



**BİLGİ
TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM
KURUMU**

**Kısa Mesafe Erişimli ve
Ultra Genişband Telsiz
Cihaz ve Sistemleri
Telsiz Arayüz Özellikleri
Dokümanları**

**Yayımlanma Tarihi : 28 Aralık 2018
Versiyon : 1.0**

Versiyon Geçmiři

1.0 28 Aralık 2018

Kısa Mesafe Erişimli ve Ultra Genişband Telsiz Cihazları Arayüz Özellikleri dokümanları yayımlanmıştır.

İletişim Bilgileri

Spektrum Yönetimi Dairesi Başkanlığı
Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
Eskişehir Yolu 10. km No:276 Çankaya / Ankara

Tel : +90 312 403 1201

E-posta: mfp@btk.gov.tr

Kısa Mesafe Erişimli ve Ultra Genişband Telsiz Cihaz ve Sistemleri
Telsiz Arayüz Özellikleri Dokümanları Listesi

TAD ref. numarası	Hizmet	Uygulama	Frekans Bandı	Açıklama
TAD03-01-01	Mobil servis	Genel amaçlı KET Cihazları	138.2-138.45 MHz	
TAD03-01-02	Mobil servis	Genel amaçlı KET Cihazları	24.00-24.25 GHz	
TAD03-02-01	Mobil servis	Genişband veri iletim sistemi	5150-5350 MHz	
TAD03-02-02	Mobil servis	Genişband veri iletim sistemi	57-66 GHz	
TAD03-03-01	Mobil servis	Ulaştırma ve trafik telematik sistemleri	77-81 GHz	
TAD03-04-01	Mobil servis	İzleme, takip etme ve veri toplama cihazları	430-440 MHz	
TAD03-05-01	Mobil servis	Demiryolu uygulamaları	27090-27100 kHz	
TAD03-06-01	Mobil servis	Radyo tespit cihazları	9200-9500 MHz	
TAD03-06-02	Mobil servis	Radyo tespit cihazları	9500-9975 MHz	
TAD03-06-03	Mobil servis	Radyo tespit cihazları	13.4-14.0 GHz	
TAD03-06-04	Mobil servis	Radyo tespit cihazları	6-8.5 GHz	
TAD03-06-05	Mobil servis	Radyo tespit cihazları	24.05-26.5 GHz	
TAD03-07-01	Mobil servis	Model kontrol cihazları	34.995-35.225 MHz	
TAD03-08-01	Mobil servis	Kablosuz mikrofon sistemleri	29.7-47.0 MHz	
TAD03-08-02	Mobil servis	Kablosuz mikrofon sistemleri	164.4-174 MHz	
TAD03-08-03	Mobil servis	Kablosuz mikrofon sistemleri	174-216 MHz	
TAD03-08-04	Mobil servis	Kablosuz mikrofon sistemleri	470-694 MHz	
TAD03-08-05	Mobil servis	Kablosuz mikrofon sistemleri	1785-1795 MHz	
TAD03-08-06	Mobil servis	Kablosuz mikrofon sistemleri	1795-1800 MHz	
TAD03-08-07	Mobil servis	Kablosuz mikrofon sistemleri	1800-1804.8 MHz	
TAD03-09-01	Mobil servis	Ultra genişband cihazlar	9 KHz- 3000 GHz	Hava taşıtlarında kullanılan ultra genişband cihazlar
TAD03-09-02	Mobil servis	Ultra genişband cihazlar	9 KHz- 3000 GHz	Yer ve duvar tetkiklerinde kullanılan ultra genişband cihazlar
TAD03-09-03	Mobil servis	Ultra genişband cihazlar	9 KHz- 3000 GHz	Konum izleme sistemleri tip 1 (LT1)

TAD03-01-01

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Genel amaçlı KET Cihazları	
	3	Frekans Bandı	138.2-138.45 MHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Maksimum 10 mW e.i.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu	Görev çevrimi \leq %1.0'dan küçük olacaktır. Görev çevrimi, LBT veya denk teknikler uygulandığında, bu özellikler kullanıcı tarafından ayarlanabilir olmamalı ve teknik anlamda garanti edilmelidir. AFA kullanmayan LBT cihazlar veya denk teknikler için görev çevrimi limiti uygulanır. AFA özellikli cihazlar için LBT veya denk teknikler kullanılmaması durumunda görev çevrimi limiti toplam iletim süresine uygulanır.	LBT: Göndermeden Önce Dinle (<i>Listen Before Talk</i>) AFA: Uyarlanabilir Frekans Çevikliği (<i>Adaptive Frequency Agility</i>)
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		

Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 300 220 / ERC REC 70-03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-01-02

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölümü	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Genel amaçlı KET Cihazları	
	3	Frekans Bandı	24.00-24.25 GHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Maksimum 100 mW e.i.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 300 440 / ERC REC 70-03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-02-01

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Genişband veri iletim sistemi	Sadece bina içi ve başka servislerle paylaşımı kolaylaştıracak gerekli sinyal sönümlenmesini sağlayacak benzeri kapalı alanlarda kullanılacaktır.
	3	Frekans Bandı	5150-5350 MHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Maksimum 200 mW ortalama e.i.r.p. Maksimum ortalama e.i.r.p. yoğunluğu 10 mW/1 MHz ile sınırlıdır.	TPC kullanılmalıdır. TPC kabiliyeti bulunmayan cihazlar için belirtilen güç seviyelerin 3 dB azaltılarak kullanılması gerekmektedir. TPC: Verici gücü kontrolü (<i>Transmit Power Control</i>)
	8	Kanal Erişim Metodu	ITU-R M.1652 Tavsiye Kararında tanımlanan ve tüm spektrumu eşit yoğunluk seviyesinde kullanılmasını sağlayacak DFS uygulanmalıdır. Radar sistemleri ile uyumlu çalışmayı garanti edecek, EN 301 893 standardında tanımlı koruma seviyesini verecek girişimi hafifletme tekniklerini kullanacaktır.	DFS: Dinamik Frekans Seçimi (<i>Dynamic Frequency Selection</i>)
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		

Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 301 893 / ECC/DEC/(04)08 / EN 301 489-1, EN 301 489-17 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-02-02

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Genişband veri iletim sistemi	
	3	Frekans Bandı	57-66 GHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Maksimum ortalama e.i.r.p. 40 dBm Maksimum ortalama e.i.r.p. yoğunluğu 13 dBm/MHz ile sınırlıdır.	
	8	Kanal Erişim Metodu	Açık alanlarda sabit olarak kullanılmayacaktır. Yeterli spektrum paylaşım mekanizması (örneğin; LBT, DAA)	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 302 567 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-03-01

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölümü	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Ulaştırma ve trafik telematik sistemleri	Güvenlik uygulamalarında (Kısa mesafe otomobil radarları) kullanılacaktır.
	3	Frekans Bandı	77-81 GHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Tepe Gücü 55 dBm e.i.r.p. Ortalama güç yoğunluğu -3dBm/MHz e.i.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu	Maksimum güç yoğunluğu araç dışında -9 dBm / MHz e.i.r.p. seviyesini aşmayacaktır.	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 302 264 / ECC/DEC/(04)03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-04-01

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	İzleme, takip etme ve veri toplama cihazları	Ultra-düşük güçlü kablosuz medikal kapsül endoskopi için kullanılacaktır.
	3	Frekans Bandı	430-440 MHz	
	4	Kanal Aralığı	Maksimum 10 MHz	
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	-50 dBm/100 kHz e.r.p. yoğunluğu ve 40 dBm/10 MHz toplam güç (hasta vücudu dışında ölçülen değerler)	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 303 520 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-05-01

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Demiryolu uygulamaları	Balise/Eurobalise için tele-powering ve downlink sinyali (trenden yere) içindir. Ayrıca Loop/Euroloop aktivasyonu için kullanılabilir.
	3	Frekans Bandı	27090-27100 kHz	Merkez frekans 27095 kHz olacaktır.
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	10 metrede 42 dB _μ A/m	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 302 608 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-06-01

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Radyo-tespit cihazları	
	3	Frekans Bandı	9200-9500 MHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	25 mW e.i.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 300 440 / ERC REC 70-03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-06-02

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölümü	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Radyo Tespit Cihazları	
	3	Frekans Bandı	9500-9975 MHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	25 mW e.i.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 300 440 / ERC REC 70-03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-06-03

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Radyo tespit cihazları	
	3	Frekans Bandı	13.4-14.0 GHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	25 mW e.i.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 300 440 / ERC REC 70-03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-06-04

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Radyo tespit cihazları	LPR (<i>Level Probing Radar</i>) için kullanılacaktır.
	3	Frekans Bandı	6-8.5 GHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Tepe gücü 7 dBm/50 MHz e.i.r.p. -33 dBm/MHz ortalama e.i.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu	Asgari olarak EN 302 729 standardı tanımlı APC (<i>Adaptive Power Control</i>), spektrum erişim, girişimi hafifletme ve anten gereksinimleri uygulayacaktır. 38°59'45"K, 36°17'58" D koordinatından (radyo astronomi istasyonu) 4 km yarıçap içindeki kurulumlar izne tabidir. Belirtilen koordinattan 4-40 km yarıçap içindeki istasyonların anten yüksekliği 15 m'yi geçemez	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 302 729 / ERC REC 70-03 / ECC/DEC/(11)02 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	

	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-06-05

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölümü	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Radyo tespit cihazları	
	3	Frekans Bandı	24.05-26.5 GHz	LPR için kullanılacaktır.
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Tepe gücü 26 dBm/50 MHz e.i.r.p. -14 dBm/MHz ortalama e.i.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu	Asgari olarak EN 302 729 standardı tanımlı APC, spektrum erişim, girişimi hafifletme ve anten gereksinimleri uygulayacaktır.	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 302 729 / ERC REC 70-03 / ECC/DEC/(11)02 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-07-01

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Model kontrol cihazları	Sadece uçan model araçlar için kullanılacaktır.
	3	Frekans Bandı	34.995-35.225 MHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği	10 kHz	
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Maksimum 100 mW e.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 300 220 / ERC/DEC/(01)11 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-08-01

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Kablosuz mikrofon sistemleri	Kablosuz mikrofonlarda kullanılacaktır.
	3	Frekans Bandı	29.7-47.0 MHz	30.01-37.5 MHz ve 44-48 MHz bandları hariç kullanılacaktır.
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği	Maksimum 50 kHz	
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Maksimum 10 mW e.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 300 422 / ERC REC 70-03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-08-02

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Kablosuz mikrofon sistemleri	İşitmeye yardımcı cihazlar için kullanılacaktır.
	3	Frekans Bandı	164.4-174 MHz	Frekans ayarlamalı (<i>tuning range</i>) olarak kullanılacaktır.
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği	Maksimum 50 kHz	
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Maksimum 10 mW e.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 300 422 / ERC REC 70-03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-08-03

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Kablosuz mikrofon sistemleri	Kablosuz mikrofonlarda kullanılacaktır.
	3	Frekans Bandı	174-216 MHz	Frekans ayarlamalı (tuning range) olarak kullanılacaktır.
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Maksimum 50 mW e.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 300 422 / ERC REC 70-03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-08-04

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Kablosuz mikrofon sistemleri	Kablosuz mikrofonlarda kullanılacaktır.
	3	Frekans Bandı	470-694 MHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Maksimum 50 mW e.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 300 422 / ERC REC 70-03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-08-05

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Kablosuz mikrofon sistemleri	Kablosuz mikrofonlarda kullanılacaktır.
	3	Frekans Bandı	1785-1795 MHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Maksimum 20 mW e.i.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 300 422 / ERC REC 70-03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-08-06

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Kablosuz mikrofon sistemleri	
	3	Frekans Bandı	1795-1800 MHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Maksimum 20 mW e.i.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 301 357 / ERC REC 70-03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-08-07

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölümü	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Kablosuz mikrofon sistemleri	
	3	Frekans Bandı	1800-1804.8 MHz	Kablosuz mikrofonlarda kullanılacaktır.
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Maksimum 20 mW e.i.r.p.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 300 422 / ERC REC 70-03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-09-01

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölümü	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Ultra genişband cihazlar	Hava taşıtlarında uçak içi haberleşme için kullanılacaktır.
	3	Frekans Bandı	9 KHz- 3000 GHz	6-8.5 GHz frekans bandında çalışacaktır.
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütlerde yer alan güç limitleri uygulanır.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	ECC/DEC/(12)03 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-09-02

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Ultra genişband cihazlar	Yer ve duvar tetkiklerinde kullanılacaktır.
	3	Frekans Bandı	9 KHz- 3000 GHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütlerde yer alan güç limitleri uygulanır.	
	8	Kanal Erişim Metodu	<p>Cihazlar, yere veya duvara temas halinde veya yakınında bulunması halinde çalışacak ve emisyonlarını yerin veya duvarın içine doğrultulacaktır.</p> <p>Cihazlar, normal kullanımları sırasında kesintiye uğramaları durumunda kendilerini devre dışı bırakma özelliğine sahip olacaktır.</p> <p>El ile yönetilenler için anahtar bırakıldıktan 10 s, uzaktan ya da bilgisayar ile kontrol edilenler için anahtar kapatıldıktan ya da bırakıldıktan sonra 10 s ve araç üzerine monte edilmişler için 60 s içinde cihazlar devre dışı olacaktır.</p>	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		

	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 302 066 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD03-09-03

	Sıra	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Telsiz Hizmeti	-	ITU Telsiz Tüzüğüne göre herhangi bir telsiz hizmeti kapsamında değildir.
	2	Uygulama	Ultra genişband cihazlar	Konum izleme sistemleri tip 1 (LT1) için kullanılacaktır.
	3	Frekans Bandı	9 KHz- 3000 GHz	
	4	Kanal Aralığı		
	5	Modülasyon/ Band Genişliği		
	6	Yön / Ayrım		
	7	Verici Gücü/ Güç Yoğunluğu	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütlerde yer alan güç limitleri uygulanır.	
	8	Kanal Erişim Metodu		
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisinden muaf 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla Yetkilendirmeye tabi	Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında frekans tahsisinden muaf
	10	Gerekli Ek Gereksinimler		
	11	Frekans Planlama Varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan Değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 302 065-2 / EN 301 489-1, EN 301 489-3 / Frekans Tahsisinden Muaf Telsiz Cihaz ve Sistemlerine İlişkin Teknik Ölçütler	
	14	Bildirim Numarası		
	15	Açıklamalar		