

YÖNETMELİK

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan:

**ARAÇLARIN İMAL, TADİL VE MONTAJI HAKKINDA YÖNETMELİKTE
DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK**

MADDE 1- 26/10/2016 tarihli ve 29869 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Araçların İmal, Tadil ve Montajı Hakkında Yönetmeliğin 6 ncı maddesinin birinci fıkrasının (c) bendinde ve 7 nci maddesinin birinci fıkrasının (f) bendinde yer alan "Ek V/D'de" ibareleri "Ek VI'nın 3.2 nci maddesinde" şeklinde değiştirilmiştir.

MADDE 2- Aynı Yönetmeliğin 19 uncu maddesi yürürlükten kaldırılmıştır.

MADDE 3- Aynı Yönetmeliğin Ek IV'ünün 3.4 üncü maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"3.4- Projeye tabi olmayan tadilatlar; bu Ekin 4 üncü maddesinde yer alan tadilat dışında kalan ve tanıtım bildirimlerindeki özellikleri değiştirmeyen ve araçlarla ilgili kanun veya yönetmeliklerin sınırları içerisinde kalan tadilatlardır. Bu tadilatlar için Ek VI'nın 3.2 nci maddesinde yer alan montaj uygunluk raporu veya seri montaj belgesine istinaden seri montaj uygunluk raporu düzenlenir. Aracın trafiğe tescili için Karayolları Trafik Kanununun 32 nci maddesi uygulanır."

MADDE 4- Aynı Yönetmeliğin Ek V/D'si ve Ek V/E'si yürürlükten kaldırılmıştır.

MADDE 5- Aynı Yönetmeliğin Ek VI'sının 3.2 nci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"3.2- Montaj ile ilgili inceleme sonucunun olumlu olması halinde, montaj uygunluk raporu onay kuruluşu veya onay kuruluşunun tip onay belgelendirme işlemleri kapsamında görevlendirdiği kuruluş tarafından, seri montaj uygunluk raporu ise seri montaj belgesini haiz firma tarafından düzenlenir. Bu Ekin 4.1 inci maddesi kapsamında montajı yapılacak cihaz ya da cihazların oluşturduğu sisteme ilişkin inceleme sonucunun olumlu olması halinde, montaja uygun cihaz raporu onay kuruluşu veya onay kuruluşunun tip onay belgelendirme işlemleri kapsamında görevlendirdiği kuruluş tarafından düzenlenir. Onay kuruluşu veya onay kuruluşunun tip onay belgelendirme işlemleri kapsamında görevlendirdiği kuruluş tarafından, bu Ekin 4.1 inci maddesi kapsamında montaj yapmak isteyen kuruluşun inceleme sonucunun olumlu olması halinde seri montaj belgesi düzenlenir. İncelemeler, onay kuruluşu veya onay kuruluşunun tip onay belgelendirme işlemleri kapsamında görevlendirdiği kuruluş tarafından, kontrol formlarına göre yapılır. Söz konusu montaj uygunluk raporu, seri montaj uygunluk raporu, seri montaj belgesi ve montaja uygun cihaz raporuna ilişkin şablonlar ile ilgili mevzuat şartlarına bağlı olarak oluşturulan kontrol formları, onay kuruluşu veya onay kuruluşunun tip onay belgelendirme işlemleri kapsamında görevlendirdiği kuruluşun internet sitesinde yayımlanır."

MADDE 6- Aynı Yönetmeliğin Ek VI'sının 4.1 inci maddesi aşağıdaki şekilde yeniden düzenlenmiştir.

"4.1- M₁, M₂ ve M₃ kategorisi araçlara, araç takip sistemi, kamera sistemi, görüntü kayıt cihazı, acil durum butonu montajı

4.1.1- Araç takip sistemi montajı

Motorlu araçlara, asgari olarak aşağıda belirtilen teknik gereklilikleri sağlayan araç takip sistemlerinin montajı yapılabilir. Araç takip sisteminin özellikleri şunlardır:

a) GPS, GLONASS, BeiDou veya GALILEO uydu sistemlerinden en az biri ile uyumlu olmalıdır.

b) Aracın gerçek zamanlı konumunu takip edebilmeli ve belirlenen kontrol merkezine veri aktarımı sağlayabilmelidir.

c) Konum bilgisinin kontrol merkezine gönderim periyodu en az 10 saniye olmalı ve kontrol merkezi tarafından uzaktan parametrik olarak ayarlanabilmelidir.

ç) İnternet bağlantısının olmadığı durumlarda en az 3000 adet konum bilgisini kendi hafızasında tutabilmeli ve bağlantı sağlandığında belirlenen kontrol merkezine yükleyebilmelidir.

4.1.2- Kamera sistemi montajı

Motorlu araçlara, asgari olarak aşağıda belirtilen teknik gereklilikleri sağlayan kamera sistemlerinin montajı yapılabilir. Kamera sisteminin özellikleri şunlardır:

a) Kullanılan kameraların şoför ve yolcu kimliğinin tanımlanabilmesine yardımcı olabilmesi için çözünürlüğü asgari 2 MP olmalıdır.

b) Gidiş istikametindeki yol kesimini kayıt altına alan kameraların görüntü sensörünün dinamik aralığı asgari 120db olmalıdır.

c) Kameralar tarafından kayıt altına alınan görüntüler, kontrol merkezi tarafından belirlenecek formatta doğrudan veya görüntü kayıt cihazı vasıtasıyla iletilebilir olmalıdır.

ç) Araç içerisinde kayıt altına alan kameraların global shutter özellikli görüntü sensörü bulunmalıdır.

d) Gidiş istikametindeki yol kesimini kayıt altına alan kameralar Led Flicker Mitigation özelliğine sahip olmalıdır.

e) Araç içine takılan kameralar en az IP65 koruma standardına sahip olmalıdır.

- f) Kameralar, $-40^{\circ} \sim +80^{\circ}$ sıcaklık aralığında çalışabilme özelliğine sahip olmalıdır.
- g) Kameralar, görüntüleri kayıt cihazına kablo üzerinden iletmelidir. Kablolar, BM/AEK Regülasyon 118 onaylı olmalıdır.
- ğ) Kameralar, kullanıldığı aracın elektrik sistemine uygun çalışacak şekilde güç bağlantılarını desteklemeli ve bu güç yapılarına uyumlu şekilde çalışabilme özelliğine sahip olmalıdır.
- h) Kameralar ISO 16750-3 ve asgari IK08 dayanıklılık standartlarına uygun olmalıdır.
- ı) Araç içerisinde kayıt altına alan kameralar, TS EN 62471 standardına uygun entegre Infrared (IR) aydınlatmaya sahip olmalıdır.
- i) Kameralar, asgari 110° yatay, 50° dikey görüş açısına sahip olmalıdır.
- 4.1.3- Görüntü kayıt cihazı montajı
- Motorlu araçlara, asgari olarak aşağıda belirtilen teknik gereklilikleri sağlayan görüntü kayıt cihazlarının montajı yapılabilir. Görüntü kayıt cihazının özellikleri şunlardır:
- a) $-30^{\circ} \sim +70^{\circ}$ sıcaklık aralığında sorunsuz çalışabilme özelliğine sahip olmalıdır.
- b) Kaydedilen verilere yetkisiz erişimi engelleyecek asgari güvenlik mekanizmalarına sahip olmalıdır.
- c) Asgari 4G/LTE bağlantılarını desteklemelidir.
- ç) Montajı yapılan araçta acil durum butonu bulunması halinde, butona basıldığında kayıtları, ilgili buton aktivasyonu ile bağlantısı anlaşılabilir bir şekilde kaydetme özelliğine sahip olmalıdır.
- d) Belirlenen kontrol merkezi tarafından uzaktan güncelleme ve kayıtlara uzaktan erişim özelliğini haiz olmalıdır.
- e) Görüntülerin güvenli, şifreli ve kesintisiz bir şekilde saklanması sağlamalıdır.
- f) Görüntüler kontrol merkezi tarafından belirlenecek formatta sıkıştırılarak kaydedilmelidir. Cihazın hafıza kapasitesi, görüntüleri en az 1 ay saklayabilecek yeterlilikte (cihaza bağlı kamera adedi başına asgari 512 GB) olmalıdır.
- g) Video kayıtları kontrol merkezi tarafından belirlenen parçalar halinde kaydedilmelidir.
- ğ) Cihaza bağlı hafıza dolduğu zaman, ilk kayıtlardan başlayarak eski kayıtların üzerine yazmalıdır.
- h) Montajı yapılan araçta acil durum butonu bulunması halinde, butona basıldığında cihaz alarm moduna geçmeli ve pre-alarm (alarm anından 30 sn. öncesi) ve post-alarm (alarm anından 5 dk sonrası) zaman aralığını alarm anı olarak etiketleyerek kaydetmelidir, pre-alarm ve post-alarm parametreleri, belirlenen kontrol merkezi tarafından uzaktan değiştirilebilmelidir.
- ı) Aracın kontak durumunu algıyabilmeli ve kontak açıldıktan en geç 1 dakika içerisinde veri kaydına başlayabilmelidir.
- i) Kontak kapandıktan sonra varsayılan olarak 15 dakika açık kalabilmeli ve bu açık kalma süresi parametrik olarak değiştirilebilmelidir.
- j) Panik butonuna basıldığında kaydedilen görüntüleri güvenlik ve doğrulama amacıyla işaretleyebilmelidir.
- k) Unicast ve multicast video iletimi yapabilme özelliğine sahip olmalıdır.
- l) USB Type-c portu bulunmalıdır.
- m) ISO 16750-3 standardına uygun ve BM/AEK Regülasyon 10 onayı olmalıdır.
- n) Kullanıldığı aracın elektrik sistemine uygun çalışacak şekilde güç bağlantılarını desteklemeli ve bu güç yapılarına uyumlu şekilde çalışabilme özelliğine sahip olmalıdır.
- o) Elektrik bağlantısının kesilmesi durumunda mevcut kaydedilen görüntülerin etkilenmemesi özelliğine sahip olmalıdır.
- 4.1.4- Acil durum butonu montajı
- Motorlu araçlara, asgari olarak aşağıda belirtilen teknik gereklilikleri sağlayan acil durum butonlarının montajı yapılabilir. Acil durum butonunun özellikleri şunlardır:
- a) En az 3 cm çapında ve kırmızı renkte olmalıdır.
- b) Görüntü kayıt cihazı ile güç ve veri bağlantısı bulunmalıdır.
- c) Asgari IP64 koruma standardına sahip olmalıdır.
- ç) M_1 kategorisi araçta bir adedi şoför mahallinde olmak üzere asgari 2 adet bulunmalıdır, bulunması halinde M_2 ve M_3 kategori araçlarda şoför mahallinde bir adet ve bunun dışında her 4 metrede asgari 1 adet olmak üzere araç içerisinde eşit olarak dağıtılmış acil durum butonları konumlandırılmalıdır ve çift katlı araçlarda acil durum butonu her kata ayrıca uygulanmalıdır.
- d) Şoför mahallinde bulunuyorsa aydınlatma özelliği bulunmamalıdır.
- e) Şoför mahalli dışında yer alıyorsa aydınlatma özelliğine sahip olmalıdır.
- 4.1.5- Bu Ekin 4.1.1 inci ila 4.1.4 üncü maddelerinde yer alan cihazlar ve bu cihazların montajının uygunluğu; bu Ekin 3.2 nci maddesinde belirtilen esaslara göre montaja uygun cihaz raporu, seri montaj belgesi ve seri montaj uygunluk raporu ile tevsik edilir.
- 4.1.6- Bu Ekin 4.1.1 inci ila 4.1.4 üncü maddelerinde yer alan cihazların birden fazlasının eş zamanlı uygulanması veya tek bir cihazın birden fazla cihaza ilişkin gereklilikleri sağlaması durumunda, ilgili cihazlar tek bir

montaja uygun cihaz raporu, ilgili montaj tek bir seri montaj belgesi ve tek bir montaj uygunluk raporu ile tevsik edilir.

4.1.7- Kullanılan cihaz ve yazılımlara ilişkin siber güvenlik gereklilikleri ile kontrol merkezi koordinasyonunda gerçekleştirilecek verilerin iletilmesi, toplanması, depolanması ve işlenmesine ilişkin hususlar, onay kuruluşunun tip onay belgelendirme işlemleri kapsamında görevlendirdiği kuruluş tarafından, İçişleri Bakanlığının uygun görüşü alınarak belirlenir ve internet sitesinde yayımlanır. Bu Ekin 4.1 inci maddesi kapsamında montajı gerçekleştirilecek cihazlara ilişkin kontrol merkezi İçişleri Bakanlığınca belirlenir.

4.1.8- Bu Ekin 4.1.1 inci ila 4.1.4 üncü maddelerinde yer alan cihazlara ilişkin gereklilikler onay kuruluşunun tip onay belgelendirme işlemleri kapsamında görevlendirdiği kuruluş tarafından, dokümanlar üzerinden kontrol edilir. Firma, ilgili hususlar hakkında dokümanları ve beyanlarını dosyaya ekler.”

MADDE 7- Aynı Yönetmeliğin Ek XVI’sı yürürlükten kaldırılmıştır.

MADDE 8- Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

MADDE 9- Bu Yönetmelik hükümlerini Sanayi ve Teknoloji Bakanı yürütür.