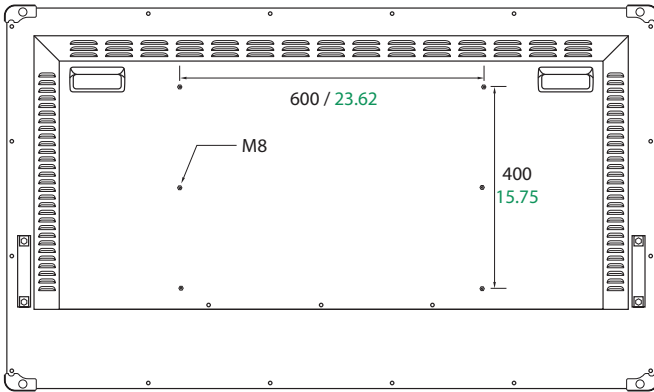
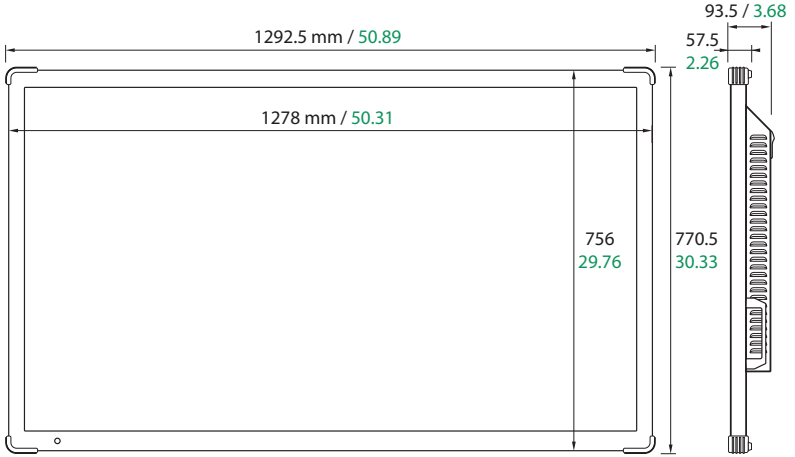
\* ABD, İngiltere, AB, Çin. Hastane derecesi.

# FM-C5501DV

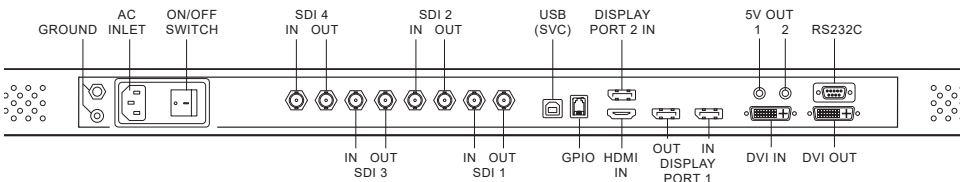




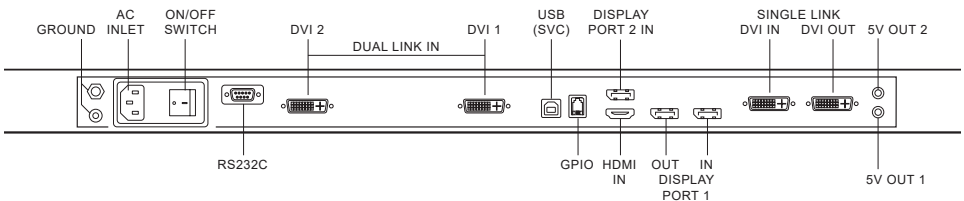
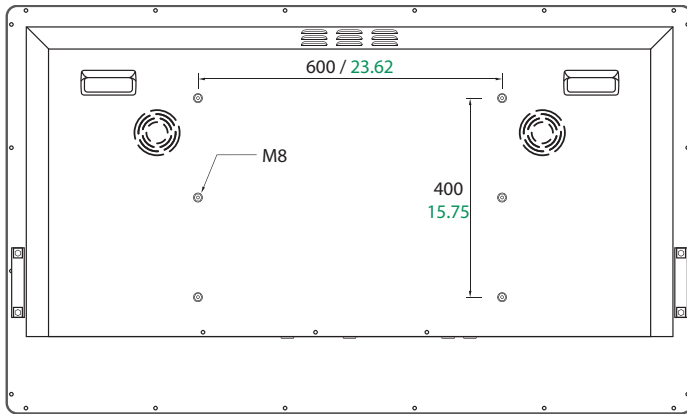
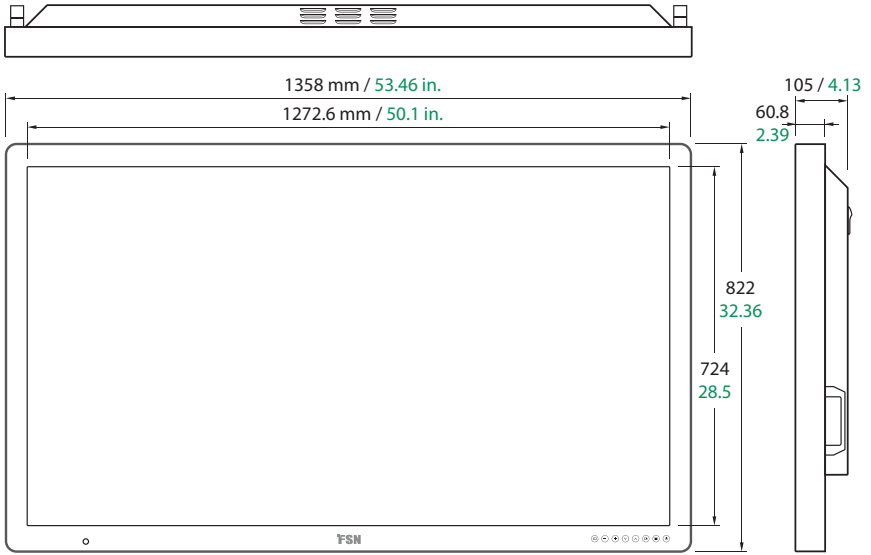
# FM-A5504DS



# FM-A5504DG







# FM-D5801DV, FM-D5802DV



# Kontroller

## Ekran Üstü Kumanda (OSD)

<p>OSD menüsü etkinleştirildiğinde, seçilen işlevin ayarını azaltmak için basın.</p>	<p>OSD menüsü etkinleştirildiğinde, menü seçimini aşağı yönde hareket ettirmek için basın.</p>	<p>PIP (Görüntü içinde Görüntü) işlevini etkinleştirmek için basın.</p>	<p>Ekranın ön LCD ekranını açıp kapamak için basın.</p> <p>Bu simge yanmadıysa, güç açıktır, ekranın arkası kapalıdır.</p>
 INPUT	 MINUS	 PLUS	 DOWN
<p>Giriş seçim menüsünü göstermek ve ekran sinyal kaynağını değiştirmek için basın.</p> <p>YUKARI ve AŞAĞI basın, ardından istenen kaynağı seçmek için ARTI işaretine basın.</p>	<p>OSD menüsü etkinleştirildiğinde, alt menüye girmek veya seçilen işlevin ayarını artırmak için basın.</p>	<p>OSD menüsü etkinleştirildiğinde, menü seçimini yukarı yönde hareket ettirmek için basın.</p>	<p>OSD menüsünü etkinleştirmek için basın.</p> <p>OSD menüsü etkin olduğunda, ana menüden veya alt menüden çıkmak için basın.</p>
<p>Tuş kilidi işlevini etkinleştirmek veya devredışı bırakmak için ARTI ve YUKARI tuşuna birlikte basın.</p>			

# Ekran Üstü Kumanda (OSD) Menüleri

FSN monitörleri sistem kurulumu, görüntü ayarlamaları ve ekran düzeni kontrolü için zengin bir özellik dizisi ile donatılmıştır. Bu özellikler, Ekran Üstü Kumandası veya OSD yoluyla yönetilir. OSD'de sunulan bazı seçenekler bağımsaldır ve etkin giriş sinyaline bağlı olarak değişir. Her bir OSD düğmesinin tam bir açıklaması için Kontroller bölümüne bakın.

## 1. OSD'ye girin

OSD menüsünü etkinleştirmek için, monitörün önündeki MENÜ düğmesine basın. OSD menüsünü kapamak için, ana menüden veya alt menüden çıkmak için menü düğmesine basın.



## 2. Bir Ana Menü Kategorisi seçin

OSD'ye girdikten sonra, bir ana menü kategorisine gitmek için ekranın önündeki YUKARI ▲ ve AŞAĞI ▼ düğmelerini kullanın: RESİM, RENK, GELİŞİMİŞ, KURULUM, YERLEŞİM (FM-A5504DS, FM-A5504DG). RENK AYARI, RENK SICAKLIĞI, DİĞER AYAR, OSD AYARI, PBP/PIP (FM-C5501DV, FM-D5801DV, FM-D5802DV).

## 3. Bir Alt Menü Kategorisi Seçin

İstenen ana menü kategorisine girdikten sonra, + düğmesine seçilen ana menü ile ilişkili alt menüleri girmek için basın. Sonra, istenen alt menüye gitmek için YUKARI ▲ ve AŞAĞI ▼ düğmelerini kullanın, ardından + ve - düğmeleriyle gereken şekilde ayarlayın. Alt menüden veya ana menüden çıkmak için MENÜ düğmesini seçin.

# Ekran Üstü Kumanda (OSD) Menüleri

## FM-A5504DS, FM-A5504DG



## RESİM menüsü altında Alt menüler

1. PARLAKLIK Parlaklığı artırır veya azaltır. (Aralık: 0~100)
2. KONTRAST Kontrastı artırır veya azaltır (Aralık: 0~100)
3. DOYGUNLUK Doğunluğu artırır veya azaltır (Aralık: 0~100)
4. TON Tonu artırır veya azaltır. (Aralık: 0~100)
5. KESKİNLİK Keskinliği artırır veya azaltır (Aralık: 0~10)
6. CANLILIK Görüntü canlılığını ayarlar. (Kapalı, Düşük, Orta, Yüksek) Görüntü kalitesini minimum yapay etkilerle geliştirir. Canlılık fonksiyonu video aralığı 0~255 olarak ayarlandığında çalışır.
7. VIDEO ARALIĞI Bir video aralığı ayarını seçer. (0~255, 16~235 veya AUTO)  
AUTO: RGB için 0~255'e veya diğer formatlar için 16~235'e otomatik olarak değiştirir.

# Ekran Üstü Kumanda (OSD) Menüleri

## FM-A5504DS, FM-A5504DG



### RENK menüsü altında Alt menüler

1. GAMMA Uygun gammayı seçer. (BYPASS,1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM).
2. RENK ARALIĞI Renk aralığı ayarını seçin. (DOĞAL, sRGB, BT.2020 veya OTO)
3. RENK MODU Görüntü renk ayarını değiştirir. (C1, C2, C3, KULLANICI)
4. KIRMIZI Kırmızı dengesi. (Sadece KULLANICI modunda çalışır) (Aralık: 0~255)
5. YEŞİL Yeşil dengesi. (Sadece KULLANICI modunda çalışır) (Aralık: 0~255)
6. MAVİ Mavi dengesi. (Sadece KULLANICI modunda çalışır) (Aralık: 0~255)



### GELİŞMİŞ menüsü altında Alt menüler

1. EN-BOY ORANI Görüntülenen görüntünün en-boy oranını değiştirir. (Tam, Oto, FILL H, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
2. YÜKSEK TARAMA Görüntülenen boyutu ayarlar. (0~10)
3. GÖRÜNTÜ ÖN AYARI Görüntü ayarlarını değiştirir. (Kullanıcı ön ayarı 1~5)
4. DONDUR Görüntüyü dondurur.
5. DÖNDÜR/YANSIT Görüntülenen görüntünün yönünü değiştirir. (Normal, 180, H-Mirror, V-Mirror)
6. SMART GİRİŞ Ana kaynak kapalı olduğunda, yedek kaynağa otomatik geçişe izin verir.
7. SMART ANA Akıllı giriş açık olduğunda, akım kaynağı ana kaynağa geçer.
8. SMART 2 Akıllı giriş açık olduğunda, yedek kaynak 2. Kaynak olarak ayarlanır.



### KURULUM menüsü altında Alt menüler

1. DİL OSD dilini değiştirir. (10 dil)
2. OSD KATMANI OSD şeffaflığını ayarlar.
3. OSD POZİSYONU OSD konumunu değiştirir. (9 pozisyon)
4. OSD MENÜ SÜRESİ OSD Menüsinin ekranda kalma süresinin uzunluğunu ayarlar. (aralık: 10~60 saniye)
5. OSD KİLİDİ OSD kilidini ayarlar. Kilidi açmak için, ARTI ve YUKARI düğmelerine basın.
6. ARKA IŞIK Arka ışığı artırır veya azaltır. (Aralık: 0~100)
7. ARKA IŞIK MODU Arka ışık kontrol modunu değiştirir. Manuel: arka ışık manuel olarak kontrol edilir.  
Oto: Otomatik arka ışık kontrolü.
8. DC5V'DE AÇILIŞ DC5V çıkışını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
9. SIFIRLA Tüm OSD değerlerini fabrika varsayılanına değiştirir.



### YERLEŞİM menüsü altında Alt menüler-

1. YERLEŞİM Görüntü yerleşimini değiştirir. (Tek, PIP, PBP, Üçlü, Dörtlü)

### YERLEŞİM menüsü altında Alt menüler - PIP

1. YERLEŞİM Görüntü yerleşimini değiştirir. (Tek, PIP, PBP, Üçlü, Dörtlü)
2. MOD
3. PENCERE SEÇİMİ Aktif pencereyi seçer.
4. GİRİŞ DEĞİŞTİR Birincil ve ikinci görüntünün pozisyonunu değiştirir.
5. PIP BOYUTU PIP boyutunu değiştirir.
6. PIP POZİSYONU PIP konumunu değiştirir. (Sol-Üst, Sağ-Üst, Orta, Sol-Alt, Sağ-Alt)

### YERLEŞİM menüsü altında Alt menüler - PBP

1. YERLEŞİM Görüntü yerleşimini değiştirir. (Tek, PIP, PBP, Üçlü, Dörtlü)
2. MOD Yerleşim modunu değiştirir. (Mod 1, Mod 2, Mod 3)
3. PENCERE SEÇİMİ Aktif pencereyi seçer.
4. GİRİŞ DEĞİŞTİR Birincil ve ikinci görüntünün pozisyonunu değiştirir.

### YERLEŞİM menüsü altında Alt menüler - Üçlü

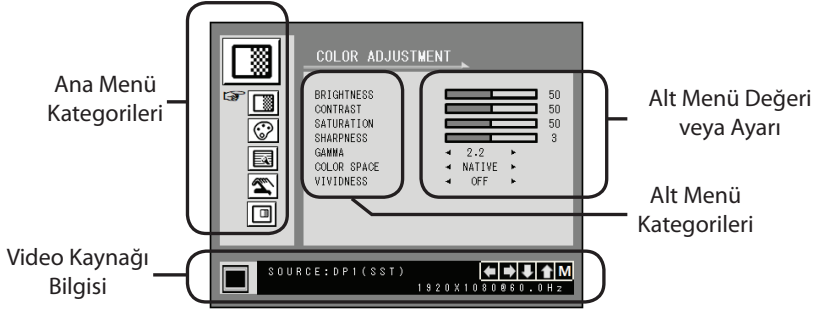
1. YERLEŞİM Görüntü yerleşimini değiştirir. (Tek, PIP, PBP, Üçlü, Dörtlü)
2. MOD Yerleşim modunu değiştirir. (Mod 1, Mod 2, Mod 3, Mod 4)
3. PENCERE SEÇİMİ Aktif pencereyi seçer.

### YERLEŞİM menüsü altında Alt menüler - Dörtlü

1. YERLEŞİM Görüntü yerleşimini değiştirir. (Tek, PIP, PBP, Üçlü, Dörtlü)
2. MOD Yerleşim modunu değiştirir. (Mod 1, Mod 2, Mod 3, Mod 4, Mod 5)
3. PENCERE SEÇİMİ Aktif pencereyi seçer.

# Ekran Üstü Kumanda (OSD) Menüleri

## FM-C5501DV, FM-D5801DV, FM-D5802DV



### RENK AYARI menüsü altında Alt menüler

1. PARLAKLIK Parlaklığı artırır veya azaltır. (Aralık: 0~100)
2. KONTRAST Kontrastı artırır veya azaltır (Aralık: 0~100)
3. DOYGUNLUK Doygunluğu artırır veya azaltır (Aralık: 0~100)
4. KESKİNLİK Keskinliği artırır veya azaltır (Aralık: 0~4)
5. GAMMA Uygun gammayı seçer. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM). Renk aralığı sRGB olduğunda gamma değiştirilemez.
6. RENK ALANI (FM-D5801DV, FM-D5802DV) Renk alanını seçer. (sRGB veya NATIVE). Renk aralığı sRGB olduğunda gamma değiştirilemez.
7. CANLILIK Görüntü canlılığını ayarlar. (Kapalı, Düşük, Orta, Yüksek) Görüntü kalitesini minimum yapay etkilerle geliştirir.



### RENK SICAKLIĞI menüsü altında Alt menüler

1. RENK SICAKLIĞI Görüntü renk ayarını değiştirir. (C1, C2, C3, KULLANICI)
2. KIRMIZI Kırmızı dengesi. (Sadece KULLANICI modunda çalışır) (Aralık: 0~100)
3. YEŞİL Yeşil dengesi. (Sadece KULLANICI modunda çalışır) (Aralık: 0~100)
4. MAVİ Mavi dengesi. (Sadece KULLANICI modunda çalışır) (Aralık: 0~100)



### DİĞER AYAR menüsü altında Alt menüler

1. EN-BOY ORANI Görüntülenen görüntünün en-boy oranını değiştirir. (Tam, Otomatik, Fill-H)
2. DONDUR Görüntüyü dondurur.
3. DC5V'DE AÇILIŞ DC5V çıkışını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
4. YÜKSEK TARAMA Görüntülenen boyutu ayarlar. (0~6)
5. ÇİFT DVI KAYNAĞI veya SDI KAYNAK SEÇİMİ

FM-C5501DV, FM-D5801DV: Dual-link DVI giriş kaynağını seçin. (DVI-1, DVI-2, Dual)

Not: SDI-QUAD veya SDI-2SI, SDI-1 ile SDI-4 giriş sinyal bağlantıları kullanılırken 4K kadranını ve 2 örnekli aralıl bölümünü destekleyecektir.

# Ekran Üstü Kumanda (OSD) Menüleri

## FM-C5501DV, FM-D5801DV, FM-D5802DV



### OSD AYAR menüsü altında Alt menüler

1. DİL OSD dilini değiştirir. (10 dil)
2. OSD ŞEFFAF OSD şeffaflığını ayarlar.
3. OSD POZİSYONU OSD konumunu değiştirir. (9 pozisyon)
4. OSD MENÜ SÜRESİ OSD Menüsinin ekranda kalma süresinin uzunluğunu ayarlar. (aralık: 10~60 saniye)
5. SIFIRLA Tüm OSD değerlerini fabrika varsayılanına değiştirir.



### PBP/PIP menüsü altında Alt menüler - Tek

1. YERLEŞİM Görüntü yerleşimini değiştirir. (TEK, PBP, PIP)
2. DÖNDÜR/YANSIT Görüntülenen görüntünün yönünü değiştirir. (NORMAL, 180, H-MIRROR, V-MIRROR)

### PBP/PIP menüsü altında Alt menüler - PBP

1. YERLEŞİM Görüntü yerleşimini değiştirir. (TEK, PBP, PIP)
2. PENCERE SEÇİMİ PBP veya PIP sırasında aktif pencereyi seçer.
3. GİRİŞ DEĞİŞTİR Birincil ve ikinci görüntünün pozisyonunu değiştirir.

### PBP/PIP menüsü altında Alt menüler - PIP

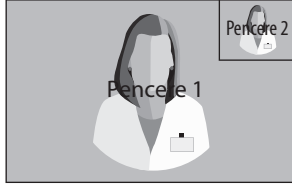
1. YERLEŞİM Görüntü yerleşimini değiştirir. (TEK, PBP, PIP)
2. PENCERE SEÇİMİ PBP veya PIP sırasında aktif pencereyi seçer.
3. GİRİŞ DEĞİŞTİR Birincil ve ikinci görüntünün pozisyonunu değiştirir.
4. PIP BOYUTU PIP boyutunu değiştirir. (aralık: 0~10)
5. PIP POZİSYONU PIP konumunu değiştirir. (Sol-Üst, Sağ-Üst, Orta, Sol-Alt, Sağ-Alt)
6. PIP ŞEFFAF PIP görüntüsünün şeffaflığını değiştirir. (aralık: 0~8)

# Pencere Yerleşimi

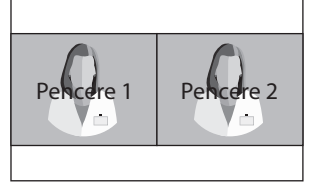
## Tek Pencere



## Görüntü içinde Görüntü (PIP)

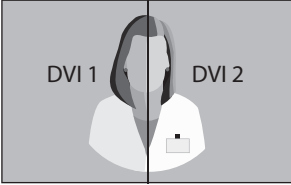


## Görüntü üstünde Görüntü (PBP)



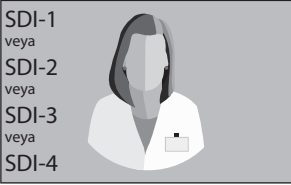
## FM-C5501DV, FM-D5801DV, FM-D5802DV için ek

### DVI Dual-Link (4K)

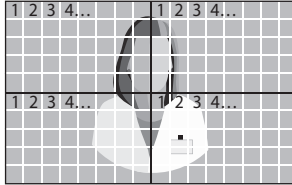


## FM-A5504DS, FM-A5504DG için ek

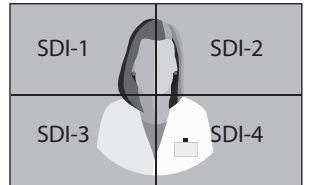
### 3G-SDI Tek (1080p 60Hz)



### 3G-SDI 2-SI



### 3G-SDI Dörtlü



### 12G-SDI Tek (2160p 60Hz)



SDI Dörtlü görünüm ayarı için, her bir konektör yukarıda gösterilen şekilde dört görüntü alanına karşılık gelmelidir.

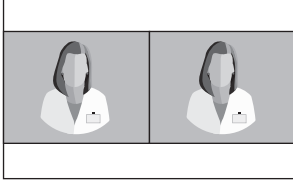
SDI tekli görünüm ayarı için, hangi SDI kaynağının etkinleştirilmesi gerektiğini seçmek için GİRİŞ menüsünü kullanın.



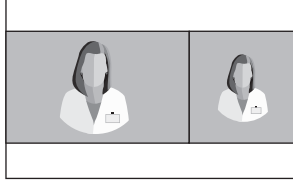
# Pencere Yerleşimi

## FM-A5504DS, FM-A5504DG için ek

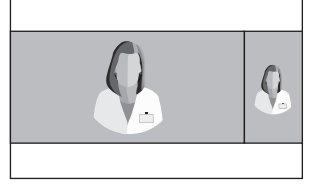
### Görüntü üstünde Görüntü (PBP)



Mod 1

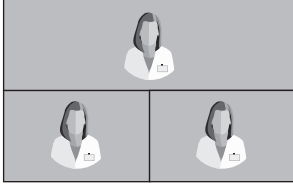


Mod 2



Mod 3

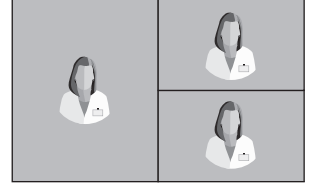
### Üçlü



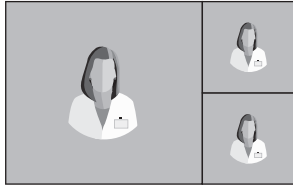
Mod 1



Mod 2



Mod 3



Mod 4

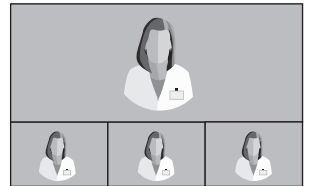
### Dörtlü



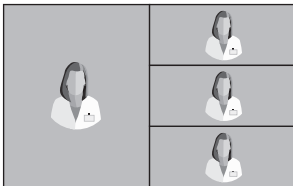
Mod 1



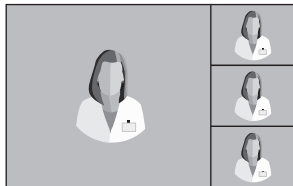
Mod 2



Mod 3



Mod 4



Mod 5

# Standart Sinyal Tablosu

Çözünürlük	Zamanlama Bilgisi			Sinyal Kaynağı				
	H-Freq (KHz)	V-Freq (Hz)	Saat (MHz)	DP	HDMI	DVI	DVI (Dual-link)	SDI (3G, 12G)
800 x 600 @56Hz	35,16	56,25	36,00	•	•	•	•	
800 x 600 @60Hz	37,88	60,32	40,00	•	•	•	•	
800 x 600 @72Hz	48,08	72,19	50,00	•	•	•	•	
800 x 600 @75Hz	46,88	75,00	49,50	•	•	•	•	
800 x 600 @85Hz	53,67	85,06	56,25	•	•	•	•	
1024 x 768 @60Hz	48,36	60,00	65,00	•	•	•	•	
1024 x 768 @70Hz	56,48	70,07	75,00	•	•	•	•	
1024 x 768 @75Hz	60,02	75,03	78,75	•	•	•	•	
1024 x 768 @85Hz	68,68	85,00	94,50	•	•	•	•	
1152 x 864 @75Hz	67,50	75,00	108,00	•	•	•	•	
1280 x 960 @60Hz	60,00	60,00	108,00	•	•	•	•	
1280 x 960 @85Hz	85,94	85,00	148,50	•	•	•	•	
1280 x 1024 @60Hz	63,98	60,02	108,50	•	•	•	•	
1280 x 1024 @75Hz	79,98	75,02	135,00	•	•	•	•	
1280 x 1024 @85Hz	91,15	85,02	157,50	•	•	•	•	
720p @50Hz	37,50	50,00	74,25	•	•	•	•	•
720p @59,94Hz	44,96	59,94	74,176	•	•	•	•	•
720p @60Hz	45,00	60,00	74,25	•	•	•	•	•
1080i @50Hz	28,13	50,00	74,25				•	•
1080i @59,94Hz	33,72	59,94	74,167				•	•
1080P @50Hz	56,25	50,00	148,50	•	•	•	•	•
1080P @59,94Hz	67,43	59,94	148,352	•	•	•	•	•
1080P @60Hz	67,50	60,00	148,5	•	•	•	•	•
1920 x 2160 @60Hz	133,29	59,99	277,25	•	•		•	
3840 x 2160 @30Hz	67,50	30,00	297,00	•	•		•1	
3840x2160 @50Hz	112,50	50,00	594,00	•	•		•1	•2
3840 x 2160 @59,94Hz	134,87	59,94	593,407	•	•		•1	•2
3840 x 2160 @60Hz	135,00	60,00	594,00	•	•		•1	•2

<sup>1</sup> Sadece DVI dual-link modu. FM-C5501DV, FM-D5801DV, FM-D5802DV üzerinde sadece DVI dual-link modu.

<sup>2</sup> 12G SDI giriş yuvası, kadranı ve sadece 2 örnek aralık modu. 12G SDI modu sadece FM-A5504DG'de.

# Özellik

## FM-C5501DV

Madde	Açıklama
Panel	55 inç TFT LCD (LED)
Çözünürlük	3840 x 2160 piksel
En-Boy Oranı	16 : 9
Etkin Alan	1209.6 (H)mm x 680.4 (V)mm
Piksel Aralığı (mm)	0.315 x 0.315
Yanıt Süresi (tipik)	6 ms (griden griye)
Renk Sayısı	1,08 Milyar
Parlaklık (tipik)	500 cd/m <sup>2</sup>
Renk Aralığı	BT.709 ve BT.2020 uyumlu
Kontrast Oranı (tipik)	4000 : 1
Yüzey İşlemi	Parlaklık önleyici
Görüntüleme Açısı (CR>10)	Sağ/Sol 178°, Y/A 178°
Giriş Sinyali	1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (tek bağlantı) 2 x DVI (çift bağlantı)
Çıktı Sinyali	1 x DVI (tek bağlantı link) 1 x DP 1.2 (SST)
Güç Kaynağı	SMPS (AC 90 ~270V)
Güç Tüketimi	210W maks
Ünite Boyutu	1278(G) x 756(Y) x 82,5(D) (mm) 50,31(G) x 29,76(Y) x 3,25(D) (inç)
Paket Boyutu	1450(G) x 930(Y) x 305(D) (mm) 57,09(G) x 36,61(Y) x 12(D) (inç)
IP Derecesi	IP20 - (genel), IP42 (yalnızca ön kenar)
Ağırlık	37,35 kg; 82,34 lb. (kapaklı monitör) 50,35 kg; 111 lb. (sevkiyat paketi)

# Özellik

## FM-A5504DS, FM-A5504DG

Madde		Açıklama
Panel		55 inç TFT LCD (LED)
Çözünürlük		3840 x 2160 piksel
En-Boy Oranı		16 : 9
Etkin Alan		1209.6 (H)mm x 680.4 (V)mm
Piksel Aralığı (mm)		0.315 x 0.315
Yanıt Süresi (tipik)		8 ms (griden griye)
Renk Sayısı		1,07 Milyar
Parlaklık (tipik)		500 cd/m <sup>2</sup>
Renk Aralığı		BT.709 ve BT.2020 uyumlu
Kontrast Oranı (tipik)		1.100 : 1
Yüzey İşlemi		Parlaklık önleyici
Görüntüleme Açısı (CR>10)		Sağ/Sol 178°, Y/A 178°
Giriş Sinyali	FM-A5504DS	1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 4 (Dörtlü) x DVI (tek bağlantı) 4 (Dörtlü) x SDI (3G)
	FM-A5504DG	1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (tek bağlantı link) 4 (Dörtlü) x SDI (3G), 2 x SDI (12G)
Çıktı Sinyali	FM-A5504DS	1 x DP 1.2 (SST)
	FM-A5504DG	1 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (tek bağlantı link) 4 (Dörtlü) x SDI (3G), 2 x SDI (12G)
Güç Kaynağı		SMPS (AC 100 ~240V)
Güç Tüketimi		140W maks
Ünite Boyutu		1292,5(G) x 770,5(Y) x 93,5(D) (mm) 50,89(G) x 30,33(Y) x 3,68(D) (inç)
Paket Boyutu		1450(G) x 930(Y) x 305(D) (mm) 57,09(G) x 36,61(Y) x 12(D) (inç)
IP Derecesi		IP20 - (genel), IP42 (yalnızca ön kenar)
Ağırlık	FM-A5504DS	36,65 kg, 80,80 lb. (kapaklı monitör) 49,73 kg; 109, 64 lb. (sevkiyat paketi)
	FM-A5504DG	36,65 kg, 80,80 lb. (kapaklı monitör) 50,23 kg, 110,74 lb. (sevkiyat paketi)

# Özellik

## FM-D5801DV, FM-D5802DV

Madde	Açıklama
Panel	58 inç TFT LCD (LED)
Çözünürlük	3840 x 2160 piksel
En-Boy Oranı	16 : 9
Etkin Alan	1270.08 (H)mm x 721.44 (V)mm
Piksel Aralığı (mm)	0,33075 x 0,334
Yanıt Süresi (tipik)	9,5 ms (griden griye)
Renk Sayısı	1,07 Milyar
Parlaklık (tipik)	700 cd/m <sup>2</sup>
Renk Aralığı	BT.709 ve BT.2020 uyumlu
Kontrast Oranı (tipik)	4000 : 1
Yüzey İşlemi	Parlaklık önleyici
Görüntüleme Açısı (CR>10)	Sağ/Sol 176°, Y/A 176°
Giriş Sinyali	1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (tek bağlantı) 2 x DVI (çift bağlantı)
Çıktı Sinyali	1 x DVI (tek bağlantı link) 1 x DP 1.2 (SST)
Güç Kaynağı	FM-D5801DV: SMPS (AC 90 ~270V) FM-D5802DV: SMPS (AC 90 ~264V) x 2EA
Güç Tüketimi	280W maks
Ünite Boyutu	1358(G) x 822(Y) x 105(D) (mm) 53,46(G) x 32,36(Y) x 4,13(D) (inç)
Paket Boyutu	1565(G) x 985(Y) x 305(D) (mm) 61,61(G) x 38,78(Y) x 12(D) (inç)
IP Derecesi	IP20 - (genel), IP42 (yalnızca ön kenar)
Ağırlık	FM-D5801DV: 43,41 kg, 95,70 lb. (kapaklı monitör) 60,1 kg, 132,5 lb. (sevkiyat paketi) FM-D5802DV: 45,93 kg, 101,26 lb. (kapaklı monitör) 62,62 kg, 138,05 lb. (sevkiyat paketi)
DICOM Modu	Evet

## Temizlik Talimatları



Kan ve vücut sıvılarının işleme alınmasına ilişkin hastane protokolünüzü izleyin. Ekranı hafif deterjan ve su ile seyreltilmiş karışımla temizleyin. Yumuşak bir pamuk havlu veya bez kullanın. Bazı deterjanların kullanımı, ürünün etiketlerinde ve plastik bileşenlerinde bozulmaya neden olabilir. Maddenin uyumlu olup olmadığını görmek için temizleyici üreticisine danışın. Sıvının ekranın içine girmesine izin vermeyin.

### Önlemler

- Ön filtreye veya LCD panele zarar vermemek veya çizmemek için özen gösterin.
- Sentetik materyalden yapılan bezi LCD içinde elektrostatik renk solmasına neden olabilmesi nedeniyle, bunu kullanmayın.
- Ekranın kurulmadan önce dezenfekte edilmesi gerekiyorsa, hastane protokolünüzü izleyin.

### Ön Filtre

1. Kuru, tiftiksiz, aşındırıcı olmayan yumuşak pamuk bez ile tozu temizleyin.
2. Parmak izlerini veya gresi suyla veya kaplamalı cam yüzeyler için uygun hafif ticari cam temizleme ürünü ile biraz ıslatarak tiftiksiz, aşındırıcı olmayan yumuşak pamuk bez ile temizleyin.
3. Kuru bir pamuk bezle nazikçe kurulayın.

Aşağıdaki ürünler test edilmiş ve onaylanmıştır:

- Misty Clear Lemon 10 Dezenfektan • Bohle cam temizleyici • Zep Heavy-duty cam ve tüm yüzeyler için temizleyici • Klear Screen • Screen TFT (Kontakt Chemie) • Incidin Foam (Ecolab) • Microzid • Yumuşak deterjan • <5 konsantrasyon izopropil alkol • Ev tipi çamaşır suyu (jenerik sodyum hipoklorit, 1:10 ve 1:100 arasında suyla seyreltilen %5,25'lik sodyum hipoklorit çözümleri)

### Ön filtrede KULLANMAYIN:

- >5'ten daha yüksek konsantrasyonda alkol/solventler • Güçlü alkaliler, güçlü solventler • Asit
- Florürlü deterjanlar • Amonyaklı deterjanlar • Aşındırıcıları içeren deterjanlar • Çelik yünü
- Aşındırıcıları içeren sünger • Çelik bıçaklar • Sentetik (polyester) bez • Çelik lifli bez

### Kabin

1. Ekipman için tanınmış bir temizlik ürünüyle hafifçe ıslatılan yumuşak pamuk bir bez kullanarak kabini temizleyin.
2. Yalnızca suyla tekrarlayın.
3. Kuru bir bezle kurulayın.

Kabin, aşağıdaki ürünlere dayanıklılık bakımından test edilmiştir:

- Virex Kullanıma Hazır Dezenfektan Temizleyici • Misty Clear Lemon 10 Dezenfektan temizleyici
- Misty Multi-Purpose Dezenfektan Temizleyici • Misty Multi-Purpose Dezenfektan Temizleyici II
- Zep Heavy-duty cam ve tüm yüzeyler için temizleyici • Klear Screen • Screen TFT (Kontakt Chemie) • Incidin Foam (Ecolab) • Microzid • Yumuşak deterjan • <5 konsantrasyon izopropil alkol • Ev tipi çamaşır suyu (jenerik sodyum hipoklorit, 1:10 ve 1:100 arasında suyla seyreltilen %5,25'lik sodyum hipoklorit çözümleri) • Precise Hospital Köpüklü Temizleyici Dezenfektan



# Ürünümüzü seçtiğiniz için teşekkür ederiz.

## Servis

Ürün bilgisi veya yardımı için aşağıda listelenen uygun müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.

## Garanti

Bir yıl, parça ve iş gücü.

 AT Temsilcisi

KTR Europe GmbH

Mergenthalerallee 77, Eschborn 65760, Almanya

Tel : +49(0)6196-887170



## FORESEESON GmbH

Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Almanya

Tel. +49(0)6104-643980



## FORESEESON UK Ltd.

1 Wolsey Road, East Molesey

Surrey, KT8 9EL

İngiltere

Tel. +44-(0)208-546-1047



## FORESEESON KOREA

404B, PangyoInnovalley B, 253 Pangyo-ro, Bundang-gu,

Seongnam-si, Gyeonggi-do, Kore, 463-400

Tel. +82(31)8018-0780 Fax. +82(31)8018-0786



## FORESEESON (Shanghai) Medical Equipment Co., Ltd.

Room 307, 3F No. 56, 461 Hongcao Road

Caohejing Development District

Xuhui, Shanghai 200233

Tel: 86-21-6113-4188



# FSN™

**FORESEESON CUSTOM DISPLAYS, INC.**

2210 E. Winston Road, Anaheim, CA 92806 USA

Tel. 1-714-300-0540 Fax. 1-714-300-0546

FSN2052 4/2021 Rev. - 8/2021

Özellikler bildirim yapılarak veya yapılmaksızın değişikliğe tabidir.



[www.fsnmed.com](http://www.fsnmed.com)