



Welch Allyn

ELI 150c

Resting Electrocardiograph

Yazılım sürümü 2.2.X



Kullanım talimatları

Baxter, AM12, E-Scribe, ELI, VERITAS ve WAM; Baxter International, Inc. veya yan kuruluşlarının ticari markalarıdır.

DICOM, tıbbi bilgilerin dijital iletişimiyle ilgili standart yayınları için National Electrical Manufacturers Association'ın tescilli ticari markasıdır.

Bluetooth marka ismi ve logoları; Bluetooth SIG, Inc. şirketinin sahip olduğu tescilli ticari markalarıdır. Bu markaların Baxter International Inc. veya yan kuruluşları tarafından kullanımı lisans kapsamındadır.

Burada görünen diğer tüm ticari markalar, ürün adları veya marka görselleri ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir.

Herhangi bir ürün hakkında bilgi için Baxter Teknik Destek departmanı ile iletişime geçin: <http://baxter.com/contact-us>.

REF

80031448 A

Revizyon tarihi: 2025-11

#

901129 ELEKTROKARDİYOĞRAF



Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153 ABD

EC

REP



Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, Co. Meath
C15 AW22
İrlanda



Yetkili Avustralya Sponsoru
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Avustralya



Kazakistan Yetkili Temsilcisi
TOO Orthodox Pharm
Uly Dala Avenue 7/4, apt 136
Nur-Sultan 010000
Kazakistan

İçindekiler

Bildirimler.....	1
Üreticinin sorumluluğu.....	1
Müşterinin sorumluluğu.....	1
Ekipman tanımlaması.....	1
Telif hakkı ve ticari marka bildirimleri.....	1
Diğer önemli bilgiler.....	2
AB'deki kullanıcılara ve/veya hastalara bildirim.....	2
 Kullanıcı güvenlik bilgileri.....	 3
Uyarılar ve ikazlar hakkında.....	3
Uyarılar.....	3
Dikkat İbareleri.....	5
Notlar.....	6
Kablosuz veri iletimi.....	7
WLAN seçeneği.....	7
 Semboller ve açıklamaları.....	 9
Sembol bilgileri.....	9
Paket sembol bilgileri.....	11
 Giriş.....	 13
Kılavuzun amacı.....	13
Hedef Kitle.....	13
Sistem açıklaması.....	13
Kullanım amacı (Fonksiyonel amaç).....	14
Kullanım endikasyonları.....	14
Sistem çizimleri.....	14
Ekran genel bakış.....	17
 Ekran parametreleri.....	 19
Patient Heart Rate (HR) (Kalp Atım Hızı).....	19
Hız.....	19
Kazanç.....	19
Filtre.....	19

Fonksiyon tuşları.....	19
Pil göstergesi.....	19
Acquisition module (Edinim modülü).....	19
Clock (Saat).....	19

Ekipman hazırlığı.....21

İlk çalıştırma.....	21
Edinim modülünü bağlama.....	21
Kağıt yükleme.....	22
ELI 150c'yi açma.....	22
Log-in (Oturum açma) ekranı.....	23
Saat ve tarihi ayarlama.....	24
Kablosuz Edinim Modülü (WAM) için önemli sürüm bilgileri.....	24
WAM edinim modülünü kullanma.....	25
AM12 edinim modülünü kullanma.....	25
WLAN antenini takma.....	26

EKG Kaydetme.....27

Hasta hazırlığı.....	27
Hasta bağlantısı.....	27
Hasta demografik girişi.....	29
EKG edinimi.....	30
Yazdırma.....	32
Saklama.....	33
Ritim şeritlerini edinme.....	33

Bağlantı ve EKG iletimi..... 35

EKG iletimi.....	35
Modem iletimi.....	36
LAN iletimi.....	37
WLAN iletimi.....	37
Ağ/Güvenlik protokolü ayarları (LAN & WLAN).....	37
Sipariş indirme.....	39
Özel kimlik indirme.....	39
USB bellek.....	40
Ağ testi.....	41
Ağ günlük dosyası.....	41

Sistem ayarları.....	43
Kullanıcıların ve rollerin yapılandırılması.....	43
Yapılandırma menüleri.....	47
Yapılandırma menülerinin özeti.....	48
Software version (Yazılım sürümü).....	51
Cart number (Araba numarası).....	51
Site number (Tesis numarası).....	51
Site name (Tesis adı).....	51
Telephone number (Telefon numarası).....	51
Dil.....	52
Volume (Ses Düzeyi).....	52
Battery time out (Pil zaman aşımı).....	52
ECG storage (EKG depolama).....	52
ID format (Kimlik formatı).....	52
Auto-fill ID (Kimliği Otomatik Doldurma).....	52
AC filtresi.....	53
Paper speed (Kağıt hızı).....	53
Filtre.....	53
Height and weight unites (Boy ve kilo birimleri).....	53
Interpretation (Yorumlama).....	53
Reasons (Nedenler).....	53
Append (Ekle).....	53
Number of copies (Kopya sayısı).....	53
Copies with interpretation (Yorumlama içeren kopyalar).....	54
Delete rule (Silme kuralı).....	54
Storage resolution (Depolama çözünürlüğü).....	54
Pace spike channel (Kalp pili ani değişim kanalı).....	54
ID Edit disable (Kimlik Düzenleme devre dışı).....	54
Caps lock (Büyük harf kilidi).....	54
Rhythm formats (Ritim formatları).....	54
Plot format (Grafik formatı).....	54
Rhythm leads (Ritim derivasyonları).....	55
Bar code scanner (Barkod tarayıcı).....	55
Average RR (Ortalama RR).....	55
QTcB.....	55
QTcF.....	55
EKG yakalama.....	55
Encryption key (Şifreleme anahtarı).....	56
Band mode (Bant modu).....	56

DHCP.....	56
IP Address (IP Adresi).....	56
Def Gateway (Varsayılan Ağ Geçidi).....	56
Sub Net Mask (Alt Ağ Maskesi).....	56
Host IP (Ana Bilgisayar IP).....	56
Port Number (Port Numarası).....	56
LAN MAC.....	57
Security (WEP) [Güvenlik (WEP)].....	57
WEP Key / ID (WEP Anahtarı / Kimliği).....	57
WLAN MAC.....	57
SSID.....	57
WPA-PSK/WPA2-PSK.....	57
PSK Passphrase (PSK Parolası).....	57
WPA-LEAP.....	57
WPA2-PEAP.....	57
Access Point Name / Username (Erişim Noktası Adı / Kullanıcı Adı).....	58
WPA2-EAP-TLS.....	58
İletişim Protokolü.....	58
Sync Mode (Senkronizasyon Modu).....	58
Sync Date/Time (Tarih/Saat Senkronizasyonu).....	58
XMT Mandatory Fields (XMT Zorunlu Alanlar).....	59
Audit Trails (Denetim İzleri).....	59
File Encryption and Key (Dosya Şifreleme ve Anahtar).....	60
Log-In Authentication (Oturum Açma Kimlik Doğrulaması).....	61
Kayıtları yönetme.....	63
EKG dizini.....	63
EKG sipariş listesi.....	64
Temizlik ve bakım.....	65
Önlemler.....	65
İnceleme.....	65
Dezenfeksiyon maddeleri.....	65
ELI 150c'yi temizleme.....	65
Yazıcıyı temizleme.....	66
Yazıcı kafasını temizleme.....	66
Cihazı kapatma.....	66
Test amaçlı çalıştırma.....	66
Biyomedikal personele öneriler.....	66
Pil bakımı.....	67

Ürünü Atma.....	67
Sorun Giderme.....	69
Sistem sorunlarını giderme.....	69
EKG sorun giderme.....	69
İletim sorun giderme.....	70
Spesifikasyonlar.....	73
Cihazın spesifikasyonları.....	73
AM12 spesifikasyonları.....	74
WAM / UTK spesifikasyonları.....	74
Telsizin yönetmeliklerle uyumluluğu.....	75
Federal İletişim Komisyonu (FCC).....	75
Industry Canada (IC) Emisyonları.....	75
Avrupa Birliği.....	76
Elektromanyetik uyumluluk (EMC).....	79
EMC uyumluluğu.....	79
Ek.....	85
Aksesuarlar.....	85
Garanti.....	86

Bildirimler

Üreticinin sorumluluğu

Welch Allyn, Inc. sadece aşağıdaki durumlarda güvenlik ve performans üzerindeki etkilerden sorumludur:

- Montaj işlemleri, uzatmalar, yeniden ayarlamalar, modifikasyonlar veya onarımlar sadece Welch Allyn, Inc. tarafından yetkilendirilmiş kişiler tarafından gerçekleştirilir.
- Cihaz, kullanım talimatlarına uygun olarak kullanılırsa.

Müşterinin sorumluluğu

Bu cihazın kullanıcısı, uygun bir bakım programının uygulanmasını sağlamaktan sorumludur. Aksi takdirde gereksiz arızalara ve olası sağlık tehlikelerine neden olabilir.

Ekipman tanımlaması

Baxter ekipmanı, cihazın altında bulunan bir seri ve referans numarası ile tanımlanır. Bu rakamların silinmemesi için özen gösterilmelidir.

Etiket üzerinde basılı olan diğer önemli bilgilerin yanı sıra benzersiz tanımlama numaralarını gösteren **ELI 150c** ürün etiketi yapıştırılmıştır.

Seri numarası formatı: YYYWWSSSSSS

Format	Açıklama
YYY	İlk Y her zaman 1'dir ve ardından iki basamaklı üretim yılı gelir
WW	Üretim haftası
SSSSSS	Üretim sıra numarası

UDI etiketi (varsa) ürün etiketinin altına yerleştirilir. Ünite bir modem için yapılandırılmışsa bu etiket ürün etiketinin sağına yerleştirilir. Ünite WLAN için yapılandırılmışsa bu etiket ürün etiketinin sağına yerleştirilir.

AM12 modül tanımlaması

Kablolu Edinim Modülü, cihazın arkasındaki bir ürün etiketiyle tanımlanır ve kendine ait benzersiz bir seri numarası ve uygulanmış bir UDI etiketi vardır.

Kablosuz modül tanımlaması

Kablosuz Edinim Modülü (**WAM**), cihazın arkasındaki bir ürün etiketiyle tanımlanır ve kendine ait benzersiz bir seri numarası ve uygulanmış bir UDI etiketi vardır. **ELI 150c**, **WAM** için yapılandırıldığında **UTK** etiketi ürün etiketinin sağına ve varsa Modem veya WLAN etiketlerinin altında yerleştirilir.

Telif hakkı ve ticari marka bildirimleri

Bu belge, telif hakkıyla korunan bilgiler içerir. Tüm hakları saklıdır. Baxter şirketinin önceden yazılı izni olmadan bu belgenin hiçbir bölümü fotokopiyle kopyalanamaz, çoğaltılamaz veya başka bir dile çevrelemez.

Diğer önemli bilgiler

Bu belgedeki bilgiler bildirimde bulunmaksızın değiştirilebilir.

Baxter ticari elverişlilik ve belirli bir amaca uygunluk için zımni garantiler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere bu ürünle ilgili hiçbir garanti vermez. Baxter bu belgede görülebilecek hiçbir hata veya eksiklik için sorumluluk kabul etmez. Baxter bu belgede yer alan bilgilerin güncelleneceğine veya güncel tutulacağına dair taahhütte bulunmaz.

AB'deki kullanıcılara ve/veya hastalara bildirim

Cihazla ilgili meydana gelen tüm ciddi olaylar, üreticiye ve kullanıcının ve/veya hastanın bulunduğu Üye Ülkenin yetkili makamına bildirilmelidir.

Kullanıcı güvenlik bilgileri

Uyarılar ve ikazlar hakkında



UYARI Sizin veya başkalarının yaralanmasına neden olabilecek bir durumun söz konusu olduğu anlamına gelir.



DİKKAT Cihazın zarar görme olasılığı olduğu anlamına gelir.



NOT Cihazın kullanımına yardımcı olmak için bilgi sağlar.

Uyarılar



UYARI Bu kılavuzda bu cihazın kullanımı ve güvenliği hakkında önemli bilgiler verilmektedir. Cihazın çalıştırma prosedürlerinden sapılması, yanlış kullanımı veya yanlış uygulanması ya da teknik özellik ve önerilerin göz ardı edilmesi; kullanıcılara, hastalara ve çevredeki kişilere zarar gelmesi veya cihazın hasar görmesi riskini artırabilir.



UYARI Cihaz, hastanın fizyolojik durumunu yansıtan ve eğitilmiş bir doktor veya klinisyen tarafından incelendiğinde bir tanının belirlenmesinde yararlı olabilecek verileri yakalar ve sunar ancak hastanın tanısını belirlemek için yalnızca veriler kullanılmamalıdır.



UYARI Kullanıcıların tıbbi prosedürler ve hasta bakımı hakkında bilgi sahibi olan ve bu cihazın kullanımı konusunda yeterli eğitim almış klinik çalışanlar olmaları beklenir. Operatör, bu cihazı klinik uygulamalar için kullanmaya başlamadan önce kullanım kılavuzunun ve birlikte verilen diğer belgelerin içeriğini okumalı ve anlamalıdır. Yetersiz bilgi veya eğitim; kullanıcılara, hastalara ve çevredeki kişilere zarar gelmesi veya cihazın hasar görmesi riskini artırabilir. Ek eğitim seçenekleri için Baxter servisiyle iletişime geçin.



UYARI AC (~) güçle çalışma sırasında elektrik güvenliğinin sağlandığından emin olmak için cihaz hastane sınıfı bir prize takılmalıdır.



UYARI Sadece cihazla birlikte verilen ve/veya Baxter aracılığıyla temin edilen parçaları ve aksesuarları kullanın.



UYARI Cihazla birlikte kullanılmak üzere tasarlanmış hasta kabloları, defibrilasyon koruması için her elektrotta seri direnç (minimum 9 kΩ) içerir. Hasta kabloları kullanımdan önce çatlak veya kırılma açısından kontrol edilmelidir.



UYARI Hasta kablosunun nötr iletkeni ve elektrot da dahil olmak üzere hasta kablosunun, elektrotların ve CF tipi uygulanan parçaların ilişkili bağlantılarının iletken parçaları, topraklama bağlantısı dahil diğer iletken parçalarla temas etmemelidir.



UYARI EKG elektrotları cilt tahrişine neden olabilir; hastalar tahriş veya iltihaplanma belirtileri açısından incelenmelidir.



UYARI Hasta defibrilasyonu sırasında ciddi yaralanma veya ölüm riskini önlemek için cihaz veya hasta kablolarıyla temas etmeyin. Ayrıca hastaya zararı en aza indirmek için defibrilatör paletlerinin elektrotlara göre doğru şekilde yerleştirilmesi gerekir.



UYARI Elektrot bölgelerini hazırlamak ve hastayı aşırı cilt tahrişi, iltihaplanma veya diğer advers reaksiyonlar açısından izlemek için uygun klinik prosedür uygulanmalıdır. Elektrotlar kısa süreli kullanım için tasarlanmıştır ve test sonrasında hastadan derhal çıkarılmalıdır.



UYARI Hastalık veya enfeksiyon yayılma olasılığını önlemek için tek kullanımlık bileşenler (ör. elektrotlar) tekrar kullanılmamalıdır. Güvenliği ve etkinliği korumak için elektrotlar son kullanma tarihlerinden sonra kullanılmamalıdır.



UYARI Olası bir patlama tehlikesi vardır. Cihazı yanıcı anestetik karışımın bulunduğu ortamlarda kullanmayın.



UYARI Harici koruyucu topraklama iletkeninin bütünlüğünden şüphe duyulursa cihaz dahili elektrik güç kaynağından çalıştırılmalıdır.



UYARI Tıbbi cihazlar, örneğin bilgi teknolojisi ekipmanlarına kıyasla elektrik şokuna karşı daha yüksek bir koruma derecesine sahip olacak şekilde tasarlanmıştır çünkü hastalar genellikle birden fazla cihaza bağlıdır ve ayrıca elektrik akımlarının advers etkisine sağlıklı insanlardan daha yatkın olabilirler. Hastaya bağlı olan, hasta tarafından dokunulabilen veya başka bir kişi hastaya dokunurken o kişi tarafından dokunulabilen tüm ekipmanlar, elektrik şokuna karşı tıbbi ekipmanlarla aynı seviye korumaya sahip olmalıdır. **ELI 150c**, veri alma ve iletme amacıyla diğer cihazlara bağlanacak şekilde tasarlanmış bir tıbbi cihazdır. Bağlı olduğunda operatör veya hasta üzerinden aşırı elektrik akımı dolaşımı riskini önlemek için bazı önlemler alınmalıdır:

- Tıbbi elektrikli cihaz olmayan tüm elektrikli cihazlar, geçerli güvenlik standartlarında hastadan en az 1,5 metre (5 fit) uzaklık olarak tanımlanan "hasta ortamı" dışında olmalıdır. Alternatif olarak tıbbi olmayan ekipmanlara ek koruyucu topraklama bağlantısı gibi ek koruma sağlanabilir.
- **ELI 150c** veya hastaya fiziksel bağlantısı olan veya hasta ortamında bulunan tüm tıbbi elektrikli cihazlar, tıbbi elektrikli cihazlara yönelik geçerli güvenlik standartlarına uygun olmalıdır.
- Tıbbi elektrikli ekipman olmayan ve **ELI 150c** ile fiziksel bağlantısı olan tüm elektrikli ekipmanlar, bilgi teknolojisi ekipmanlarına yönelik IEC 60950 gibi geçerli güvenlik standartlarına uygun olmalıdır. Bu, LAN konektörü aracılığıyla bağlanan bilgi ağı donanımını içerir.
- Normal kullanımda operatör tarafından dokunulabilecek ve tıbbi olmayan ekipmana bağlı iletken (metal) parçalar hasta ortamına getirilmemelidir. Bu tür parçalara korumalı Ethernet konektörleri veya USB kabloları örnek olarak verilebilir.
- Birden fazla cihaz birbirine veya hastaya bağlıysa cihaz şasisi ve hasta kaçak akımları artabilir ve tıbbi elektrik sistemlerine yönelik geçerli standartlara uyum açısından ölçülmelidir.
- Taşınabilir çoklu soket prizi kullanmaktan kaçının. Kullanılırsa ve tıbbi elektrikli cihaz standartlarıyla uyumlu değilse ek koruyucu topraklama bağlantısı gerekir.
- Defibrilasyon pulsundan sonra elektrokardiyograf maksimum 5 saniyelik bir geri kazanım süresine sahiptir.
- Dağıtılmış ağ sisteminin noktaları veya harici ağa bağlı ekipmanlardaki arıza koşulları arasında meydana gelebilecek eşit olmayan topraklama potansiyelleri nedeniyle elektrik şokunu önlemek için ağ kablosu blendajı (kullanıldığı yerlerde) cihazın kullanıldığı alana uygun koruyucu topraklamaya bağlanmalıdır.



UYARI Cihaz, yüksek frekanslı (HF) cerrahi ekipmanla birlikte kullanılmak üzere tasarlanmamıştır ve hastaya gelebilecek zararlara karşı koruma sağlamaz.



UYARI 40 Hz filtre kullanıldığında tanı amaçlı EKG ekipmanı için frekans tepkisi gereksinimi karşılanamaz. 40 Hz filtre; EKG ve kalp pili ani değişim genliklerinin yüksek frekanslı bileşenlerini anlamlı ölçüde azaltır ve yalnızca yüksek frekanslı parazit uygun prosedürlerle azaltılamıyorsa önerilir.



UYARI Cihaz tarafından üretilen sinyalin kalitesi; defibrilatörler ve ultrason makineleri dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere diğer tıbbi cihazların kullanımından olumsuz etkilenebilir.



UYARI Düzgün çalışmanın sağlanması ve kullanıcıların veya hastaların ve çevredeki kişilerin güvenliği için ekipmanlar ve aksesuarlar sadece bu kılavuzda açıklandığı şekilde bağlanmalıdır. LAN konektörüne telefon hattı kablosu bağlamayın.



UYARI Bazı Baxter elektrokardiyografları, EKG kayıtlarını iletme için bir kablosuz LAN (WLAN) modülü ile donatılabilir. Cihaz etiketi ve anten bağlantı noktasının varlığı, cihazınızda bu tür bir modül olup olmadığını gösterir. Varsa aşağıdaki uyarılar geçerlidir:

- WLAN tanımlaması cihazın alt kısmındaki etikette bulunabilir.
- **Advantech** : radyo modülü WLNNA-AN-MR551 (model önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir).



UYARI WLAN modülünün kullanılması, yakın çevrede çalışan diğer ekipmanlarla parazit oluşturabilir. Bölgenizde bu özelliğin kullanımı için kısıtlamaların geçerli olup olmadığını belirlemek üzere yerel yetkililere veya spektrum yönetimi yetkililerine danışın.



UYARI Anteni eksik veya hasarlı WLAN modülü üzerinden iletim yapmayın. Hasarlı anteni hemen değiştirin.



UYARI Yalnızca bu cihazla kullanım için sağlanan anteni kullanın. Yetkisiz antenler, modifikasyonlar veya eklentiler WLAN modülüne zarar verebilir ve yerel RF emisyon düzenlemeleriyle uyumsuzluğa neden olabilir veya tip onayını geçersiz kılabilir.



UYARI Hem maksimum RF çıkış gücünü hem de insanların radyo frekansı radyasyonuna maruz kalmasını sınırlayan geçerli düzenlemelere uyum sağlamak için cihazın anteni ve kullanıcının kafası ile gövdesi ve yakındaki kişiler arasında her zaman en az 20 cm'lik bir ayırma mesafesi sağlanmalıdır. RF sinyalinin bozulmasını önlemek ve aşırı RF enerji emiliminden kaçınmak için veri iletimi sırasında antene dokunmayın.



UYARI WLAN modülü; kamunun RF elektromanyetik enerjisi maruziyetine karşı korunmasına yönelik, devlet kurumları ve aşağıdakiler gibi kalifiye kuruluşlar tarafından oluşturulan standartlar ve öneriler de dahil olmak üzere geçerli RF güvenlik standartlarına uygundur:

- Federal İletişim Komisyonu (FCC)
- Avrupa Topluluğu Direktifleri
- Radyo Frekansı Elektromanyetik Enerjisi Konuları Genel Müdürlüğü V



UYARI Bu ürün; ilgili elektromanyetik etkileşim, mekanik güvenlik, performans ve biyolojik uyumluluk standartları ile uyumludur. Ancak ürün, hastaya veya kullanıcıya yönelik aşağıdaki olası zararları tamamen ortadan kaldıramaz:

- Elektromanyetik tehlikelerle ilişkili zarar veya cihaz hasarı,
- Mekanik tehlikelerden kaynaklanan zarar,
- Cihaz, fonksiyon veya parametre bulunmamasından kaynaklanan zarar,
- Yetersiz temizleme gibi hatalı kullanımdan kaynaklanan zarar ve/veya



UYARI Cihaz ve cihazın bağlı olduğu BT Ağı, IEC 80001 standardına veya eşdeğer bir ağ güvenliği standardına ya da uygulamasına göre güvenli bir şekilde yapılandırılmalı ve bakımı yapılmalıdır.

Dikkat İbareleri



DİKKAT Klavyenin zarar görmesini önlemek amacıyla tuşlara basmak için keskin veya sert nesneler kullanmayın, yalnızca parmak uçlarınızı kullanın.



DİKKAT Cihaza zarar verebileceğinden veya kullanım ömrünü azaltabileceğinden cihazı veya hasta kablolarını sıvıya daldırma, otoklav veya buharlı temizlik yoluyla temizlemeye çalışmayın. Dış yüzeyleri ılık su ve yumuşak deterjan solüsyonuyla silin ve ardından temiz bir bezle kurulayın. Belirtilmemiş temizlik/dezenfeksiyon maddelerinin kullanılması, önerilen prosedürlere uyulmaması veya belirtilmemiş malzemelerle temas; kullanıcılara, hastalara ve yakındaki kişilere zarar gelmesi veya cihazın hasar görmesi riskini artırabilir.



DİKKAT İçinde kullanıcı tarafından onarılabilecek parça yoktur. Vida çıkarma işlemi yalnızca yetkili servis personeli tarafından yapılmalıdır. Hasarlı veya şüpheli çalışmayan ekipman kullanımdan derhal çıkarılmalı ve sürekli kullanımdan önce kalifiye servis personeli tarafından kontrol edilmeli/onarılmalıdır.



DİKKAT Şarj edilebilir dahili pil kapalı kurşun-asit tipidir ve hiç bakım gerektirmez. Pil kusurlu görünüyorsa Baxter Servis Departmanına başvurun.



DİKKAT Mekanik arızalara ve/veya elektrik arızalarına neden olabileceği için hasta kablolarını çekmeyin veya germeyin. Hasta kabloları, gevşek bir halka haline getirildikten sonra saklanmalıdır.



DİKKAT Cihazın düzgün çalışması veya bakımı için kalibrasyon ya da özel ekipman gerekmez.



DİKKAT Gerekirse cihazı, bileşenlerini ve aksesuarlarını (ör. piller, kablolar, elektrotlar) ve/veya ambalaj malzemelerini yerel düzenlemelere uygun olarak atın.



DİKKAT Yalnızca No. 26 AWG veya daha büyük telekomünikasyon hat kablosu kullanın.



DİKKAT Çalışmayan bir cihaz nedeniyle tedavinin gecikmesini önlenmesi için yedek hasta kablosu, ön uç cihazı, ekran monitörü ve diğer donanımlar gibi düzgün çalışan yedek öğelerin hazır bulundurulması önerilir.

Notlar



NOT Hasta hareketleri; EKG izlerinin kalitesini ve cihaz tarafından gerçekleştirilen analizin doğruluğunu etkileyebilecek aşırı parazit oluşturabilir.



NOT EKG elektrotlarının doğru şekilde uygulanması ve cihazın düzgün çalışması için uygun hasta hazırlığı önemlidir.



NOT Yanlış elektrot yerleşimlerini tespit eden algoritma, normal fizyolojiye ve EKG derivasyon sırasına dayanır ve en olası geçişi belirlemeye çalışır ancak aynı gruptaki diğer elektrot konumlarının (uzuv veya göğüs) kontrol edilmesi önerilir.



NOT Kalp pilleri veya diğer uyarıcılar gibi başka ekipmanların cihazla aynı anda kullanılması durumunda bilinen bir güvenlik tehlikesi yoktur ancak sinyalde bozulma meydana gelebilir.



NOT **WAM** kullanılırken ekrandaki kare dalga sunumu; **WAM** modülünün kapatılmasından, pil bulunmamasından, doğru şekilde eşleştirilmemesinden, menzil dışında çalışmasından veya bir kalibrasyon hatasından kaynaklanıyor olabilir. Ünitenin açık olduğundan, doğru pil seviyesine sahip olduğundan, doğru şekilde eşleştirildiğinden ve elektrokardiyografin önerilen yakınlığı dahilinde olduğundan emin olmak için **WAM** üzerindeki LED göstergesini inceleyin veya yeniden kalibre etmek için **WAM** modülünü kapatıp açın. Ayrıntılar için **WAM** kullanıcı kılavuzunu inceleyin.



NOT **AM12** kullanılırken ekrandaki kare dalga sunumu, uygun olmayan otomatik kalibrasyondan kaynaklanabilir. **AM12** veya elektrokardiyografi kapatıp açın.



NOT Bir elektrot hastaya doğru şekilde bağlanmamışsa veya hasta kablosu elektrot kablolarından biri veya daha fazlası hasarlıysa ekran, durumun geçerli olduğu derivasyonlarda derivasyon arızası olduğunu gösterecek ve sinyalin yazdırılması halinde ilgili derivasyonların kare dalga olarak çıktısı alınacaktır.



NOT IEC 60601-1 ve IEC 60601-2-25 tarafından tanımlandığı üzere cihaz aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

- Sınıf I ekipman veya dahili enerji ile çalışan.
- CF tipi defibrilasyona karşı korumalı uygulanan parçalar.
- Sıradan ekipman.
- Ekipman, yanıcı anestetik karışımın bulunduğu ortamlarda kullanıma uygun değildir.
- Kesintisiz çalışma.

Güvenlik açısından IEC 60601-1 ve türev standartlar/normlar uyarınca bu cihaz "Sınıf I" olarak tanımlanır ve şebeke ile birlikte bir topraklama bağlantısı yapıldığından emin olmak için üç uçlu giriş kullanır. Ekipman, yanıcı anestetik karışım bulunan ortamlarda kullanıma uygun değildir. Normal çalışma sırasında erişilebilen açıktaki metal, şebekeye karşı çift yalıtımlıdır. Topraklamanın dahili bağlantıları işlevsel topraklamadır.



NOT Bu cihaz; hastane veya doktor muayenehanesi ortamında kullanılmak üzere tasarlanmıştır ve aşağıda belirtilen çevre koşullarına göre kullanılmalı ve saklanmalıdır:

- Çalışma sıcaklığı: +10 °C ila +40 °C (+50 °F ila +104 °F)
- Çalışma nemi: %10 ila %95 BN, yoğuşmasız
- Saklama sıcaklığı: -40 °C ila +70 °C (-40 °C ila +158 °F)
- Saklama nemi: %10 ila %95 BN, yoğuşmasız
- Atmosfer basıncı: 500 – 1060 hPa



NOT Çalışma öncesinde **WAM** modülünün elektrokardiyograf ile eşleştirilmesi gerekir.



NOT Cihaz, **WAM** ile kullanılmak üzere fabrikada yapılandırılmalıdır.



NOT Cihazı pil gücüyle çalıştırdıktan sonra her zaman güç kablosunu yeniden takın. Böylece cihazı bir sonraki kullanımınızda piller otomatik olarak şarj edilmiş olur.



NOT Cihaz UL'ye göre sınıflandırılmıştır.



ELEKTRİK ÇARPMASI, YANGIN VE MEKANİK TEHLİKELER AÇISINDAN SADECE ANSI/AAMI ES60601-1 (2005 + C1:09 + A1:2012 + A2:10), IEC 60601-1:2005+A1:2012, CAN/CSA C22.2 No. 60601-1:14, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-2-25:12 VE IEC 60601-2-25:2011 60601-1:2005+A1:2012+A2:2020, CAN/CSA C22.2 No. 60601-1 VE IEC 60601-2-25:2011 UYARINCA



NOT Cihaz; **ELI 1xx Series 2** elektrokardiyograf ailesinin bir üyesidir.

Kablosuz veri iletimi

Bazı Baxter elektrokardiyograflar isteğe bağlı bir kablosuz veri iletim modülü (WLAN) ile donatılabilir. Bu teknoloji, verileri Baxter alıcı uygulamasına iletmek için radyo dalgaları kullanır. Radyo iletimlerinin doğası nedeniyle cihazın bulunduğu ortamın özelliklerinden ötürü diğer bazı RF kaynakları, cihaz tarafından üretilen iletimi engelleyebilir. Baxter; cihazın WLAN kullanan cihazlar, **Bluetooth®** radyo ve/veya cep telefonu gibi diğer cihazlarla birlikte bulundurulmasını test etmiştir. Mevcut teknoloji çok başarılı bir iletim oranı elde edilmesini sağlasa da bazı nadir durumlarda sistem en iyi performansını göstermeyebilir ve bunun sonucunda "başarısız iletim" meydana gelebilir. Bu durum meydana geldiğinde hasta verileri cihazdan silinmez veya alıcı uygulamada saklanmaz, bu da kısmi veya bozuk verilerin alıcı istasyona verilmemesini sağlar. Arıza modu devam ederse kullanıcı RF sinyallerinin daha iyi yayılacağı ve başarılı iletimlere izin verebileceği bir konuma gitmelidir.

WLAN seçeneği

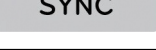
- Kablosuz seçenekleri 2,4 GHz veya 5 GHz aralığında iletim yapar. Yakındaki diğer kablosuz cihazlar etkileşime neden olabilir. Mümkünse olası etkileşimi en aza indirmek için diğer cihazları taşıyın veya kapatın.
- Kullanılan Kablosuz LAN modülü IEEE 802.11 a, b, g ve n standartlarıyla uyumludur.
- Kullanılan erişim noktaları IEEE 802.11 standartlarına ve yerel radyo frekansı düzenlemelerine uygun olmalıdır. Cihaz, kullanılabilir kanalları tarar ve cihazda yapılandırılmış SSID'nin bulunduğu kanaldaki erişim noktasına bağlanır.
- Aşağıdaki tabloda dünyanın farklı coğrafi bölgelerinde tahsis edilen kanallar gösterilmektedir. 802.11 b, g ve n bantları için yalnızca 1, 6 ve 11 numaralı kanallar çalışmazdır, kanal sayısı çalışmayan kanal sayısını belirtir ve gösterilen kanallar çalışmayan kanal numaralarını temsil eder.

Bant	Tipik Güç (dB)	Bölge	Frekans Aralığı (GHz)	Kanal Sayısı	Kanal Numaraları
802.11b	17±1,5	ABD/Kanada	2,401-2,473	11	1-11
		Avrupa	2,401-2,483	13	1-13
802.11g	16±1,5	ABD/Kanada	2,401-2,473	11	1-11
		Avrupa	2,401-2,483	13	1-13
802.11g	16±1,5 (BW20)	ABD/Kanada	2,401-2,473	11	1-11
	14±1,5 (BW40)	Avrupa	2,401-2,483	13	1-13
802.11a/n	13±2 (11a)	ABD/Kanada	5,15-5,35	11	36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 149, 153, 157
	13±2 (11n, BW20)		5,470-5,725	8	100, 104, 108, 112, 116, 132, 136, 140
	12±2 (11n, BW40)		5,725-5,825	2	161, 165
		Avrupa	5,15 - 5,35,	19	36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140
			5,47-5,725		

- En iyi iletim hızını elde etmek için cihazın çalıştırıldığı tesisin iyi bir kapsama alanı sağlaması gerekir. Cihazın kullanılacağı alanda düzgün WLAN kullanılabilirliğini doğrulamak için lütfen tesisin BT personeline başvurun.
- RF dalgası yayılımı, cihazın kullanıldığı ortam tarafından engellenebilir veya azaltılabilir. Bu durumun meydana gelebileceği en yaygın alanlar şunlardır: korumalı odalar, asansörler, yeraltı odaları. Bu gibi durumlarda cihazın WLAN sinyallerinin kullanılabildiği uygun bir konuma taşınması önerilir.

Semboller ve açıklamaları

Sembol bilgileri

	Bu kılavuzda yer alan uyarı ifadeleri; hastalığa, yaralanmaya veya ölüme neden olabilecek durumları veya uygulamaları belirtmektedir. Ayrıca hastaya uygulanan bir parça üzerinde kullanıldığında bu sembol kablolarda defibrilasyon koruması olduğunu gösterir. Uyarı sembolleri, siyah beyaz belgede gri arka plan ile görünür.
	Bu kılavuzda yer alan dikkat ifadeleri; ekipman veya mal hasarına ya da veri kaybına neden olabilecek durumları veya uygulamaları belirtmektedir.
	Alternatif akım
	Koruyucu Topraklama
	Telefon hattı (modem)
	Ağ (LAN)
	Defibrilatöre karşı korumalı CF tipi uygulanan parça
	Evrensel Seri Veri Yolu (USB) bağlantı noktası
	Giriş
	Açık/Kapalı (güç)
	Durdurma (eylem)
	Shift tuşu (büyük harfli metin girmek için)
	Enter tuşu (verileri kabul et/geri dön)
	12 derivasyonlu EKG'nin yazdırılmasını başlatma
	Sürekli ritim şeridinin yazdırılmasını başlatma
	Yapılandırma ayarlarına bağlı olarak iletme, alma ve zaman senkronizasyonu işlemi

Semboller ve açıklamaları



Ayrıştırılmamış kentsel atık olarak atmayın. 2012/19/EU WEEE uyarınca atıkların yerel gerekliliklere uygun olarak bertaraf edilmesi konusunda ayrı bir işlem gerektirir.



Anten



Geçerli Avrupa Birliği direktiflerine uygunluğu gösterir.



CE sembolü



UL onay işareti



Tekrar kullanmayın; Tek kullanımlık cihaz



Kullanım kılavuzuna/kitapçığına bakın.



Tıbbi Cihaz



Yeniden Sipariş Numarası



Model Tanımlayıcı



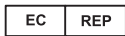
İyonizan olmayan elektromanyetik radyasyon.



Sürüm 2 **UTK** göstergesi (EKG Girişinin yanındadır)



Üretici



Avrupa Topluluğu'ndaki yetkili temsilci



Seri Numarası



Global Ticari Ürün Numarası



Lot Numarası



İthalatçı



Son kullanma tarihi

R_x ONLY

Reçeteye tabi veya "Lisanslı sağlık uzmanı tarafından veya sağlık uzmanı talebi üzerine kullanım"



Ürdün Telekomünikasyon Düzenleme Komisyonu sembolü



Avrasya Sertifikası

Paket sembol bilgileri



Güneş ışığından uzak tutun



Oklar yukarı bakmalı



Kırılabilir



Kuru ortamda saklayın



Sıcaklık sınırı



Nem sınırlaması



Atmosfer basıncı sınırlaması



Dökülmez pil içerir

Giriş

Kılavuzun amacı

Bu kılavuz, aşağıdakilerle ilgili bilgi sağlamak amacıyla hazırlanmıştır:

- **ELI 150c** elektrokardiyografin, fonksiyon ve özellik tuşlarının ve ekranının kullanılması ve anlaşılması.
- Cihazı kullanıma hazırlama.
- EKG edinme, yazdırma ve saklama.
- Sistem ayarları.
- Bağlantı ve EKG'leri iletme.
- Bakım ve sorun giderme.



NOT Bu kılavuz ekran görüntüleri içerebilir. Ekran görüntüleri yalnızca referans amacıyla verilmiştir ve gerçek çalışma tekniklerini aktarmaya yönelik değildir. Belirli ifadeler için ana bilgisayar dilindeki gerçek ekrana başvurun.

Hedef Kitle

Bu kılavuz klinik uzmanları için yazılmıştır. Kardiyak hastaların izlenmesi için gereken tıbbi prosedürler ve terminoloji hakkında çalışma bilgisine sahip olmaları beklenir.

Sistem açıklaması

Cihaz; erişkin ve pediatrik 12 derivasyonlu EKG verilerinin edinimi, görüntülenmesi ve yazdırılması için kullanılan 12 derivasyonlu tanısal bir elektrokardiyografıdır. Cihaz isteğe bağlı olarak yaşa ve cinsiyete özgü kriterlere sahip Baxter **VERITAS** istirahat EKG yorumlama algoritmasıyla donatılmıştır. Bu seçenek etkinleştirilmişse **VERITAS** algoritması, EKG raporundaki tanı ifadeleri çıktısı aracılığıyla okuma yapan bir doktora sessiz bir ikinci görüş sağlayabilir. **VERITAS** algoritması hakkında ek bilgi için lütfen *Doktor Rehberi Erişkin ve Pediatrik kullanıcı kılavuzuna* başvurun.

Cihaz; genişletilmiş bellek, çift yönlü bağlantı ve **DICOM** protokol desteği ile yapılandırılabilir ve pil veya hat gücüyle çalışır.

ELI 150c için desteklenen baskı formatları şunlardır: otomatik modda standart veya Cabrera 3, 3+1, 3+3 ya da 6 kanal; 3 veya 6 kanallı ritim şeridi yazdırma.

Her iki modelde de ritim şeridi yazdırılırken kullanıcı **F2** (Leads) (Derivasyonlar) tuşunu seçerek çeşitli yazdırma kanalları (varsayılan derivasyonlar, uzuv ve göğüs derivasyonları vb.) arasında geçiş yapabilir. Bir ritim şeridi baskısını askıya almak için **F6** (Stby) (Bekleme) tuşuna, devam etmek için **F6** (Cont) (Devam) tuşuna basın. Ritim şeridi yazdırmasını sonlandırmak için istediğiniz zaman **STOP** (DUR) öğesine basın.

Cihaz şunları içerir:

- Elektrot kablosu seti ile edinim modülü
- Hastane sınıfı güç kablosu
- Anten (WLAN ile)
- 1 paket kağıt
- Erişkin ve Pediatrik İstirahat EKG Yorumlaması ile **VERITAS** Doktor Kılavuzu
- Çevrimiçi kullanıcı kılavuzuna yönlendiren bilgi kartı
- Aksesuar başlangıç kiti

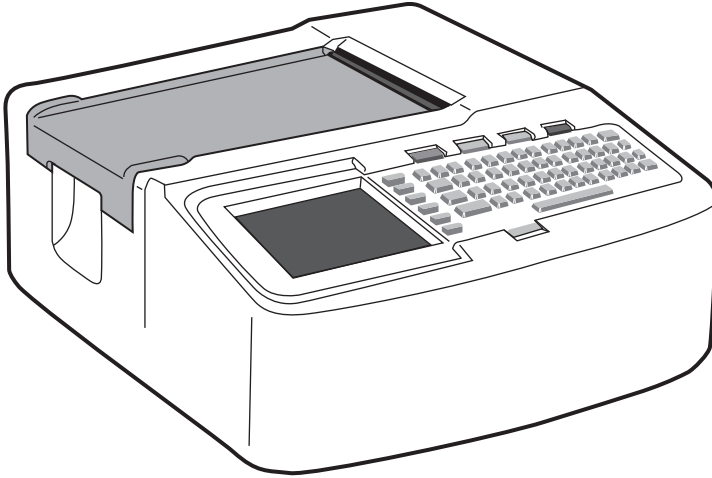
Kullanım amacı [Fonksiyonel amaç]

ELI 150c; yüksek performanslı, 12 derivasyonlu, çok fonksiyonlu bir elektrokardiyograf olarak tasarlanmıştır. Veriler alındıktan sonra gözden geçirilebilir, saklanabilir ve/veya yazdırılabilir. Öncelikli olarak hastanelerde kullanılmak üzere tasarlanmış bir cihazdır ancak her büyüklükteki tıbbi kliniklerde ve ofislerde kullanılabilir.

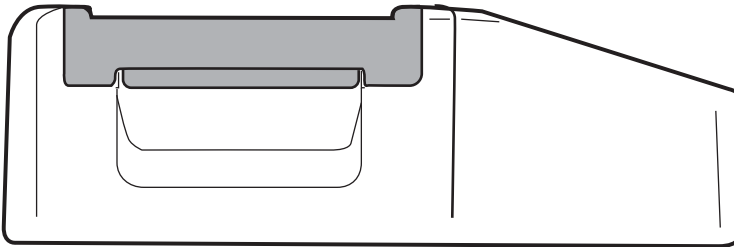
Kullanım endikasyonları

- Cihaz; elektrokardiyogramları edinmek, analiz etmek, görüntülemek ve yazdırmak için kullanılır.
- Cihaz, bir doktor tarafından dikkate alınması gereken verilerin yorumlanmasını sağlamak üzere tasarlanmıştır.
- Cihaz; klinik ortamda bir doktor veya lisanslı bir doktorun emirlerine göre hareket eden eğitimli personel tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihaz, tek tanı aracı olarak tasarlanmamıştır.
- Cihaz tarafından sunulan EKG yorumlamaları, yalnızca doktor değerlendirmesi ve ilgili diğer hasta verileriyle birlikte ele alındığında önem taşır.
- Cihaz; yetişkin ve pediatrik popülasyonlarda kullanım için endikedir.
- Cihaz, fizyolojik yaşamsal bulgu monitörü olarak kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.

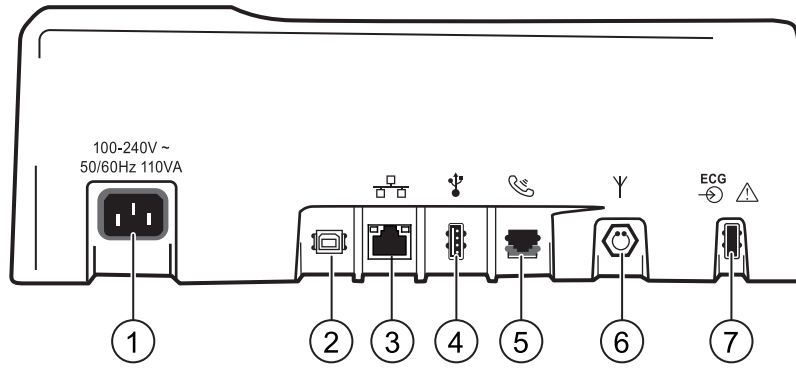
Sistem çizimleri



Şekil 1: Üstten görünüm

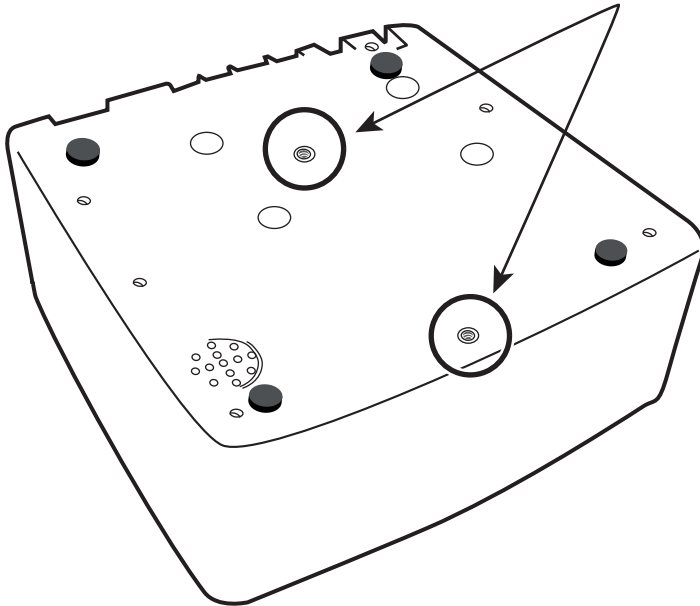


Şekil 2: Sol taraf

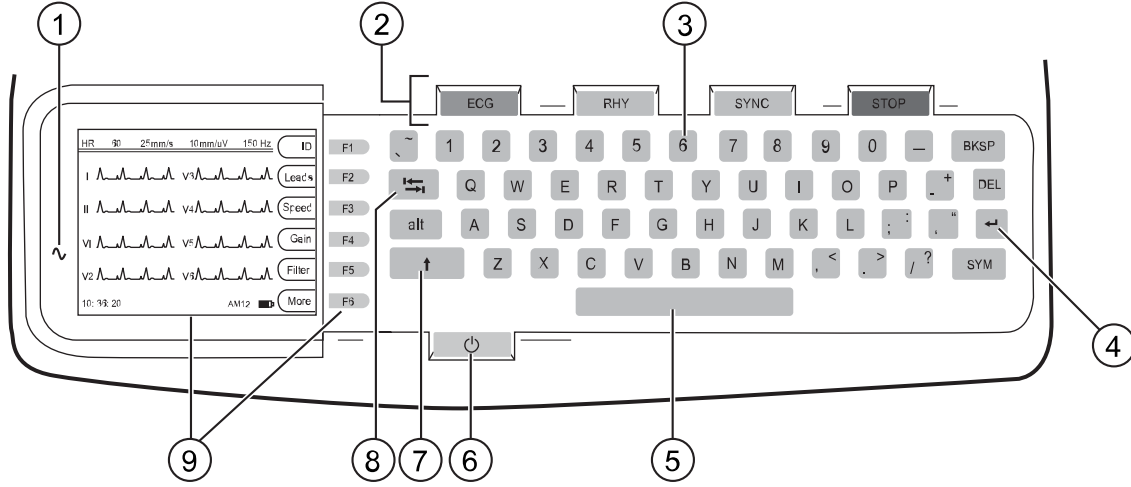


Şekil 3: Arka

No.	Açıklama
1	100-240 V güç
2	USB cihaz portu
3	RJ45 LAN konnektör portu
4	USB konnektör portu
5	Modem Portu
6	WLAN anten konnektörü
7	AM12 EKG konnektör portu



Şekil 4: Taban/Araba Montajı



Şekil 5: Ekran ve klavye

No.	Açıklama
1	AC Güç Göstergesi
2	Otomatik Özellik Tuşları
3	Veri Girişi Tuşları
4	Enter
5	Boşluk
6	On (Açık) / Off (Kapalı)
7	Shift
8	Tab
9	LCD* ve Fonksiyon Tuşları
*Gerçek Zamanlı EKG görünümü resmedilmiştir.	

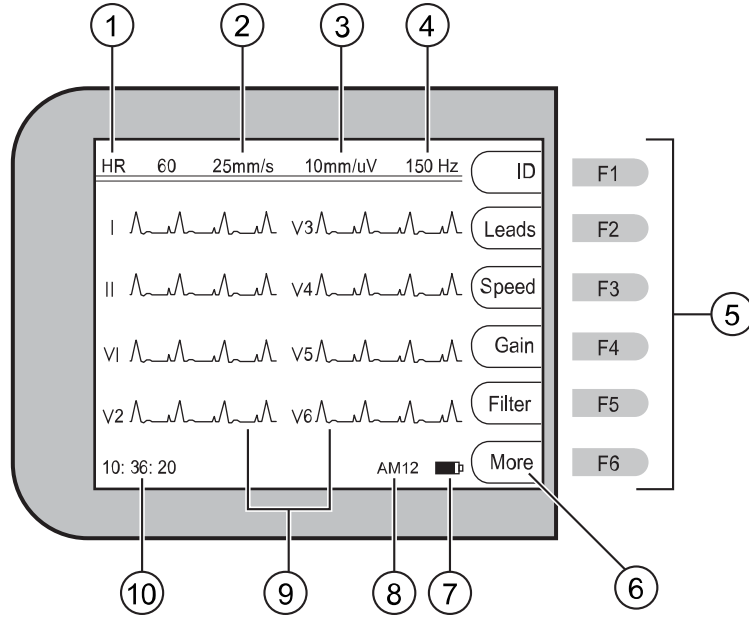
Otomatik özellik tuşları

Otomatik özellik tuşları, tek dokunuşla çalıştırma amacıyla kullanılır.

ECG	EKG Edinimi
RHY	Ritim Yazdırma
SYNC	Sipariş Listesini İletme ve/veya İndirme; Zaman
STOP	Senkronizasyonu Durdurma

Ekrana genel bakış

Cihaz; EKG dalga formunun, fonksiyon tuşu etiketlerinin ve aşağıda açıklanan diğer parametrelerin değerli bir özizlemesi için ¼ VGA 320 x 240 piksel LCD renkli ekrana sahiptir. EKG edinimi sırasında ekranda bildirim mesajları da görüntülenir.



Şekil 6: Ekran

No.	Açıklama
1	Kalp Hızı (veya Derivasyon Arızası göstergesi)
2	Hız
3	Kazanç
4	Filtre
5	Fonksiyon Tuşları
6	Fonksiyon Tuşu Etiketleri
7	Pil Göstergesi
8	Edinim Modülü
9	Dalga Biçimi Ekranı
10	Saat

Ekran parametreleri

Patient Heart Rate (HR) [Kalp Atım Hızı]

Bir hasta elektrokardiyografa bağlandığında hastanın kalp atım hızı gerçek zamanlı olarak görüntülenir. HR, hastanın son beş atımının ortalaması üzerinden ölçülen ortalama ventriküler hızdır.

Hız

Ekran hızını veya ritim çıktısı hızını seçmek için F3 (Speed) (Hız) seçeneğini kullanın: 5 mm/sn, 10 mm/sn, 25 mm/sn veya 50 mm/sn. Kağıt hızı, EKG çıktısının sağ alt köşesine yazdırılır.

Kazanç

Ekran ve çıktı için dalga biçimi genliğini seçmek üzere F4 (Gain) (Kazanç) seçeneğini kullanın: 5 mm/mV, 10 mm/mV veya 20 mm/mV. Kazanç, EKG çıktısının sağ alt köşesine yazdırılır.

Filtre

Düşük geçiş filtresi seçeneklerini belirlemek için F5 (Filt) (Filtre) seçeneğini kullanın: EKG çıktıları için 40 Hz, 150 Hz veya 300 Hz. Filtre EKG çıktısının sağ alt köşesine yazdırılır.



UYARI 40 Hz filtre kullanıldığında tanı amaçlı EKG ekipmanı için frekans tepkisi gereksinimi karşılanamaz. 40 Hz filtre; EKG ve kalp pili ani değişim genliklerinin yüksek frekanslı bileşenlerini anlamlı ölçüde azaltır ve yalnızca yüksek frekanslı parazit uygun prosedürlerle azaltılamıyorsa önerilir.

Fonksiyon tuşları

Fonksiyon tuşları, her fonksiyon tuşunun yanındaki LCD etiketi etkinleştirir. LCD etiketleri/fonksiyonları görüntülenen ekrana bağlı olarak değişir. Etiket boşsa fonksiyon tuşu etkin değildir.

Pil göstergesi

Kullanılabilir pil gücünü gösterir.

Acquisition module [Edinim modülü]

Kullanılan edinim modülünün türünü görüntüler.

Clock [Saat]

Saat, dakika ve saniye çözünürlüğüyle saat ekranı. EKG edinildiğinde görüntülenen saat yazdırılan EKG'nin edinim saatidir.

Ekipman hazırlığı

İlk çalıştırma

İlk kullanımda cihaz, EKG edinilmeden önce belirli yapılandırmaların ayarlanmasını gerektirir. Dili, AC filtre frekansını ve boy/ağırlık ölçü birimlerini ayarlamak için bkz. "Sistem Ayarları".

- Tarih ve saat (yaz saati seçimi dahil)
- Dil (düzenlenemez)
- AC filtre frekansı (düzenlenemez)
- Boy/ağırlık ölçü birimleri (düzenlenemez)
- **WAM** eşleştirme (kullanılıyorsa)

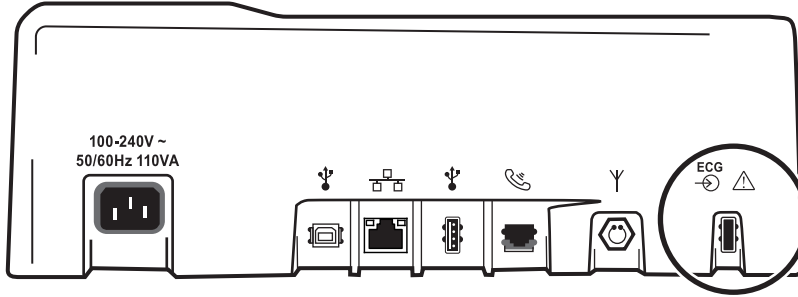


NOT Cihazla ilgili ayrıntılı eşleştirme talimatları için **WAM** kullanıcı kılavuzuna bakın.

Edinim modülünü bağlama

AM12 'yi cihazın arkasındaki EKG konnektörüne bağlayın. EKG edinimi için isteğe bağlı **WAM** kullanılırken bu konnektöre gerek yoktur.

Şekil 7: AM12'yi EKG'ye bağlama



NOT Cihaz, **WAM** ile kullanılmak üzere fabrikada yapılandırılmalıdır. Cihazın ayarını belirlemek için **F6** (More) (Daha Fazla) ve ardından **F6** (More) (Daha Fazla) seçeneğini belirleyin. Cihaz, **WAM** ile çalışacak şekilde yapılandırılmamışsa "WAM Option Not Available" (WAM Seçeneği Kullanılabilir Değil) mesajı görüntülenir.

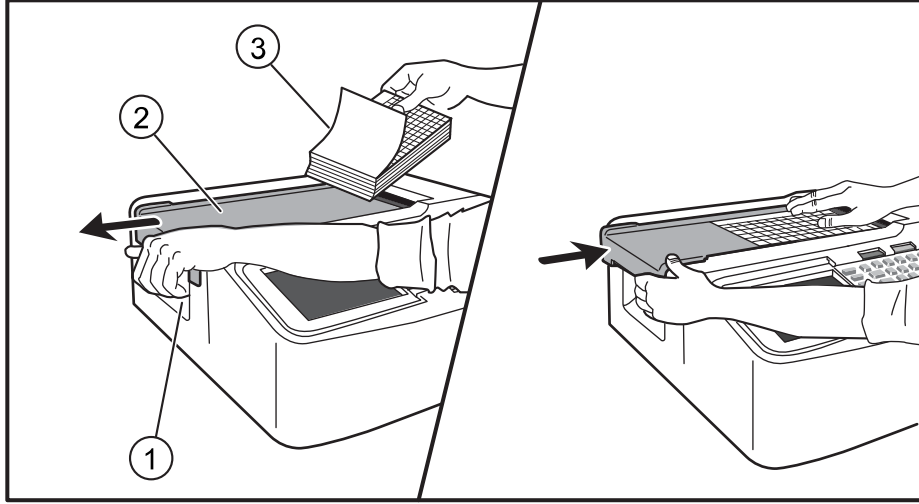


NOT Çalışma öncesinde **WAM** modülünün elektrokardiyograf ile eşleştirilmesi gerekir. Talimatlar için lütfen **WAM** kullanıcı kılavuzuna bakın.



NOT **AM12** 'yi **WAM** ile yapılandırılmış bir cihazda kullanmak için **AM12** 'yi açın, Configuration (Yapılandırma) ekranında **WAM** seçeneğini belirleyin ve **AM12 On** (AM12 Açık) öğesine basın.

Kağıt yükleme



Şekil 8: Kağıt yükleme

No.	Açıklama
1	Kağıt kapağı mandalı
2	Kağıt tepsisi kapağı
3	Kağıt

1. Kağıt destesinden karton destek dahil tüm ambalajı çıkarın.
2. Cihazın ön tarafına bakacak şekilde sol taraftaki serbest bırakma mandalını kullanarak kağıt tepsisi kapağını sola çekin.
3. Termal kağıt destesini kağıt tepsisi kapağının üzerine çekildiğinde kağıdın ızgara tarafı yukarı bakacak şekilde kağıt tepsisine yerleştirin. Kağıt ipucu işareti (küçük bir siyah dikdörtgen) sol alt köşede olmalıdır.
4. Kağıdın bir sayfasını yazıcının kapanma noktasının dışına doğru manuel olarak ilerletin. Kağıdın siyah silindirdeki kağıt kapağının kanalı içinde eşit şekilde durduğundan emin olun. Kağıt manuel olarak eşit şekilde ilerletilmezse sıkışma veya kuyruk hatası riski artar.
5. Kapak kilitli konumda yerine oturana kadar kağıt tepsisi kapağını sağa doğru kaydırın. Kapak düzgün bir şekilde yerine oturduğunda bir tık sesi duyarsınız.



UYARI Yazıcı kağıt kapağı veya plaka sürücü mekanizmalarında parmakların yaralanma riski vardır.



NOT Yazıcının düzgün çalışması için Baxter tarafından önerilen termal kağıdı kullanın.

ELI 150c'yi açma

1. Güç kablosunu AC duvar prizine ve cihazın arkasına takın.
Bkz. "Şekil 3: Arka".
2. Cihazın yüz panelinde bulunan **ON/OFF** (AÇIK/KAPALI) düğmesine basın.
Bkz. "Şekil 5: Ekran ve klavye".

Pil gücü kullanılırken pil göstergesi %35 ila %100 şarj durumunda yeşil, %20 ila %35 şarj durumunda sarı renkte yanar. Pil şarjı %20 veya daha az olduğunda pil göstergesi kırmızıya döner.

Cihaz, kullanılmadığında şarj olması için AC gücüne bağlanmalıdır.

Pil voltajı, Time/Date (Saat/Tarih) ekranının altında görüntülenir.



NOT Cihazda pil ömrünü uzatmak için kullanılabilecek yapılandırılabilir özellikler bulunmaktadır. Doğru pil bakımı da pil ömrünü uzatmaya yardımcı olur.



DİKKAT Cihaz, pil olmadığında veya tamamen boşalmış bir pil olması durumunda AC hat voltajı ile çalıştırılabilir. Hat voltajı kaldırıldığında sistem hemen ve otomatik olarak pil gücü ile devam eder. Pil voltajı 10,5 V'nin altında olduğunda cihaz otomatik olarak kapanır. Pil voltajı 10,5 V'nin üzerine çıktığında cihaz pil gücüyle çalıştırılabilir. Pilin en düşük seviyeden şarj edilmesi için AC hat voltajında 30 saate kadar şarj gerekebilir. Pilin düzenli olarak en düşük seviyeye deşarj edilmesi, pilin ömrünü önemli ölçüde kısaltacaktır.



NOT On/Off (Açık/Kapalı) düğmesine yaklaşık 10 saniyeden daha uzun süre basıldığında elektrokardiyograf "hard reset" işlemi gerçekleştirir ve dahili saati varsayılan tarih ve saate (1-1-2010) sıfırlar, ardından kullanıcıya "Set date/time" (Tarih/saat ayarla) önerisinde bulunur. Açıldığında kullanıcının tarih ve saati yeniden girmesi gerekir. İstenirse bu gereklilik atlanabilir ve **F6** (Exit) (Çıkış) veya **F5** (Save) (Kaydet) seçilerek bir EKG edinilebilir ancak bu EKG'nin tarihi 1-1-2010 olur. Bir sonraki hastada elektrokardiyograf, operatörün doğru saat ve tarihi tekrar girmesini isteyecektir.

Düşük pil koşulları

Dahili kurşun-asit pilin kalıcı hasar görmesini önlemek için pil izin verilen en düşük seviyeye kadar boşaldığında cihaz otomatik olarak kapanır. Cihaz, pil voltajının bu seviyeye kadar azaldığını algıladığında kapanmadan önce 10 saniye boyunca Battery Low – Charge Unit (Pil Düşük – Üniteyi Şarj Edin) mesajını görüntüler. Bu süre içinde AC kablosunun takılması, ünitenin ana edinim ekranına dönmesine neden olur.

Pil voltajının izin verilen en düşük seviyede olduğu saptandığında cihaz EKG edinim modundaydısa ünite Battery Low – Charge Unit (Pil Düşük – Üniteyi Şarj Edin) mesajını görüntüler fakat kullanıcı EKG edinim modundan çıkana kadar otomatik olarak kapanmaz. Bu, kullanıcının devam etmekte olan bir EKG'yi tamamlamasını sağlar.

Log-in [Oturum açma] ekranı

Log-In Authentication (Oturum Açma Kimlik Doğrulaması) modu etkinleştirildiğinde (bkz. "Sistem Ayarları") ve cihaz açıldığında ya da bekleme modundan çıktığında bir kullanıcı adı/şifre istemi görüntülenir. Log-In Authentication (Oturum Açma Kimlik Doğrulaması) etkinleştirilmemişse (varsayılan ayar) cihaz, gerçek zamanlı EKG görünümüne devam eder.

Oturum açmak için cihazın kullanıcı listesindekiyle eşleşen bir kullanıcı adı ve şifre girin (kullanıcı listesini ve varsayılan şifre ayarlarını yapılandırmak hakkında bilgi için bkz. "Yapılandırma ayarları"). Başarılı bir şekilde oturum açıldığında kullanıcı listesinde belirlenen role göre erişim verilir. 10 dakika boyunca işlem yapılmadığında oturum kapatılır.

Oturum açma ekranında Guest (Misafir) ögesi seçildiğinde kullanıcı adı ve şifre girilmesi gerekmez. Bu, EKG işlevine hızlı erişim sağlar ve kullanıcı listesinin yapılandırılmasına imkan tanır.

Username (Kullanıcı adı)

- Harfler büyük harfe dönüştürülür.
- Bir harfe basıldığında büyük harf girilir.
- SHIFT tuşunu basılı tutarken aynı anda bir harfe basıldığında büyük harf girilir.
- ALT tuşunu basılı tutarken aynı anda bir harfe basıldığında küçük harf girilir.

Password (Parola)

- Harfler büyük harfe dönüştürülmez.
- Bir harfe basıldığında küçük harf girilir.

- SHIFT tuşunu basılı tutarken aynı anda bir harfe basıldığında büyük harf girilir.
- ALT tuşunu basılı tutarken aynı anda bir harfe basıldığında küçük harf girilir.

Saat ve tarihi ayarlama

1. Gerçek zamanlı EKG görünümünde **F6** (More) (Daha Fazla), ardından **F5** (Set Time/Date) (Saati/Tarihi Ayarla) tuşuna basın.
2. Her satırda gezinmek için Enter, Tab, F1 (▲) veya F2 (▼) tuşlarını kullanın. Klavyeyi kullanarak tarih ve saat için istediğiniz değerleri yazın (24 saatlik formatını kullanarak).



NOT Otomatik senkronizasyon yoluyla saati hemen ayarlamak için **F3** (Sync) (Senk) tuşuna basın.

3. Saat Dilimi ve Yaz Saati ayarlarını yapmak üzere seçimler arasında gezinmek için F3 (►) tuşunu kullanın. Daylight Savings (Yaz Saati) özelliğini kullanmak için **Yes** (Evet) ögesini seçin. Ayar sayfasının başına/sonuna kaydırmak için F2 (▼) veya gitmek için F4 (Page) (Sayfa) tuşunu kullanın. Yaz Saati uygulamasına başlanan ay, gün ve saat bilgileri ile Yaz Saatine son verilen ay, gün ve saati girin. Önceki ekrana dönmek için F1 (▲), F2 (▼) veya F4 (Sayfa) tuşlarını kullanın. Seçilen saat dilimi Daylight Savings (Yaz Saati) özelliğini desteklemiyorsa Custom (Özel) ögesini seçerek başlangıç ve bitiş saatini özelleştirin. Custom (Özel) ayarı, geçerli Daylight Savings (Yaz Saati) ayarlarının üzerine yazmak için de kullanılabilir. Giriş hatalarını silmek için BKSP tuşunu kullanın.



NOT F4 (Page) (Sayfa), yalnızca salt okunur [Yes (Evet)] görüntülemek veya Daylight Savings (Yaz Saati) ayarlarını değiştirmek [Custom (Özel)] için geçerlidir. F4 (Page) (Sayfa) tuşuna Time Zone (Saat Dilimi) ayarı alanından erişilemez.

4. Çıkış yapmadan önce değişiklikleri kaydetmek için **F5** (Save) (Kaydet) tuşuna basın.
5. Gerçek zamanlı EKG görünümüne dönmek için **F6** (Exit) (Çıkış) tuşuna basın. Exit (Çıkış) ögesini seçmeden önce kaydetmediyseniz saat veya tarih üzerinde yapılan tüm değişiklikler kaybolur.



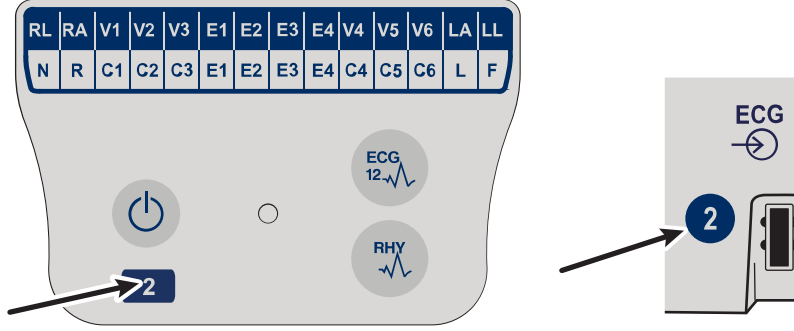
NOT Tarih ve saat, varsa kardiyoloji yönetim sistemiyle otomatik senkronizasyon seçeneğine ayarlanabilir. Bkz. "Sistem ayarları".



NOT Hard reset veya pil gücünün kesilmesi durumunda cihaz tarih ve saatin yeniden girilmesini gerektirir. Cihaz Set Date/Time (Tarih/Saat Ayarla) mesajını görüntüler. Kullanıcı daha sonra herhangi bir tuşa (alt, shift veya güç tuşu hariç) basarak tarih ve saat giriş menüsüne girer. Bu işlemi **F6** (Exit) (Çıkış) veya **F5** (Save) (Kaydet) seçeneğini belirleyerek atlayabilirsiniz.

Kablosuz Edinim Modülü [**WAM**] için önemli sürüm bilgileri

İki nesil **WAM** (Kablosuz Edinim Modülü) ve **UTK** (USB Alıcı-Verici Anahtarı) vardır. Eski **WAM** ve **UTK** ile daha yeni bir sürüm 2 **WAM** ve **UTK**.



WAM etiketi üzerinde 2 sayısı varsa söz konusu sürüm, 30012-019-56 sürüm 2 **WAM**'dir.

Bu 2 sayılı etiket yoksa söz konusu sürüm, sürüm 1 **WAM**'dir.

EKG giriş konnektörünün yanında bulunan ELI elektrokardiyografin arka muhafazasındaki 2 sayılı dairesel etiket, elektrokardiyografin dahili olarak sürüm 2 **UTK** içerdiğini gösterir.

Bu 2 sayılı dairesel etiket yoksa elektrokardiyograf dahili olarak sürüm 1 **UTK** içeriyordur.

WAM bağlantısı ile ilgili önemli not

Sürüm 1 **WAM**, sürüm 1 **UTK** ile birlikte ve sürüm 2 **WAM**, sürüm 2 **UTK** ile birlikte kullanılmalıdır. **WAM** sürümü, ELI elektrokardiyografındaki **UTK** sürümüyle uyuşmuyorsa **WAM**, elektrokardiyografı eşleşmez ve **SEARCHING FOR WAM** (**WAM ARANIYOR**) mesajı görüntülenmeye devam eder. **WAM** kullanılırken çalışma öncesinde elektrokardiyograf ile başarılı bir şekilde eşleştirilmesi gerekir.

WAM edinim modülünü kullanma

EKG edinim ve ritim şeridi yazdırma işlemi **ELI** elektrokardiyografin yanı sıra **WAM** edinim modülünde de gerçekleştirilebilir. **WAM** modülünü kullanmak için **WAM** kullanıcı kılavuzuna bakın.



NOT Cihaz, **WAM** ile kullanılmak üzere fabrikada yapılandırılmalıdır. Cihazın ayarını belirlemek için **F6** (More) (Daha Fazla) ve ardından **F6** (More) (Daha Fazla) seçeneğini belirleyin. Cihaz, **WAM** ile çalışacak şekilde yapılandırılmamışsa **WAM Option Not Available** (**WAM Seçeneği Kullanılabilir Değil**) mesajı görüntülenir.



NOT Çalışma öncesinde **WAM** modülünün elektrokardiyograf ile eşleştirilmesi gerekir. **WAM** modülünün eşleştirilmesine ilişkin yardım için **WAM** operatör kılavuzuna bakın.

AM12 edinim modülünü kullanma

EKG edinimi ve ritim şeridi yazdırma işlemi, **ELI** elektrokardiyografa ek olarak hasta bağlandıktan sonra **AM12** edinim modülünde gerçekleştirilebilir. Hastayı hazırlamak için "EKG Kaydetme" bölümüne bakın.

1. 12 derivasyonlu EKG edinimi için  öğesine basın.

2. Sürekli ritim yazdırma için  öğesine basın; yazdırmayı durdurmak için aynı öğeye tekrar basın.

LED, bağlı derivasyonların durumunu gösterir:

Ekipman hazırlığı

- Yanmıyor = Elektrokardiyografin gücü kapalı veya **AM12** bağlı değil.
- Yeşil ışık = Güç açık ve tüm derivasyonlar bağlı.
- Sarı ışık = Derivasyon arızası.



WLAN antenini takma

İsteğe bağlı WLAN modülü olan cihaz, anten takılı olmadan gönderilir. Anteni aksesuar kutusunda bulabilirsiniz.

1. Anteni aksesuar kutusundan çıkarın.
2. Cihazın arkasındaki anten konnektörünü bulun.
3. Anteni saat yönünde döndürerek konnektöre monte edin. Anten, konnektörüne elle sıkıştırılmalıdır.
4. Dahili menteşeyi bulun ve anteni katlayın (artık 90° açıda olacaktır); anteni dikey olarak yerleştirilene kadar saat yönünde döndürmeye devam edin. Bu, WLAN modülü için en iyi sinyali sağlar.



NOT WLAN seçeneğinin kullanımı hakkında daha fazla bilgi için bkz. "Bağlantı ve EKG iletimi".

EKG Kaydetme

Hasta hazırlığı

Elektrotları takmadan önce hastanın prosedürü ve beklenenleri tam olarak anladığından emin olun.

- Hastanın rahat olmasını sağlamak için mahremiyet çok önemlidir.
- Hastaya prosedürün ağrısız olduğunu ve yalnızca ciltlerindeki elektrotları hissedeceklerini temin edin.
- Hastanın yattığından ve rahat olduğundan emin olun. Masa darsa hastanın ellerini kalça bölgesinin altına yerleştirerek kaslarının rahat olduğundan emin olun.
- Tüm elektrotlar takıldıktan sonra hastadan hareketsiz durmasını ve konuşmamasını isteyin. Bunun iyi bir EKG edinmenize yardımcı olacağını açıklayın.

Hasta cildi hazırlığı

Tam cilt hazırlığı çok önemlidir. Cilt yüzeyinde tüy, yağ ve kuru, ölü deri gibi çeşitli kaynakların sebep olduğu doğal bir direnç vardır. Cilt hazırlığının bu etkileri en aza indirmesi ve EKG sinyalinin kalitesini en üst düzeye çıkarması amaçlanır.

Cildi hazırlamak için:

- Gerekirse elektrot bölgelerindeki tüyleri tıraş edin.
- Bölgeyi ılık sabunlu suyla yıkayın.
- Ölü deri hücrelerini ve yağı temizlemek ve kılcak kan akışını artırmak için cildi 2 x 2 veya 4 x 4 gazlı bez gibi bir ped ile iyice kurulayın.



NOT Yaşlılarda veya kırılğan hastalarda rahatsızlık veya morarmaya neden olacak şekilde cildi aşındırmamaya dikkat edin. Hastanın hazırlanmasında her zaman klinik açıdan ihtiyatlı olunmalıdır.

Hasta bağlantısı

Başarılı bir EKG edinimi için elektrotların doğru yerleştirilmesi önemlidir.

İyi bir minimum empedans yolu, çok daha iyi parazitsiz dalga biçimleri sağlar. Baxter tarafından sağlananlara benzer yüksek kaliteli gümüş-gümüş klorür (Ag/AgCl) elektrotlarının kullanılması önerilir.



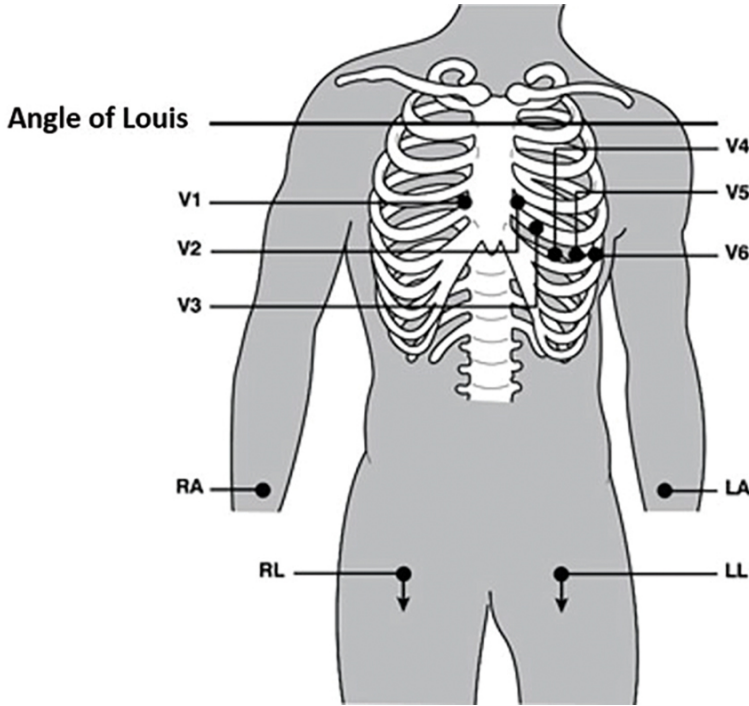
NOT Elektrotlar hava geçirmez bir kapta saklanmalıdır. Elektrotlar düzgün şekilde depolanmazsa kurur ve bu da yapışma ve iletkenlik kaybına neden olur.

Elektrotları takma

1. Uzun derivasyonlarını bağlamak için hastanın kollarını ve bacaklarını açığa çıkarın.
2. Elektrotları kolların ve bacakların düz, etli kısımlarına yerleştirin.
3. Uzun bölgesi mevcut değilse elektrotları bacağın perfüze bir alanına yerleştirin.
4. Elektrotları cilde takın. Sıkı elektrot teması için iyi bir test, yapışmayı kontrol etmek amacıyla elektrodu hafifçe çekmektir. Elektrot serbestçe hareket ediyorsa değiştirilmesi gerekir. Elektrot kolayca hareket etmiyorsa iyi bir bağlantı elde edilmiştir.

Doğru V derivasyon yerleşimi ve izlemesi için 4. interkostal aralığın yerinin belirlenmesi önemlidir. 4. interkostal aralık önce 1. interkostal aralığın yeri bulunarak belirlenir. Hastaların vücut şekli değişiklik gösterdiğinden 1. interkostal aralığın yerini doğru bir şekilde bulmak zordur. Bu nedenle ilk olarak sternumun gövdesinin manubriuma bağlandığı Louis Açısı adlı küçük kemikli çıkıntıyı bularak 2. interkostal aralığın yerini belirleyin. Sternumdaki bu çıkıntı, ikinci kaburganın nerede bulunduğunu tanımlar ve hemen altındaki boşluk 2. interkostal aralıktır. Elle muayene edin ve 4. interkostal aralığı bulana kadar göğüs boyunca aşağı doğru sayın.

Hasta bağlantısı özet tablosu



AAMI Derivasyonu	IEC Derivasyonu	Elektrot Konumu
V1 Kırmızı	C1 Kırmızı	Sağ sternal sınırda 4.interkostal aralık üzerinde.
V2 Sarı	C2 Sarı	Sol sternal sınırda 4.interkostal aralık üzerinde.
V3 Yeşil	C3 Yeşil	V2/C2 ve V4/C4 elektrotları arasındaki orta nokta.
V4 Mavi	C4 Kahverengi	Sol midklaviküler çizgide 5.interkostal aralık üzerinde.
V5 Turuncu	C5 Siyah	V4 ve V6 elektrotları arasındaki orta nokta.
V6 Mor	C6 Mor	V4 elektrodu ile yatay olarak sol orta koltukaltı çizgisinde.

AAMI Derivasyonu	IEC Derivasyonu	Elektrot Konumu
 Siyah	 Sarı	Deltoid, ön kol veya bileğin üzerinde.
 Beyaz	 Kırmızı	
 Kırmızı	 Yeşil	Uyluk veya ayak bileğinde.
 Yeşil	 Siyah	

Hasta demografik girişi

Hasta demografik bilgileri edinim öncesinde girilebilir. Girilen hasta kimliği alanları, siz EKG'yi edinene kadar doldurulmuş olarak kalır ancak edinimden önce elektrotları hastadan çıkarırsanız, elektrokardiyografi kapatırsanız veya bir yapılandırma ayarını değiştirirseniz hasta bilgileri silinir.

Hasta demografik veri giriş menüsüne erişmek için gerçek zamanlı EKG görünümünden **F1** (ID) (KİMLİK) tuşuna basın. İstenen çalışma grubunu seçmek için uygun fonksiyon tuşunu kullanın. Mevcut hasta demografik etiketleri, yapılandırma ayarlarında seçilen kimlik formatına göre belirlenir. Cihaz; kısa veya uzun hasta kimliği formatlarının yanı sıra özel bir kimlik formatını da destekler. **ELI** Link veya **E-Scribe** veri yönetim sisteminde tasarlanan özel format cihaza indirilebilir. Özel kimlikle ilgili ek bilgiler Bağlantı ve EKG İletimi bölümünde veya **ELI** Link ve **E-Scribe** kullanıcı kılavuzlarında yer almaktadır.

Hasta demografik girişi, dizindeki mevcut bir hasta kaydı kullanılarak manuel veya otomatik olarak tamamlanabilir.

- Hasta demografik bilgilerini manuel olarak girmek için **Enter**, **Tab**, **F1** (▲) veya **F2** (▼) tuşlarını kullanarak her bir veri giriş alanına gidin.
- Cinsiyeti girmek için seçenekler arasında gezinmek üzere **F3** (►) tuşunu kullanın veya cinsiyeti kadın veya erkek olarak değiştirmek için klavyeden F (K) veya M (E) yazın.
- İşlem tamamlandığında **F6** (Done) (Bitti) tuşunu seçin. Atlanan alanlar EKG çıktısının başlığında boş bir alan olarak görünür.
- Mevcut bir hasta kaydını kullanarak demografik bilgileri otomatik olarak doldurmak için ID (Kimlik) ekranından **F5** (Dir) (Dizin) seçeneğini belirleyin.

Yorumlamanın (yapılandırma ayarlarında belirlenmişse) mümkün olduğunca eksiksiz olmasını sağlamak için mümkün olan her durumda hastanın doğum tarihi girilmelidir.



NOT EKG alınmadan önce herhangi bir yaş girilmemişse yorumlama varsayılan olarak 40 yaşında bir erkek olur. INTERPRETATION BASED ON A DEFAULT AGE OF 40 YEARS (VARSAYILAN 40 YAŞA DAYALI YORUM) ifadesi yorum metnine eklenecektir.



NOT Sıfır (0) yaşı kullanılıyorsa yorumlama varsayılan olarak 6 aylık bir bebeğe ayarlanır. INTERPRETATION BASED ON A DEFAULT AGE OF 6 MONTHS (VARSAYILAN 6 AYLIK YAŞA DAYALI YORUM) ifadesi yorum metnine eklenecektir.



NOT Global ölçüm değerlerinin kullanılmadığı durumlarda (ör. hız, aralık, eksen), kullanılabilir olmayan değer için "-" veya "*" ya da benzeri metinler görüntülenir/yazdırılır.



NOT Zorunlu alanlar seçildiğinde (ör. Name (Ad), ID (Kimlik) veya Tech Initials (Teknisyen Parafı)) gerekli alan kırmızı renkle vurgulanır.

- Dizin listesinde satır satır aşağı gitmek için **F1** (▼/▲) tuşunu kullanın; yukarı gitmek için **1'** (Shift), **F1** (▼/▲) tuşlarını kullanın.
- Benzer şekilde dizin listesinde aşağı sayfaya gitmek için **F2** (▼▼/▲▲) tuşunu, yukarı sayfaya gitmek için **1'** (Shift), **F2** (▼▼/▲▲) tuşunu kullanın.
- Bir hasta adını hızlıca seçmek için klavyeyi kullanarak soyadının ilk birkaç harfini girin. Harfler, ekranın sol alt köşesinde görüntülenir ve istenen ad otomatik olarak vurgulanır. İstenen ad vurgulandıktan sonra **F3** (Select) (Seç) tuşuna basın, hasta kimliği ekranı tüm demografik alanlar doldurularak geri dönecektir.
- **F6** (Done) (Bitti) seçeneğini belirleyerek gerçek zamanlı EKG görünümüne geri dönün.



NOT Demografik alanların dizin üzerinden otomatik olarak doldurulması yalnızca kayıtlardaki kimlik biçimleri aynı olduğunda mümkündür.



NOT EKG dizinine girmek için şifre gerekebilir. Şifreyi bölüm Yöneticisinden alın.



NOT Kırmızı kimlik etiketi, kimlik demografik bilgilerinde giriş olmadığını veya seçilen hasta demografik bilgilerinde gerekli bir alanın eksik olduğunu belirtir.



NOT Log-In Authentication (Oturum Açma Kimlik Doğrulaması) modu etkinse yalnızca oturum açan teknisyenin erişiminin olduğu tesisler için siparişler kullanılabilir. Site Administrator (Tesis Yöneticisi) ve Administrator (Yönetici), tüm tesislerin siparişlerine erişebilir.

Sembol girme

Noktalama işaretleri, semboller ve/veya aksanlı alfanümerik karakterler (dile bağlı) klavyedeki SYM (SEMBOL) tuşu kullanılarak girilebilir. SYM (SEMBOL) seçildiğinde aynı anda 10 özel karakter görüntülenir. Önceki/sonraki özel karakter kümesine gitmek için **F1** (Prev) (Önceki) veya **F2** (Next) (Sonraki) tuşlarını kullanın.

Her özel karakterin altında bir sayısal karakter bulunur. İlgili özel karakteri eklemek için klavyeyi kullanarak istediğiniz sayı tuşuna basın. Sembol giriş modundan çıkmak için **SYM** (SEMBOL) veya **F6** (Done) (Bitti) tuşunu seçin.

Auto-Fill ID [Kimliği Otomatik Doldurma]

Yapılandırmada Auto-Fill ID (Kimliği Otomatik Doldurma) etkinse sistem, kimlik ekranındaki demografik bilgi alanlarını otomatik olarak doldurur. Hasta kimliği alanı manuel olarak doldurulduğunda ve ardından **F6** (Done) (Bitti) veya **F2** (▼) seçildiğinde sistem otomatik olarak hasta dizinini tarar. Tam hasta kimliğine sahip kayıtlar bulunursa mevcut veriler demografik alanların bazılarını doldurmak için kullanılır. Otomatik doldurma özelliği; yalnızca soyadı, adı, doğum tarihini, yaşı ve cinsiyeti otomatik olarak dolduracak şekilde tasarlanmıştır. Eşleşen kayıt bulunamazsa kısa bir mesaj görüntülenir ve kullanıcı hastanın demografik bilgilerini manuel olarak girmelidir.



NOT Yanlış verilerin kullanılmasını önlemek için otomatik doldurma özelliği yalnızca kimlik formatları kayıtlar arasında aynı olduğunda kullanılabilir.

Zaman önemli olduğunda veya hasta demografik bilgileri mevcut olmadığında hasta dizini aracılığıyla edinildikten sonra EKG'ye kimlik bilgileri eklenebilir. Bir acil durum (STAT) veya tanımlanmamış EKG'nin edinilmesi, "EKG Edinimi", "Yazdırma", "Depolama" bölümünde açıklanmaktadır.

EKG edinimi

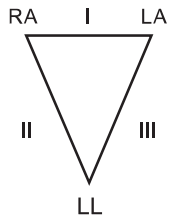
Hasta bağlandıktan sonra cihaz sürekli olarak EKG verilerini toplar ve görüntüler. Bu nedenle ECG (EKG) veya RHY (RİTİM) düğmesine basmadan önce hasta aktivitesinden dolayı EKG'de artefakt (parazit) olmadığından

emin olmak için hastaya sırtüstü konumda yatmasını bildirmelisiniz. İş akışı, edinim işleminden önce hastanın demografik girişine izin veriyorsa "Hasta Demografikleri" bölümünde açıklandığı gibi hasta kimlik bilgilerini girin. Son veri giriş alanını tamamladıktan sonra gerçek zamanlı EKG görünümüne dönmek için **F6** (Done) (Bitti) tuşunu seçin.

Ekranda aşağıdaki bildirim mesajlarından herhangi birinin olup olmadığını kontrol edin:

Mesaj	Açıklama
Leads Off (Derivasyonlar Kapalı)	Hasta bağlı olmadığında görüntülenir.
Lead Fault (Derivasyon Arızası)	Arızalı derivasyonları gösterir. Tatmin edici dalga biçimleri elde etmek için gerekirse elektrotları yeniden hazırlayıp değiştirin. Bkz. "Hasta hazırlığı".
Electrode Wrong Position (Yanlış Elektrot Konumu)	Bir derivasyon yanlış bağlandığında veya yanlış yerde olduğunda aşağıdakilerden birini görüntüler. Bkz. "Hasta hazırlığı". • Limb leads misplaced? (Uzuv derivasyonları yanlış mı yerleştirildi?) • LA or LL misplaced? (LA ya da LL yanlış mı yerleştirildi?) • RA or RL misplaced? (RA ya da RL yanlış mı yerleştirildi?) • RA or LL misplaced? (RA ya da LL yanlış mı yerleştirildi?) • RA or LA misplaced? (RA ya da LA yanlış mı yerleştirildi?) • V1 or V2 misplaced? (V1 ya da V2 yanlış mı yerleştirildi?) • V2 or V3 misplaced? (V2 ya da V3 yanlış mı yerleştirildi?) • V3 or V4 misplaced? (V3 ya da V4 yanlış mı yerleştirildi?) • V4 or V5 misplaced? (V4 ya da V5 yanlış mı yerleştirildi?) • V5 or V6 misplaced? (V5 ya da V6 yanlış mı yerleştirildi?)  NOT Yanlış elektrot yerleşimlerini tespit eden algoritma, normal fizyolojiye ve EKG derivasyon sırasına dayanır ve en olası geçişi belirlemeye çalışır ancak aynı gruptaki diğer elektrot konumlarının (uzuv veya göğüs) kontrol edilmesi önerilir.
WAM Low Battery (WAM Düşük Pil)	WAM için düşük pil sinyali algılandığında görüntülenir.
Searching for WAM (WAM aranıyor)	WAM algılanmadığında görüntülenir. Genellikle WAM menzil dışında olduğunda veya açık olmadığında gerçekleşir.

Sorun düzeltildiğinde cihaz EKG'yi analiz etmeden önce 10 saniyelik iyi veri edinmeyi bekler. Lütfen Einthoven Üçgenini temel alan aşağıdaki sorun giderme kılavuzuna bakın:



Artefakt	Elektrodu kontrol edin
Derivasyon II ve III artefaktı	Zayıf LL elektrodu veya sol bacak titremesi
Derivasyon I ve II artefaktı	Zayıf RA elektrodu veya sağ kol titremesi

Artefakt	Elektrodu kontrol edin
Derivasyon I ve III artefaktı	Zayıf LA elektrodu veya sol kol titremesi
V Derivasyonları	Bölgeyi yeniden hazırlayın & elektrodu değiştirin

ECG (EKG) tuşuna basın. Gerçek zamanlı EKG görünümünün yerine edinilen EKG görünümü gelir. Varsayılan gerçek zamanlı EKG görünümü, gezinme amacıyla edinilen EKG görünümünde yer almaz.



NOT Yeni LCD etiket fonksiyonları, edinilen EKG görünümünde mevcuttur.



NOT Fonksiyonlar edinim sırasında kullanılamaz.



NOT **F2** (Leads) (Derivasyonlar) tuşunu seçerek gerçek zamanlı görünüm elektrotlarını değiştirin.

Acil durum STAT veya tanımlanmamış EKG edinme

Yeni bir hastadan acil durum STAT veya tanımlanmamış EKG edinin.

1. ECG (EKG) tuşuna iki kez basın.
Collecting 10 seconds of data (10 saniyelik verilerin toplanması) mesajı LCD'nin üst kısmında görüntülenir ve LCD'nin alt kısmında captured, analyzed, formatted (yakalandı, analiz edildi, formatlandı) mesajı görüntülenir.
2. Yakalanan EKG'yi kaydetmek için hasta demografik bilgilerini girmek üzere **F1** (ID) (Kimlik) tuşunu seçin.
3. New Patient? (Yeni Hasta?) isteminden sonra **No** (Hayır) ögesini seçin.
Cihaz, girilen son hasta kaydını görüntüler. ("Yes" (Evet) seçilirse EKG kaydedilmez ve kullanıcı gerçek zamanlı EKG görünümüne döner.)
4. Mevcut bilgileri kullanın, yeni demografik bilgileri girin veya dizinde arama yapın. Tamamlandıktan sonra **F6** (Done) (Bitti) tuşunu seçin.
5. Yazdırmak için **F3** (Print) (Yazdır) veya çıkmak için **F6** (Done) (Bitti) tuşunu seçin.
6. Save ECG? (EKG'yi Kaydet?) isteminde EKG'yi kaydetmeyi veya silmeyi seçin.

Best 10 [En İyi 10] saniye seçimi

ELI 150c, EKG verilerinin toplanması için 5 dakikalık bir bellek tamponu içerir. **Best 10** (En İyi 10) özelliği etkinleştirildiğinde cihaz otomatik olarak 5 dakikalık tampondan en iyi 10 saniyelik EKG'yi seçer. En iyi 10 saniye, 10 saniyelik EKG segmentlerinde bulunan yüksek ve düşük frekanslı parazit ölçümlerine göre belirlenir. Tek bir uzuv derivasyonu veya iki prekordiyal derivasyon arızası durumu meydana gelirse uzuv derivasyon arızası veya prekordiyal derivasyon arızası durumu çözülene kadar Best 10 (En İyi 10) özelliği devre dışı bırakılır. Arıza çözüldüğünde **Best 10** (En İyi 10) özelliği kullanılabilir hale gelir ve seçim tamponu sürdürülür.

Geçerli görünüme bağlı olarak **F5** (More) (Daha Fazla), ardından **F5** (Last) (En Son) veya **F5** (Best) (En İyi) seçeneklerini belirleyerek **BEST 10** (EN İYİ 10) veya **LAST 10** (EN SON 10) arasında geçiş yapın.

Yazdırma

Yapılandırmada Auto-Print (Otomatik Yazdırma) etkinleştirilirse edinim işleminden sonra bir EKG yazdırılır. Manuel çıktı yazdırmak için **F3** (Print) (Yazdır) tuşunu seçin.

F2 (Leads) (Derivasyonlar) tuşunu seçerek mevcut dalga biçimi görünüm formatları (3, 8 veya 12 derivasyon) arasında geçiş yapın. Edinilen EKG görünümünde 10 saniyelik tam EKG dalga formunun bir önizlemesi mevcuttur. İlk 5 saniye ilk görünüm ekranında gösterilir (sayfa 1/2 sağ üst köşede görüntülenir); ikinci 5 saniye ise **F2** (Leads) (Derivasyonlar) tekrar seçilerek görüntülenir (sayfa 2/2 sağ üst köşede görüntülenir).

Otomatik yazdırma yapılandırması devre dışıysa 10 saniyelik bir önizleme, yazdırmadan önce kaliteli bir EKG edinim işlemine yardımcı olur. Bir EKG edildiğinde elektrokardiyograf son 10 saniyeyi yakalar. Ekran ve çıktı arasındaki ilişki aynıdır; EKG edinim görünümünde görüntülenen neyse o yazdırılır.

Edinilen EKG görünümünde hızı, kazancı, filtreyi veya çıktı formatını değiştirmek için **F5** (More) (Daha Fazla) tuşunu seçin. Edinilen EKG'nin yazdırma formatını grafik formatı yapılandırma ayarından bağımsız olarak değiştirmek için **F4** (Fmt) (Format) tuşunu seçin.

İstenen yazdırma formatına karşılık gelen fonksiyon tuşunu seçin. Ardından edinilen EKG görünümü görüntülenir; yeni grafik formatında bir EKG çıktı kopyası oluşturmak için **F3** (Print) (Yazdır) tuşunu seçin. Gerçek zamanlı EKG görünümüne dönmek için **F6** (Done) (Bitti) tuşunu seçin.

Saklama

Cihaz, edinilen tüm EKG'leri otomatik olarak depolar ve kaydeder.



NOT Kullanıcılar edinilen bir EKG'yi edinilen EKG ekranından silebilir. Silme seçimi yapıldıktan sonra bir onay mesajı görüntülenir. Kaydı kalıcı olarak silmek için **Yes** (Evet) ögesini seçin.

Ritim şeritlerini edinme

Ritim şeritleri yapılandırmada tanımlanan biçimde yazdırılır: **ELI** 150c için 3 veya 6 kanal. Ritim elektrotlarını yapılandırma talimatları için bkz. "Ritim Derivasyonları".

1. Hastayı cihaza bağlayıp hasta tanımlama bilgilerini girerek rutin ritim şeritlerine başlayın.
2. ID (Kimlik) menüsündeki son veri girişi alanı tamamlandıktan sonra gerçek zamanlı EKG görünümüne dönmek için **F6** (Done) (Bitti) tuşunu seçin.
3. Ritim yazdırmayı başlatmak için **RHY** (RİTİM) ögesini seçin. **RHY** (RİTİM) ögesini hasta kimliğini girmeden seçerek de bir ritim çıktısı alabilirsiniz.



NOT Ritim çıktıları sadece gerçek zamanlı EKG görünümünden mümkündür.



NOT Ritim edinimleri sadece yazdırılır; cihazda depolanmaz.

Yazıcı ritim şeridini yazdırmaya başlar başlamaz ritim aktivite ekranı görüntülenir. Dalga biçimi ekran formatı gerçek zamanlı EKG görünümüne benzer ancak ritim yazdırma sırasında yeni fonksiyon tuşları kullanılabilir.

Speed (Hız), Gain (Kazanç) ve Filter (Filtre) öğelerini değiştirmenin yanı sıra kullanıcı farklı derivasyon grupları arasında geçiş yapabilir: **F2** (Leads) (Derivasyonlar) tuşunu seçerek yazdırma esnasında derivasyon gruplarını değiştirebilir. Derivasyon gruplarındaki değişiklik çıktıda görünürken dalga biçimi ekranı varsayılan olarak 2,5 saniyelik Derivasyon I, II ve V1-V6 görünümünde kalacaktır.

3 kanallı ritim yazdırma sırasında mevcut derivasyon grupları şunlardır:

- Varsayılan (yapılandırmada kullanıcı tarafından seçilir)
- I-II-III
- aVR, aVL, aVF
- V1-V2-V3
- V4-V5-V6

6 kanallı ritim yazdırma sırasında mevcut derivasyon grupları şunlardır:

- Varsayılan (yapılandırmada kullanıcı tarafından seçilir)
- I-II-III-aVR-aVL-aVF
- V1-V2-V3-V4-V5-V6

Ritim yazdırma sırasında yazıcıyı **F6** (Stby) (Bekleme) tuşuna basarak Bekleme moduna alın. Yeni bir sayfaya ilerlemeden aynı hasta için ritim yazdırmaya devam etmek üzere **F6** (Cont) (Devam) tuşunu seçin. Ritim yazdırmasını durdurmak için **STOP** (DURDUR) öğesine basın, yazıcı yeni bir hastanın ritim kaydına veya EKG'sine hazırlanırken otomatik olarak besleme oluşturur.

Bağlantı ve EKG iletimi

EKG iletimi

EKG'ler, isteğe bağlı olarak fabrikada yüklenmiş dahili modem, LAN veya WLAN kullanılarak **ELI** Link'e veya üçüncü taraf EMR'ye iletilebilir. Belirtilen tüm iletim modları UNIPRO veya **DICOM** iletişim protokolünü kullanabilir.



NOT Üniteler varsayılan olarak UNIPRO'ya ayarlanmış İletişim Protokolü ile gönderilir. UNIPRO ayarı V8.10'dan önceki **E-Scribe** veya V3.10'dan önceki **ELI** Link sürümleri tarafından desteklenmez. Cihazınızın **E-Scribe** veya **ELI** Link ve UNIPRO uyumluluğu hakkında sorularınız için Baxter Teknik Destek ile iletişime geçin.

EKG'lerin iletilebilmesi için iletim yöntemine ve kullanılan elektronik depolama ortamının türüne göre özel sistem ayarları yapılandırılmalıdır. Bkz. "Sistem Ayarları".



NOT Telefon iletimi yalnızca dahili modemle kullanılabilir.



NOT Telefon hatlarına doğru şekilde bağlanmak için cihazın dahili modeminin uygun ülke koduna göre ayarlanması gerekir. Bu dahili bir ayardır ve uluslararası arama kodlarıyla karıştırılmamalıdır.

Cihazın WLAN performansı, tesisinizdeki RF (radyo frekansı) özelliklerinde veya çevresel koşullarda meydana gelen değişikliklerden dolayı değişkenlik gösterebilir. Tesisinizin belirli alanlarında aralıklı bağlantı sorunu yaşıyorsanız iletim işlemi yeniden başlatmanız gerekebilir. Ayrıca sistem performansını artırmak için hastanenizin BT departmanına veya Baxter teknik servis temsilcinize WLAN'ınızın değiştirilmesiyle ilgili olarak danışabilirsiniz.

Öge	Açıklama
Sync (Senkronizasyon)	Kayıtları iletin.
Stop (Durdur)	İletimi durdurun.
F2	Hasta dizininden iletilecek bir kayıt seçin.
F1 (▼/▲)	Dizin listesinde satır satır aşağı gidin.
↑ (Shift), F1 (▼/▲)	Listede yukarı gidin.
F2 (▼▼/▲▲)	Dizin listesini aşağı kaydırın.
↑ (Shift), F2 (▼▼/▲▲)	Üst sayfaya gidin.
F3 (Sync) (Senk)	Tek bir EKG'yi iletin.
F1 (Batch) (Toplu)	Dizindeki tüm kayıtları iletin.

Bir hasta adını hızlıca seçmek için klavyeyi kullanarak soyadının ilk birkaç harfini girin. Harfler, ekranın sol alt köşesinde görüntülenir ve istenen ad otomatik olarak vurgulanır.

İstlenen kayıt vurgulandığında tek EKG'yi iletmek için **F3** (Sync) (Senk) tuşunu kullanın.

Dizindeki tüm kayıtları toplu olarak iletmek için **F1** (Batch) (Toplu) seçeneğini belirleyin. Toplu iletimde yalnızca daha önce iletilmemiş veya silinmek üzere işaretlenmemiş kayıtlar iletilir. Kayıtlarınız iletildikten sonra gerçek zamanlı EKG görünümü görüntülenir.

Modem iletimi

Modem iletimi için Senk ortamını "modem" olarak ayarlayın. Cihazı birlikte verilen telefon hattı kablosuyla standart bir telefon jakına bağlayın. Kabloyu cihazın arkasında bulunan telefon jakına, diğer ucunu ise telefon duvar jakına takın. Yapılandırma ayarlarında telefon numarasını onaylayın.



DİKKAT Yalnızca No. 26 AWG veya daha büyük telekomünikasyon hat kablosu kullanın.

Modemin başlatılması

Modem başlatma dizisi ülkeye özeldir. Üretim sırasında modem başlatma dizisi, satın alındığı ülke için yapılandırılır ancak ünite farklı bir ülkeye taşınırsa modem başlatma dizisinin değiştirilmesi gerekir.

Gerçek zamanlı EKG görünümünden:

1. Cihazı açın.
2. **F6** (More) (Daha Fazla) tuşuna basın.
3. **SHIFT + ALT + M** tuşlarını aynı anda basılı tutun.
4. Ülke kodu ekranın alt kısmında görüntülenir.
5. Bu bölümdeki tabloyu kullanarak kodun doğru olduğunu teyit edin. Kod ülkeniz için doğruysa **F6** (Exit) (Çıkış) tuşuna basın.
6. Kod ülkeniz için yanlışsa **F2** tuşuna basın ve "+CGI=" ifadesini girin, ardından ülkeniz için doğru kodu girin.
7. Yeni kodu modeme göndermek için **F1** tuşuna basın.
8. Kod gönderildikten sonra cihaz modemi sorgular ve geçerli yapılandırmasını görüntüler.
9. Prosedürü sonlandırmak için **F6** (Exit) (Çıkış) tuşuna basın.

Modem ülke kodu listesi

Ülke	Kod
Aksi belirtilmediği sürece	34
Avustralya	1
Çekya	25
Kore Cumhuriyeti (Güney Kore)	30
Hong Kong	30
Macaristan	30
Hindistan	30
Endonezya	30
İsrail	30
Japonya	10
Malezya	30
Yeni Zelanda	9
Filipinler	30
Polonya	30
Singapur	30

Ülke	Kod
Slovenya	30
Vietnam	30

LAN iletimi

LAN iletimi için Ethernet kablosunu cihazın arkasındaki LAN bağlantısına bağlayın ve yapılandırmada "Sync media to LAN" (Ortamı LAN ile senkronize et) seçeneğini ayarlayın. Tesisinizin BT yöneticisinin cihazın LAN yapılandırma değerlerini ayarlaması gerekir.



DİKKAT Telefon kablosu LAN konektörüne bağlıysa cihazda hasar meydana gelebilir.

Ethernet durum LED'leri

Cihazın LAN'ı 10 ve 100 mb/sn ağları destekler.

Harici LAN arabirim konektöründe kullanıcıya iki LED (Işık Yayan Diyotlar) sunulur. İki durum göstergesi LED'i, "bağlantı durumu" ve "paket iletme/alma" için sinyal sağlar. Harici konektör cihazın arka dış tarafından görüldüğü için ağ bağlantısı algılandığında sol LED yanmaya devam eder. Bir paket iletildiğinde veya alındığında ya da ağ üzerinde trafik algılandığında sağ LED yanıp söner.

WLAN iletimi

WLAN iletimi için "Sync media to WLAN" (Ortamı WLAN ile senkronize et) seçeneğini ayarlayın. Tesisinizin BT Yöneticisinin kablosuz erişim noktalarını ve **ELI** Link veya **E-Scribe** iş istasyonunu yapılandırması gerekir. Ayrıca BT Yöneticinizin cihazın WLAN yapılandırma değerlerini sağlaması gerekir. Cihaz, Dinamik Ana Bilgisayar İletişim Protokolü (DHCP) veya statik IP için yapılandırılabilir. Kablosuz güvenlik şifreleme seçenekleri WEP, WPA, WPA2, LEAP ve PEAP'dir.



NOT Çevresel koşullar WLAN iletimlerinin güvenilirliğini etkileyebilir.



NOT WLAN yapılandırmasını kaydederken cihazın kaydetme işlemini tamamlaması birkaç saniye sürebilir.

Ağ/Güvenlik protokolü ayarları [LAN & WLAN]

Ağ/Güvenlik Protokolü	Durum	Ağ Ayarı	Yapılandırılacak Parametreler	Notlar
DHCP	Disabled (Devre dışı)	Static (Statik)	- IP Address (IP Adresi) - Default Gateway (Varsayılan Ağ Geçidi) - Subnet Mask (Alt Ağ Maskesi)	
	Enabled (Etkin)	Automatic (Otomatik)	- Host IP Address (Sunucu IP Adresi) - Port Number (Port Numarası) - SSID (yalnızca WLAN) - Channel Number (Kanal Numarası) (yalnızca WLAN)	

Ağ/Güvenlik Protokolü	Durum	Ağ Ayarı	Yapılandırılacak Parametreler	Notlar
WEP	Disabled (Devre dışı)	Yok	WEP Security (WEP Güvenliği): "NO" (HAYIR)	WEP anahtarı aralığı 0-3'tür. Erişim noktasının menzili 1-4 ise cihazdaki 0, erişim noktasında 1'e eşlenir; 1, erişim noktasında 2'ye eşlenir ve böyle devam eder.
	Enabled (Etkin)	Yok	- Security (Güvenlik): WEP - WEP Key (WEP Anahtarı) - WEP Key ID (WEP Anahtar Kimliği)	
WPA veya WPA2	Enabled (Etkin)	Yok	- Security (Güvenlik): WPA-PSK veya WPA2-PSK - Passphrase (Parola)	WPA, Wi-Fi Korumalı Erişim anlamına gelir Parola 64 karakterle sınırlıdır
LEAP	Enabled (Etkin)	Yok	- Security (Güvenlik): WPA-LEAP - LEAP Username (LEAP Kullanıcı Adı) - LEAP Password (LEAP Şifresi)	LEAP kullanıcı adı ve şifresi uzunluğu 32 karakterle sınırlıdır
PEAP	Enabled (Etkin)	Yok	- Security (Güvenlik): WPA2-PEAP - PEAP Username (PEAP Kullanıcı Adı) - PEAP Password (PEAP Şifresi)	PEAP kullanıcı adı ve şifresi uzunluğu 63 karakterle sınırlıdır



NOT Adresler her zaman 3 haneli 4 set olarak girilir; bu nedenle 192.168.0.7 adresi cihazda 192.168.000.007 olarak girilmelidir.



NOT Ağ bağlantısıyla ilgili tüm parametreler, cihazın kurulduğu tesisin BT Yöneticisinin yönergelerine göre girilmelidir. Cihaz bağlantı ayarları hakkında daha fazla bilgi için Bağlantı ve EKG İletimi bölümüne bakın.



NOT LAN (ayarların ilk sayfası) ve WLAN (ayarların ikinci sayfası) için ağ ayarları birbirinden bağımsızdır.

SIM kartı takma

1. **ELI 150c**'yi kapatın.
2. Yazıcı kapağını açın ve termal kağıt paketini çıkarın.
3. Kağıt tepsisinin tabanındaki küçük erişim panelini bulun. Vidayı çıkarın ve erişim panelini kaldırın.
4. SIM kart soketini parmağınızı kullanarak ünitenin arkasına doğru kaydırın (devre kartı üzerindeki ok işaretini izleyerek "açık konum"a getirin). Tekrar parmağınızı kullanarak soketi yukarı kaldırın.
5. SIM kartı takmak için SIM kartı altın temas kısmı size bakacak şekilde ve anahtar (açılı çentikli köşe) sağ üst tarafta olacak şekilde tutun. SIM kartı soketin iki girintili çentiğinin arasına kaydırın. SIM kart anahtarı sağ alt köşede görünecek şekilde soketi indirin. Soketi ünitenin önüne doğru kaydırın (devre kartı üzerindeki ok işaretini izleyerek "kilitli konum"a getirin).



NOT SIM kartın çentikli köşesi sokete doğru şekilde yerleştirilmelidir. SIM düzgün oturmamışsa soket konnektörünü zorlamayın.

6. Erişim panelini, vidayı ve termal kağıdı değiştirin. Elektrokardiyografi açın.

İletim sırasında bir kablolu ağ taşıyıcısı algılanmazsa (ortam koşulları nedeniyle, örneğin zayıf sinyal) daha iyi bir sinyal için üniteyi taşıyın veya yeniden konumlandırın ve iletimi yeniden deneyin.

Bir ağ taşıyıcısını değiştirmek için algılanan ve kullanıma uygun olan ağları belirlemek üzere kablolu ağ taramanız gerekir. **F5** (Scan) (Tara) tuşunu seçin, LCD'de "scanning networks..." (ağlar taranıyor) mesajı görüntülenir. Tarama işlemi tamamlandıktan sonra Select Networks (Ağları Seç) ekranı kullanılabilir. İstediğiniz ağı vurgulayın ve **F3** (Selec) (Seç) tuşuna basın.

Sipariş indirme



NOT Siparişler indirilmeden önce özel bir kimlik indirilmelidir. Lütfen **ELI Link** kullanıcı kılavuzlarına ve bu bölümdeki Özel Kimlik İndirme bölümüne başvurun.

Cihaz; **ELI Link** veya başka bir uyumlu elektronik bilgi yönetim sisteminden EKG sipariş listesi indirebilir ve işleyebilir.

EKG gerektiren hastaların demografik bilgilerini içeren sipariş listeleri **ELI Link** veya bir **E-Scribe** sisteminde tasarlanmıştır. Teknisyen cihazda istenen sipariş kodunu (örneğin bir departmana veya kata özel bir kod) ve sipariş listesine ait hastaları seçer. Cihaza indirildikten sonra seçilen sipariş kodunun EKG listesi, sipariş listesi olarak cihazda depolanır (EKG dizinine benzer). EKG veri iletiminde olduğu gibi sipariş listesini indirmek için bağlantı seçeneklerinden herhangi birini kullanabilirsiniz.

1. Gerçek zamanlı EKG görünümünden **F6** (More) (Daha Fazla), ardından **F3** (Orders Download) (Sipariş İndir) tuşunu seçin. İstenen çalışma grubunu seçmek için uygun fonksiyon tuşunu kullanın.
2. Listede kaydırmak için **F1** (▲) ve **F2** (▼) tuşlarını kullanın; istediğiniz sipariş kodunu seçmek için **F3** (Selec) (Seç) tuşunu kullanın.
3. **F2** veya **F4** tuşunu seçerek indirmenizi onaylayın veya reddedin.

"Transmission Status" (İletim Durumu) yaklaşık 10 saniye görüntülenir ve ardından "Dialing: telephone number" (Çevriliyor: telefon numarası), "Waiting for Response" (Yanıt Bekleniyor) ve "Connected" (Bağlandı) mesajı görüntülenir. Bağlandıktan sonra ekran sipariş kodu için alınan sipariş sayısını (EKG'ler) gösterir. Bu sadece kısa bir süreliğine görünür, ardından gerçek zamanlı EKG görünümüne döner.

4. Sipariş listesi indirildiğinde EKG'lere ihtiyaç duyan hastaları seçebilirsiniz. Gerçek zamanlı EKG görünümünden **F1** (ID) (Kimlik) tuşunu seçin.

Özel kimlik indirme

Özel kimlik formatları, tesisinizin ihtiyaçlarına göre benzersiz olarak tanımlanır. Bu özelleştirilmiş EKG başlık bilgileri **ELI Link**'te tasarlanır ve cihaza indirilir.

Gerçek zamanlı EKG görünümünden **F6** (More) (Daha Fazla), ardından **F2** (Custom ID Download) (Özel Kimlik İndir) tuşunu seçin. "Transmission Status" (İletim Durumu) yaklaşık 10 saniye görünür ve ardından "Waiting for Response" (Yanıt Bekleniyor), "Connected" (Bağlandı) ve "Custom ID downloaded" (Özel Kimlik indirildi) mesajı görüntülenir. Gerçek zamanlı EKG görünümüne geri dönülmesi, özel kimlik indirmesinin tamamlandığını gösterir. Yapılandırma ayarlarında farklı bir kimlik formatı seçene kadar özel kimlik, gelecekteki tüm EKG'ler için yeni başlık formatı olmaya devam eder. Hasta demografik bilgi girişi ihtiyaçlarınıza bağlı olarak kimlik formatı yapılandırmasını kısa, standart, uzun veya özel olarak değiştirebilirsiniz. Özel kimlik yalnızca yeni bir özel kimlik indirildikten sonra veya nadiren yazılım indirildikten sonra silinir; güç kaybı durumunda veya farklı bir kimlik formatına geçildiğinde kaybolmaz.



NOT Özel kimlik indirildikten sonra kimlik formatı, **ELI Link** veya **E-Scribe** içerisinde tasarlanan grup adını alır.



NOT Tesis numarası, özel kimlik indirilmeden önce elektrokardiyografı yapılandırılmalı ve **E-Scribe** içerisinde belirlenmiş, geçerli bir tesis numarası olarak tanınmalıdır.



NOT **ELI Link** veya **E-Scribe** üzerinden özel kimliği indirmeden önce yapılandırma ayarlarında baud hızını doğrulayın (yalnızca **ELI 150c** için geçerlidir).

USB bellek

ELI 150c, hasta kayıtlarını cihazın dahili belleğinden harici bir USB belleğe iletmek için kullanılabilecek standart bir USB ana bilgisayar portuyla donatılmıştır. Ayrıca her iki cihaz da isteğe bağlı USB (cihaz) portu ile donatılabilir. İsteğe bağlı USB portu, cihazı doğrudan **ELI Link V3.10** veya üzeri sürümünü çalıştıran bir bilgisayara bağlamak için kullanılabilir.

USB ana bilgisayar portunu kullanarak bir USB belleğe iletim

USB bellek iletişim ortamı, hasta kayıtlarının harici bir USB bellekte depolanmasına izin verir. Dosyalar, **E-Scribe** 'a veya uyumlu bir elektronik bilgi yönetim sistemine iletim için UNIPRO32 formatında kaydedilir.



NOT Cihaz, FAT32 formatlı USB belleklerle uyumludur.



NOT USB bellekte otomatik özellikler (ör. Sandisk U3) olmamalıdır. Cihaza bağlamadan önce bellekteki tüm özellikleri kaldırın.



NOT Cihaza bir USB bellek takıldığında zaman senkronizasyonu ve sipariş indirme dahil tüm iletişim seçenekleri (MODEM, LAN, WLAN) devre dışı bırakılır.



NOT Başarılı iletimden sonra cihaz ekranında şu ifade görüntülenir: "Transmission status transmit complete. Press any key to continue." (İletim durumu iletim başarılı. Devam etmek için herhangi bir tuşa basın.) USB belleğe iletilen toplam hasta kaydı sayısı da görüntülenir.



NOT USB belleğe iletilen hasta kayıtları cihaz tarafından iletilmiş olarak işaretlenir.

Hasta kayıtlarının tek tek USB belleğe iletimi

1. USB belleği cihazın arkasındaki USB ana bilgisayar portuna takın.
2. Gerçek zamanlı EKG görünümünden **F6** (More) (Daha Fazla) tuşunu seçin.
3. **F1** (Directory of Stored ECGs) (Depolanan EKG Dizini) tuşunu seçin.
4. USB bellekte depolanacak hasta kaydını seçin.
5. **SYNC** (SENK) ögesini seçin.

Hasta kayıtlarının toplu olarak USB belleğe iletimi

1. USB belleği cihazın arkasındaki USB ana bilgisayar portuna takın.
2. **SYNC** (SENK) ögesini seçin.
3. **F1** (Batch) (Toplu) tuşunu seçin.

İsteğe bağlı USB (cihaz) portunu kullanarak bilgisayara iletim

İsteğe bağlı USB portu, depolanan hasta kayıtlarının doğrudan USB kablosu kullanılarak bilgisayara iletilmesine izin verir. Hasta kayıtları bir **ELI Link** uygulamasına iletilir (V3.10 veya üzeri gerekir) ve ardından çeşitli formatlarda dışa aktarılıp kaydedilir (**ELI Link** kullanıcı kılavuzuna bakın).

ELI 150c'yi bir bilgisayara bağlama

Cihazı bilgisayara ilk kez bağlarken kullanmadan önce uygun USB sürücüsünün yüklenmesi gerekir.

- Cihazı bilgisayara bağlamak için bir USB kablosu kullanın.
- Doğru bağlandığında bilgisayar cihazı otomatik olarak algılar ve sürücüler otomatik olarak yükler.

Hasta kayıtlarının **ELI Link**'e iletimi

1. Bilgisayarda hem Giriş klasörü hem de Çıkış klasörü oluşturun.

2. **ELI** Link'i ayrı Giriş ve Çıkış klasörleri için yapılandırın.
3. **ELI** 150c'yi bilgisayara bağlayın.
4. Cihaz ekranında "USB Device ready" (USB Cihazı hazır) mesajı, bilgisayarda "Removable Disk" (Çıkarılabilir Disk) mesajı görüntülenir.
5. Bilgisayar faresini kullanarak görüntülenen çıkarılabilir disk penceresinden **Records** (Kayıtlar) ögesini seçin.
6. Kopyalanacak hasta kayıtlarını seçin.
7. Kopyalanan kayıtları bilgisayardaki Giriş klasörüne yerleştirin.
8. 5 saniyelik bir süreden sonra kopyalanan kayıtları bilgisayarda görüntülemek için seçin veya Çıkış klasöründen PDF aracılığıyla yazdırın.



NOT **ELI** Link V3.10 veya üzeri gerekir. Ayarlar hakkında daha fazla bilgi için **ELI** Link kullanıcı kılavuzuna bakın.



NOT **ELI** Link'te kullanılmak üzere kayıtların depolanması veya alınması için Giriş ve Çıkış klasörleri oluşturulmalıdır.



NOT **ELI** Link'e iletilen hasta kayıtları cihaz tarafından iletilmiş olarak işaretlenmez.



UYARI **ELI** 150c klasörlerinden herhangi birinde bulunan ve bilgisayardaki çıkarılabilir disk dosyasında görünen bilgileri değiştirmeyin.



DİKKAT Tutarlı bir çalışma sağlamak ve karışıklığı önlemek için USB cihazı portunu kullanarak bir bilgisayara tek seferde yalnızca bir **ELI** 150c bağlayın.

Ağ testi

Ağ testi, bir ağ bağlantısı olduğunu doğrulamak için sunucuya bir komut gönderir. Klinisyenin incelemesi için durum görüntülenir. Test bilgileri ayrıca incelenmek üzere Günlük Dosyasına da yerleştirilir.

Günlük türünü görüntülemek için gerçek zamanlı görünümünden **F6** (More) (Daha Fazla) ve ardından **F4** (Network Test) (Ağ Testi) tuşunu seçin. Test tamamlandığında günlük dosyalarını incelemek için **F3** (Log) (Günlük) ya da **F6** (Exit) (Çıkış) tuşunu seçin.

Ağ günlük dosyası

ELI x50c önceki SYNC (SENK) işleminden sorun giderme bilgileri ile durum bilgilerini içeren bir senkronizasyon günlüğü dosyası sunar. Bu dosyada SYNC (Senk) Modu ve Time Sync (Zaman Senk) yapılandırma ayarlarına bağlı olarak en fazla 3 bölüm [Time Sync (Zaman Senk), Transmit (İlet) ve Receive Requests (Talep Al)] bulunur. Bu dosyanın içeriği, bir sonraki SYNC (SENK) veya Network Test (Ağ Testi) işlemi tamamlanana kadar görüntülenmek üzere saklanacaktır. Mevcut bilgiler, senkronizasyon işlemi sırasında ekranda gösterilen durum bilgilerinin yanı sıra daha ayrıntılı bağlantı bilgileri ve hata kodlarını içerir.

Sistem ayarları

Kullanıcıların ve rollerin yapılandırılması

Kullanıcıların ve rollerin yapılandırılmasına ilişkin seçenekler, Log-In Authentication (Oturum Açma Kimlik Doğrulaması) özelliğinin Configuration Settings (Yapılandırma Ayarları) alanında ON (Açık) veya OFF (Kapalı) olarak ayarlanmasına bağlıdır. Log-In Authentication (Oturum Açma Kimlik Doğrulaması) OFF (Kapalı) olarak ayarlanmışsa belirli cihaz özelliklerine erişimi yönetmek için Technician (Teknisyen), Site Admin (Tesis Yöneticisi) ve Admin (Yönetici) olmak üzere üç jenerik rol etkinleştirilebilir. Log-In Authentication (Oturum Açma Kimlik Doğrulaması) ON (Açık) olarak ayarlanmışsa cihaz için 30 adede kadar farklı kullanıcı yapılandırılabilir. Varsayılan cihaz ayarında Log-In Authentication (Oturum Açma Kimlik Doğrulaması) özelliği OFF (Kapalı) olarak ayarlanmıştır ve etkin rol yoktur.

Oturum Açma Kimlik Doğrulaması Kapalıyken Rollerin Yapılandırılması

Log-In Authentication (Oturum Açma Kimlik Doğrulaması) OFF (Kapalı) durumdayken bir kullanıcı, şifre girmeden **ELI 150c** cihazının temel EKG işlevlerine erişebilir. Kullanıcı ek kimlik doğrulaması gerektiren özelliklere erişmeye çalışırsa kullanıcıdan yetkili bir rolün şifresini girmesi istenir. Aşağıdaki tabloda hangi özelliklere hangi rollerin erişebileceği gösterilmiştir. Admin (Yönetici) rolü tüm cihaz özelliklerine erişebilir.



NOT Technician (Teknisyen) rolünün şifresi boşsa sisteme giriş yapan bir misafir oturumu, Technician (Teknisyen) sütununda belirtilenle aynı erişime sahip olacaktır.

Rolleri yapılandırın:

- Gerçek zamanlı EKG görünümünde **F6** (More) (Daha Fazla), ardından **F5** (Set Time/Date) (Saati/Tarihi Ayarla) tuşunu seçin.
- ↑ (SHIFT) tuşunu basılı tutarken aynı anda **ALT** ve **P** tuşlarına basın.
- Gerekirse şifreyi girin. Bu işlem sizi otomatik olarak şifre ayarlama ekranına iletir.
- Şifre ayarlamak istediğiniz rolü seçin: Technician (Teknisyen), Site Admin (Tesis Yöneticisi) veya Admin (Yönetici).



NOT Admin (Yönetici) rolü için fabrika varsayılan şifresi "admin" (küçük harf, tırnak işareti yok), Site Admin (Tesis Yöneticisi) için varsayılan "siteadmin" ve Technician (Teknisyen) için varsayılan boş alan şeklindedir. Role dayalı erişim özellikleri kullanılıyorsa ünite kurulduktan sonra şifrenin değiştirilmesi önerilir.

- Seçilen rol için şifreyi girin ve ardından onaylamak için şifreyi tekrar girin.



NOT Şifre büyük/küçük harf duyarlıdır ve alfanümeriktir.

- Gerçek zamanlı EKG görünümüne dönmek için bu ekranda **F6** (Exit) (Çıkış) tuşunu seçin.

Hasta Bilgileri

Özellik	Misafir	Teknisyen	Tesis Yöneticisi
Hasta Bilgilerini Girme	X	X	X
Sipariş Listesinden Hasta Bilgilerini Seçme		X	X
Hasta Listesinden (Dizin) Hasta Bilgilerini Seçme		X	X

EKG Yakalama

Özellik	Misafir	Teknisyen	Tesis Yöneticisi
EKG Kabul Etme	X	X	X
EKG Reddetme	X	X	X
EKG Yazdırma	X	X	X
EKG İletme	X	X	X
EKG Düzenleme	X	X	X

EKG Dizini

Özellik	Misafir	Teknisyen	Tesis Yöneticisi
EKG Görüntüleme		X	X
EKG Yazdırma		X	X
EKG İletme		X	X
EKG Düzenleme		X	X
EKG Silme		X	X

Senkronizasyon

Özellik	Misafir	Teknisyen	Tesis Yöneticisi
Özel Kimlik İndirme			X
Siparişler / MWL İndirme		X	X
Tarih ve Saat Senkronizasyonu		X	X
Gerçek Zamanlı Senkronizasyon (Ağ)	X	X	X
Gerçek Zamanlı Senkronizasyon (USB)		X	X

Ayarlar

Özellik	Misafir	Teknisyen	Tesis Yöneticisi
Ayarlar Ekranları			X
Yazılım Sürümü			X
EKG Depolama			X
Şifreleri Yönetme			X
Tarih/Saat		X	X
Saat Dilimi		X	X
Yaz Saati Uygulaması Modu ve Ayarları		X	X
WLAN SSID, güvenlik, şifre			X

Özellik	Misafir	Teknisyen	Tesis Yöneticisi
WLAN statik veya dinamik IP adresi			X
WLAN Varsayılan Ağ Geçidi			X
WLAN Alt Ağ Maskesi			X
LAN statik veya dinamik IP adresi			X
LAN Varsayılan Ağ Geçidi			X
LAN Alt Ağ Maskesi			X
Ses düzeyi			X
AC Filter (AC Filtresi)			X
Denetim İzini USB'ye Aktarma			X
Yazılım Yükleme/İndirme Ekranı Erişimi			X
Yazdırma Yapılandırması	X	X	X

Log-In Authentication [Oturum Açma Kimlik Doğrulaması] Açırken kullanıcıların yapılandırılması

- Gerçek zamanlı EKG görünümünde **F6** (More) (Daha Fazla), ardından **F5** (Set Time/Date) (Saati/Tarihi Ayarla) tuşunu seçin.
- ↑ (SHIFT) tuşunu basılı tutarken aynı anda **ALT** ve **P** tuşlarına basın.
- Gerekirse yönetici şifresini girin. Bu işlem sizi otomatik olarak User List (Kullanıcı Listesi) ekranına yönlendirir.



NOT Fabrika varsayılan şifresi "admin" (küçük harf, tırnak işareti yok) şeklindedir; ünite kurulduktan sonra şifrenin değiştirilmesi önerilir.

User List (Kullanıcı Listesi) sayfa başına bir kullanıcı görüntüler. **F4** (Page) (Sayfa) tuşunu seçerek sonraki sayfaya geçtiğinizde bir sonraki kullanıcının bilgileri gösterilir. Cihaz 30 adede kadar farklı kullanıcı kaydedebilir. User List (Kullanıcı Listesi) dolu değilse listedeki son sayfa boş kalır ve yeni kullanıcı oluşturmak için kullanılır. **F3** (Add) (Ekle) tuşunu seçtiğinizde yeni bir kullanıcı eklemek için son sayfaya yönlendirilirsiniz. Bir kullanıcı sayfasında **F5** (Delete) (Sil) tuşu seçildiğinde ilgili kullanıcı silinir. Değişiklikleri kaydetmek için **F6** (Save) (Kaydet) tuşunu seçin ve User List (Kullanıcı Listesi) ekranından çıkın.

Her yeni kullanıcıya bir kullanıcı adı, şifre, rol ve en fazla üç tesis numarası atanır. Bir kullanıcı, halihazırda mevcut bir kullanıcı adıyla yeni bir kullanıcı oluşturmaya çalışırsa hata mesajı görüntülenir ve aynı kullanıcı adının tekrarlanması engellenir.



NOT Bir Guest (Misafir) veya Technician (Teknisyen) kullanıcısına tesis numaraları atanırken tesis numarası, kardiyograf yapılandırmasında tanımlanan tesis numaralarından biriyle eşleşmelidir. Mevcut bir tesis atanmamışsa No Authorized Site Numbers (Yetkili Tesis Numarası Yok) hata mesajı görüntülenir.

Kullanıcı rolü olarak belirlenebilecek üç seçenek mevcuttur: Technician (Teknisyen), Site Administrator (Tesis Yöneticisi) ve Administrator (Yönetici). Misafir rolüyle birlikte bu üç rolün her birine cihazın farklı özelliklerine erişim izni verilir. Yönetici rolü, tüm cihaz özelliklerine erişim sahibi olurken diğer roller yalnızca aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi belirli özelliklere erişebilir.

Hasta Bilgileri

Özellik	Misafir	Teknisyen	Tesis Yöneticisi
Hasta Bilgilerini Girme	X	X	X
Sipariş Listesinden Hasta Bilgilerini Seçme		X	X
Hasta Listesinden (Dizin) Hasta Bilgilerini Seçme		X	X

EKG Yakalama

Özellik	Misafir	Teknisyen	Tesis Yöneticisi
EKG Kabul Etme	X	X	X
EKG Reddetme	X	X	X
EKG Yazdırma	X	X	X
EKG İletme	X	X	X
EKG Düzenleme	X	X	X

EKG Dizini

Özellik	Misafir	Teknisyen	Tesis Yöneticisi
EKG Görüntüleme		X	X
EKG Yazdırma		X	X
EKG İletme		X	X
EKG Düzenleme		X	X
EKG Silme		X	X

Senkronizasyon

Özellik	Misafir	Teknisyen	Tesis Yöneticisi
Özel Kimlik İndirme			X
Siparişler / MWL İndirme		X	X
Tarih ve Saat Senkronizasyonu		X	X
Gerçek Zamanlı Senkronizasyon (Ağ)	X	X	X
(Senkronizasyon Modundaydı Yalnızca EKG'ler: XMT+Siparişler/MWL)			
Gerçek Zamanlı Senkronizasyon (USB)		X	X

Ayarlar

Özellik	Misafir	Teknisyen	Tesis Yöneticisi
Ayarlar Ekranları			X
Yazılım Sürümü			X
EKG Depolama			X
Kullanıcı Listesini Yönet			X
Tarih/Saat		X	X
Saat Dilimi			X
Yaz Saati Uygulaması Modu ve Ayarları			X
WLAN SSID, güvenlik, şifre			X
WLAN statik veya dinamik IP adresi			X
WLAN Varsayılan Ağ Geçidi			X
WLAN Alt Ağ Maskesi			X
LAN statik veya dinamik IP adresi			X
LAN Varsayılan Ağ Geçidi			X
LAN Alt Ağ Maskesi			X
Ses düzeyi			X
AC Filtresi			X
Denetim İzini USB'ye Aktarma			X
Yazılım Yükleme/İndirme Ekranı Erişimi			X
Yazdırma Yapılandırması	X	X	X

Yapılandırma menüleri

Yapılandırma sayfaları; günlük veya hastadan hastaya değişmeyen tüm çalışma koşullarını tanımlar. Bu varsayılan koşulları ayarladıktan sonra yapılandırma ekranlarını nadiren yeniden kullanmanız gerekir. Yapılandırma menülerine erişmek için:

- Gerçek zamanlı EKG görünümünde **F6** (More) (Daha Fazla), ardından **F5** (Set Time/Date) (Saati/Tarihi Ayarla) tuşunu seçin.
- ↑ (SHIFT) tuşunu basılı tutarken aynı anda **ALT** ve **C** tuşlarına basın.
- Klavyeyi kullanarak admın (küçük harf, tırnak işareti yok) yazın. İlk yapılandırma ekranı görüntülenir. Sağ üst köşedeki sayfa göstergesine dikkat edin.

Yapılandırma menülerinde gezinme

Öge	Açıklama
F4 (Page) (Sayfa)	Yapılandırma sayfaları arasında geçiş yapın; ters yönde geçiş yapmak için ↑ (SHIFT), F4 (Page) (Sayfa) tuşlarını kullanın.
F1 (▲) ve F2 (▼)	Her bir yapılandırma seçeneği arasında ileri ve geri gidin.

Öge	Açıklama
F3 (►)	Yapılandırma alanına göre önceden programlanmış kullanılabilir ayarlar arasında geçiş yapın.
F6 (Exit) (Çıkış)	Gerçek zamanlı EKG görünümüne dönün. Yaptığınız tüm değişiklikler kaydedilir.
BKSP	Giriş hatalarını silin.

Cihazın yapılandırma ayarlarını yazdırma

- Gerçek zamanlı EKG görünümünden **F6** (More) (Daha Fazla) tuşunu seçin.
- Tekrar **F6** (More) (Daha Fazla) ve ardından **F1** (Print Configuration) (Yazdırma Yapılandırması) tuşunu seçin.

Yapılandırma çıktısı her yapılandırma ayarını yakalar: yazılım sürümü, cihazın araba numarası ve yapılandırma çıktısının alındığı tarih ile saat.

Yapılandırma menülerinin özeti

Yapılandırma Parametresi	Tanım
Yazılım Sürümü	Çıktıda ve ekranda yazılım sürümünü görüntüler
Cart Number (Araba Numarası)	Sayısal alan 0 - 65535
Site Number (Tesis Numarası)	Sayısal alan 0 - 8191
Site Name (Tesis Adı)	Alfanümerik alan (30 haneli)
Telephone Number (Telefon Numarası)	Alfanümerik alan (45 haneli)
Language (Dil)	Kullanılabilir yazılım dilleri
Volume (Ses Düzeyi)	Sayısal alan 0 - 8
Battery Timeout (Pil Zaman Aşımı)	10 dk, 30 dk, 60 dk
ECG Storage (EKG Depolama)	Normal veya genişletilmiş (isteğe bağlı) - satın alma sırasında yapılandırılır
ID Format (Kimlik Formatı)	Short (Kısa), Long (Uzun), Custom (Özel)
Auto-Fill ID (Kimliği Otomatik Doldurma)	YES/NO (EVET/HAYIR)
AC Filter (AC Filtresi)	50 Hz, 60 Hz, None (Hiçbiri)
Paper Speed (Kağıt Hızı)	25 veya 50 mm/sn
Filter (Filtre)	Çıktılar için frekans yanıtı: 40 Hz, 150 Hz, 300 Hz
Height Units (Boy Birimleri)	Santimetre veya İnç
Weight Units (Ağırlık Birimleri)	Kilogram veya Pound
Interpretation (Yorumlama)	YES/NO (EVET/HAYIR)
Reasons (Nedenler)	YES/NO (EVET/HAYIR)
Append (Ekle)	Unconfirmed Report (Onaylanmamış Rapor), Reviewed by (İnceleyen)
# of Copies (Kopya Sayısı)	0-9
Copies with Interp. (Yorumlamalı Kopyalar)	YES/NO (EVET/HAYIR)

Yapılandırma Parametresi	Tanım
Delete Rule (Silme Kuralı)	Post Plot (Grafik Sonrası), Post Transmit (İletim Sonrası)
Storage Resolution (Depolama Çözünürlüğü)	Normal veya High (Yüksek)
Pace Spike Channel (Kalp Pili Ani Değişim Kanalı)	YES/NO (EVET/HAYIR)
ID Edit Disable (Kimlik Düzenleme Devre Dışı)	YES/NO (EVET/HAYIR)
Cap Lock (Büyük Harf Kilidi)	YES/NO (EVET/HAYIR)
Rhythm Format (Ritim Formatı)	3 veya 6 kanal
3 Rhythm Lead 1 (3 Ritim Derivasyonu 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
3 Rhythm Lead 2 (3 Ritim Derivasyonu 2)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
3 Rhythm Lead 3 (3 Ritim Derivasyonu 3)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
6 Rhythm Lead 1 (6 Ritim Derivasyonu 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
6 Rhythm Lead 2 (6 Ritim Derivasyonu 2)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
6 Rhythm Lead 3 (6 Ritim Derivasyonu 3)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
6 Rhythm Lead 4 (6 Ritim Derivasyonu 4)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
6 Rhythm Lead 5 (6 Ritim Derivasyonu 5)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
6 Rhythm Lead 6 (6 Ritim Derivasyonu 6)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
Plot Format (Grafik Formatı)	3, 3+1, 3+3, 6 kanal; Cabrera veya standart
3+1 Rhythm Lead (3+1 Ritim Derivasyonu)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
3+3 Rhythm Lead 1 (3+3 Ritim Derivasyonu 1)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
3+3 Rhythm Lead 2 (3+3 Ritim Derivasyonu 2)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
3+3 Rhythm Lead 3 (3+3 Ritim Derivasyonu 3)	V1-V6, I, II, III, aVR, aVL, aVF
Bar Code Scanner (Barkod Tarayıcı)	YES/NO (EVET/HAYIR)
Avg RR (Ort RR)	YES/NO (EVET/HAYIR)
QTcB	YES/NO (EVET/HAYIR)
QTcF	YES/NO (EVET/HAYIR)
ECG Capture (EKG Yakalama)	Last 10 (Son 10) veya Best 10 (En İyi 10)
Encryption Key (Şifreleme Anahtarı)	En fazla 16 karakter
DHCP (active for LAN or WLAN) (LAN veya WLAN için etkin)	YES/NO (EVET/HAYIR)
IP Address (IP Adresi) (active for LAN or WLAN) (LAN veya WLAN için etkin)	XXX.XXX.XXX.XXX
Def Gateway (Varsayılan Ağ Geçidi) (active for LAN or WLAN) (LAN veya WLAN için etkin)	XXX.XXX.XXX.XXX

Yapılandırma Parametresi	Tanım
Sub Net Mask (Alt Ağ Maskesi) (active for LAN or WLAN) (LAN veya WLAN için etkin)	XXX.XXX.XXX.XXX
Host IP (Ana Bilgisayar IP) (active for LAN or WLAN) (LAN veya WLAN için etkin)	XXX.XXX.XXX.XXX
Port Number (Port Numarası) (active for LAN or WLAN) (LAN veya WLAN için etkin)	Sayısal alan (9 haneli)
Security (Güvenlik)	2.2.0 ve önceki sürümler: None (Hiçbiri), WEP128, WEP64, WPA-PSK, WPA-LEAP, WPA-PSK64, WPA-PSK128, WPA-LEAP 64, WPA-LEAP128, WPA2-PSK, WPA2-PEAP 2.2.1 ve üzeri sürümler: WPA2-PSK, WPA2-PEAP, WPA2-EAP-TLS Not: Yazılımın 2.2.1 veya daha sonraki bir sürüme yükseltilmesinin ardından kablosuz bağlanmıyorsa Wi-Fi'ı mevcut güvenli protokollere göre yeniden yapılandırın.
LAN MAC	XX XX XX XX XX XX
WLAN MAC	XXXXXXXXXXXX
SSID	Alfanümerik alan (30 haneli) (çıkıtıda değil)
WEP Key (WEP Anahtarı)	Sayısal (1 haneli) (çıkıtıda değil); geçerli aralık 1-4 Yalnızca 2.2.0 ve önceki sürümlerde mevcuttur.
WEP Key ID (WEP Anahtar Kimliği)	Alfanümerik alan (26 haneli) A-F, 0-9 (çıkıtıda değil) Yalnızca 2.2.0 ve önceki sürümlerde mevcuttur.
PSK Passphrase (PSK Parolası)	Alfanümerik alan (64 haneli) (çıkıtıda değil)
LEAP Username (LEAP Kullanıcı Adı)	Alfanümerik alan (32 haneli) (çıkıtıda değil) Yalnızca 2.2.0 ve önceki sürümlerde mevcuttur.
LEAP Password (LEAP Şifresi)	Alfanümerik alan (32 haneli) (çıkıtıda değil) Yalnızca 2.2.0 ve önceki sürümlerde mevcuttur.
PEAP Username (PEAP Kullanıcı Adı)	Alfanümerik alan (63 haneli) (çıkıtıda değil)
PEAP Password (PEAP Şifresi)	Alfanümerik alan (63 haneli) (çıkıtıda değil)
Comm Protocol (İletişim Protokolü)	UNIPRO veya DICOM
Sync Mode (Senkronizasyon Modu)	None (Hiçbiri), XMT, XMT+Orders (XMT+Siparişler) (DICOM seçiliyse XMT+MWL)
Sync Date/Time (Tarih/Saat Senkronizasyonu)	YES/NO (EVET/HAYIR)
XMT Mandatory Fields (XMT Zorunlu Alanlar)	None (Hiçbiri), Last Name (Soyadı), ID (Kimlik) ve/veya Tech ID (Teknisyen Kimliği)
Audit Trails (Denetim İzleri)	YES/NO (EVET/HAYIR)

Yapılandırma Parametresi	Tanım
File Encryption (Dosya Şifreleme)	YES/NO (EVET/HAYIR)
File Encryption Key (Dosya Şifreleme Anahtarı)	Alfanümerik alan (32 haneli) (çıkıtıda değil)
Log-In Authentication (Oturum Açma Kimlik Doğrulaması)	YES/NO (EVET/HAYIR)
WPA2-EAP-TLS Username (WPA2-EAP-TLS Kullanıcı Adı)	Alfanümerik alan (63 karakter)
WPA2-EAP-TLS Password (WPA2-EAP-TLS Şifresi)	Alfanümerik alan (63 karakter)

Software version [Yazılım sürümü]

Elektrokardiyografinizin yazılım sürümünü tanımlar.

Cart number [Araba numarası]

Belirli bir EKG'yi hangi elektrokardiyografin edindiğini veya ilettiğini belirtir.

Site number [Tesis numarası]

Cihazınızın bulunduğu tesisi belirtir. Tesis numaraları; bir **E-Scribe** sisteminde depolanan EKG kayıtları için hastane, klinik veya kurumu belirtir ve EKG'lerin bu sistemden iletilmesi ve alınması için tanımlanmalıdır. Tesis numarası için en fazla dört hane kullanabilirsiniz. 0-8191 arasındaki sayılar desteklenir.

Site name [Tesis adı]

Klinik, hastane veya ofis adınızı tanımlar. En fazla 30 alfanümerik karakter girebilirsiniz. Tesis adı EKG çıktısının sol alt kenarında yazdırılır.

Telephone number [Telefon numarası]

Başka bir ünite veya **E-Scribe** sistemine dahili modem iletimi için telefon numarasını belirtir. En fazla 45 sayısal karakter girin.

Dış hatla ulaşmak için 9'u çevirmeniz gerekebilir. Ek bir çevir sesi beklemek için W harfini kullanın. ÖRNEK:

9W14145554321

- Duraklama eklemek için virgül (,) kullanın.
- Tonlu çevirmeyi darbeli çevirmeye değiştirmek için P harfini kullanın.

ÖRNEK:

P14145554321

(Gerekirse aynı telefon numarasında hem W hem de P harfini kullanabilirsiniz.)



NOT Bir telefon numarasını hızlı bir şekilde silmek veya değiştirmek için bir kısayol kullanın. Uygulama ekranından (**SHIFT**) + **ALT** + **P** tuşlarına aynı anda basın. Mevcut bir telefon numarasını düzenlemek için **Tab** tuşunu kullanın.

Dil

Elektrokardiyografda çeşitli diller mevcuttur.



DİKKAT Fonksiyon etiketleri, yeni bir dil seçildikten ve yapılandırma ekranından çıkıldıktan hemen sonra çevrilir.

Bilinmeyen bir dil görünüyorsa ülkenizin diline geri dönmek için aşağıdaki adımları kullanın:

1. Gerçek zamanlı EKG görünümünden **F6** (More) (Daha Fazla).
2. **F5** (Set Time/Date) (Saati/Tarihi Ayarla) tuşunu seçin.
3. Aynı anda **↑** (**SHIFT**) + **ALT** + **C** tuşlarına basın.
4. Şifreyi girin (admin)
5. **F2** (**▼**) tuşuna dört kez basın.
6. İstenen dil görüntülenene kadar **F3** (**►**) tuşuna basın.
7. Gerçek zamanlı EKG görünümüne dönmek için **F6** (Exit) (Çıkış).

Belirli dillerdeki alfabeler, demografik alanlarda özel karakterlerin kullanılmasını gerektirebilir. Bu, klavyedeki SYM (SEMBOL) tuşu kullanılarak gerçekleştirilir.

Volume [Ses Düzeyi]

Klavye tıklama sesin seviyesini tanımlar. Kullanılabilir ayarlar 0 (kapalı) ile 8 (yüksek) arasındadır.

Battery time out [Pil zaman aşımı]

Cihazın pil ömrünü korumak için elektrokardiyografin ne zaman kapanacağını belirler. Pil zaman aşımı, yalnızca klavyeye belirtilen süre boyunca basılmadığında gerçekleşir. İletim veya ritim yazdırma sırasında aktif bir EKG sinyali algılanırsa pil zaman aşımı uyarı dikkate alınmaz.

ECG storage [EKG depolama]

EKG depolama kapasitesini gösterir. Normal, 40 hasta kaydını içeren standart bellek kapasitesini gösterir. Expanded (Genişletilmiş), isteğe bağlı genişletilmiş belleğin (200 hasta kaydı) yüklendiğini gösterir.

ID format [Kimlik formatı]

Hasta demografik bilgi istemleri için formatı tanımlar. İki standart format vardır: short (kısa) veya long (uzun). **ELI** Link veya **E-Scribe** sisteminden özel bir kimlik formatı indirilebilir. Özel bir kimlik indirmek için "Bağlantı ve EKG İletimi" bölümüne bakın.

Kısa format hastanın soyadını ve adını, hasta kimlik numarasını, doğum tarihini (yaşı otomatik olarak hesaplar) ve cinsiyetini içerir.

Uzun format; hastanın adını, odasını ve yorum alanlarını içermesi dışında standart formatla aynıdır.

Auto-fill ID [Kimliği Otomatik Doldurma]

Etkinleştirildiğinde EKG dizininde eşleşen hasta kimliğine sahip kayıtlar bulunursa cihaz kimlik ekranında soyadını, adı, doğum tarihini, yaşı ve cinsiyeti otomatik olarak doldurur.

AC filtresi

Cihaz; 60 Hz veya 50 Hz etkileşimleri ortadan kaldırır. Seçtiğiniz ayar ülkenizdeki hat frekansına bağlıdır. ABD'de her zaman 60 Hz ayarını kullanın. AC etkileşimi varsa uygun AC filtresinin seçildiğinden emin olun.

Paper speed [Kağıt hızı]

Varsayılan EKG çıktıları için 25 mm/sn veya 50 mm/sn olarak yapılandırın. Ritim çıktıları ve ekranı için 5 mm/sn veya 10 mm/sn hızları da mevcuttur. Ekran veya ritim yazdırma hızlarını değiştirmek için bkz. "Ekran Parametreleri". Kağıt hızı, EKG çıktısının sağ alt köşesine yazdırılır.

Filtre

EKG grafik frekans filtresi (veya yazdırma filtresi); 0,05 ila 40 Hz, 0,05 ila 150 Hz veya 0,05 ila 300 Hz olarak ayarlanabilir. Grafik-frekans filtresi, edinilen dijital kaydı filtrelemez. 40 Hz'lik bir grafik filtre ayarı yazdırılan EKG'deki paraziti (40 Hz ve daha yüksek frekanslar) azaltır; 150 Hz'lik bir grafik filtre ayarı çıktıdaki paraziti (150 Hz ve daha yüksek frekanslar) azaltır; 300 Hz'lik bir grafik filtre ayarı yazdırılan EKG'yi filtrelemez. Filtre ayarı EKG çıktısının sağ alt köşesinde yazdırılır.

Height and weight unites [Boy ve kilo birimleri]

Boy (cm/inç) ve kilo (kg/lb) birimlerini tanımlar. Ayarlar birbirinden bağımsız olarak seçilir ve metrik veya ABD ölçüm formlarının aynı anda veya ayrı olarak kullanılmasına olanak tanır.

Interpretation [Yorumlama]

Cihaz EKG'leri otomatik olarak analiz eder ve EKG çıktısına isteğe bağlı yorumlama yazdırır. Bu ayar, EKG raporundaki "yorumlama" metnini seçmenizi veya gizlemenizi sağlar.



NOT Cihaz tarafından sunulan EKG yorumlamaları, yalnızca doktorun değerlendirmesi ve diğer ilgili hasta verilerinin değerlendirilmesiyle birlikte kullanıldığında önemlidir.

Reasons [Nedenler]

Neden ifadeleri, belirli bir yorumlama ifadesinin neden yazdırıldığını gösterir. Neden ifadeleri, yorumlama seçeneği açıkta yorumlama metninin içinde [köşeli parantez] içinde yazdırılır. Neden ifadesi fonksiyonunun açılıp kapatılması; gerçekleştirilen ölçümleri veya analiz programı tarafından seçilen yorumlama ifadelerini etkilemez.

Anteroseptal Enfarkt [V1-V4'TE 40+ ms Q DALGASI]

Burada "Anteroseptal Enfarkt" yorumlama ifadesidir ve "V1-V4'TE 40+ ms Q DALGASI" da yorumlama ifadesinin neden basıldığı ile ilgili neden ifadesi veya açıklamasıdır.

Append [Ekle]

EKG'ye bir durum veya ifade eklenebilir ve yorumlama metni çıktısının altına yazdırılabilir. "**unconfirmed report**" (onaylanmamış rapor) veya "**reviewed by**" (inceleyen) seçilebilir.

Number of copies [Kopya sayısı]

EKG alındığında yazdırılan kopya sayısını tanımlar. Sıfır (0) ayarı hiçbir EKG'yi yazdırmaz; bir (1) ayarı, orijinali yazdırır; iki (2) ayarı, orijinal ile 1 kopya yazdırır ve bu şekilde devam eder. En fazla 9 kopya seçilebilir.

Copies with interpretation [Yorumlama içeren kopyalar]

Yazdırılan kopyaların yorumlama içerip içermeyeceğini tanımlar. Klinisyen, ilk EKG çıktısını yorumlamayla birlikte isteyebilir. Ek kopyalar yorumlama ile veya yorumlama olmadan yazdırılabilir.

Delete rule [Silme kuralı]

EKG dizininde EKG'leri silinmiş olarak işaretleme kuralını tanımlar. Silinmek üzere işaretlenen EKG'ler, yeni EKG kaydına yer açmak için edinim tarihlerine (ilk giren ilk çıkar felsefesi) göre otomatik olarak kaldırılır veya silinir. EKG'ler yalnızca silinmek üzere işaretlendiklerinde ve dizin dolduğunda dizinden silinir. Yeni gelen kayda yer açmak için dizinden birden fazla EKG kaldırılabilir. Silme kuralı seçimleri şunlardır:

- Post Plot = ECG (Grafik Sonrası = EKG) yazdırma sonrasında otomatik olarak silinmek üzere işaretlenir
- Post Transmit = ECG (İletim Sonrası = EKG) iletim sonrasında otomatik olarak silinmek üzere işaretlenir

Storage resolution [Depolama çözünürlüğü]

Depolanan tüm EKG kayıtlarının çözünürlüğünü belirtir. Çözünürlük ayarı **Normal** veya **High** (Yüksek) şeklindedir. Değer **High** (Yüksek) olarak ayarlanırsa depolanan EKG yüksek çözünürlüğe sahip olur. Sonuç olarak kayıt boyutu büyük olur ve EKG dizinindeki depolama kapasitesini azaltır.

Pace spike channel [Kalp pili ani değişim kanalı]

EKG çıktısının tabanında bir kalp pili ani değişim bildirim işaretçilerinin görüntülenip görüntülenmeyeceğini belirler.

ID Edit disable [Kimlik Düzenleme devre dışı]

YES (EVET) seçildiğinde kimlik, kayıt tamamlanmadan önce veya hala edinilmiş ekranındayken istendiği zaman düzenlenebilir. Edinilmiş ekranından ayrıldıktan ve kayıt dizinde depolandıktan sonra kimlik demografik bilgileri artık elektrokardiyografa düzenlenemez.

Caps lock [Büyük harf kilidi]

Tüm karakter girişleri büyük harfe çevrilir.

Rhythm formats [Ritim formatları]

Ritim yazdırma için varsayılan değerleri tanımlar. **ELI** 150c için 3 veya 6 kanallı varsayılan ritim formatı ayarlanabilir. 3 kanallı ritim çıktısını özelleştirmek için birden üçe kadar olan ritim derivasyonlarını tanımlayın veya 6 kanallı ritim çıktısını özelleştirmek için birden altıya kadar olan ritim derivasyonlarını tanımlayın.

Plot format [Grafik formatı]

Standart veya Cabrera sunumundaki kullanılabilir grafik formatlarından biri için varsayılanı tanımlar. Not: Seçilen grafik formatından bağımsız olarak her zaman 12 derivasyondan 10 saniye depolanır.

EKG grafik seçenekleri şunlardır:

Format Seçeneği EKG Verileri

3+1	3 kanal formatında 12 derivasyonun 2,5 saniyesi + 1 kanal formatında kullanıcı tarafından seçilebilen bir derivasyonun 10 saniyelik ritim şeridi. Cabrerda mevcuttur.
3	3 kanallı formatta 12 derivasyonun 2,5 saniyesi. Cabrerda mevcuttur.
6	6 kanal formatında 12 derivasyonun 5 saniyesi. Cabrerda mevcuttur.
3+3	3 kanal formatında 12 derivasyonun 2,5 saniyesi + 3 kanal formatında kullanıcı tarafından seçilebilen derivasyonların 10 saniyelik ritim şeridi. Cabrerda mevcuttur.

Rhythm leads [Ritim derivasyonları]

Seçilen EKG derivasyonlarının sürekli ritmini görüntüler ve seçilen derivasyonların yazdırılmasına olanak sağlar. Kullanıcı; seçilen derivasyonlar, sistem seti derivasyonları veya I, II, III, aVR, aVL ve aVF ve ardından V1, V2, V3, V4, V5 ve V6 arasında geçiş yapabilir.



NOT Ritim edinimi belleğe kaydedilmez, sadece yazdırılır.



NOT Ritim çıktısı almak için bkz. "Ritim Edinimi".

Bar code scanner [Barkod tarayıcı]

Bu seçeneğin etkinleştirilmesi Baxter onaylı bir USB barkod tarayıcının kullanılmasına olanak tanır.

Average RR [Ortalama RR]

Bu seçeneğin etkinleştirilmesi, raporda görünecek ortalama bir RR değeri görüntüler.

QTcB

Bu seçeneğin etkinleştirilmesi, varsayılan doğrusal QTc değeriyle birlikte Bazett düzeltilmiş QT değerini raporda görüntüler.

QTcF

Bu seçeneğin etkinleştirilmesi, varsayılan doğrusal QTc değeriyle birlikte Fridericia düzeltilmiş QT değerini raporda görüntüler.

EKG yakalama

Best 10 (En İyi 10) özelliği ile kullanılmak üzere dahili olarak 5 dakikaya kadar biriken EKG verileri edinilebilir. Cihaz, 5 dakikalık ara bellekten en iyi 10 saniyeyi otomatik olarak seçer.

Kullanıcılar geçerli görünüme bağlı olarak **F5** (More) (Daha Fazla), ardından **F5** (Last) (En Son) veya **F5** (Best) (En İyi) seçeneklerini belirleyerek BEST 10 (EN İYİ 10) veya LAST 10 (EN SON 10) arasında geçiş yapabilir.

Encryption key [Şifreleme anahtarı]

Şifreleme Anahtarı; verileri şifrelemek veya şifrelerini çözmek için kullanılan bir sayı dizilimidir ve en fazla 16 alfa/sayısal karakterden oluşabilir. x50c'den gelen tüm iletiler AES 256 bit şifreleme kullanılarak gönderilir. Yapılandırma menüsündeki şifreleme anahtarı, kullanıcının araba ile **ELI** Link sürüm 4.00 veya üzeri arasında önceden paylaşılmış özel bir anahtar ayarlamasına olanak tanır (bir **ELI** Link'e iletim yapan tüm arabaların anahtarı paylaşması gerekir), aksi takdirde varsayılan gizli bir anahtar kullanılır.

Band mode [Bant modu]

850/1900 MHz (ABD) veya 900/1800 MHz (AB) kullanın. Yalnızca **ELI** 150c için geçerlidir.

DHCP

Bir IP adresi almak için Dinamik Ana Bilgisayar İletişim Protokolünün (DHCP) kullanılıp kullanılmayacağını tanımlar. DHCP **Yes** (Evet) şeklinde ayarlanmışsa ağ otomatik ve dinamik olarak bir IP adresi atayacaktır. DHCP **No** (Hayır) şeklinde ayarlanmışsa IP adresini, varsayılan ağ geçidini ve alt ağ maskesini girmeniz gerekir.



NOT Ağ bağlantısıyla ilgili tüm parametreler, cihazın kurulduğu tesisin BT Yöneticisinin yönergelerine göre girilmelidir. Cihaz bağlantı ayarları hakkında daha fazla bilgi için "Bağlantı ve EKG İletimi" bölümüne bakın.



NOT LAN (ayarların ilk sayfası) ve WLAN (ayarların ikinci sayfası) için ağ ayarları birbirinden bağımsızdır.

IP Address [IP Adresi]

Ağ iletimleri için sabit IP adresini girin (DHCP seçili değilse).



NOT Hem LAN hem de WLAN uygulamaları için bir IP adresi gerekecektir.

Def Gateway [Varsayılan Ağ Geçidi]

Varsayılan ağ geçidinin adresini girin (DHCP seçili değilse).

Sub Net Mask [Alt Ağ Maskesi]

Alt ağ adresini girin (DHCP seçili değilse).

Host IP [Ana Bilgisayar IP]

Ana bilgisayar sunucusunun IP adresini girin.



NOT Adresler her zaman 3 haneli 4 set olarak girilir, bu nedenle 192 . 168 . 0 . 7 adresi 192 . 168 . 000 . 007 olarak girilmelidir.

Port Number [Port Numarası]

Ana bilgisayar sunucusu tarafından kullanılan port numarasını girin.

LAN MAC

LAN'ın MAC adresini gösterir.

Security [WEP] [Güvenlik [WEP]]

Wired Equivalent Privacy (Kabloluya Eşdeğer Gizlilik, WEP), şifrelenmiş bir güvenlik protokolüdür (802.11 standardının bir parçasıdır). Erişim noktalarında birden fazla WEP anahtarı depolanabilir. Bunların her biri bir sayıyla tanımlanır (ör. 1, 2, 3, 4).

WEP Key / ID [WEP Anahtarı / Kimliği]

WEP anahtar numarasını girin.

128-bit WEP anahtar kimliği değerini girin (iki haneli 13 set halinde 26 hane).

WLAN MAC

Erişim noktalarını yapılandırmak için cihazın kablosuz modülünün MAC adresini gösterir.

SSID

Servis Seti Tanımlayıcısı (SSID), kablosuz ağın adıdır. Aynı ağa iletim yapacak tüm **ELI** 150c elektrokardiyograflar aynı SSID adına sahip olmalıdır. Bu alan büyük/küçük harfe duyarlıdır.

WPA-PSK/WPA2-PSK

WPA'nın kişisel modunun uygulanmasına olanak tanır. Bu şifreleme modu, sistem kullanıldığında anahtarları dinamik olarak değiştiren Geçici Anahtar Bütünlüğü Protokolünü (TKIP) kullanır.

PSK Passphrase [PSK Parolası]

Parola, sekiz ila 63 ASCII karakterden veya 64 on altılı haneden (256 bit) oluşabilir.

WPA-LEAP

Cisco LEAP (Light Extensible Authorization Protocol) (Genişletilebilir Hafif Kimlik Doğrulama Protokolü), cihazın LEAP şifreleme protokolünü kullanan kablosuz ağlarla kullanılmasını sağlar.

Kullanıcı adı en fazla 32 karakter uzunluğunda olabilir.

LEAP şifresi en fazla 32 karakter içerebilir.

WPA2-PEAP

Cihazın PEAP şifreleme protokolünü kullanan kablosuz ağlarla kullanılmasını sağlar.

PEAP kullanıcı adı en fazla 63 karakter uzunluğunda olabilir.

PEAP şifresi en fazla 63 karakter içerebilir.

Access Point Name / Username (Erişim Noktası Adı / Kullanıcı Adı)

Erişim Noktası Adı en fazla 120 karakter uzunluğunda olabilir.

Erişim Noktası kullanıcı adı en fazla 120 karakter uzunluğunda olabilir.

Erişim Noktası şifresi en fazla 120 karakter uzunluğunda olabilir.

WPA2-EAP-TLS

Öge	Açıklama
Username (Kullanıcı adı)	Alfanümerik alan (63 karakter).
Password (Parola)	Alfanümerik alan (63 karakter).

Certificates [Sertifikalar]

1. WLAN'ın WPA2-EAP-TLS kullandığı modu seçin.
2. İlgili sertifikaları içeren **ELI 150c** cihazının arkasına bir USB flash belleği takın.
3. **Certificates** (Sertifikalar) düğmesine dokununuz.
4. Sertifika dosyalarını USB bellekten yüklemek için **F5** tuşuna basın. Gerekli dosyalar Certificate Authority (Sertifika Yetkilisi) sertifikası, Client (İstemci) sertifikası ve Client Private Key (İstemci Özel Anahtarı) dosyalarıdır.

İletişim Protokolü

UNIPRO veya **DICOM** ögesini seçin. **DICOM**, yalnızca **DICOM** seçeneği kurulmuşsa kullanılabilir.



NOT Bu parametre, cihazın kurulduğu tesisin BT Yöneticisinin yönergelerine göre girilmelidir.



NOT Üniteler varsayılan olarak **UNIPRO** veya **DICOM** şeklinde ayarlanmış İletişim Protokolü ile gönderilir. **UNIPRO** veya **DICOM** ayarı V4.00'den önceki **E-Scribe** veya **ELI Link** sürümleri tarafından desteklenmez. Cihazınızın **ELI Link** ve UNIPRO veya **DICOM** uyumluluğu hakkında sorularınız için Baxter Teknik Destek ile iletişime geçin.

Sync Mode [Senkronizasyon Modu]

None (Hiçbiri), **XMT** veya **XMT+Orders** (XMT+Siparişler) (**DICOM** etkinse **XMT+MWL**) ögesini seçin. **None** (Hiçbiri), raporların manuel olarak iletilmesini ve ardından kardiyoloji yönetim sisteminden sipariş almak için ikinci bir manuel talep yapılmasını gerektirir. **XMT** raporu otomatik olarak iletir; **XMT+Orders** (XMT+Siparişler) hem raporu iletir hem de siparişleri alır.

Sync Date/Time [Tarih/Saat Senkronizasyonu]

Yes (Evet) veya **No** (Hayır) ögesini seçin. **Yes** (Evet), tarih/saati onaylı kardiyoloji yönetim sistemiyle senkronize eder. **No** (Hayır) ögesi seçilirse tarih/saat senkronizasyonu yapılmaz. Tarih/saat senkronizasyonu **ELI Link** V4.00 veya daha yeni bir sürüm üzerinden yapılır.

XMT Mandatory Fields [XMT Zorunlu Alanlar]

Kardiyoloji yönetim sistemine EKG iletimi için gerekli alanları tanımlar.

Öge	Açıklama
None (Hiçbiri)	Sınırlama olmaksızın veri iletimine izin verir.
Last Name (Soyadı)	Teknisyenin en az Soyadı girmesini gerektirir.
ID (Kimlik)	Teknisyenin en az hasta kimliği girmesini gerektirir.
Tech ID (Teknisyen Kimliği)	Teknisyenin en az teknisyen adının baş harflerini girmesini gerektirir.



NOT Bunların her birini ayrı ayrı seçebilir, birden fazla alanı zorunlu kılabilirsiniz.

Audit Trails [Denetim İzleri]

Bu seçenek etkinleştirildiğinde kullanıcı eylemlerini kaydeden ve . TXT dosyası olarak USB ile dışa aktarılabilen bir denetim günlüğü oluşturulur.

Denetim günlüklerini yönetme

- Gerçek zamanlı EKG görünümünden **F6** (More) (Daha Fazla) ögesini seçin.
- ↑ (SHIFT) tuşunu basılı tutarken aynı anda **ALT** ve **D** tuşlarına basın.
- Denetim izlerinin yönetildiği Software Upload/Download (Yazılım Yükleme/İndirme Ekranı) ekranına erişmek için **F4** (USB) tuşunu seçin.

- Bu ekranda **F4** tuşu seçildiğinde Audit Trails (Denetim İzleri) dosyaları bağlı durumdaki USB depolama cihazına aktarılır.
- Bu ekranda **F5** tuşu seçildiğinde **ELI 150c** cihazında saklanan Audit Trails (Denetim İzleri) silinir.



NOT Maksimum depolama boyutuna ulaşıldığında en eski denetim izi dosyası silinmeli ve kullanıcı eylemlerini kaydetmeye devam etmek için yeni bir tane oluşturulmalıdır.

Her denetim günlüğü; oluşturma saati ve tarihi, yazılım sürümü, araba numarası ve cihaz seri numarasıyla başlar. Bir denetim izi dosyasındaki her giriş; UTC'ye göre saat dilimi farkı da dahil olmak üzere tarih ve saat bilgisini, kullanıcı adını (oturum açıldıysa), eylem adını, eylemin etkilediklerini (geçerliyse) ve ilişkili verileri (geçerliyse) içerir.

Kaydedilen eylemler ve ilişkili veriler

Eylem	Eylemin Etkisi	İlişkili Veriler
Başlatma		
Kapatma		
Denetim İzi Temizlendi		
Oturum açma başarılı	Kullanıcı adı: <kullanıcı adı>	
Oturum açma başarısız		
Oturumu kapatma	Kullanıcı adı: <kullanıcı adı>	
Bilinmeyen Misafir Giriş Yaptı		

Eylem	Eylemin Etkisi	İlişkili Veriler
Şifre Girildi	<Rol> şifresi girildi	
Dizin listesi görüntüleme		
Yeni EKG Hasta Demografik Bilgileri Girişi (Kimlik Oluşturma)	<Hasta Kimliği> <Hasta Adı>	<alan adı> EKLENDİ: <değer>
EKG yakalama	<Hasta Kimliği> <Hasta Adı> <Edinim Saati>	
EKG Kaydetme	<Hasta Kimliği> <Hasta Adı> <Edinim Saati>	
EKG silme	<Hasta Kimliği> <Hasta Adı> <Edinim Saati>	
EKG düzenleme (hasta demografik bilgileri)	<Hasta Kimliği> <Hasta Adı> <Edinim Saati>	<Alan adı> Önceki: <değer> Sonraki: <değer>
EKG yazdırma	<Hasta Kimliği> <Hasta Adı> <Edinim Saati>	
EKG iletimi	<Hasta Kimliği> <Hasta Adı> <Edinim Saati>	
Bireysel EKG görüntüleme	<Hasta Kimliği> <Hasta Adı> <Edinim Saati>	
Sipariş listesi görüntüleme		
Sipariş seçimi	<Hasta Kimliği> <Hasta Adı>	
Sipariş indirme	<Sipariş Miktarı>	
Ritim yazdırma	<Hasta Kimliği> <Hasta Adı>	
Kullanıcı listesi görüntüleme		
Kullanıcı ekleme	Kullanıcı adı: <kullanıcı adı>	
Kullanıcı silme	Kullanıcı adı: <kullanıcı adı>	
Kullanıcı düzenleme	Kullanıcı adı: <kullanıcı adı>	<Alan> Önceki: <değer> Sonraki: <değer>
Tarih/Saat değiştirme		Önceki: <değer> Sonraki: <değer>
Diğer ayarlarda değişiklik		<Ayar alan adı> Önceki: <değer> Sonraki: <değer>
Denetim izi dışa aktarma		
Yazılım Güncellemesi		Denenen dosya adı: <değer>
Yazılım Güncellemesi		Başarılı

File Encryption and Key [Dosya Şifreleme ve Anahtar]

File Encryption (Dosya Şifreleme) **ON** (Açık) olarak belirlendiğinde tüm kayıt ve sipariş dosyaları File Encryption Key (Dosya Şifreleme Anahtarı) kullanılarak şifrelenir. File Encryption (Dosya Şifreleme) **OFF** (Kapalı) olarak

değiştirildiğinde tüm kayıt ve sipariş dosyalarının şifrelemesi kaldırılır. Audit Trail (Denetim İzi), yapılandırma ve User List (Kullanıcı Listesi) dosyaları; File Encryption (Dosya Şifreleme) yapılandırma ayarından bağımsız olarak daima File Encryption Key (Dosya Şifreleme Anahtarı) kullanılarak şifrelenir.

File Encryption (Dosya Şifreleme) anahtarı yönetici tarafından düzenlenebilir. File Encryption (Dosya Şifreleme) anahtarı değiştirilirse şifrelenmiş tüm dosyalar yeni anahtarla yeniden şifrelenir.

File Encryption Key (Dosya Şifreleme Anahtarı), yönetici şifresi olarak kullanılabilir.

Log-In Authentication [Oturum Açma Kimlik Doğrulaması]

Cihaza erişmek için kullanıcı kimlik doğrulamasının gerekli olup olmayacağını belirler. Daha fazla bilgi için bkz. "Kullanıcıların ve Rollerin Yapılandırılması".

Kayıtları yönetme

EKG dizini

Standart EKG dizini en fazla 40 ayrı EKG kaydı saklar. İsteğe bağlı genişletilmiş bellek 200 ayrı EKG kaydına izin verir.

EKG dizinine erişmek için gerçek zamanlı EKG görünümünden **F6** (More) (Daha Fazla) ve ardından **F1** (Directory of Stored ECGs) (Depolanan EKG Dizini) seçeneğini belirleyin.



NOT EKG dizinine girmek için şifre gerekebilir. Şifreyi bölüm Yöneticisinden alın.



NOT EKG dizin listesinde "P", kaydın yazdırıldığını; "X", kaydın silinme durumuna sahip olduğunu; "T" ise kaydın iletildiğini gösterir.



NOT Silinmek üzere işaretlenmiş kayıtlar ekranda tutulacaktır.

EKG kaydının yönetimi depolanan EKG dizini içinde gerçekleştirilir. Demografik bilgileri görüntülemek, yazdırmak, düzenlemek, eklemek veya silinme durumunu değiştirmek için istenen kaydın vurgulanması gerekir.

- EKG dizininde satır satır aşağı gitmek için **F1** (▼/▲) tuşunu kullanın; yukarı gitmek için **1'** (Shift), **F1** (▼/▲) tuşlarını kullanın.
- Benzer şekilde EKG dizininde aşağı sayfaya gitmek için **F2** (▼▼/▲▲) tuşunu, yukarı sayfaya gitmek için **1'** (Shift), **F2** (▼▼/▲▲) tuşunu kullanın.
- Bir hasta adını seçmek için klavyeyi kullanarak soyadının ilk birkaç harfini girin. Harfler, ekranın sol alt köşesinde görüntülenir ve istenen ad otomatik olarak vurgulanır.

Silinme durumu

Bir EKG dizinde depolanabilir ancak "delete status" (silinme durumu) şeklinde ("X" ile gösterilir) olabilir. Dizin, daha sonra EKG'yi kurtarmak isteyebileceğiniz durumlar için silinmek üzere işaretlenmiş kayıtları kaydeder. Kayıtlar, silinme kuralı yapılandırmasına göre silinmek üzere otomatik olarak işaretlenir (bkz. "Sistem Ayarları").

- Bir EKG kaydını silinmek üzere manuel olarak işaretlemek için EKG dizininden bir adı vurgulayın ve **F4** (Delete) (Sil) seçeneğini belirleyin. Dizin en sağ sütununda bir X görünür.
- Silinme durumunu kaldırmak için adı yeniden vurgulayın ve tekrar **F4** tuşunu seçin. Depolanan tüm EKG'ler, dizin dolana kadar dizinde kalır. Yeni edinilen bir EKG'yi depolamak gerektiğinde sadece silinmek üzere işaretlenmiş kayıtlar kaldırılır.

EKG kayıtlarını görüntüleme

Belirli bir EKG kaydını görüntülemek için dizin listesinden istediğiniz adı vurgulayın ve **F3** (Select) (Seç) tuşuna basın. Seçilen EKG, edinilen EKG görünümünde gösterilir.

- F2** (Leads) (Derivasyonlar) tuşunu seçerek mevcut dalga biçimi formatları arasında geçiş yapın.
- EKG'nin ek bir kopyasını oluşturmak için **F3** (Print) (Yazdır) seçeneğini belirleyin.
- Hasta demografik bilgilerini görüntülemek veya değiştirmek için **F1** (ID) (Kimlik) seçeneğini belirleyin.
- EKG dizinine geri dönmek için **F6** (Done) (Bitti) seçeneğini belirleyin.

EKG formatını değiştirme

- Edinilen EKG görünümünde hızı, kazancı, filtreyi veya çıktı formatını değiştirmek için EKG dizininden **F5** (More) (Daha Fazla) tuşunu seçin.
- Edinilen EKG'nin yazdırma formatını grafik formatı yapılandırma ayarından bağımsız olarak değiştirmek için **F4** (Fmt) (Format) tuşunu seçin.

İstenen grafik formatı ayarını seçin ve edinilen EKG görünümüne dönün.

EKG kayıtlarını sıralama

Dizin ada, kimliğe veya tarihe göre kolayca sıralanır. EKG kayıtlarını sıralamak için EKG dizininden **F5** (More) (Daha Fazla) seçeneğini belirleyin.

- Dizini hasta adına göre sıralamak için **F1** ögesini seçin (hasta kimliği ve saat/tarih üst satırda görüntülenir).
- Dizini hasta kimliğine göre sıralamak için **F2** ögesini seçin (hasta adı üst satırda görüntülenir).
- Dizini edinim tarihine göre sıralamak için **F3** ögesini seçin (hasta adı üst satırda görüntülenir).

EKG dizinini yazdırma

1. **F4** (Print Directory) (Dizini Yazdır) seçeneğini belirleyin. Dizin, dizini nasıl sıraladığınızı temel alarak depolanan EKG'leri listeler. Çıktı; EKG'lerin yazdırılıp yazdırılmadığını, silinmek üzere işaretlenip işaretlenmediğini veya iletilip iletilmediğini uygun sütunda X ile belirtir.
2. EKG dizinine geri dönmek için **F6** (Exit) (Çıkış) tuşunu seçin.

EKG sipariş listesi

EKG sipariş listesini görüntülemek için hasta kimliği ekranından **F4** (Order) (Sipariş) seçeneğini belirleyin. EKG sipariş listesi görünüş ve pratik açısından EKG dizinine benzer; listeyi ada, kimliğe veya tarihe göre sıralayabilirsiniz.

Siparişleri sıralamak için **F5** (More) (Daha Fazla) seçeneğini belirleyin.

- Siparişleri hasta adına göre sıralamak için **F1** ögesini seçin (kimlik, saat ve tarih üst satırda görüntülenir).
- Siparişleri hasta kimliğine göre sıralamak için **F2** ögesini seçin (ad üst satırda görüntülenir).
- Siparişleri edinim tarihine göre sıralamak için **F3** ögesini seçin (ad üst satırda görüntülenir).

Sipariş listesinin çıktısını almak için **F4** (Print Orders) (Siparişleri Yazdır) ögesini seçin. EKG sipariş listesine geri dönmek için **F6** (Exit) (Çıkış) tuşunu seçin.



NOT ECG Order List (EKG Sipariş Listesi) ögesine girmek için şifre gerekebilir. Şifreyi bölüm Yöneticisinden alın.

Temizlik ve bakım

Önlemler

- Kontrol etmeden veya temizlemeden önce cihazı kapatın.
- Cihazı suya daldırmayın.
- Ekipman yüzeylerine zarar verebilecek organik çözücüler, amonyak bazlı çözeltiler veya aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.

İnceleme

Çalıştırmadan önce ekipmanınızı her gün kontrol edin. Onarım gerektiren bir şey fark ederseniz onarımı yapması için yetkili servis kişisi ile iletişime geçin.

- Tüm kabloların ve konnektörlerin yerine güvenli oturduğundan emin olun.
- Kasa ve cihaz gövdesinde görünür hasar olup olmadığını kontrol edin.
- Kablolarda ve konnektörlerde gözle görülür hasar olup olmadığını kontrol edin.
- Tuşları ve kontrolleri düzgün çalışma ve görünüm açısından kontrol edin.

Dezenfeksiyon maddeleri

ELI 150c aşağıdaki dezenfektanlarla uyumludur:

- Clorox Healthcare Bleach Germicidal Wipes (ürün etiketindeki talimatlara göre kullanın) veya
- APIC Dezenfektan Seçim ve Kullanım Yönergelerinde önerildiği şekilde minimum 1:500 (minimum 100 ppm serbest klor) ve maksimum 1:10 seyreltilmiş sodyum hipoklorit solüsyonu (%10 ev tipi çamaşır suyu ve su solüsyonu) ile nemlendirilmiş yumuşak, tiftiksiz bir bez.



DİKKAT Kuaterner Amonyum Bileşikleri (Amonyum Klorür) içeren dezenfeksiyon veya temizlik maddelerinin, ürünü dezenfekte etmek için kullanılması halinde olumsuz etkileri olduğu belirlenmiştir. Bu tür maddelerin kullanılması; renk değişimine, çatlamaya ve cihazın dış yuvasında bozulmaya neden olabilir.

ELI 150c'yi temizleme

1. Güç kaynağının bağlantısını kesin.
2. Temizlemeden önce kabloları ve elektrot kablolarını cihazdan çıkarın.
3. Genel temizlik için yumuşak deterjan ve suyla nemlendirilmiş temiz, tiftiksiz bir bezle **ELI 150c** cihazının yüzeyini iyice silin veya dezenfeksiyon için yukarıda önerilen maddelerden birini kullanın.
4. Cihazı temiz, yumuşak, kuru, tiftiksiz bir bezle kurulayın.



UYARI Cihazın içine sıvı girmesini önleyin ve cihazı ya da hasta kablolarını sıvıya daldırma, otoklav ya da buharlı temizlik yoluyla temizlemeye/dezenfekte etmeye çalışmayın.



UYARI Kabloları güçlü ultraviyole radyasyona maruz bırakmayın.



UYARI Cihazı veya elektrot kablolarını Etilen Oksit (EtO) gazıyla sterilize etmeyin.



UYARI Kablo uçlarını veya elektrot kablolarını daldırmayın; daldırma metal korozyonuna neden olabilir. Metal parçalarla temas korozyona neden olabileceğinden fazla sıvı kullanımına dikkat edin.



UYARI Zorlu ısı gibi aşırı kurutma teknikleri kullanmayın.



UYARI Uygun olmayan temizlik ürünleri ve işlemleri cihaza zarar verebilir, kabloların ve elektrot kablolarının kırılgan hale gelmesine yol açabilir, metali aşındırabilir ve garantiyi geçersiz kılabilir. Cihazı temizlerken veya bakımını yaparken dikkatli olun ve uygun prosedürü uygulayın.

Yazıcıyı temizleme

1. Güç kaynağının bağlantısını kesin.
2. Ünitenin dış yüzeyini suda seyreltilmiş hafif bir bulaşık deterjanı solüsyonu kullanarak nemli bir bezle temizleyin.
3. Yıkadıktan sonra üniteyi temiz, yumuşak bir bezle veya kağıt havluyla iyice kurulayın.

Yazıcı kafasını temizleme



NOT Sabun veya suyun; yazıcı, fişler, jaklar veya havalandırmalar ile temas etmesine izin vermeyin.

1. Yazıcı kapağını açın.
2. Yazıcı kafasını alkollü bezle hafifçe silin.
3. Alkol kalıntılarını temizlemek için temiz bir bezle silin.
4. Yazıcı kafasını kurumaya bırakın.
5. Yapışkan bant kullanarak plakayı temizleyin. Bandı yapıştırın ve çekerek çıkarın. Silindiri döndürün ve tüm silindir temizlenene kadar tekrarlayın.
6. Tespit sensörü fotoğraf detektörünü temizleyin.

Cihazı kapatma

Cihazı tamamen kapatmak için AC güç kablosunu çıkarın ve ardından **ON/OFF** (AÇIK/KAPALI) düğmesine basın. Cihazda yetkili onarım gerçekleştirilmeden önce daima bu kapatma işlemi yapılmalıdır.

Test amaçlı çalıştırma

Cihaz temizlendikten ve incelendikten sonra bilinen genliğe sahip standart bir 12 derivasyonlu EKG edinmek ve yazdırmak üzere bir EKG simülatörü kullanarak ünitenin düzgün çalıştığı doğrulanabilir. Yazdırma tüm sayfa üzerinde koyu renkli ve düzgün olmalıdır. Herhangi bir yazıcı kafası nokta hatası izine rastlanmamalıdır (ör. yatay şeritler oluşturan yazdırma duraklamaları). Yazdırma sırasında kağıt hareketi düzgün ve tutarlı olmalıdır. Dalga biçimleri, doğru genlikte ve bozulma ya da aşırı parazit olmadan normal görünmelidir. Kağıt, tespit sensörünün doğru çalıştığını gösterecek şekilde yırtılma çubuğunun yanında yırtılmalarla sona ermelidir.

Biyomedikal personele öneriler

Cihaza yapılan her türlü servis işleminden sonra veya cihazın uyumlu olmayan şekilde çalıştırıldığından şüphelenildiğinde Baxter aşağıdaki prosedürleri önerir:

- Doğru çalışıp çalışmadığını doğrulayın
- Cihazın sürekli elektrik güvenliğini sağlamak için test gerçekleştirin (IEC 60601-1 veya ANSI/AAMI ES 60601-1 yöntemlerini ve kısıtlamalarını kullanın)
 - Hastada kaçak akım
 - Cihaz gövdesinde kaçak akım

- Zeminde kaçak akım
- Dielektrik kuvveti (ana şebeke ve hasta devreleri)

Pil bakımı

Cihaz; dahili, kapalı kurşun-asit pile sahiptir. Pil takıldığında şarj edilmeden yaklaşık altı aylık raf ömrüne sahiptir. Pil uzun süre deşarj olmuş durumda saklanmışsa şarj edilse bile kapasitesini yeniden elde edemeyebilir.

Pilin değiştirilmesi hakkında bilgi için cihazın servis kılavuzuna bakın.

Baxter, pil ömrünü en üst düzeye çıkarmak için cihazın mümkün olan her durumda AC gücüne takılmasını ve kullanıcının ünite "low battery" (düşük pil) durumunu göstermeden önce (yani pilin boşalma derinliğinin azalması) pili şarj etme alışkanlığı edinmesini önerir. Pil ömrü, pilin nasıl korunduğuna ve ne kadar kullanıldığına göre değişir. Pil ömrünü uzatmak için kullanmadığınızda elektrokardiyografi fişe takılı tutun.

Kapalı kurşun-asit pil, ünite her kullanımdan sonra tamamen şarj edildiğinde optimum kullanım ömrü sağlar. Pil şarjı en düşük seviyesine (10,6 V) kadar boşaldığında cihaz otomatik olarak kapanır. Bir pili en düşük seviyesinden %85'e kadar şarj etmek için 4 saat gerekebilir. %90'a ulaşmak için 7 saat şarj etmek gerekebilir. %100'e ulaşmak daha uzun sürebilir. Cihaz şarj olurken aynı anda AC gücüyle kullanılabilir.

Ürünü Atma

Atma işlemi aşağıdaki adımlara uygun olmalıdır:

1. Bu kullanıcı kılavuzu bölümünde verilen temizleme ve dezenfeksiyon talimatlarına uyun.
2. Hastalar/hastane/klinik/doktor ile ilgili tüm mevcut verileri silin. Silme işleminden önce veri yedekleme yapılabilir.
3. Geri dönüşüm işlemine hazırlık için materyalleri ayırın.
 - a. Bileşenlerin demonte edilmesi ve materyal türüne göre geri dönüştürülmesi gereklidir:
 - Plastik materyaller, plastik atık olarak geri dönüştürülmelidir
 - Metal materyaller metal olarak geri dönüştürülmelidir
 - Ağırlık olarak %90'dan fazla metal içeren gevşek bileşenlere sahiptir
 - Vidalar ve bağlantı elemanları içerir
 - Güç kablosu dahil elektronik bileşenler, Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atığı (WEEE) uyarınca demonte edilmeli ve geri dönüştürülmelidir
 - Piller cihazdan sökülmeli ve WEEE uyarınca geri dönüştürülmelidir

Kullanıcılar tıbbi cihazların ve aksesuarların güvenli bir şekilde atılmasına ilişkin tüm federal, bölgesel, yerel ve/veya eyalete ait yasa ve yönetmeliklere uymalıdır. Emin olunmadığı durumlarda cihaz kullanıcısı güvenli atma protokolleriyle ilgili rehberlik için öncelikle Baxter Teknik Destek ekibiyle iletişime geçmelidir.

Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atığı (WEEE)



Sorun Giderme

Sistem sorunlarını giderme

Durum	Neden	Çözüm
BATTERY LOW – CHARGE UNIT (PİL DÜŞÜK – ÜNİTEYİ ŞARJ EDİN)	EKG edinilemiyor veya yazdırılmıyor.	Pili AC gücüyle şarj edin.
LEAD FAULT, NO ECG CAPTURE (DERİVASYON ARIZASI, EKG YAKALAMASI YOK)	Derivasyon çalışmıyor.	Arızalı derivasyonu düzeltin.
NO ANSWER (CEVAP YOK)	EKG iletileniyor.	Doğru telefon numarasını kontrol edin. Modemin ve E-Scribe 'in çevrimiçi olduğundan emin olun.
Cihaz yanıt vermiyor.	On/Off (Açık/Kapalı) düğmesini 10 saniye boyunca basılı tutun.	Bu fonksiyondan sonra tarih ve saatin yeniden girilmesi gerekir.
EXPORT & RESET AUDIT TRAIL (DENETİM İZİNİ DIŞA AKTAR VE SIFIRLA). ##% FULL (##% DOLU)	Audit Trail (Denetim İzi) dolu veya dolmak üzere.	Denetim izini dışa aktarın ve ardından cihazda depolanan denetim izlerini temizleyin.

EKG sorun giderme

Durum	Neden	Çözüm
LEADS OFF OR ONE OR MORE OF THE FOLLOWING (DERİVASYONLAR KAPALI VEYA AŞAĞIDAKİLERİN BİR VEYA DAHA FAZLASI): RA, LA, LL, V1, V2, V3, V4, V5, V6	Derivasyon çalışmıyor. RL/RA/LA/LL/V1/V2/V3/V4/V5/V6 göstergesi.	Uzuv derivasyonlarını kontrol edin. Arızalı derivasyonları düzeltin.
Derivasyon I ve Derivasyon II	Zayıf RA elektrodu veya sağ kol titremesi.	Hasta hazırlığını kontrol edin; gerekirse yeni elektrotla yeniden hazırlayın.
Derivasyon II ve Derivasyon III	Zayıf LL elektrodu veya sol bacak titremesi.	Hasta hazırlığını kontrol edin; gerekirse yeni elektrotla yeniden hazırlayın.
Derivasyon I ve Derivasyon III	Zayıf LA elektrodu veya sol kol titremesi.	Hasta hazırlığını kontrol edin; gerekirse yeni elektrotla yeniden hazırlayın.

Durum	Neden	Çözüm
Tümü	Yüksek Frek. Parazit.	Düşük geçiş filtresi ayarını yapın; güç kablolarına olan yakınlığı kontrol edin; AC filtre ayarını (50 Hz veya 60 Hz) kontrol edin.

İletim sorun giderme

Durum	Neden	Çözüm
TRANSMIT FAILED (İLETİM BAŞARISIZ)	EKG iletilemiyor.	Telefon hattını kontrol edin. Tesis numarasının geçerli olduğundan emin olun. Tekrar deneyin.
ERROR - DICOM Not Enabled (HATA - DICOM Etkin Değil)	Bir DICOM iletişimi denendi ancak ünite DICOM için yapılandırılmamış.	Sistemi DICOM için yapılandırın ve yeniden başlatın.
UNABLE TO SAVE ECG (EKG KAYDEDİLEMİYOR)	Kullanılabilir bellek yok. EKG verileri saklanamayacak kadar parazitli.	Devam etmek için durdur seçeneğine basın. Kayıtları iletin veya dizinde silmek üzere işaretleyin. Paraziti düzeltin ve edinimi/depolamayı yeniden deneyin.
DHCP FAILURE (DHCP HATASI)	WLAN modülü DHCP'den bir adres alamadı.	Baxter Teknik Servis ile iletişime geçin.
DPAC FAILURE (DPAC HATASI)	WLAN başlatılamadı.	Baxter Teknik Servis ile iletişime geçin.
CAN'T CONNECT TO ACCESS POINT (ERİŞİM NOKTASINA BAĞLANILAMIYOR)	Erişim noktasına bağlantı kurulamadı.	IP adresinin doğru olduğundan emin olun. Sorun devam ederse Baxter Teknik Servis ile iletişime geçin.
Log File (Günlük Dosyası)	Yukarıdaki bilgilerden herhangi biri Log File (Günlük Dosyası) içerisinde gösterilir.	Baxter Teknik Destek Ekibi ile iletişime geçin.
CAN'T CONNECT TO REMOTE LINK (UZAK BAĞLANTI SAĞLANAMIYOR)	Erişim noktasına bir bağlantı kuruldu ancak hedefe bağlantı sağlanamadı.	IP adresinin doğru olduğundan emin olun. Sorun devam ederse Baxter Teknik Servis ile iletişime geçin.
TIME SYNC FAULT (ZAMAN SENKRONİZASYONU HATASI)	ELI Link veya E-Scribe yanlış sürümde olabilir.	En son sürümü yükleyin.
UNABLE TO SAVE ORDER (SİPARİŞ KAYDEDİLEMİYOR)	Sipariş depolama başarısız.	Siparişleri yeniden iletmeyi deneyin.

Durum	Neden	Çözüm
UNABLE TO SAVE WORK ITEM (İŞ ÜRÜNÜ KAYDEDİLEMİYOR)	DICOM sipariş depolama başarısız.	Dizin dolu; kayıtları silmek üzere işaretleyin veya silin.
INCORRECT RESPONSE (YANLIŞ YANIT)	Bağlantı kuruldu, ardından başarısız oldu.	Bağlantı başlatıldı ancak başarısız oldu; yeniden bağlanmayı deneyin.
NO CUSTOM ID (ÖZEL KİMLİK YOK)	Alınan siparişler başarısız oldu.	Önceki Custom ID (Özel Kimlik), geçerli Custom ID (Özel Kimlik) ile uyumlu değil veya Custom ID (Özel Kimlik) yok.
PAPER QUEUE FAULT (KAĞIT KUYRUĞU HATASI)	Yazdırılmıyor. Kağıt kuyruğu işareti beklendiği gibi algılanmadı.	Kağıt ekleyin; sayfayı elle yazıcının kapatma noktasından eşit ölçüde ilerletin ve yazıcı kapağını kapatın ve STOP (DUR) ögesine basın.
CONNECTION FAILED (BAĞLANTI BAŞARISIZ)	EKG'ler iletilmiyor veya alınamıyor.	Doğru baud hızını, telefon numarasını ve kablo bağlantıları veya tesis numarasını kontrol edin.
Hiçbiri	Dosya LAN üzerinden başarıyla iletilmedi.	Ana cihazda paylaşım izinlerini kontrol edin.
Hiçbiri	Çapraz kabloyla LAN'a bağlanılamıyor.	Çapraz kablo karşısında dağıtıcı uygulayın.
Disabled (Devre dışı)	SYNC (SENK) tuşuna basma.	SYNC MODE (SENK MODU) ögesini etkinleştirin ve/veya yapılandırmada SYNC MEDIA (SENK ORTAMI) ögesini ayarlayın.

Spesifikasyonlar

Cihazın spesifikasyonları

Özellik	Spesifikasyon
Cihaz Tipi	12 derivasyonlu elektrokardiyograf
Giriş Kanalları	12 derivasyonun tamamının eş zamanlı edinimi
Alınan Standart Derivasyonlar	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6
Dalga Biçimi Ekranı	Arkadan aydınlatmalı, ¼ VGA renkli LCD ekran (320 x 240); 3, 4+4 veya 6+6 derivasyon sunumu
Giriş Empedansı Giriş	ANSI/AAMI/IEC 60601-2-25 gerekliliklerini karşılar veya aşar
Dinamik Aralık	
Elektrot Ofset Toleransı	
Ortak Mod Reddi	
Kalp Pili Nabız Ekranı	
Hastada Kaçak Akım	ANSI/AAMI ES 60601-1 gerekliliklerini karşılar veya aşar
Cihaz Gövdesinde Kaçak Akım	
Dijital Örnekleme Hızı	Kalp pili ani değişim tespiti için kullanılan 40.000 s/sn/kanal; kayıt ve analiz için kullanılan 1000 s/sn/kanal
İsteğe Bağlı Fonksiyonlar	Yaşa ve cinsiyete özel kriterler ile Baxter VERITAS istirahat EKG yorumlama algoritması; çift yönlü iletişim ile bağlantı
Kağıt	Delikli çift Z katlı termal kağıt; 108 mm (4 inç) genişlik, 200 yaprak
Termal Yazıcı	Bilgisayar kontrollü nokta dizisi; 8 nokta/mm
Termal Yazıcı Hızları (mm/sn)	5, 10, 25 veya 50
Kazanç Ayarları (mm/mV)	5, 10 veya 20
Rapor Yazdırma Formatları	Standard (Standart) veya Cabrera; 3, 3+1, 3+3 veya 6 kanal
Ritim Yazdırma Formatları	Yapılandırılabilir derivasyon gruplarıyla 3 veya 6 kanal
Klavye	Tam alfanümerik tuşlar, yazılım tuşu menüsü ve özel fonksiyon tuşları ile elastomer klavye
Frekans Yanıtı	0,05 ila 300 Hz
Filtreler	Yüksek performanslı taban çizgisi filtresi; AC etkileşim filtresi 50/60 Hz; düşük geçişli filtreler 40 Hz, 150 Hz veya 300 Hz
A/D Dönüşümü	20 bit (1,17 mikrovolt LSB)
Cihaz Sınıflandırması	Sınıf I, CF Tipi defibrilasyona karşı korumalı uygulanan parçalar

Özellik	Spesifikasyon
ECG Storage (EKG Depolama)	v1.x yazılım: Normal - 100 EKG; Genişletilmiş - 200 EKG v2.x yazılım: Normal - 40 EKG; Genişletilmiş - 200 EKG
Weight (Ağırlık)	7,2 lb. (3,3 kg) pil dahil (kağıt hariç)
Boyutlar	29,2 x 30,5 x 10,2 cm (11,25 x 11,5 x 3,75 inç)
Güç Gereklilikleri	Evrensel AC güç kaynağı (50/60 Hz'de 100-240 VAC) 110 VA; dahili şarj edilebilir pil
Pil	Şarj edilebilir kapalı kurşun-asit (SLA) 12 V pil; 20 saatte nominal 2,2 Watt/Hücre; 177 x 34 x 66 mm (6,97 inç x 1,34 inç x 2,6 inç); ağırlık 1,76 lb. (0,80 kg)

AM12 spesifikasyonları

Özellik	Spesifikasyon
Cihaz Tipi	12 derivasyonlu EKG edinim modülü
Giriş Kanalları	12 derivasyonlu sinyal edinimi
EKG Derivasyon Çıkışları	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5 ve V6
Ana Kablo Uzunluğu	Yaklaşık 3 metre (10 fit)
AM12 Derivasyon Seti	Çıkarılabilir elektrot kabloları ile RA, LA, RL, LL, V1, V2, V3, V4, V5 ve V6 (R, L, N, F, C1, C2, C3, C4, C5 ve C6)
Örnekleme Hızı	40.000 örnek/saniye/kanal edinimi; analiz için 1000 örnek/saniye/kanal iletimi
Çözünürlük	2,5 µV analiz için 1,17 µV'ye düşürüldü
Kullanıcı Arayüzü	Edinim modülündeki 12 derivasyonlu EKG ve ritim şeridi düğmeleri
Defibrilatör Koruması	AAMI standartlarına ve IEC 60601-2-25'e uyar
Cihaz Sınıflandırması	CF Tipi, Defibrilatör Korumalı
Ağırlık	340 g (12 oz)
Boyutlar	12 x 11 x 2,5 cm (4,72 x 4,3 x 0,98 inç)
Güç	ELI 150c'ye USB bağlantısı ile güç sağlanır



NOT Teknik özellikler önceden bildirilmeksizin değişime tabidir.

WAM / UTK spesifikasyonları

Kablosuz Edinim Modülü (**WAM**) ve USB Alıcı-Verici Anahtarı (**UTK**) için radyo teknik özellikleri ve sertifika bilgileri **WAM** kullanım kılavuzunda yer almaktadır.

Telsizin yönetmeliklerle uyumluluğu

Federal İletişim Komisyonu (FCC)

Bu cihaz FCC Kurallarının bölüm 15'i ile uyumludur. Çalıştırma aşağıdaki iki koşula tabidir:

- Bu cihaz zararlı etkileşime neden olamaz.
- Bu cihaz, istenmeyen çalıştırmadan kaynaklanabilecek etkileşim dahil alınan herhangi bir etkileşimi kabul etmelidir.

Bu ekipman test edilmiştir ve FCC Kuralları 15. Bölüm uyarınca B Sınıfı dijital bir cihaz için geçerli kısıtlarla uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Bu limitler, konut dahilinde bir kurulum gerçekleştirilmesi halinde oluşabilecek zararlı etkileşime karşı kabul edilebilir bir koruma sağlamak üzere konmuştur. Bu ekipman, radyo frekansı enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir. Kurulumu ve kullanımı talimatlara uygun olarak gerçekleştirilmezse telsiz iletişimlerini üzerinde zararlı etkileşime yol açabilir. Ancak belirli bir kurulumda etkileşim olmayacağının garantisi yoktur. Bu ekipmanın; telsiz veya televizyonun sinyal alımı üzerinde ekipmanın kapatılıp açılmasıyla belirlenebilecek zararlı etkileşime yol açması halinde kullanıcının aşağıdaki önlemlerden birini veya daha fazlasını denemesi ve etkileşimi düzeltmesi önerilir:

- Alıcı anteni yeniden yönlendirin veya yeniden konumlandırın
- Ekipman ve alıcı arasındaki mesafeyi arttırın
- Ekipmanı alıcının bağlı olduğundan farklı bir devredeki bir çıkışa bağlayın
- Yardım için satıcıya veya deneyimli radyo/TV teknisyenine danışın

Aşağıda yer alan Federal İletişim Komisyonu tarafından hazırlanmış kitapçık, kullanıcıya fayda sağlayabilir: Parazit Kitapçığı. Bu kitapçığı edinmek için U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. adres bilgilerini ve 004-000-0034504 numaralı stok numarasını kullanabilirsiniz. Baxter, bu Baxter ürününe dahil olan cihazların yetkisiz değiştirilmesinden veya Baxter tarafından belirtilenlerin dışındaki bağlantı kabloları ve ekipmanların ikame edilmesi veya takılmasından kaynaklanan herhangi bir telsiz veya televizyon etkileşiminden sorumlu değildir. Bu gibi yetkisiz değiştirme, ikame veya ek parça kullanımından kaynaklanan etkileşimin düzeltilmesi kullanıcının sorumluluğundadır.

WLAN

Advantech : Telsiz modülü WLNNA-AN-MR551

FCC Kimliği: M82-BB-WLNNA

IC ID: 6100A-CM276NF

Industry Canada (IC) Emisyonları

RF radyasyon tehlikesi uyarısı

Daha yüksek kazanımlı antenler kullanılması ve bu ürün ile birlikte kullanılmak üzere onaylanmamış türdeki antenler yasaktır. Cihaz başka bir vericiyle birlikte konumlandırılmamalıdır.

Cet avertissement de sécurité est conforme aux limites d'exposition définies per la norm CNR-102 at relative aux fréquences radio.

Bu cihaz Industry Canada RSS 210 ile uyumludur.

Çalıştırma aşağıdaki iki koşula tabidir: (1) Bu cihaz etkileşim oluşturmamalıdır ve (2) bu cihaz, istenmeyen çalışmaya neden olabilecek etkileşimler dahil olmak üzere her türlü etkileşimi kabul etmelidir.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Bu B Sınıfı dijital cihaz, Kanada ICES-003 ile uyumludur.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

WLAN

Advantech : Telsiz modülü WLNN-AN-MR551

FCC Kimliği: M82-BB-WLNN

IC ID: 6100A-CM276NF

Declaración de conformidad Mexico

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

1. es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
2. este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Avrupa Birliği

Çekçe	Baxter tímto prohlašuje, že tento WLAN device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/ES.
Danca	Undertegnede Baxter erklærer herved, at følgende udstyr WLAN device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EF
Felemenkçe	Bij deze verklaart Baxter dat deze WLAN device voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EC.
İngilizce	Hereby, Baxter, declares that this WLAN device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EC.
Estonca	Käesolevaga kinnitab Baxter seadme WLAN device vastavust direktiivi 2014/53/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Fince	Baxter vakuuttaa täten että WLAN device tyyppinen laite on direktiivin 2014/53/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
Fransızca	Par la présente, Baxter déclare que ce WLAN device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 2014/53/CE qui lui sont applicables.
Almanca	Hiermit erklärt Baxter die Übereinstimmung des Gerätes WLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 2014/53/EG. (Wien)
Yunanca	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Baxter ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ WLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/EK
Macarca	Alulírott, Baxter nyilatkozom, hogy a WLAN device megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 2014/53/EC irányelv egyéb előírásainak.
İtalyanca	Con la presente Baxter dichiara che questo WLAN device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/CE.
Letonca	Ar šo Baxter deklarē, ka WLAN device atbilst Direktīvas 2014/53/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.

Litvanca	Šiuo Baxter deklaruoją, kad šis WLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Maltaca	Hawnhekk, Baxter, jiddikjara li dan WLAN device jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti ohrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 2014/53/EC
Portekizce	Baxter declara que este WLAN device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/CE.
Slovakça	Baxter týmto vyhlasuje, ze WLAN device splňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 2014/53/ES.
Slovenca	Šiuo Baxter deklaruoją, kad šis WLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
İspanyolca	Por medio de la presente Baxter declara que el WLAN device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/CE
İsveççe	Härmed intygar Baxter att denna WLAN device står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EG.

Elektromanyetik uyumluluk (EMC)

EMC uyumluluğu

Tüm tıbbi elektrikli ekipmanlar için elektromanyetik uyumlulukla (EMC) ilgili özel önlemler alınmalıdır.

- Tüm tıbbi elektrikli ekipmanlar, bu Kullanıcı Kılavuzunda verilen EMC bilgilerine uygun şekilde kurulmalı ve kullanıma alınmalıdır.
- Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı, tıbbi elektrikli ekipmanın davranışını etkileyebilir.

Cihaz, elektromanyetik etkileşime ilişkin geçerli ve gerekli tüm standartlara uygundur.

- Normal şartlarda yakınındaki ekipman ve cihazları etkilemez.
- Normal şartlarda yakınındaki ekipman ve cihazlardan etkilenmez.
- Cihazın yüksek frekanslı cerrahi ekipmanların bulunduğu ortamlarda çalıştırılması güvenli değildir.
- Ancak cihazın, diğer ekipmanların çok yakınında kullanılmaması iyi bir uygulamadır.



UYARI Yanlış çalışmaya neden olabileceğinden ekipman diğer ekipmanlarla bitişik veya üst üste kullanılmamalıdır. Bu tür bir kullanım gerekliyse bu ekipman ve diğer ekipman gözlemlenerek normal şekilde çalışmaları doğrulanmalıdır.



UYARI Bu ekipmanın üretici tarafından belirtilenler ve sağlananlar dışında başka bir aksesuar, transdüser ve kablo ile birlikte kullanılması; elektromanyetik emisyonun yükselmesine veya elektromanyetik bağışıklığın azalmasına yol açarak cihazın düzgün çalışmamasına neden olabilir.



UYARI Taşınabilir RF iletişim ekipmanı (anten kabloları ve harici antenler gibi çevre birimleri dahil olmak üzere), üretici tarafından belirtilen kablolar da dahil olmak üzere [ME EKİPMANI veya ME SİSTEMİNİN] herhangi bir parçasına 30 cm (12 inç) mesafeden daha yakında kullanılmamalıdır. Aksi takdirde bu ekipmanın performansında düşüş görülebilir.

ELI 150c elektrokardiyograf cihazı, IEC 60601-1-2:2020 (EMC uluslararası standardı, 4. Baskı) ile uyumludur.

Cihazın uyumlu olduğu standarda bağlı olarak ilgili Kılavuz ve Üreticinin Beyanı ve Önerilen Ayırma Mesafesi tablolarına bakın.

Kılavuz ve üretici beyanı: elektromanyetik emisyonlar

Ekipman, aşağıdaki tabloda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak için tasarlanmıştır. Müşteri veya ekipman kullanıcısı, ekipmanın böyle bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.

Emisyon testi	Uygunluk	Elektromanyetik ortam - kılavuz
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	Cihaz yalnızca dahili fonksiyonu için RF enerjisini kullanır. Bu nedenle RF emisyonları çok düşüktür ve yakınında bulunan elektronik ekipmanla herhangi bir etkileşimde bulunma ihtimali düşüktür.

Emisyon testi	Uygunluk	Elektromanyetik ortam - kılavuz
RF emisyonları CISPR 11	Sınıf A	Cihaz, ev dışındaki tüm tesislerde kullanım için uygundur. Aşağıdaki uyarı dikkate alındığı takdirde evlerde ve konut olarak kullanılan binalara güç sağlayan kamuya ait düşük gerilimli güç kaynağı şebekesine doğrudan bağlı tesislerde kullanılabilir:
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	Sınıf A	 UYARI Bu ekipman/sistem yalnızca sağlık uzmanları tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu ekipman/sistem, radyo etkileşimine neden olabilir veya yakınındaki ekipmanların çalışmasını kesintiye uğratabilir. Cihazın yeniden yönlendirilmesi, yeniden konumlandırılması veya cihaz konumunun korunması gibi hafifletici önlemler alınması gerekebilir.
Voltaj dalgalanmaları/titretiler emisyonlar IEC 61000-3-3	Uygun	

Cihaz, kablosuz iletişim amacıyla 2,4 GHz frekans atlamalı geniş spektrum/5 GHz dikey frekans bölmeli çoğullama vericisi içerebilir. Telsiz, FCC 47 CFR 15.247 ve AB Telsiz Yayın Cihazı Direktifi de dahil olmak üzere çeşitli kuruluşların gerekliliklerine uygun şekilde çalışır. Telsiz modülü, geçerli ulusal telsiz düzenlemelerine uygun olduğundan, çalışma frekans bantları içindeki emisyonlar için IEC 60601-1-2 uyarınca CISPR sınırına göre yeniden test yapılması gerekmez. Ancak, cihazın tamamı, çalışma bandı dışındaki emisyonlar ve bağışıklık testleri dahil olmak üzere EMC gerekliliklerini yine de karşılamalıdır. Kablosuz vericiden yayılan RF enerjisi, diğer ekipmanlarla elektromanyetik etkileşime neden olabilir: Daha fazla ayrıntı için önerilen ayırma mesafeleri bölümüne bakın.

Kılavuz ve üretici beyanı: elektromanyetik bağışıklık

Ekipman, aşağıdaki tabloda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak için tasarlanmıştır. Müşteri veya ekipman kullanıcısı, ekipmanın böyle bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.

Bağışıklık testi	IEC 60601 Test Seviyesi	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - kılavuz
Elektrostatik Deşarj (ESD) EN 61000-4-2	±8 kV temas ±15 kV hava	±8 kV temas ±15 kV hava	Zemin; ahşap, beton veya seramik olmalıdır. Zemin sentetik malzeme ile kaplıysa bağıl nem en az %30 olmalıdır.
Elektriksel hızlı geçiş/patlama EN 61000-4-4	Güç kaynağı hatları için ±2 kV Giriş/çıkış hatları için ±1 kV	Güç kaynağı hatları için ±2 kV Giriş/çıkış hatları için ±1 kV	Şebeke gücü kalitesi, standart bir ticari ortamın veya hastane ortamının şebeke gücü kalitesiyle aynı olmalıdır.
Dalgalanma IEC 61000-4-5	+/- 0,5 kV, +/- 1 kV hat - hat +/- 0,5 kV, +/- 1 kV, +/- 2 kV hat - toprak	+/- 1 kV Hat - Hat +/- 2 kV Hat - Toprak	Şebeke gücü kalitesi, standart bir ticari ortamın veya hastane ortamının şebeke gücü kalitesiyle aynı olmalıdır.

Bağıışıklık testi	IEC 60601 Test Seviyesi	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - kılavuz
Güç besleme giriş hatlarındaki voltaj düşmeleri, kısa kesintiler ve voltaj değişimleri	%0 UT; 0,5 döngü 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ve 315°'de %0 UT; 1 döngü ve	%0 UT; 0,5 döngü 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ve 315°'de %0 UT; 1 döngü ve	Şebeke gücü kalitesi, standart bir ticari ortamın veya hastane ortamının şebeke gücü kalitesiyle aynı olmalıdır. Cihaz kullanıcısının, şebeke güç kesintisi sırasında çalışmaya devam etmesi gerekiyorsa cihazın kesintisiz güç kaynağı veya pille çalıştırılması önerilir.
IEC 61000-4-11	%70 UT; 50 Hz ve 60 Hz için sırasıyla 25/30 döngü Tek faz: 0°'de %0 UT; 50 Hz ve 60 Hz için sırasıyla 250/300 döngü	%70 UT; 50 Hz ve 60 Hz için sırasıyla 25/30 döngü Tek faz: 0°'de %0 UT; 50 Hz ve 60 Hz için sırasıyla 250/300 döngü	
Güç frekansı manyetik alanları	30 A/m (50/60 Hz)	30 A/m (50/60 Hz)	Güç frekansı manyetik alanları, tipik bir ticari ortamdaki veya hastane ortamındaki tipik bir yere özgü düzeylerde olmalıdır.
IEC 61000-4-8			



NOT UT, test seviyesi uygulanmadan önceki AC şebeke voltajıdır.

Kılavuz ve üretici beyanı: elektromanyetik bağıışıklık

Ekipman, aşağıdaki tabloda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak için tasarlanmıştır. Müşteri veya ekipman kullanıcısı, ekipmanın böyle bir ortamda kullanıldığını emin olmalıdır.

Bağıışıklık testi	IEC 60601 test seviyesi	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - kılavuz
			Önerilen ayırma mesafesi ¹
İletilen RF EN 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz ila 80 MHz 1 kHz'de %80 AM 0,15 MHz ile 80 MHz arasındaki ISM bantlarında 6 Vrms ² 1 kHz'de %80 AM	3 Vrms 0,15 MHz ila 80 MHz 0,15 MHz ile 80 MHz arasındaki ISM bantlarında 6 Vrms ² 1 kHz'de %80 AM	$d = \left[\frac{3,5}{E1} \right] \sqrt{P}$ 150 kHz ila 80 MHz burada V1, Vrms cinsinden uyumluluk seviyesidir.
Yayılan RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ila 2,7 GHz 1 kHz'de %80 AM	3 V/m 80 MHz ila 2,7 GHz 1 kHz'de %80 AM	$d = \left[\frac{3,5}{E1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz ila 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz ila 2,7 GHz burada E1, V/m cinsinden uyumluluk seviyesidir.

Bağıışıklık testi	IEC 60601 test seviyesi	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - kılavuz
RF kablosuz iletişim ekipmanlarından kaynaklanan yakınlık alanları IEC 61000-4-3	RF Kablosuz İletişim Ekipmanına Yönelik Muhafaza Bağlantı Noktası Bağışıklığı İçin Referans Test Özellikleri.	RF Kablosuz İletişim Ekipmanına Yönelik Muhafaza Bağlantı Noktası Bağışıklığı İçin Referans Test Özellikleri.	d = 0,3 m

Burada P, verici üreticisine göre vericinin watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü değeridir; d ise metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesidir.

Bir elektromanyetik alan araştırması² ile belirlendiği şekilde sabit RF vericilerden gelen alan kuvvetleri, her bir frekans aralığında uyumluluk seviyesinden az olmalıdır³

Aşağıdaki sembol ile işaretli ekipmanların çevresinde etkileşim oluşabilir:



NOT 80 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek frekans aralığına yönelik ayırma mesafesi geçerlidir.



NOT Bu yönergeler her durum için geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım; yapılar, nesneler ve insanların emilim ve yansımalarından etkilenir.



NOT 150 kHz ile 80 MHz frekans aralığının üzerinde, alan kuvvetleri 3 V/m'den düşük olmalıdır.

- ¹ Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı; kablolar dahil olmak üzere ekipman parçalarına verici frekansı için geçerli denkleme göre hesaplanan önerilen ayırma mesafesinden daha yakın olacak şekilde kullanılmamalıdır.
- ² 150 kHz ile 80 MHz arasındaki ISM (endüstriyel, bilimsel ve tıbbi) bantları 6,765 MHz ile 6,795 MHz; 13,553 MHz ile 13,567 MHz; 26,957 MHz ile 27,283 MHz ve 40,66 MHz ile 40,70 MHz arasındadır.
- ³ Telsiz (cep/kablosuz) telefonlar ve sabit mobil telsizler, amatör radyolar, AM ve FM radyo yayını, TV yayını için baz istasyonları gibi sabit vericilerden gelen alan kuvvetleri teorik olarak doğru şekilde tahmin edilemez. Sabit RF vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik ortamı değerlendirmek için elektromanyetik saha araştırması dikkate alınmalıdır. Ekipmanın kullanıldığı yerde ölçülen alan kuvveti, yukarıdaki geçerli RF uyumluluk seviyesini aşarsa ekipman gözlemlenerek normal çalıştığı doğrulanmalıdır. Anormal performans gözlemlenirse ekipmanın yeniden yönlendirilmesi veya yeniden konumlandırılması gibi ek önlemler alınması gerekebilir.

RF kablosuz iletişim ekipmanına yönelik Muhafaza Bağlantı Noktası Bağışıklığı için test özellikleri

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

¹ Bazı hizmetler için yalnızca yukarı bağlantı frekansları verilmektedir.

² Taşıyıcı, %50 görev çevrimi kare dalga sinyali kullanılarak modüle edilir.

Yakınlık manyetik alanlarına yönelik Muhafaza Bağlantı Noktası Bağışıklığı için test özellikleri

Test frekansı	Modülasyon	Bağışıklık testi seviyesi (A/m)
134,2 kHz	Puls modülasyonu ¹ 2,1 kHz	65 ²

Test frekansı	Modülasyon	Bağışıklık testi seviyesi (A/m)
13,56 MHz	Puls modülasyonu ¹ 50 kHz	7,5 ²

¹ Taşıyıcı, %50 görev çevrimi kare dalga sinyali kullanılarak modüle edilir.

² Modülasyon uygulanmadan önceki r.m.s.

Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ile ekipman arasındaki önerilen ayırma mesafeleri

Ekipman, yayılan RF bozulmalarının kontrol edildiği elektromanyetik ortamda kullanılmak için tasarlanmıştır. Ekipmanın müşterisi veya kullanıcısı, iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre aşağıdaki tabloda önerildiği üzere ekipman ile taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanları (vericiler) arasında bırakılması gereken minimum mesafeyi koruyarak elektromanyetik etkileşimin önlenmesine yardımcı olabilir.

Vericinin Nominal Maksimum Çıkış Gücü (W)	Vericinin Frekansına Göre Ayırma Mesafesi (m)			
	ISM bantları dışında 150 KHz ile 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	ISM bantlarında 150 KHz ile 80 MHz $d = 0,6\sqrt{P}$	80 MHz ile 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz ile 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,1 m	0,05 m	0,1 m	0,2 m
0,1	0,4 m	0,2 m	0,4 m	0,7 m
1	1,2 m	0,6 m	1,2 m	2,3 m
10	4,0 m	2,0 m	4,0 m	7,0 m
100	12,0 m	6,0 m	12,0 m	23,0 m



NOT Maksimum çıkış gücü yukarıdaki listede yer almayan alıcılarda metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesi d , vericinin frekansına uygulanabilir denklem kullanılarak hesaplanabilir; burada P , verici üreticisine göre vericinin watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü değeridir.



NOT 800 MHz'de daha yüksek frekans aralığına yönelik ayırma mesafesi geçerlidir.



NOT 150 kHz ile 80 MHz arasındaki ISM (endüstriyel, bilimsel ve tıbbi) bantları 6,765 MHz ile 6,795 MHz; 13,553 MHz ile 13,567 MHz; 26,957 MHz ile 27,283 MHz ve 40,66 MHz ile 40,70 MHz arasındadır.



NOT Bu yönergeler her durum için geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım; yapılar, nesneler ve insanlardaki absorpsiyon ve yansımadan etkilenir.

Ek

Aksesuarlar

Yedek derivasyon setleri ve aksesuarları

Parça numarası	Açıklama
9293-046-07	BİRLEŞTİRİCİ WAM DERİVASYONLARI 10 POZ IEC & AHA GRİ
9293-046-60	DERİVASYON SETİ WAM 10 KABLO BANANA AHA GRİ
9293-046-61	DERİVASYON SETİ WAM 10 KABLO BANANA IEC GRİ
9293-046-62	YEDEK DERİVASYON SETİ WAM/ AM12 UZUVLAR BANA AHA GRİ
9293-046-63	YEDEK DERİVASYON SETİ WAM/ AM12 UZUVLAR BANA IEC GRİ
9293-046-64	YEDEK DERİVASYON SETİ WAM/ AM12 V1-V3 BANA AHA GRİ
9293-046-65	YEDEK DERİVASYON SETİ WAM/ AM12 C1-C3 BANA IEC GRİ
9293-046-66	YEDEK DERİVASYON SETİ WAM/ AM12 V4-V6 BANA AHA GRİ
9293-046-67	YEDEK DERİVASYON SETİ WAM/ AM12 C4-C6 BANA IEC GRİ
9293-047-60	DERİVASYON SETİ WAM 10 KABLO KLİPSİ AHA GRİ
9293-047-61	DERİVASYON SETİ WAM 10 KABLO KLİPSİ IEC GRİ
9293-047-62	YEDEK DERİVASYON SETİ WAM/ AM12 UZUVLAR KLİPS AHA GRİ
9293-047-63	YEDEK DERİVASYON SETİ WAM/ AM12 UZUVLAR KLİPS IEC GRİ
9293-047-64	YEDEK DERİVASYON SETİ WAM/ AM12 V1-V3 KLİPS AHA GRİ
9293-047-65	YEDEK DERİVASYON SETİ WAM/ AM12 C1-C3 KLİPS IEC GRİ
9293-047-66	YEDEK DERİVASYON SETİ WAM/ AM12 V4-V6 KLİPS AHA GRİ
9293-047-67	YEDEK DERİVASYON SETİ WAM/ AM12 C4-C6 KLİPS IEC GRİ
41000-032-50	Banana fiş bulunan 10 kablolu AHA derivasyon seti ile AM12 edinim modülü
41000-031-50	Banana fiş bulunan 10 kablolu AHA derivasyon seti ile WAM kablosuz edinim modülü
41000-031-52	Klipsli 10 kablolu AHA derivasyon seti ile WAM kablosuz edinim modülü
41000-032-52	AHA Klipsli Derivasyon Seti ile AM12 edinim modülü

Kağıt

Parça numarası	Açıklama
9100-028-50	KAĞIT ELI 150 ABD KASA/24/200 Z KAT

Elektrotlar

Parça numarası	Açıklama
108070	EKG İZLEME ELEKTROTLARI KASASI 300
108071	ELEKTROT İSTİRAHAT TAB KASASI/5000

Edinim modülleri

Parça numarası	Açıklama
9293-048-55	ELEKTROT KABLOSU OLMAYAN KABLOLU HASTA KABLOSU (AM12)
30012-019-55	ELEKTROT KABLOSU OLMAYAN KABLOSUZ EDİNİM MODÜLÜ (WAM) Sürüm 1
30012-019-56	ELEKTROT KABLOSU OLMAYAN KABLOSUZ EDİNİM MODÜLÜ (WAM) Sürüm 2
41000-031-50	Banana fiş bulunan 10 kablolu AHA derivasyon seti ile WAM kablosuz edinim modülü
41000-031-51	Banana fiş bulunan 10 kablolu IEC derivasyon seti ile WAM kablosuz edinim modülü
41000-031-52	Klipsli 10 kablolu AHA derivasyon seti ile WAM kablosuz edinim modülü
41000-031-53	Klipsli 10 kablolu IEC derivasyon seti ile WAM kablosuz edinim modülü
41000-032-50	Banana fiş bulunan 10 kablolu AHA derivasyon seti ile AM12 edinim modülü
41000-032-51	Banana fiş bulunan 10 kablolu IEC derivasyon seti ile AM12 edinim modülü
41000-032-52	Klips Derivasyonlu 10 kablolu AHA derivasyon seti ile AM12 edinim modülü
41000-032-53	Klips Derivasyonlu 10 kablolu IEC derivasyon seti ile AM12 edinim modülü



NOT Sipariş vermeden önce şu bölüme bakın: "**WAM** (Kablosuz Edinim Modülü) İçin Önemli Sürüm Bilgileri".

Güç kabloları

Parça numarası	Açıklama
3181-008	GÜÇ KABLOSU ABD/KANADA HASTANE 5-15P+320-C13
3181-012-01	GÜÇ KABLOSU AVUSTRALYA AS3112+IEC320-C13
3181-015-01	GÜÇ KABLOSU BİRLEŞİK KRALLIK BS1363+IEC320-C13
3181-002	GÜÇ KABLOSU ULUSLARARASI CEE7/7+IEC320-C13
3181-017-01	GÜÇ KABLOSU ÇİN

Daha fazla bilgi için distribütörünüzle iletişime geçin veya baxter.com adresine gidin.

Garanti

WELCH ALLYN, INC. (bundan böyle "Welch Allyn" olarak anılacaktır); bu belgeyle Welch Allyn ürünlerinin (bundan sonra "Ürün/Ürünler" olarak anılacaktır) normal kullanım, servis ve bakım sırasında Welch Allyn'dan veya Welch

Allyn'in yetkili bir distribütörü veya temsilcisinden alınan bu Ürünün/Ürünlerin garanti süresi boyunca malzeme ve işçilik açısından kusur içermediğini garanti eder. Garanti süresi, Welch Allyn'dan sevkiyat tarihinden itibaren yirmi dört (24) ay olarak tanımlanmıştır. Normal kullanım, servis ve bakım; uygun talimatlara ve/veya bilgi kılavuzlarına uygun olarak kullanım ve bakım anlamına gelir. Bu garanti, Ürün/Ürünler üzerinde aşağıdaki durumların veya koşulların herhangi birinden veya hepsinden kaynaklanan hasarlar için geçerli değildir:

- Nakliye hasarı;
- Ürünün/Ürünlerin Welch Allyn'dan alınmayan veya Welch Allyn tarafından onaylanmayan parçaları ve/veya aksesuarları;
- Yanlış uygulama, yanlış kullanım, kötüye kullanım ve/veya Ürünün/Ürünlerin talimat sayfalarına ve/veya bilgi kılavuzlarına uyulmaması;
- Kaza; Ürünü/Ürünleri etkileyen bir felaket;
- Ürünün/Ürünlerin üzerinde Welch Allyn tarafından izin verilmeyen değişiklik ve/veya modifikasyon;
- Welch Allyn'ın makul kontrolü dışında olan veya normal çalışma koşulları altında ortaya çıkmayan diğer olaylar.

BU GARANTİ KAPSAMINDAKİ ÇÖZÜM, İŞÇİLİK VEYA MALZEME İÇİN ÜCRET TALEP EDİLMEDEN ONARIM VEYA DEĞİŞİKLİK YA DA WELCH ALLYN TARAFINDAN İNCELENDİKTEN SONRA KUSURLU OLDUĞU BULUNAN ÜRÜN/ÜRÜNLER İLE SINIRLIDIR. Bu çözüm, garanti süresi içinde tespit edildikten hemen sonra iddia edilen herhangi bir kusura dair bildirimden Welch Allyn tarafından teslim alınmasına bağlıdır. Welch Allyn'ın yukarıda belirtilen garanti kapsamındaki yükümlülükleri ayrıca (i) Welch Allyn'ın ana tesisine veya Welch Allyn ya da Welch Allyn'ın yetkili bir distribütörü veya temsilcisi tarafından özel olarak belirlenmiş başka herhangi bir yere iade edilen Ürünün/Ürünlerin taşıma masraflarının ve (ii) taşıma sırasındaki tüm kayıp riskinin Ürünü/Ürünleri satın alan kişi tarafından üstlenilmesine bağlıdır. Welch Allyn'ın yükümlülüğünün sınırlı olduğu ve Welch Allyn'ın sigortacı olarak hizmet etmediği açıkça kabul edilir. Ürünü/Ürünleri satın alan kişi, bu ürünü kabulü ve satın almasıyla birlikte Welch Allyn'ın doğrudan veya dolaylı olarak Ürün/Ürünler ile ilgili bir durum veya sonuçtan kaynaklanan kayıp, zarar veya hasardan sorumlu olmadığını kabul eder. Welch Allyn'ın herhangi bir teori altında (burada belirtilen garanti hariç) kayıp, zarar veya hasardan sorumlu bulunması halinde Welch Allyn'ın yükümlülüğü; gerçek kayıp, zarar veya hasar ya da satıldığı sırada Ürünün/Ürünlerin asıl satış fiyatının daha az olmasıyla sınırlı olacaktır.

KAĞIT, PİL, KAN BASINCI MANŞONLARI, KAN BASINCI HORTUMLARI, ELEKTROTLAR, HASTA KABLOLARI, ELEKTROT KABLOLARI VE MANYETİK DEPOLAMA ORTAMLARI GİBİ SARF MALZEMELERİ YUKARIDA BELİRTİLEN SINIRLI GARANTİ KAPSAMI DIŞINDADIR.

İŞÇİLİK ÜCRETLERİNİN GERİ ÖDENMESİ İLE İLGİLİ OLARAK BURADA BELİRTİLENLER DIŞINDA SATIN ALAN KİŞİNİN HERHANGİ BİR NEDENDEN KAYNAKLANAN HER TÜRLÜ KAYIP VE ZARARDAN ÖTÜRÜ ÜRÜN/ÜRÜNLER İLE İLGİLİ TALEPLER İÇİN WELCH ALLYN'A KARŞI MÜNHASIR ÇÖZÜMÜ; KUSURLU ÜRÜNÜN/ÜRÜNLERİN, KUSURUN FARK EDİLMESİ VE WELCH ALLYN'IN GARANTİ DÖNEMİ İÇİNDE BİLGİLENDİRİLMESİ KOŞULUYLA ONARILMASI VEYA DEĞİŞTİRİLMESİDİR. İHMAL İDDİASI DA DAHİL OLMAK ÜZERE HİÇBİR DURUMDA WELCH ALLYN ARIZİ, ÖZEL VEYA SONUÇ OLARAK ORTAYA ÇIKAN ZARARLARDAN VEYA HAKSIZ FİİL, İHMAL YA DA KUSURSUZ SORUMLULUK YASALARI ÇERÇEVESİNDE YA DA BAŞKA ŞEKİLLERDE OLUP OLMAMASINDAN BAĞIMSIZ OLARAK KÂR KAYBI DA DAHİL OLMAK ÜZERE HERHANGİ BİR TÜRDE BAŞKA BİR KAYIP, ZARAR VEYA MASRAFTAN SORUMLU DEĞİLDİR. BU GARANTİ; TİCARİ ELVERİŞLİLİK VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİ DAHİL ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE DİĞER TÜM AÇIK VEYA ZİMNİ GARANTİLERİN YERİNE GEÇER.

Baxter