Europeiska unionens
officiella tidning

SV
L-serien

2024/1218

23.5.2024

Endast Uneces texter i original har bindande folkrättslig verkan. Denna föreskrifts status och ikraftträdandedag bör kontrolleras i den senaste versionen av Uneces statusdokument TRANS/WP.29/343, som finns på https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations.

FN-föreskrift nr 169 – Enhetliga bestämmelser om godkännande av registreringsapparater för händelsedata för tunga fordon [2024/1218]

Datum för ikraftträdande: 19 juni 2024.

Detta dokument tillhandahålls endast i informationssyfte. Den giltiga och rättsligt bindande texten är ECE/TRANS/WP.29/2023/134/Rev.1.

INNEHÅLL

0. Inledning

1. Tillämpningsområde

2. Definitioner

3. Ansökan om godkännande

4. Godkännande

5. Specifikationer

6. Ändring av fordonstyp och utökning av godkännande

7. Produktionsöverensstämmelse

8. Påföljder vid bristande produktionsöverensstämmelse

9. Slutgiltigt upphörande av produktionen

10. Namn på och adress till typgodkännandemyndigheter och de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar

Bilagor

1 Meddelande

2 Informationsdokument om typgodkännande av en fordonstyp med avseende på dess registreringsapparat för händelsedata

3 Godkännandemärkets utformning

4 Dataelement och format

0. Inledning

0.1 Avsikten med denna föreskrift är att fastställa enhetliga bestämmelser om godkännande av motorfordon av kategorierna M_2, M_3, N_2 och N_3 med avseende på registreringsapparater för händelsedata (*registreringsapparater för händelsedata* eller *registreringsapparater*).

Bestämmelserna gäller lägsta insamlingsnivå, lagring och fortlevnad av kollisionsdata från motorfordon. Föreskriften omfattar inte specifikationer för datahämtningsverktyg och -metoder som är föremål för lagkrav på nationell eller regional nivå.

0.2 Ändamålet med dessa bestämmelser är att säkerställa att registreringsapparater för händelsedata registrerar värdefulla data som direkt kan användas för att effektivt utreda kollisioner och analysera prestanda i säkerhetsutrustningar, och samtidigt se till att registreringsapparaterna i största möjliga mån inte registrerar data som inte har med kollisionen att göra. Sådana kollisionsdata bidrar till att klarlägga situationer där kollisioner och skador uppstår och underlättar utvecklingen av säkrare fordonskonstruktioner. Kollisioner inbegriper i detta sammanhang skador på egendom och/eller personskador, däribland på oskyddade trafikanter.

0.3 Det förutsätts att ovannämnda mål med dagens teknik endast kan uppnås genom registrering av data inom en angiven tidsperiod med fastställda utlösningsfaktorer och utlösningströsklar. Dessa utlösningsfaktorer kan, men behöver inte, förekomma omedelbart före, efter eller samtidigt som kollisionen.

0.4 Parter i överenskommelsen får, men är inte skyldiga att, göra krav på registreringsapparater för händelsedata obligatoriska för fordon av kategorierna M_2, M_3, N_2 och N_3.

1. Tillämpningsområde

1.1 Denna föreskrift gäller godkännande av fordon av kategorierna M_2, M_3, N_2 och N_3 ([1]) med avseende på registreringsapparater för händelsedata.

1.2 Denna föreskrift påverkar inte kraven i nationell eller regional lagstiftning om integritet, uppgiftsskydd och behandling av personuppgifter.

1.3 Följande dataelement omfattas inte av föreskriften: Fordonets identifieringsnummer (VIN), lokaliserings-/positioneringsuppgifter, uppgifter om föraren och datum och klockslag för en händelse.

1.4 Om det saknas ett system eller en givare som tillhandahåller den utlösande faktorn i tabellen över säkerhetssystem i punkt 5.3.1.3 eller det dataelement som ska registreras och lagras enligt avsnitt 5 i det format (värdeområde, upplösning och samplingshastighet) som anges i bilaga 4, ”Dataelement och format”, eller om systemet eller givaren inte är i drift när ett särskilt utlösningsvillkor uppfyllts enligt punkt 5.3.1 eller vid tiden för registrering, kräver denna föreskrift ingen registrering av sådana data eller montering eller driftsättning av sådana system eller givare. Om fordonet är utrustat med en givare eller ett system från en tillverkare av originalutrustning som tillhandahåller den utlösande faktorn enligt punkt 5.3.1.3 eller dataelementet i det format som anges i bilaga 4 är det obligatoriskt att rapportera dataelementet i det angivna formatet när givaren eller systemet är i drift. I de fall där orsaken till att systemet eller givaren inte är i drift vid tiden för registrering på grund av ett fel ska felstatusen registreras av registreringsapparaten för händelsedata i enlighet med bilaga 4.

2. Definitioner

I denna föreskrift gäller följande definitioner:

2.1 *gaspedalens läge*: aktivering av den anordning som anger förarens behov av acceleration till framdrivningssystemet uttryckt i procent av anordningens mätområde, vilket också kan omfatta enpedalskörning som kan kräva negativt vridmoment eller till och med färdbromsning i lägre intervall.

2.2 *låsningsfritt bromssystem* (ABS): system som känner av hjulglidning och automatiskt anpassar det tryck som förmedlar bromskrafterna till hjulet eller hjulen för att begränsa hjulglidningens omfattning.

2.3 *status för ABS – dragfordon*: det låsningsfria bromssystemets status på fordonet/dragfordonet.

2.4 *status för ABS – släpfordon*: det låsningsfria bromssystemets status på släpfordon.

2.5 *avancerat nödbromssystem*: system som automatiskt kan detektera en potentiell frontalkollision och aktivera fordonets bromssystem och bromsa fordonet i syfte att undvika eller mildra en kollision. I andra publikationer eller länder kan systemet också kallas automatiskt nödbromssystem.

([1]) Enligt definitionen i avsnitt 2 i den konsoliderade resolutionen om fordonskonstruktion (R.E.3) (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7) – https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

2.6 *status för parkeringsbroms*: status för den strömbrytare som är monterad för att detektera om parkeringsbromsen har ansatts.

2.7 *status för färdbroms*: status för den strömbrytare som är monterad för att detektera om färdbromsen har ansatts.

2.8 *fordonsstabilitetsfunktion*: fordonsstabilitetsfunktion enligt definitionen i FN-föreskrift nr 13. I andra publikationer eller länder kan systemet också kallas elektronisk stabilitetskontroll.

2.9 *framdrivningssystemets aktiveringstid*: sammanlagd tid som framdrivningssystemet varit aktiverat, inklusive tomgång.

2.10 *framdrivningssystemets vridmoment*: andelen av toppvridmoment eller referensvridmoment.

2.11 *framdrivningssystemets effekt*: den momentana effekt som produceras av framdrivningssystemet.

2.12 *framdrivningssystemets varvtal*: rotationshastigheten för framdrivningssystemets utgående axel.

2.13 *händelse*: kollision eller annan fysisk händelse som leder till att utlösningströskeln uppnås eller överskrids.

2.14 *registreringsapparat för händelsedata*: anordning eller funktion i ett fordon som registrerar fordonets dynamiska tidsseriedata under tidsperioden precis före, under och efter en händelse (t.ex. fordonets hastighet i förhållande till tid).

2.15 *händelsedata registrerade*: anger om registreringsapparaten för händelsedata har registrerat och lagrat en fullständig uppsättning data.

2.16 *händelsens sluttid*: det ögonblick då den ackumulerade hastighetsförändringen uppgår till 0,8 km/h eller mindre inom en tidsperiod på 20 ms, eller det ögonblick då krockkuddens styrenhet återställer kollisionsdetekteringsalgoritmen.

2.17 *registreringsapparatens artikelnummer för hårdvara*: artikelnumret på registreringsapparatens fysiska enhet.

2.18 *registreringsapparatens artikelnummer för mjukvara*: artikelnummer/versionsnummer på registreringsapparatens mjukvara.

2.19 *tändningscykel, händelse*: antalet idriftsättningscykler fastställt av registreringsapparatens styrenhet från den första användningen av registreringsapparaten för händelsedata till den tidpunkt då händelsen inträffade.

2.20 *tändningscykel, hämtning*: antalet idriftsättningscykler fastställt av registreringsapparatens styrenhet från den första användningen av registreringsapparaten för händelsedata till den tidpunkt då data hämtades.

2.21 *status för varningssystem vid avvikelse ur körfält*: status för varningssystemet vid avvikelse ur körfält.

2.22 *maximal delta v, longitudinell*: det maximala värdet på den ackumulerade hastighetsförändringen längs fordonets längsgående axel inom 300 ms efter händelsens starttid eller före händelsens sluttid plus 30 ms, beroende på vilket som är kortast.

2.23 *maximal delta v, lateral*: det maximala värdet på den ackumulerade hastighetsförändringen längs fordonets tvärgående axel inom 300 ms efter händelsens starttid eller före händelsens sluttid plus 30 ms, beroende på vilket som är kortast.

2.24 *maximal delta v, resulterande*: den ackumulerade hastighetsförändringens tidskorrelerade maximala värde så som det registreras av registreringsapparaten för händelsedata längs med summan av vektorerna på den tvärgående och den längsgående axeln.

2.25 *tid, maximal delta v*: tiden mellan starttiden och tidpunkten då den ackumulerade hastighetsförändringens maximala värde uppnås, så som den registreras av registreringsapparaten för händelsedata.

2.26 *retarderns vridmomentsläge*: den funktion som vid en given tidpunkt genererar, begränsar eller reglerar retarderns vridmoment.

2.27 *lutningsvinkel*: den vinkel med vilken fordonet roterar runt sin längsgående axel.

2.28 *vältningsskyddskontroll*: bromsarnas stabilitetskontroll för vältningsskydd.

2.29 *vinkelhastighet*: vinkelförändring per tidsenhet då fordonet roterar runt sin längsgående axel.

2.30 *kompletterande fasthållningsanordning*: passivt säkerhetssystem, enligt fordonstillverkarens deklaration, som kompletterar fasthållningsanordningen enligt definitionen i FN-föreskrift nr 16 med komponenter såsom krockkuddar eller säkerhetsbältessträckare.

2.31 *status för säkerhetsbälte*: återkopplingen från säkerhetssystemet om att fordonets säkerhetsbälte antingen är fastspänt eller inte.

2.32 *rattvinkel*: vinkeln på den rattstång som sitter i styranordningen.

2.33 *systemingripande*: aktivering av ett system enligt tillverkarens definition.

2.34 *parkeringsbromssystem*: parkeringsbromssystem enligt FN-föreskrift nr 13.

2.35 *kollisionens starttid*: tidsreferensen för tidsstämplar för registreringsapparaten för händelsedata vid en händelse.

2.36 *status för system för övervakning av däcktryck*: driftsstatus för systemet för övervakning av däcktryck.

2.37 *utlösningströskel*: den parameter som uppfyller villkoren för att registreringsapparaten för händelsedata ska registrera en händelse.

2.38 *aktiverad utlösningsfaktor*: den utlösningsfaktor som aktiverats för att starta registrering av händelsen.

2.39 *status för stabilitetskontrollsystem*: anger om stabilitetskontrollen är fullt funktionsduglig, har försämrad funktion på grund av ett permanent eller tillfälligt fel (t.ex. låg spänning) eller genom avsiktlig åtgärd (t.ex. avaktiverad med en strömbrytare eller under särskild diagnostik), inte är konfigurerad eller ännu inte är helt initialiserad (t.ex. meddelande om initialisering eller konfiguration).

2.40 *fordonets huvudströmbrytare*: anordning med vilken fordonets elektroniska system ombord ställs om från avstängt, som när fordonet är parkerat utan att föraren är närvarande, till normalt driftläge.

2.41 *fordonshastighet*: fordonets längsgående hastighet som beräknas eller uppskattas av fordonets hastighetsgivare.

2.42 *fordonstyp med avseende på dess registreringsapparat för händelsedata*: fordon som inte skiljer sig avsevärt åt i sådana väsentliga avseenden som

a) tillverkarens handelsnamn eller varumärke,

b) fordonsfunktioner som avsevärt påverkar prestanda hos registreringsapparaten för händelsedata (tillägg av nya utlösningsfaktorer, nya dataelement eller ändringar i deras format ska inte betraktas som att de ”avsevärt påverkar prestanda hos registreringsapparaten för händelsedata”),

c) registreringsapparatens egenskaper och utformning.

2.43 *girkontrollsystem*: hjulbromsarnas stabilitetskontroll för girreglering.

2.44 *status för korrigerande styrfunktion*: driftsstatus för den korrigerande styrfunktionen enligt definitionen i FN-föreskrift nr 79.

2.45 *status för nödstyrningsfunktion*: driftsstatus för nödstyrningsfunktionen enligt definitionen i FN-föreskrift nr 79.

2.46 *status för automatiskt kontrollerad styrfunktion*: driftsstatus för den automatiskt kontrollerade styrfunktionen enligt definitionen i FN-föreskrift nr 79 och för däri definierade kategorier.

2.47 *status för system för nödsamtal vid olyckor*: status för ett system som aktiveras antingen automatiskt via givare i fordonet eller manuellt och som via allmänna trådlösa mobilnät överför kollisionsrelaterade data och upprättar en ljudkanal mellan personerna i fordonet och en larmcentral. Felstatus inträffar när systemet upptäcker att det inte kan upprätta ett samtal.

3. Ansökan om godkännande

3.1 En ansökan om godkännande av ett fordon med avseende på dess registreringsapparat för händelsedata ska lämnas av tillverkaren eller dess behöriga ombud till godkännandemyndigheten hos parten i fråga i enlighet med bestämmelserna i bilaga 3 till 1958 års överenskommelse.

3.2 Följande handlingar ska bifogas ansökan (en mall av informationsdokumentet finns i bilaga 2):

3.2.1 En beskrivning av fordonstypen med avseende på vad som anges i punkt 5, särskilt med hänsyn till var registreringsapparaten för händelsedata är placerad, de utlösande parametrarna, lagringskapaciteten och beständigheten mot kraftig retardation och mekanisk stress i en kraftig kollision.

3.2.2 De dataelement och format som lagras i registreringsapparaten för händelsedata.

3.2.3 Instruktioner för hur data ska hämtas från registreringsapparaten för händelsedata.

3.3 Ett fordon som är representativt för den fordonstyp som ska godkännas, ska tillhandahållas godkännandemyndigheten eller den tekniska tjänst som ansvarar för att utföra godkännandeprovningarna.

4. Godkännande

4.1 Om den fordonstyp som lämnats in för godkännande enligt denna föreskrift uppfyller kraven i punkt 5 ska godkännande av den fordonstypen beviljas. Godkännande ska också beviljas på tillverkarens begäran och för en fordonstyp som är utrustad med utfällbara fasthållningsanordningar med en högsta vikt på 12 000 kg förutsatt att

— fordonstypen uppfyller de tekniska kraven och övergångsbestämmelserna i ändringsserie 01 eller senare till FN-föreskrift nr 160,

— tillverkaren, endast för fordonstyper med en högsta vikt på 8 000–12 000 kg, visar på ett för godkännandemyndigheten tillfredsställande sätt att fasthållningsanordningen utlöses lika effektivt som i denna föreskrift.

4.1.1 De fordon som avses i punkt 4.1 och som inte omfattas av de krav i nationella och regionala föreskrifter om kollisionstest som avses i punkterna 5.4.1 och 5.4.2 i FN-föreskrift nr 160 ska omfattas av punkt 5.4 i den här föreskriften.

4.2 Varje godkänd typ ska ges ett godkännandenummer. De två första sifforna (för närvarande 00 för föreskriften i dess ursprungliga lydelse) ska ange löpnumret för den ändringsserie (innehållande de senaste större tekniska ändringarna av föreskriften) som gäller vid tidpunkten för utfärdandet av godkännandet. Samma part i överenskommelsen ska inte tilldela samma nummer till en annan typ av fordon.

4.3 Meddelande om beviljat, utökat, ej beviljat eller återkallat godkännande eller slutgiltigt upphörande av produktionen av en fordonstyp i enlighet med denna föreskrift ska lämnas till de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift genom en blankett som överensstämmer med förlagan i bilaga 1 till denna föreskrift tillsammans med dokumentation, som tillhandahålls av den sökande, i ett format som inte överskrider A4 (210 × 297 mm) och som är i lämplig skala eller i lämpligt elektroniskt format.

4.4 Varje fordon som överensstämmer med en fordonstyp som godkänts enligt denna föreskrift ska, på en väl synlig och lättillgänglig plats som anges i godkännandeformuläret, vara märkt med ett internationellt godkännandemärke som överensstämmer med mallen i bilaga 3 och som består av följande:

4.4.1 En cirkel som omger bokstaven E, följt av

a) det särskilda landsnumret för det land som beviljat godkännandet, och

b) numret på denna föreskrift följt av bokstaven R, ett bindestreck och godkännandenumret till höger om den cirkel som föreskrivs i denna punkt.

4.5 Godkännandemärket ska vara lätt läsbart och outplånligt.

4.6 Godkännandemyndigheten ska kontrollera att det finns betryggande arrangemang för en effektiv kontroll av produktionens överensstämmelse innan typgodkännande utfärdas.

5. Specifikationer

Krav gällande fordon med registreringsapparater för händelsedata omfattar dataelement, dataformat och datainsamling.

5.1 Dataelement

5.1.1 Alla fordon som är utrustade med en registreringsapparat för händelsedata ska registrera de dataelement som anges som obligatoriska och de som krävs enligt de särskilda minimivillkor för intervall/tid och samplingshastighet som anges i bilaga 4.

5.2 Dataformat

5.2.1 Varje dataelement som registreras ska rapporteras i enlighet med tabell 1 i bilaga 4.

5.3 Datainsamling

Registreringsapparaten för händelsedata ska samla in data som skrivs till ett icke-flyktigt minne när någon av utlösningsfaktorerna i punkt 5.3.1 inträffar.

Registreringsapparaten för händelsedata ska registrera insamlade data i fordonet och dessa data ska stanna i fordonet i enlighet med bestämmelserna i punkt 5.3.4 och minst fram till att de hämtas i enlighet med nationell eller regional lagstiftning eller fram till att de överskrivs i enlighet med punkt 5.3.4.

Det icke-flyktiga minnets buffert för registreringsapparaten för händelsedata ska rymma data för minst fem olika händelser.

Dataelementen för varje händelse ska samlas in och registreras av registreringsapparaten för händelsedata enligt punkt 5.1 under följande förhållanden och omständigheter:

5.3.1 Villkor för att utlösa registrering av data

En händelse ska registreras av registreringsapparaten för händelsedata om något av följande tröskelvärde uppnås eller överskrids. Utlösningsfaktorer som resulterar i överlappande data mellan händelser får undantas.

5.3.1.1 Plötslig retardation: Fordonets hastighetsförändring överstiger 3,25 m/s^2 i minst 0,7 s.

5.3.1.2 Stillastående: Utlösningsfaktorn aktiveras i något av följande fall:

a) Fordonshastigheten rapporteras som 0 km/h i 20 s.

b) Fordonshastigheten rapporteras som 0 km/h, och

   i) parkeringsbromssystemet är ansatt, eller

   ii) fordonets huvudströmbrytare är avstängd.

Utlösningsfaktorn ”stillastående” ska inte kunna återaktiveras i fall a om fordonshastigheten inte rapporteras som minst 24 km/h i minst 6 s.

5.3.1.3 Aktivering av ett säkerhetssystem visas i tabellen nedan:

System (om monterat)	Utlösningsfaktor
Kompletterande fasthållningsanordning	Utlösningssignal för kompletterande fasthållningsanordning
Låsningsfritt bromssystem	Systemingripande
Avancerat nödbromssystem (inklusive för fotgängare/cyklister i förekommande fall)	Nödbromsingripande
Fordonsstabilitetsfunktion	Systemingripande

5.3.2 Villkor för låsning av data

När den kompletterande fasthållningsanordningen har aktiverats ska minnet för händelsen låsas för att förhindra att det skrivs över med data från en efterföljande händelse.

5.3.3 Villkor för fastställande av kollisionens starttid

Kollisionens starttid fastställs när någon av ovanstående utlösningsfaktorer inträffar, med undantag för stillastående.

Kollisionens starttid för utlösningsfaktorn stillastående fastställs när fordonet uppnår en angiven hastighet på 0 km/h.

5.3.4 Överskrivning

5.3.4.1 Om en registreringsapparat för händelsedata med en icke-flyktig minnesbuffert som inte har registrerade data från tidigare händelser inte finns tillgänglig, ska registrerade data skrivas över med aktuella händelsedata i enlighet med punkt 5.3.2 och enligt först in, först ut-principen, eller enligt olika strategier som fastställts av tillverkaren och som gjorts tillgängliga för de relevanta myndigheterna för parterna i överenskommelsen.

5.3.4.2 Om en registreringsapparat för händelsedata med en icke-flyktig minnesbuffert utan registrerade data från tidigare händelser inte finns tillgänglig, ska data från händelser gällande kompletterande fasthållningsanordningar alltid skriva över andra data som inte är låsta enligt punkt 5.3.2.

5.3.5 Strömavbrott och kommunikationsfel

Data som registreras i ett icke-flyktigt minne bevaras efter ett strömavbrott. Data behöver däremot inte registreras vid strömavbrott eller kommunikationsfel i den enhet som hyser registreringsapparaten för händelsedata eller system som tillhandahåller data.

5.4 Fortlevnad

5.4.1 De dataelement som förtecknas i bilaga 4 ska kunna hämtas i det angivna formatet även efter en kollision. Därför ska registreringsapparater för händelsedata motstå tröghetsbelastningar som kan inträffa under en kollision och vara monterade på en plats i fordonet med tillräcklig strukturell integritet för att vara skyddade mot fysiska skador orsakade av frontal- och sidokollisioner som förhindrar hämtning av data. För att demonstrera denna förmåga gäller alternativ 1 eller 2 enligt tillverkarens val.

Alternativ 1:

Registreringsapparater för händelsedata ska motstå mekaniska stötar med den allvarlighetsgrad som anges i komponentprovningen i bilaga 9C till ändringsserie 03 eller senare till FN-föreskrift nr 100. Apparaterna får endast anslutas till provningsfixturen med de fästen som är avsedda för att fästa registreringsapparaten för händelsedata på fordonet och i en riktning som är representativ för fordonsinstallationen.

Registreringsapparater för händelsedata ska vara monterade i fordonets förarhytt/passagerarutrymme eller på en plats med tillräcklig strukturell integritet för att vara skyddade mot fysiska skador (mekanisk hållfasthet) som förhindrar hämtning av data åtminstone vid frontal- och sidokollisioner av en allvarlighetsgrad som motsvarar kraven på mekaniska stötar ovan. För positioner utanför fordonets förarhytt/passagerarutrymme ska belägg för tillräcklig strukturell integritet visas för den tekniska tjänsten tillsammans med lämplig dokumentation (t.ex. beräkningar eller simuleringar).

Alternativ 2:

Tillverkaren visar att data kan hämtas även efter en kollision med en allvarlighetsgrad som fastställs i FN-föreskrift nr 94 (bilaga 3), 95 (bilaga 4) eller 137 (bilaga 3).

5.5 Det ska inte vara möjligt att avaktivera registreringsapparaten för händelsedata.

6. Ändring av fordonstyp och utökning av godkännande

6.1 Varje ändring av den fordonstyp som definieras i punkt 2.42 i denna föreskrift ska anmälas till den godkännande-myndighet som godkände fordonstypen. Godkännandemyndigheten kan då antingen

6.1.1 anse att ändringarna inte påverkar villkoren för beviljande av godkännandet negativt och bevilja ett utökat godkännande, eller

6.1.2 anse att ändringarna påverkar villkoren för beviljande av godkännandet och kräva ytterligare provningar eller kontroller innan ett utökat godkännande beviljas.

6.2 De parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift ska med hjälp av det förfarande som anges i punkt 4.3 underrättas om huruvida godkännande beviljats eller ej, och ska då också få information om vilka ändringar som gjorts.

6.3 Godkännandemyndigheten ska underrätta övriga parter i överenskommelsen om utökningen med hjälp av ett meddelandeformulär som överensstämmer med mallen i bilaga 1 till denna föreskrift. Den ska ge varje sådan utökning ett serienummer, kallat utökningsnummer.

7. Produktionsöverensstämmelse

7.1 Förfarandena för produktionsöverensstämmelse ska överensstämma med de allmänna bestämmelser som anges i artikel 2 och förteckning 1 till överenskommelsen (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) och uppfylla följande krav:

7.2 Ett fordon som godkänts enligt denna föreskrift ska vara tillverkat så att det överensstämmer med den godkända typen genom att kraven i punkt 5 uppfylls.

7.3 Den godkännandemyndighet som beviljat godkännandet får när som helst granska de metoder för kontroll av överensstämmelse som tillämpas på varje produktionsenhet. Sådan granskning ska normalt ske en gång vartannat år.

8. Påföljder vid bristande produktionsöverensstämmelse

8.1 Ett godkännande av en fordonstyp som beviljats enligt denna föreskrift får återkallas om kraven i punkt 7 inte är uppfyllda.

8.2 Om en part i överenskommelsen återkallar ett godkännande som den tidigare har beviljat, ska den genast meddela detta till de övriga parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift, via ett meddelandeformulär som överensstämmer med mallen i bilaga 1 till denna föreskrift.

9. Slutgiltigt upphörande av produktionen

En innehavare av ett godkännande som helt upphör med sin tillverkning av en fordonstyp som godkänts i enlighet med denna föreskrift ska meddela detta till den godkännandemyndighet som beviljade godkännandet, vilken i sin tur genast ska underrätta de övriga parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift om detta, via ett meddelandeformulär som överensstämmer med mallen i bilaga 1 till denna FN-föreskrift.

10. Namn på och adress till typgodkännandemyndigheter och de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar

De parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift ska meddela Förenta nationernas sekretariat [2] namn på och adress till de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar och de godkännandemyndigheter som beviljar godkännande och till vilka formulär om beviljat, utökat, ej beviljat eller återkallat godkännande ska sändas.

[2] Den onlineplattform (”/343 Application”) som Unece tillhandahåller är avsedd för utbyte av sådan information: https://apps.unece.org/WP29_application/.

BILAGA 1

Meddelande

(Maximiformat: A4 [210 × 297 mm])



utfärdat av: (myndighetens namn)
.....
.....
.....

om (2) beviljat godkännande
utökat godkännande
ej beviljat godkännande
återkallat godkännande
slutgiltigt upphörande av produktionen

av en fordonstyp med avseende på dess registreringsapparat för händelsedata enligt FN-föreskrift nr XXX.

Godkännande nr:

Anledningar till utökningen (om tillämpligt):

1. Fordonets handelsnamn eller varumärke:
2. Fordonstyp:
3. Tillverkarens namn och adress:
4. Namn på och adress till tillverkarens eventuella ombud:
5. Kort beskrivning av fordonet:
6. Teknisk tjänst som ansvarar för godkännandeprovningarnas utförande:
6.1 Datum för rapporten som denna tjänst utfärdat:
6.2 Nummer på rapporten som denna tjänst utfärdat:
7. Godkännande beviljat/ej beviljat/utökat/återkallat (2)
8. Godkännandemärkets placering på fordonet:
9. Ort:
10. Datum:
11. Underskrift:
12. Förteckningen över de dokument som förvaras hos godkännandemyndigheten som beviljat godkännande har bifogats detta meddelande.

(1) Särskiljande nummer för det land som beviljat/utökat/ej beviljat/återkallat godkännandet (se bestämmelserna om godkännande i föreskriften).
(2) Stryk det som inte är tillämpligt.

BILAGA 2

Informationsdokument om typgodkännande av en fordonstyp med avseende på dess registreringsapparat för händelsedata

En innehållsförteckning ska inkluderas.

Alla ritningar ska tillhandahållas i lämplig skala och tillräckligt detaljerade på papper i A4-format eller vikt till A4-format.

Eventuella fotografier ska vara tillräckligt detaljerade.

Allmänt

1. Fordonets handelsnamn eller varumärke:

2. Fordonstyp:

3. Metod för identifiering av typ, om sådan märkning finns på fordonet:

4. Märkningens placering:

5. Godkännandemärkets placering och fastsättningsmetod:

6. Fordonskategori:

7. Tillverkarens namn och adress:

8. Monteringsanläggningarnas adresser:

9. Fotografier eller ritningar av ett representativt fordon:

10. Registreringsapparaten för händelsedata

10.1 Fabrikat (tillverkarens handelsnamn):

10.2 Typ och handelsbeteckning:

10.3 Ritningar eller foton som visar placeringen och fastsättningsmetoden för registreringsapparaten för händelsedata i fordonet:

10.4 Beskrivning av den utlösande parametern:

10.5 Beskrivning av andra relevanta parametrar (lagringskapacitet, beständighet mot kraftig retardation och mekanisk stress vid en kraftig kollision osv.):

10.6 De dataelement och dataformat som lagras i registreringsapparaten för händelsedata:

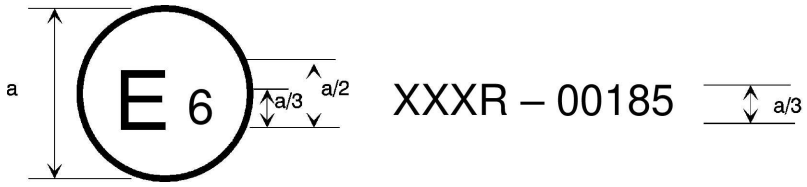
Dataelement	Registreringsintervall/-tid (med avseende på utlösningshändelse)	Datasamplingshastighet (samplingar per sekund)	Minimiintervall	Exakthet	Upplösning

10.7 Anvisningar för att hämta data från registreringsapparaten för händelsedata:

BILAGA 3

Godkännandemärkets utformning

(se punkterna 4.4–4.4.1 i denna föreskrift)



a = minst 8 mm

Ovanstående godkännandemärke fäst på ett fordon visar att den berörda fordonstypen med avseende på dess registreringsapparat för händelsedata har godkänts i Belgien (E 6) i enlighet med FN-föreskrift nr XXX. De två första siffrorna i godkännandenumret visar att godkännandet beviljats enligt kraven i FN-föreskrift nr XXX i dess ursprungliga lydelse.

BILAGA 4

Dataelement och format

Tabell 1

Förteckning över dataelement ([1])

Dataelement	Villkor för krav ([1])	Registreringsintervall/-tid ([2]) (med avseende på utlösningshändelsen)	Datasamplingshastighet (samplingar per sekund)	Minimiintervall	Exakthet ([3])	Upplösning	Data registrerade för följande utlösningsfaktorer
Händelsedata registrerade	Obligatoriskt	Efter övriga data	Ej tillämpligt	Ja eller Nej	Ej tillämpligt	Ja eller Nej	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Framdrivningssystemets aktiveringstid, händelse	Obligatoriskt ([4])	−1,0 s	Ej tillämpligt	0–1 193 046 h	±0,05 h	0,05 h	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Framdrivningssystemets aktiveringstid, hämtning	Obligatoriskt ([5])	Vid tiden för hämtning	Ej tillämpligt	0–1 193 046 h	±0,05 h	0,05 h	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Registreringsapparatens artikelnummer för hårdvara	Obligatoriskt ([6])	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Registreringsapparatens artikelnummer för mjukvara	Obligatoriskt ([7])	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Aktiverad utlösningsfaktor	Obligatoriskt	Händelse ([7])	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Plötslig retardation, kompletterande fasthållningsanordning, låsningsfritt bromssystem, avancerat nödbromssystem, fordonsstabilitetsfunktion, stillastående	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Tändningscykel, händelse	Obligatoriskt ([5])	−1,0 s	Ej tillämpligt	0–60 000	±1 cykel	1 cykel	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Tändningscykel, hämtning	Obligatoriskt ([6])	Vid tiden för hämtning	Ej tillämpligt	0–60 000	±1 cykel	1 cykel	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Fordonshastighet	Obligatoriskt	−20 till +10 s	4	0–250 km/h	±1 km/h	1 km/h	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Status för växelläge	Obligatoriskt ([8])	−20 till +10 s	4	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	backväxel	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1

([1]) Krav på format som anges nedan är minimikraven och tillverkare kan överskrida dem.

Dataelement	Villkor för krav (1)	Registrering-sintervall/-tid (2) (med avseende på utlös-ningshän-delsen)	Datasam-plingshas-tighet (samplin-gar per sekund)	Minimiintervall	Exakthet (3)	Upplösning	Data registrerade för följande utlösnings-faktorer
Retarderns vrid-momentsläge	Obligatoriskt	–20 till +10 s	4	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Standard, val av operatör, farthål-lare, väghastighets-begränsning, stabi-litetskontroll, växel-väljare, motorvarv-talsbegränsning, bromssystem	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Status för parker-ingsbroms	Obligatoriskt	–20 till +10 s	4	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	På eller Av	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Status för färdbroms	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	På eller Av	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Framdrivningssys-temets vridmo-ment (10)	Obligatoriskt	–20 till +10 s	4	Faktiskt värde rapporterat i Nm	≤100 Nm: ±10 Nm och >100 Nm: 5 % av registrerat vrid-moment	1 Nm	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Framdrivningssys-temets effekt (9)	Obligatoriskt	–20 till +10 s	4	faktiskt värde rapporterat i kW	±5 %	1 kW	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Framdrivningssys-temets varvtal (10)	Obligatoriskt	–20 till +10 s	4	faktiskt värde rapporterat i varv per minut	±100 varv per minut	100 varv per minut	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Gaspedalens läge	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	0–100 %	±5 %	1 %	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Status för ABS-bromsreglering – motorfordon	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Av, ABS passivt men installerat, ABS aktivt	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Status för ABS-bromsreglering – släpfordon	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Av, Fel, På utan ingripande, På med ingripande	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Avancerat nödbromssystem	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Av, Fel, På utan var-ning/ingripande, På med varning, På med ingripande	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1

Dataelement	Villkor för krav (1)	Registreringsintervall/-tid (2) (med avseende på utlösningshändelsen)	Datasamplingshastighet (samplingar per sekund)	Minimiintervall	Exakthet (3)	Upplösning	Data registrerade för följande utlösningsfaktorer
Status för varningssystem vid avvikelse ur körfält	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, Av, På utan varning, På med varning	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Rattvinkel	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	–1 776 till +1776 grader	±0,4 rad 22,9 grader	0,2 rad 11,5 grader	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Status för stabilitetskontrollsystem	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fullt operativt, ej fullt operativt	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Status för vältningsskyddskontroll	Obligatoriskt	–20 till +10 s	4	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Passivt men installerat, Aktivt	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Status för girkontrollsystem	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Passivt men installerat, Aktivt	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Status för säkerhetsbälte (position x–y) (10)	Obligatoriskt	–1,0 s	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fastspänt, ej fastspänt	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Status för säkerhetsbältessträckare (position x–y) (11)	Obligatoriskt	Händelse (8)	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, Ej utlöst, Utlöst	Kompletterande fasthållningsanordning
Status för främre krockkudde (11)	Obligatoriskt	Händelse (8)	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, Undertryckt (passagerare), Utlöst, Ej utlöst	Kompletterande fasthållningsanordning
Status för sidokrockkudde (11)	Obligatoriskt	Händelse (8)	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, Utlöst, Ej utlöst	Kompletterande fasthållningsanordning
Status för krockgardiner (11)	Obligatoriskt	Händelse (8)	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, Utlöst, Ej utlöst	Kompletterande fasthållningsanordning
Status för inre krockkudde för sidokollision (12)	Obligatoriskt	Händelse (8)	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, Utlöst, Ej utlöst	Kompletterande fasthållningsanordning
Informationssystem för döda vinkeln för upptäckt av cyklar	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Av, Fel, På utan varning, På varning vänster, På varning höger	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1

Dataelement	Villkor för krav (1)	Registreringsintervall/-tid (2) (med avseende på utlösningshändelsen)	Datasamplingshastighet (samplingar per sekund)	Minimiintervall	Exakthet (3)	Upplösning	Data registrerade för följande utlösningsfaktorer
System för upptäckt av oskyddade trafikanter vid backning	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Av, Fel, På utan varning, På med varning	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
System för detektion av fotgängare och cyklister vid start	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Av, Fel, På utan varning, På med varning	Alla utlösningsfaktorer i 5.3.1
Maximal delta v, longitudinell	Obligatoriskt	Händelse (8)	Ej tillämpligt	–100 till +100 km/h	±10 %	1 km/h	Kompletterande fasthållningsanordning (kollision)
Tid, maximal delta v, longitudinell	Obligatoriskt	Händelse (8)	Ej tillämpligt	0–300 ms	±3 ms	2,5 ms.	Kompletterande fasthållningsanordning (kollision)
Maximal delta v, lateral	Obligatoriskt	Händelse (8)	Ej tillämpligt	–100 till +100 km/h	±10 %	1 km/h	Kompletterande fasthållningsanordning (kollision)
Tid, maximal delta v, lateral	Obligatoriskt	Händelse (8)	Ej tillämpligt	0–300 ms	±3 ms	2,5 ms.	Kompletterande fasthållningsanordning (kollision)
Maximal delta v, resulterande	Obligatoriskt	Händelse (8)	Ej tillämpligt	–100 till +100 km/h	±10 %	1 km/h	Kompletterande fasthållningsanordning (kollision)
Tid, maximal delta v, resulterande	Obligatoriskt	Händelse (8)	Ej tillämpligt	0–300 ms	±3 ms	2,5 ms	Kompletterande fasthållningsanordning (kollision)
Lutningsvinkel	Om registreras	–20 till +10 s	4	–1 080° till +1080°	±10 %	10 grader	Kompletterande fasthållningsanordning (vältning)

Dataelement	Villkor för krav (1)	Registrering-sintervall/-tid (2) (med avseende på utlös-ningshän-delsen)	Datasam-plingshas-tighet (samplin-gar per sekund)	Minimiintervall	Exakthet (3)	Upplösning	Data registrerade för följande utlösnings-faktorer
Vinkelhastighet	Obligatoriskt om monterad och använd för vält-ningsskyddssystem-ets styralgoritm	–20 till +10 s	4	–240 till +240 grader/s	±10 %	4 grad/s	Kompletterande fasthållningsan-ordning (vältning)
Längsgående acce-leration	Obligatoriskt	–20 till +10 s	4	–1,5 till +1,5 g	±10 %	0,1 g	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Sidoacceleration	Obligatoriskt	–20 till +10 s	4	–1,5 till +1,5 g	±10 %	0,1 g	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Status för system för nödsamtal vid olyckor	Obligatoriskt	Händelse (8)	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, På utan auto-matiskt nödsamtal, På med automatiskt nödsamtal	Kompletterande fasthållningsan-ordning
Status för system för övervakning av däcktryck – var-ningslampa	Obligatoriskt	–20 till +10 s	4	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	På, Av	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Girhastighet	Obligatoriskt	–20 till +10 s	4	–75 till +75 grader/s	±10 % av givarens hela utslag	1 grad per sekund	Kompletterande fasthållningsan-ordning (kolli-sion)
Status för korrige-rande styrfunk-tion (12)	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, Av, På utan ingripande, På med ingripande	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Status för nödstyr-ningsfunktion (13)	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, Av, På utan ingripande, På med ingripande	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Status för automa-tiskt kontrollerad styrfunktion kate-gori A (13)	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, Av, På utan styrning, På med styrning	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1

Dataelement	Villkor för krav ([1])	Registrering-sintervall/-tid ([2]) (med avseende på utlös-ningshän-delsen)	Datasam-plingshas-tighet (samplin-gar per sekund)	Minimiintervall	Exakthet ([3])	Upplösning	Data registrerade för följande utlösnings-faktorer
Status för automa-tiskt kontrollerad styrfunktion kate-gori B ([13])	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, Av, På utan styrning, På med styrning	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Status för automa-tiskt kontrollerad styrfunktion kate-gori C ([13])	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, Av, På utan styrning, På med styrning	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Status för automa-tiskt kontrollerad styrfunktion kate-gori D ([13])	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, Av, På utan styrning, På med styrning	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1
Status för automa-tiskt kontrollerad styrfunktion kate-gori E ([13])	Obligatoriskt	–20 till +10 s	10	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Fel, Av, På utan styrning, På med styrning	Alla utlösnings-faktorer i 5.3.1

([1]) "Obligatoriskt" omfattas av de villkor som anges i punkt 1.

([2]) Data från tiden före kollisionen och kollisionsdata är asynkrona. Kravet på exakthet för samplingstiden för tiden före kollisionen uppgår till mellan –0,1 och 1,0 sekunder (t.ex. om T = –1 bör den inträffa inom –1,1–0 sekunder).

([3]) Kravet på exakthet gäller enbart inom den fysiska givarens intervall. Om mätningar som tagits upp av en givare överskrider den räckvidd som givaren har utformats för, ska det rapporterade elementet indikera när mätningen först överskred det intervall givaren har utformats för.

([4]) Tillverkaren ska registrera antingen *framdrivningssystemets aktiveringstid, händelse* eller *tändningscykel, händelse*.

([5]) Tillverkaren ska registrera antingen *framdrivningssystemets aktiveringstid, hämtning* eller *tändningscykel, hämtning*.

([6]) Får inte innehålla unika serienummer eller andra unika identitetsbeteckningar. Om serienumrets spårbarhet är beroende av artikelnumret behöver det inte rapporteras.

([7]) Händelsen indikerar registrering runt tidpunkten för utlösningsfaktorn.

([8]) Växelläge är obligatoriskt om fordonshastighetsdataelementet endast registrerar framåthastigheter.

([9]) Om motorer eller andra drivenheter finns tillgängliga som separata enheter ska dessa förtecknas med relevant placering, t.ex. 1:a vänster eller 2:a vänster, 1:a höger eller 2:a höger (drivaxlar), 1:a eller 2:a, n:te (för kombinerade drivenheter) för varvtal, vridmoment och effekt. För hybridsystem bör förbränningsmotorelement och elmotorelement förtecknas separat.

([10]) Detta dataelement ska registreras för alla sätespositioner som är utrustade med system och givare i enlighet med punkt 1.4. En separat rad ska läggas till i rapporten för varje sätesposition, och positionerna ska betecknas med x = sätesradens nummer, som börjar med 1 längst fram i fordonet, y = sätets nummer, som börjar med 1 från fordonets vänstra sida. Till exempel betecknar "position 1–1" sätet på första raden längst till vänster och "position 1–2" det andra sätet från vänster på första raden.

([11]) Ange detta element n gånger, en gång för varje krockkudde.

([12]) Gäller endast fordon som är föremål för godkännande i enlighet med FN-föreskrifter som är fogade till 1958 års överenskommelse med avseende på styrfunktioner.