



TÜRK STANDARDI

TURKISH STANDARD



TS 12540

Temmuz 2011

ICS 03.080.30; 13.320; 33.160.01

YETKİLİ SERVİSLER – GÜVENLİK SİSTEMLERİNDE KULLANILAN CİHAZLAR İÇİN – KURALLAR

Authorized services - Rules for devices using at safety
systems

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
Necatibey Caddesi No: 112 Bakanlıklar/ANKARA

- Bugünkü teknik ve uygulamaya dayanılarak hazırlanmış olan bu standardın, zamanla ortaya çıkacak gelişme ve değişikliklere uydurulması mümkün olduğundan ilgililerin yayınları izlemelerini ve standardın uygulanmasında karşılaştıkları aksaklıkları Enstitümüze iletmelerini rica ederiz.
- Bu standardı oluşturan İhtisas Grubu üyesi değerli uzmanların emeklerini; tasarılar üzerinde görüşlerini bildirmek suretiyle yardımcı olan bilim, kamu ve özel sektör kuruluşları ile kişilerin değerli katkılarını şükranla anarız.

Kalite Sistem Belgesi

İmalât ve hizmet sektörlerinde faaliyet gösteren kuruluşların sistemlerini TS EN ISO 9000 Kalite Standardlarına uygun olarak kurmaları durumunda TSE tarafından verilen belgedir.

Türk Standardlarına Uygunluk Markası (TSE Markası)

TSE Markası, üzerine veya ambalajına konulduğu malların veya hizmetin ilgili Türk Standardına uygun olduğunu ve mamulle veya hizmetle ilgili bir problem ortaya çıktığında Türk Standardları Enstitüsü'nün garantisi altında olduğunu ifade eder.



Kritere Uygunluk Belgesi (TSEK Markası Kullanma Hakkı)

Kritere Uygunluk Belgesi; Türk Standardları bulunmayan konularda firmaların ürünlerinin ilgili uluslararası standartlar, benzeri Türk Standardları, diğer ülkelerin milli standartları, teknik literatür esas alınarak Türk Standardları Enstitüsü tarafından kabul edilen Kalite Faktör ve Değerlerine uygunluğunu belirten ve akdedilen sözleşme ile TSEK Markası kullanma hakkı verilen firma adına düzenlenen ve üzerinde TSEK Markası kullanılacak ürünlerin ticari Markası, cinsi, sınıfı, tipi ve türünü belirten geçerlilik süresi bir yıl olan belgedir.

DİKKAT!

TS işareti ve yanında yer alan sayı tek başına iken (TS 4600 gibi), mamulün Türk Standardına uygun üretildiğine dair üreticinin beyanını ifade eder. **Türk Standardları Enstitüsü tarafından herhangi bir garanti söz konusu değildir.**

Standardlar ve standardizasyon konusunda daha geniş bilgi Enstitümüzden sağlanabilir.

TÜRK STANDARDLARININ YAYIN HAKLARI SAKLIDIR.

Ön söz

- Bu standard, Türk Standardları Enstitüsü'nün Yetkili Servis Standardları İhtisas Grubu'nca TS 12540 (2006)'nin revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu'nun 14 Temmuz 2011 tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.
- Bu standardın daha önce yayımlanmış bulunan baskıları geçersizdir.
- Bu standardın hazırlanmasında, milli ihtiyaç ve imkanlarımız ön planda olmak üzere, milletlerarası standardlar ve ekonomik ilişkilerimiz bulunan yabancı ülkelerin standardlarındaki esaslar da gözönünde bulundurularak; yarar görülen hallerde, olabilen yakınlık ve benzerliklerin sağlanmasına ve bu esasların, ülkemiz şartları ile bağdaştırılmasına çalışılmıştır.
- Bu standard son şeklini almadan önce; bilimsel kuruluşlar, üretici/ imalatçı ve tüketici durumundaki konunun ilgilileri ile gerekli işbirliği yapılmış ve alınan görüşlere göre olgunlaştırılmıştır.
- Bu standardda kullanılan bazı kelime ve/veya ifadeler patent haklarına konu olabilir. Böyle bir patent hakkının belirlenmesi durumunda TSE sorumlu tutulamaz.

İçindekiler

1	Kapsam.....	1
2	Atıf yapılan standard ve/veya dokümanlar	1
3	Tarifler	1
3.1	Yetkili servis.....	1
3.2	Ana firma	1
3.3	Servis alanı.....	1
3.4	Güvenlik sistemleri	1
4	Kurallar	2
4.1	Yapısal özellik ile ilgili kurallar	2
4.2	İşletmecilik ile ilgili kurallar	2
4.3	Teknik donanım ile ilgili kurallar	3
4.4	Çalışanların özellikleri ile ilgili kurallar.....	4
4.5	Belgelendirme ile ilgili kurallar	4
5	Çeşitli hükümler	4
	Yararlanılan kaynaklar.....	4
	Ek A Güvenlik sistemlerinde kullanılan cihazların yetkili servislerinde en az bulunması gereken teknik donanım listesi	5

Yetkili Servisler – Güvenlik sistemlerinde kullanılan cihazlar için – Kurallar

1 Kapsam

Bu standard, güvenlik sistemlerinde kullanılan cihazlar yetkili servislerinin; yapısal özellik, işletmecilik, teknik donanım, çalışanların özellikleri ve belgelendirme ile ilgili kurallarını kapsar.

2 Atıf yapılan standard ve/veya dokümanlar

Bu standardda diğer standard ve/veya dokümanlara atıf yapılmaktadır. Bu atıflar metin içerisinde uygun yerlerde belirtilmiş ve aşağıda liste hâlinde verilmiştir. (*) İşaretli olanlar bu standardın basıldığı tarihte İngilizce metin olarak yayımlanmış olan Türk Standardlarıdır.

TS No	Türkçe Adı	İngilizce Adı
TS 12134	Yetkili servisler - GSM cep telefonları için - Kurallar	Authorized services for GSM cell phones - Rules
TS 12361	Yetkili servisler - Genel kurallar	Competent services - General rules
TS 12498	Yetkili servisler – Bilgisayar ve çevre birimleri için - Kurallar	Authorized services - Rules for computers and peripheral units
TS 13242	Yetkili servisler –Bilgisayar ağı bileşenleri ve sistemleri için - Kurallar	Authorized services for computer network components and systems - Rules

3 Tarifler

3.1 Yetkili servis

Tarifi TS 12361’de verilmiştir.

Not - Bu standard metninde bundan sonra “yetkili servis” ifadesi yerine “servis” ifadesi kullanılmıştır.

3.2 Ana firma

Tarifi TS 12361’de verilmiştir.

3.3 Servis alanı

Servis iş alanı ve idarî hizmet alanı olmak üzere iki bölümden oluşan alan.

3.3.1 Servis iş alanı

Bakım ve onarım işlemlerinin yapıldığı kapalı alan.

3.3.2 İdarî hizmet alanı

İdarî büro ile müşteri kabul yeri, personel bölümü (soyunma-giyinme, yemek yeme ve dinlenme yeri), yedek parça ve malzeme bölümleri ile tuvalet ve lâvabodan oluşan kapalı alan.

3.4 Güvenlik sistemleri

Güvenlik amaçlı kullanılan cihazlar vasıtasıyla istenilen bölgeleri izleyebilen, kayıtlı personelin hareketini; kartlı geçiş sistemleri veya biyometrik geçiş sistemleri vb. yöntemler ile takip edebilen, sisteme kayıtlı olmayanların tesislere girişini veya hizmetlere erişimini engelleyebilen ve bu işlemleri kayıt altına alıp gerektiğinde uyarı da verebilen sistemler.

3.4.1 Güvenlik sistemlerinde kullanılan cihazlar

X-ışını, kızıl ötesi vb. dedektörler, güvenlik amaçlı kullanılan kamera, monitör, çoklayıcı, görüntü bölücü ile analog veya sayısal kaydediciler ve proximity, manyetik, optik, retina, parmak izi vb. okuyucular ile kimlik doğrulama işlemi yapan cihazlar.

Not - Bu standard metninde bundan sonra “güvenlik sistemlerinde kullanılan cihazlar” ifadesi yerine “cihaz” ifadesi kullanılmıştır.

4 Kurallar

4.1 Yapısal özellik ile ilgili kurallar

4.1.1 Serviste aşağıdaki konularla ilgili hususlar TS 12361'e uygun olmalıdır:

- Bulunması gereken mekân ve mahaller ile bunların özellikleri,
- Yangından korunma ve çevre sağlığı için alınacak tedbirler,
- Servisin ısıtılma ve havalandırılma şekli ile elektrik tesisatı, bu tesisatın korunması, su tesisatı ve varsa asansörün taşıması gereken özellikler,
- İş yeri tabelası,
- Varsa şubeleri,
- Yerleşim düzeni ve yerleşim birimlerinin tefrişi,
- Otopark bulunması hâlinde özellikleri.

4.1.2 Serviste, hizmet verilen her marka cihaz için yeterli miktarda yedek parça bulundurulmalı ve bunlar özelliklerine göre uygun şekilde kodlanmalı, raf veya dolaplarda ayrı ayrı muhafaza edilmelidir.

4.1.3 Servis iş alanı ile yedek parça ve malzeme bölümünün zemini kolay temizlenebilen, çalışma tezgâhının üstü ise antistatik özellikte bir malzeme ile kaplanmış olmalıdır.

4.1.4 Servis iş alanı ile idarî hizmet alanı aynı bina içerisinde olmak şartıyla başka bir mekânda da düzenlenebilir.

4.1.5 Servis alanı, servisin hizmet verdiği ana firma sayısı dikkate alınarak Çizelge 1'e göre belirlenir.

Çizelge 1 - Ana firma sayısına göre servis alanının büyüklüğü

Ana firma sayısı	Ana firma sayısına göre servis alanı	
	Servis iş alanı (en az, m ²)	İdarî hizmet alanı (en az, m ²)
1	12	8
2	13	9
3	14	10
4	15	11
5	16	12

Not - Servisin hizmet verdiği ana firma sayısının 5'ten fazla olması hâlinde servis alanı, aşağıda belirtilen formülle bulunabilir.

$$\text{Servis Alanı} = [(\text{Ana firma sayısı} \times 2) + 18]$$

4.2 İşletmecilik ile ilgili kurallar

4.2.1 Servisin oluşumu, müşteri hakları, hizmetin şekli ve müşteri ilişkileri ile ilgili aşağıdaki hususlar TS 12361'e uygun olmalıdır:

- Ana firma tarafından servisin yetkilendirilmesi ve servis sayısının birden fazla olması hâlinde servis sisteminin yapısı,
- Mevzuatında tek servisin yeterli görülmesi hâlinde yapısal özellik, teknik donanım ve çalışanlar için öngörülen hususlar,
- Servis tarafından verilen hizmetlere dair yasal sorumluluğun şekli,
- Serviste bulundurulması gereken teknik dokümanlar,
- Verilen hizmetlerin izlenebilmesi,
- Tavsiye edilen fiyat tarifelerinin bulundurulma şekli,
- Ana firma tarafından servisin denetlenme şekli ve yapılacak işlemler,
- Cihazın serviste depolanması, muhafazası ve bekletilmesi ile ilgili işlemler,
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili alınacak tedbirler,
- Cihaza verilecek hizmetlerle ilgili servisin sorumlulukları,
- Özel ihtisas gerektiren hizmetlerin bulunması hâlinde müşterinin bilgilendirilmesi,
- Servisin tanıtma işareti, kurum kimliği ve özellikleri,

- Yetkinin iptali durumunda yapılacak işlemler,
- Cihazı teslim alma ve talep edilmesi hâlinde sigorta ettirme şekli,
- Müşteri ile yapılacak sözleşmenin kapsamı,
- Cihazın iş görme performansının doğrulanmasıyla ilgili işlemler,
- Yeniden hizmet gerektiren hâller ve yapılacak işlemler,
- Garanti süresi içinde ve dışında yapılan işlerde uyulacak kurallar,
- Müşterinin iş takip kayıtlarını görme ve inceleme ile ana firmaya ulaşabilecek bilgileri talep etme hakkı,
- Servis tarafından verilecek hizmetin yapısı, hizmet sırasında ve sonrasında yapılacak işlemler,
- Servis tarafından hizmet verilen müşteri hakkında bulundurulacak bilgiler ve bu bilgilerin değerlendirilme şekli,
- Müşteri memnuniyetinin kayıt altına alınması ile ilgili hususlar.

4.2.2 Servis, cihazda bulunması hâlinde; GSM (Mobil Haberleşme Sistemi) modülleri, internet bağlantıları ile bilgisayar ve/veya RFID (Radyo Frekanslı Tanımlama) sistemlerine ait hizmetleri kendisi verebileceği gibi yasal sorumluluk kendisinde olmak şartıyla GSM modüllerine ait hizmetleri TS 12134, internet bağlantılarına ait hizmetleri TS 13242 ve bilgisayar ve/veya RFID sistemine ait hizmetleri ise TS 12498 standartları kapsamında hizmet yeterlilik belgesine sahip servislerden de alabilir.

Servis bu hizmetlerden;

➤ GSM modüllerine ait hizmetleri kendisinin vermesi hâlinde; serviste Ek A'da verilen teknik donanım ilâveten aşağıdaki donanım da bulunmalıdır:

- 900 MHz, 1800 MHz ve 1900 MHz bandlarına uygun GSM test seti (yazılımları ile birlikte),
- Batarya test cihazı,
- Batarya adaptörü.

➤ İnternet bağlantılarına ait hizmetleri kendisinin vermesi hâlinde; serviste Ek A'da verilen teknik donanım ilâveten aşağıdaki donanım da bulunmalıdır:

- CAT5/CAT6 (Kategori 5/Kategori 6) kablo test cihazı,
- RJ45 konnektör sıkma pensesi,
- Ağ test ölçüm cihazı.

➤ Bilgisayar ve çevre birimlerine ait hizmetleri kendisinin vermesi hâlinde ise serviste Ek A'da verilen teknik donanım ilâveten aşağıdaki donanım da bulunmalıdır:

- Plastik uçlu ayar tornavidaları,
- Bilgisayar ana kart test cihazı,
- RF sinyal ölçer ve üretici (*),
- RJ45 konnektör sıkma pensesi,

4.2.3 Servis, müşteriye adresinde hizmet verebilme ve/veya cihazı servise getirebilme imkânına sahip olmalıdır.

4.3 Teknik donanım ile ilgili kurallar

4.3.1 Serviste aşağıdaki hususlar TS 12361'e uygun olmalıdır:

- Ana firma tarafından öngörülen teknik donanımın bulundurulmasıyla ilgili hususlar,
- Bulunan teknik donanımın kullanım hakkıyla ilgili hususlar,
- Makina, cihaz, takım vb.'nin kullanımı ve bakım-onarımı ile ilgili işlemler.

4.3.2 Serviste kullanılan Madde 4.2.2 ve Ek A'da (*) işareti ile belirtilen cihazların kalibrasyon işlemleri ile ilgili hususlar TS 12361'e göre yapılmalıdır.

4.3.3 Serviste, ana firma tarafından öngörülen ve Ek A'da belirtilen teknik donanım birbirini tamamlayacak şekilde bulundurulmalıdır.

4.4 Çalışanların özellikleri ile ilgili kurallar

4.4.1 Çalışanlar ile ilgili aşağıdaki işlemler TS 12361'e uygun olmalıdır:

- Görev, yetki, sorumluluk ve eğitim durumlarıyla ilgili yapılacak işlemler ile giyimlerinde uymaları gereken hususlar,
- Bilgi ve beceri bakımından yeterlilikleri ile ilgili yapılacak işlemler,
- Eğitim programlarının muhtevâsı ve gerçekleştirilmesi ile ilgili işlemler.

4.4.2 Servisin teknik sorumlusu en az endüstri meslek lisesi elektrik, elektronik, haberleşme bölümü mezunu ya da ilgili meslek alanlarında ustalık belgesine sahip olmalı, ana firma tarafından satış sonrası hizmetler konusunda eğitilmeli ve yetkilendirilmelidir. Serviste çalışan diğer teknik elemanlar endüstri meslek lisesinin ilgili bölümlerinden mezun olmamaları hâlinde görev ve sorumluluklarına göre yasal ustalık ve kalfalık belgesine ya da ilgili alanda alınmış eğitim sertifikasına sahip olmalıdır.

4.4.3 Serviste bulunması gereken personel sayısı, servisin hizmet verdiği ana firma sayısı dikkate alınarak Çizelge 2'ye göre hesaplanır.

Çizelge 2 - Ana firma sayısına göre çalıştırılacak en az personel sayısı

Ana firma sayısı	Ana firma sayısına göre personel sayısı	
	Teknik personel	İdari personel
1 ilâ 10 arası	1	1
11 ilâ 20 arası	2	1
21 ilâ 30 arası	3	1
30'dan fazla	4	2

4.4.4 Servisteki toplam personel sayısı; Madde 4.4.2 ve Madde 4.4.3'te belirtilen personel sayılarının toplamı ile bulunur.

Örnek: Çizelge 2'ye göre, 25 ana firmaya hizmet veren servis istasyonu için serviste bulunması gereken teknik eleman sayısı 3, idari personel sayısı ise 1 olarak bulunur. Ayrıca, Madde 4.4.2'ye göre 1 servis teknik sorumlusu da bulunmalıdır. Bu durumda, servisin toplam personel sayısı; 3 teknik, 1 idari ve 1 de servis teknik sorumlusu olmak üzere 5 kişi olacaktır.

4.5 Belgelendirme ile ilgili kurallar

Servis hizmet verdiği cihaz ve/veya cihazlara göre belgelendirilir. Belgelendirme işlemi esnasında düzenlenecek hizmet yeri yeterlilik belgesine servisin hizmet verdiği ana firmanın tescilli unvanı ile hizmet verilen markalar açıkça yazılmalıdır.

5 Çeşitli hükümler

Sahibi veya işletmecileri, bu standarda uygun olarak çalıştırdıklarını beyan ettikleri servis için istendiğinde bu standarda uygunluk beyannamesi vermek veya göstermek mecburiyetindedir. Bu beyannamede söz konusu servisin Madde 4'teki kurallara uygun olduğunun belirtilmesi gerekir.

Yararlanılan kaynaklar

- 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun.
- Güvenlik sistemlerinde kullanılan cihazların yetkili servislerinin görülüp incelenmesi ve teknik sorumluları ile yapılan görüşmelerin değerlendirilmesi.

Ek A**Güvenlik sistemlerinde kullanılan cihazlar yetkili servislerinde en az bulunması gereken teknik donanım listesi**

- 1 İçinde en az açık ağız anahtar, pense, yankeski, kargaburnu, yıldız ve düz tornavida, eğe, allen anahtar, çekiç ve lokma takımının bulunduğu takım çantası,
- 2 Sıcak hava üflemleri ve değişik uçlara sahip havya seti,
- 3 Multimetre (*),
- 4 Elektrikli veya şarjlı el breyizi,
- 5 Büyüteçli akrobat lamba,
- 6 Osiloskop (*),
- 7 Servis elemanları arası haberleşme cihazı (telsiz vb.),
- 8 Antistatik entegre tutucu,
- 9 Antistatik bilezik,
- 10 Entegre devre programlayıcı (Flash, EPROM, EEPROM, PIC vb.) ve entegre devre test cihazı,
- 11 Sıcak silikon tabancası,
- 12 Lehim emici pompa,
- 13 Ayarlanabilir d.a. güç kaynağı (*),
- 14 Bilgisayar.

