

# ETSI EN 301 489-51 V2.1.1(2019-04)



**Radio avadanlığı və xidmətləri üçün  
Elektromağnit uyğunluğu (EMC) standartı;  
51-ci hissə: 24,05-24,25 GHz, 24,05-24,5 GHz tezliklərində  
işləyən avtomobil radarları, yerüstü nəqliyyatda  
istifadə edilən radarlar və radar müşahidə cihazları  
üçün xüsusi şərtlər.**

**76-77 GHz və 77-81 GHz  
2014/53/EU Direktivinin 3.1(b) bəndinin əsas tələblərini  
əhatə edən Uyğunlaşdırılmış Standart**

---

**İstinad**

REN/ERM-EMC-382

---

**Açar sözlər**

EMC, uyğunlaşdırılmış standartlar, ölçü, radar

**ETSI**

---

650 Route des Lucioles  
F-06921 Sophia Antipolis Cedex - Fransa

Tel.: +33 4 92 94 42 00 Faks: +33 4 93 65 47 16

Siret N° 348 623 562 00017 - NAF 742 C  
Grass Subprefekturasında qeydiyyatdan  
keçmiş qeyri-kommersiya birliyi (06) №  
7803/88

---

**Vacib qeyd**

Hazırkı sənədi <http://www.etsi.org/standards-search> veb-səhifəsindən yükləmək mümkündür.

Bu sənəd elektron versiyada və/və ya çap edilmiş şəkildə təqdim edilə bilər. Bu sənədin hər hansı elektron və/və ya çap versiyalarının məzmununa ETSI-nin əvvəlcədən verilmiş yazılı icazəsi olmadan dəyişiklik edilə bilməz. Bu versiyalar və/və ya çap versiyaları arasında məzmunla bağlı hər hansı faktiki və ya qəbul edilən fərq olduqda ETSI sənədinin üstünlük verilən versiyası PDF formatında [www.etsi.org/deliver](http://www.etsi.org/deliver) veb-səhifəsində ictimaiyyətə təqdim edilən versiya olacaq.

Bu sənədin istifadəçiləri bilməlidirlər ki, sənəd yenidən nəzərdən keçirilə və ya sənədin statusu dəyişdirilə bilər. Bu və digər ETSI sənədlərinin cari statusu haqqında məlumatı <https://portal.etsi.org/TB/ETSIDeliverableStatus.aspx> veb-səhifəsindən əldə etmək mümkündür.

Hazırkı sənəddə səhvlər aşkar etdiyiniz təqdirdə şərhinizi aşağıdakı dəstək xidmətlərindən birinə göndərin: <https://portal.etsi.org/People/CommiteeSupportStaff.aspx>

---

**Müəlliflik hüquqları ilə bağlı bildiriş**

ETSI-nin yazılı icazəsinin olduğu hallar istisna olmaqla, bu sənədin heç bir hissəsi heç bir formada və ya heç bir vasitə ilə, elektron və ya mexaniki üsulla, o cümlədən fotosurat və mikrofilm üsulu ilə çoxaldıla və ya istifadə edilə bilməz. PDF versiyasının məzmununa ETSI-nin yazılı icazəsi olmadan dəyişiklik edilə bilməz. Müəlliflik hüquqları və yuxarıda qeyd edilən məhdudiyətlər bütün növ daşıyıcılarda çoxaldılmağa şamil edilir.

© ETSI 2019.  
Bütün hüquqlar qorunur.

**DECT™, PLUGTESTS™, UMTS™** və ETSI loqotipi ETSI-nin üzvlərinin maraqlarına uyğun şəkildə qeydiyyatdan keçirilmiş əmtəə nişanlarıdır.

**3GPP™** və **LTE™** ETSI-nin Üzvlərinin və 3GPP Təşkilat Tərəfdaşlarının maraqlarına uyğun şəkildə qeydiyyatdan keçirilmiş əmtəə nişanlarıdır.

**oneM2M™** loqotipi ETSI-nin üzvlərinin və oneM2M tərəfdaşlarının maraqlarına uyğun şəkildə qeydiyyatdan keçirilmiş əmtəə nişanıdır.

**GSM®** və GSM loqotipi "GSM" Assosiasiyası tərəfindən qeydiyyatdan keçirilmiş və ona məxsus olan əmtəə nişanlarıdır.

# Mündəricat

Əqli mülkiyyət hüquqları .....	4
Ön söz.....	4
Modal feillərin terminologiyası.....	4
1 Əhatə dairəsi.....	5
2 İstinadlar.....	5
2.1 Normativ sənədlərə istinadlar .....	5
2.2 İnformativ istinadlar .....	6
3 Əsas anlayışlar və abreviaturlar .....	6
3.1 Əsas anlayışlar .....	6
3.2 Abreviaturlar.....	6
4 Test şərtləri.....	6
4.1 Ümumi .....	6
4.2 Test siqnalları üzrə tədbirlər .....	6
4.2.1 Ümumi .....	6
4.2.2 Ötürücülərin girişində test siqnalları üzrə tədbirlər .....	6
4.2.3 Ötürücülərin çıxışında test siqnalları üzrə tədbirlər.....	7
4.2.4 Qəbuledicilərin girişində test siqnalları üzrə tədbirlər.....	7
4.2.5 Qəbuledicilərin çıxışında test siqnalları üzrə tədbirlər .....	7
4.2.6 Ötürücü və qəbuledicinin birlikdə (sistem şəklində) test edilməsi üzrə tədbirlər .....	7
4.3 Maneə zolaqları .....	7
4.4 Qəbuledicilərin darzolaqlı cavabları .....	7
4.5 Normal test modulyasiyası.....	7
5 Səmərəliliyin qiymətləndirilməsi .....	7
5.1 Ümumi .....	7
6 Səmərəlilik meyarları .....	8
6.0 Giriş .....	8
6.1 Səmərəlilik meyarları.....	8
7 Tətbiq imkanlarının xülasəsi .....	8
7.1 Emissiya.....	8
7.2 Düzümlülük .....	8
<b>Əlavə A (informativ):</b> <b>Hazırkı sənədlə</b> <b>2014/34/EU Direktivinin əsas tələbləri arasında əlaqə .....</b>	<b>9</b>
<b>Əlavə B (informativ):</b> <b>Dəyişikliklərin tarixçəsi.....</b>	<b>11</b>
Tarix .....	12

## Əqli mülkiyyət hüquqları

### Zəruri patentlər

Normativ sənədlər üçün zəruri və ya potensial zəruri olan Əqli Mülkiyyət Hüquqları (ƏMH-lər) ETSI-yə daha öncədən elan edilmiş ola bilər. Bu zəruri ƏMH-lərə aid olan məlumatlar (varsa) **ETSI-nin üzvləri və qeyri-üzlərinə** açıqdır və ETSI SR 000 314: "Əqli mülkiyyət hüquqları (ƏMH); ETSI standartları ilə əlaqədar ETSI-yə bildirilmiş zəruri və ya potensial zəruri ƏMH-lər adlı sənəddə əksini tapmışdır. Bu sənədi ETSI-nin Katibliyindən əldə etmək mümkündür. Ən son yenilənmələr ETSI-nin veb-serverində mövcuddur (<https://ipr.etsi.org/>).

ETSI-nin ƏMH siyasətinə uyğun olaraq, ETSI tərəfindən heç bir araşdırma, o cümlədən ƏMH axtarışları aparılmayıb. ETSI SR 000 314 sertifikatında (və ya ETSI-nin veb-serverində yeniləmələrdə) istinad edilmədiyi təqdirdə hazırkı sənəd üçün vacib olan və ya ola biləcək digər ƏMH-lərin mövcudluğuna dair heç bir zəmanət verilə bilməz.

### Əmtəə nişanları

Bu sənəddə sahibləri tərəfindən təsdiq edilmiş və/və ya qeydiyyatdan keçirilmiş əmtəə nişanları və/və ya əmtəə adları ola bilər. ETSI onun mülkiyyəti kimi göstərilənlər istisna olmaqla, bu əmtəə nişanlarından və/və ya əmtəə adlarından hər hansı birinə sahibi olduğunu iddia etmir və onlardan istifadə etmək və ya onları çoxaltmaq hüququ vermir. Hazırkı sənəddə bu əmtəə nişanlarının adının çəkilməsi bu əmtəə nişanları ilə əlaqəli məhsul, xidmət və ya təşkilatların ETSI tərəfindən dəstəklənməsini göstərmir.

## Ön söz

Bu Uyğunlaşdırılmış Avropa Standartı ETSI-nin Elektromaqnit Uyğunluğu və Radio Spektri Məsələləri (ERM) üzrə Texniki Komitəsi tərəfindən tərtib edilmişdir.

Hazırkı sənəd 2014/53/EU Direktivinin radio avadanlığının bazara çıxarılması və 1999/5/EC Direktivinin ləğv edilməsi ilə bağlı [i.1] Üzvlər dövlətlərin qanunlarının uyğunlaşdırılması üzrə əsas tələblərinə əməl olunması üzrə könüllü vasitəni təmin etmək üçün Komissiyanın yekun standartlaşdırma sorğusu C(2015) 5376 [i.2] əsasında hazırlanmışdır.

Bu sənədə Direktivə əsasən Avropa İttifaqının Rəsmi Jurnalında istinad edildikdən sonra bu sənədin A.1 cədvəlində verilmiş normativ müddəalarına əməl olunması bu sənədin əhatə dairəsi çərçivəsində müvafiq Direktivlərin və onunla bağlı EFTA qaydalarının müvafiq əsas tələblərinə uyğunluq prezumpsiyasını təmin edir.

Hazırkı sənəd bir neçə hissədən ibarət olan sənədin 51-ci hissəsidir. Bütün hissələrlə bağlı təfərrüatları tam şəkildə 1-ci [1] hissədə tapa bilərsiniz.

### Milli transpozisiya tarixləri

Bu EN standartının qəbul edilmə tarixi:	6 iyun 2017-ci il
Bu EN standartının son elan tarixi (e.t.):	31 iyul 2019-cu il
Yeni Milli Standartın son dərc edilmə tarixi və ya bu EN sertifikatının təsdiqlənməsi tarixi (d/t.t.):	31 yanvar 2020-ci il
Hər hansı ziddiyyətli milli standartın ləğv edilməsi tarixi (l.t.):	31 yanvar 2021-ci il

## Modal feillərin terminologiyası

Hazırkı sənəddə "edir", "etmir", "etməlidir", "etməməlidir", "etməyə icazəsi var", "etməyə icazəsi yoxdur", "edəcəkdir", "etməyəcəkdir", "edə bilər" və "edə bilməz" [ETSI-nin Layihə tərtibi qaydalarının](#) 3.2-ci bəndində təsvir olunduğu kimi şərh olunur (Müddəaların ifadəsi üçün feil formaları).

Birbaşa sitatda istifadə edildiyi hallar istisna olmaqla, ETSI sənədlərində "etmək məcburiyyətindədir" və "etmək məcburiyyətində deyil" ifadələri istifadə edilə **BİLMƏZ**.

# 1 Əhatə dairəsi

Hazırkı sənəd ETSI EN 301 489-1 sənədi [1] ilə birlikdə 24,05-24,25 GHzs, 24,05-24,5 GHzs, 76-77 GHzs və 77 - 81 GHzs tezliklərində işləyən avtomobil radarları, yerüstü nəqliyyatda istifadə edilən radarlar və radar müşahidə cihazlarının Elektromaqnit Uyğunluğu (EMC) ilə əlaqədar qiymətləndirilməsini əhatə edir.

Anten portu ilə bağlı texniki xüsusiyyətlər və radar avadanlığının qapalı portundan emissiyalar bu sənədə daxil edilmir. Belə texniki xüsusiyyətlər radio spektrindən səmərəli istifadə üçün nəzərdə tutulmuş müvafiq məhsul standartlarında olur.

Bu sənəddə avtomobil radarları, radar müşahidə cihazları və əlaqəli köməkçi avadanlıq üçün tətbiq olunan sınaq şərtləri, səmərəlilik qiymətləndirməsi və səmərəlilik meyarları müəyyən edilir.

Avtomobil radarları və radar müşahidə cihazları ətraf mühitdəki hədəfləri aşkarlaya və xarakterizə edə bilən zəif güclü millimetr diapazonlu cihazlardır.

Bu sənəd aşağıdakı istifadə hallarını əhatə edir (lakin bunlarla məhdudlaşmır):

- Avtomobilin Adoptiv kruiz nəzarəti (ACC), Kor nöqtənin aşkarlanması (BSD), Parkinq yardımı, Ehtiyat yardım sistemi, avtonom əyləc və qəza xəbərdarlıq sistemləri (PCS) kimi qabaqcıl sürücü yardım sistemləri (ADAS);
- Qatarlar, tramvaylar, yerdə hərəkət zamanı təyyarələr kimi digər yerüstü nəqliyyat vasitələrinin müşahidə radarları;
- Yol hərəkətinin monitorinqi üçün stasionar infrastruktur radarları;
- dəmir yolu/yol keçidlərində maneələrin aşkarlanması radarları;
- helikopterlər üçün maneələrin aşkarlanması radarları.

Avtomobil radarları və radar müşahidə cihazlarının nümunələri müvafiq uyğunlaşdırılmış standartlarda verilmişdir.

Hazırkı sənəd və ETSI EN 301 489-1 [1] arasında fərqlər olduğu halda (məsələn, xüsusi şərtlər, anlayışlar və ixtisarlara bağlı), hazırkı sənədin müddəaları daha üstün hüquqi qüvvəyə malikdir.

Hazırkı sənəddə hər hansı xüsusi şərtlər istisna olmaqla, istifadə olunmuş mühitin təsnifatı, emissiya və dözümlülük tələbləri ETSI EN 301 489-1 [1] sənədində göstəriləyi kimidir.

## 2 İstinadlar

### 2.1 Normativ sənədlərə istinadlar

İstinadlar spesifikdir, nəşr tarixi və/və ya nəşr nömrəsi və ya versiya nömrəsi ilə müəyyən edilir. Yalnız istinad edilən versiya tətbiq olunur.

Gözlənilən yerdə ictimaiyyətə açıq olmadığı müəyyən edilən istinad sənədlərini <http://docbox.etsi.org/Reference> veb-səhifəsində tapa bilərsiniz.

QEYD: Bu bənddə qeyd edilən hər hansı keçidlər dərc edildiyi vaxt etibarlı olsa da, ETSI onların uzunmüddətli etibarlılığına zəmanət vermir.

Aşağıdakı istinad edilmiş sənədlər bu sənədin tətbiqi üçün zəruridir.

- [1] ETSI EN 301 489-1 (V2.2.0) (03-2017): "Radio avadanlığı və xidmətləri üçün Elektromaqnit uyğunluğu (EMC) standartı; 1-ci hissə: Ümumi texniki tələblər; 2014/53/EU Direktivinin 3.1(b) bəndinin əsas tələblərini və 2014/30/EU Direktivinin 6-cı bəndinin əsas tələblərini əhatə edən Uyğunlaşdırılmış Standart".

## 2.2 İnformativ istinadlar

İstinadlar spesifik (nəşr tarixi və/və ya nəşr nömrəsi və ya versiya nömrəsi ilə müəyyən edilir) və ya qeyri-spesifik xarakter daşıyır. Spesifik istinadlarda yalnız istinad edilən versiya tətbiq olunur. Qeyri-spesifik istinadlara gəldikdə, istinad edilən sənədin sonuncu versiyası (dəyişikliklər daxil olmaqla) tətbiq edilir.

QEYD: Bu bənddə qeyd edilən hər hansı keçidlər dərc edildiyi vaxt etibarlı olsa da, ETSI onların uzunmüddətli etibarlılığına zəmanət vermir.

Aşağıda istinad olunmuş sənədlər hazırkı sənədin tətbiqi üçün zəruri deyil, lakin onlar istifadəçiyə konkret mövzu ilə əlaqədar kömək edir.

- [i.1] Avropa Parlamentinin və Şurasının Radio avadanlığının bazara çıxarılması və 1999/5/EC Direktivinin ləğv edilməsi ilə bağlı Üzv Dövlətlərin qanunlarının uyğunlaşdırılması üzrə 16 aprel 2014-cü il tarixli 2014/53/EU Direktivi.
- [i.2] Avropa Parlamentinin və Şurasının 2014/53/EU Direktivinə dəstək olaraq radio avadanlığı ilə bağlı Elektrotexniki Standartlaşdırma üzrə Avropa Komitəsinə və Avropa Telekommunikasiya Standartları İnstitutuna standartlaşdırma sorğusu ilə bağlı Komissiyanın 04.08.2015 tarixli C(2015) 5376 sayılı İcraedici Qərarı.

---

## 3 Əsas anlayışlar və abreviaturalar

### 3.1 Əsas anlayışlar

Bu sənəd çərçivəsində ETSI EN 301 489-1 [1] sənədində verilən terminlər və təriflər tətbiq edilir.

### 3.2 Abreviaturalar

Bu sənədin məqsədləri üçün, ETSI EN 301 489-1 [1] sənədində verilən abreviaturalar tətbiq olunur.

---

## 4 Test şərtləri

### 4.1 Ümumi

Bu sənədin məqsədləri üçün burada başqa cür nəzərdə tutulmayıbsa, ETSI EN 301 489-1 [1], 4-cü bəndin test şərtləri müvafiq olaraq tətbiq edilməlidir.

Emissiya və dözümlülük testi üçün bu sənədin 4.2-4.5-ci bəndlərində göstərilən test modulyasiyası, test tədbirləri və s. tətbiq edilir.

### 4.2 Test siqnalları üzrə tədbirlər

#### 4.2.1 Ümumi

ETSI EN 301 489-1 [1] standartının müddəaları, 4.2-ci bənd tətbiq olunmalıdır.

#### 4.2.2 Ötürücülərin girişində test siqnalları üzrə tədbirlər

ETSI EN 301 489-1 [1] üzrə müddəalar və 4.2.1-ci bənd tətbiq edilməlidir.

### 4.2.3 Ötürücülərin çıxışında test siqnalları üzrə tədbirlər

ETSI EN 301 489-1 [1] üzrə müddəalar və 4.2.2-ci bənd aşağıdakı düzəlişə əsasən tətbiq edilməlidir.

Ötürücü normal test modulyasiyası ilə modulyasiya edilmiş maksimum nominal RF çıxış gücündə işləməlidir (4.5-ci bəndə baxın). Ölçmə avadanlığı tələb olunmur. Siqnal saxta hədəfə və ya hədəf stimulyatora yönəldilməlidir.

### 4.2.4 Qəbuledicilərin girişində test siqnalları üzrə tədbirlər

ETSI EN 301 489-1 [1] üzrə müddəalar və 4.2.3-cü bənd aşağıdakı düzəlişə əsasən tətbiq edilməlidir.

Cavab siqnalı ya saxta hədəf, ya da hədəf stimulyatoru tərəfindən verilməlidir.

### 4.2.5 Qəbuledicilərin çıxışında test siqnalları üzrə tədbirlər

ETSI EN 301 489-1 [1] üzrə müddəalar və 4.2.4-cü bənd tətbiq edilməlidir.

### 4.2.6 Ötürücü və qəbuledicinin birlikdə (sistem şəklində) test edilməsi üzrə tədbirlər

ETSI EN 301 489-1 [1] standartının müddəaları, 4.2.5-ci bənd tətbiq edilmir.

Radar avadanlığının sınaqdan keçirilməsi məqsədilə qəbuledici və ötürücü vahid sistem kimi sınaqdan keçirilməlidir.

## 4.3 Maneə zolaqları

Müvafiq maneə zolaqları yoxdur.

## 4.4 Qəbuledicilərin darzolaqlı cavabları

ETSI EN 301 489-1 [1] standartının müddəaları, 4.4-cü bənd tətbiq olunmalıdır.

## 4.5 Normal test modulyasiyası

Avadanlıq normal işə uyğun ötürmə rejimində işləməlidir.

---

## 5 Səmərəliliyin qiymətləndirilməsi

### 5.1 Ümumi

Burada başqa cür nəzərdə tutulmayıbsa, ETSI EN 301 489-1 [1] üzrə müddəalar və 5-ci bənd tətbiq olunmalıdır. ETSI EN 301 489-1 [1] standartının müddəası, 5.2-ci bənd tətbiq edilmir.

İstehsalçı EUT (Test edilən avadanlıqlar) iş rejimlərinin siyahısını təqdim etməlidir.

## 6 Səmərəlilik meyarları

### 6.0 Giriş

Bu sənədin məqsədləri üçün ETSI EN 301 489-1 [1] sənədinin müddəaları, 6-cı bənd tətbiq edilmir.

Səmərəlilik meyarlarından radar avadanlığının dözümlülük Testlərindən keçib-keçməməsi ilə bağlı qiymətləndirmə aparmaq üçün istifadə olunur.

### 6.1 Səmərəlilik meyarları

Aşağıda göstərilmiş cədvəl 1-də:

- Səmərəlilik meyarı A davamlı hadisələrlə dözümlülük testləri üçün tətbiq edilir.
- Səmərəlilik meyarı B keçid hadisələrlə dözümlülük testləri üçün tətbiq edilir.

**Cədvəl 1: Səmərəlilik tələbləri**

Meyarlar	Test zamanı	Testdən sonra
A	Funksiya itkisi olmadan təyinatı üzrə fəaliyyət göstərir. Gözlənilməz cavab yoxdur	Funksiya itkisi olmadan təyinatı üzrə fəaliyyət göstərir. Səmərəliliyin azalması yoxdur
B	Gözlənilməz cavab yoxdur	Təyinatı üzrə istismar edilməlidir. İtirilmiş funksiyalar performans pisləşmədən özünü bərpa edə bilməlidir.

Təyinatı üzrə işlədiyi və ya funksionallıq itkisi olmadığı müəyyən olunduqda EUT (Test edilən avadanlıqlar) 5-ci bənddə göstərilirdiyi kimi düzgün fəaliyyəti nümayiş etdirməlidir.

EUT (Test edilən avadanlıqlar) birdən çox rejimdə işləyirsə (gözləmə rejimi daxil olmaqla), bir rejimdən digərinə planlaşdırılmamış keçid gözlənilməz cavabdır. EUT (Test edilən avadanlıqlar) bu cür gözlənilməz cavabların olmadığını təsdiqləmək üçün kifayət qədər rejimlərdə sınaqdan keçirilməlidir.

## 7 Tətbiq imkanlarının xülasəsi

### 7.1 Emissiya

ETSI EN 301 489-1 [1], cədvəl 1-də radio və/və ya əlaqəli köməkçi avadanlığın müvafiq portları üzrə EMC emissiya ölçmələrinin tətbiqi imkanları əks olunmuşdur. Test şərtləri haqqında ətraflı məlumat bu sənədin 4-cü bəndində göstərilmişdir.

### 7.2 Dözümlülük

ETSI EN 301 489-1 [1], cədvəl 2-də radio və/və ya əlaqəli köməkçi avadanlığın müvafiq portları üzrə EMC dözümlülük ölçmələrinin tətbiqi imkanları əks olunmuşdur. Test şərtləri haqqında ətraflı məlumat bu sənədin 4-cü bəndində göstərilmişdir.



## Əlavə A (informativ): Hazırkı sənədlə 2014/53/EU Direktivinin əsas tələbləri arasında əlaqə

Hazırkı sənəd 2014/53/EU Direktivinin radio avadanlığının bazara çıxarılması və 1999/5/EC Direktivinin ləğv edilməsi ilə bağlı [i.1] Üzv dövlətlərin qanunlarının uyğunlaşdırılması üzrə əsas tələblərinə əməl olunması üzrə könüllü vasitəni təmin etmək üçün Komissiyanın yekun standartlaşdırma sorğusu C(2015) 5376 [i.2] əsasında hazırlanmışdır.

Bu sənədə Direktivə əsasən Avropa İttifaqının Rəsmi Jurnalında istinad edildikdən sonra bu sənədin A.1 cədvəlində verilmiş normativ müddəalarına əməl olunması bu sənədin əhatə dairəsi çərçivəsində müvafiq Direktivlərin və onunla bağlı EFTA qaydalarının müvafiq əsas tələblərinə uyğunluq prezumpsiyasını təmin edir.

**Cədvəl A.1: Hazırkı sənədlə 2014/53/EU Direktivinin əsas tələbləri arasında əlaqə**

Uyğunlaşdırılmış Standart ETSI EN 301 489-51				
Tələb			Tələbin şərti xarakteri	
No	Təsvir	İstinad: Bənd №	U/C	Vəziyyət
1	Emissiyalar: Ayrıca ölçülən köməkçi avadanlığın anteni	ETSI EN 301 489-1 [1] 8.2-ci bənd	C	Yalnız radio avadanlığına daxil edilməyən və ayrıca ölçmələr üçün nəzərdə tutulmuş köməkçi avadanlıqlara şamil edilir
2	Emissiyalar: SC enerjisi giriş/çıxış portları	ETSI EN 301 489-1 [1] 8.3-cü bənd	C	Yalnız avadanlığın kabel uzunluğu 3 m-dən çox olan və ya nəqliyyat vasitəsinin elektrik enerjisindən təchiz olunan SC enerji giriş və/və ya çıxış portları olduğu halda
3	Emissiyalar: DC elektrik şəbəkəsi üzrə giriş/çıxış portları	ETSI EN 301 489-1 [1] 8.4-cü bənd	C	Yalnız avadanlığın DC elektrik şəbəkəsinin giriş və/və ya çıxış portları olduğu hallarda
4	Emissiyalar: Harmonik cərəyan emissiyası (DC şəbəkəsi üzrə giriş portu)	ETSI EN 301 489-1 [1] 8.5-ci bənd	C	Yalnız avadanlığın DC elektrik şəbəkəsinin portları olduğu hallarda
5	Emissiyalar: Gərginlik dalğalanmaları və titrəmə (DC şəbəkəsi üzrə giriş portları)	ETSI EN 301 489-1 [1] 8.6-cı bənd	C	Yalnız avadanlığın DC elektrik şəbəkəsinin portları olduğu hallarda
6	Emissiyalar: Simli şəbəkə portları	ETSI EN 301 489-1 [1] 8.7-ci bənd	C	Yalnız avadanlığın simli şəbəkə portları olduğu hallarda
7	Düzümlülük: Radiotezlikli elektromaqnit sahəsi (80 MHz - 6 000 MHz)	ETSI EN 301 489-1 [1] 9.2-ci bənd	U	
8	Düzümlülük: Elektrostatik boşalma	ETSI EN 301 489-1 [1] 9.3-cü bənd	U	
9	Düzümlülük: Sürətli keçidlər ümumi rejim	ETSI EN 301 489-1 [1] 9.4-cü bənd	U	
10	Düzümlülük: Radiotezlikli ümumi rejim	ETSI EN 301 489-1 [1] 9.5-ci bənd	U	
11	Düzümlülük: Daşınma mühitində müvəqqəti hadisələr və dalğalar	ETSI EN 301 489-1 [1] 9.6-cı bənd	C	Yalnız avadanlığın nəqliyyat vasitəsinin elektrik enerjisine qoşulduğu hallarda
12	Düzümlülük: Gərginlik enişləri və kəsintilər	ETSI EN 301 489-1 [1] 9.7-ci bənd	C	Yalnız avadanlığın DC elektrik şəbəkəsinin portları olduğu hallarda
13	Düzümlülük: Dalğalanmalar, xətdən-xətə və yerə qədər	ETSI EN 301 489-1 [1] 9.8-ci bənd	C	Yalnız avadanlığın DC elektrik şəbəkəsinin giriş və/və ya simli şəbəkə portları olduğu hallarda

**Sütunların izahı:****Tələb:**

**Nö** Tələbləri müəyyən etmək üçün istifadə edilə biləcək cədvəlin bir sırası üçün unikal identifikator.

**Təsvir** Tələb üzrə mətn istinadı.

**Bənd nömrəsi** Bu sənəddə tələbi müəyyən edən bəndin (bəndlərin) identifikasiyası (başqa sənədə açıq şəkildə istinad edilmirsə).

**Tələbin şərti xarakteri:**

**U/C** Tələbin qeyd-şərtsiz tətbiq oluna biləcəyini (U) və ya istehsalçının avadanlığın iddia etdiyi funksionallığına nisbətə şərtliyini (C) göstərir.

**Vəziyyət** Tələbin "şərti" kimi təsnif edilən tələbə tətbiq oluna bildiyi və ya bilmədiyini şərtləri izah edir.

Uyğunluq prezumpsiyası yalnız hazırkı Avropa Standartına istinad Avropa İttifaqının Rəsmi Jurnalında dərc edilən siyahıda saxlandığı müddət ərzində qüvvədə qalmağa davam edəcək. Hazırkı sənədin istifadəçiləri tez-tez Avropa İttifaqının Rəsmi Jurnalında dərc edilən ən son siyahıya müraciət etməlidirlər.

İttifaqın digər qanunvericiliyi hazırkı sənədin əhatəsinə daxil olan məhsula (məhsullara) tətbiq edilə bilər.

---

Əlavə B (informativ):  
Dəyişikliklərin  
tarixçəsi

Sənədin versiyası	Dəyişikliklər haqqında məlumat
1.1.1	"RE-D"ə uyğun olaraq birinci versiya
2.1.1	EC RE-D təlimatına uyğun olaraq siklik və ümumi istinadların və Əlavə A-nın düzəldilməsi

## Tarix

<b>Sənədin tarixçəsi</b>		
V1.1.1	Noyabr 2016-ci il	Nəşr
V2.1.0	Mart 2017-ci il	EN təsdiq proseduru 06.06.2017 tarixinədək
V2.1.1	Aprel 2019-cı il	Nəşr