

Euro NCAP Test 2022: Tesla Model Y

Fünf Sterne für den Tesla Model Y

Das Fahrzeug ist mit Gurtkraftbegrenzern, Gurtstraffern, Kopfairbags sowie optischen und akustischen Gurtwarnern in der ersten und zweiten Sitzreihe mit Sitzplatzbelegungserkennung ausgestattet. In der ersten Sitzreihe schützen Airbags den Oberkörper und das Becken zusätzlich seitlich. Zwischen den Sitzen ist ein Zentralairbagssystem installiert, das die vorderen Insassen bei einem Seitenaufprall gegeneinander schützt.

Der Insassenschutz ist sehr gut, das Verletzungsrisiko für Erwachsene sehr gering bis gering, für Kinder sehr gering. Es sind ISOFIX-Halter an den beiden äußeren Sitzplätzen der zweiten Sitzreihe montiert mit i-Size-Kennzeichnung. Die gegurtete Montage ist auf allen Sitzplätzen für vom Hersteller freigegebene Kindersitze unkritisch. Der Frontairbag auf der Beifahrerseite ist deaktivierbar.

Der Tesla Model Y ist mit einem autonomen Notbremsassistenten mit Erkennung ungeschützter Verkehrsteilnehmer, mit aktivem Spurhaltesystem und mit einem automatisierten Geschwindigkeitsbegrenzer serienmäßig ausgestattet. Eine Multikollisionsbremse ist an Bord. Ein e-Call-Notrufsystem ist serienmäßig verbaut. Ein ISO-konformes Rettungsdatenblatt („Rettungskarte“) steht zur Verfügung.



Der Tesla Model Y im frontalen Offsetcrash gegen die gleichschnell und versetzt entgegenrollende Barriere mit Deformationselement (Foto: Euro NCAP)

Insassenschutz für Erwachsene: 97 %

Die Fahrgastzelle des Modells Y blieb beim versetzten Frontalaufpralltest stabil. Die Dummy-Werte zeigten einen guten Schutz der Knie und Oberschenkel von Fahrer und Beifahrer. Tesla wies nach, dass Insassen unterschiedlicher Größe und Sitzposition ein ähnliches Schutzniveau geboten wird. Der Schutz des Beifahrers war in allen kritischen Körperbereichen gut. Die Analyse der Verzögerung des versetzt und gleichschnell entgegenkommenden Aufprallwagens während des Tests und die Analyse der verformbaren Barriere nach dem Test ergaben, dass der Model Y bei einem Frontalaufprall ein gutmütiger Aufprallpartner sein würde. Im Test gegen die starre Barriere über die gesamte Fahrzeugsbreite waren alle kritischen Körperbereiche des Fahrers gut und die des hinteren Passagiers zumindest ausreichend geschützt.

Beim Test mit der seitlich eindringenden Barriere waren alle kritischen Körperbereiche gut geschützt, das Fahrzeug erreichte in diesem Teil der Bewertung die maximale Punktzahl. Beim schwereren seitlichen Pfahlanprall war der Schutz aller kritischen Bereiche der Karosserie gut oder ausreichend. Die Begrenzung der Auslenkung (d. h. des Maßes, in dem ein Frontinsasse auf die andere Seite des Fahrzeugs geschleudert wird) wurde als ausreichend eingestuft. Der Modell Y verfügt über eine Gegenmaßnahme (Zentralairbagssystem), die bei einem solchen Aufprall Verletzungen der vorderen Insassen untereinander verhindert, diese hat im Euro NCAP-Test gut abgeschnitten. Tests an den Vordersitzen und Kopfstützen zeigten einen guten Schutz gegen Schleudertraumata bei einem Heckauftakt. Eine geometrische Analyse der Rücksitze ergab ebenfalls einen guten Schleudertrauma-Schutz. Das Model Y verfügt über ein modernes e-Call-System, das im Falle eines Unfalls die Rettungsdienste alarmiert. Das Auto verfügt auch über ein System, das nach einem Aufprall die Bremsen betätigt, um Folgekollisionen zu vermeiden.

Insassenschutz für Kinder: 87 %

Das Modell Y bot den beiden Kinder-Dummym sowohl im Frontal- als auch im Seitencrashtest guten Schutz und erhielt für diesen Teil der Bewertung die maximale Punktzahl. Der Beifahrer-Airbag kann deaktiviert

werden, um die Verwendung eines nach hinten gerichteten Kindersitzes auf diesem Sitzplatz zu ermöglichen. Der Fahrer erhält klare Informationen über den Status des Airbags. Alle Rückhaltesysteme, für die das Modell Y ausgelegt ist, konnten ordnungsgemäß eingebaut und im Fahrzeug untergebracht werden.

Ungeschützte Verkehrsteilnehmer: 82 %

Die Motorhaube schützt den Kopf eines aufprallenden Fußgängers fast im gesamten Bereich der Motorhaube gut oder ausreichend, wobei die Ergebnisse am unteren Rand der Windschutzscheibe und an den steifen Windschutzscheibenpfeilern schwach oder ungenügend waren. Der Schutz, den der Stoßfänger den Beinen des Fußgängers bietet, war an allen Teststellen gut, ebenso wie der Schutz des Beckenbereichs. Der Tesla Model Y verfügt über ein autonomes Notbremsystem (AEBS), das gefährdete Verkehrsteilnehmer sowie andere Fahrzeuge erkennen kann. Bei den Tests zur Reaktion des Systems auf Fußgänger schnitt das System gut ab. Bei den Tests zur Reaktion des Systems auf Radfahrer erzielte der Model Y die höchste Punktzahl.

Sicherheits-Assistenten: 98 %

Das autonome Notbremsystem (AEBS) hat bei Tests zur Reaktion auf andere Fahrzeuge gut abgeschnitten. Der Model Y verfügt über eine Anschnall-Erinnerung für alle Vorder- und Rücksitze. Das System "Collision Avoidance Driver Monitoring" erkennt mit Hilfe einer kamerabasierten Direktüberwachung einen abgelenkten Fahrer und ändert automatisch die Empfindlichkeit des Auffahrwarnsystems, um reaktions schneller zu sein. Das Spurhaltesystem korrigiert sanft die Fahrspur, wenn das Fahrzeug von der Spur abweicht, und greift in einigen kritischen Situationen energischer ein, um ein Abkommen von der Fahrbahn zu vermeiden. Das Fahrzeug nutzt digitales Kartenmaterial und Kameraeingaben, um die örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung zu ermitteln, und der Fahrer kann wählen, ob das System die Höchstgeschwindigkeit entsprechend begrenzen soll.

Herausgeber/Impressum

ADAC e.V.
Test und Technik
81360 München
E-Mail tet@adac.de
www.adac.de

Euro NCAP
www.euroncap.com



Tesla Model Y
Standard Safety Equipment

2022



Adult Occupant



97%

Child Occupant



87%

Vulnerable Road Users



82%

Safety Assist



98%

SPECIFICATION

Tested Model

Model Y

Body Type

- 5 door SUV

Year Of Publication

2022

Kerb Weight

1979kg

VIN From Which Rating Applies

- all Model Y variants

Class

Small Off-Road

SAFETY EQUIPMENT

	Driver	Passenger	Rear
FRONTAL CRASH PROTECTION			
Frontal airbag	●	●	—
Belt pretensioner	●	●	●
Belt loadlimiter	●	●	●
Knee airbag	✗	✗	—
LATERAL CRASH PROTECTION			
Side head airbag	●	●	●
Side chest airbag	●	●	✗
Side pelvis airbag	●	●	✗
Centre Airbag	●	●	—

Euro NCAP © Tesla Model Y Sept 2022 2/18

SAFETY EQUIPMENT (NEXT)

		Driver	Passenger	Rear
CHILD PROTECTION				
	Isofix/i-Size	—	✗	●
	Integrated CRS	—	✗	✗
	Airbag cut-off switch	—	●	—
SAFETY ASSIST				
	Seat Belt Reminder	●	●	●

OTHER SYSTEMS	
	Active Bonnet
	●
	✗
	AEB Vulnerable Road Users
	●
	AEB Pedestrian - Reverse
	●
	AEB Car-to-Car
	●
	Speed Assistance
	●
	Lane Assist System
	●

Note: Other equipment may be available on the vehicle but was not considered in the test year.

● Fitted to the vehicle as standard

○ Fitted to the vehicle as part of the safety pack

○ Not fitted to the test vehicle but available as option or as part of the safety pack

✗ Not available

— Not applicable



ADULT OCCUPANT

Total 36.9 Pts / 97%

 GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Frontal Impact

15.0 / 16 Pts



Mobile Progressive Deformable Barrier

Full Width Rigid Barrier

Lateral Impact

15.8 / 16 Pts



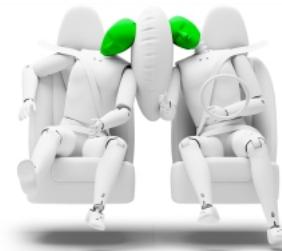
Side Mobile Barrier



Side Pole



Far-Side Excursion



Occupant Interaction

Rear Impact

4.0 / 4 Pts



Rear Seat



Front Seat

**ADULT OCCUPANT**

Total 36.9 Pts / 97%

 GOOD
 ADEQUATE
 MARGINAL
 WEAK
 POOR

Rescue and Extrication		2.0 / 2 Pts
Rescue Sheet	Available, ISO compliant	
Advanced eCall	Available	
Multi Collision Brake	Available	

Comments

The passenger compartment of the Model Y remained stable in the frontal offset test. Dummy numbers showed good protection of the knees and femurs of both the driver and passenger. Tesla showed that a similar level of protection would be provided to occupants of different sizes and to those sitting in different positions. Protection of the front passenger was good for all critical body areas. Analysis of the deceleration of the impact trolley during the test, and analysis of the deformable barrier after the test, revealed that the Model Y would be a benign impact partner in a frontal collision. In the full-width rigid barrier test, the all critical body areas were well protected for the driver and were at least adequately protected for the rear passenger. In the side barrier test, protection of all critical body areas was good and the car scored maximum points in this part of the assessment. In the more severe side pole impact, protection of all critical body areas was good or adequate. Control of excursion (the extent to which a body is thrown to the other side of the vehicle when it is hit from the far side) was found to be adequate. The Model Y has a counter-measure to mitigate against occupant to occupant injuries in such impacts and this performed well in Euro NCAP's test. Tests on the front seats and head restraints demonstrated good protection against whiplash injuries in the event of a rear-end collision. A geometric analysis of the rear seats also indicated good whiplash protection. The Model Y has an advanced eCall system which alerts the emergency services in the event of a crash. The car also has a system which applies the brakes after an impact, to avoid secondary collisions.



CHILD OCCUPANT

Total 43 Pts / 87%

GOOD

ADEQUATE

MARGINAL

WEAK

POOR

Crash Test Performance based on 6 & 10 year old children

24.0 / 24 Pts

Frontal Impact	16 Pts	Lateral Impact	8 Pts
			

Restraint for 6 year old child: *Britax Römer Kidfix I-Size*Restraint for 10 year old child: *Peg Perego Viaggio Shuttle*

Safety Features

7.0 / 13 Pts

	Front Passenger	2nd row outboard	2nd row center
Isofix	✗	●	✗
i-Size	✗	●	✗
Integrated CRS	✗	✗	✗

● Fitted to test car as standard

○ Not on test car but available as option

✗ Not available

CRS Installation Check

12.0 / 12 Pts

● Install without problem● Install with care● Safety critical problem✖ Installation not allowed

■ i-Size CRS

Maxi Cosi 2way Pearl & 2wayFix (i-Size)

Maxi Cosi 2way Pearl & 2wayFix (i-Size)

BeSafe iZi Kid X2 i-Size (i-Size)



Britax Römer TriFix2 i-Size (i-Size)

BeSafe iZi Flex FIX i-Size (i-Size)



■ ISOFIX CRS

BeSafe iZi Combi X4 ISOfix (ISOFIX)

Cybex Solution Z i-Fix (ISOFIX)





CHILD OCCUPANT

Total 43 Pts / 87%

■ Universal Belted CRS

Maxi Cosi Cabriofix (Belt)



Maxi Cosi Cabriofix & EasyFix (Belt)



Britax Römer King II LS (Belt)



Cybex Solution Z i-Fix (Belt)





CHILD OCCUPANT

Total 43 Pts / 87%

	Seat Position			
	Front	2nd row		
		PASSENGER	LEFT	CENTER
Maxi Cosi 2way Pearl & 2wayFix (i-Size)	—	●	—	●
Maxi Cosi 2way Pearl & 2wayFix (i-Size)	—	●	—	●
BeSafe iZI Kid X2 i-Size (i-Size)	—	●	—	●
Britax Römer TriFix2 i-Size (i-Size)	—	●	—	●
BeSafe iZI Flex FIX i-Size (i-Size)	—	●	—	●
BeSafe iZI Combi X4 ISOFIX (ISOFIX)	—	●	—	●
Cybex Solution Zi-Fix (ISOFIX)	—	●	—	●
Maxi Cosi Cabriofix (Belt)	●	●	●	●
Maxi Cosi Cabriofix & EasyFix (Belt)	●	●	●	●
Britax Römer King II LS (Belt)	●	●	●	●
Cybex Solution Zi-Fix (Belt)	●	●	●	●

● Install without problem

● Install with care

● Safety critical problem

✖ Installation not allowed

— Not available

Comments

The Model Y provided good protection to both child dummies in both the frontal offset and side barrier tests, scoring maximum points for this part of the assessment. The front passenger airbag can be disabled to allow a rearward-facing child restraint to be used in that seating position. Clear information is provided to the driver regarding the status of the airbag and the system was rewarded. All of the restraint types for which the Model Y is designed could be properly installed and accommodated in the car.



VULNERABLE ROAD USERS

Total 44.8 Pts / 82%

 GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Pedestrian

28.1 / 36 Pts



Head Impact	16.1 Pts
Pelvis Impact	6.0 Pts
Leg Impact	6.0 Pts

Vulnerable Road Users

16.7 / 18 Pts

System Name	Collision Avoidance Assist
Type	Auto-Brake with Forward Collision Warning
Operational From	4 km/h



VULNERABLE ROAD USERS

Total 44.8 Pts / 82%

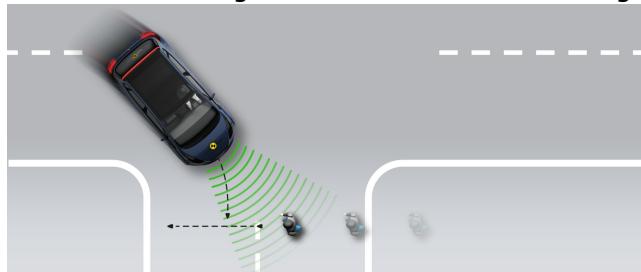
AEB Pedestrian

■ Day time

Vehicle reversing into standing pedestrian



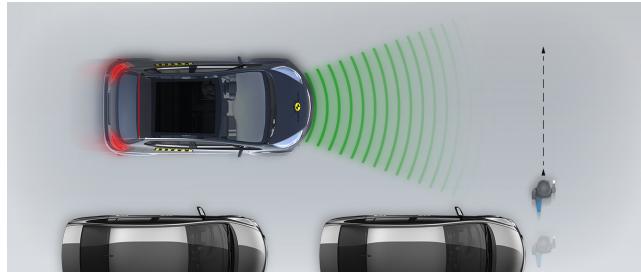
Pedestrian crossing a road into which a car is turning



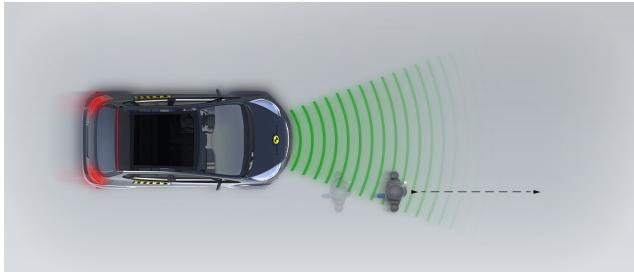
Adult crossing the road



Child running from behind parked vehicles



Adult along the roadside

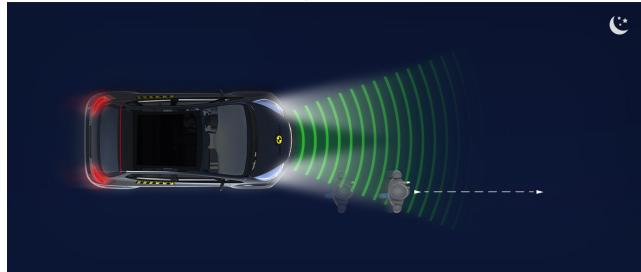


■ Night time

Adult crossing the road



Adult along the roadside





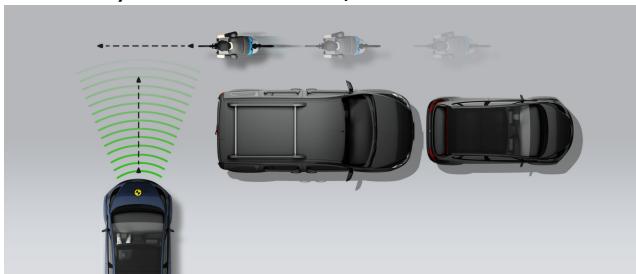
VULNERABLE ROAD USERS

Total 44.8 Pts / 82%

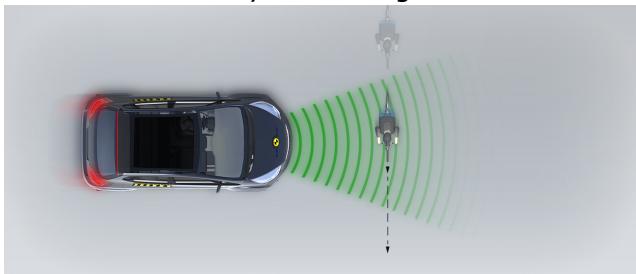
AEB Cyclist

 9.0 / 9 Pts

Cyclist from nearside, obstructed view



Cyclist crossing



Cyclist along the roadside



Comments

The bonnet provided good or adequate protection to the head of a struck pedestrian over almost the whole bonnet area, with weak or poor results at the base of the windscreen and on the stiff windscreen pillars. The protection offered by the bumper to pedestrians' legs was good at all test locations, as well protection of the pelvis area. The Tesla Model Y has an autonomous emergency braking (AEB) system which can detect vulnerable road users, as well as other vehicles. In tests of the system's response to pedestrians, the system performed well. In tests of the system's response to cyclists, the Model Y scored maximum points.

SAFETY ASSIST

Total 15.7 Pts / 98%

 GOOD
 ADEQUATE
 MARGINAL
 WEAK
 POOR
Speed Assistance
 3.0 / 3 Pts

System Name	Speed Assist
Speed Limit Information Function	Camera & Map, subsigns supported
Speed Limitation Function	System advised (accurate to 5km/h)

Occupant Status Monitoring
 3.0 / 3 Pts

> **Seatbelt Reminder**
 2.0 / 2 Pts

Applies To	Front and rear seats		
	Driver Seat	Front Passenger(s)	Rear Passenger(s)
Warning			
Visual	●	●	●
Audible	●	●	●
Occupant Detection	—	●	●

● Pass
 ● Fail
 — Not available

> **Driver Monitoring**
 1.0 / 1 Pts

System Name	Collision Avoidance Driver Monitoring
Type	Direct eye monitoring & steering input
Operational From	4 km/h

 **SAFETY ASSIST**

Total 15.7 Pts / 98%

Lane Support

4.0 / 4 Pts

System Name	Lane Assist	
Type	LKA and ELK	
Operational From	40 km/h	
PERFORMANCE		
Emergency Lane Keeping		GOOD
Lane Keep Assist		GOOD
Human Machine Interface		GOOD

AEB Car-to-Car

5.7 / 6 Pts

System Name	Collision Avoidance Assist	
Type	Autonomous emergency braking and forward collision warning	
Operational From	8 km/h	
Sensor Used	Camera	



SAFETY ASSIST

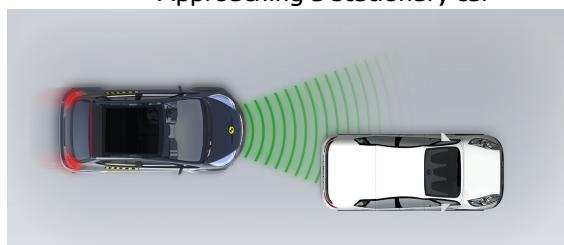
Total 15.7 Pts / 98%

■ Autobrake function only

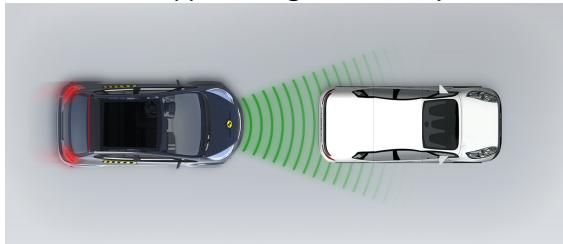
Test car turns across the path of an approaching car



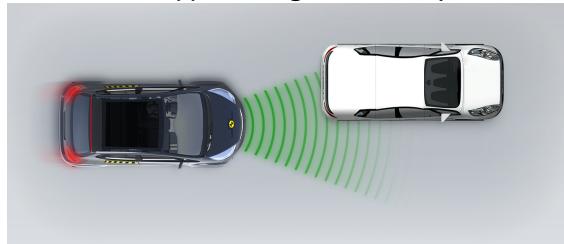
Approaching a stationary car



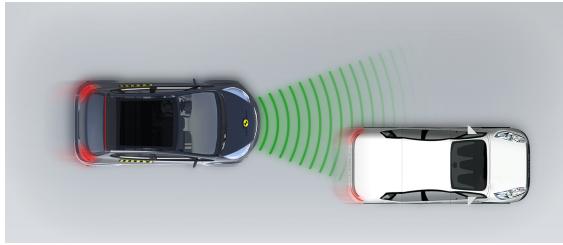
Approaching a stationary car



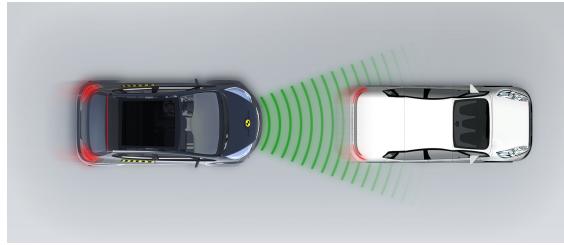
Approaching a stationary car



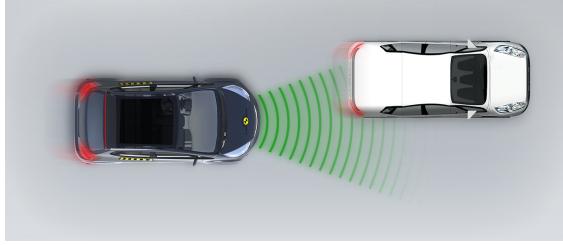
Approaching a slower moving car



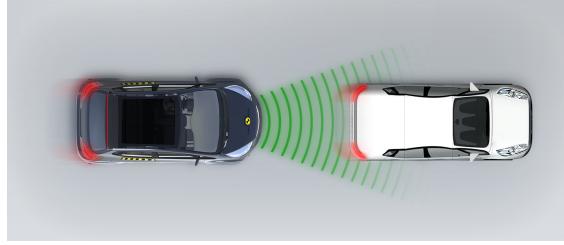
Approaching a slower moving car



Approaching a slower moving car



Approaching a braking car



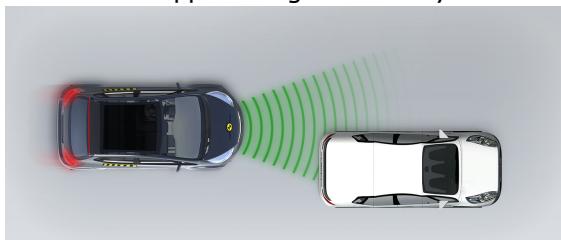


SAFETY ASSIST

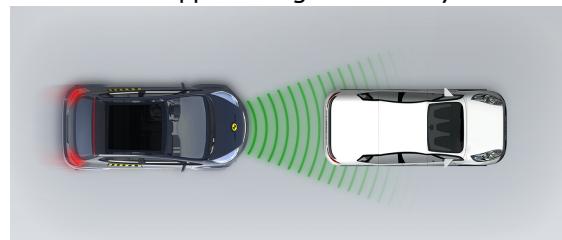
Total 15.7 Pts / 98%

■ Driver reacts to warning

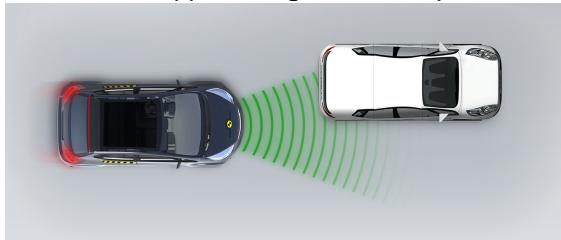
Approaching a stationary car



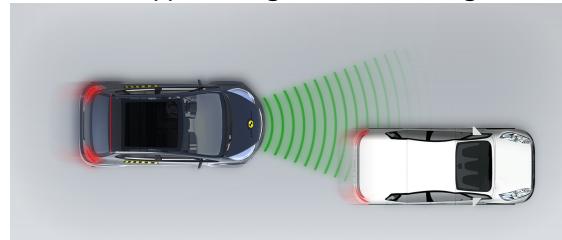
Approaching a stationary car



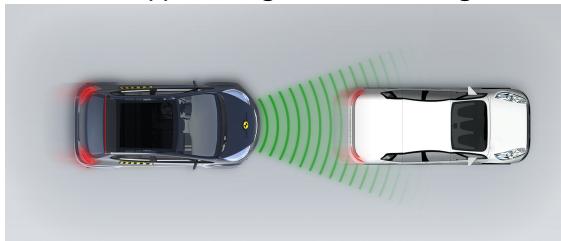
Approaching a stationary car



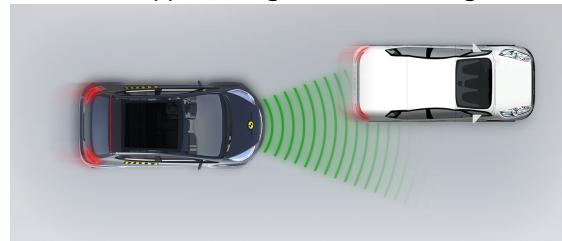
Approaching a slower moving car



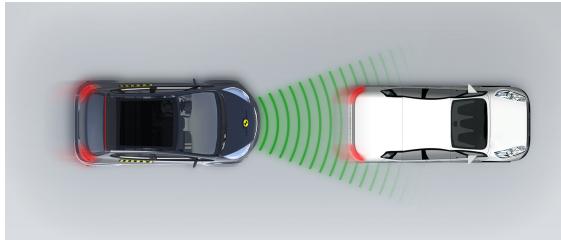
Approaching a slower moving car



Approaching a slower moving car



Approaching a braking car





SAFETY ASSIST

Total 15.7 Pts / 98%

Comments

The autonomous emergency braking (AEB) system performed well in tests of its response to other vehicles. The Model Y has a seatbelt reminder for all front and rear seats. Its 'Collision Avoidance Driver Monitoring' system uses camera-based direct monitoring to detect a distracted driver and automatically changes the sensitivity of the Forward Collision Warning System to be more reactive. The lane support system gently corrects the vehicle's path if it is drifting out of lane and intervenes more aggressively in some more critical situations, to avoid road departure. The car uses digital mapping and camera inputs to determine the local speed limit and the driver can opt to let the system limit the maximum speed accordingly.

RATING VALIDITY**Variants of Model Range**

Body Type	Engine	Model Name/Code	Drivetrain	Rating Applies	
				LHD	RHD
5 door SUV	Dual Motor Electric	Long Range*	4 x 4	✓	✓
5 door SUV	Dual Motor Electric	Performance	4 x 4	✓	✓

* Tested variant

Annual Reviews and Facelifts

Date	Event	Outcome	
September 2022	Rating Published	2022 	✓