**BIOLIGHT E70 12 KANALLI EKG CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Cihaz IEC/EN 60601-1-2 standardına uygun şekilde test edilmiş, kabul edilebilir limitlere ve IEC/EN 60601-1 standartları gereklerine uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiş olmalıdır.

2. Cihazın üzerinde en az 8 inç büyüklüğünde ve 800 X 600 piksel çözünürlüğe sahip, geniş, tam dokunmatik, renkli ve TFT özellikli bir LCD ekranı olmalıdır.

3. Cihaz ekranı üzerinden; hafıza durumu, kayıtlı hasta sayısı, geçerli saat bilgisi ve güç durumu takip edilebilmelidir.

4. Kullanıcı cihazın menülerine ve fonksiyonlarına hem cihazın dokunmatik LCD ekranından hem de cihazın kontrol paneli üzerinde yerleşik tuşlar ile kolayca ulaşabilmelidir.

5. Cihazda defibrilatör deşarjından etkilenmeyecek koruma devresi bulunmalıdır.

6. Cihazın üzerinde, bilgisayara bağlanarak veri transferi yapmak, harici yazıcıya bağlanarak yazdırmak için USB girişi ve SD bellek kartı yuvası bulunmalıdır.

7. Cihazın sinyal tarama hızı 5, 6.25, 10, 12.5, 25 ve 50 mm/sn. olarak ayarlanabilmelidir.

8. Cihaz üzerinden EKG sinyal genliği 2.5, 5, 10, 20 ve 10/5 mm/mV olarak kullanıcı tarafından seçilebilmelidir.

9. Cihazın LCD ekranında arka plan aydınlatma özelliği bulunmalıdır.

 10.Cihaz 12 kanal EKG’yi gerçek zamanda ekranda görüntüleyebilmeli ve hem dâhili termal yazıcısından yazdırabilmelidir.

11. Cihaz batarya ömrünü korumak için otomatik olarak kapanabilir yapıda olmalı ve 4 kademe olarak seçilebilmeli veya kullanılmak istenmez ise devre dışı bırakılabilmelidir.

12. Cihaz değişken şebeke gerilimlerine karşı 100-240VAC arası şebeke elektriği ile 50-60Hz şebeke frekanslarında ve batarya ile de çalışabilmelidir.

13. Cihaz dâhili Lityum-iyon tip 11.1V, 2000mAh kapasiteye sahip tam şarjlı batarya ile 1.5 saat boyunca sürekli kullanım ile dâhili yazıcısı en az 200 EKG çıktısı verebilmelidir.

14. Cihaza bilgi girişleri kontrol paneli üzerindeki alfa numerik klavye veya ekran üzerinden dokunmatik olarak yapılabilmelidir.

15. Cihaz QRS senkron sesi verebilmeli ve ekran üzerinde nabız sayısını gösterebilmelidir.

16. Cihaz en az 200 adet hastanın EKG çekimini ve 100 adet hasta bilgisini kendi belleğinde saklayabilmeli, kayıtlı hasta bilgileri cihaz belleğinden ekrana geri çağrılabilmelidir.

17. Cihazda EKG çekimi, 12x1CH, 6x2CH+1R, 6x2CH+1R\_H, 6x2CH, 6x2CH\_H, 3x4CH+1R, 3x4CH+2R,1x12CH ve 6,8,10,12 ritim satır olarak kullanıcı tarafından seçilebilmedir.

18. Cihazın brüt ağırlığı en fazla 8kg olmalı, net ağırlığı en fazla 5 Kg olmalıdır.

Cihaz boyutları 400 mm x 330 mm x 146 mm ‘den büyük olmamalıdır.

19. Cihazın AC Parazit Filtresi, EMG Filtresi, DFT Filtresi, Alçak Geçiş Filtresi olmak üzere 4 adet filtresi olmalıdır.

20. Cihaz EKG çıktısı üzerinde standart olarak nabız(HR), P-R aralığı, P süresi, QRS süresi, T süresi, Q-T/Q-TC, P/QRS/T ekseni R(V5)/S(V1), R(V5)+S(V1) ölçümlerinin yanı sıra, otomatik yorumlama özelliği bulunmalıdır.

 21.Cihazda derivasyon grubu Standart ve Cabrera olarak kullanıcı tarafından seçilebilmelidir.

 22. Türkçe kullanım kılavuzuna sahip olmalıdır.

23. Cihazın batarya ile kullanımı esnasında kullanıcı, batarya şarj durumunu kademeli olarak ekran üzerindeki batarya göstergesinden takip edebilmelidir.

24. Cihazın giriş empedansı 50 Mῼ’dan büyük, ortak işareti bastırma oranı 109 dB’den büyük ve polarizasyon ise en az ± 500mV olmalıdır.

 25. Cihazın CE belgesi bulunmalıdır.

 26. Teklif edilecek cihaz imalat ve fabrikasyon hatalarına karşı 2 yıl garanti kapsamında olmalıdır.

27.Cihaz ile birlikte verilen aksesuarlar;

 Ana ünite, batarya, 12 kanallı EKG kablosu, 6 adet göğüs elektrodu, 4 adet mandal tip elektrot, 1 kaydedici kağıt ve koruması, güç kaynağı kablosu, kullanım kılavuzu, garanti belgesi.