Euro NCAP Test 2020:
Hyundai i10

Drei Sterne für den Hyundai i10

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 werden zusätzlich Brust und Becken durch Airbags geschützt. Zwischen den Sitzen ist kein Zentralairbagsystem installiert, das die vorderen Insassen gegeneinander schützen könnte.



Der Hyundai i10 im frontalen Offsetcrash gegen die rollende Barriere mit Deformationselement (Foto: Euro NCAP)

Der Insassenschutz ist nicht ausreichend, das Verletzungsrisiko für Erwachsene gering bis hoch, für Kinder sehr gering bis sehr hoch. Es sind ISOFIX-Halter an den beiden äußeren Sitzplätzen der zweiten Sitzreihe montiert mit i-Size-Kennzeichnung. Die gegurtete Montage auf dem Beifahrersitz ist für vom Hersteller zugelassene Sitze unkritisch, auf dem mittleren Sitzplatz im Fond jedoch teilweise eingeschränkt. Der Frontairbag auf der Beifahrerseite ist deaktivierbar.

Der Hyundai i10 ist mit einem autonomen Notbremsassistenten mit Erkennung ungeschützter Verkehrsteilnehmer ohne Fahrradfahrer, mit aktivem Spurhaltesystem, mit einem manuellen Geschwindigkeitsassistenten und mit einer Fahreraufmerksamkeitserkennung serienmäßig ausgestattet. Ein e-Call-Notrufsystem ist serienmäßig an Bord, eine Multikollisionsbremse jedoch nicht. Ein ISO-konformes Rettungsdatenblatt („Rettungskarte“) steht zur Verfügung.

Insassenschutz für Erwachsene: 69 %

Die Fahrgastzelle blieb beim versetzten Frontalaufprall stabil. Der Schutz des Brustkorbs des Fahrers wurde auf Grundlage von Dummymesswerten der Druckbelastung als schwach eingestuft. Die Dummymessungen an den Knien und Oberschenkeln waren gut, aber einige Strukturen des Armaturenbretts stellten ein Verletzungsrisiko dar, so dass eine Abwertung erfolgte. Das geringe Gewicht und die gutmütige Frontstruktur des i10 stellten für die Insassen eines Kollisionspartners bei einem versetzten Frontalaufprall kein hohes Risiko dar. Im Test gegen die starre Wand über die gesamte Fahrzeugbreite war der Schutz für alle kritischen Körperregionen mit Ausnahme des Unterleibs des Fahrers gut oder ausreichend. Der Unterleib rutschte unter den Beckenbereich des Sicherheitsgurtes („Submarining“), und der Schutz dieser Körperregion wurde als ungenügend bewertet. Bei der Prüfung im Seitencrash war der Schutz aller kritischen Körperbereiche gut. Bei dem schwereren seitlichen Pfahlanprall war der Schutz gut bis ausreichend.

Bei der Bewertung des Schutzes beim Seitenaufprall wurde die Auslenkung des Dummys (seine Bewegung in Richtung der crashabgewandten Fahrzeugseite) als ungenügend bewertet. Der i10 ist nicht mit Mittelairbags ausgestattet, die bei einem Seitenaufprall vor einer Interaktion zwischen den Insassen schützen. Tests an den Vordersitzen und Kopfstützen zeigten einen guten Schutz gegen Schleudertraumata bei einem Heckaufprall. Eine geometrische Bewertung der Rücksitze ergab einen geringen Schleudertrauma-Schutz. Der i10 ist mit einem e-Call-System ausgestattet, das im Falle eines Unfalls automatisch eine Nachricht an die Rettungsdienste sendet und den Standort des Fahrzeugs angibt.

Insassenschutz für Kinder: 75 %

Beim versetzten Frontalcrashtest war der Schutz beider Kinderdummys für alle kritischen Körperteile gut oder ausreichend, mit Ausnahme des Halses des 10-jährigen Dummys, dessen Schutz aufgrund von Messungen der Nackenbelastung als gering eingestuft wurde. Beim Seitencrashtest wurde der Schutz des

Brustkorbs des 10-jährigen Dummys als ungenügend und der Schutz des Kopfes aufgrund der hohen Beschleunigungswerte als gering eingestuft. Der Beifahrerairbag 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. Mit Ausnahme eines Universal-Kinderrückhaltesystems auf dem mittleren Rücksitz konnten alle Rückhaltesysteme, für die der i10 ausgelegt ist, ordnungsgemäß installiert und angewandt werden.

Ungeschützte Verkehrsteilnehmer: 52 %

Die Oberfläche der Motorhaube bot dem Kopf eines angefahrenen Fußgängers überwiegend ausreichenden oder geringen Schutz, wobei einige ungenügende Ergebnisse an den steifen A-Säulen, aber gute Ergebnisse auf der Windschutzscheibenoberfläche erzielt wurden. Der Stoßfänger schützte die Beine des Fußgängers gut, auch der Schutz des Beckens war gut, im Bereich der Scheinwerfer jedoch schwach. Das autonome Notbremssystem (AEBS) des i10 kann Fußgänger erkennen, nicht aber Radfahrer, für die eine erweiterte Hardware erforderlich wäre. In den Tests reagierte das System kaum auf Fußgänger. Das System erkennt bei Rückwärtsfahrt keine Fußgänger hinter dem Auto.

Sicherheits-Assistenten: 59 %

Das autonome Notbremssystem (AEBS) gehört zur Serienausstattung. Bei Tests zur Erkennung und Reaktion auf andere Fahrzeuge schnitt das System nur mäßig ab. Neben einer Gurtwarnung für die vorderen und hinteren Sitze verfügt der i10 über ein Fahrerüberwachungssystem, das anhand der Lenkeingaben erkennt, ob der Fahrer aufmerksam und auf die Fahraufgabe konzentriert ist oder ob er durch Müdigkeit oder andere Faktoren beeinträchtigt ist. Das System warnt den Fahrer, wenn eine Beeinträchtigung des Fahrverhaltens festgestellt wird. Der Spurhalteassistent korrigiert die Lenkung des Fahrzeugs sanft, wenn es von der Spur abweicht, und greift in einigen kritischen Situationen auch wesentlich schärfer ein. Ein vom Fahrer einstellbarer Geschwindigkeitsbegrenzer gehört zur Serienausstattung.

Herausgeber/Impressum

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

Euro NCAP
www.euroncap.com

Hyundai i10

Standard Safety Equipment

2020



Adult Occupant	Child Occupant
69%	75%

Vulnerable Road Users	Safety Assist
52%	59%

SPECIFICATION

Tested Model	Hyundai i10 1.0 MPI GLS, LHD
Body Type	- 5 door hatchback
Year Of Publication	2020
Kerb Weight	993kg
VIN From Which Rating Applies	- all i10s
Class	Supermini

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 301120

SAFETY EQUIPMENT (NEXT)

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

OTHER SYSTEMS	
Active Bonnet	✖
AEB Vulnerable Road Users	●
AEB Car-to-Car incl. Turn Across Path	●
AEB Reverse	✖
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 301120

ADULT OCCUPANT

Total 26.2 Pts / 69%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Frontal Impact 9.9 / 16 Pts





Mobile Progressive Deformable Barrier

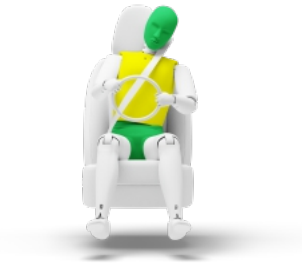


Full Width Rigid Barrier

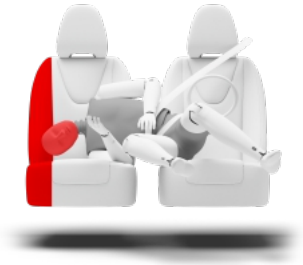
Lateral Impact 11.9 / 16 Pts



Side Mobile Barrier



Side Pole



Far-Side Excursion



Occupant Interaction

Rear Impact 3.5 / 4 Pts



Rear Seat



Front Seat

Version 301120

ADULT OCCUPANT

Total 26.2 Pts / 69%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Rescue and Extrication	1.0 / 2 Pts
Rescue Sheet	Available, ISO compliant
Advanced eCall	Available
Multi Collision Brake	Not available

Comments

The passenger compartment remained stable in the offset frontal test. Protection of the driver's chest was rated as weak, based on dummy measurements of compression. Dummy readings of the knees and femurs were good but some structures in the dashboard were thought to pose a risk of injury so the score was penalised. The i10's low weight and benign front structure did not pose a high risk to the occupants of a colliding vehicle in a frontal offset impact. In the full-width, rigid wall test, protection was good or adequate for all body critical body regions except for the driver's abdomen. The abdomen slid under the lap section of the seatbelt (a phenomenon known as 'submarining') and protection of that body region was rated as poor. In the side barrier test, representing a collision by another vehicle, protection of all critical body areas was good. Similarly, in the more severe side pole impact, protection was good all-round. In an assessment of protection in far-side impact, dummy excursion (its movement towards the other side of the vehicle) was rated as poor. The i10 is not equipped with centre airbags to protect against occupant-to-occupant interaction in side impacts. Tests on the front seats and head restraints demonstrated good protection against whiplash injury in the event of a rear-end collision. A geometric assessment of the rear seats indicated marginal whiplash protection. The i10 is equipped with an advanced e-Call system which, in the event of an accident, automatically sends a message to the emergency services, giving the car's location.

Version 301120

CHILD OCCUPANT

Total 37.2 Pts / 75%

GOOD | ADEQUATE | MARGINAL | WEAK | POOR

Crash Test Performance based on 6 & 10 year old children

19.4 / 24 Pts

Frontal Impact	13.4 Pts



Lateral Impact	6 Pts



Restraint for 6 year old child: *Britax Römer KIDFIX III S*
Restraint for 10 year old child: *Booster cushion*

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 301120

CRS Installation Check

10.8 / 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)



Britax Römer KidFix XP (ISOFIX)



Version 301120

CHILD OCCUPANT

Total 37.2 Pts / 75%

- **Universal Belted CRS**

Maxi Cosi Cabriofix (Belt)



Maxi Cosi Cabriofix & EasyBase2 (Belt)



Britax Römer King II LS (Belt)



Britax Römer KidFix XP (Belt)



CHILD OCCUPANT

Total 37.2 Pts / 75%

	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)	—	●	—	●
Britax Römer KidFix XP (ISOFIX)	—	●	—	●
Maxi Cosi Cabriofix (Belt)	●	●	●	●
Maxi Cosi Cabriofix & EasyBase2 (Belt)	●	●	✖	●
Britax Römer King II LS (Belt)	●	●	●	●
Britax Römer KidFix XP (Belt)	●	●	●	●

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

— Not available

Comments

In the frontal offset test, protection of both child dummies was good or adequate for all critical parts of the body except the neck of the 10 year dummy, protection of which was rated as marginal, based on measurements of neck tension. In the side barrier test, protection of the chest of the 10-year dummy was poor and that of the head was marginal, based on high accelerations. 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. With the exception of one universal child restraint in the rear centre seat, all of the restraints for which the i10 is designed could be properly installed and accommodated.

Version 301120

VULNERABLE ROAD USERS

Total 28.4 Pts / 52%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Pedestrian

25.0 / 36 Pts



Head Impact	13.8 Pts
Pelvis Impact	5.2 Pts
Leg Impact	6.0 Pts

Vulnerable Road Users

3.4 / 18 Pts

System Name	Forward Collision Avoidance (FCA)
Type	Auto-Brake with Forward Collision Warning
Operational From	8 km/h

Version 301120

VULNERABLE ROAD USERS

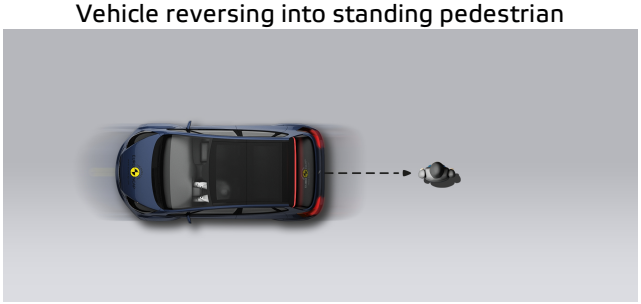
Total 28.4 Pts / 52%

AEB Pedestrian

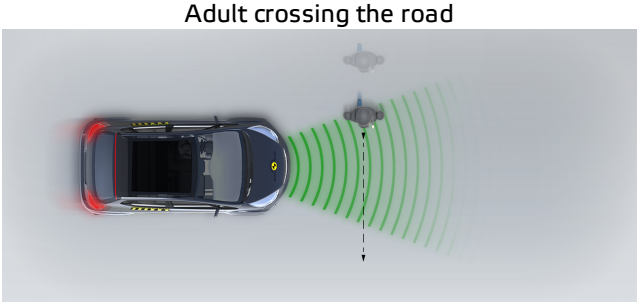
3.4 / 9 Pts

- **Day time**

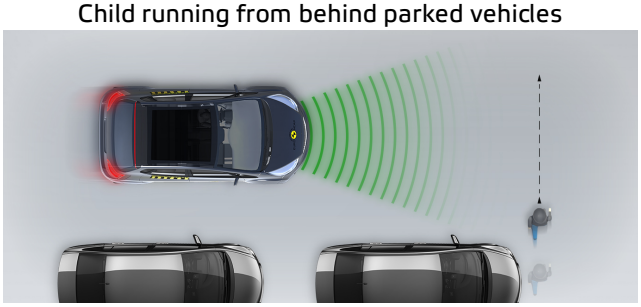
Vehicle reversing into standing pedestrian



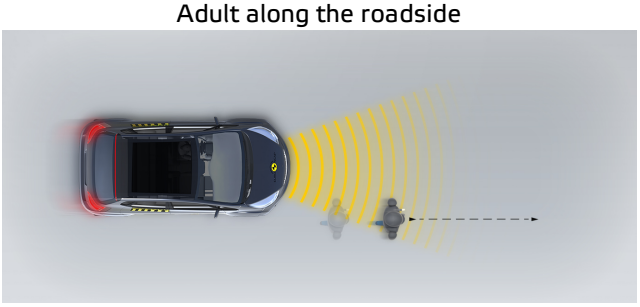
Adult crossing the road



Child running from behind parked vehicles

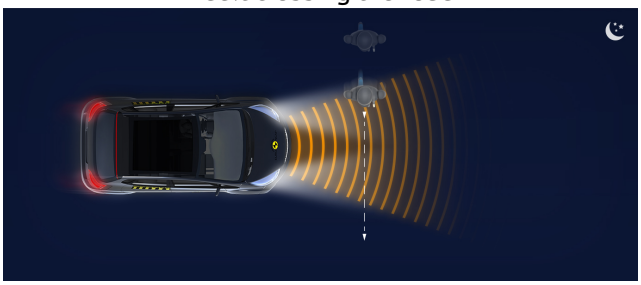


Adult along the roadside

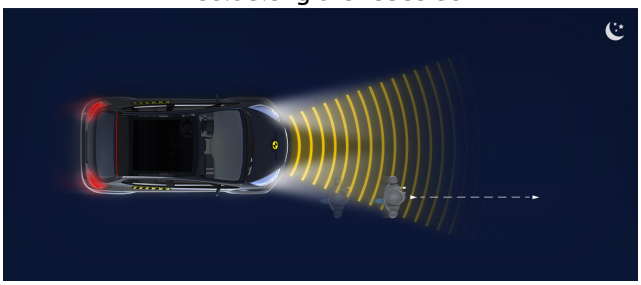


- **Night time**

Adult crossing the road



Adult along the roadside



Version 301120

VULNERABLE ROAD USERS

Total 28.4 Pts / 52%

AEB Cyclist

0.0 / 9 Pts

Cyclist from nearside, obstructed view

Cyclist from nearside, obstructed view

Comments

The bonnet surface provided predominantly adequate or marginal protection to the head of a struck pedestrian, with some poor results recorded on the stiff windscreen pillars but good results on the windscreen surface. The bumper provided good protection to pedestrians' legs but protection of the pelvis was mixed. The i10's autonomous emergency braking (AEB) system can detect pedestrians but not cyclists, for which more sophisticated hardware is required. In tests, the system's response to pedestrians was marginal. The system does not detect pedestrians to the rear of the car, and reversing tests were not performed.

Version 301120

SAFETY ASSIST

Total 9.5 Pts / 59%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Speed Assistance

1.3 / 3 Pts

System Name	MSLA (Manual Speed Limit Assist)
Speed Limit Information Function	N/A
Speed Limitation Function	Manually set (accurate to 5km/h)

Occupant Status Monitoring

2.7 / 3 Pts

Seatbelt Reminder

1.7 / 2 Pts

Applies To	Front and rear seats, including third row		
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	Driver Attention Warning
Type	Steering input
Operational From	50 km/h

Version 301120

SAFETY ASSIST

Total 9.5 Pts / 59%

Lane Support

2.8 / 4 Pts

System Name	Lane Keeping Assist (LKA)
Type	LKA and ELK
Operational From	60 km/h
PERFORMANCE	
Emergency Lane Keeping	GOOD
Lane Keep Assist	GOOD
Human Machine Interface	POOR

AEB Car-to-Car

2.8 / 6 Pts

System Name	FCA
Type	Autonomous emergency braking and forward collision warning
Operational From	8 km/h
Sensor Used	camera

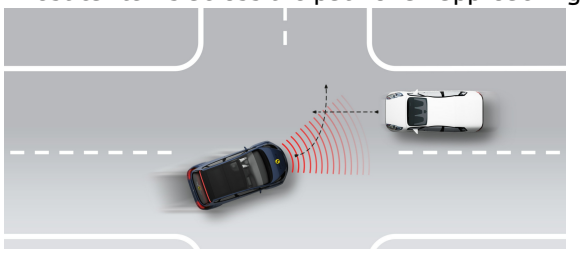
Version 301120

SAFETY ASSIST

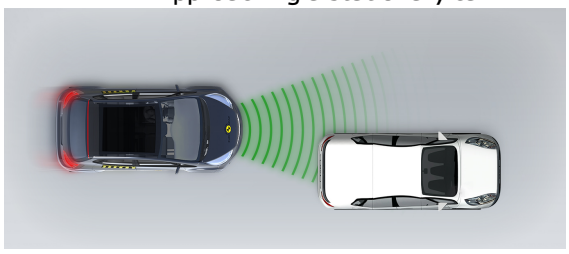
Total 9.5 Pts / 59%

- **Autobrake function only**

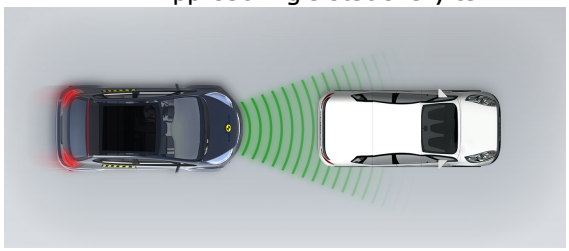
Test car turns across the path of an approaching car



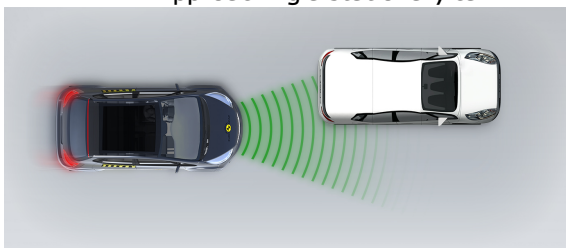
Approaching a stationary car



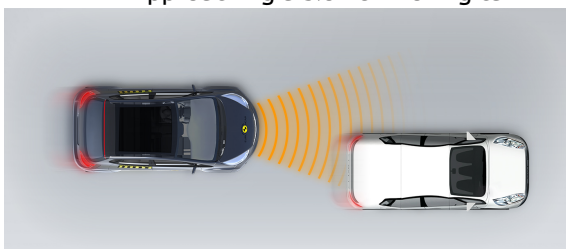
Approaching a stationary car



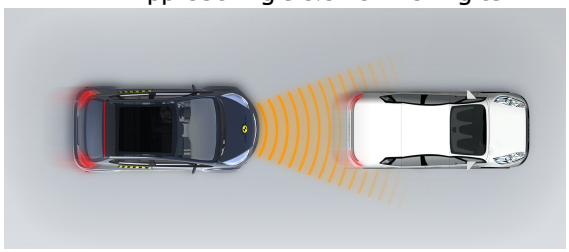
Approaching a stationary car



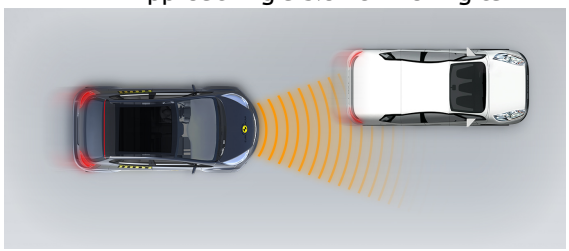
Approaching a slower moving car



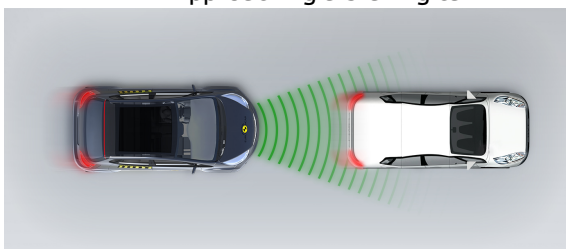
Approaching a slower moving car



Approaching a slower moving car



Approaching a braking car

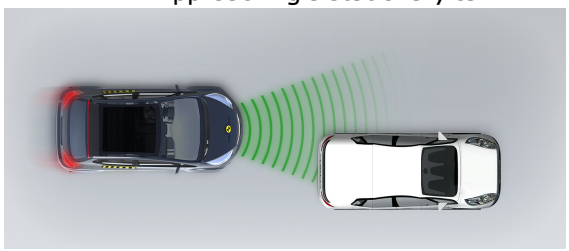


SAFETY ASSIST

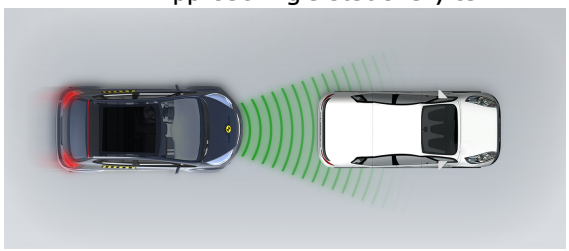
Total 9.5 Pts / 59%

- **Driver reacts to warning**

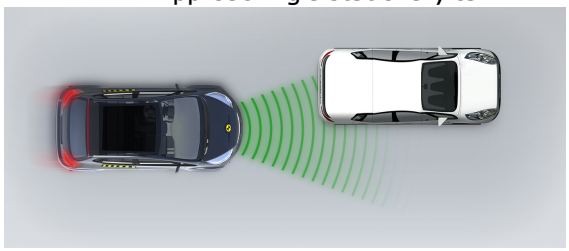
Approaching a stationary car



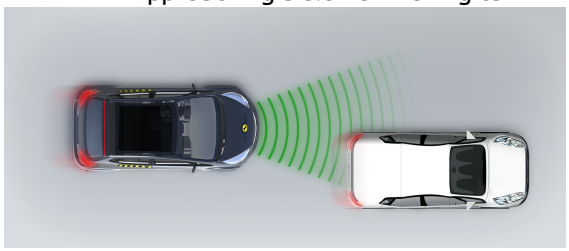
Approaching a stationary car



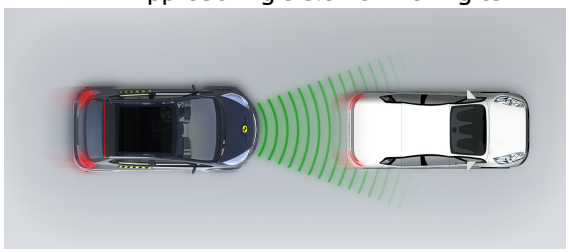
Approaching a stationary car



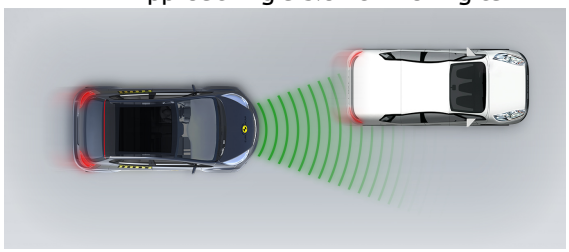
Approaching a slower moving car



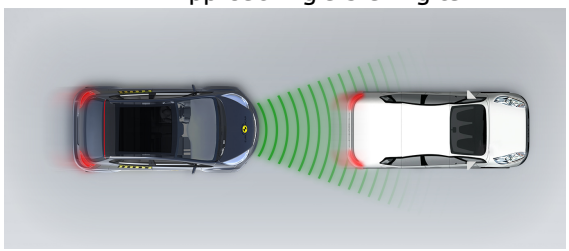
Approaching a slower moving car



Approaching a slower moving car



Approaching a braking car



SAFETY ASSIST

Total 9.5 Pts / 59%

Comments

Autonomous emergency braking (AEB) is fitted as standard. The system performed marginally in tests of its detection and reaction to other vehicles. As well as a seatbelt reminder for front and rear seats, the i10 has a driver monitoring system which uses steering inputs to identify whether the driver is alert and focussed on the driving task or is impaired through fatigue or other factors. The system warns the driver if impaired driving is detected. The lane support system gently corrects the steering of the car if it is drifting out of lane and also intervenes much more severely in some critical situations. A driver-set speed limiter is standard equipment.

Version 301120

RATING VALIDITY

Variants of Model Range

Body Type	Engine	Drivetrain	Rating Applies	
			LHD	RHD
5 door hatchback	1.0 petrol*	4 x 2	✓	✓
5 door hatchback	1.2 petrol	4 x 2	✓	✓

* Tested variant

Annual Reviews and Facelifts

Date	Event	Outcome	
December 2020	Rating Published	2020 ★★★☆☆	✓

Version 301120