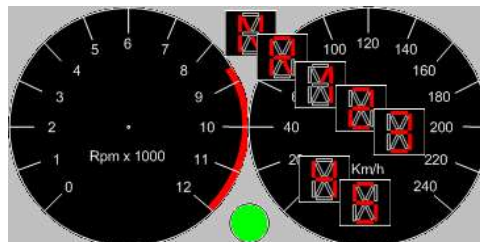


Projekt: Cruisecontrol

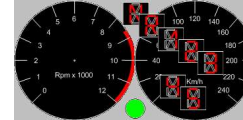
Dato: 18-12-2003

Titel:

Accepttest for Cruisecontroller



Cruise International



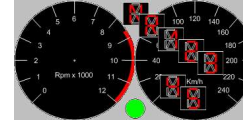
Vis data:

Krav:	Den aktuelle hastighed kan aflæses i Km/h.
Test beskrivelse:	Under en kørsel aflæses hastigheden på informationsdisplayet både på et analogt og et digitalt speedometer.
Forventet resultat:	Man kan se en hastighed vist i Km/h på informationsdisplayet både på et analogt og et digitalt speedometer.
Resultat:	Man kan se en hastighed vist i Km/h på informationsdisplayet både på et analogt og et digitalt speedometer.
Konklusion :	Godkendt

Krav:	De aktuelle motoromdrejninger pr. minut (RPM) kan aflæses.
Test beskrivelse:	Under en kørsel aflæses motoromdrejninger pr. minut (RPM) på informationsdisplayet.
Forventet resultat:	Man kan se motoromdrejninger pr. minut (RPM) på Informationsdisplayet.
Resultat:	Man kan se motoromdrejninger pr. minut (RPM) på Informationsdisplayet.
Konklusion :	Godkendt

Krav:	Der skal indikeres om der cruises.
Test beskrivelse:	CC sættes til en vilkårlig hastighed i 4. eller 5. gear. Cruise aktiveres. Det aflæses, om en indikator på informationsdisplayet markerer, at CC cruiser.
Forventet resultat:	Når CC cruiser vil en indikator markerer det på informationsdisplayet.
Resultat:	Når CC cruiser vil en indikator markerer det på informationsdisplayet.
Konklusion :	Godkendt

Krav:	På en triptæller kan tilbagelagt afstand aflæses i kilometer med en opløsning på minimum 50 meter.
Test beskrivelse:	Det aflæses på informationsdisplayet om en tæller, med kilometer som enhed, bliver opdateret med en opløsning på minimum 50 meter.
Forventet resultat:	På informationsdisplayet aflæses en tæller, med kilometer som enhed, der bliver opdateret med en opløsning på minimum 50 meter.
Resultat:	På informationsdisplayet aflæses en tæller, med kilometer som enhed, der bliver opdateret med en opløsning på minimum 50 meter.
Konklusion :	Godkendt



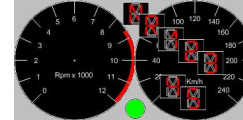
Krav:	På en traditionel kilometertæller kan den totale tilbagelagte afstand aflæses.
Test beskrivelse:	Det aflæses på informationsdisplayet om en tæller, med kilometer som enhed, viser den totale tilbagelagte afstand.
Forventet resultat:	På informationsdisplayet aflæses en tæller, med kilometer som enhed, der viser den totale tilbagelagte afstand.
Resultat:	På informationsdisplayet aflæses en tæller, med kilometer som enhed, der viser den totale tilbagelagte afstand.
Konklusion :	Godkendt

Krav:	Der kan aflæses hvilket geartrin køretøjet befinder sig i (1 – 5, N for frigear eller R for bakgear).
Test beskrivelse:	Alle gear-kontakter slukkes. Derefter tændes og slukkes de en af gangen, startende med bakgear og derefter 1-5 gear. Det aflæses på informationsdisplayet om en indikator viser hvilket geartrin køretøjet befinder sig i.
Forventet resultat:	På informationsdisplayet kan der aflæses hvilket geartrin køretøjet befinder sig i.
Resultat:	På informationsdisplayet kan der aflæses hvilket geartrin køretøjet befinder sig i.
Konklusion :	Godkendt

Krav:	Der skal indikeres om der er alarm.
Test beskrivelse:	CC sættes til fuld hastighed, og cruise aktiveres. Herefter øges cruisehastigheden ved hjælp af ”up” knappen, ved at trykke 10-15 gange. Det aflæses, om en indikator på informationsdisplayet markerer at der kommer en alarm.
Forventet resultat:	På informationsdisplayet vil en indikator markerer at der en alarm.
Resultat:	På informationsdisplayet vil en indikator markerer at der en alarm.
Konklusion :	Godkendt

Fasthold hastighed:

Krav:	CC skal kun virke i geartrin 4 og 5.
-------	--------------------------------------

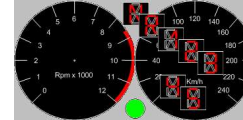


Test beskrivelse:	<ul style="list-style-type: none"> • Gearet indstilles til et geartrin forskellig fra 4. og 5. og cruise aktiveres. • Gearet indstilles til 4 gear. • Gearet indstilles til 5 gear.
Forventet resultat:	<ul style="list-style-type: none"> • Hastigheden fastholdes ikke. • Hastigheden fastholdes. • Hastigheden fastholdes.
Resultat:	<ul style="list-style-type: none"> • Hastigheden fastholdes ikke. • Hastigheden fastholdes. • Hastigheden fastholdes.
Konklusion :	Godkendt

Krav:	Når Fasthold Hastighed aktiveres fastholdes den aktuelle hastighed med en afvigelse på +/- 5 km/h.
Test beskrivelse:	Køretøjet bringes til en vilkårlig hastighed og cruise aktiveres i kuperet terræn. Hastigheden aflæses på Ergoracer's hastighedsdisplay
Forventet resultat:	Hastigheden fastholdes med en afvigelse på +/- 5 km/h.
Resultat:	Hastigheden fastholdes med en afvigelse på +/- 5 km/h.
Konklusion :	Godkendt

Krav:	Hvis terrænet bliver for stejlt og CC ikke kan fastholde hastigheden +/- 5 km/h skal cruising afbrydes.
Test beskrivelse:	Et cruising forløb startes, og terrænet reguleres til at blive så stejlt som muligt i simulationsprogrammet. Hvis CC ikke længere kan fastholde hastigheden +/- 5 km/h skal cruising afbrydes.
Forventet resultat:	Cruising afbrydes hvis hastigheden ikke længere kan fastholdes med en afvigelse på +/- 5 km/h.
Resultat:	CC kunne fastholde hastigheden ved maksimal belastning.
Konklusion :	Den anvendte testopstilling kunne ikke simulere et terræn der var stejlt nok til at afbryde cruising. Der kræves derfor et andet system for at kunne gennemføre testen.

Krav:	Cruisehastigheden skal kunne øges eller sænkes med 1 km/h ved tryk på "up" eller "down" knapperne
Test beskrivelse:	Et cruising forløb startes ved ca. 30 km/h. Der trykkes 3 gange på "up" knappen. Det observeres at cruisehastigheden stiger 3 km/h. Herefter trykkes 5 gange på "down" knappen, og det observeres at cruisehastigheden falder med 5 km/h.



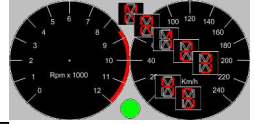
Forventet resultat:	Cruisehastigheden stiger først med 3 km/h og derefter falder den med 5 km/h
Resultat:	Cruisehastigheden stiger først med 3 km/h og derefter falder den med 5 km/h
Konklusion :	Godkendt

Genoptag hastighed:

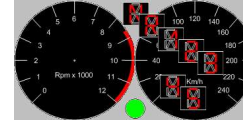
Krav:	Det skal være muligt at genoptage den forrige cruise hastighed.
Test beskrivelse:	<p>Køretøjet bringes til ca. 30 km/t - aflæst på CC's hastighedsdisplay - cruising sættes til denne hastighed hvorefter speederen deaktiveres. Cruising afbrydes herefter ved tryk på f.eks koblingen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Køretøjets hastighed sænkes herefter til ca. 20 km/t. 2. Der trykkes på genoptag. 3. Køretøjets hastighed aflæses efter ca. 10 sekunder, og der kontrolleres at hastigheden er konstant.
Forventet resultat:	Efter der er trykket på genoptag stiger hastigheden til 30 km/t og holder sig konstant her.
Resultat:	Efter der er trykket på genoptag stiger hastigheden til 30 km/t og holder sig konstant her.
Konklusion :	Godkendt

Foretag Overhaling:

Krav:	Det skal være muligt af foretage en overhaling, hvorefter den oprindelige cruisehastighed genoptages når speederen slippes.
Test beskrivelse:	<p>Køretøjet bringes til ca. 30 km/t - aflæst på CC's hastighedsdisplay - og cruising sættes til denne hastighed hvorefter speederen deaktiveres.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Speederen aktiveres for at øge køretøjets hastighed til ca. 40 km/t. 2. Speederen deaktiveres. 3. Køretøjets hastighed aflæses efter ca. 10 sekunder, og der kontrolleres at hastigheden er konstant på 30 km/t
Forventet resultat:	Køretøjets hastighed falder til 30 km/t når speederen deaktiveres, og holder sig konstant her
Resultat:	Køretøjets hastighed falder til 30 km/t når speederen deaktiveres, og holder sig konstant her



Konklusion	Godkendt
:	



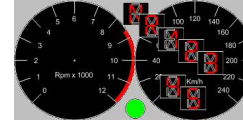
Afbryd hastighed:

Krav:	Chaufføren kan afbryde cruising manuelt.
Test beskrivelse:	Køretøjet bringes til en vilkårlig hastighed og cruise aktiveres. Herefter deaktiveres CC ved hjælp af ”aktiver/deaktiver” knappen.
Forventet resultat:	Cruise deaktiveres.
Resultat:	Cruise deaktiveres.
Konklusion :	Godkendt

Krav:	Cruising deaktiveres ved aktivering af speeder.
Test beskrivelse:	Køretøjet bringes til en vilkårlig hastighed og cruise aktiveres. Herefter aktiveres speederen.
Forventet resultat:	Cruise deaktiveres.
Resultat:	Cruise deaktiveres.
Konklusion :	Godkendt

Krav:	Cruising deaktiveres ved aktivering af bremse.
Test beskrivelse:	Køretøjet bringes til en vilkårlig hastighed og cruise aktiveres. Herefter aktiveres bremsen.
Forventet resultat:	Cruise deaktiveres.
Resultat:	Cruise deaktiveres.
Konklusion :	Godkendt

Krav:	Cruising deaktiveres ved aktivering af kobling.
Test beskrivelse:	Køretøjet bringes til en vilkårlig hastighed og cruise aktiveres. Herefter aktiveres koblingen.
Forventet resultat:	Cruise deaktiveres.
Resultat:	Cruise deaktiveres
Konklusion :	Godkendt



Krav:	Cruising deaktiveres ved aktivering af andet end 4. eller 5. gear.
Test beskrivelse:	Køretøjet bringes til en vilkårlig hastighed og cruise aktiveres. Herefter ændres gearet til et andet gear end 4. eller 5. gear.
Forventet resultat:	Cruise deaktiveres.
Resultat:	Cruise deaktiveres
Konklusion :	Godkendt

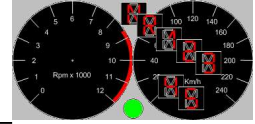
Krav:	Cruising deaktiveres automatisk såfremt køretøjets hastighed ikke kan holdes.
Test beskrivelse:	CC sættes til fuld hastighed, og cruise aktiveres. Herefter øges cruisehastigheden ved hjælp af ”up” knappen, ved at trykke 10-15 gange. Udover at der kommer en alarm, skal cruise deaktiveres.
Forventet resultat:	Cruise deaktiveres.
Resultat:	Cruise deaktiveres.
Konklusion :	Godkendt

Alarmer chauffør:

Krav:	Chaufføren alarmeres med en synlig og hørbar indikation, hvis hastigheden ikke kan fastholdes.
Test beskrivelse:	CC sættes til fuld hastighed, og cruise aktiveres. Herefter øges cruisehastigheden ved hjælp af ”up” knappen, ved at trykke 10-15 gange. Der skal alarmeres med en synlig og hørbar indikation.
Forventet resultat:	Chaufføren bliver alarmeret ved at der gives en synlig og hørbar indikation.
Resultat:	Chaufføren bliver alarmeret ved at der gives en synlig og hørbar indikation.
Konklusion:	Godkendt

Kalibrer hjulstørrelse:

Krav:	Teknikeren kan kalibrere hjulstørrelsen.
Test beskrivelse:	Der indtastes en ny værdi for hjulstørrelsen i filen cruise.cfg, og der gemmes og filen lukkes. Herefter åbnes filen igen og værdien aflæses.
Forventet resultat:	Hjulstørrelsen er den samme som den valgte værdi.
Resultat:	Hjulstørrelsen er den samme som den valgte værdi.



Konklusion: Godkendt

Nulstil triptæller:

Krav:	Chaufføren kan nulstille triptælleren.
Test beskrivelse:	Der trykkes på "reset" og triptæller værdien aflæses.
Forventet resultat:	Triptælleren har værdien nul.
Resultat:	Triptælleren har værdien nul.
Konklusion:	Godkendt