



BİLGİ
TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM
KURUMU

Sabit (R/L) Telsiz Arayüz Özellikleri Dokümanları

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

Sabit (R/L) Telsiz Arayüzü Özellikleri Dokümanları Listesi

TAD ref. numarası	Hizmet	Uygulama	Frekans Bandı	Açıklama
TAD02-01-01	Sabit	Noktadan Noktaya	3800-4200 MHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-02	Sabit	Noktadan Noktaya	5925-6425 MHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-03	Sabit	Noktadan Noktaya	6425-7125 MHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-04	Sabit	Noktadan Noktaya	7125-7425 MHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-05	Sabit	Noktadan Noktaya	7425-7900 MHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-06	Sabit	Noktadan Noktaya	7900-8500 MHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-07	Sabit	Noktadan Noktaya	10.5-10.68 GHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-08	Sabit	Noktadan Noktaya	12.75-13.25 GHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-09	Sabit	Noktadan Noktaya	14.5-15.35 GHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-10	Sabit	Noktadan Noktaya	17.7-19.7 GHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-11	Sabit	Noktadan Noktaya	22-23.6 GHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-12	Sabit	Noktadan Noktaya	24.5-26.5 GHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-13	Sabit	Noktadan Noktaya	27.5-29.5 GHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-14	Sabit	Noktadan Noktaya	31.8-33.4 GHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-15	Sabit	Noktadan Noktaya	37-39.5 GHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-16	Sabit	Noktadan Noktaya	57-64 GHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-01-17	Sabit	Noktadan Noktaya	71-76 GHz / 81-86 GHz	<i>P-P (Point-to-point)</i>
TAD02-02-01	Sabit	Noktadan Çok Noktaya	3410-3500 MHz / 3500-3600 MHz	<i>P-MP (Point-to-multi point)</i>

TAD02-01-01

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radio hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	3800-4200 MHz	Tx/Rx: 3810-3984 MHz Rx/Tx: 4023-4197 MHz
	4	Kanal aralığı	29 MHz	CEPT/ERC/REC 12-08E Annex-B
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 29 MHz	CCDP ve ACCP için izin verilecektir. Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause B.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.
	6	Yön / Ayrım	FDD, 213 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 55 dBW (316 kW) e.i.r.p.	e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerlerler kullanılacaktır Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır. Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302 217-2-2 Table B.7 kullanılacaktır. -----

				<p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table B.4 referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.2 Figure 8) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokolü uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	<p>EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ERC/REC 12-08E</p> <p>EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)</p>	<p>EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır</p>
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD02-01-02

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radyo hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	5925-6425 MHz	Tx/Rx: 5930.375-6167.575 MHz Rx/Tx: 6182.415-6419.615 MHz
	4	Kanal aralığı	29.65 MHz	CEPT/ERC/REC 14-01 Annex-1
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği)	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 29.65 MHz	CCDP ve ACCP için izin verilecektir .- EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause B.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause B.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.
	6	Yön / Ayrım	FDD, 252.04 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 55 dBW (316 kW) e.i.r.p.	e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerler kullanılacaktır- EN 302 217-2-2 clause B.4.2 Table B.6 Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır. Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302

				<p>217-2-2 Table B.7 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table B.4 referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.2 Figure 8) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokolü uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	<p>EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ERC/REC 14-01</p> <p>EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)</p>	<p>EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.</p>
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD02-01-03

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radio hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	6425-7125 MHz	Tx/Rx: 6430-6750 MHz Rx/Tx: 6760-7090 MHz
	4	Kanal aralığı	20 MHz / 40 MHz	CEPT/ERC/REC 14-02 Annex-1
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 20 MHz / 40 MHz	CCDP ve ACCP için izin verilecektir. - EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause B.2.2 (20 MHz) & clause C.2.2 (40 MHz) Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause B.3.2 (20 MHz) veya C.3.2 (40 MHz)'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.
	6	Yön / Ayrım	FDD, 340 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 55 dBW (316 kW) e.i.r.p.	e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerler kullanılacaktır - EN 302 217-2-2 clause B.4.2 Table B.6 (20 MHz) & clause C.4.2 Table C.6 (40 MHz) Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır. Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302

				<p>217-2-2 Table B.7 ya da Table C.7 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table B.4 ya da Table C.4 referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.2 Figure 8) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokolü uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	<p>EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ERC/REC 14-02</p> <p>EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)</p>	<p>EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.</p>
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD02-01-04

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radio hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	7125-7425 MHz	Tx/Rx: 7128-7268 MHz Rx/Tx: 7282-7422 MHz
	4	Kanal aralığı	7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CEPT/ERC/REC/(02)06 Annex-2 & Annex-3
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CCDP ve ACCP için izin verilecektir.- EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause B.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause B.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.- EN 302 217-2-2 clause 4.2.7
	6	Yön / Ayrım	FDD, 154 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 55 dBW (100 kW) e.i.r.p.	e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerlerler kullanılacaktır.- EN 302 217-2-2 clause B.4.2 Table B.6 Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır. Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302

				<p>217-2-2 Table B.7 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table B.4 referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.2 Figure 8) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokolü uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	<p>EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ERC/REC/(02)06</p> <p>EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)</p>	<p>EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.</p>
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD02-01-05

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radio hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	7425-7900 MHz	Tx/Rx: 7428-7652 MHz Rx/Tx: 7673-7897 MHz
	4	Kanal aralığı	7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CEPT/ERC/REC/(02)06 Annex-2 & Annex-3
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CCDP ve ACCP için izin verilecektir (<i>CCDP (Co-Channel Dual Polarization) and ACCP</i> .- EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause B.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause B.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.
	6	Yön / Ayrım	FDD, 245 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 55 dBW (316 kW) e.i.r.p.	e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerlerler kullanılacaktır - EN 302 217-2-2 clause B.4.2 Table B.6 Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve

				<p>komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302 217-2-2 Table B.7 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table B.4 referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.2 Figure 8) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokol uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	<p>EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ERC/REC/(02)06</p> <p>EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)</p>	<p>EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.</p>
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD02-01-06

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radio hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	7900-8500 MHz	Tx/Rx: 7905-8185 MHz Rx/Tx: 8215-8495 MHz
	4	Kanal aralığı	7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CEPT/ERC/REC/(02)06 Annex-2 & Annex-3
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CCDP ve ACCP için izin verilecektir. - EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause B.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause B.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.
	6	Yön / Ayrım	FDD, 245 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 55 dBW (316 kW) e.i.r.p.	e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine tabi	Askeri sistemler için kullanılmaktadır. Ticari faaliyetlere açık değildir.
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerlerler kullanılacaktır.- EN 302 217-2-2 clause B.4.2 Table B.6 Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır. Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302

				<p>217-2-2 Table B.7 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table B.4 referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.2 Figure 8) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokol uygulanacaktır (H-L protocol will be applied).</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	<p>EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ERC/REC/(02)06</p> <p>EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)</p>	<p>EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.</p>
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD02-01-07

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radio hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	10.5-10.68 GHz	Tx/Rx: 10505.5-10584.5 MHz Rx/Tx: 10591.5-10675.5 MHz
	4	Kanal aralığı	7 MHz	ITU-R F.747 Annex-1
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 7 MHz	CCDP ve ACCP için izin verilecektir. - EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause B.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause B.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.
	6	Yön / Ayrım	FDD, 91 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 55 dBW (316kW) e.i.r.p.	e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir. 10.6-10.68 GHz frekans bandında verici gücü maksimum -3 dBW ATPC kullanılması durumunda 10.6-10.68 GHz frekans bandında verici gücü maksimum -15 dBW ATPC kullanılmaması durumunda
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	10.6-10.68 GHz bandı için maksimum yükselme açısı 20°

	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / ECC/DEC/ (10)01	<p>Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerlerler kullanılacaktır - EN 302 217-2-2 clause B.4.2 Table B.6</p> <p>Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır.</p> <p>Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302 217-2-2 Table B.7 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table B.4 referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.2 Figure 8) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokol uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / ITU-R F.747 EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)	EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD02-01-08

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radio hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	12.75-13.25 GHz	Tx/Rx: 12751-13031 MHz Rx/Tx: 13017-13267 MHz
	4	Kanal aralığı	3.5 MHz / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CEPT/ERC/REC 12-02 E Annex A&B
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 3.5 MHz / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CCDP, ACCP ve ACAP için izin verilecektir. - EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause D.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause D.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.
	6	Yön / Ayrım	FDD, 266 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 45 dBW (31.6 kW) e.i.r.p. Maksimum e.i.r.p. yoğunluğu 16 dBW/40 Maksimum verici gücü 40 dBm (10 W)	ITU Radio Regulation Article 21 e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	Minimum anten çapı 60 cm	

11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	<p>Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerlerler kullanılacaktır. - EN 302 217-2-2 clause D.4.2 Table D.6a</p> <p>Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır.</p> <p>Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302 217-2-2 Table D.7 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table D.4a referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 3 anten ve paterni (clause 4.2.2 Figure 8) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokol uygulanacaktır (H-L protocol will be applied).</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p> <p>-----</p> <p>Anten çapına göre aşağıdaki azami yerden yükselme açısı limitleri uygulanacaktır.</p> <table border="1" data-bbox="1352 1134 2022 1318"> <thead> <tr> <th>Anten Çapı (<i>Antenna diameter</i>)</th> <th>Azami Yerden Yükselme Açısı (<i>Maximum Elevation Angle</i>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60 cm</td> <td>5°</td> </tr> <tr> <td>90 cm</td> <td>10°</td> </tr> <tr> <td>≥120 cm</td> <td>15°</td> </tr> </tbody> </table>	Anten Çapı (<i>Antenna diameter</i>)	Azami Yerden Yükselme Açısı (<i>Maximum Elevation Angle</i>)	60 cm	5°	90 cm	10°	≥120 cm	15°
Anten Çapı (<i>Antenna diameter</i>)	Azami Yerden Yükselme Açısı (<i>Maximum Elevation Angle</i>)										
60 cm	5°										
90 cm	10°										
≥120 cm	15°										

Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ERC/REC 12-02 E EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)	EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		Uydu servislerine zararlı elektromanyetik girişim oluşturmadan kullanılacak olup, zararlı elektromanyetik girişimin olması durumunda kullanım sonlandırılacaktır. Sabit servisler, sabit-uydu sistemlerinden kaynaklı elektromanyetik girişimden şikâyetçi olmayacaktır.

TAD02-01-09

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radio hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	14.5-15.35 GHz	Tx/Rx: 14501-14613 MHz Rx/Tx: 15229-15341 MHz
	4	Kanal aralığı	28 MHz	ITU-R F.636-4 (a = 2786 & N = 4)
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği)	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 28 MHz	CCDP, ACCP ve ACAP için izin verilecektir. - EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause D.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause D.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.- EN 302 217-2-2 clause 4.2.7
	6	Yön / Ayrım	FDD, 728 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 55dBW (316 kW) e.i.r.p.	ITU Radio Regulation Article 21 e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerlerler kullanılacaktır.- EN 302 217-2-2 clause D.4.2 Table D.6a Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır. Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve

				<p>komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302 217-2-2 Table D.7 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table D.4a referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.3 Figure 11) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokol uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / ITU-R F.636-4 EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)	EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD02-01-10

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radio hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	17.7-19.7 GHz	Tx/Rx: 17706.875-18669.375 MHz Rx/Tx: 18716.875-19679.375 MHz
	4	Kanal aralığı	13.75 MHz / 27.5 MHz / 55 MHz	CEPT/ERC/REC 12-03 E Annex A
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 13.75 MHz / 27.5 MHz / 55 MHz	CCDP, ACCP ve ACAP için izin verilecektir.- EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause D.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause D.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.
	6	Yön / Ayrım	FDD, 1010 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 55dBW (316 kW) e.i.r.p.	ITU Radio Regulation Article 21 e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerlerler kullanılacaktır- EN 302 217-2-2 clause D.4.2 Table D.6b Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır. Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve

				<p>komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302 217-2-2 Table D.7 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table D.4b referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.3 Figure 11) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokol uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar (EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 CEPT / ERC/REC 12-03 E / ERC/DEC/(00)07 EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)	EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		18 GHz bandı sabit uydu servisi ile paylaşılmaktadır. Sabit servisler ERC/DEC/(00)07 Annex I, koordine edilmemiş sabit uydu servisi yer istasyonları ERC/DEC/(00)07 Annex II ile uyumlu olması gerekmektedir.

TAD02-01-11

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radyo hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	22-23.6 GHz	Tx/Rx: 21915.75-22503.75 MHz Rx/Tx: 22923.75-23511.75 MHz
	4	Kanal aralığı	3.5 MHz / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CEPT/ERC/REC T/R 13-02 E Annex A.1
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 3.5 MHz / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CCDP, ACCP ve ACAP için izin verilecektir. - EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause E.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause E.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.
	6	Yön / Ayrım	FDD, 1008 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 55dBW (316 kW) e.i.r.p.	e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	

11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	<p>Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerlerler kullanılacaktır - EN 302 217-2-2 clause E.4.2 Table E.8a & E.8b</p> <p>Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır.</p> <p>Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302 217-2-2 Table E.10 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table E.4 referans alınacaktır (<i>The limits of transmitter power spectral density will be referred to EN 302 217-2-2 Table E.4</i>).</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir (<i>Automatic transmit power control can be used as long as the power level is under e.i.r.p. in the assignment</i>).</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.4 Figure 14) referans alınacaktır (<i>EN 302 217-4-2 Class 2 antennas and radiation pattern envelope (clause 4.2.4 Figure 14) will be referred</i>).</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir (<i>Vertical, horizontal and dual polarization can be used. For dual polarization, e.i.r.p. will be based on calculations for horizontal polarized component</i>).</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir (<i>If needed, Authority may request operators to use higher class antennas, e.g. class 3 and 4</i>).</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokol uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
----	----------------------------	---------------------------------	---

Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ERC/REC T/R 13-02 E EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)	EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD02-01-12

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radio hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	24.5-26.5 GHz	Tx/Rx: 24549-25445 MHz Rx/Tx: 25557-26453 MHz
	4	Kanal aralığı	3.5 MHz / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CEPT/ERC/REC T/R 13-02 E Annex B
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği)	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 3.5 MHz / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CCDP, ACCP ve ACAP için izin verilecektir.. - EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause E.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause E.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.
	6	Yön / Ayrım	FDD, 1008 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 43 dBW (20 kW) e.i.r.p.	e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerlerler kullanılacaktır.- EN 302 217-2-2 clause E.4.2 Table E.8a & E.8b Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır. Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302

				<p>217-2-2 Table E.10 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table E.4 referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.4 Figure 17) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokol uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	<p>EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ERC/REC T/R 13-02 E</p> <p>EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)</p>	<p>EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.</p>
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD02-01-13

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radyo hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	27.5-29.5 GHz	Tx/Rx: 27548.5-28444.5 MHz Rx/Tx: 28556.5-29452.5 MHz
	4	Kanal aralığı	3.5 MHz / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CEPT/ERC/REC T/R 13-02 E Annex C
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 3.5 MHz / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CCDP, ACCP ve ACAP için izin verilecektir. - EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause E.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause E.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.
	6	Yön / Ayrım	FDD, 1008 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 55 dBW (316 kW) e.i.r.p.	e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / ECC/DEC/(05)01	Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerlerler kullanılacaktır. - EN 302 217-2-2 clause E.4.2 Table E.8a & E.8b Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır. Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302

				<p>217-2-2 Table E.10 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table E.4 referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.4 Figure 17) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokol uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	<p>EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ERC/REC T/R 13-02 E / ECC/DEC/(05)01</p> <p>EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)</p>	<p>EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.</p>
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD02-01-14

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radio hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	31.8-33.4 GHz	Tx/Rx: 31813-32569 MHz Rx/Tx: 32625-33381 MHz
	4	Kanal aralığı	3.5 MHz / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CEPT/ERC/REC/(01)02
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 3.5 MHz / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CCDP, ACCP ve ACAP için izin verilecektir. - EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause E.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause E.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.
	6	Yön / Ayrım	FDD, 812 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 50 dBW (100 kW) e.i.r.p.	e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerler kullanılacaktır - EN 302 217-2-2 clause E.4.2 Table E.8a & E.8b Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır. Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302

				<p>217-2-2 Table E.10 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table E.4 referans alınacaktır (<i>The limits of transmitter power spectral density will be referred to EN 302 217-2-2 Table E.4</i>).</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.6 Figure 20) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokol uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	<p>EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ERC/REC/(01)02</p> <p>EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)</p>	<p>EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.</p>
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		<p>31 GHz bandı seyrüsefer servisi ile paylaşılmaktadır.</p>

TAD02-01-15

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radio hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	37-39.5 GHz	Tx/Rx: 37058- 38178 MHz Rx/Tx: 38318 – 39438 MHz
	4	Kanal aralığı	3.5 MHz / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CEPT/ERC/REC T/R 12-01 Annex A
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / 3.5 MHz / 7 MHz / 14 MHz / 28 MHz / 56 MHz	CCDP, ACCP ve ACAP için izin verilecektir. - EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause E.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause E.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir. - EN 302 217-2-2 clause 4.2.7
	6	Yön / Ayrım	FDD, 1260 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 55 dBW (316 kW) e.i.r.p.	e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerlerler kullanılacaktır - EN 302 217-2-2 clause E.4.2 Table E.8a & E.8b Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır. Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302

				<p>217-2-2 Table E.10 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, Table E.4 referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.6 Figure 20) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılacaktır. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokol uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		İhtiyaç olması durumunda 38 GHz bandının dupleks ve koruma boşluğundan tahsis yapılabilir.
	13	Referans Standart ve/veya Karar	<p>EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ERC/REC T/R 12-01</p> <p>EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)</p>	EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD02-01-16

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radio hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	57-64 GHz	
	4	Kanal aralığı	N x 50 MHz	CEPT/ERC/REC/(09)01 N = 1,2, ..., 50 57-57.1 GHz frekans aralığı sadece geçici durumlar; örneğin cihaz ayarlanması, iletim testi için kullanılacaktır (<i>The frequency range between 57-57.1 GHz is only for temporary usage, e.g. equipment test, propagation test</i>).
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / N x 250 MHz	CCDP, ACCP ve ACAP için izin verilecektir.- EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause E.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause E.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir.- EN 302 217-2-2 clause 4.2.7
	6	Yön / Ayrım	TDD/FDD	FDD kullanım için belirli bir ayırım bulunmamaktadır.
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 25 dBW (316 W) e.i.r.p. Maksimum verici gücü 10 dBm (10 mW) Minimum anten kazancı 30 dBi 59-64 GHz frekans bandında maksimum verici güç yoğunluğu -10 dBm/MHz	CEPT/ERC/REC/(09)01 Annex-1, EN 302 217-3 clause UBa.2.1 e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek	-	

		gereksinimler		
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2 / EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.7 Figure 25) referans alınacaktır. Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılabilir. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ECC/REC/(09)01 EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)	EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		

TAD02-01-17

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radyo hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan noktaya	
	3	Frekans bandı	71-76 / 81-86 GHz (cross-band FDD)	Tx/Rx: 71000-76000 MHz Rx/Tx: 81000-86000 MHz
	4	Kanal aralığı	N x 250 MHz	CEPT/ECC/REC/(05)07 Annex-4 Fig. A4.2 N = 1,2, ..., 8
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği	EN 302 217-2-2 spektral verimlilik 2 ve üstü modülasyonlar / N x 250 MHz	CCDP, ACCP ve ACAP için izin verilecektir. - EN 302 217-2-2 clause 1.2 & clause Ea.2.2 Tahsis bilgisinde belirtilen modülasyon ve band genişliği için EN 302 217-2-2 clause E.3.2'de belirtilen spektral verici güç yoğunluğu limitlerinde ve e.i.r.p. değerinde kalmak kaydıyla modülasyon seviyesinin dinamik olarak değiştirilmesine izin verilmektedir. - EN 302 217-2-2 clause 4.2.7
	6	Yön / Ayrım	FDD, 10000 MHz	
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu	Maksimum 55 dBW (316 kW) e.i.r.p. Maksimum verici gücü 30 dBm (1 W) Minimum anten kazancı 38 dBi	ITU RR Article 21, EN 302 217-3 clause UC.2.1.1 e.i.r.p. değeri, minimum alıcı sinyal seviyesi ve iletim özellikleri dikkate alınarak tahsis bilgisinde belirtilecektir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler	-	
	11	Frekans planlama varsayımı	EN 302 217-2 / EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2	Asgari alıcı giriş sinyali seviyesi için $BER \leq 10^{-6}$ altında belirtilen değerlerler kullanılacaktır - EN 302 217-2-2 clause Ea.4.2 Table Ea.6 Alıcı giriş, EN 302 217-1 clause 4.4'te A noktasıdır.

				<p>Taşıyıcı elektromanyetik girişim oran limitleri olarak eş kanal ve komşu kanal elektromanyetik girişim durumları için EN 302 217-2-2 Table Ea.7 kullanılacaktır.</p> <p>-----</p> <p>Verici güç spektral yoğunluğu limitleri için EN 302 217-2-2, clause Ea.3.2 referans alınacaktır.</p> <p>Tahsiste belirtilen e.i.r.p. seviyesinin altında kalmak kaydıyla otomatik verici güç kontrolü uygulanabilir.</p> <p>-----</p> <p>EN 302 217-4-2 Class 2 anten ve paterni (clause 4.2.8 Figure 28) referans alınacaktır.</p> <p>Dikey, yatay ve çift polarizasyon kullanılabilecektir. Çift polarizasyonda e.i.r.p. yatay polarizasyon üzerinden belirlenecektir.</p> <p>Kurum gerekmesi durumunda daha üst sınıf anten kullanılmasını zorunlu kılabilir.</p> <p>-----</p> <p>High-Low protokol uygulanacaktır.</p> <p>Minimum link mesafesi zorunluluğu bulunmamaktadır.</p>
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler		
	13	Referans Standart ve/veya Karar	<p>EN 302 217-2-2 / EN 302 217-4-2 / CEPT/ECC/REC/(05)07</p> <p>EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)</p>	<p>EN 302 217 standartları planlama çalışmalarında temel alınmakta olup, kullanıcıların bu ETSI standardını destekleyen tanımlı cihaz kullanımı yönünde zorunluluk bulunmamaktadır.</p>
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		<p>Band dışı emisyon değerleri EN 302 217-3 clause UC.2.3.2.1 ve UC.2.3.2.2 ile uyumlu olması gerekmektedir.</p>

TAD02-02-01

	No.	Parametre	Tanım	Açıklamalar
Temel bölüm	1	Radyo hizmeti	Sabit	
	2	Uygulama	Noktadan çok noktaya	
	3	Frekans bandı	3400-3800 MHz	
	4	Kanal aralığı	1.75 MHz x N	
	5	Modülasyon/ Kullanılan band genişliği		
	6	Yön / Ayrım		FDD veya TDD
	7	Verici gücü/ Güç yoğunluğu		Tahsise göre değişmektedir.
	8	Kanal erişim metodu	-	
	9	Yetkilendirme Rejimi	Frekans tahsisine ve yetkilendirmeye tabi	5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 8'inci maddesinin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla
	10	Gerekli ek gereksinimler		
	11	Frekans planlama varsayımı		
Bilgi bölümü	12	Planlanan değişiklikler	ECC/DEC/(11)06 no.lu karar çerçevesinde güncellenmesi planlanmaktadır.	
	13	Referans Standart ve/veya Karar	ECC/DEC/(07)02 / CEPT/ERC/REC 14-03/ ECC/REC/(04)05 / EN 302 326-1 EN 301 489-1 (EMC) / EN 301 489-4 (EMC) / EN 62368-1 (LVD)	
	14	Bildirim numarası		
	15	Açıklamalar		