



Blue Print

ADT330265, ADT330266,
ADT330274, ADT330278

Geschikt voor:

Toyota Auris 1.4 & 1.6, Aygo 1.0,
Corolla 1.4 & 1.6, Yaris 1.0, 1.3 & 1.4 / Citroën C1 1.0 /
Peugeot 107 1.0 1999>2014

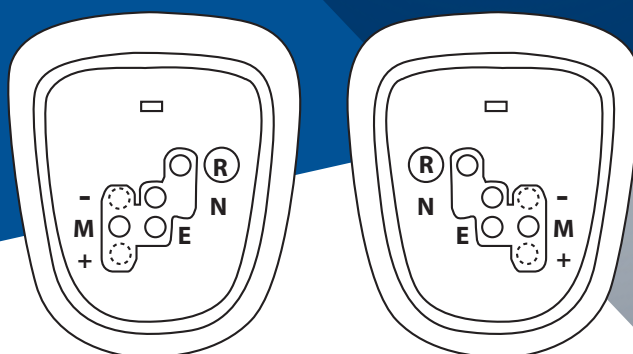


Fig. 1

LHD

RHD

Toyota Auris, Aygo, Corolla, Yaris / Citroën C1 / Peugeot 107 - handleiding voor vervanging van MMT-koppeling

Multi-mode transmissie, of MMT, is een type sequentiële handgeschakelde versnellingsbak die door Toyota wordt aangeboden. In plaats van een conventionele automatische transmissie die gebruik maakt van hydraulica en een koppelomvormer, heeft de MMT een conventionele wrijvingskoppeling en een mechanisch versnellingshendelmechanisme dat elektronisch wordt aangestuurd. De eenvoudigste manier om vast te stellen of een auto met een MMT is uitgerust, is kijken of de versnellingshendel een P-positie (park) heeft. Een MMT-koppeling heeft die positie niet, zie afb. 1.

IBELANGRIJK: Voordat u een MMT-koppeling verwijdert om te vervangen, moet u de koppingsactuator in de stand 'koppingsklem' zetten. Als u dit niet doet, zal de koppingsactuator bij de montage van de transmissie naar alle waarschijnlijkheid in de verkeerde stand staan. Hierdoor kunnen veel verschillende problemen ontstaan, zoals een slippende koppeling, ruw en vertraagd schakelen, of een koppeling die helemaal niet werkt, waardoor er geen versnellingen kunnen worden gekozen en de koppingsactuator beschadigd kan raken. Geschikt diagnosegereedschap kan deze stap vereenvoudigen. Het is ook mogelijk om deze procedure volledig handmatig zonder diagnosegereedschap uit te voeren. Hoe u hierbij te werk gaat, leest u in deze fiche.

Verwijder- en installatieprocedure van MMT-onderdelen

Auto wordt naar de garage gebracht om de koppeling te laten vervangen.



Voordat er onderdelen worden verwijderd, moet de koppingsklem in de juiste stand worden gezet. Gebruik diagnosegereedschap of volg de handmatige procedure.



Vervang de koppeling.



Initialiseer de ECU van de MMT met diagnosegereedschap of volg de handmatige procedure.



Voer de initialisatie en het inleren van de MMT-koppeling uit met een diagnosegereedschap of volg de handmatige procedure.



Voer de synchronisatiekalibrering voor het MMT-systeem uit.



Handmatige procedure voor verstellen van koppelingsklem (zonder diagnosegereedschap)

1. Zet het contact af, de versnellingshendel in de stand N, en trek de handrem aan.
2. Sluit een verbindingkabel aan tussen klem 4 en klem 13 van de 16-pens OBD-diagnose-aansluiting; zie afb. 2.
3. Duw het rempedaal NIET in en draai het contactslot naar de stand ON.
4. Duw het rempedaal minstens 7 keer in gedurende 3 seconden (ingetrapt > los)

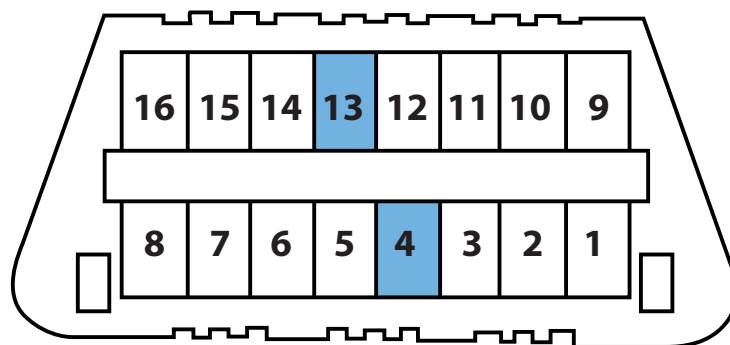


Fig. 2.

5. Er moet nu een zoemer te horen zijn die met een pauze van 0,25 seconden twee keer afgaat.
6. Duw het rempedaal in en houd het ingedrukt.
7. Houd het rempedaal ingedrukt, en verzet de versnellingshendel als volgt:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N	E	M	+	M	+	M	+	M	+	M	E	N

8. Laat het rempedaal opkomen.
9. Duw het rempedaal 1 keer in en laat het opkomen. De zoemer moet nu 1 keer afgaan.
Opmerking: Als de zoemer niet afgaat, zet het contact dan uit en wacht ten minste 15 seconden, voordat u de procedure opnieuw vanaf het begin uitvoert.
10. Duw het rempedaal gedurende 2 seconden minstens 3 keer in. (ingetrapt>los). De zoemer moet nu 2 keer afgaan met een pauze van 0,25 seconden.
11. Duw het rempedaal in en zet de Versnellingspook in de stand '-'.
12. Laat het rempedaal opkomen.
13. Zet het contact af en wacht ten minste 10 seconden.
14. Maak de verbindingkabel los van de 16-pens OBD-diagnosestekker.

De koppeling staat nu in de vastgeklemd stand en u kunt de transmissie verwijderen en de koppeling vervangen.

BELANGRIJK: Nadat u de koppeling hebt vervangen, moet u de ECU van de MMT en de koppeling initialiseren en een MMT-systeemkalibrering uitvoeren.

Initialisering van de ECU van de MMT

(alle ingeleerde en gekalibreerde waarden en DTC's worden gewist)



1. Zet het contact af en zet de versnellingspook in de stand N.
2. Sluit de verbindingdraad aan zoals hiervoor in afb. 2 staat aangegeven.
3. Wacht ten minste 10 seconden en draai het contactslot naar de stand ON.
4. Duw het rempedaal minstens 7 keer in gedurende 3 seconden. (ingetrapt>los).
5. Er moet nu een zoemer te horen zijn die met een pauze van 0,25 seconden twee keer afgaat. Nu kan de ECU worden geïnitieerd.
6. Duw het rempedaal in en houd het ingedrukt.
7. Houd het rempedaal ingedrukt, en verzet de versnellingspook als volgt:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N	E	M	-	M	-	M	-	M	-	E	N

8. Laat het rempedaal opkomen.
9. Duw het rempedaal 1 keer in en laat het opkomen. Er moet nu een zoemer te horen zijn die met een pauze van 0,5 seconden twee keer afgaat. **Opmerking:** Als de zoemer niet afgaat, zet het contact dan uit en wacht ten minste 15 seconden, voordat u de procedure opnieuw vanaf het begin uitvoert.
10. Duw het rempedaal minstens 3 keer in gedurende 2 seconden. (ingetrapt>los). De zoemer moet nu 2 keer afgaan met een pauze van 0,25 seconden bij het initialiseren van de ECU.
11. Zet het contact af en wacht ten minste 10 seconden. (15 seconden voor de Augusto 2012>.)
12. Maak de verbindingskabel los van de 16-pins OBD-diagnosestekker.

De ECU van de MMT is geïnitieerd.

Initialisatie van de koppeling

1. Zet het contact af en zet de versnellingshendel in de stand N.
2. Sluit de verbindingdraad aan zoals hiervoor in afb. 2 staat aangegeven.
3. Wacht ten minste 10 seconden en draai het contactslot naar de stand ON.
4. Duw het rempedaal minstens 7 keer in gedurende 3 seconden. (ingetrapt>los). Er moet nu een zoemer te horen zijn die met een pauze van 0,25 seconden twee keer afgaat.

Nu kan de koppeling worden geïnitieerd...

5. Duw het rempedaal in en houd het ingedrukt.
6. Houd het rempedaal ingetrapt, en verzet de versnellingshendel als volgt:
7. Laat het rempedaal opkomen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N	E	M	+	M	-	M	+	M	-	E	N

8. Duw het rempedaal 1 keer in en laat het opkomen. De zoemer moet nu 3 keer afgaan om de initialisatie van de transmissie te bevestigen. N.B.: Als de zoemer niet afgaat, zet het contact dan uit en wacht ten minste 15 seconden, voordat u de procedure opnieuw uitvoert.
9. Duw het rempedaal minstens 3 keer in gedurende 2 seconden (ingetrapt > los). De zoemer moet nu 2 keer afgaan met een pauze van 0,25 seconden.
10. Zet het contact af en wacht ten minste 10 seconden. (15 seconden voor de Augusto 2012>.)
11. Maak de verbindingskabel los van de 16-pins OBD-diagnosestekker.

De MMT-koppeling is geïnitieerd.



Inleren MMT-systeem

Tijdens deze procedure wordt de geïnitieerde koppelingspositie en/of versnellingspositie opgeslagen.

1. Zet het contact af en zet de versnellingshendel in de stand N.
2. Zet het contact aan en wacht ten minste 40 seconden. (50 seconden bij de Aygo 2012>). U hoort dat er wordt geschakeld en dat de selectoractuator versnellingen selecteert.
3. Zet het contact af en wacht ten minste 15 seconden. (20 seconden voor de Aygo 2012>).
4. Controleer of de versnellingspook in de stand N staat, duw het rempedaal in, zet het contact aan en start de motor. Het schakellampje in het instrumentenpaneel moet knipperen wanneer de motor wordt gestart.
5. Wacht ten minste 10 seconden, controleer of het N-standlampje niet meer knippert en continu brandt.

Het MMT-systeem is nu ingeleerd.

Synchronisatie MMT-systeem en positiekalibrering

Er moet nu een proefrit worden uitgevoerd, zodat de transmissie de versnellingspositie en de synchronisatie kan leren.

Rijd met de auto in de handmatige modus (versnellingsstand M). Schakel alle versnellingen in, met steeds een tussenpauze van ten minste 2 seconden.

Schakelen	Versnellingsstand	Rijsnelheid
Opschakelen	1 > 2	Tussen 26 en 35 km/h
	2 > 3	Tussen 47 en 67 km/h
	3 > 4	Tussen 62 en 98 km/h
	4 > 5	Tussen 76 en 132 km/h
Terugschakelen	2 > 1	Tussen 26 en 35 km/h

Als er na het synchroniseren niet soepel kan worden geschakeld, voer de positiekalibrering dan opnieuw uit.

Houd u altijd aan de voorgeschreven snelheidslimieten.

Meer technische informatie kan u vinden op: partsfinder.bilsteingroup.com