









## RTM DATA ELEMENTEN

RTM Data Element	RTM Betekenis	Mogelijke oorzaak	DTCO SCHERM	Error Code (HEX)
<b>Beschikbaar vanaf DTCO 4.0</b>				
RTM1	Kenteken van het voertuig		n/a	n/a
RTM2	Geregistreerde snelheidsoverschrijdingen de jongste tien kalenderdagen. De geprogrammeerde maximum snelheid was voor ten minste 60 seconden overschreden.	Foutieve Kalibratie, instelling snelheidsbegrenzer. De maximale toegestane geprogrammeerde waarden verschilt per voertuigcategorie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vrachtwagen (Cat. N) : 90 km/u</li> <li>• Bus (Cat. M) : 100 km/u</li> </ul> Op de snelheidsoverschrijdingen print kan o.a. de duur van deze overschrijding gecontroleerd worden.	30	07H
RTM3	Rijden zonder geldige kaart heeft zich tenminste éénmaal in de laatste 10 kalenderdagen voorgedaan.	Rijden zonder kaart of zonder geldige bestuurderskaart of met werkplaatskaart in sleuf 1 of rijden met een ongeldige combinatie van kaarten in kaartsleuf 1 en 2.	28	04H
RTM4	Geldige Bestuurderskaart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De kaart in kaartsleuf 1 is verlopen of niet geldig.</li> <li>• De kaart in kaartsleuf 2 is verlopen of niet geldig</li> </ul> Indien de tachograaf de kaart niet herkent, wordt deze uitgeworpen	48 66	01H 01H
RTM5	Inbrengen van de kaart tijdens het rijden heeft zich tenminste éénmaal in de laatste 10 kalenderdagen voorgedaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een kaart was in kaartsleuf 1 geplaatst nadat het rijden was aangevangen.</li> <li>• Een kaart was in kaartsleuf 2 geplaatst nadat het rijden was aangevangen.</li> </ul> 	46 64	05H 05H
RTM6	Fout in de bewegingsgegevens (communicatie fout tussen DTCO en de KITAS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KITAS 4.0 2185 was eerder gekoppeld aan een andere DTCO 4.0.</li> <li>• Geen data signaal (B4).</li> <li>• Duid op een beveiligingsinbreuk als het data signaal langer dan 2 minuten ontbreekt. Controleerd de KITAS 4.0 2185 grondig.</li> <li>• Geen real-time signaal.</li> <li>• Draad B1 or B3 onderbroken (detectie draadbreek).</li> <li>• Verschil in bewegingssensor impulsen.</li> <li>• Communicatiefout.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstand verschil tussen motion sensor en twee opeenvolgende GNSS punten</li> <li>• Conflict tussen motion sensor en interne sensor</li> <li>• Snelheidsoverbrugging &gt; 40km/uur binnen 1 seconden en minimaal 3 seconden lang hoge snelheid.</li> </ul>	20  21  22	09H  09H  09H
RTM7	Tegenstrijdige bewegingsgegevens tussen de GNSS snelheidssignaal en de snelheid van het voertuig voor zeker meer dan 5 minuten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mogelijke bedieningsfout tijdens transport op een veerboot/trein.</li> <li>• KITAS 4.0 2185 defect en/of sensordraad onderbroken of defect</li> </ul> 	80	0AH
RTM8	Tweede bestuurderskaart aanwezig		n/a	n/a

## RTM DATA ELEMENTEN

RTM Data Element	RTM Betekenis	Mogelijke oorzaak	DTCO SCHERM	Error Code (HEX)
RTM9	Lopende activiteit	De VU stelt de waarde op WAAR indien in de VU een andere lopende activiteit dan RIJDEN is geregistreerd. DSRC RTM berichten hebben een refreshrate van 60 seconden. Hier dient rekening mee te worden gehouden.	n/a	n/a
RTM10	Afsluiten van de laatste sessie waarbij gekeken wordt of de laatste kaartsessie juist is afgesloten.	<p>Manipulatie of kaart is vuil of versleten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij het inlezen van een chauffeurs- of werkplaatskaart (kaartgleuf 1) wordt vastgesteld dat de kaart in het laatste voertuig niet goed is verwijderd of dat de gegevens niet goed zijn opgeslagen.</li> <li>• Bij het uitlezen van een chauffeurs- of werkplaatskaart (kaartgleuf 2) wordt vastgesteld dat de kaart in het laatste voertuig niet goed is verwijderd of dat de gegevens niet goed zijn opgeslagen.</li> </ul> 	44 62	06H 06H
RTM11	Onderbreking in de stroomvoorziening heeft zich tenminste één keer voorgedaan in de laatste 10 kalenderdagen.	<p>Overvoltage / Voltage interruptie van DTCO of KITAS sensor van tenminste 200msec.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De bedrijfsspanning van de DTCO 4.0 ligt buiten het gespecificeerde bereik.</li> <li>• De voedingsspanning van de bewegingssensor is onderbroken.</li> </ul> 	31 19	08H 08H
RTM12	Sensorstoring door interne sensorfout van de KITAS, GNSS ontvanger/antenne fout of GNSS Signaalfout.	<p>Controleer de KITAS 4.x</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 1 indien een voorval van het type „35”H Sensor de voorbije tien dagen is beëindigd of nog steeds aan de gang is.</li> <li>— 2 indien een voorval van het type fout in de GNSS-ontvanger (interne of extern, met enumwaarden „36”H of „37”H) de voorbije tien dagen is beëindigd of nog steeds aan de gang is.</li> </ul>  <p>GNSS receiver/antenne fout of niet verbonden of kortgesloten of geen positiedata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 3 indien een voorval van het type „0E”H communicatiefout met de externe GNSS-module de voorbije tien dagen is beëindigd of nog steeds aan de gang is.</li> <li>— 4 indien fouten in zowel de sensor als de GNSS-ontvanger tijdens de voorbije tien dagen zijn beëindigd of nog steeds aan de gang zijn.</li> <li>— 5 indien zowel fouten in de sensor als communicatiefouten met de externe GNSS-module de voorbije tien dagen zijn beëindigd of nog steeds aan de gang zijn.</li> <li>— 6 indien zowel fouten in de GNSS-ontvanger als communicatiefouten met de externe GNSS-module de voorbije tien dagen zijn beëindigd of nog steeds aan de gang zijn.</li> <li>— 7 indien de drie sensorfouten de voorbije tien dagen allemaal zijn beëindigd of nog steeds aan de gang zijn. Indien de voorbije tien dagen geen voorvallen zijn beëindigd of nog steeds aan de gang zijn, stelt de VU de waarde van RTM12 in op 0.</li> </ul> 	16  82 (antenne fout), 83 (signaalfout)	35H  36H (antenne fout)  ODH (signal fout)

## RTM DATA ELEMENTEN

RTM Data Element	RTM Betekenis	Mogelijke oorzaak	DTCO SCHERM	Error Code (HEX)
RTM13	Tijdafstelling waarbij gecontroleerd wordt of er meer dan één minuut tijdsverschil is tussen de DTCO en de tijdsinformatie van het GNSS Signaal	Verkeerde tijd in de DTCO of defecte GNSS functie.	86	0BH
RTM14	Poging tot inbreuk op de beveiliging	<p>Veiligheidsinbreuken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Er is een algemene maar ernstige storing opgetreden in het apparaat</li> <li>● Fout tijdens authenticatie van de bewegingssensor tijdens gebruik of fout tijdens de koppelingsprocedure.</li> <li>● Tachograafkaart voor lade 1 (bestuurder 1) ontbreekt. De DTCO 4.0 vindt een geplaatste kaart niet meer.</li> <li>● Inbreuk op de beveiliging bij autorisatie van de tachograafkaart in lade 1 (chauffeur).</li> <li>● Tachograafkaart voor lade 2 (bestuurder 2) ontbreekt. De DTCO 4.0 vindt een geplaatste kaart niet meer.</li> <li>● Inbreuk op de beveiliging tijdens de authenticatie van een tachograafkaart in lade 2 (bestuurder 2).</li> <li>● Onbekend serienummer; fout bij het vergelijken van de serienummers van de bewegingssensor.</li> <li>● De authenticiteit van de gegevens op de kaart in lade 1 (bestuurder 1) is niet gegarandeerd.</li> <li>● De authenticiteit van de gegevens op de kaart in lade 2 (bestuurder 2) is niet gegarandeerd.</li> <li>● Fout in het gegevensgeheugen van de DTCO 4.0, de gegevensbeveiliging is niet meer gegarandeerd.</li> <li>● Interne gegevensoverdrachtfout</li> <li>● Ongeoorloofde opening van de behuizing (vanaf 2.2a verzegeling)</li> <li>● Geen verdere details</li> <li>● Interne sensorfout; de bewegingssensor geeft een fout in de authenticiteit aan.</li> <li>● Interne sensorfout; de bewegingssensor geeft een fout in de gegevensintegriteit aan.</li> <li>● Interne gegevensoverdrachtfout</li> <li>● Ongeoorloofde opening van de behuizing</li> <li>● Hardware sabotage</li> </ul> 	07 23  43  47 61  65 24 42 60 25 n/a 26 n/a 18 17 n/a n/a n/a	10H 11H  12H    13H 14H  15H 16H 17H 20H 21H 22H 23H 24H 25H
RTM15	Datum en Tijd van laatste kalibratie	De VU stelt de waarde van RTM15 in op de tijdstip en datum van de laatste kalibratierecord. Indien geen kalibratie heeft plaatsgevonden, stelt de VU de waarde van RTM15 in op 0.	n/a	n/a
RTM16	Vorige kalibratie	De VU stelt de waarde van RTM16 in op de tijdstip en datum van de kalibratierecord die voorafging aan de laatste kalibratie. Indien er geen vorige kalibratie is, stelt de VU de waarde van RTM16 in op 0. Verschil tussen RTM16 en 15 is ongeveer 2 jaar.	n/a	n/a
RTM17	Datum van aansluiting tachograaf	Deze datum wordt getoond in blok 3 van de technische print. De VU stelt de waarde van RTM17 in op de datum van de eerste kalibratie van de VU in het huidige voertuig. Indien er geen vorige kalibratie is, stelt de VU de waarde van RTM17 in op 0.	n/a	n/a
RTM18	Effectieve Snelheid	De VU stelt de waarde van RTM18 in op de laatste effectieve snelheid die is geregistreerd op het ogenblik dat de RtmData voor het laatst zijn geactualiseerd. DSRC RTM berichten hebben een refreshrate van 60 seconden. Hier dient rekening mee te worden gehouden.	n/a	n/a

## RTM DATA ELEMENTEN

RTM Data Element	RTM Betekenis	Mogelijke oorzaak	DTCO SCHERM	Error Code (HEX)
<b>RTM19</b>	Tijdaanduiding	De VU stelt de waarde voor RTM19 in op het tijdstip waarop de RtmData voor het laatst zijn geactualiseerd. DSRC RTM berichten hebben een refreshrate van 60 seconden. Hier dient rekening mee te worden gehouden.	n/a	n/a
<b>Beschikbaar vanaf DTCO 4.1</b>				
<b>RTM20</b>	Tijdstip waarop de laatste geauthentiseerde voertuigpositie beschikbaar was	De VU stelt de waarde van RTM20 in op het tijdstip waarop de laatste geauthentiseerde voertuigpositie beschikbaar was van de GNSS-ontvanger. Indien nooit een geauthentiseerde voertuigpositie beschikbaar was van de GNSS-ontvanger, stelt de VU de waarde van RTM20 in op 0.	-	-
<b>RTM21</b>	Ononderbroken rijtijd	De VU stelt de waarde voor RTM21 in op de lopende ononderbroken rijtijd van de bestuurder.	-	-
<b>RTM22</b>	Langste dagelijkse rijtijd voor de lopende en vorige RTM-shift	De VU stelt de waarde van RTM22 in op de langste van de twee dagelijkse rijtijden van de bestuurder (de lopende of de vorige RTM-shift).	-	-
<b>RTM23</b>	Langste dagelijkse rijtijd in de lopende week	De VU stelt de waarde van RTM23 in op de langste dagelijkse rijtijd van de bestuurder, namelijk de lopende RTM-shift of een voltooide RTM-shift die is begonnen of beëindigd in de lopende week.	-	-
<b>RTM24</b>	Wekelijkse rijtijd	De VU stelt de waarde voor RTM24 in op de wekelijkse rijtijd van de bestuurder.	-	-
<b>RTM25</b>	Tweewekelijkse rijtijd	De VU stelt de waarde voor RTM25 in op de tweewekelijkse rijtijd van de bestuurder.	-	-