

ECOTORQ GEN2 ARAÇ TEKNOLOJİLERİ İLE F-MAX



ECOTORQ
GEN 2



TRUCKS

Her yükte birlikte

ARAÇ İÇERİĞİ - ÖNE ÇIKANLAR



Güç-Tork İyileştirmeleri

- » F-MAX: 510 PS ve 2600 Nm
- » F-LINE: 450 PS ve 2300 Nm/2500 Nm 510 PS ve 2600 Nm
- » Güç yükseltmeleriyle sadeleştirilmiş F-LINE Euro6 Ürün Gami

Güç Aktarım Teknolojileri

- » Daha Düşük Tahvil Oranları - F-MAX ve F-MAX L için 2,31 FDR (Tahvil Oranı) Standardı, F-MAX Midilli için 2,17 FDR (Tahvil Oranı) Standardı
- » Motor hızını yüksek araç hızlarında yüksek verim noktalarında çalıştırmak Seri Şanzıman
- » Akıllı Sürüş Özellikleri - Süzülme Modu, Dinamik Tork Uzatma

Araç Teknolojileri

- » F-MAX Kabininde Önemli Aerodinamik İyileştirmeler
 - » Ayna Kamera Sistemi
 - » Ön Sürtünmeyi Azaltma ve Termal Yönetim İçin Aktif Izgara
- » Dış Gövde İyileştirmeleri (Üst Tampon Rüzgârlık, Yan Yele Kapama Fiteli, Davlumbaz Kapama vb.)

Şasi Teknolojileri

- » Ön Havalı Süspansiyon - F-MAX Midilli için Standart, F-MAX & F-MAX L için Opsiyon
- » Geri Getirme Yaylı Kaliper - Kaliper ve disk arasında azaltılmış sürtünme
- » Düşük Dönme Dirençli Lastikler



Ecotorq Gen2 Motor



Aktif Izgara



Ayna Kamera Sistemi



Daha Düşük FDR (Tahvil Oranı) Değeri



Ön Havalı Süspansiyon (FRAS)



Düşük Dönme Dirençli Lastikler



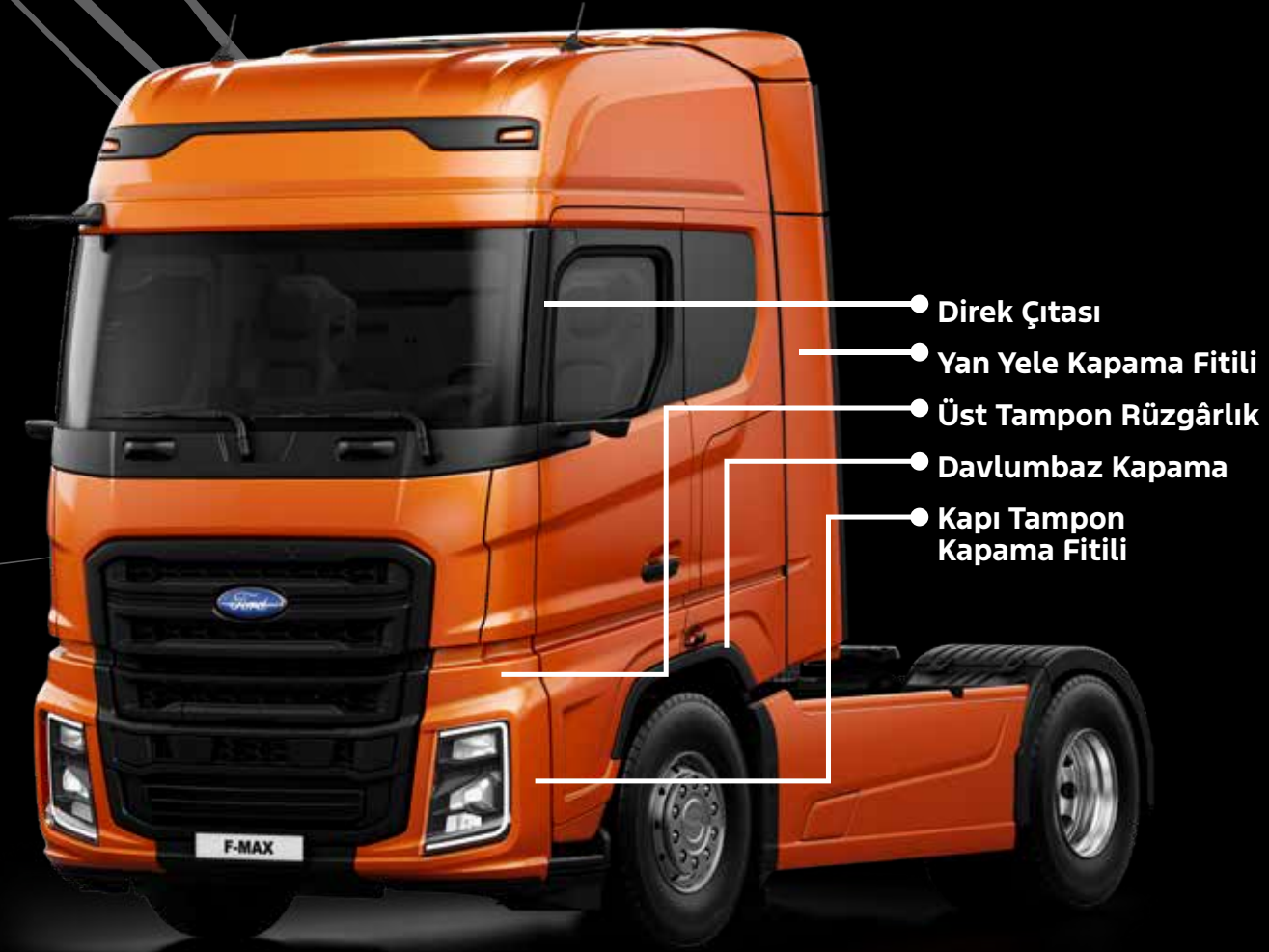
Kabin için Aerodinamik Geliştirmeler



Geri Getirme Yaylı Kaliper

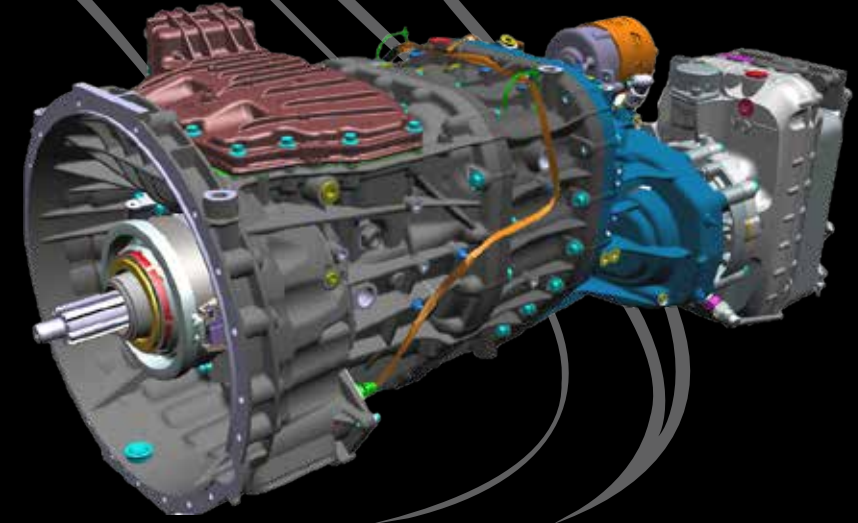
Ecotorq GEN2 Motoru, EU6 12,7L araçlar için sunulacaktır.
Yeni motor, aerodinamik ve araç teknolojileri ile birlikte, GEN1.5 motora kıyasla %11,3'e kadar CO₂ azaltımı hesaplanmış/simüle edilmiştir.

AERODİNAMİK İYİLEŞTİRMELER



Aero parçalar, dış kısımdaki açık alanları kapatarak ve kamyonun etrafında sürüş sırasında optimal bir hava akışı sağlayarak CO₂ ve yakıt ekonomisi avantajı sunar.

SERİ ŞANZİMAN



- » F-Max EU6 serisi, Ecotorq Gen2 motorla motor hızının daha fazla düşürülmesini sağlamak için doğrudan tahrikli (DD) şanzıman yerine seri (Overdrive) (OD) şanzımana sahip olacak.
- » DD ve OD şanzıman arasındaki fark dişli oranıdır: DD AMT (17,03 - 1,00) OD AMT (14,107 - 0,823) (OD'de 15. vites 1:1 oranına sahiptir)
- » Sürücüye yakıt ekonomisi avantajı sağlamak için DD yerine OD şanzıman seçilmiştir.
- » Seri şanzıman ile düşük motor devri bölgelerinde motor daha yüksek viteslerde kalır. Vites küçültme çizgisini azaltarak sürücülerin mevcut vites değiştirme stratejisine kıyasla daha yüksek viteslerde kalmasını sağlar.



16 ileri 4 geri vites



450 kW / 3800 Nm retarder performansı



2600 Nm maksimum giriş torku



2500 RPM maksimum giriş hızı

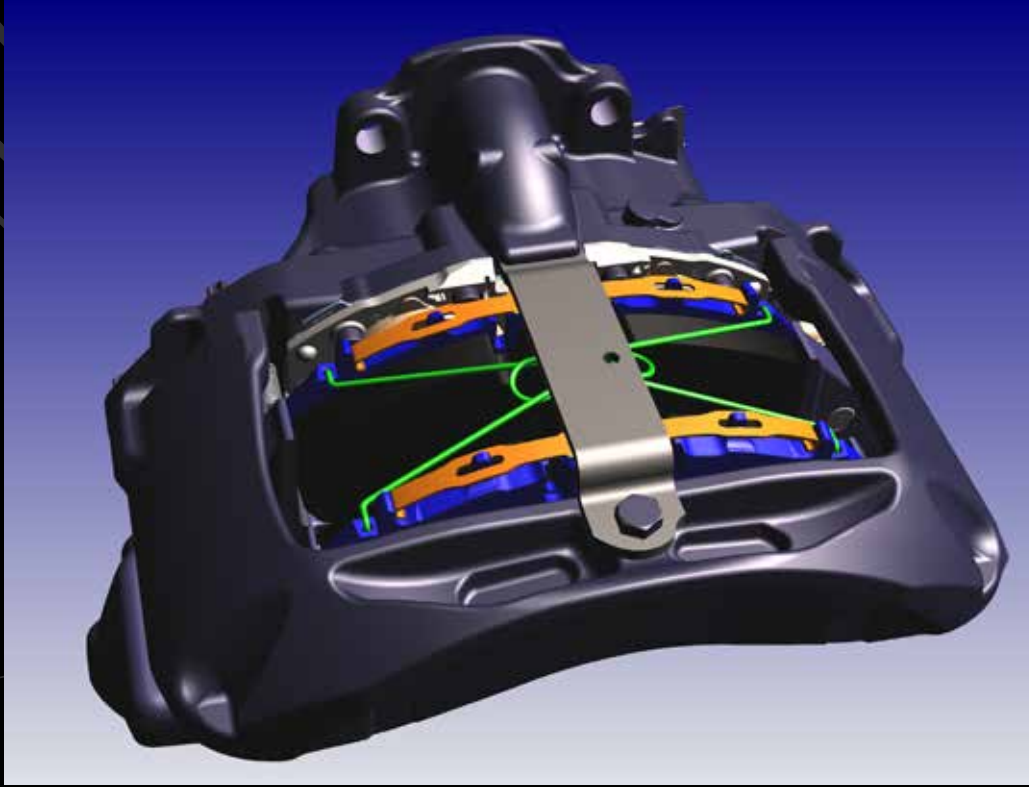


OD : 14,107 - 0,823 ileri dişli oranı



13 litre yağ kapasitesi

GERİ GETİRME YAYLI KALİPER



- » Frenleme sırasında fren pedalına basıldıktan sonra kaliper pistonlarının uyguladığı kuvvetle fren balataları fren diskine temas eder.
- » Ancak sürücü ayağını fren pedalından çektikten sonra fren balatalarının kaliper içinde yeniden hizalanması için bir süre geçer. Bu da hızlanma sırasında negatif tork olan fren direnci torkunu yaratır.

Geri Dönüş Yayları ile:

- » Fren yaparken fren pedalına basıldığında fren balataları fren diskine temas eder. O sırada V şeklindeki iki yay da sıkıştırılır.
- » Sürücü ayağını fren pedalından çektiğinde, fren balataları, sıkıştırılmış yayların potansiyel enerjisiyle kaliperin içinde anında yeniden hizalanır.

Bu teknoloji, geri dönüş yayları sayesinde kullanıcının yakıt tüketiminde azalma sağlar.

AKTİF IZGARA



- » Ağır ticari araç için aktif ızgara, elektronik aktüatör aracılığıyla ızgaradan motor bölmesine hava girişini önleyerek kamyonun aerodinamik verimliliğini artıran bir sistemdir.
- » Sistem, spesifik yakıt tüketimi (SFC*) kazancı sağlayarak, tamamen kapalı aktif ızgaraya göre yakıt tüketimini ve CO₂ azaltımını azaltır.
- » Aktif ızgara, motorun soğutma ihtiyacına göre çalıştırırken farklı kanat açılarının çeşitli pozisyonları vardır.



DÜŞÜK DÖNME DİRENÇLİ LASTİKLER

Marka	Konum	Ebat	Desen	Tür	RRC* Değeri	CO ₂ ** İyil.	Mevcut Araçlar
Continental	Drive	315/80	Eco 5	Uzun Yol	4,7	%2,0	STD: F-MAX ve F-MAX L
	Steer	315/80	Eco 5	Uzun Yol	4,5	%1,2	STD: F-MAX ve F-MAX L
	Steer	315/70	Eco 5	Uzun Yol	4,3	%1,7	STD: F-MAX ve F-MAX L
	Drive	315/70	Eco 5	Uzun Yol	4,6	%2,2	STD: F-MAX ve F-MAX L
	Steer	385/55	Eco 5	Uzun Yol	4,4	%2,0	OPT: F-MAX ve F-MAX L
	Steer	385/65	Eco 5	Uzun Yol	4,5	%1,5	OPT: F-MAX ve F-MAX L

* Yuvarlanma Direnci Katsayısı

** CO₂ iyileşme değerleri şu şekilde hesaplanmıştır: Ecoregional'dan ECO5'e.

» Yuvarlanma direnci, bir lastiğin bir yüzey üzerinde yuvarlanırken kaybettiği enerjidir ve bu, araçlarda yakıt tüketimine yol açar.

Önemi:

» Yuvarlanma direnci, özellikle kamyon gibi ağır ticari araçlar için yakıt verimliliğinde önemli bir faktördür ve toplam yakıt tüketiminin üçte birine kadarını oluşturabilir. Düşük yuvarlanma direncine (LRR) sahip lastikler kullanarak önemli yakıt tasarrufu elde edilebilir. Bu lastikler, yuvarlanırken kaybolan enerjiyi ısı olarak en aza indirmek için özel olarak tasarlanmıştır ve böylece aracın toplam yakıt tüketimini azaltır.

Yakıt Tüketimi ve Maliyet Avantajları:

» Yakıt tüketimini azaltarak, filo müşterilerinin işletme maliyetlerini düşürmesine ve gelecekteki çevre standartlarını karşılamasına yardımcı olur. Daha az yakıt kullanımı, filo operatörleri ve kamyon sahipleri için uzun vadede önemli maliyet tasarrufları anlamına gelir.

Düşük CO₂ (Karbondioksit) Emisyonları:

» Yuvarlanma direncinin azaltılması, yakıt tüketimini önemli ölçüde düşürerek daha az karbondioksit (CO₂) emisyonu sağlar.

SÜZÜLME MODU

» Aracın, verimli motor çalışma bölgesini kullanarak ayarlanan seyir hızının biraz üzerinde hızlanmasını ve daha sonra önceden belirlenen bir aralıkta hedef hızın altında seyretmesini sağlayan fonksiyondur. Bu döngü, ufuktaki yol koşulları uygun olduğu sürece tekrarlanır.

» Harita Destekli Hız Kontrol Sistemi (PCC) aracın önündeki yol profiline göre çalışır. Süzülme özelliği de buna uygundur; ancak farklı olarak düz ve virajsız yol profilinde çalışacak bir fonksiyondur. Hız sabitleyici ayar hızına pozitif bir denge vererek aracı hızlandırır ve ardından negatif dengeye doğru yavaşlamasına izin verir. Seviye 1 seçilirse tekrar +-3 ile devam edecektir.

» Harita Destekli Hız Kontrol Sistemi (PCC) fonksiyonu altında çalışmaktadır, yani PCC zorunludur. e-Horizon'dan elde edilen yol profili önceden belirlenmiş bir eğim aralığında ve dönüş yarıçapından büyük olduğunda devreye girer.



AKILLI SÜRÜŞ AKSİYONLARI

Dinamik Tork Uzantısı (DTE)

Motor torku, en az hızlanma talebinin karşılandığı noktayla sınırlıdır. Aktif pedal kullanımı ile değişken hafif yokuş yukarı yol koşullarında sürücülere yakıt tüketimi avantajı sağlar.

Azami Hız Artışı

ConneCTruck'ta filo modu için hız sınırlamasını 85 km/saatten 90 km/saate (Eco Mod) çıkarır.

Motor Hızlanma Sınırlaması

Araç yüksüzken torkun mod seçimi sınırlıdır. Sınırlama, Eco Mod'unda Mod'unda daha yüksek, güç modunda ise en düşüktür.

Spesifik Yakıt Tüketimi (SFC) Pedal Haritası

Pedal haritası, sürücülerin hızlanma sırasında verimli SFC bölgelerinde kalmasına yardımcı olmak için yeniden şekillendirilmiştir. Orta pedala karşılık gelen tork değerleri, 50 km/saatin üzerindeki motor verimliliği için artırılmıştır. Bu, kamyonun belirli bir mesafeyi daha az yakıt tüketimiyle ve daha kısa sürede kat etmesini sağlar.

HAVALI ÖN SÜSPANSİYON

- » Havalı ön süspansiyon, mekanik süspansiyonda yaprak yay yerine kullanılan havalı yaylar sayesinde kamyonun süspansiyonunu sağlar.
- » Sürüş konforu ve gelişmiş araç dinamikleriyle müşteri deneyimini iyileştirir.
- » Havalı ön süspansiyon, mekanik süspansiyon sistemine kıyasla kamyonunda yaklaşık 30 kg ağırlık kazancı sağlar.
- » Gösterge paneli üzerinden kontrol ile sürücünün kamyonu giriş ve çıkışı çok daha kolay hale gelecektir.
- » Gösterge paneli veya uzaktan kumanda yardımıyla ön aks yüksekliği sürücü tarafından manuel olarak kontrol edilebilir. Ön aks yüksekliği, belirli teslimat noktalarında operasyon kolaylığı sağlamak için sistem hafızasına iki seviyede kaydedilebilir.
- » Ön aks yükleri, ön havalı süspansiyon sistemi ile ölçülebilir (tahminleme).



Mekanik
Süspansiyon



Yeni Ön Havalı
Süspansiyon

AYNA KAMERA SİSTEMİ

- » Sadece F-MAX ve F-MAX L ve F-MAX Midilli için opsiyon
- » %1,3' e Varan CO₂ İyileşmesi
- » Sürücü Konforu için Optimize Edilmiş Ekran Boyutları:
 - » Sürücü Tarafı Monitörü: 12 inç (1920x720 piksel)
 - » Yolcu Tarafı Monitörü: 15 inç (1920x720 piksel)
 - » Yolcu Üst Monitörü: 9 inç (1280x720 piksel) (sadece Premium versiyon)
- » Otomatik buz çözme
- » Otomatik parlaklık ayarı
- » Yeni Römork Takip Sistemi (Otopanlama): Römorkla yapılan manevralarda kör noktaları azaltır.
 - » İleri ve geri otopanlama sayesinde manevra kolaylığı
- » Gece ve Gündüz Daha İyi Görüş
 - » Güneş yansımalarını engeller
 - » Çeşitli hava koşullarında (güneşli/yağmurlu) daha iyi görüş
 - » Gece üstün görüş yeteneği
- » 15 inç yolcu monitöründe BLIS bildirimleri
- » Araç park halindeyken yakıt hırsızlığı ve sürücü/römork güvenliği için Sentinel Modu
- » Monitörlerde dinamik yardım çizgileri
- » Buton ile kamera ısıtması
- » Ortam sıcaklığına göre otomatik ısıtma
- » Kaza ya da hasar durumunda geleneksel kameralar ile değiştirme



AYNA KAMERA SİSTEMİ



Premium paket

Baz paket

- » Sınıf II ve IV'ü karşılayan Baz Paket
- » Sınıf V ve VI'yı karşılayan Premium Paket

Premium paket dış güneşlik opsiyonuyla beraber verilmez.

Ayna kamera sistemi ADR paketleriyle beraber verilmez.

GÖZCÜ MODU - AYNA KAMERA SİSTEMİ

Gözcü modu, römork ve yakıt koruma bölgesi için güvenli bir alan oluşturmayı amaçlamaktadır. ConnecTruck sistemi, belirlenecek sınır koşullarında meydana gelen durumlarda filo yöneticisini veya sürücüyü bilgilendirmeyi amaçlamaktadır.

Araç aşağıdaki koşulları karşıladığında çevrenin izlenmesi:

- » Hız 0 km/saat
- » Kapı kilitli
- » Kontak kapalı
- » Kabul edilebilir pil seviyesi
- » İyi kanat kol konumlandırması
- » Sürücünün HMI ekranında etkinleştirerek işlevi talep etmesi

Sürekli olarak;

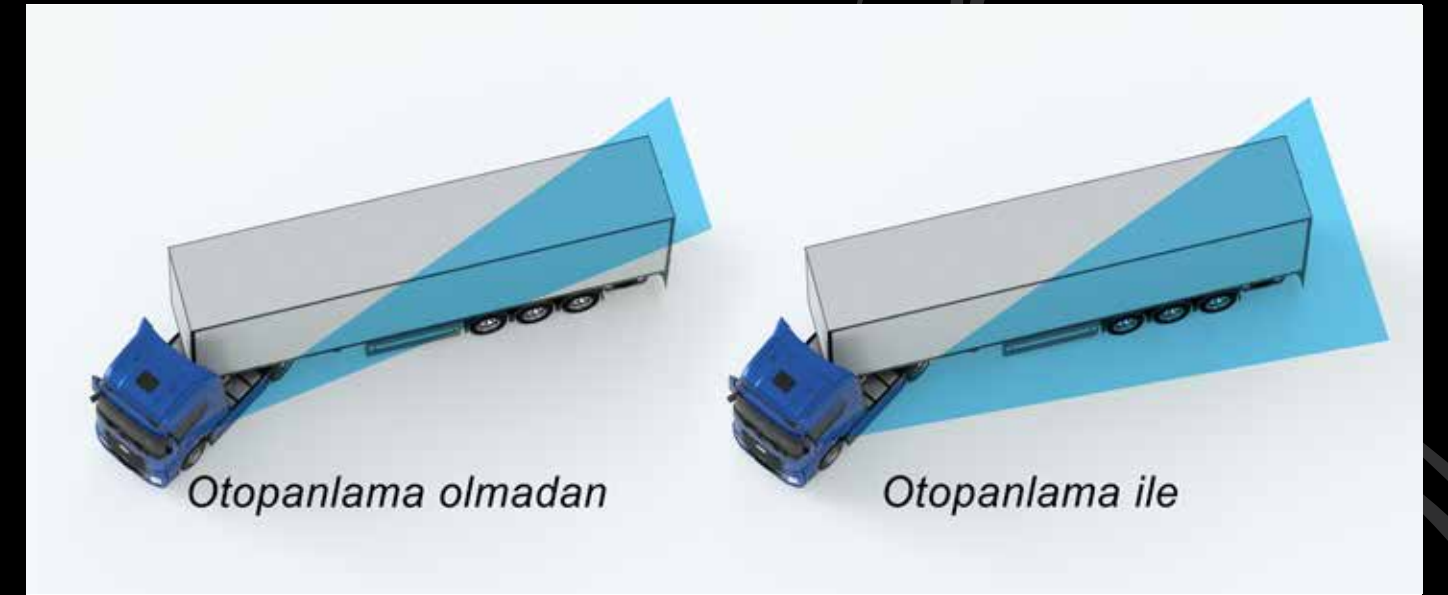
- » Tespit edilen tüm yayaları ilgili alanlara kaydedilir. (~1000 olay hafızası)
- » Sürücü veya filo yöneticisi için bilgi göndermek amacıyla CAN üzerinden Telematik Kontrol Ünitesi'ne (TCU) bildirim (mesaj) gönderir.
- » Şüpheli olay tespiti için önce 10 saniye ve sonrasında 30 saniye video kaydedilir.

Gözcü Modu Kapsama Alanı



OTOPANLAMA - AYNA KAMERA SİSTEMİ

- » Römorklu manevralarda kör nokta alanlarının azaltılmasını sağlar.
- » Araç bir döner kavşağa girerken (ileri ve geri modunda) sürüş sırasında mafsallı bir aracın römorkunun (römorklu bir kamyon gibi) takip edilmesi
- » Belirli koşullarda (durağan veya çok düşük hızda) aracın çevresinin görünürlüğünün artırılması





Her yükte birlikte

 /FordTrucksTR

 /FordTrucksTR

 /ford-trucks-türkiye

 /fordtruckstr

www.fordtrucks.com.tr