



TÜRK STANDARDI
TURKISH STANDARD

TS 12498
Ekim 2015

ICS 03.080.30; 35.020

**YETKİLİ SERVİSLER - BİLGİSAYAR VE ÇEVRE BİRİMLERİ
- KURALLAR**

Competent services - Computers and peripherals - Rules

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 Hizmet İhtisas Kurulu'na bağlı TK35 Elektrik ve Elektronik Yetkili Servisleri Teknik Komitesi'nce TS 12498 (2010)'nin revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu'nun 23 Ekim 2015 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 standartlar ve ekonomik ilişkilerimiz bulunan yabancı ülkelerin standartlarındaki 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 standartlar ve/veya dokümanlar.....	1
3	Tarifler	1
3.1	Yetkili servis.....	1
3.2	Ana firma	1
3.3	Servis alanı	1
3.3.1	Servis iş alanı.....	1
3.3.2	İdarî hizmet alanı	1
3.4	Bilgisayar	1
3.5	Çevre birimi	1
3.5.1	RFID (radyo frekanslı tanımlama) sistemi	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	3
4.5	Belgelendirme ile ilgili kurallar	4
5	Çeşitli hükümler.....	4
	Yararlanılan kaynaklar.....	4
	Ek A - Bilgisayar ve çevre birimleri yetkili servislerinde bulunması gereken asgari cihaz ve ekipman listesi	5

Yetkili servisler - Bilgisayar ve çevre birimleri - Kurallar

1 Kapsam

Bu standard, bilgisayar ve çevre birimleri yetkili servislerinin yapısal özellik, işletmecilik, teknik donanım, çalışanlarının özellikleri ve belgelendirmesi 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. (*) işaretli olanlar bu standardın basıldığı tarihte İngilizce metin olarak yayımlanmış olan Türk Standardlarıdır.

TS No	Türkçe Adı	İngilizce Adı
TS 12361	Yetkili servisler - Genel kurallar	Competent services - General 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 kısımdan oluşur.

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 Bilgisayar

Aldığı verileri (bilgileri), önceden yüklenmiş belirli programlara göre, mantıksal ve aritmetiksel işlemleri kullanarak işleyen, bilginin sonucunu çıkartan ve bu verileri uygun ortamlarda saklayabilen ve yine istenildiğinde geri getirebilen elektronik cihaz.

3.5 Çevre birimi

Bilgisayarı oluşturan temel parçaların dışında kalan, kullanıcı kolaylığı sağlayan ya da bilgisayara yeni özellikler katmak için kullanılan elektronik veya mekanik; yazıcı, monitör, tarayıcı, çizici, sayısallaştırıcı, manyetik kart okuyucu, optik okuyucu, ışıklı kalem, klavye, fare, manyetik kayıt birimleri, el/araç terminali vb. cihazlar ile RFID (Radio Frequency Identification) vb. cihaz.

3.5.1 RFID (radyo frekanslı tanımlama) sistemi

Frekans sinyalleri yoluyla alıcı verici antenleri kullanarak; veri iletimi, dosyalama, depolama, yer belirleme, kişi tanımlama, giriş kontrolü, kablosuz kontrol, depo arşivleme, yakınlık sensörü, el cihazlarına veri transferi, kablosuz etiket, alarm, atık yönetimi vb. işlemleri yapan sistem.

Not - Bu standard metninde bundan sonra "bilgisayar ve çevre birimleri" ifadesi yerine "cihaz" terimi 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 ile ilgili alınacak tedbirler,
- Servisin ısıtılma ve havalandırılma şekli ile elektrik tesisatı, bu tesisatın korunması, su tesisatı ve var ise asansörün taşıması gereken özellikler,
- Yerleşim düzeni ve birimlerinin tefrişi
- İş yeri tabelası,
- Varsa şubeleri.

4.1.2 Servis iş alanı ile yedek parça ve malzeme bölümünün zemini kolay temizlenebilen nitelikte olmalıdır.

4.1.3 Serviste bakım/onarım hizmetlerinin yürütülmesi için iş yoğunluğunu karşılayabilecek büyüklükte asgarî bir çalışma masası bulunmalı, çalışma masasının üstü kolay temizlenebilen ve antistatik bir malzeme ile kaplanmış olmalıdır.

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

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

Çizelge 1 - Ana firma/marka sayısına göre servis asgarî alanı

Ana firma/marka sayısı	Ana firma/marka sayısına göre servis asgarî alanı		
	Servis iş alanı (asgarî m ²)	İdarî hizmet alanı (asgarî m ²)	Toplam servis alanı (asgarî m ²)
1	12	8	20
2	13	9	22
3	14	10	24
4	15	11	26
5	16	12	28

Not - Servisin hizmet verdiği ana firma/marka sayısının 5'ten fazla olması hâlinde, servis asgarî alanı aşağıdaki formülle hesaplanır.

$$\text{Servis asgarî alanı} = [(\text{Ana firma/marka sayısı} \times 2) + 18]$$

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 durumunda servis sisteminin yapısı,
- Mevzuatında tek servisin yeterli görülmesi hâlinde yapısal özellik, teknik donanım ve çalışanlar için ön görülen 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,
- İşçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili alınacak tedbirler,

- Cihaza verilecek hizmetlerle ilgili servisin sorumlulukları,
- Özel ihtisas gerektiren hizmetlerin bulunması hâlinde müşterinin bilgilendirilmesi,
- Yetkinin iptali durumunda yapılacak işlemler,
- Cihazı teslim alma ve talep edilmesi hâlinde sigorta ettirilme 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,
- Servisin tanıtma işareti, kurum kimliği ve özellikleri.

4.2.2 Servis, müşteriye adresinde hizmet verebilme ve/veya cihazları servise getirebilme imkânına sahip olmalıdır.

4.3 Teknik donanım ile ilgili kurallar

4.3.1 Serviste aşağıdaki hususlar TS 12361'e uygun olmalıdır:

- Ana firmaca ön görülen teknik donanımların bulundurulmasıyla ilgili hususlar,
- Bulunan teknik donanımların kullanım hakkıyla ilgili hususlar,
- Makina, cihaz, takım vb. kullanımı ve bakım-onarımı ile ilgili yapılacak işlemler.

4.3.2 Serviste kullanılan ve Ek A'da (*) işareti ile belirtilen cihaz ve ekipmanın kalibrasyon işlemleri periyodik olarak TS 12361'e uygun yapılmalı/yaptırılmalıdır.

4.3.3 Serviste ana firma tarafından öngörülen teknik donanımlar ile Ek A'da belirtilen cihaz ve ekipman birbirini tamamlayacak şekilde bulundurulmalıdır.

4.3.4 Serviste elektrik kesilmelerine karşı kesintisiz güç kaynağı bulunmalı ve servis desteğine yönelik programların bulunduğu bilgisayarlar buna bağlanmalıdır.

4.3.5 Ek A'da yer alan ve yanında (++) işareti bulunan teknik donanım servisin bilgisayar, çevre birimi vb. cihazlarla haberleşen Radyo Frekanslı Tanımlama "RFID" (Radio Frequency Identification) sistemleri vb.'lerine de hizmet vermesi halinde aranır.

4.4 Çalışanların özellikleri ile ilgili kurallar

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

- Çalışanların görev, yetki, sorumluluk ve eğitim durumuyla ilgili yapılacak işlemler ve giyimlerinde uymaları gereken işlemler,,
- Çalışanların bilgi ve beceri bakımından yeterlilikleri ile ilgili yapılacak işlemler,
- Çalışanlara verilecek eğitim programlarının muhtevâsı ve gerçekleştirilmesi ile ilgili işlemler.

4.4.2 Servisin teknik sorumlusu asgarî endüstri meslek lisesi elektrik, elektronik, bilgisayar veya haberleşme bölümü mezunu ya da ilgili meslek alanında yasal ustalık belgesine sahip olmalı, ana firma tarafından servis hizmetleri konusunda eğitilmeli ve yetkilendirilmelidir. Serviste çalışan diğer teknik elemanlar endüstri meslek lisesinin ilgili bölümlerinden/alanlarından mezun olmamaları hâlinde görev ve sorumluluklarına göre yasal ustalık veya kalfalık belgesine ya da ilgili alanda alınmış eğitim sertifikasına sahip olmalıdır.

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

Çizelge 2 - Ana firma/marka sayısına göre çalıştırılacak personel asgarî sayısı

Ana firma/marka sayısı	Ana firma/marka sayısına göre personel asgarî sayısı			
	Servis teknik sorumlusu	Teknik personel	İdari personel	Toplam personel sayısı
1 ila 10	1	1	1	3
11 ila 20	1	2	1	4
21 ila 30	1	3	1	5

Ana firma/marka sayısının 30'dan fazla olması halinde, her 1 ila 10 ana firma/marka artışı için teknik personel sayısı birer kişi, idari personel sayısı ise her 1 ila 20 ana firma/marka artışı için birer kişi arttırılır.

4.5 Belgelendirme ile ilgili kurallar

Servis hizmet verdiği cihaza ve/veya cihazlara göre belgelendirilir. Belgelendirme işlemi esnasında düzenlenecek Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesine; servisin hizmet verdiği ana firmanın/firmaların tescilli unvanı/unvanları ile hizmet verilen markalar ile hizmet verilen ürün ve/veya ürünler (bilgisayar, çevre birimleri ve/veya radyo frekanslı tanımlama (RFID) sistemleri şeklinde) açıkça yazılmalıdır.

5 Çeşitli hükümler

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

Yararlanılan kaynaklar

- 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun,
- Satış Sonrası Hizmetler Yönetmeliği,
- Kısa Mesafe Erişimli Telsiz (KET) Yönetmeliği,
- Bilgisayar ve çevre birimleri servislerinin görülüp incelenmesi ve teknik sorumluları ile yapılan görüşmelerin değerlendirilmesi.

Ek A**Bilgisayar ve çevre birimleri yetkili servislerinde bulunması gereken
asgarî cihaz ve ekipman listesi listesi**

1. Antistatik entegre tutucu ve bileklik,
2. Ayarlı doğru akım güç kaynağı (0 – 30 V, 3 A),
3. Bilgisayar anakart test cihazı (+),
4. Dijital lojik prob,
5. Dijital Multimetre (*),
6. Emici ve üfleme süpürge,
7. Entegre devre sökme-takma kiti,
8. Eeprom programlayıcı ve test edici (+),
9. Harici yedekleme ünitesi (+),
10. Mercekli akrobat lamba,
11. Osiloskop (*),
12. RF sinyal ölçer ve jeneratörü (*) (++) ,
13. RJ11/RJ45 Kablo sıkıştırma pensesi,
14. Saatçi tornavidası,
15. Sıcaklık kontrollü havya ve vakumlu lehim emici,
16. SMD lehimleme ve lehim sökme sistemi,
17. Statik kontrol test cihazı,
18. Takım çantası (İçinde; çeşitli ebatlarda düz ve yıldız tornavida takımı ile kontrol kalemi, pense, kargaburnu, yan keski, açığazırlı, allen ve yıldız anahtar takımları bulunan).
19. Yağlı/yağsız kontak sprey ve temizleyici köpük sprey.

Not – Sonunda (+) işareti bulunan teknik donanım, servisin sadece çevre birimlerine hizmet vermesi hâlinde aranmaz.

