# 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 Zentralairbagsystem installiert, das die vorderen Insassen bei einem Seitenaufprall gegeneinander schützt.



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

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.

## 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 Fahrzeugbreite 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 (Zentralairbagsystem), 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 Heckaufprall. 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 %

Der Modell Y bot den beiden Kinder-Dummys 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 Notbremssystem (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 Notbremssystem (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 reaktionsschneller 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 |

Version 220822

## 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 | ● | ● | – |

Version 220822

# 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

Version 220822

## ADULT OCCUPANT

Total 36.9 Pts / 97%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

### Frontal Impact 15.0 / 16 Pts





Mobile Progressive Deformable Barrier

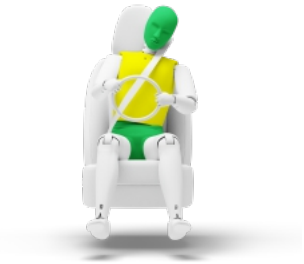


Full Width Rigid Barrier

### Lateral Impact 15.8 / 16 Pts



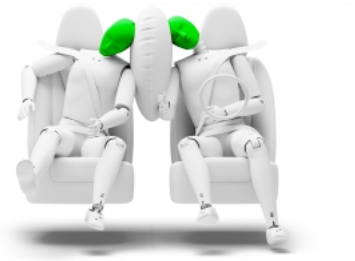
Side Mobile Barrier



Side Pole



Far-Side Excursion



Occupant Interaction

### Rear Impact 4.0 / 4 Pts



Rear Seat



Front Seat

Version 220822

## 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.

Version 220822

## 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

Version 220822

## 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)



Version 220822

## 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 | RIGHT |
| 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 Z i-Fix (ISOFIX) | — | ● | — | ● |
| Maxi Cosi Cabriofix (Belt) | ● | ● | ● | ● |
| Maxi Cosi Cabriofix & EasyFix (Belt) | ● | ● | ● | ● |
| Britax Römer King II LS (Belt) | ● | ● | ● | ● |
| Cybex Solution Z i-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.

Version 220822

## 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 |

Version 220822

## VULNERABLE ROAD USERS

Total 44.8 Pts / 82%

### AEB Pedestrian

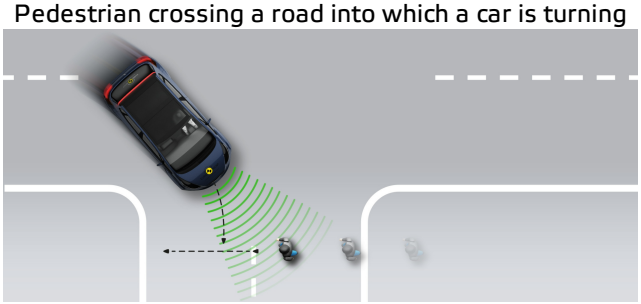
7.7 / 9 Pts

- **Day time**

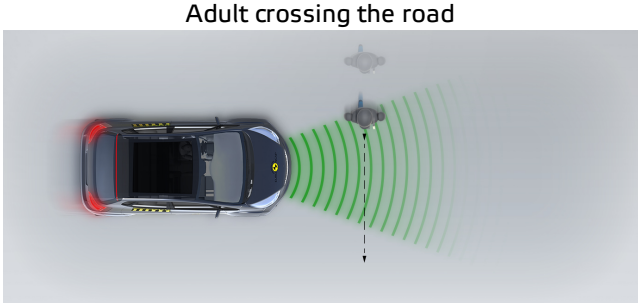
Vehicle reversing into standing pedestrian



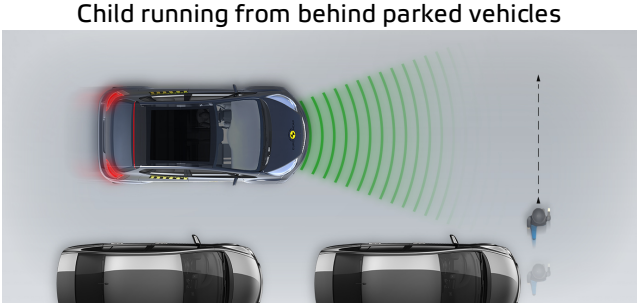
Pedestrian crossing a road into which a car is turning



Adult crossing the road



Child running from behind parked vehicles

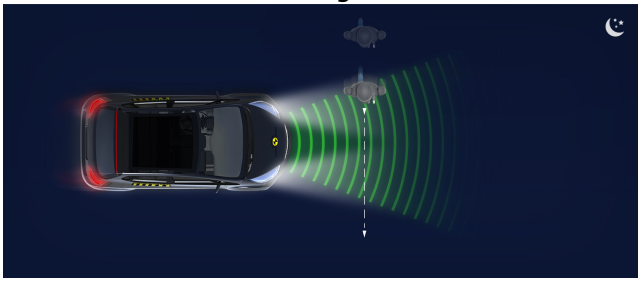


Adult along the roadside

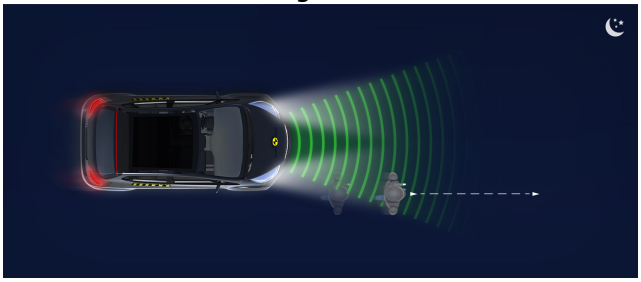


- **Night time**

Adult crossing the road



Adult along the roadside



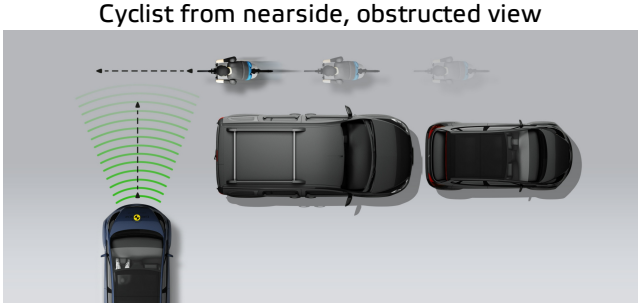
## VULNERABLE ROAD USERS

Total 44.8 Pts / 82%

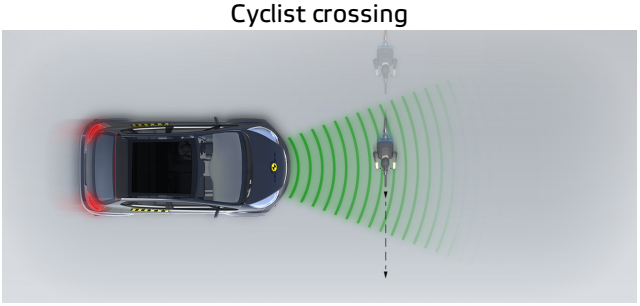
### AEB Cyclist

9.0 / 9 Pts

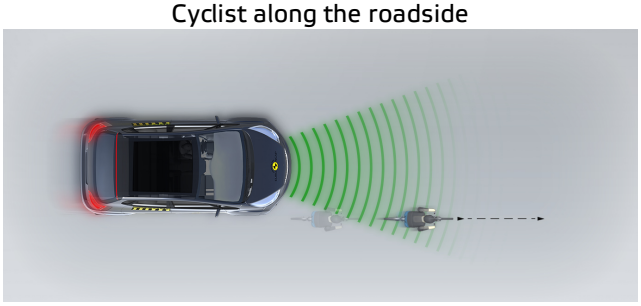
Cyclist from nearside, obstructed view



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.

Version 220822

# 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 | | |
|---|---|---|---|
| Warning | Driver Seat | Front Passenger(s) | Rear Passenger(s) |
| 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 |

Version 220822

# 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 |

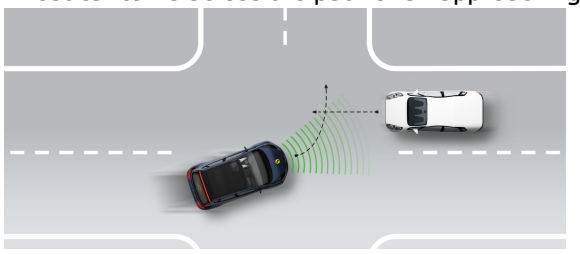
Version 220822

## SAFETY ASSIST

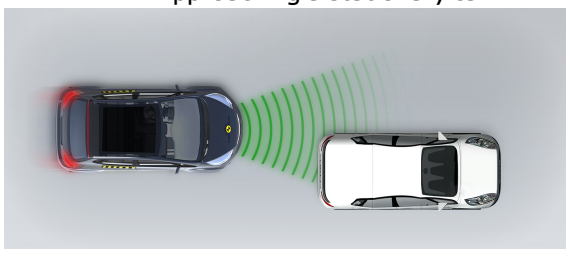
Total 15.7 Pts / 98%

- **Autobrake function only**

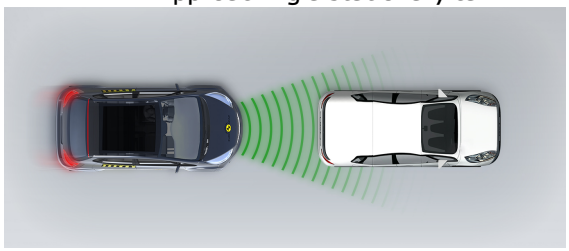
Test car turns across the path of an approaching car



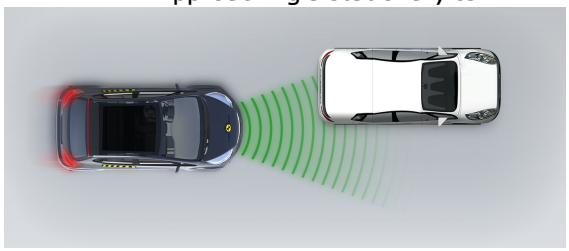
Approaching a stationary car



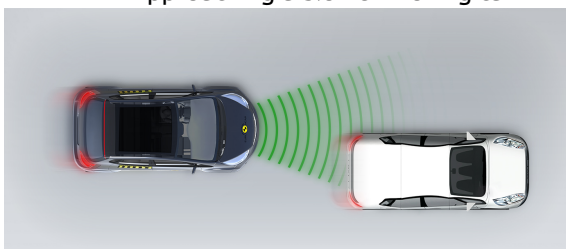
Approaching a stationary car



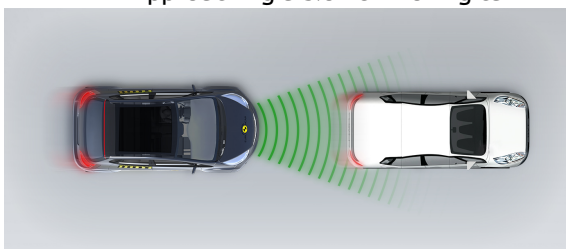
Approaching a stationary car



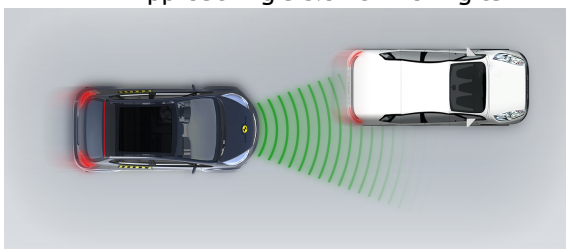
Approaching a slower moving car



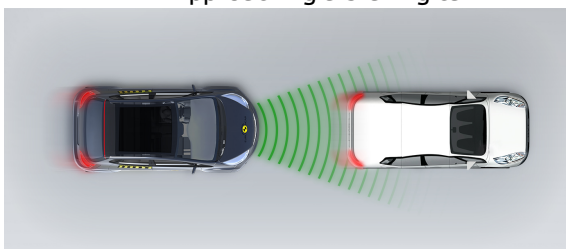
Approaching a slower moving car



Approaching a slower moving car



Approaching a braking car

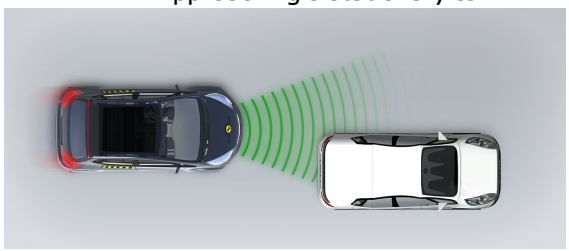


## SAFETY ASSIST

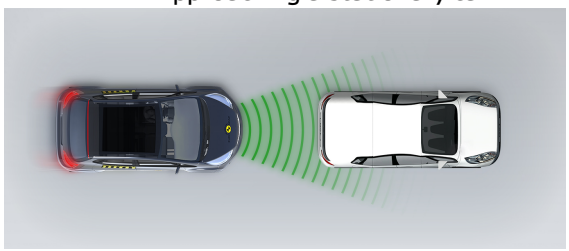
Total 15.7 Pts / 98%

- **Driver reacts to warning**

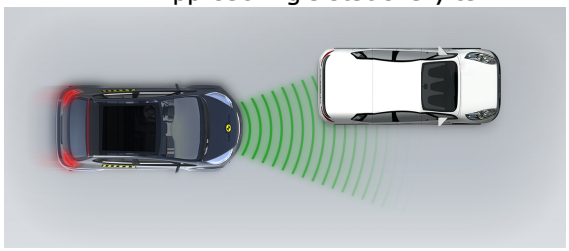
Approaching a stationary car



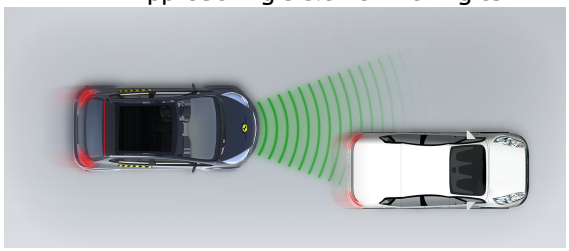
Approaching a stationary car



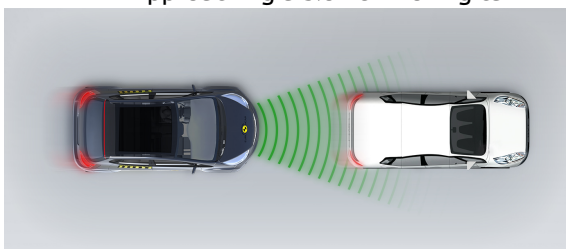
Approaching a stationary car



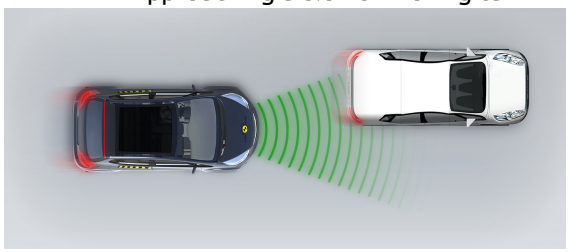
Approaching a slower moving car



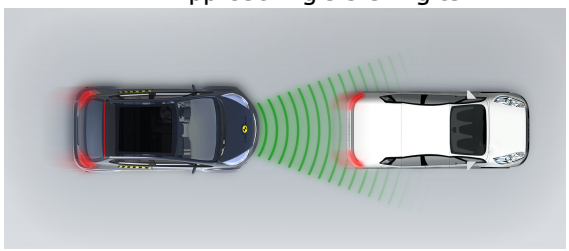
Approaching a slower moving car



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.

Version 220822

# 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 ★★★★★ | ✓ |

Version 220822