

VHF-UHF FM DUAL BAND EL TELSİZİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1.- GENEL ŞARTLAR :

1.01.- Cihaz hiç kullanılmamış olarak orjinal paketinde ve paketteki kullanım kılavuzunda belirtilen temel aksesuarlarına (Batarya, Anten, Kemer Askısı, Kullanım Kitabı ve 220V. AC. Nominal çalışma voltajına sahip, Avrupa tipi fişli Masaüstü Şarj Cihazı) ek olarak ayrıca tercih edilen aksesuarlar (kulaklık, yedek batarya,vs) varsa bunlarla beraber teslim edilecektir.

1.02.- Cihaz modern bir tasarım ve görünümde ergonomik bir yapıya, teklif edilen konvansiyonel (dual band vhf-uhf) çalışmayı sağlayıcı tüm donanım ve yazılıma sahip olacaktır. Konuşma kanalları, konvansiyonel kanal frekansları ve cihazın sahip olduğu fonksiyonlar programlanabilir özellikte olacaktır.

1.03.- Cihazda Alma, Gönderme, Batarya Durumu, Alış Sinyal Seviyesi, gerektiğinde kullanılmak üzere tek tus ile çalışacak şekilde fener özelliği bulunacaktır.

1.04.- Cihazın şarj cihazı direk 220 volt ile çalışacak şekilde tek parça olmalıdır ayrıca adaptör kullanımına gerek duyulmamalıdır.

1.05.- Cihazda ekran aydınlatması özelliği bulunmalıdır..

1.06.- Ana gövdenin dışı dayanıklı malzeme ile kaplı olmalıdır. Basit ve kolay kırılabilir gövdeye sahip telsizler teklif edilmeyecektir.

1.07.- Kullanıcının cihaz üzerinde istenmeyen değişiklikleri yapamaması için Cihazda menü erişimini kilitlemeyi sağlayan özellik bulunacaktır.bu özellik yetkili satıcı tarafından bilgisayar yardımı ile programlanabilmelidir.

1.08.- Şarj cihazında ayrı ikaz ışıkları bulunmalı ve bataryayı şarj ederken şarj cihaz durumunu farklı renklerle göstermelidir. Kullanıcının şarj durumu ile ilgili hata yapmasını engelleyecek tedbirler alınmış olacaktır. Şarj Cihazı tek bir ünite içerisinde (switch mode) olacak ve çalışma voltaj aralığı en az 150-240 AC. Arasında olacaktır

1.09.- Cihazın üstünde haricen gönderme yapılmasına imkan verecek kulaklık - mikrofon giriş soketi bulunacaktır.

1.10.- Cihazın üstünde ayarlanabilir ses kontrol düğmesi bulunacaktır. Cihaz bu düğmeden açılıp kapanacaktır, başka bir açma / kapama düğmesi bulunmayacaktır.

1.11.- Cihaz ağırlığı 260 gramdan fazla olmamalıdır.

1.12.- Cihaz tüm simgeleri gösterebilen grafik LCD ekrana sahip olmalıdır. Her işlemde farklı karakter boyutlarını desteklemelidir, Kanal Adı en az 7 karakter olarak ekrana yazılabilmeli, tarama esnasında bulunan kanalın adı anlaşılır olarak ekranda çıkmalıdır.

1.13.- Cihaz Kanal Seçimi cihaz üstünde bulunan kanal seçme düğmesinden yada ön bölümde bulunan ve atama yapılan tuşlardan yapılacaktır, bu düğme veya tuş, tuş kilidi devreye sokulduğunda kanal değiştirilmeyecektir,

1.14.- Cihazda CTCSS, DCS, ve DTMF sistemi olacaktır.

1.15.- Şarj cihazı vardiyalı kullanımlarda kolaylık sağlaması açısından yalın olarak bataryayıda sarj edebilmelidir.

1.16.- Belirli durumlarda kullanılmak üzere cihazın çıkış gücünü düşük ,orta ve yüksek seçebilmeyi sağlayan tuş veya tuşlar bulunacaktır.

1.17.- Cihazda minimum 1700mAh Kapasiteli Batarya olacaktır.

1.18.- Cihaz Hafif ve yüksek teknolojiye sahip Li-İyon bataryaya sahip olacaktır.

1.19.- Cihaz zorlu hava koşullarında haberleşmenin bozulmasına veya kaybolmasına neden olabilecek frekans kaymasını engelleyici özelliğe sahip olmalıdır

1.20.- Cihazın bataryası, 5 Watt çıkış kademesinde %5 Alma, % 5 Gönderme, % 90 Bekleme hesabına göre yaklaşık 24 Saat süre ile Telsiz cihazını daimi çalıştıracak kapasitede olacaktır.

1.21.- Batarya seviyesi ekranda kademeli olarak görülebilmelidir.

1.22.- Kullanıcıların elleri dolu olduğunda kullanılabilen sesle gönderme ünitesi (VOX) cihazın içinde standart özellik olarak bulunacaktır. Bu ünite harici kulaklıkla kullanılabileceği gibi cihazın üzerindeki mikrofonla da kullanılabilecektir.

1.23.- Telsiz Cihazının Ana gövdesi sağlam ve kaliteli malzemeden yapılmış olmalıdır.

1.24.- Cihazın menüsünde bulunan fonksiyonlar ekranda simgelerle görülecektir.

1.25.- Teklif edilecek Telsiz Cihazı sağlamlık konusunda MIL-STD 810E, Su geçirmezlik'te IP55, ve RF değerlerinde R&TTE standartlarını sağlar yapıda olacaktır.

1.26.- Cihaz PLL adımları en az 6.25 kHz aralıklarla ayarlanabilmelidir.

1.27.- Cihazın çalışma ısı aralığı -30 ~+ 60° santigrat aralığından daha dar bir band da olmamalıdır.

1.28.- Cihazın çalışma voltajı 7.5 VDC den fazla olmamalıdır.

1.29.- Cihazın çıkış ses gücü gürültülü ortamlarda muhaberenin yapılmasını engellemeyecek şekilde yüksek olmalıdır, ses çıkış gücü en az 500 mwatt olmalıdır.

1.30.- Cihazlarda sürekli göndermeyi sınırlayıcı (Time-Out-Timer) devre bulunacaktır. Göndermenin ne kadar olacağı programlanabilecektir.

1.31.- Cihazda audio ses bozulması seviyesi en fazla yüzde 5 olacaktır.

1.32.- Cihaz, Kanal meşgulken konuşmayı önleyen Meşgul Kanalda Yayın Kilidi özelliğine sahip olmalıdır.

1.33.- Cihaz, Geniş, Dar band özelliğine (12.5 / 25.0 kHz) her bir kanala göre ayrı ayrı programlanabilir şekilde sahip olacaktır.

1.34.- Cihaz bilgisayar yardımı ile kolayca programlanabilecektir.

1.35.- Cihazın bel klipsi kemeri rahatça kavrayabilecek kadar büyük olmalı ve batarya üzerine geçmeli olacak şekilde yardımcı alet kullanmadan el ile sökülüp takılabilmelidir.

1.36.- gerektiğinde kullanılmak üzere (enkaz altında kalma veya afet durumlarında bilgi alma amaçlı olabilir)Cihazda FM radyo özelliği bulunmalı fakat anons geldiğinde otomatik olarak radyoyu kapatıp hemen anonsu alabilmelidir.kullanıcı tarafından fm radyo özelliği istenilmediği durumda da programdan daimi olarak kapatılabilmelidir.

1.37.- Cihaz fonksiyonel programlanabilir tuşlara sahip olacaktır.

1.38.- Cihaz Acil ikaz vermek amaçlı SOS panik butonuna sahip olmalıdır.

1.39.- Sık kullanılan bir kanala Ana Kanal özelliği verilerek bu kanal geçiş kolaylığı sağlanabilecektir.

1.40.- Cihaza harici kulaklık bağlanabilmelidir.

1.41.- Cihaz özel kablo yardımı ile cihazdan cihaza klonlama yapılabilirdir.

1.42.- Cihazda en az 199 kanal bulunmalı ve hafızaya da alınabilmelidir.

1.43.- Cihaz da batarya tasarrufu için batarya koruma devresi bulunmalıdır

1.44.- Cihaz da görüşme teyidi yapılabilmesi için roger beep özelliği bulunmalıdır.

1.45.-Cihaz farklı marka telsizlerle müşterek çalışabilmelidir.

1.46.- Bütün Telsiz Cihazları hatalı üretime karşı 2 yıl garantili olacaktır, ayrıca 10 yıl yedek parça temini garantisi verilecektir.

1.47.- Cihaz sentezörlü, mikroişlemci kontrollü ve eepromlu olacak bu sayede cihazın çalışması ile ilgili yazılım ve cihaz fonksiyonları, cihaz açılmadan bir bilgisayar yardımı ile programlanabilecektir.

1.48.- Telsiz Cihazının Avrupa Birliği normlarına uygun üretildiğini gösterir CE işareti taşıması gereklidir, belgeler de ayrıca sunulacaktır.

1.49.- Telsiz, menu fonksiyonlarını görsel ve sesli olacak şekilde sunabilmelidir.

1.50.- Cihazda kaliteli bir iletişimin sağlanabilmesi için frekans kararlılığının +/- 2.5 ppm in üzerine çıkmamalıdır.

1.51.- Cihazda kanal tarama ve öncelikli kanal tarama özelliği olmalıdır.

1.52.- Cihazda acılıs mesajı yazılabilmelidir

1.53.- Telsiz,ilk acıldığında batarya voltajını ekranda rakamsal olacak şekilde gösterebilmelidir.
Ayrıca düşük batarya ikaz özelliği olmalı bitmeye yakın sesli olarak kullanıcıyı uyarabilmelidir.

1.54.- Kullanım kolaylığı sağlaması açısından Cihazda 3 çeşit çalışma modu (CH, CH+FREQ , NAME) bulunmalıdır.

1.55.- Telsizin anteni cihazın belde taşınması esnasında kırılmaması için esnek yapıda olacaktır.

1.56.- Cihazın ekranında dual kanal hem VHF hemde UHF aynı anda veya tek tek ayarlanıp kullanılabilirdir.

1.57.- Cihazın bas konuş kısmı erimelere karşı lastik-kaucuk malzemedan yapılmış olmayacaktır. Bu bölüm plastik esnek malzemedan yapılmış olacaktır.

1.58.- Cihazın kanal ve ses düğmesi eldiven ile çevirmeye müsait olacaktır.

1.59.- Telsizlerin boyutları, teklif edilen batarya dahil ve teklif edilen anten hariç, en fazla ebatlar (Genişlik 66 mm, Derinlik 40 mm, Yükseklik 119 mm) belirtildiği gibi olacaktır.

1.60.- Teklif veren firma ürünün distribütörü veya yetkili satıcısı olacaktır. Buna ait belge fotokopilerini teklifi ekinde sunacaktır.

1.61.-Cihaz VHF 136-174 mhz , UHF 400-470 mhz frekans aralığında rahatca çalışabilmelidir.

TEKNİK SPEFİKASYONLAR

2.01.- Frekans Bandı	: VHF 136 - 147 MHz. – UHF 400 -470 MHz
2.02.- Kanal Adedi	: 199 Kanal.
2.03.- Kanal Aralığı	: 25.0 / 12.5 kHz. Seçilebilir.
2.04.- Anten Empedansı	: 50 Ohm.
2.05.- Kullanım Sıcaklık aralığı	: -30 ile 60 C' olacaktır.
2.07.- Kanal Tarama Özelliği	: Tüm kanallar veya seçilen kanallar taranacaktır.
2.08.- Çıkış Zaman Sayacı	: Süresi Ayarlanabilir olacaktır.
2.09.- Giriş - Çıkış bağlantıları	: Cihazda Mikrofon ve Kulaklık bağlantı soketi olacaktır.
2.10.- Komünikasyon Şekli	: Cihaz Simpleks ve Yarı Dupleks haberleşme yapmaya uygun olacaktır.

3.- VERİCİ ÖZELLİKLERİ :

3.01.- RF Çıkış Gücü	: 1-5 Watt Ayarlanabilir.
3.02.- RF Çıkış gücü	: UHF 4W – VHF 5 w
3.03.- Deviasyon Limiti	: 2.5 kHz (12.5 kHz) – 5.0 kHz (25.0 kHz)
3.04.- frekans kararlılığı	: + - 2.5 ppm
3.05.- max frekans deviasyonu	: 25 khz, 5 khz - 12.5 khz, 2.5 khz

4.- ALICI ÖZELLİKLERİ :

4.01.- Alış Hassasiyeti	: 0.17 µV (12 dB SINAD)
4.02.- Yan Kanal Bastırması	: 70 dB
4.03.- intermodülasyon	: 65 dB
4.04.- Ses Çıkış gücü	: 0.5 Watt
4.05.- Seçicilik	: 60 dB (12.5 kHz) – 70 dB (25.0 kHz)
4.06.- ses bozulması	: en fazla %5