

Anten; kırmızı=35 MHz,yeşil=40 MHz

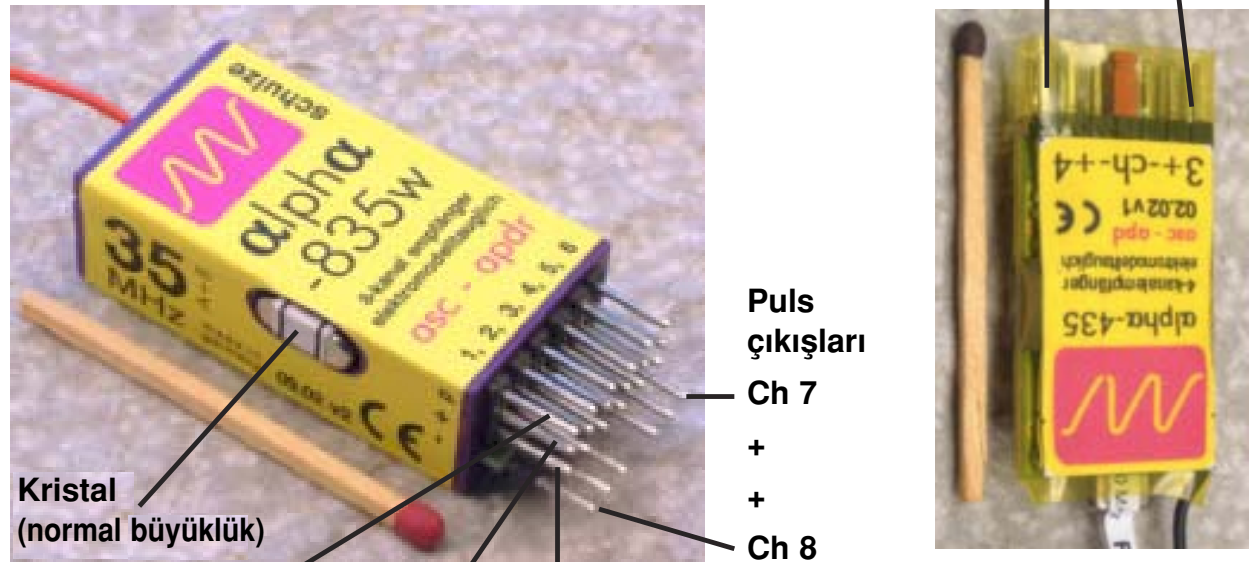
Kristal  
(normal büyüklükte)

Mini  
kristal

Sinyal alım  
kalitesi  
göstergesi LED  
(alpha 8:alt  
tarafında)

Üretici	Puls(Ch1..6)	4.8(+)	Masse (-)
Graupner/JR	turuncu	kırmızı	kahverengi
Futaba	beyaz	kırmızı	siyah
Multiplex	sarı	kırmızı	siyah

Puls Ch1 ve Ch2  
+ = 4.8V, - = GND  
Puls Ch4 ve Ch3



Kristal  
(normal büyüklük)

Puls  
çıkışları

Ch 7  
+  
+  
Ch 8

Puls (Ch 1..6) 4.8V (+,POS) GND (-,NEG)

## Değerli müşterimiz

**Alpha serisi**, model tasarımcılarının elektrikle çalışan modellere giderek artan ilgisini ve talebini tatmin etmek için özel olarak üretilmiş ve tasarlanmış olan çok hafif ve küçük FM-PPM-radyo kumanda alıcılarıdır.

Alpha-8 ile gerçekleştirilen özel sinyal analiz işlemi alıcıyı RC araçları için çekici bir alternatif yapmaktadır.

Dar-band RF bölümü komşu kanallar çalışmakta iken bile 10 KHz kanal aralığında sınırlandırılmamış bir kullanım sağlar.

Alıcı üzerindeki **Schulze** ismi sadece onun kendi üretim tesislerimizde **Schulze kalite standartlarına** uygun bir şekilde üretildiğini değil aynı zamanda elektrikli uçuş uygulamaları için bizim yerleştirdiğimiz **Schulze gerekliliklerine** de uyacak bir performansa sahip olduğu anlamına gelir.

Mikro işlemci ile kontrol edilen sinyal analiz aşaması seçilmiş olan kanalda bir PCM alıcısına benzer bir şekilde parazitleri ve gürültüleri eşsiz bir şekilde yok eder.

**Son model tasarımı,boyularının küçük ve hafif olması ve maliyetinin düşük olması özellikleri ile başarılı bir şekilde birleştirilerek üretilmiştir.**

### Not:

Alıcınızdan en iyi sonuçları almanız için sadece gerçek **Schulze** kristalleri kullanmanızı tavsiye ederiz.

Diğer yapımcıların kristallerinin doğru bir şekilde çalışacağına garanti veremeyiz.

Alıcılarımız genellikle diğer kristallerle doğru bir şekilde çalışırlar fakat bir komşu kanal kullanımda iken parazit ve alım aralığı kaybı ile karşılaşabilirsiniz.

Her durumda bir aralık testi tavsiye edilir fakat eğer **Schulze olmayan kristaller kullanıyorsanız** bu özellikle gerekli ve önemlidir.

## İçerik

Bölüm	Konu	Sayfa
1	Farklı özellikleri.....	3
2	Güvenli,problemsiz bir çalışma garantisi .....	4
3	Kullanılması uygun uygulamalar .....	5
4	Parazit tespiti ve monitör ekranları.....	5
5	Kurulum ve alıcının bağlanması,yedek kablo .....	6
6	Hukuki konular .....	7

# 1 Farklı özellikler

**ASC** (otomatik sinyal güç kumandası-alınan sinyal güçlendirilmesinin otomatik düzenlenmesi) fonksiyonu yakın aralık ve uzak aralık alımının en iyi seviyede olmasını garantiler.

Alıcı güçlü alınan sinyallerin gücünü azaltır ve böylelikle her zaman istenmeyen yan etkileri olan anten giriş aşamasının aşırı yüklenmesi riskini yok eder.

Bize göre komşu kanallar kullanımda iken güvenli bir çalışma temel gerekliliklerden biridir. Bu nedenle standart 10 kHz kanal aralığı kullanan güvenli bir çalışma sağlayan dar-band filtreleri kullanılmaktadır.

Bir alıcı çalışma aralığı sınırına yakın çalıştırıldığında parazit oluşmasına çok müsait bir ortam sağlar. Belirtiler bunlardır: Servo motorlar titremeye başlar, bazı durumlarda mekanik engellerine karşı çalışır ve alıcının elektrik gücünü aşırı yükler. Eğer model elektrikle çalışmakta ise motor sesli çalışmaya başlar ve bu da paraziti daha da kötü yapar-kalkışta veya inişe yaklaştığımızda alıcı anteninin kötü yerleştirildiğini herkes görmüştür.

**Bir çarpışma nerdeyse kaçınılmazdır.** Tam bu nedenle geliştirme aşamasında biz alınan sinyallere uygulanacak olan **digital post-processing (apd,apdr)** işleme de çok önem veririz.

Bizim tekniklerimiz alıcının parazitleri tespit etmesine,onu baskılamasına ve daha önce alınan geçerli değerleri geçersiz sinyal ile değiştirmesine imkan sağlar (PCM tekniklerine benzer bir şekilde). Servo motora geçirilen sinyaller her zaman normal sınırlar içindedir ve servo motorlar bunları problem olmaksızın işleme koyabilmektedir.

Sinyal zayıf olduğunda gerçekleşen servo motor titremesi büyük miktarda azaltılır. Bazı geleneksel PPM alıcıları bu bakımdan o kadar kötüydü ki rotor başlık hızındaki dalgalanmalara karşılık gelerek onlardan kaçınmak için gelecekteki helikopter hız kontrolörlerimiz için uygun bir filtre programlamak zorunda kaldık.

Eğer parazit devam ederse,alıcı servo motor sinyalini tamamen kapatır. Bazı özel durumlarda servo motor daha sonra aerodinamik basınç ile nötr pozisyona doğru hareket ettirilebilir.

Alıcı sistemi her açışınızda bir alıcı sinyali yanlış kanal sayısı ile servo motorsu iletilmesin diye kanal sinyallerini sayar. Aynı RF kanalında bir PCM ileticisi açılmış ise alpha alıcısına bağlı olan servo motorsun titremesine neden olmayacaktır. (bu kanalı iki kere kullanabileceğiniz anlamına gelmez.)

Bu **apd** teknolojisinin sağladığı avantajların kısa bir tarifi idi. **APDR** bu avantajları teknolojisini bir adım daha ileri taşır: Sinyalleri yeniden **üretebilir (r=restorasyon)**. Bunu ya gerçekte iletilmekte olan sinyal ile (örneğin bir elektrik motorundan kaynaklanan paraziti bastırarak) veya orijinal sinyale yakın bir sinyal ile yapar. Bunu alınan sinyal içinde bulunan paraziti analiz ederek yapar.

**DİKKAT: Bütün bu sofistike teknikler problemsiz bir uçuşun garantisi değildir.**

Aralık sınırına yakın uçarsanız veya anten kötü yerleştirilmişse yakın bir aralıkta uçuyorsanız alıcının otomatik olarak düzelttiği bir problem ortaya çıkabilir,bu da sizin bir problem olduğundan habersiz kalmanızı sağlar.Bu yüzden biz bir sinyal alım **kalitesi göstergesi LED'ini cihaza ekledik.**

## 2 Güvenli,problemsiz çalışma garantisi

CE sembolü cihazın kullanımda olduğu süre içinde tüm ilgili parazit emisyonlarının ve bu emisyonların reddedilmesine ait düzenlemelerine uyduğunu size garantileyen semboldür. Gelecekte kumanda cihazını kullanırken problemler ile karşılaşsanız bir çok problemin kaynağının modelde yetersiz kurulum veya alım sistemi bileşenlerinin uygun olmayan kombinasyonları olduğuna lütfen dikkat ediniz.

MPX-ileticilerinden gelen aşırı büyüklükteki puls-lara dikkat ediniz. **Alpha** alıcıları bunları parazit olarak algılar ve buna göre işleme sokar. Daha ayrıntılı bilgi için:www.Multiplex-rc.de/ PDF/ IPD200005D. pdf sayfasına bakınız.

### Ayrıca aşağıdakileri hatırlayınız...

...**sizin** yenilenmiş motorunuz 10 ile 100 nF/63 ile 100V arasında en az iki hatta üç seramik kapasitör ile baskılanmıştır.

...**alıcınız** ve anteniniz motordan, hız kumandasından ve yüksek akımlı kablolardan **en az 3 cm uzakta** olmalıdır. Örneğin yüksek akımlı kablolardan kaynaklanan manyetik alanlar alıcıya parazit oluşturabilir.



...**tüm** yüksek akımlı kabloların uzunluğu mümkün olduğunca kısa olmalıdır.Hız kumandası ile motor arasında maksimum uzunluk 12 cm.yi geçmemelidir, uçuş paketi ve hız kumandası arasındaki kablo ise 20 cm.den daha uzun olmamalıdır.

...**5 cm.den** daha uzun olan tüm yüksek akım kablolar birbirine bağlanmalıdır.Bu özellikle güçlü parazit yayım kaynakları olan motor güç kabloları için geçerlidir.

...**model arabalar ve teknelerde:** (eğer kısa bir anten kullanmazsanız) alıcının anten uzunluğunun yarısı alıcı yakınında kullanılmalıdır,diğer yarısı dik bir şekilde monte edilerek küçük bir boru içinde sabitlenmelidir.



Anten metal bir kutuya sokulan bir boruya asla sıkıştırılmamalıdır. (RC arabalarda çok popüler bir çözüm)

...**model uçaklarda:** alıcının anten uzunluğunun yarısı sigorta boyunca uzatılmalıdır,diğer yarısı boşta bırakılmalıdır (üzerine basmamaya dikkat ediniz). Antenin ucunu pervaneye birleştirmeyiniz.

...**helikopterlerde** alıcının burunda bulunduğu durumda alıcı antenini yaklaşık uzunluğunun yarısı kadar ileri uzatınız,sonra kabinden dışarı çıkarınız ve arka kayma bar'da sonlanan bir koruyucunun içine sokunuz.

Eğer alıcı şasesinin arkasında ise anteni arkadan koruyucunun içine (yukarıda bahsedilen) sokunuz. Püf noktası:Jiroskopu rotor eksenini yakınında kuyruk direğine monte ediniz. Bu kuyruğun osilasyon yapmasına engel olur.

Elektrik açma sistemini her kullanımınızda alıcıyı açmadan önce aşağıdakileri yapınız...

...**Aynı** frekansı başkalarının kullanmadığından emin olunuz. (aynı kanal numarasını)

...**Alıcınızın** açık ve throttle (gaz valfi) iğnesinin (kural olarak) Durma pozisyonunda olduğunu kontrol ediniz (istisnalar için hız kumandanızın kullanım talimatlarına bakınız.)

**Genel bir kural olarak:** Kumandayı bir BEC sistemi ile kullanırken alıcı parazitinin oluşumu çok olasıdır çünkü bu cihazlar optik bağlantısı ile bir optik birleştirici bulundurmazlar.

### ...>Aralık kontrolü-doğru şekilde<...

Her uçuştan önce bir aralık kontrolü gerçekleştiriniz. Model uçağı tutması için bir kişiden yardım isteyiniz ve throttle (gaz valfi) iğnesini yarım throttle (gaz valfi) pozisyonuna ayarlayınız. İletim antenini içeri sokunuz. Yardım eden kişinin model uçakla 50-60 metre ileri gitmesini isteyiniz. Bu aralıkta sistemin tam kontrolünün sizde olduğundan emin olunuz.

Diğer pilotların birbirlerinden 5 metreden daha az bir mesafede durmadığından emin olunuz ve kapatılmış anten ile alıcınızın modele en yakın mesafede olan olduğundan emin olunuz.yoksa ileticilerin sizin kanalınızda bir frekans karşımı üretmeleri mümkündür ve bu da alıcınızın aralığını azaltır.

**Örnek 1:** Pilotlar kanal numaraları 63 ve 64 ile uçuştalar.Eğer birbirlerine çok yakın dururlarsa ileticiler anteni kapatılmış olan sizin ileticinizle aynı yoğunlukta 62 ve 65 kanallarında ek frekans üretirler. Aralık kontrolünüz negatiftir çünkü frekans karşımı ile karşılaştırıldığında sizin iletim sinyaliniz çok zayıf kalır.

Frekans karşımları sadece pilotlar arasındaki mesafenin artırılması ile azaltılabilir. Bu durumda kanalınız aralık kontrolü için kullanılabilir olur.

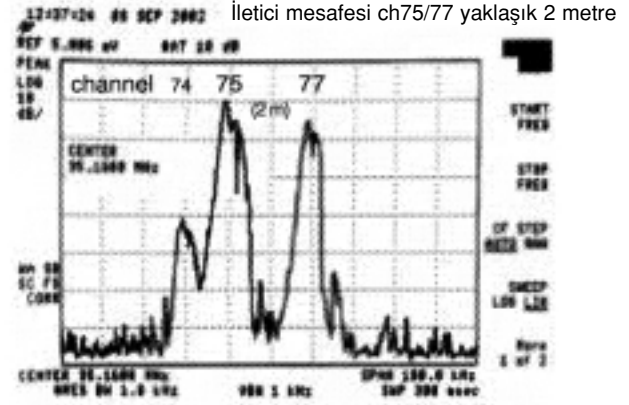
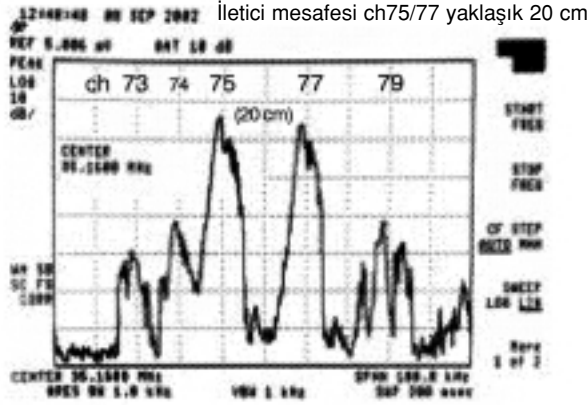
## İkinci örnek-hesaplama ve ölçme:

2x (ch75) 35.150=70.300-35.170(ch77)=35.130 MHz (ch73)

cevap 2x35.170(ch77)-35.150(ch75)=35.190 MHz (ch79)

Kanal 73 ve 79'da sadece ürünlerin karıştırılması ile oluşan iletili ile sinyal veriniz.

Kapatılmış anten ile kanal 74'te kontrol sinyali



## 3 Kullanımı uygun uygulamalar

### alpha-4:

Tam aralıkta küçük bir alıcı

Bu alıcının küçük boyuları olması, hafif olması, alıcı bölümünün iyi sinyal ayırma özellikleri ve otomatik kazanım kumandası onu başka iletililere çok yakın ve dar bir alanda uçurulan **yavaş uçan modeller** için mükemmel bir seçim yapar.

4 alıcı kanalına ihtiyaç duyduklarından ve kısa bir anten güvenli bir şekilde kullanılabilir olduğundan park **etme-uçma modellerinde** kullanımları çok uygundur.

### Alpha 8:

Her tipte model uygulamaları için çok amaçlı özelliklere sahip çok hassas bir alıcı.

## 4 Parazit tespiti ve monitör ekranları

Dijital sinyal işlemci modelde beklenmeyen hareketler şeklinde görünen sık kullanılan parazit uyarılarını elimine eder ve bunun yerine bir sinyal alım kalitesi göstergesi (parazit sayacı) ekledik.

Alıcı aldığı geçersiz iletili sinyallerini sayar ve size bir ışık yanma sistemi ile hata sayısını iletir:

- 1\*yanma=1 parazit (2 üzeri 0)
- 2\*yanma=2...3 parazit (2 üzeri 1)
- 3\*yanma=4...7 parazit (2 üzeri 2)
- 4\*yanma=8...15 parazit (2 üzeri 3)
- 5\*yanma=16...31parazit (2 üzeri 4)
- 6\*yanma=32...63 parazit (2 üzeri 5)
- 7\*yanma=64...127 parazit (2 üzeri 6)

Eğer parazit 128 defadan fazla gerçekleşmişse LED sürekli yanar.

Modelinizdeki alıcı ve elektrik sistemlerinizde farklı düzenlemeler kullanarak denemeler yapmanızı (alıcı pozisyonu, anten pozisyonu, alıcı pil pozisyonu, uçuş veya sürüş pil pozisyonu) ve her uçuş denemesi veya sürüş denemesi sonunda parazit sayısını okumanızı tavsiye ederiz. Bu şekilde parazit sayısını en aza indiren konfigürasyonu edinerek modeliniz için en uygun kurulum bileşenlerini tespit edebilirsiniz.

Parazit sayar alıcının kapanması ile sıfırlanır.

## 5 Kurulum ve alıcının bağlanması, yedek kablo

### 5.1 Sigorta bağlantısı

**alıcının** sigortaya bağlanmasında Velcro tipinde yapıştır ve etrafını sar tipi bir bant kullanmanızı tavsiye ederiz, onu köpüklü lastik içinde paketlemek de işe yarar.

**Sinyal** alım kalitesi göstergesi LED'in görünür olduğunu garanti ediniz.

**Alpha-4:** Kaymasın diye kristalin üzerine bir parça bant sarmanızı öneririz.

### 5.2 Anten

**Alıcı** antenini iletici sigortalardan (karbon) mümkün olan en kısa yoldan geçiriniz. Anten kabloların yakınında veya çelik tele veya karbon fiber motor valfi açma/kapama çubuklarına veya bağlantılara veya herhangi başka bir metalik bileşene (örneğin helikopter şasesi veya metal anten destekleri) paralel kullanılmamalıdır.

**Eğer** "fazla uzaklık aralığına" sahipseniz (örneğin yavaş uçan uçaklar veya araba modellerindeki gibi) anteni en az 40 cm olacak şekilde kısaltmak mümkündür. (deneme uçuşlarından sonra yukarıda bahsi geçen LED göstergesi kapalı kalmalıdır.

**Kısa** bir anten kullanmanın en ideal şekli model uçağın altında serbestçe uçuşmasına izin vermektir. Kanatların veya sigortanın boyunca anteni asla yatay olarak uzatmayınız.

**Alıcı yerleştirmesi ve anten kullanımı hakkında daha ayrıntılı bilgi için bölüm 2'ye bakınız.**

### 5.3 Kanalların bağlanması

#### 5.3.4 alpha-4:

4 kanal servo motor kabloları içindeki sinyal telleri dışarı bakacak şekilde bağlanırlar.

4 kanal girişi bulunmaktadır ve örneğin kanat uçları, merdivenler, pervane ve BEC hız kumandası veya alıcı pilleri için kullanılabilir.

Alıcı çalıştırma voltajına herhangi bir kanal girişi ile takılabilir (buna karşın tercihen çok düşük akımlı bir seçim örneğin throttle (gaz valfi)servo motor gibi bir kanalda), sadece kutup-

ların doğru olduğundan emin olunuz.

Eğer iki ayrı kanat uçuşunu kullanmak istiyorsanız bunlar Y-çıkış (**alpha-vkab**) kullanarak kanat ucu kanalına bağlanmalıdırlar.

Eğer modelin pervanesi yoksa alternatif bir düzenleme mümkündür.İkinci kanat ucu servo motoru pervane kanalına bağlanacak şekilde ileticide bir karışım fonksiyonu programlayabilirsiniz. (eğer ileticiniz karışım özelliklerine sahipse).bu durumda y-çıkış gerekli olmayacaktır. İleticinizin gönderdiği özel bir fonksiyona ihtiyaç duymakta iseniz örneğin kanal 5 ileticinizi ihtiyacınız olan tüm fonksiyonlar ilk 4 kanalda iletilecek şekilde ileticinizi yeniden programlamalısınız.

#### 5.3.8 alpha-8:

**Hazırlık: alpha-8'in** açıkta kalan uçları zarar görmeye çok müsaittir ve kısa devre yapma ve uçların eğilme riski vardır. Bu nedenlerle eski, kullanılmayan servo motor kablolarını kullanarak tüm gereksiz temaslara karşı bir izolasyon kullanmalısınız. Telleri bağlantı yerinden hemen sonra kesiniz ve onları boş prizlere takınız.

Alıcının çalışma voltajı var olan herhangi bir kanal kablo prizi ile bağlanabilir (kutupları kontrol ediniz).

**İlk 6 kanal** (Ch1...Ch6) sinyal kabloları alıcının üstüne göre merkeze bakacak şekilde servo motor kablolarının içine bağlanmalıdır.

**Alpha 8'i** mümkün olduğunca küçük tutmak için kalan iki kanal için (Ch7 ve Ch8) olan sinyaller diğer kanallara 90 derece açı ile monte edilmişlerdir, sinyal çıkışları dışarı bakar.

#### 5.3.12 önemli bilgiler:

Buna karşın güvenlik nedenleri için alıcı pilleri her zaman direkt olarak boş bir alıcı prizine takılı olmalıdır ve bir ara kablo ile bağlı olmamalıdır.Kablo ve temas rezistansını azaltmak için kablolar üzerinde anahtar olmadan iki kabloyu paralel kullanmalısınız. (örneğin helikopterlerde veya kanatlı uçaklarda gerekli)

**Eğer** alıcınızda uçuş voltaj göstergesi için boş bir priz yoksa priz yeri olarak Y-çıkışını (alpha-vkab) kullanabilirsiniz.

## 6 Hukuki konular

### 6.1 Garanti şartları

Tüm **schulze** alıcıları bu kullanım tipi için özellikle geliştirilmiş bir test devresi kullanılarak %100 denenir.

**En** iyi sonuçları almanız için sadece gerçek **schulze** kristalleri kullanmanızı tavsiye ederiz. Diğer marka kristallerle doğru bir şekilde çalışacağı konusunda bir garanti vermemekteyiz. Alıcılarımız genellikle diğer kristallerle de doğru bir şekilde çalışırlar ancak komşu kanal kullanımda iken aralık kaybı ve parazit gibi problemlerle karşılaşabilirsiniz.

Her durumda bir aralık kontrolü tavsiye edilir fakat eğer **schulze olmayan kristaller kullanıyorsanız bu kesinlikle gereklidir.**

Cihazınızda bir problem olursa onu ithalatçı firmaya veya **Schulze**'ye geri gönderiniz.

**Problemin** bir tarifini de ekleyiniz. Cihazı tamir için göndermeden önce onu değişik kristaller ile dikkatli bir şekilde bir kere daha test ediniz. Eğer alıcıların doğru çalıştığını ve buna rağmen bize gönderdiğinizini tespit edersek garantisini olsun olmasın kayıp zamanımız için bir ücret alacağız.

**Garanti** iddiaları bizim fiyat listemizde veya web sayfamızda bulunan o anki genel iş koşullarına uygun şekilde işleme konacaktır.

Garanti yanlış kullanım sonucu oluşacak zararları kapsamaz, örneğin mekanik yük, nem, kısa devreler veya kanal bağlantılarında ters kutuplar sonucu oluşacak zararları kapsamaz.

#### **Başka bir not:**

Bir schulze cihazı ile bir problem oluşursa onu direkt olarak bize veya bizim yetkili temsilcimize (kataloga bakınız) gönderiniz: onu kendi başınıza tamir etmeye kalkışmayınız.

**Bu** onun mümkün olduğunca en kısa sürede tamir etmemizi sağlar, bu şekilde garanti kapsamındaki bozuklukları herhangi bir şüphe duymaksızın tespit etmemizi sağlar ve bu şekilde maliyetleri düşük tutar. Aynı zamanda bozuk olan parçaların yerine mükemmel uyacak olan orijinal yedek parçaları takacağımızdan emin olabilirsiniz. (Yüzey montajlı baskılı devre boardları analiz edebilecek ve tamir edebilecek şekilde çok az sayıda hobi dükkanının donanımı vardır.)

**Değiştirilmiş** veya yetkisiz uzmanlarca geliştirilmiş cihazları tamir etmeyi reddetme hakkına sahibiz. Tamir edilen cihazın yenilenmiş bir garantisi olacaktır. Tamir edilen aletlerin garanti dönemi sadece tamir için geçerlidir. Bu dönem yeni bir ürünün garanti döneminden kısadır. (genel iş koşullarına bakınız.)

### 6.2 Sorumluluk sınırları/tazminat

Schulze Elektronik GmbH'de biz kurulum ve çalıştırma metodlarını izleme şansına sahip değiliz ve bu cihazı üretirken onu nasıl takacağınız, kullanacağınız ve bakımını nasıl yapacağınız konularında herhangi bir kontrole sahip değiliz. Bu nedenlerle ürünlerimizin yanlış veya yetersiz kişilerce kullanımı sonucu oluşacak veya herhangi bir şekilde bu tip bir kullanım ile bağlantı olarak oluşacak kayıplardan, zararlardan veya maliyetlerden sorumlu tutulamayız.

Hukukun izin verdiği ölçüde hukuki zemin ne olursa olsun tazminat konusunda bizim sorumluluğumuz zarara neden olan olayda kullanılan madde miktarının fatura değeri ile sınırlıdır. Bu hukuki olarak bağlayıcı olan düzenlemelerin özel bir durumda sınırsız sorumluluğu kabul etmemizi zorladığı durumlarda geçerli değildir veya bizim tarafımız için kasti veya ciddi ihmalkarlık kanıtlanırsa geçerli olmaz.

### 6.3 CE sertifikası

Bu kılavuzda tarif edilen ürünler tüm spesifik ve zorunlu Avrupa CE kılavuzlarına göre üretilmiştir.

#### **EMI 89/336/EEC, 91/263/EEC ve 92/31/EEC.**

Ürünler aşağıdaki normlara göre test edilmiştir:

<b>EMI-emisyonları:</b>	<b>EN 50 081-1:1992</b>
<b>EMI-emisyonları:</b>	<b>EN 50 082-1:1992 veya</b>
	<b>EN 50 082-2:1995</b>

Ürünlerimizin tasarımı ve kurulumu güvenli çalışması için tüm gerekliliklere uygundur.

EMI emisyonları gerçekçi şartlar için yani izin verilen maksimum akımlara yakın uygun motorlar kullanılarak test edildi. Motorlar yerine rezistörlerin kullanımı maksimum emisyon düzeyleri yaratmazlar.

Diğer cihazlardan gelen emisyonlara karşı yeterli EMI direncini garantilemek için ekstra testler gerçekleştirildi. Bu testler için kullanılan RF sinyalleri cep telefonları ve RC ileticileri tarafından üretilenlere benzemektedir.

Ürünlerimizin çoğu tehlikeli senaryoya karşı gerçekçi şartlarda denendiğini belirtmek isteriz: güçlü bir iletici alanına maruz kaldığı zaman siz modelde çalışırken motor çalışmamalıdır.

**Güvenlik açısından** asla pervanenin çalışma alanına girmeyiniz. Motor beklenmedik şekilde çalışmaya başlar ise modeli sıkı tutunuz.

## 7 Teknik özellikler

Alıcı tipi:	tek dönüşüm
Çalışma modu:	FM/PPM
Kanal ayrımı:	10 kHz (dar band)
Hassasiyet:	1 metre anten:10 uV
Ara frekans:	455 kHz
Akım çekme LED:	ek olarak yaklaşık 1mA
Gürültü baskılama:	dijital susturucu
Alpha-8 kutusu:	çok hafif plastik 3,6 gram (aşağıdaki tabloda bulunmakta)
Alpha-4 kutusu:	ısı ile küçülen tüpler,kristal+5mm
Anten uzunluğu:	1 metre,40 cm.ye kadar kısaltılabilir.
Çalışma voltaj aralığı:	4-5 pil=4.8...6 Volt nominal voltaj=3.6...9 Volt minimum/maksimum
Çalışma puls aralığı:	Puls genişliği 850...2350 µs(V1=2220 µs) puls aralığı:11...32 ms

Alıcınızdan en iyi sonuçları almanız için sadece gerçek **Schulze** kristalleri kullanmanızı tavsiye ederiz.

Diğer yapımcıların kristallerinin doğru bir şekilde çalışacağına garanti veremeyiz.Alıcılarımız genellikle diğer kristallerle doğru bir şekilde çalışırlar fakat bir komşu kanal kullanımında iken parazit ve alım aralığı kaybı ile karşılaşabilirsiniz.

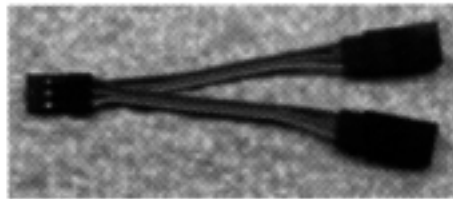
Her durumda bir aralık testi tavsiye edilir fakat eğer **Schulze olmayan kristaller kullanıyorsanız** bu özellikle gerekli ve önemlidir.

Sipariş kodu	Frekans [MHz]	Kanal sayısı	Büyüküğü [mm]	Akım [mA]	Ağırlık w/o kristal [g]	Uygulama	Servo motor bağlantıları
a-835w	35 (kırmızı)	8	52*21*13	8,5	13,5	Uçak	yatay
a-835s	35 (kırmızı)	8	45*21*13	8,5	13	Uçak	dikey
a-840w	40 (yeşil)	8	52*21*13	8,5	13,5	Uçak, gemi, araba	yatay
a-840s	40 (yeşil)	8	45*21*13	8,5	13	Uçak, gemi, araba	dikey
a-435	35 (kırmızı)	4	36*19*7	6,5	6,5	Küçük ve çok hafif modeller	yatay
a-440	40 (yeşil)	4	36*19*7	6,5	6,5		yatay
a-435W	35 (kırmızı)	4	36*19*7	6,5	8	Deniz uçakları	yatay
a-440W	40 (yeşil)	4	36*19*7	6,5	8	Gemiler	yatay



### Alpha-vkab

**Uygulama:örneğin 2 merdiven servo veya bir servo ve bir board voltaj göstergesi Alıcı pili -eğer tüm diğer kanallar kullanılmakta ise-tercihen throttle (gaz valfı) kanalına bağlanabilir. (Ek temas rezistansı nedeniyle güvenlik nedenlerinden dolayı)**



<-Çift kesit alanı ile elektrik kaynağı

### Kristaller

Normal kristal  
Alpha-8 için

Mini kristal  
alpha-4 için

Sipariş kodu  
RX-###-n      RX-###-n  
### = kanal sayısı

