No. 4789. Multilateral

AGREEMENT CONCERNING THE ADOPTION OF HARMONIZED TECHNICAL UNITED NATIONS REGULATIONS FOR WHEELED VEHICLES, EQUIPMENT AND PARTS WHICH CAN BE FITTED AND/OR BE USED ON WHEELED VEHICLES AND THE CONDITIONS FOR RECIPROCAL RECOGNITION OF APPROVALS GRANTED ON THE BASIS OF THESE UNITED NATIONS REGULATIONS. GENEVA, 20 MARCH 1958 [*United Nations, Treaty Series, vol. 335, I-4789.*]

UNITED NATIONS REGULATION NO. 160. UNIFORM PROVISIONS CONCERNING THE APPROVAL OF MOTOR VEHICLES WITH REGARD TO THE EVENT DATA RECORDER. GENEVA, 10 MARCH 2021[*]

Entry into force: 30 September 2021, in accordance with article 1(4)

Authentic texts: English, French and Russian

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*] *No UNTS volume number has yet been determined for this record. The Text(s) reproduced below, if attached, are the authentic texts of the agreement /action attachment as submitted for registration and publication to the Secretariat. For ease of reference they were sequentially paginated. Translations, if attached, are not final and are provided for information only.*

Nº 4789. Multilatéral

ACCORD CONCERNANT L'ADOPTION DE RÈGLEMENTS TECHNIQUES HARMONISÉS DE L'ONU APPLICABLES AUX VÉHICULES À ROUES ET AUX ÉQUIPEMENTS ET PIÈCES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE MONTÉS OU UTILISÉS SUR LES VÉHICULES À ROUES ET LES CONDITIONS DE RECONNAISSANCE RÉCIPROQUE DES HOMOLOGATIONS DÉLIVRÉES CONFORMÉMENT À CES RÈGLEMENTS. GENÈVE, 20 MARS 1958 [*Nations Unies, Recueil des Traités, vol. 335, I-4789.*]

RÈGLEMENT DE L'ONU N° 160. PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES À L'HOMOLOGATION DES VÉHICULES À MOTEUR EN CE QUI CONCERNE L'ENREGISTREUR DE DONNÉES DE ROUTE. GENÈVE, 10 MARS 2021[*]

Entrée en vigueur : 30 septembre 2021, conformément au paragraphe 4 de l'article 1

Textes authentiques : anglais, français et russe

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*] *Aucun numéro de volume n'a encore été attribué à ce dossier. Les textes disponibles qui sont reproduits ci-dessous sont les textes originaux de l'accord ou de l'action tels que soumis pour enregistrement. Par souci de clarté, leurs pages ont été numérotées. Les traductions qui accompagnent ces textes ne sont pas définitives et sont fournies uniquement à titre d'information.*

[ENGLISH TEXT – TEXTE ANGLAIS]

United Nations ECE/TRANS/WP.29/2020/123/Rev.1

Economic and Social Council

Distr.: General
12 January 2021

Original: English

Economic Commission for Europe

Inland Transport Committee

World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations

183rd session
Geneva, 9-11 March 2021
Item 4.12.1. of the provisional agenda
1958 Agreement:
Consideration of proposals for new UN Regulations
submitted by the Working Parties subsidiary to the World Forum, if any

Proposal for a new UN Regulation on Event Data Recorder

Submitted by the Working Party on General Safety *, **

The text reproduced below was adopted by the Working Party on General Safety at its 120th session, held in January 2021 (see ECE/TRANS/WP.29/GRSG/99). It is based on ECE/TRANS/WP.29/2020/123 as amended by GRSG-119-03/Rev.1, GRSG-120-02 and GRSG-120-05. It is submitted to World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29) and the Administrative Committee of the 1958 Agreement (AC.1) for consideration and vote at their March 2021 sessions.

* In accordance with the programme of work of the Inland Transport Committee for 2020 as outlined in proposed programme budget for 2020 (A/74/6 (part V sect. 20) para 20.37), the World Forum will develop, harmonize and update UN Regulations in order to enhance the performance of vehicles. The present document is submitted in conformity with that mandate.

** This document was scheduled for publication after the standard publication date owing to circumstances beyond the submitter's control.

GE.20-17479(E)

Please recycle

ECE/TRANS/WP.29/2020/123/Rev.1

UN Regulation No. [XXX][1]

UN Regulation on uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to the Event Data Recorder

Contents

Page[2]

Regulation

0. Introduction ....
1. Scope ....
2. Definitions ....
3. Application for approval ....
4. Approval ....
5. Requirements ....
6. Modification of vehicle type and extension of approval ....
7. Conformity of production ....
8. Penalties for non-conformity of production ....
9. Production definitively discontinued ....
10. Names and addresses of Technical Services responsible for conducting approval tests, and of Type Approval Authorities ....

Annexes

1 Communication ....
2 Information document on the type approval of a vehicle type with regards to its Event Data Recorder (EDR) ....
3 Arrangements of approval marks ....
4 Data elements and format ....

[1] The Regulation number will be known at the time of entry into force of this UN Regulation. [XXX] is intended to be replaced by the Regulation number once known.

[2] Page numbers will be added at a later stage.

0. Introduction

0.1. The intention of this Regulation is to establish uniform provisions concerning the approval of motor vehicles of the Categories M_1 and N_1 with regard to their Event Data Recorders (EDRs).

0.2. The provisions concern the minimum collection, storage and crash survivability of motor vehicle crash event data. It does not include specifications for data retrieval tools and methods as that is subject to national/regional level requirement.

0.3. The purpose of these provisions is to ensure that EDRs record, in a readily usable manner, data valuable for effective crash investigations and for analysis of safety equipment performance (e.g., advanced restraint systems). These data will help provide a better understanding of the circumstances in which crashes and injuries occur and will facilitate the development of safer vehicle designs.

1. Scope

1.1. This Regulation applies to the approval of vehicles of categories M1 and N1[3] with regard to their Event Data Recorder (EDR).

1.2. This Regulation is without prejudice to requirements of national or regional laws related to privacy, data protection and personal data processing.

1.3. The following data elements are excluded from the scope: VIN, associated vehicle details, location/positioning data, information of the driver, and date and time of an event.

1.4. If there is no system or sensor designed to provide the data element to be recorded and stored under section 3, in the format (range, resolution, and sample rate) indicated in Annex 4. "DATA ELEMENTS" or it is not operational at the time of recording, this document requires neither recording of such data nor fitting or making such systems or sensors operational. However, if the vehicle is fitted with an original equipment manufacturer sensor or system designed to provide the data element in the format specified in Annex 4. "DATA ELEMENTS", then it is mandatory to report the data element in the specified format when the sensor or system is operational. In the case the reason for not being operational at the time of recording is a failure of this system or sensor, this failure state shall be recorded by the EDR as defined in the data elements Annex 4. Data elements.

2. Definitions

For the purposes of these performance elements:

2.1. "*ABS activity*" means the anti-lock brake system (ABS) is actively controlling the vehicle's brakes.

2.2 "Air *bag warning lamp status*" means whether the air bag malfunction warning lamp is on or off.

2.3. "*Capture*" means the process of buffering EDR data in a temporary, volatile storage where it is continuously updated at regular time intervals.

2.4. "*Delta-V, lateral*" means the cumulative change in velocity, as recorded by the EDR of the vehicle, along the lateral axis.

[3] As defined in Section 2 of the Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles (R.E.3) (document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

2.5. "*Delta-V, longitudinal*" means the cumulative change in velocity, as recorded by the EDR of the vehicle, along the longitudinal axis.

2.6. "*Deployment time, frontal air bag*" means (for both driver and front passenger) the elapsed time from crash time zero to the deployment command or for multi-staged air bag systems, the deployment command for the first stage.

2.7. "*End of event time*" means the moment at which the cumulative delta-V within a 20 ms time period becomes 0.8 km/h or less, or the moment at which the crash detection algorithm of the air bag control unit resets.

2.8. "*Engine RPM*" means:

(a) For vehicles powered by internal combustion engines, the number of revolutions per minute of the main crankshaft of the vehicle's engine, and

(b) For vehicles not entirely powered by internal combustion engines, the number of revolutions per minute of the motor shaft at the point at which it enters the vehicle transmission gearbox, and

(c) For vehicles not powered by internal combustion engines at all, the number of revolutions per minute of the output shaft of the device(s) supplying motive power.

2.9. "*Engine throttle, percent full*" means the driver-requested acceleration as measured by the throttle position sensor on the accelerator control compared to the fully depressed position.

2.10. "*Event*" means a crash or other physical occurrence that causes the trigger threshold to be met or exceeded, or any non-reversible deployable restraint to be deployed, whichever occurs first.

2.11. "*Event data recorder*" (EDR) means a device or function in a vehicle that records the vehicle's dynamic, time-series data during the time period just prior to an event (e.g., vehicle speed vs. time) or during a crash event (e.g., delta-V vs. time), intended for retrieval after the crash event. For the purposes of this definition, the event data does not include audio and video data.

2.12. "*Frontal air bag*" means an inflatable restraint system that requires no action by vehicle occupants and is used to meet the applicable national frontal crash protection requirements.

2.13. "*If recorded*" means if data is recorded in non-volatile memory for the purpose of subsequent downloading.

2.14. "*Ignition cycle, crash*" means the number (count) of power mode cycles at the time when the crash event occurred since the first use of the EDR.

2.15. "*Ignition cycle download*" means the number (count) power mode cycles at the time when the data was downloaded since the first use of the EDR.

2.16. "*Lateral acceleration*" means the component of the vector acceleration of a point in the vehicle in the y-direction. The lateral acceleration is positive from left to right, from the perspective of the driver when seated in the vehicle facing the direction of forward vehicle travel.

2.17. "*Longitudinal acceleration*" means the component of the vector acceleration of a point in the vehicle in the x-direction. The longitudinal acceleration is positive in the direction of forward vehicle travel.

2.18. "*Maximum delta-V, lateral*" means the maximum value of the cumulative change in velocity, as recorded by the EDR, of the vehicle along the lateral axis.

2.19. "*Maximum delta-V, longitudinal*" means the maximum value of the cumulative change in velocity, as recorded by the EDR, of the vehicle along the longitudinal axis.

2.20. "*Maximum delta–V, resultant*" means the time-correlated maximum value of the cumulative change in velocity, as reported by the EDR, along the vector-added longitudinal and lateral axis.

2.21. "*Multi-event crash*" means the occurrence of a minimum of 2 events, the first and last of which begin not more than 5 seconds apart.

2.22. "*Non-volatile memory*" means the memory reserved for maintaining recorded EDR data in a semi-permanent fashion. Data recorded in non-volatile memory is retained after a loss of power and can be retrieved with EDR data extraction tools and methods.

2.23. "*Normal acceleration*" means the component of the vector acceleration of a point in the vehicle in the z-direction. The normal acceleration is positive in a downward direction.

2.24 "*Occupant size classification*" means, for front passenger, the classification of an occupant as an adult and not a child, and for the driver, the classification of the driver as not being of small stature as indicated in the data format.

2.25 "*Operational*" means that the system or sensor, at the time of the event, is active or can be activated/deactivated by the driver.

2.26. "*Passenger air bag suppression status*" means the status of the passenger air bag (suppressed or not suppressed).

2.27. "*Pretensioner*" means a device that is activated by a vehicle's crash sensing system and removes slack from a vehicle safety belt system.

2.28. "*Record*" means the process of saving captured EDR data into a non-volatile storage for subsequent retrieval.

2.29. "*Safety belt status*" means the feedback from the safety system that the vehicle's safety belt is fastened or unfastened.

2.30. "*Seat track position switch, foremost, status*" means the status of the switch that is installed to detect whether the seat is moved to a forward position.

2.31. "*Service brake, on and off*" means the status of the device that is installed in or connected to the brake pedal system to detect whether the pedal was pressed. The device can include the brake pedal switch or other driver-operated service brake control.

2.32. "*Side air bag*" means any inflatable occupant restraint device that is mounted to the seat or side structure of the vehicle interior, and that is designed to deploy in a side impact crash to help mitigate occupant injury and/or ejection.

Note: Side air bags can also deploy in other crash modes as determined by the vehicle manufacturer.

2.33. "*Side curtain/tube air bag*" means any inflatable occupant restraint device that is mounted to the side structure of the vehicle interior, and that is designed to deploy in a side impact crash or rollover and to help mitigate occupant injury and/or ejection.

Note: Side curtain/tube air bags can also deploy in other crash modes as determined by the manufacturer.

2.34. "*Speed, vehicle indicated*" means the vehicle speed indicated by a manufacturer-designated subsystem designed to indicate the vehicle's ground travel speed during vehicle operation.

2.35. "*Stability control*" means any device that complies with national, "Electronic stability control systems".

2.36. "*Steering input*" means the angular displacement of the steering wheel measured from the straight-ahead position (position corresponding to zero average steer angle of a pair of steered wheels).

2.37. "*Time from event 1 to 2*" means the elapsed time from time zero of the first event to time zero of the second event of a multi-event crash.

2.38. "*Time, maximum delta–V, lateral*" means the time from crash time zero to the point where the maximum value of the cumulative change in velocity is found, as recorded by the EDR, along the lateral axis.

2.39. "*Time, maximum delta-V, longitudinal*" means the time from crash time zero to the point where the maximum value of the cumulative change in velocity is found, as recorded by the EDR, along the longitudinal axis.

2.40. "*Time, maximum delta–V, resultant*" means the time from crash time zero to the point where the maximum delta–V resultant occurs, as reported by the EDR.

2.41. "*Time to deploy, pretensioner*" means the elapsed time from crash time zero to the deployment command for the safety belt pretensioner (for both driver and front passenger).

2.42. "*Time to deploy, side air bag/curtain*" means the elapsed time from crash time zero to the deployment command for a side air bag or a side curtain/tube air bag (for both driver and front passenger).

2.43. "*Time to first stage*" means the elapsed time between time zero and the time when the first stage of a frontal air bag is commanded to fire.

2.44. "*Time to nth stage*" means the elapsed time from crash time zero to the deployment command for the nth stage of a frontal air bag (for both driver and front passenger).

2.45. "*Time zero*" is the time reference for the EDR data timestamps of an event.

2.46. "*Trigger threshold*" means the appropriate parameter has met the conditions for recording an EDR event.

2.47. "*Vehicle roll angle*" means the angle between the vehicle y-axis and the ground plane as determined by the sensing system.

2.48. "*Vehicle type with regard to its Event Data Recorder*" means vehicles which do not differ significantly in such essential aspects as:

(a) The manufacturer's trade name or mark;

(b) Vehicle features which significantly influence the performances of the EDR; Addition of new trigger(s), new data (elements), or modification in their format, shall not be considered as "significantly influencing the performance of EDR";

(c) The main characteristics and design of the EDR.

2.49. "*Volatile memory*" means the memory reserved for buffering of captured EDR data. The memory is not capable of retaining data in a semi-permanent fashion. Data captured in volatile memory is continuously overwritten and is not retained in the event of a power loss or retrievable with EDR data extraction tools.

2.50. "*Vulnerable road user secondary safety system*" means a deployable vehicle system outside the occupant compartment designed to mitigate injury consequences to vulnerable road users during a collision.

2.51. "*X-direction*" means in the direction of the vehicle's X-axis, which is parallel to the vehicle's longitudinal centerline. The X-direction is positive in the direction of forward vehicle travel.

2.52. "*Y-direction*" means in the direction of the vehicle's Y-axis, which is perpendicular to its X-axis and in the same horizontal plane as that axis. The Y-direction is positive from left to right, from the perspective of the driver when seated in the vehicle facing the direction of forward vehicle travel.

2.53. "*Z-direction*" means in the direction of the vehicle's Z-axis, which is perpendicular to the X and Y-axes. The Z-direction is positive in a downward direction.

2.54. "*Vehicle roll rate*" means the change in angle over time of the vehicle about its X-axis as determined by the sensing system.

2.55. "*Vehicle yaw rate*" means the change in angle over time of the vehicle about its Z-axis as determined by the sensing system.

3. Application for approval

3.1. The application for approval of a vehicle type with regard to its EDR shall be submitted by the vehicle manufacturer or by his authorized representative to the approval authority of the Contracting Party according to the provisions of Schedule 3 of the 1958 Agreement.

3.2. It shall be accompanied by the following documentation (a model of the information document is given in Annex 2):

3.2.1. A description of the vehicle type with regard to the items specified in paragraph 5 below, in particular related to the location of the EDR in the vehicle, the triggering parameters, storing capacity and the resistance to high deceleration and mechanical stress of a severe impact;

3.2.2. The data elements and format stored in the EDR;

3.2.3. Instructions for retrieving data from the EDR.

3.3. A vehicle representative of the vehicle type to be approved shall be submitted to the approval authority or its designated technical service responsible for conducting the approval tests.

4. Approval

4.1. If the vehicle type submitted for approval pursuant to this Regulation meets the requirements of paragraph 5. below, approval of that vehicle type shall be granted.

4.2. An approval number shall be assigned to each type approved. Its first two digits (at present 00 for the Regulation in its original form) shall indicate the series of amendments incorporating the most recent major technical amendments made to the Regulation at the time of issue of the approval. The same Contracting Party shall not assign the same number to another type of vehicle.

4.3. Notice of approval or of extension or of refusal or of withdrawal of approval or of production definitively discontinued of a vehicle type pursuant to this Regulation shall be communicated to the Contracting Parties to the Agreement applying this Regulation by means of a form conforming to the model in Annex 1 to this Regulation and documentation supplied by the applicant being in a format not exceeding A4 (210 × 297mm) and on an appropriate scale or electronic format.

4.4. There shall be affixed, conspicuously and in a readily accessible place specified on the approval form, to every vehicle conforming to a vehicle type approved under this Regulation, an international approval mark conforming to the model described in Annex 3, consisting of either:

4.4.1. A circle surrounding the letter "E" followed by:

(a) The distinguishing number of the country which has granted approval;[4] and

[4] The distinguishing numbers of the Contracting Parties to the 1958 Agreement are reproduced in Annex 3 to the Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles (R.E.3), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 - www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

(b) The number of this Regulation, followed by the letter "R", a dash and the approval number to the right of the circle prescribed in this paragraph;

or

4.4.2. An oval surrounding the letters "UI" followed by the Unique Identifier.

4.5. The approval mark shall be clearly legible and be indelible.

4.6. The approval authority shall verify the existence of satisfactory arrangements for ensuring effective checks on conformity of production before type-approval is granted.

5. Requirements

Requirements for vehicles fitted with an EDR include data elements, data format, data capture, and crash test performance and survivability.

5.1. Data elements

5.1.1. Each vehicle fitted with an EDR shall record the data elements specified as mandatory and those required under specified minimum conditions during the interval/time and at the sample rate specified in Annex 4, Table 1.

5.2. Data format

5.2.1. Each data element recorded shall be reported in accordance with the range, accuracy, and resolution specified in Annex 4, Table 1.

5.2.2. Acceleration Time-History data and format: the longitudinal, lateral, and normal acceleration time-history data, as applicable, shall be filtered either during the recording phase or during the data downloading phase to include:

5.2.2.1. The Time Step (TS) that is the inverse of the sampling frequency of the acceleration data and which has units of milliseconds.

5.2.2.2. The number of the first point (NFP), which is an integer that when multiplied by the TS equals the time relative to time zero of the first acceleration data point.

5.2.2.3. The number of the last point (NLP), which is an integer that when multiplied by the TS equals the time relative to time zero of the last acceleration data point; and

5.2.2.4. NLP—NFP + 1 acceleration values sequentially beginning with the acceleration at time NFP * TS and continue sampling the acceleration at TS increments in time until the time NLP * TS is reached.

5.3. Data capture

The EDR shall record the captured data in the vehicle and this data shall remain in the vehicle subject to the provisions of paragraph 5.3.4, at least until they are retrieved in compliance with national or regional legislation or they are overwritten in compliance with paragraph 5.3.4.

The EDR non-volatile memory buffer shall accommodate the data related to at least two different events.

The data elements for every event shall be captured and recorded by the EDR, as specified in paragraph 5.1 in accordance with the following conditions and circumstances:

5.3.1. Conditions for triggering recording of data

An event shall be recorded by the EDR if one of the following threshold values is met or exceeded:

5.3.1.1. Change in longitudinal vehicle velocity more than 8 km/h within a 150 ms or less interval.

5.3.1.2. Change in lateral vehicle velocity more than 8 km/h within a 150 ms or less interval

5.3.1.3. Activation of Non-reversible occupant restraint system.

5.3.1.4. Activation of Vulnerable road user secondary safety system

If a vehicle is not fitted with any Vulnerable Road User (VRU) secondary safety system, this document requires neither recording of data nor fitting of such systems. However, if the vehicle is fitted with such a system, then it is mandatory to record the event data following activation of this system.

5.3.2. Conditions for triggering locking of data

In the circumstances provided below, the memory for the event shall be locked to prevent any future overwriting of the data by subsequent event.

5.3.2.1. In all the cases where a non-reversible occupant restraint system is deployed.

5.3.2.2. In the case of a frontal impact, if the vehicle is not fitted with a non-reversible restraint system for front impact, when the vehicle's velocity change in x-axis direction exceeds 25 km/h within 150ms or less interval.

5.3.2.3. Activation of Vulnerable road user secondary safety system

5.3.3. Conditions for establishment of time zero

Time zero is established at the time when any of the following first occurs:

5.3.3.1. For systems with "wake-up" air bag control systems, the time at which the occupant restraint control algorithm is activated; or

5.3.3.2. For continuously running algorithms,

5.3.3.2.1. The first point in the interval where a longitudinal, cumulative delta-V of over 0.8 km/h is reached within a 20 ms time period; or

5.3.3.2.2. For vehicles that record "delta-V, lateral," the first point in the interval where a lateral, cumulative delta-V of over 0.8 km/h is reached within a 5 ms time period; or

5.3.3.3. Deployment of a non-reversible deployable restraint or activation of VRU secondary safety protection system.

5.3.4. Overwriting

5.3.4.1. If an EDR non-volatile memory buffer void of previous-event data is not available, the recorded data shall, subject to the provisions of paragraph 5.3.2., be overwritten by the current event data, on a first-in first-out basis, or according to different strategies decided by the manufacturer and made available to the relevant authorities of Contracting Parties.

5.3.4.2. Furthermore, if an EDR non-volatile memory buffer void of previous-event data is not available, data originating from non-reversible restraint system or Vulnerable road user secondary safety system deployment events referred to in paragraph 5.3.2 shall always overwrite any other data that is not locked per 5.3.2.

5.3.5. Power failure

Data recorded in non-volatile memory is retained after loss of power.

5.4. Crash test performance and survivability

5.4.1. Each vehicle subject to the requirements of national or regional frontal crash test regulations, shall conform with the specifications in paragraph 5.4.3.

5.4.2. Each vehicle subject to the requirements of national or regional side impact crash test regulations shall conform with the specifications of paragraph 5.4.3.

5.4.3. The data elements required by paragraph 5.1, shall be recorded in the format specified by paragraph 5.2, exist at the completion of the crash test and the complete data recorded element shall read "yes" after the test. Elements that are not operating normally in crash tests (e.g., those related to engine operation, braking, etc.) are not required to meet the accuracy or resolution requirements in these crash tests.

The data shall be retrievable even after an impact of a severity level set by UN Regulations Nos.94, 95 or 137.

5.5 It shall not be possible to deactivate the Event Data Recorder

6. Modification of vehicle type and extension of approval

6.1. Every modification of the vehicle type as defined in paragraph 2.x of this Regulation shall be notified to the approval authority which approved the vehicle type. The approval authority may then either:

6.1.1. Consider that the modifications made do not have an adverse effect on the conditions of the granting of the approval and grant an extension of approval;

6.1.2. Consider that the modifications made affect the conditions of the granting of the approval and require further tests or additional checks before granting an extension of approval.

6.2. Confirmation or refusal of approval, specifying the alterations, shall be communicated by the procedure specified in paragraph 4.3. above to the Contracting Parties to the Agreement applying this Regulation.

6.3. The approval authority shall inform the other Contracting Parties of the extension by means of the communication form which appears in Annex 1 to this Regulation. It shall assign a serial number to each extension, to be known as the extension number.

7. Conformity of production

7.1. Procedures for the conformity of production shall conform to the general provisions defined in Article 2 and Schedule 1 to the Agreement (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) and meet the following requirements:

7.2. A vehicle approved pursuant to this Regulation shall be so manufactured as to conform to the type approved by meeting the requirements of paragraph 5. above;

7.3. The approval authority which has granted the approval may at any time verify the conformity of control methods applicable to each production unit. The normal frequency of such inspections shall be once every two years.

8. Penalties for non-conformity of production

8.1. The approval granted in respect of a vehicle type pursuant to this Regulation may be withdrawn if the requirements laid down in paragraph 7. above are not complied with.

8.2. If a Contracting Party withdraws an approval it had previously granted, it shall forthwith so notify the other Contracting Parties applying this Regulation by sending them a communication form conforming to the model in Annex 1 to this Regulation.

9. Production definitively discontinued

If the holder of the approval completely ceases to manufacture a type of vehicle approved in accordance with this Regulation, he shall so inform the approval authority which granted the approval, which in turn shall forthwith inform the other Contracting Parties to the Agreement applying this Regulation by means of a communication form conforming to the model in Annex 1 to this Regulation.

10. Names and addresses of the Technical Services responsible for conducting approval tests and of Type Approval Authorities

The Contracting Parties to the Agreement applying this Regulation shall communicate to the United Nations Secretariat[5] the names and addresses of the technical services responsible for conducting approval tests and of the approval authorities which grant approval and to which forms certifying approval or extension or refusal or withdrawal of approval are to be sent.

[5] Through the online platform ("/343 Application") provided by UNECE and dedicated to the exchange of such information: https://www.unece.org/trans/main/wp29/datasharing.html

Annex 1

Communication

(Maximum format: A4 (210 x 297 mm)

issued by : (Name of administration)
.....
.....
.....

Concerning: [2] Approval granted
Approval extended
Approval refused
Approval withdrawn
Production definitively discontinued

of a vehicle type with regard to its Event Dara Recorder (EDR) pursuant to UN Regulation No. [XXX]

Approval No.: .....

Reason(s) for extension (if applicable): .....

1. Trade name or mark of the vehicle: .....
2. Vehicle type: .....
3. Name and address of manufacturer: .....
4. If applicable, name and address of manufacturer's representative: .....
5. Brief description of vehicle: .....
6. Technical service responsible for conducting the approval tests: .....
6.1. Date of report issued by that service: .....
6.2. Number of report issued by that service: .....
7. Approval granted/refused/extended/withdrawn:[2]
8. Position of approval mark on the vehicle: .....
9. Place:.....
10. Date:.....
11. Signature:.....
12. The list of documents deposited with the approval authority which has granted approval is annexed to this communication.

•

[1] Distinguishing number of the country which has granted/extended/refused/withdrawn an approval (see approval provisions in this Regulation).
[2] Strike out what does not apply.

Annex 2

Information document on the type approval of a vehicle type with regard to its Event Data Recorder (EDR)

A list of contents shall be included.

Any drawings shall be supplied in appropriate scale and in sufficient detail on size A4 paper or on a folder of A4 format.

Photographs, if any, shall show sufficient detail.

General

1. Trade name or mark of vehicle: .....
2. Vehicle type: .....
3. Means of identification of type, if marked on the vehicle: .....
4. Location of the marking: .....
5. Location of and method of affixing the approval mark: .....
6. Category of vehicle: .....
7. Name and address of manufacturer: .....
8. Address(es) of assembly plant(s): .....
9. Photograph(s) and/or drawing(s) of a representative vehicle: .....
10. EDR

10.1. Make (trade name of manufacturer): .....

10.2. Type and general commercial description(s): .....

10.3. Drawing(s) or photographs showing the location and method of attachment of the EDR in the vehicle: .....

10.4. Description of the triggering parameter: .....

10.5. Description of any other relevant parameter (storing capacity, resistance to high deceleration and mechanical stress of a severe impact, etc.): .....

10.6. The data elements and data format stored in the EDR:

Data element	*Recording interval/time (relative to time zero)*	*Data sample rate (samples per second)*	*Minimum range*	*Accuracy*	*Resolution*

10.7. Instructions for retrieving data from the EDR: .....

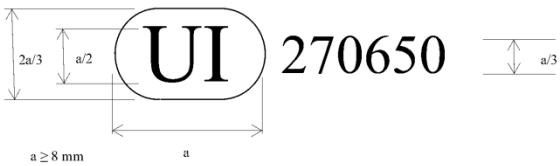
Annex 3

Arrangements of approval marks

(see paragraphs 4.4. to 4.4.2. of this Regulation)

a = 8 mm min

The above approval mark affixed to a vehicle shows that the vehicle type with regard to its EDR concerned has been approved in Germany (E 1) pursuant to UN Regulation No. [XXX]. The first two digits of the approval number indicate that the approval was granted in accordance with the requirements of UN Regulation No. [XXX] in its original form.



The above Unique Identifier shows that the type concerned has been approved and that the relevant information on that type-approval can be accessed on the UN secure internet database by using 270650 as Unique Identifier. Any leading zeroes in the Unique Identifier may be omitted in the approval marking.

Annex 4

Data elements and format[1]

Table 1

Data element	*Condition for requirement*[2]	*Recording interval/time*[3] *(relative to time zero)*	*Data sample rate (samples per second)*	*Minimum range*	*Accuracy*[4]	*Resolution*	*Event(s) recorded for*[5]
Delta-V, longitudinal	Mandatory - not required if longitudinal acceleration recorded at ≥500 Hz with sufficient range and resolution to calculate delta-v with required accuracy	0 to 250 ms or 0 to End of Event Time plus 30 ms, whichever is shorter.	100	-100 km/h to + 100 km/h.	±10%	1 km/h.	Planar
Maximum delta-V, longitudinal	Mandatory - not required if longitudinal acceleration recorded at ≥500 Hz	0–300 ms or 0 to End of Event Time plus 30 ms, whichever is shorter.	N/A	-100 km/h to + 100 km/h.	±10%	1 km/h.	Planar
Time, maximum delta-V, longitudinal	Mandatory - not required if longitudinal acceleration recorded at ≥500 Hz	0–300 ms or 0 to End of Event Time plus 30 ms, whichever is shorter.	N/A	0–300 ms, or 0-End of Event Time plus 30 ms, whichever is shorter.	±3 ms	2.5 ms.	Planar
Speed, vehicle indicated	Mandatory	-5.0 to 0 sec	2	0 km/h to 250 km/h	±1 km/h	1 km/h.	Planar VRU Rollover
Engine throttle, % full (or accelerator pedal, % full)	Mandatory	-5.0 to 0 sec	2	0 to 100%	±5%	1%	Planar Rollover VRU

[1] Format requirements specified below are minimum requirements and manufacturers can exceed them.

[2] "Mandatory" is subject to the conditions detailed in Section 1.

[3] Pre-crash data and crash data are asynchronous. The sample time accuracy requirement for pre-crash time is -0.1 to 1.0 sec (e.g., T = -1 would need to occur between -1.1 and 0 seconds.)

[4] Accuracy requirement only applies within the range of the physical sensor. If measurements captured by a sensor exceed the design range of the sensor, the reported element shall indicate when the measurement first exceeded the design range of the sensor.

[5] "Planar" includes triggered events in sections 5.3.1.1, 5.3.1.2, and 5.3.1.3 and "VRU" includes triggered events in section 5.3.1.4.

Data element	*Condition for requirement*[2]	*Recording interval/time*[3] *(relative to time zero)*	*Data sample rate (samples per second)*	*Minimum range*	*Accuracy*[4]	*Resolution*	*Event(s) recorded for*[5]
Service brake, on/off	Mandatory	-5.0 to 0 sec	2	On or Off	N/A	On or Off.	Planar VRU Rollover
Ignition cycle, crash	Mandatory	-1.0 sec	N/A	0 to 60,000	±1 cycle	1 cycle.	Planar VRU Rollover
Ignition cycle, download	Mandatory	At time of download[6]	N/A	0 to 60,000	±1 cycle	1 cycle.	Planar VRU Rollover
Safety belt status, driver	Mandatory	-1.0 sec	N/A	Fastened, not fastened	N/A	Fastened, not fastened	Planar Rollover
Air bag warning lamp[7]	Mandatory	-1.0 sec	N/A	On or Off	N/A	On or Off.	Planar Rollover
Frontal air bag deployment, time to deploy, in the case of a single stage air bag, or time to first stage deployment, in the case of a multi-stage air bag, driver.	Mandatory	Event	N/A	0 to 250 ms	±2ms	1 ms.	Planar
Frontal air bag deployment, time to deploy, in the case of a single stage air bag, or time to first stage deployment, in the case of a multi-stage air bag, front passenger.	Mandatory	Event	N/A	0 to 250 ms	±2 ms	1 ms.	Planar

[6] The ignition cycle at the time of download is not required to be recorded at the time of the crash but shall be reported during the download process.

[7] The air bag warning lamp is the readiness indicator specified in national air bag requirements and may also illuminate to indicate a malfunction in another part of the deployable restraint system.

Data element	*Condition for requirement*[2]	*Recording interval/time*[3] *(relative to time zero)*	*Data sample rate (samples per second)*	*Minimum range*	*Accuracy*[4]	*Resolution*	*Event(s) recorded for*[5]
Multi-event crash, number of events	If Recorded[8]	Event	N/A	1 or more	N/A	1 or more.	Planar VRU Rollover
Time from event 1 to 2	Mandatory	As needed	N/A	0 to 5.0 sec	±0.1 sec	0.1 sec.	Planar Rollover
Complete file recorded (yes, no)	Mandatory	Following other data	N/A	Yes or No	N/A	Yes or No.	Planar VRU Rollover
Lateral acceleration (post-crash)	If Recorded	0–250 ms or 0 to End of Event Time plus 30 ms, whichever is shorter.	500	-50 to +50g	+/- 10%	1 g	Planar Rollover
Longitudinal acceleration (post-crash)	If Recorded	0–250 ms or 0 to End of Event Time plus 30 ms, whichever is shorter.	500	-50 to +50g	+/- 10%	1 g	Planar
Normal acceleration (post-crash)	If recorded	-1.0 to 5.0 sec[9]	10 Hz	-5 g to +5 g	± 10%	0.5 g	Rollover
Delta-V, lateral	Mandatory - not required if lateral acceleration recorded at ≥500 Hz and with sufficient range and resolution to calculate delta-v with required accuracy	0–250 ms or 0 to End of Event Time plus 30 ms, whichever is shorter.	100	-100 km/h to + 100 km/h.	±10%	1 km/h.	Planar

[8] "If recorded" means if the data is recorded in non-volatile memory for the purpose of subsequent downloading.

[9] May be recorded in any time duration; -1.0 to 5.0 sec is suggested

Data element	*Condition for requirement*[2]	*Recording interval/time*[3] *(relative to time zero)*	*Data sample rate (samples per second)*	*Minimum range*	*Accuracy*[4]	*Resolution*	*Event(s) recorded for*[5]
Maximum delta-V, lateral	Mandatory - not required if lateral acceleration recorded at ≥500 Hz	0–300 ms or 0 to End of Event Time plus 30 ms, whichever is shorter.	N/A	-100 km/h to + 100 km/h.	±10%	1 km/h.	Planar
Time maximum delta-V, lateral	Mandatory - not required if lateral acceleration recorded at ≥500 Hz	0–300 ms or 0 to End of Event Time plus 30 ms, whichever is shorter.	N/A	0–300 ms, or 0-End of Event Time plus 30 ms, whichever is shorter.	±3 ms	2.5 ms.	Planar
Time for maximum delta-V, resultant.	Mandatory - not required if relevant acceleration recorded at ≥500 Hz	0–300 ms or 0 to End of Event Time plus 30 ms, whichever is shorter.	N/A	0–300 ms, or 0-End of Event Time plus 30 ms, whichever is shorter.	±3 ms	2.5 ms.	Planar
Engine rpm	Mandatory	-5.0 to 0 sec	2	0 to 10,000 rpm	±100 rpm[10]	100 rpm.	Planar Rollover
Vehicle roll angle	If recorded	-1.0 up to 5.0 sec[9]	10	-1080 deg to + 1080 deg.	±10%	10 deg.	Rollover
ABS activity	Mandatory	-5.0 to 0 sec	2	Faulted, Active, Intervening[11]	N/A	Faulted, Active, Intervening[12]	Planar VRU Rollover
Stability control	Mandatory	-5.0 to 0 sec	2	Faulted, On, Off, Intervening[12]	N/A	Faulted, On, Off, Intervening[12]	Planar VRU Rollover
Steering input	Mandatory	-5.0 to 0 sec	2	-250 deg CW to + 250 deg CCW.	±5%	±1%.	Planar Rollover VRU
Safety belt status, front passenger	Mandatory	-1.0 sec	N/A	Fastened, not fastened	N/A	Fastened, not fastened	Planar Rollover
Passenger air bag suppression status	Mandatory	-1.0 sec	N/A	suppressed or not suppressed	N/A	suppressed or not suppressed	Planar Rollover

[10] These elements do not need to meet the accuracy and resolution requirements in specified crash tests.
[11] Manufacturers can include other system states

Data element	*Condition for requirement*[2]	*Recording interval/time*[3] *(relative to time zero)*	*Data sample rate (samples per second)*	*Minimum range*	*Accuracy*[4]	*Resolution*	*Event(s) recorded for*[5]
Frontal air bag deployment, time to nth stage, driver[4].	Mandatory if fitted with a driver's frontal air bag with a multi-stage inflator.	Event	N/A	0 to 250 ms	±2 ms	1 ms.	Planar
Frontal air bag deployment, time to nth stage, front passenger[12].	Mandatory if fitted with a front passenger's frontal air bag with a multi-stage inflator.	Event	N/A	0 to 250 ms	±2 ms	1 ms.	Planar
Side air bag deployment, time to deploy, driver.	Mandatory	Event	N/A	0 to 250 ms	±2 ms	1 ms.	Planar
Side air bag deployment, time to deploy, front passenger.	Mandatory	Event	N/A	0 to 250 ms	±2 ms	1 ms.	Planar
Side curtain/tube air bag deployment, time to deploy, driver side.	Mandatory	Event	N/A	0 to 250 ms	±2 ms	1 ms.	Planar Rollover
Side curtain/tube air bag deployment, time to deploy, passenger side.	Mandatory	Event	N/A	0 to 250 ms	±2 ms	1 ms.	Planar Rollover
Pretensioner deployment, time to fire, driver.	Mandatory	Event	N/A	0 to 250 ms	±2 ms	1 ms.	Planar Rollover
Pretensioner deployment, time to fire, front passenger.	Mandatory	Event	N/A	0 to 250 ms	±2 ms	1 ms.	Planar Rollover

[12] List this element n - 1 times, once for each stage of a multi-stage air bag system.

Data element	*Condition for requirement*[2]	*Recording interval/time*[3] *(relative to time zero)*	*Data sample rate (samples per second)*	*Minimum range*	*Accuracy*[4]	*Resolution*	*Event(s) recorded for*[5]
Seat track position switch, foremost, status, driver.	Mandatory if fitted and used for deployment decision	-1.0 sec	N/A	Yes or No	N/A	Yes or No.	Planar Rollover
Seat track position switch, foremost, status, front passenger.	Mandatory if fitted and used for deployment decision	-1.0 sec	N/A	Yes or No	N/A	Yes or No.	Planar Rollover
Occupant size classification, driver	If recorded	-1.0 sec	N/A	5th percentile female or larger.	N/A	Yes or No.	Planar Rollover
Occupant size classification, front passenger	If recorded	-1.0 sec	N/A	6yr old HIII US ATD or Q6 ATD or smaller	N/A	Yes or No.	Planar Rollover

[FRENCH TEXT – TEXTE FRANÇAIS]

Nations Unies ECE/TRANS/WP.29/2020/123/Rev.1

Conseil économique et social

Distr. générale
12 janvier 2021
Français
Original : anglais

Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules

183e session
Genève, 9-11 mars 2021
Point 4.12.1 de l'ordre du jour provisoire
Accord de 1958 :
Examen, s'il y a lieu, de propositions de nouveaux Règlements ONU, soumises par les groupes de travail subsidiaires du Forum mondial

Proposition de nouveau Règlement ONU sur l'enregistreur de données de route (EDR)

Communication du Groupe de travail des dispositions générales de sécurité*, **

Le texte ci-après a été adopté par le Groupe de travail des dispositions générales de sécurité à sa 120e session, tenue en janvier 2021 (voir ECE/TRANS/WP.29/GRSG/99). Il est fondé sur le document ECE/TRANS/WP.29/2020/123 tel que modifié par les documents informels GRSG-119-03/Rev.1, GRSG-120-02 et GRSG-120-05. Il est soumis au Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et au Comité d'administration de l'Accord de 1958 (AC.1) pour examen et mise aux voix à leurs sessions de mars 2021.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2020 tel qu'il figure dans le projet de budget-programme pour 2020 (A/74/6 (titre V, chap. 20), par. 20.37), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements ONU en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.

** Il a été convenu que le présent document serait publié après la date normale de publication en raison de circonstances indépendantes de la volonté du soumetteur.

GE.20-17479 (F) 040221 040221

Merci de recycler

ECE/TRANS/WP.29/2020/123/Rev.1

Règlement ONU n° [XXX][1]

Règlement ONU énonçant des prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules à moteur en ce qui concerne l'enregistreur de données de route

Table des matières

Règlements — *Page*[2]

0. Introduction
1. Domaine d'application
2. Définitions
3. Demande d'homologation
4. Homologation
5. Prescriptions
6. Modification du type de véhicule et extension de l'homologation
7. Conformité de la production
8. Sanctions pour non-conformité de la production
9. Arrêt définitif de la production
10. Noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et des autorités d'homologation de type

Annexes

1. Communication
2. Fiche de renseignements sur l'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne l'enregistreur de données de route (EDR)
3. Exemples de marques d'homologation
4. Éléments de données et format

[1] Le numéro du présent Règlement ONU sera connu au moment de son entrée en vigueur. [XXX] sera remplacé par le numéro du Règlement le moment venu.

[2] Les numéros de pages seront ajoutés ultérieurement.

0. Introduction

0.1 Le présent Règlement vise à établir des prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules à moteur des catégories M_1 et N_1 en ce qui concerne les enregistreurs de données de route (EDR).

0.2 Les dispositions concernent les exigences minimales de collecte, de stockage et de survie en cas d'accident des données de route d'un véhicule à moteur. Elles ne comprennent pas de spécifications relatives aux outils et aux méthodes de récupération des données, ceux-ci étant soumis à des prescriptions nationales ou régionales.

0.3 Ces dispositions ont pour objet de garantir que les EDR enregistrent, sous un format prêt à l'emploi, des données utiles permettant de mener des enquêtes efficaces en cas d'accident et d'analyser les performances des équipements de sécurité (systèmes de retenue avancés, par exemple). Ces données aideront à mieux comprendre dans quelles circonstances se produisent les accidents et les blessures et, ainsi, faciliteront la conception de véhicules plus sûrs.

1. Domaine d'application

1.1 Le présent Règlement s'applique à l'homologation des véhicules des catégories M_1 et N_1[3] en ce qui concerne leur enregistreur de données de route (EDR).

1.2 Le présent Règlement s'entend sans préjudice des prescriptions des lois nationales ou régionales relatives à la vie privée, à la protection des données et au traitement des données personnelles.

1.3 Les éléments de données suivants sont exclus du domaine d'application : numéro d'identification du véhicule, détails associés sur le véhicule, données de localisation ou de positionnement, informations sur le conducteur, date et heure d'un événement.

1.4 En l'absence de système ou de capteur conçu pour communiquer l'élément de données devant être enregistré et stocké en application de la section 3, dans le format (plage de valeurs, résolution et fréquence d'échantillonnage) spécifié à l'annexe 4 (Éléments de données), ou si celui-ci n'est pas opérationnel au moment de l'enregistrement, le présent Règlement n'exige ni l'enregistrement de ces données ni l'installation ou l'activation dudit système ou capteur. Toutefois, si l'équipementier a équipé le véhicule d'un capteur ou d'un système conçu pour fournir l'élément de données dans le format spécifié à l'annexe 4, il est alors obligatoire d'enregistrer l'élément de données dans le format spécifié lorsque le capteur ou le système est opérationnel. Dans le cas où le non-fonctionnement au moment de l'enregistrement résulte d'une défaillance dudit système ou capteur, cet événement doit être enregistré par l'EDR conformément aux spécifications de l'annexe 4.

2. Définitions

Aux fins de l'enregistrement de ces éléments, on entend par :

2.1 « *Activité du système ABS* », le fait que le système antiblocage des roues (ABS) contrôle activement les freins du véhicule ;

[3] Selon les définitions de la section 2 de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) (document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) – https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

2.2 « *État du témoin d'avertissement du coussin gonflable* » le fait que le témoin d'avertissement de dysfonctionnement du coussin gonflable soit allumé ou éteint ;

2.3 « *Capture* », le processus de mise en tampon des données de l'EDR dans une mémoire temporaire volatile où elles sont constamment actualisées à intervalles réguliers ;

2.4 « *Delta-v latéral* », la variation de vitesse cumulée, le long de l'axe latéral, enregistrée par l'EDR du véhicule ;

2.5 « *Delta-v longitudinal* », la variation de vitesse cumulée, le long de l'axe longitudinal, enregistrée par l'EDR du véhicule ;

2.6 « *Délai de déploiement du coussin gonflable frontal* » (pour le conducteur et le passager avant), le délai écoulé entre le temps zéro de l'accident et le déclenchement du déploiement ou, dans le cas de systèmes de coussins gonflables à déploiement progressif, le déclenchement de la première étape du déploiement ;

2.7 « *Moment de fin de l'événement* », le moment auquel le delta-v cumulé au cours d'une période de 20 ms devient égal ou inférieur à 0,8 km/h, ou le moment auquel l'algorithme de détection d'accident du module de commande du coussin gonflable se réinitialise ;

2.8 « *Régime du moteur* » :

a) Pour les véhicules propulsés uniquement par un moteur à combustion interne, le nombre de tours par minute du vilebrequin principal du moteur du véhicule ;

b) Pour les véhicules qui ne sont pas propulsés uniquement par un moteur à combustion interne, le nombre de tours par minute de l'arbre moteur à son point d'entrée dans la boîte de vitesses de la transmission du véhicule ;

c) Pour les véhicules qui ne sont pas propulsés par un moteur à combustion interne, le nombre de tours par minute de l'arbre de sortie du ou des dispositifs fournissant la force motrice ;

2.9 « *Position de l'accélérateur* », l'accélération demandée par le conducteur en appuyant sur la pédale d'accélérateur, mesurée par le capteur de position de l'accélérateur, en pourcentage par rapport à la position de l'enfoncement à fond ;

2.10 « *Événement* », tout accident ou autre événement physique à la suite duquel le seuil de déclenchement est atteint ou dépassé, ou entraînant le déploiement d'un dispositif de retenue déployable non réversible, selon la première de ces deux occurrences ;

2.11 « *Enregistreur de données de route (EDR)* », un dispositif ou une fonction d'un véhicule qui enregistre les données dynamiques des séries chronologiques pendant la période précédant immédiatement un événement (par exemple la vitesse du véhicule par rapport au temps) ou pendant un accident (par exemple le delta-v par rapport au temps), aux fins de la récupération des données après l'accident. Au sens de la présente définition, les données sur les événements ne comprennent pas de données audio ni vidéo ;

2.12 « *Coussin gonflable frontal* », un système de retenue gonflable ne nécessitant aucune action des occupants du véhicule et servant à satisfaire aux prescriptions nationales applicables en matière de protection en cas de choc frontal ;

2.13 « *Si l'élément est enregistré* », le fait que l'élément de données soit enregistré dans une mémoire non volatile aux fins de téléchargement ultérieur ;

2.14 « *Cycle d'allumage (accident)* », le nombre de cycles de mise sous tension depuis la première utilisation de l'EDR, comptabilisé au moment de l'accident ;

2.15 « *Cycle d'allumage (téléchargement)* », le nombre de cycles de mise sous tension depuis la première utilisation de l'EDR, comptabilisé au moment du téléchargement des données ;

2.16 « *Accélération latérale* », la composante de l'accélération vectorielle d'un point du véhicule dans la direction y. L'accélération latérale est positive de la gauche vers la droite, du point de vue du conducteur assis dans le véhicule dans le sens de la marche avant ;

2.17 « *Accélération longitudinale* », la composante de l'accélération vectorielle d'un point du véhicule dans la direction x. L'accélération longitudinale est positive dans le sens de la marche avant du véhicule ;

2.18 « *Delta-v maximal latéral* », la valeur maximale de la variation de vitesse cumulée, le long de l'axe latéral, enregistrée par l'EDR du véhicule ;

2.19 « *Delta-v maximal longitudinal* », la valeur maximale de la variation de vitesse cumulée, le long de l'axe longitudinal, enregistrée par l'EDR du véhicule ;

2.20 « *Delta-v maximal résultant* », la valeur maximale corrélée dans le temps de la variation de vitesse cumulée, fournie par l'EDR, pour la somme vectorielle des axes longitudinal et latéral ;

2.21 « *Événement multiple* », la survenue d'au moins deux événements, qui débutent à moins de cinq secondes d'intervalle ;

2.22 « *Mémoire non volatile* », la mémoire réservée au stockage semi-permanent des données enregistrées par l'EDR. Les données enregistrées dans une mémoire non volatile sont conservées après une coupure d'alimentation et peuvent être récupérées à l'aide des outils et méthodes d'extraction des données de l'EDR ;

2.23 « *Accélération normale* », la composante de l'accélération vectorielle d'un point du véhicule dans la direction z. L'accélération normale est positive vers le bas ;

2.24 « *Classification de la taille de l'occupant* », la classification indiquant, pour le passager avant, que l'occupant est un adulte et non un enfant et, pour le conducteur, que l'occupant n'est pas de petite taille, comme indiqué dans le format des données ;

2.25 « *Opérationnel* », le fait, au moment de l'événement, que le système ou le capteur soit actif ou qu'il puisse être activé ou désactivé par le conducteur ;

2.26 « *État de désactivation du coussin gonflable passager* », l'état du coussin gonflable passager (désactivé ou non désactivé) ;

2.27 « *Prétensionneur* », un dispositif, activé par le système de détection d'accident d'un véhicule, qui supprime le mou et tend le système de ceintures de sécurité du véhicule ;

2.28 « *Enregistrement* », le processus de sauvegarde des données capturées par l'EDR dans une mémoire non volatile aux fins de récupération ultérieure ;

2.29 « *État de la ceinture de sécurité* », l'information communiquée par le système de sécurité indiquant si la ceinture de sécurité est bouclée ou non bouclée ;

2.30 « *État de l'interrupteur de position du siège, position la plus avancée* », l'état de l'interrupteur qui est installé pour détecter si le siège est déplacé vers l'avant ;

2.31 « *État du frein de service* », l'état du dispositif qui est installé dans le système de pédale de frein ou connecté à celui-ci pour détecter si la pédale a été enfoncée. Le dispositif peut inclure l'interrupteur de la pédale de frein ou une autre commande du frein de service actionnée par le conducteur ;

2.32 « *Coussin gonflable latéral* », un dispositif gonflable de retenue des occupants monté dans le siège ou dans la structure latérale de l'intérieur du véhicule, qui est conçu pour se déployer en cas de choc latéral afin d'atténuer le risque de blessure ou d'éjection de l'occupant ;

Note : Les coussins gonflables latéraux peuvent également se déployer dans d'autres types d'accident tels que déterminés par le constructeur du véhicule ;

2.33 « *Rideau gonflable* », un dispositif gonflable de retenue des occupants monté dans la structure latérale de l'intérieur du véhicule, qui est conçu pour se déployer en cas de choc latéral ou de retournement du véhicule afin d'atténuer le risque de blessure ou d'éjection de l'occupant ;

Note : Les rideaux gonflables peuvent également se déployer dans d'autres types d'accident tels que déterminés par le constructeur du véhicule ;

2.34 « *Vitesse indiquée par le véhicule* », la vitesse du véhicule indiquée par un sous-système désigné par le constructeur, conçu pour indiquer la vitesse de déplacement au sol pendant le fonctionnement du véhicule ;

2.35 « *Contrôle de stabilité* », tout dispositif conforme à la réglementation nationale sur les systèmes électroniques de contrôle de stabilité ;

2.36 « *Impulsion à la commande de direction* », le déplacement angulaire du volant de direction mesuré par rapport à la position de marche en ligne droite (position correspondant à un angle de braquage moyen de deux roues directrices de zéro degré) ;

2.37 « *Délai entre les événements 1 et 2* », le délai écoulé entre le temps zéro du premier événement et le temps zéro du deuxième événement en cas d'événement multiple ;

2.38 « *Temps du delta-v maximal latéral* », le délai écoulé entre le temps zéro de l'accident et le moment où est observée la valeur maximale de la variation de vitesse cumulée, enregistrée par l'EDR, le long de l'axe latéral ;

2.39 « *Temps du delta-v maximal longitudinal* », le délai écoulé entre le temps zéro de l'accident et le moment où est observée la valeur maximale de la variation de vitesse cumulée, enregistrée par l'EDR, le long de l'axe longitudinal ;

2.40 « *Temps du delta-v maximal résultant* », le délai écoulé entre le temps zéro de l'accident et le moment où est observée la valeur maximale résultante du delta-v, fournie par l'EDR ;

2.41 « *Délai de déploiement du prétensionneur* », le délai écoulé entre le temps zéro de l'accident et le déclenchement du déploiement du prétensionneur de ceinture de sécurité (pour le conducteur et le passager avant) ;

2.42 « *Délai de déploiement du coussin gonflable latéral/rideau gonflable* », le délai écoulé entre le temps zéro de l'accident et le déclenchement du déploiement d'un coussin gonflable latéral ou d'un rideau gonflable (pour le conducteur et le passager avant) ;

2.43 « *Délai avant la première étape* », le délai écoulé entre le temps zéro et le déclenchement de la première étape du déploiement d'un coussin gonflable frontal ;

2.44 « *Délai avant la énième étape* », le délai écoulé entre le temps zéro de l'accident et le déclenchement de la énième étape du déploiement d'un coussin gonflable frontal (pour le conducteur et le passager avant) ;

2.45 « *Temps zéro* », pour un événement donné, la référence temporelle pour l'horodatage des données enregistrées par l'EDR ;

2.46 « *Seuil de déclenchement* », le fait que le paramètre visé ait rempli les conditions pour que l'EDR enregistre un événement ;

2.47 « *Angle de roulis du véhicule* », l'angle entre l'axe y du véhicule et le plan du sol, déterminé par le système de détection ;

2.48 « *Type de véhicule en ce qui concerne l'enregistreur de données de route* », des véhicules ne présentant pas entre eux de différences essentielles en ce qui concerne :

a) La marque ou le nom commercial du constructeur ;

b) Les caractéristiques du véhicule qui ont une incidence notable sur l'efficacité de l'EDR. L'ajout d'un(de) nouveau(x) déclencheur(s) ou de nouveaux éléments de données ou la modification du format de ces derniers n'est pas considéré comme ayant « une incidence notable sur l'efficacité de l'EDR » ;

c) Les principales caractéristiques et la conception de l'EDR ;

2.49 « *Mémoire volatile* », la mémoire réservée à la mise en tampon des données capturées par l'EDR. Cette mémoire n'est pas en mesure de conserver les données de façon semi-permanente. Les données capturées dans la mémoire volatile sont constamment écrasées ; elles ne sont pas conservées en cas de coupure de l'alimentation et ne peuvent pas être récupérées à l'aide des outils d'extraction des données de l'EDR ;

2.50 « *Système secondaire de sécurité pour les usagers de la route vulnérables* », un système déployable externe à l'habitacle du véhicule, conçu pour atténuer les conséquences des blessures subies par les usagers de la route vulnérables en cas de collision ;

2.51 « *Direction x* », le sens de l'axe x du véhicule, qui est parallèle à son axe longitudinal médian. La direction x est positive dans le sens de la marche avant du véhicule ;

2.52 « *Direction y* », le sens de l'axe y du véhicule, qui est perpendiculaire à son axe x et dans le même plan horizontal que cet axe. La direction y est positive de la gauche vers la droite, du point de vue du conducteur assis dans le véhicule dans le sens de la marche avant ;

2.53 « *Direction z* », le sens de l'axe z du véhicule, qui est perpendiculaire aux axes x et y. La direction z est positive vers le bas ;

2.54 « *Vitesse angulaire de roulis du véhicule* », la variation dans le temps de l'angle de rotation du véhicule autour de son axe x, déterminée par le système de détection ;

2.55 « *Vitesse angulaire de lacet du véhicule* » la variation dans le temps de l'angle de rotation du véhicule autour de son axe z, déterminée par le système de détection.

3. Demande d'homologation

3.1 La demande d'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne son EDR doit être présentée par le constructeur du véhicule ou son représentant dûment agréé à l'autorité d'homologation de la Partie contractante conformément aux dispositions de l'annexe 3 de l'Accord de 1958.

3.2 Elle doit être accompagnée des documents suivants (un modèle de fiche de renseignements est présenté à l'annexe 2) :

3.2.1 Description du type de véhicule en ce qui concerne les points mentionnés au paragraphe 5 ci-dessous, en particulier concernant l'emplacement de l'EDR dans le véhicule, les paramètres de déclenchement, la capacité de stockage et la résistance à une forte décélération et aux contraintes mécaniques résultant d'un choc violent ;

3.2.2 Liste des éléments de données enregistrés dans l'EDR avec leur format ;

3.2.3 Instructions pour la récupération des données de l'EDR.

3.3 Un véhicule représentatif du type de véhicule à homologuer doit être présenté à l'autorité d'homologation de type ou à son service technique désigné chargé des essais d'homologation.

4. Homologation

4.1 Si le type de véhicule présenté à l'homologation conformément au présent Règlement satisfait aux prescriptions énoncées au paragraphe 5 ci-dessous, l'homologation doit être accordée pour ce type de véhicule.

4.2 Un numéro d'homologation est attribué à chaque type homologué. Les deux premiers chiffres (00 pour le Règlement sous sa forme actuelle) indiquent la série d'amendements correspondant aux principales modifications techniques les plus récentes apportées au Règlement, à la date de délivrance de l'homologation. Une même Partie contractante ne peut attribuer le même numéro à un autre type de véhicule.

4.3 L'homologation, l'extension, le refus ou le retrait d'une homologation, ou l'arrêt définitif de la production d'un type de véhicule en application du présent Règlement ONU doit être notifié aux Parties contractantes à l'Accord qui appliquent ledit Règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle qui figure à l'annexe 1 du présent Règlement, accompagnée de documents fournis par le demandeur au format maximal A4 (210 × 297 mm) et à une échelle appropriée, ou sous forme électronique.

4.4 Une marque d'homologation internationale conforme au modèle décrit à l'annexe 3 doit être apposée sur tout véhicule conforme à un type de véhicule homologué en application du présent Règlement. Elle doit être bien visible, aisément accessible et placée à l'endroit indiqué sur la fiche d'homologation. La marque d'homologation doit être composée :

4.4.1 D'un cercle à l'intérieur duquel figure la lettre « E », suivie :

a) Du numéro distinctif du pays qui a accordé l'homologation[4] ; et

b) Du numéro du présent Règlement, suivi de la lettre « R », d'un tiret et du numéro d'homologation, placés à droite du cercle mentionné au présent paragraphe ;

ou

4.4.2 D'un ovale entourant les lettres « UI » suivi de l'identifiant unique.

4.5 La marque d'homologation doit être nettement lisible et indélébile.

[4] Les numéros distinctifs des Parties contractantes à l'Accord de 1958 sont reproduits à l'annexe 3 de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3)(document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) – https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

4.6 L'autorité d'homologation de type doit vérifier l'existence de dispositions satisfaisantes garantissant un contrôle efficace de la conformité de la production avant d'accorder l'homologation de type.

5. Prescriptions

Les prescriptions applicables aux véhicules équipés d'un EDR concernent les éléments de données, le format des données, la capture de données, ainsi que l'efficacité et la capacité de survie de l'EDR lors des essais de choc.

5.1 Éléments de données

5.1.1 Chaque véhicule équipé d'un EDR doit enregistrer les éléments de données spécifiés comme étant obligatoires ainsi que ceux requis lorsque les conditions minimales indiquées sont remplies, pendant l'intervalle ou au moment spécifiés et à la fréquence d'échantillonnage précisée dans le tableau 1 de l'annexe 4.

5.2 Format des données

5.2.1 Chaque élément de données enregistré doit être conforme à la plage de valeurs, à la précision et à la résolution spécifiées dans le tableau 1 de l'annexe 4.

5.2.2 Éléments et format des données de l'historique d'accélération en fonction du temps : Les données de l'historique d'accélération longitudinale, latérale et normale en fonction du temps, selon le cas, doivent être filtrées pendant la phase d'enregistrement ou pendant la phase de téléchargement des données de façon à inclure ce qui suit :

5.2.2.1 Le pas de temps (PT), qui est l'inverse de la fréquence d'échantillonnage des données d'accélération et qui est exprimé en millisecondes ;

5.2.2.2 Le nombre du premier point (NPP), un nombre entier qui, multiplié par le pas de temps, donne le délai écoulé entre le temps zéro et le premier point des données d'accélération ;

5.2.2.3 Le nombre du dernier point (NDP), un nombre entier qui, multiplié par le pas de temps, donne le délai écoulé entre le temps zéro et le dernier point des données d'accélération ;

5.2.2.4 Des valeurs d'accélération pour NDP - NPP + 1, en commençant séquentiellement par l'accélération au moment NPP * PT et selon des incréments correspondant au pas de temps jusqu'à ce que le moment NDP * PT soit atteint.

5.3 Capture de données

L'EDR doit enregistrer les données capturées dans le véhicule, et celles-ci doivent rester dans le véhicule en application des dispositions du paragraphe 5.3.4, au moins jusqu'à ce qu'elles soient récupérées conformément à la législation nationale ou régionale ou qu'elles soient écrasées conformément au paragraphe 5.3.4.

La mémoire tampon non volatile de l'EDR doit être suffisante pour stocker les données relatives à au moins deux événements différents.

Les éléments de données relatifs à chaque événement doivent être capturés et enregistrés par l'EDR, selon les spécifications du paragraphe 5.1, conformément aux conditions et aux circonstances ci-dessous :

5.3.1 Conditions de déclenchement de l'enregistrement des données

Un événement doit être enregistré par l'EDR si l'une des valeurs seuils suivantes est atteinte ou dépassée :

5.3.1.1 Variation de la vitesse longitudinale du véhicule supérieure à 8 km/h au cours d'un intervalle de 150 ms ou moins ;

5.3.1.2 Variation de la vitesse latérale du véhicule supérieure à 8 km/h au cours d'un intervalle de 150 ms ou moins ;

5.3.1.3 Activation d'un système de retenue des occupants non réversible ;

5.3.1.4 Activation d'un système secondaire de sécurité des usagers de la route vulnérables

Si un véhicule n'est pas équipé d'un système secondaire de sécurité des usagers de la route vulnérables, le présent Règlement n'exige ni l'enregistrement des données correspondantes ni l'installation d'un tel système. En revanche, si le véhicule est équipé d'un tel système, il est alors obligatoire d'enregistrer les données de route après l'activation dudit système.

5.3.2 Conditions de déclenchement du verrouillage des données

Dans les circonstances décrites ci-dessous, la mémoire doit être verrouillée pour que les données de l'événement ne puissent pas être écrasées ultérieurement par un nouvel événement.

5.3.2.1 Dans tous les cas où un système de retenue des occupants non réversible est déployé ;

5.3.2.2 Dans le cas d'un choc frontal, si le véhicule n'est pas équipé d'un système de retenue non réversible en cas de choc frontal, lorsque la variation de la vitesse du véhicule dans le sens de l'axe x dépasse 25 km/h au cours d'un intervalle de 150 ms ou moins ;

5.3.2.3 Activation d'un système secondaire de sécurité des usagers de la route vulnérables ;

5.3.3 Conditions de définition du temps zéro

Est défini comme temps zéro le moment où survient en premier l'un des événements suivants :

5.3.3.1 Dans le cas des systèmes de contrôle de coussin gonflable qui restent en veille, l'activation de l'algorithme de contrôle du système de retenue des occupants ; ou

5.3.3.2 Dans le cas des algorithmes qui fonctionnent en permanence ;

5.3.3.2.1 Le premier point de l'intervalle au cours duquel un delta-v longitudinal cumulé de plus de 0,8 km/h est atteint sur une période de 20 ms ; ou

5.3.3.2.2 Pour les véhicules qui enregistrent le delta-v latéral, le premier point de l'intervalle au cours duquel un delta-v latéral cumulé de plus de 0,8 km/h est atteint sur une période de 5 ms ; ou

5.3.3.3 Le déploiement d'un système de retenue déployable non réversible ou l'activation d'un système secondaire de protection des usagers de la route vulnérables.

5.3.4 Écrasement des données

5.3.4.1 Si un EDR ne dispose pas d'une mémoire tampon non volatile ne contenant pas de données d'un événement antérieur, les données enregistrées doivent être écrasées par les données de l'événement en cours, conformément aux dispositions du paragraphe 5.3.2, en commençant par les plus anciennes ou selon différentes stratégies retenues par le constructeur et communiquées aux autorités compétentes des Parties contractantes.

5.3.4.2 En outre, si un EDR ne dispose pas d'une mémoire tampon non volatile ne contenant pas de données d'un événement antérieur, les données relatives au déploiement d'un système de retenue non réversible ou à l'activation d'un système secondaire de sécurité des usagers de la route vulnérables (voir

par. 5.3.2) doivent toujours écraser toute autre donnée non verrouillée conformément au paragraphe 5.3.2.

5.3.5 Coupure d'alimentation

Les données enregistrées dans une mémoire non volatile sont conservées après la coupure de l'alimentation.

5.4 Efficacité et capacité de survie lors des essais de choc

5.4.1 Tout véhicule soumis aux prescriptions de la réglementation nationale ou régionale relative aux essais de choc frontal doit être conforme aux spécifications du paragraphe 5.4.3.

5.4.2 Tout véhicule soumis aux prescriptions de la réglementation nationale ou régionale relative aux essais de choc latéral doit être conforme aux spécifications du paragraphe 5.4.3.

5.4.3 Les éléments de données requis en application du paragraphe 5.1 doivent être enregistrés au format spécifié au paragraphe 5.2 et être disponibles une fois l'essai de choc terminé, et la mention « oui » indiquant que les données enregistrées sont complètes doit être inscrite après l'essai pour chacun de ces éléments. Les éléments qui ne fonctionnent pas normalement lors des essais de choc (par exemple, ceux liés au fonctionnement du moteur, au freinage, etc.) ne sont pas tenus de satisfaire aux prescriptions de précision et de résolution lors de ces essais de choc.

Les données doivent pouvoir être récupérées même après un choc du degré de gravité fixé par les Règlements ONU n^{os} 94, 95 ou 137.

5.5 La désactivation de l'enregistreur de données de route ne doit pas être possible.

6. Modification du type de véhicule et extension de l'homologation

6.1 Toute modification du type de véhicule défini au paragraphe 2.x ci-dessus doit être notifiée à l'autorité d'homologation de type ayant délivré l'homologation. Cette dernière peut alors :

6.1.1 Soit considérer que les modifications apportées n'influencent pas défavorablement les conditions de délivrance de l'homologation et accorder une extension de l'homologation ;

6.1.2 Soit considérer que les modifications apportées ont une influence sur les conditions de délivrance de l'homologation et exiger de nouveaux essais ou des vérifications complémentaires avant d'accorder l'extension de l'homologation.

6.2 La confirmation ou le refus de l'homologation, avec l'indication des modifications, doit être notifiée aux Parties contractantes à l'Accord appliquant le présent Règlement selon la procédure indiquée au paragraphe 4.3 ci-dessus.

6.3 L'autorité d'homologation doit notifier la décision d'extension aux autres Parties contractantes au moyen de la fiche de communication qui figure à l'annexe 1 du présent Règlement. Elle doit attribuer à chaque extension un numéro d'ordre dénommé numéro d'extension.

7. Conformité de la production

7.1 Les procédures de conformité de la production doivent être conformes à celles qui sont définies à l'article 2 et à l'annexe 1 de l'Accord de 1958 (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) et satisfaire aux prescriptions suivantes :

7.2 Tout véhicule homologué en application du présent Règlement doit être construit de façon à être conforme au type homologué en satisfaisant aux prescriptions du paragraphe 5 ci-dessus ;

7.3 L'autorité d'homologation qui a accordé l'homologation peut à tout moment vérifier que les méthodes de contrôle de la conformité sont appliquées correctement dans chaque unité de production. La fréquence normale de ces vérifications est d'une fois tous les deux ans.

8. Sanctions pour non-conformité de la production

8.1 L'homologation délivrée pour un type de véhicule en application du présent Règlement peut être retirée si les prescriptions énoncées au paragraphe 7 ci-dessus ne sont pas respectées.

8.2 Lorsqu'une Partie contractante retire une homologation qu'elle avait accordée, elle doit en aviser immédiatement les autres Parties contractantes appliquant le présent Règlement par l'envoi d'une fiche de communication conforme au modèle figurant à l'annexe 1 dudit Règlement.

9. Arrêt définitif de la production

Lorsque le détenteur de l'homologation cesse définitivement la production d'un type de véhicule homologué en application du présent Règlement, il doit en informer l'autorité ayant délivré l'homologation, qui, à son tour, doit en aviser immédiatement les autres Parties contractantes à l'Accord qui appliquent le présent Règlement par l'envoi d'une fiche de communication conforme au modèle figurant à l'annexe 1 du présent Règlement.

10. Noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et des autorités d'homologation de type

Les Parties contractantes à l'Accord qui appliquent le présent Règlement doivent communiquer au Secrétariat des Nations Unies[5] les noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et ceux des autorités d'homologation qui ont délivré les homologations et auxquelles doivent être envoyées les fiches de communication concernant la délivrance, l'extension, le refus ou le retrait d'une homologation.

[5] Par l'intermédiaire de la plateforme en ligne (« /343 Application ») fournie par la CEE et consacrée à l'échange de ce type d'informations : https://www.unece.org/trans/main/wp29/datasharing.html.

Annexe 1

Communication

(format maximal : A4 (210 x 297 mm))

Émanant de : Nom de l'administration :
.....
.....
.....

concernant[2] : Délivrance d'homologation
Extension d'homologation
Refus d'homologation
Retrait d'homologation
Arrêt définitif de la production

d'un type de véhicule en ce qui concerne son enregistreur de données de route (EDR) en application du Règlement ONU n° [XXX].

N° d'homologation : .....

Motif(s) de l'extension d'homologation (s'il y a lieu) : .....

1. Marque de fabrique ou de commerce du véhicule : .....
2. Type du véhicule : .....
3. Nom et adresse du constructeur : .....
4. Le cas échéant, nom et adresse du représentant du constructeur : .....
5. Description sommaire du véhicule : .....
6. Service technique chargé des essais d'homologation : .....
6.1 Date du procès-verbal délivré par ce service : .....
6.2 Numéro du procès-verbal délivré par ce service : .....
7. L'homologation est délivrée/refusée/étendue/retirée[2] :
8. Emplacement sur le véhicule de la marque d'homologation : .....
9. Lieu : .....
10. Date : .....
11. Signature : .....
12. La liste des documents déposés auprès de l'autorité qui a accordé l'homologation est annexée à la présente fiche de communication.

[1] Numéro distinctif du pays qui a délivré/étendu/refusé/retiré l'homologation (voir les dispositions du présent Règlement relatives à l'homologation).
[2] Biffer les mentions inutiles.

Annexe 2

Fiche de renseignements sur l'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne l'enregistreur de données de route (EDR)

Une table des matières doit être incluse.

Tous les dessins doivent être à la bonne échelle et suffisamment détaillés, au format A4 ou sur un document plié à ce format.

Les éventuelles photographies doivent être suffisamment détaillées.

Généralités

1. Marque de fabrique ou de commerce du véhicule : .....
2. Type du véhicule : .....
3. Moyen d'identification du type, s'il figure sur le véhicule : .....
4. Emplacement de la marque : .....
5. Emplacement et méthode de fixation de la marque d'homologation : .....
6. Catégorie du véhicule : .....
7. Nom et adresse du constructeur : .....
8. Adresse(s) du ou des ateliers de montage : .....
9. Photographie(s) ou dessin(s) d'un véhicule type : .....
10. EDR

10.1 Marque (raison sociale du fabricant) : .....

10.2 Type et désignation commerciale : .....

10.3 Dessins ou photographies montrant l'emplacement et la méthode de fixation de l'EDR dans le véhicule : .....

10.4 Description du paramètre de déclenchement : .....

10.5 Description de tout autre paramètre pertinent (capacité de stockage, résistance à une forte décélération et aux contraintes mécaniques résultant d'un choc violent, etc.) : .....

10.6 Éléments de données enregistrés dans l'EDR et format :

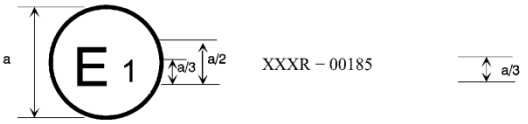
Élément de données	*Intervalle/ moment de l'enregistrement (par rapport au temps zéro)*	*Fréquence d'échantillonnage des données (échantillons par seconde)*	*Plage minimale*	*Précision*	*Résolution*

10.7. Instructions pour la récupération des données de l'EDR : .....

Annexe 3

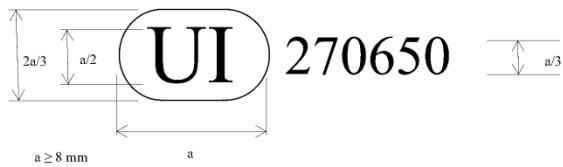
Exemples de marques d'homologation

(voir les paragraphes 4.4 à 4.4.2 du présent Règlement)



a = 8 mm min.

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de véhicule concerné a été homologué en Allemagne (E1) en ce qui concerne l'EDR, en application du Règlement ONU nº [XXX]. Les deux premiers chiffres du numéro d'homologation indiquent que l'homologation a été délivrée conformément aux dispositions du Règlement ONU nº [XXX] dans sa forme originale.



L'identifiant unique ci-dessus indique que le type de véhicule concerné a été homologué et que les informations pertinentes relatives à cette homologation de type peuvent être consultées dans la base de données en ligne sécurisée de l'ONU en utilisant le nº 270650 comme identifiant unique. Tous les zéros en tête de l'identifiant unique peuvent être omis dans la marque d'homologation.

Annexe 4

Éléments de données et format[1]

Tableau 1

Élément de données	*Condition d'application*[2]	*Intervalle/moment de l'enregistrement (par rapport au temps zéro)*[3]	*Fréquence d'échantillonnage des données (échantillons par seconde)*	*Plage minimale*	*Précision*[4]	*Résolution*	*Événement(s) enregistré(s)*[5]
Delta-v longitudinal	Obligatoire – non requis si l'accélération longitudinale est enregistrée à une fréquence ≥500 Hz sur une plage et avec une résolution suffisantes pour calculer le delta-v avec la précision requise	De 0 à 250 ms ou de 0 au moment de fin de l'événement plus 30 ms, selon le plus court de ces intervalles	100	De -100 à +100 km/h	±10 %	1 km/h	Collision
Delta-v maximal longitudinal	Obligatoire – non requis si l'accélération longitudinale est enregistrée à une fréquence ≥500 Hz	De 0 à 300 ms ou de 0 au moment de fin de l'événement plus 30 ms, selon le plus court de ces intervalles	s.o.	De -100 à +100 km/h	±10 %	1 km/h	Collision
Temps du delta-v maximal longitudinal	Obligatoire – non requis si l'accélération longitudinale est enregistrée à une fréquence ≥500 Hz	De 0 à 300 ms ou de 0 au moment de fin de l'événement plus 30 ms, selon le plus court de ces intervalles	s.o.	De 0 à 300 ms ou de 0 au moment de fin de l'événement plus 30 ms, selon le plus court de ces intervalles	±3 ms	2,5 ms	Collision

[1] Les prescriptions relatives au format spécifiées ci-dessous sont des exigences minimales et les constructeurs peuvent aller au-delà.

[2] La mention « obligatoire » s'applique sous réserve des conditions détaillées dans la section 1.

[3] Les données précédant l'accident et les données de l'accident sont asynchrones. La précision requise concernant le moment de l'échantillonnage pour la période précédant l'accident est de -0,1 à 1,0 seconde (par exemple, T = -1 devrait se produire entre -1,1 et 0 seconde).

[4] La prescription de précision ne s'applique que dans la plage de valeurs du capteur physique. Si les mesures relevées par un capteur dépassent les limites de conception du capteur, il convient d'indiquer pour l'élément de données en question à quel moment la mesure a dépassé pour la première fois ces limites.

[5] « Collision » recouvre les événements décrits aux paragraphes 5.3.1.1, 5.3.1.2 et 5.3.1.3, et « Accident impliquant des usagers de la route vulnérables » les événements décrits au paragraphe 5.3.1.4.

Élément de données	*Condition d'application*[2]	*Intervalle/moment de l'enregistrement (par rapport au temps zéro)*[3]	*Fréquence d'échantillonnage des données (échantillons par seconde)*	*Plage minimale*	*Précision*[4]	*Résolution*	*Événement(s) enregistré(s)*[5]
Vitesse indiquée par le véhicule	Obligatoire	De -5,0 à 0 s	2	De 0 à 250 km/h	±1 km/h	1 km/h	Collision Accident impliquant des usagers de la route vulnérables Retournement
Position de l'accélérateur (ou de la pédale d'accélérateur)	Obligatoire	De -5,0 à 0 s	2	De 0 à 100 %	±5 %	1 %	Collision Retournement Accident impliquant des usagers de la route vulnérables
État du frein de service	Obligatoire	De -5,0 à 0 s	2	Actif ou inactif	s.o.	Actif ou inactif	Collision Accident impliquant des usagers de la route vulnérables Retournement
Cycle d'allumage (accident)	Obligatoire	-1,0 s	s.o.	De 0 à 60 000	±1 cycle	1 cycle	Collision Accident impliquant des usagers de la route vulnérables Retournement
Cycle d'allumage (téléchargement)	Obligatoire	Au moment du téléchargement[6]	s.o.	De 0 à 60 000	±1 cycle	1 cycle	Collision Accident impliquant des usagers de la route vulnérables Retournement
État de la ceinture de sécurité (conducteur)	Obligatoire	-1,0 s	s.o.	Bouclée, non bouclée	s.o.	Bouclée, non bouclée	Collision Retournement

[6] Le nombre de cycles d'allumage au moment du téléchargement ne doit pas obligatoirement être enregistré au moment de l'accident, mais il doit être indiqué pendant le processus de téléchargement.

Élément de données	*Condition d'application*[2]	*Intervalle/moment de l'enregistrement (par rapport au temps zéro)*[3]	*Fréquence d'échantillonnage des données (échantillons par seconde)*	*Plage minimale*	*Précision*[4]	*Résolution*	*Événement(s) enregistré(s)*[5]
Témoin d'avertissement du coussin gonflable[7]	Obligatoire	-1,0 s	s.o.	Actif ou inactif	s.o.	Actif ou inactif	Collision Retournement
Déploiement du coussin gonflable frontal, délai de déploiement dans le cas d'un coussin gonflable à déploiement simple, ou délai avant la première étape dans le cas d'un coussin gonflable à déploiement progressif (conducteur)	Obligatoire	Événement	s.o.	De 0 à 250 ms	±2 ms	1 ms	Collision
Déploiement du coussin gonflable frontal, délai de déploiement dans le cas d'un coussin gonflable à déploiement simple, ou délai avant la première étape dans le cas d'un coussin gonflable à déploiement progressif (passager avant)	Obligatoire	Événement	s.o.	De 0 à 250 ms	±2 ms	1 ms	Collision

[7] Le témoin d'avertissement du coussin gonflable est le voyant, spécifié dans les prescriptions nationales relatives aux coussins gonflables, qui indique que le coussin gonflable est prêt à l'emploi. Il peut également s'allumer pour signaler une défaillance d'un autre élément du système de retenue déployable.

Élément de données	*Condition d'application*[2]	*Intervalle/moment de l'enregistrement (par rapport au temps zéro)*[3]	*Fréquence d'échantillonnage des données (échantillons par seconde)*	*Plage minimale*	*Précision*[4]	*Résolution*	*Événement(s) enregistré(s)*[5]
Événement multiple (nombre d'événements)	Si l'élément est enregistré[8]	Événement	s.o.	1 ou plus	s.o.	1 ou plus	Collision Accident impliquant des usagers de la route vulnérables Retournement
Délai entre les événements 1 et 2	Obligatoire	Si nécessaire	s.o.	De 0 à 5,0 s	±0,1 s	0,1 s	Collision Retournement
Données enregistrées complètes (Oui, non)	Obligatoire	Après les autres données	s.o.	Oui ou non	s.o.	Oui ou non	Collision Accident impliquant des usagers de la route vulnérables Retournement
Accélération latérale (après un accident)	Si l'élément est enregistré	De 0 à 250 ms ou de 0 au moment de fin de l'événement plus 30 ms, selon le plus court de ces intervalles	500	De -50 à +50 g	±10 %	1 g	Collision Retournement
Accélération longitudinale (après un accident)	Si l'élément est enregistré	De 0 à 250 ms ou de 0 au moment de fin de l'événement plus 30 ms, selon le plus court de ces intervalles	500	De -50 à +50 g	±10 %	1 g	Collision
Accélération normale (après un accident)	Si l'élément est enregistré	De -1,0 à 5,0 s[9]	10 Hz	De -5 g à +5 g	±10 %	0,5 g	Retournement

[8] On entend par « Si l'élément est enregistré » le fait que l'élément de données soit enregistré dans une mémoire non volatile aux fins de téléchargement ultérieur.

[9] Peut être enregistré pendant n'importe quelle durée ; l'intervalle de -1,0 à 5,0 s est donné à titre indicatif.

Élément de données	*Condition d'application*[2]	*Intervalle/moment de l'enregistrement (par rapport au temps zéro)*[3]	*Fréquence d'échantillonnage des données (échantillons par seconde)*	*Plage minimale*	*Précision*[4]	*Résolution*	*Événement(s) enregistré(s)*[5]
Delta-v latéral	Obligatoire – non requis si l'accélération latérale est enregistrée à une fréquence ≥500 Hz sur une plage et avec une résolution suffisantes pour calculer le delta-v avec la précision requise	De 0 à 250 ms ou de 0 au moment de fin de l'événement plus 30 ms, selon le plus court de ces intervalles	100	De -100 à +100 km/h	±10 %	1 km/h	Collision
Delta-v maximal latéral	Obligatoire – non requis si l'accélération latérale est enregistrée à une fréquence ≥500 Hz	De 0 à 300 ms ou de 0 au moment de fin de l'événement plus 30 ms, selon le plus court de ces intervalles	s.o.	De -100 à +100 km/h	±10 %	1 km/h	Collision
Temps du delta-v maximal latéral	Obligatoire – non requis si l'accélération latérale est enregistrée à une fréquence ≥500 Hz	De 0 à 300 ms ou de 0 au moment de fin de l'événement plus 30 ms, selon le plus court de ces intervalles	s.o.	De 0 à 300 ms ou de 0 au moment de fin de l'événement plus 30 ms, selon le plus court de ces intervalles	±3 ms	2,5 ms	Collision
Temps du delta-v maximal résultant	Obligatoire – non requis si l'accélération correspondante est enregistrée à une fréquence ≥500 Hz	De 0 à 300 ms ou de 0 au moment de fin de l'événement plus 30 ms, selon le plus court de ces intervalles	s.o.	De 0 à 300 ms ou de 0 au moment de fin de l'événement plus 30 ms, selon le plus court de ces intervalles	±3 ms	2,5 ms	Collision
Régime du moteur	Obligatoire	De -5,0 à 0 s	2	De 0 à 10 000 tr/min	±100 tr/min[10]	100 tr/min	Collision Retournement
Angle de roulis du véhicule	Si l'élément est enregistré	De -1,0 à 5,0 s[9]	10	De -1 080° à +1 080°	±10 %	10°	Retournement

[10] Ces éléments ne sont pas tenus de satisfaire aux prescriptions de précision et de résolution lors des essais de choc spécifiés.

Élément de données	*Condition d'application*[2]	*Intervalle/moment de l'enregistrement (par rapport au temps zéro)*[3]	*Fréquence d'échantillonnage des données (échantillons par seconde)*	*Plage minimale*	*Précision*[4]	*Résolution*	*Événement(s) enregistré(s)*[5]
Activité du système ABS	Obligatoire	De -5,0 à 0 s	2	Défectueux, activé, en action[11]	s.o.	Défectueux, activé, en action[12]	Collision Accident impliquant des usagers de la route vulnérables Retournement
Contrôle de stabilité	Obligatoire	De -5,0 à 0 s	2	Défectueux, actif, inactif, en action[12]	s.o.	Défectueux, actif, inactif, en action[12]	Collision Accident impliquant des usagers de la route vulnérables Retournement
Impulsion à la commande de direction	Obligatoire	De -5,0 à 0 s	2	De -250° dans le sens horaire à +250° dans le sens antihoraire	±5 %	±1 %	Collision Retournement Accident impliquant des usagers de la route vulnérables
État de la ceinture de sécurité (passager avant)	Obligatoire	-1,0 s	s.o.	Bouclée, non bouclée	s.o.	Bouclée, non bouclée	Collision Retournement
État de l'interrupteur de désactivation du coussin gonflable passager	Obligatoire	-1,0 s	s.o.	Désactivé ou non désactivé	s.o.	Désactivé ou non désactivé	Collision Retournement
Déploiement du coussin gonflable frontal, délai avant la énième étape (conducteur)[4]	Obligatoire si le véhicule est équipé d'un coussin gonflable frontal à déploiement progressif pour le conducteur	Événement	s.o.	De 0 à 250 ms	±2 ms	1 ms	Collision

[11] Les constructeurs peuvent ajouter d'autres états du système.

Élément de données	*Condition d'application*[2]	*Intervalle/moment de l'enregistrement (par rapport au temps zéro)*[3]	*Fréquence d'échantillonnage des données (échantillons par seconde)*	*Plage minimale*	*Précision*[4]	*Résolution*	*Événement(s) enregistré(s)*[5]
Déploiement du coussin gonflable frontal, délai avant la énième étape (passager avant)[12]	Obligatoire si le véhicule est équipé d'un coussin gonflable frontal à déploiement progressif pour le passager avant	Événement	s.o.	De 0 à 250 ms	±2 ms	1 ms	Collision
Déploiement du coussin gonflable latéral, délai de déploiement (conducteur)	Obligatoire	Événement	s.o.	De 0 à 250 ms	±2 ms	1 ms	Collision
Déploiement du coussin gonflable latéral, délai de déploiement (passager avant)	Obligatoire	Événement	s.o.	De 0 à 250 ms	±2 ms	1 ms	Collision
Déploiement du rideau gonflable, délai de déploiement (côté conducteur)	Obligatoire	Événement	s.o.	De 0 à 250 ms	±2 ms	1 ms	Collision Retournement
Déploiement du rideau gonflable, délai de déploiement (côté passager)	Obligatoire	Événement	s.o.	De 0 à 250 ms	±2 ms	1 ms	Collision Retournement
Déploiement du prétensionneur, délai de déclenchement (conducteur)	Obligatoire	Événement	s.o.	De 0 à 250 ms	±2 ms	1 ms	Collision Retournement
Déploiement du prétensionneur, délai de déclenchement (passager avant)	Obligatoire	Événement	s.o.	De 0 à 250 ms	±2 ms	1 ms	Collision Retournement

[12] Indiquer cet élément n-1 fois, c'est-à-dire une fois pour chaque étape d'un système de coussin gonflable à déploiement progressif.

Élément de données	*Condition d'application*[2]	*Intervalle/moment de l'enregistrement (par rapport au temps zéro)*[3]	*Fréquence d'échantillonnage des données (échantillons par seconde)*	*Plage minimale*	*Précision*[4]	*Résolution*	*Événement(s) enregistré(s)*[5]
État de l'interrupteur de position du siège, position la plus avancée (conducteur)	Obligatoire si le véhicule est équipé d'un tel interrupteur et si celui-ci joue un rôle dans la décision de déploiement	-1,0 s	s.o.	Oui ou non	s.o.	Oui ou non	Collision Retournement
État de l'interrupteur de position du siège, position la plus avancée (passager avant)	Obligatoire si le véhicule est équipé d'un tel interrupteur et si celui-ci joue un rôle dans la décision de déploiement	-1,0 s	s.o.	Oui ou non	s.o.	Oui ou non	Collision Retournement
Classification de la taille de l'occupant (conducteur)	Si l'élément est enregistré	-1,0 s	s.o.	5e centile de la taille des femmes ou plus grand	s.o.	Oui ou non	Collision Retournement
Classification de la taille de l'occupant (passager avant)	Si l'élément est enregistré	-1,0 s	s.o.	Mannequin HIII de taille 6 ans ou mannequin Q6 ou de taille inférieure	s.o.	Oui ou non	Collision Retournement

[RUSSIAN TEXT – TEXTE RUSSE]

Организация Объединенных Наций ECE/TRANS/WP.29/2020/123/Rev.1

Экономический и Социальный Совет

Distr.: General
12 January 2021
Russian
Original: English

Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Всемирный форум для согласования правил в области транспортных средств

Сто восемьдесят третья сессия
Женева, 9–11 марта 2021 года
Пункт 4.12.1 предварительной повестки дня
Соглашение 1958 года:
Рассмотрение предложений по новым правилам ООН, переданных вспомогательными рабочими группами Всемирного форума, если таковые представлены

Предложение по новым правилам ООН, касающимся регистратора данных о событиях

Представлено Рабочей группой по общим предписаниям, касающимся безопасности* **

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по общим предписаниям, касающимся безопасности, на ее 120-й сессии, состоявшейся в январе 2021 года (см. ECE/TRANS/WP.29/GRSG/99). В его основу положен документ ECE/TRANS/WP.29/2020/123 с поправками, содержащимися в документах GRSG-119-03/Rev.1, GRSG-120-02 и GRSG-120-05. Этот текст представляется Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету Соглашения 1958 года (AC.1) для рассмотрения и голосования на их сессиях в марте 2021 года.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2020 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2020 год (A/74/6 (часть V, разд. 20), п. 20.37), Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.

** Настоящий документ был запланирован к выпуску после установленного срока в силу обстоятельств, не зависящих от представившей его стороны.

GE.20-17479 (R) 270121 280121

Просьба отправить на вторичную переработку

ECE/TRANS/WP.29/2020/123/Rev.1

Правила № [XXX] ООН[1]

Правила ООН о единообразных предписаниях, касающихся официального утверждения автотранспортных средств в отношении регистратора данных о событиях

Содержание

Стр.[2]

Правила

0. Введение .....
1. Область применения .....
2. Определения .....
3. Заявка на официальное утверждение .....
4. Официальное утверждение .....
5. Требования .....
6. Модификация типа транспортного средства и распространение официального утверждения .....
7. Соответствие производства .....
8. Санкции, налагаемые за несоответствие производства .....
9. Окончательное прекращение производства .....
10. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и органов по официальному утверждению типа.....

Приложения

1 Сообщение .....
2 Информационный документ для официального утверждения типа транспортного средства в отношении его регистратора данных о событиях (РДС).....
3 Схемы знаков официального утверждения .....
4 Элементы данных и их формат .....

[1] Номер правил станет известен в момент вступления в силу настоящих правил ООН. Предполагается, что вместо [XXX] будет указан номер правил, после того как он станет известен.

[2] Номера страниц будут добавлены позднее.

0. Введение

0.1 Цель настоящих Правил состоит во введении единообразных предписаний, касающихся официального утверждения транспортных средств категорий M_1 и N_1 в отношении регистратора данных о событиях (РДС).

0.2 Данные положения касаются минимальных требований в отношении сбора, хранения и сохраняемости при столкновении данных о дорожно-транспортных происшествиях с участием автотранспортных средств. Они не включают спецификации для инструментов и методов извлечения данных, поскольку такие спецификации определяются требованиями, действующими на национальном/региональном уровне.

0.3 Цель настоящих положений заключается в обеспечении того, чтобы РДС регистрировали в готовой для использования форме данные, необходимые для эффективного расследования дорожно-транспортных происшествий и анализа эффективности оборудования для обеспечения безопасности (например, усовершенствованных удерживающих систем). Эти данные помогут провести более глубокий анализ обстоятельств, при которых происходят аварии и возникают травмы, и будут способствовать разработке транспортных средств с более безопасной конструкцией.

1. Область применения

1.1 Настоящие Правила распространяются на официальное утверждение транспортных средств категорий M_1 и N_1[3] в отношении регистратора данных о событиях (РДС).

1.2 Настоящие Правила применяются без ущерба для требований национального или регионального законодательства в отношении конфиденциальности информации, защиты данных и обработки персональных данных.

1.3 Из области применения исключаются следующие элементы данных: ИНТС, связанные с транспортным средством сведения, данные о местоположении/позиционировании, информация о водителе, а также дата и время того или иного события.

1.4 В отсутствие систем или датчиков, от которых должны поступать соответствующие элементы данных, подлежащие записи и хранению в соответствии с разделом 3, причем в указанном в приложении 4 «Элементы данных» формате (диапазон, разрешение и частота дискретизации), либо при не задействовании их на момент регистрации данных, положениями настоящего документа не предписывается осуществлять запись соответствующих данных, равно как устанавливать или задействовать такие системы или датчики. Если же транспортное средство изначально укомплектовано поставляемыми изготовителем оригинального оборудования датчиками или системами, от которых должны поступать соответствующие элементы данных в формате, указанном в приложении 4 «Элементы данных», то при их задействовании необходимо в обязательном порядке регистрировать соответствующие элементы данных в указанном формате. В случае, когда причиной незадействования на момент записи данных является отказ такой системы или такого датчика, данное состояние отказа

[3] В соответствии с определениями, содержащимися в разделе 2 Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3) (документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) — www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

регистрируется РДС, как это определено применительно к элементам данных в приложении 4 «Элементы данных».

2. Определения

Для целей настоящих эксплуатационных характеристик:

2.1 «*Функциональная активность АБС*» означает, что антиблокировочная тормозная система (АБС) активно осуществляет функцию контроля за тормозами транспортного средства.

2.2 «*Состояние предупреждающего сигнала подушки безопасности*» означает включенное или выключенное состояние сигнала предупреждения о неисправности подушки безопасности.

2.3 «*Сбор данных*» означает процесс буферизации данных РДС в кратковременной энергозависимой памяти, где они постоянно обновляются через равные промежутки времени.

2.4 «*Боковая составляющая ΔV*» означает совокупное изменение скорости вдоль поперечной оси, регистрируемое РДС транспортного средства.

2.5 «*Продольная составляющая ΔV*» означает совокупное изменение скорости вдоль продольной оси, регистрируемое РДС транспортного средства.

2.6 «*Время срабатывания фронтальной подушки безопасности*» означает время, истекшее с нулевого момента времени аварии до сигнала на срабатывание, или — в случае многоэтапных систем подушек безопасности — время, истекшее до сигнала на первый этап развертывания (как со стороны водителя, так и со стороны сидящего впереди пассажира).

2.7 «*Время окончания события*» означает момент времени, когда за предшествующий ему интервал продолжительностью 20 мс совокупное значение ΔV уменьшается до 0,8 км/ч и менее, или момент, когда алгоритм обнаружения столкновения в блоке управления подушкой безопасности возвращается в исходное положение.

2.8 «*Число оборотов двигателя в минуту*» означает:

a) в случае транспортных средств, приводимых в движение двигателем внутреннего сгорания: количество оборотов в минуту главного коленчатого вала двигателя транспортного средства;

b) в случае транспортных средств, приводимых в движение не только двигателем внутреннего сгорания: количество оборотов в минуту вала двигателя транспортного средства в точке его входа в коробку передач транспортного средства; и

c) в случае транспортных средств, приводимых в движение без какого-либо двигателя внутреннего сгорания: количество оборотов в минуту выходного вала устройства (устройств), генерирующего(щих) тягу.

2.9 «*Положение дроссельной заслонки, в процентах от максимального открытия*» означает заданное водителем ускорение, измеренное датчиком положения дроссельной заслонки в механизме управления акселератором относительно положения, соответствующего полному выжиманию педали акселератора.

2.10 «*Событие*» означает аварию или другое физическое явление, в результате которого оказывается достигнут или превышен триггерный уровень или же происходит срабатывание какой-либо развертывающейся

удерживающей системы, рассчитанной на одно срабатывание, в зависимости от того, какое из этих условий будет выполнено раньше.

2.11 «*Регистратор данных о событиях*» (РДС) означает устройство или функцию транспортного средства, с помощью которых регистрируются временны́е ряды данных о динамических параметрах транспортного средства за период времени, непосредственно предшествующий событию (например, скорость транспортного средства относительно времени), или во время дорожно-транспортного происшествия (например, изменение ΔV относительно времени), предназначенные для извлечения после аварии. Для целей настоящего определения данные о событиях не включают в себя аудио- и видеоданные.

2.12 «*Фронтальная подушка безопасности*» означает надувную удерживающую систему, для срабатывания которой не требуется никаких действий со стороны водителя или пассажиров транспортного средства и которая используется во исполнение применимых национальных требований в отношении защиты при лобовом столкновении.

2.13 «*Если регистрируется*» означает, что данные записываются в энергонезависимую память с целью последующей выгрузки.

2.14 «*Цикл зажигания на момент аварии*» означает число (количество) циклов переключения режимов на момент аварии начиная с первого использования РДС.

2.15 «*Цикл зажигания на момент выгрузки данных*» означает число (количество) циклов переключения режимов на момент выгрузки данных начиная с первого использования РДС.

2.16 «*Боковое ускорение*» означает составляющую вектора ускорения, действующего на любую точку транспортного средства, которая направлена по оси *y*. Боковое ускорение является положительным, когда оно действует слева направо с точки зрения водителя, находящегося внутри транспортного средства и обращенного лицом по направлению движения вперед.

2.17 «*Продольное ускорение*» означает составляющую вектора ускорения, действующего на любую точку транспортного средства, которая направлена по оси *x*. Продольное ускорение является положительным, когда оно действует в направлении движения транспортного средства вперед.

2.18 «*Максимальное значение боковой составляющей ΔV*» означает максимальное значение совокупного изменения скорости транспортного средства вдоль поперечной оси, зарегистрированное РДС.

2.19 «*Максимальное значение продольной составляющей ΔV*» означает максимальное значение совокупного изменения скорости транспортного средства вдоль продольной оси, зарегистрированное РДС.

2.20 «*Максимальное значение результирующей ΔV*» означает максимальное скоррелированное по времени значение совокупного изменения скорости по оси, являющейся результатом векторного сложения продольной и поперечной осей, зафиксированное РДС.

2.21 «*Многоэтапная авария*» означает наступление минимум двух событий таким образом, что начало последнего события отстает от начала первого события не более чем на 5 секунд.

2.22 «*Энергонезависимая память*» означает память, предназначенную для хранения на полупостоянной основе записанных в РДС данных. Данные, записанные в энергонезависимой памяти, сохраняются после

отключения электропитания и могут быть считаны с помощью инструментов и методов извлечения данных РДС.

2.23 «*Нормальное ускорение*» означает составляющую вектора ускорения, действующего на любую точку транспортного средства, которая направлена по оси *z*. Нормальное ускорение имеет положительное значение, когда оно направлено вниз.

2.24 «*Тип роста водителя или пассажира*» означает, что в случае сидящего впереди пассажира он относится к категории взрослых, а не детей, а в случае водителя — что он относится к категории лиц высокого роста, как указано в формате данных.

2.25 «*Задействование*» означает, что на момент события соответствующие системы или датчики являются активными либо могут быть активированы/деактивированы водителем.

2.26 «*Состояние блокировки подушки безопасности пассажира*» означает состояние подушки безопасности пассажира (заблокирована или не заблокирована).

2.27 «*Преднатяжитель ремня безопасности*» означает устройство, которое приводится в действие системой датчиков столкновения транспортного средства и устраняет провисание ремней в системе ремней безопасности.

2.28 «*Запись*» означает процесс сохранения в энергонезависимой памяти собранных РДС данных для их последующего извлечения.

2.29 «*Состояние ремня безопасности*» означает сигнал обратной связи от системы безопасности, указывающий на то, пристегнут ли ремень безопасности транспортного средства.

2.30 «*Состояние позиционного переключателя сиденья в крайнем переднем положении*» означает состояние переключателя, который установлен для определения того, находится ли сиденье в переднем положении.

2.31 «*Рабочий тормоз включен/выключен*» означает состояние устройства, установленного в системе педали тормоза или подключенного к ней для определения того, отжата ли педаль. Это устройство может включать в себя переключатель педали тормоза или другое устройство управления рабочим тормозом, приводимое в действие водителем.

2.32 «*Боковая подушка безопасности*» означает любое надувное удерживающее устройство для водителя или пассажира, которое устанавливается в сиденье или боковой конструкции внутри транспортного средства и предназначено для срабатывания в случае бокового удара в целях уменьшения травматизма и/или риска выбрасывания водителя или пассажира.

Примечание: боковые подушки безопасности могут также срабатывать и в других режимах столкновения, определяемых изготовителем транспортного средства.

2.33 «*Боковая шторка/трубчатая подушка безопасности*» означает любое надувное удерживающее устройство для водителя или пассажира, которое устанавливается в сиденье или боковой конструкции внутри транспортного средства и предназначено для срабатывания в случае бокового удара или опрокидывания для уменьшения травматизма и/или риска выбрасывания водителя или пассажира.

Примечание: боковые шторки/трубчатые подушки безопасности могут также срабатывать и в других режимах столкновения, определяемых изготовителем.

2.34 «*Скорость по показаниям систем транспортного средства*» означает скорость транспортного средства, показываемую назначенной изготовителем подсистемой, предназначенной для индикации в процессе

эксплуатации транспортного средства скорости его движения относительно земли.

2.35 «*Контроль устойчивости*» означает любое устройство, которое соответствует национальным предписаниям, касающимся «электронных систем контроля устойчивости».

2.36 «*Поворот рулевого колеса*» означает угловое смещение рулевого колеса, измеренное относительно его нейтрального положения (положения, соответствующего нулевому среднему углу поворота пары управляемых колес).

2.37 «*Время между событиями 1 и 2*» означает — в случае многоэтапной аварии — время, истекшее с нулевого момента времени первого события до нулевого момента времени второго события.

2.38 «*Время максимального значения боковой составляющей ΔV*» означает время, истекшее с нулевого момента времени аварии до момента, соответствующего максимальному значению совокупного изменения скорости, зарегистрированному РДС по поперечной оси.

2.39 «*Время максимального значения продольной составляющей ΔV*» означает время, истекшее с нулевого момента времени аварии до момента, соответствующего максимальному значению совокупного изменения скорости, зарегистрированному РДС по продольной оси.

2.40 «*Время максимального значения результирующей ΔV*» означает время, истекшее с нулевого момента времени аварии до момента, соответствующего максимальному значению результирующей ΔV, зафиксированному РДС.

2.41 «*Время срабатывания преднатяжителя ремня безопасности*» означает время, истекшее с нулевого момента времени аварии до момента подачи сигнала на срабатывание преднатяжителя ремня безопасности (как со стороны водителя, так и со стороны сидящего впереди пассажира).

2.42 «*Время срабатывания боковой подушки безопасности/шторки*» означает время, истекшее с нулевого момента времени аварии до момента подачи сигнала на срабатывание боковой подушки безопасности или боковой шторки/трубчатой подушки безопасности (как со стороны водителя, так и со стороны сидящего впереди пассажира).

2.43 «*Время до первого этапа*» означает время, истекшее с нулевого момента времени аварии до момента подачи сигнала на первый этап развертывания фронтальной подушки безопасности.

2.44 «*Время до n-го этапа*» означает время, истекшее с нулевого момента времени аварии до момента подачи сигнала на *n*-й этап развертывания фронтальной подушки безопасности (как со стороны водителя, так и со стороны сидящего впереди пассажира).

2.45 «*Нулевой момент времени*» — это начальная точка отсчета времени для временных маркёров данных РДС о том или ином событии.

2.46 «*Триггерный уровень*» означает, что значение соответствующего параметра отвечает условиям для записи РДС данных о событии.

2.47 «*Угол крена транспортного средства*» означает угол между осью *y* транспортного средства и земной поверхностью, определяемый системой датчиков.

2.48 «*Тип транспортного средства в отношении его регистратора данных о событиях*» означает транспортные средства, не имеющие между собой существенных различий с точки зрения таких важных аспектов, как:

a) торговое наименование или товарный знак изготовителя;

b) характерные особенности транспортного средства, которые существенно влияют на эффективность работы РДС; добавление нового(ых) триггерного(ых) параметра(ов), новых данных (элементов) или изменение их формата не рассматриваются в качестве «оказывающих существенное влияние на эффективность работы РДС»;

c) основные характеристики и конструкция РДС.

2.49 «*Энергонезависимая память*» означает память, предназначенную для буферизации полученных РДС данных. Память этого типа не позволяет сохранять данные на полупостоянной основе. Данные, попадающие в энергозависимую память, постоянно перезаписываются, не сохраняются в случае отключения электропитания и не могут быть считаны с помощью инструментов и методов извлечения данных РДС.

2.50 «*Вторичная система обеспечения безопасности уязвимых участников дорожного движения*» означает развертывающуюся систему транспортного средства вне пассажирского салона, предназначенную для смягчения связанных с травматизмом последствий для уязвимых участников дорожного движения при столкновении.

2.51 «*Направление по оси x*» означает направление по оси *x* транспортного средства, проходящей параллельно продольной осевой линии транспортного средства. Положительное направление по оси *x* соответствует направлению движения транспортного средства вперед.

2.52 «*Направление по оси y*» означает направление по оси *y* транспортного средства, проходящей перпендикулярно его оси *x* и лежащей в одной горизонтальной плоскости с этой осью. Положительное направление по оси *y* соответствует направлению слева направо с точки зрения водителя, находящегося внутри транспортного средства и обращенного лицом по направлению движения вперед.

2.53 «*Направление по оси z*» означает направление по оси *z* транспортного средства, расположенной перпендикулярно осям *x* и *y*. Положительное направление по оси *z* соответствует направлению вниз.

2.54 «*Величина крена транспортного средства*» означает изменение с течением времени угла наклона транспортного средства относительно его оси *x*, определяемое системой датчиков.

2.55 «*Скорость рыскания транспортного средства*» означает изменение с течением времени угла наклона транспортного средства относительно его оси *z*, определяемое системой датчиков.

3. Заявка на официальное утверждение

3.1 Заявка на официальное утверждение типа транспортного средства в отношении его РДС подается изготовителем транспортного средства или его уполномоченным представителем органу по официальному утверждению Договаривающейся стороны в соответствии с положениями приложения 3 к Соглашению 1958 года.

3.2 К заявке прилагают следующие документы (образец информационного документа содержится в приложении 2):

3.2.1 описание типа транспортного средства в связи с элементами, указанными в пункте 5 ниже, в частности описание места размещения РДС на транспортном средстве, триггерных параметров, объема памяти и устойчивости к высоким значениям замедления и механическим нагрузкам в результате сильного удара;

3.2.2 элементы данных, хранящиеся в РДС, и их формат;

3.2.3 инструкции по извлечению данных из РДС.

3.3 Органу по официальному утверждению или его назначенной технической службе, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения, передают транспортное средство, которое является репрезентативным для типа транспортного средства, подлежащего официальному утверждению.

4. Официальное утверждение

4.1 Если тип транспортного средства, представленный для официального утверждения на основании настоящих Правил, отвечает требованиям пункта 5 ниже, то данный тип транспортного средства считают официально утвержденным.

4.2 Каждому официально утвержденному типу присваивают номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 00 для Правил в их первоначальном варианте) указывают на серию поправок, включающих самые последние значительные технические изменения, внесенные в Правила к моменту предоставления официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу транспортного средства.

4.3 Договаривающиеся стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении, распространении официального утверждения, отказе в официальном утверждении, отмене официального утверждения или окончательном прекращении производства типа транспортного средства на основании настоящих Правил посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам, и документации, представляемой подателем заявки в формате, не превышающем A4 (210 мм × 297 мм) и в соответствующем масштабе, либо в электронном формате.

4.4 На каждом транспортном средстве, соответствующем типу транспортного средства, официально утвержденному на основании настоящих Правил, на видном и легкодоступном месте, указанном в регистрационной карточке официального утверждения, проставляют международный знак официального утверждения, соответствующий образцу, приведенному в приложении 3, и состоящий из:

4.4.1 круга с проставленной в нем буквой «E», за которой следуют:

a) отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение[4]; и

b) номер настоящих Правил, за которым следуют буква «R», тире и номер официального утверждения, проставленные справа от круга, предписанного в настоящем пункте;

или

4.4.2 овала с проставленными в нем буквами «UI», за которым следует уникальный идентификатор.

4.5 Знак официального утверждения должен быть четким и нестираемым.

[4] Отличительные номера Договаривающихся сторон Соглашения 1958 года указаны в приложении 3 к Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 — www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

4.6 Прежде чем предоставить официальное утверждение данного типа орган по официальному утверждению проверяет наличие надлежащих условий для обеспечения эффективного контроля за соответствием производства.

5. Требования

Требования, предъявляемые к транспортным средствам, оснащенным РДС, включают в себя требования в отношении элементов данных, формата данных, сбора данных, а также эксплуатационных характеристик и сохраняемости данных в условиях краш-тестов.

5.1 Элементы данных

5.1.1 На каждом транспортном средстве, оснащенном РДС, регистрацию элементов данных, указанных в качестве обязательных, а также элементов данных, регистрация которых является необходимой при определенных минимальных условиях, осуществляют в течение интервала/времени и с частотой дискретизации, которые указаны в таблице 1 приложения 4.

5.2 Формат данных

5.2.1 Данные по каждому из элементов данных регистрируют в соответствии с диапазоном значений, точностью и разрешением, которые указаны в таблице 1 приложения 4.

5.2.2 Данные об изменении ускорения по времени и их формат: в тех случаях, когда это применимо, на этапе записи или на этапе выгрузки данных производят фильтрацию данных об изменении продольного, бокового и нормального ускорения относительно времени, с тем чтобы эти данные включали:

5.2.2.1 временной интервал (ВИ), представляющий собой величину, обратную частоте дискретизации данных по ускорению, и измеряемый в миллисекундах;

5.2.2.2 число начальной точки (ЧНТ), представляющее собой целое число, при умножении которого на ВИ получают время первой точки данных по ускорению относительно нулевого момента времени;

5.2.2.3 число конечной точки (ЧКТ), представляющее собой целое число, при умножении которого на ВИ получают время последней точки данных по ускорению относительно нулевого момента времени; и

5.2.2.4 последовательность из ЧКТ – ЧНТ + 1 значений ускорения начиная с ускорения в момент времени ЧНТ * ВИ и заканчивая ускорением в момент времени ЧКТ * ВИ, разделенных между собой временны́м интервалом ВИ.

5.3 Сбор данных

С помощью РДС на транспортном средстве регистрируют собранные данные, которые сохраняются в памяти согласно положениям пункта 5.3.4 по крайней мере до их извлечения с учетом требований национального или регионального законодательства либо до их перезаписи в соответствии с пунктом 5.3.4.

В буфере энергонезависимой памяти РДС должны храниться данные, относящиеся по меньшей мере к двум различным событиям.

Элементы данных по каждому событию должны собираться и записываться РДС, как указано в пункте 5.1, в соответствии со нижеследующими критериями и условиями.

5.3.1 Условия для начала записи данных

Данные о событии записываются РДС при достижении или превышении одного из следующих триггерных уровней:

5.3.1.1 изменение продольной скорости транспортного средства более чем на 8 км/ч за интервал времени, продолжительность которого составляет 150 мс или менее;

5.3.1.2 изменение боковой скорости транспортного средства более чем на 8 км/ч за интервал времени, продолжительность которого составляет 150 мс или менее;

5.3.1.3 приведение в действие развертывающейся удерживающей системы для водителя или пассажира, рассчитанной на одно срабатывание;

5.3.1.4 приведение в действие вторичной системы обеспечения безопасности уязвимых участников дорожного движения.

Если транспортное средство не оборудовано вторичной системой обеспечения безопасности уязвимых участников дорожного движения (УУДД), то положения настоящего документа не требуют осуществлять регистрацию соответствующих данных или устанавливать такие системы. Если же транспортное средство оборудовано такой системой, то после ее срабатывания данные о событии должны быть в обязательном порядке записаны.

5.3.2 Условия для начала блокировки данных

Находящиеся в памяти данные о событии блокируются, с тем чтобы не допустить их дальнейшей перезаписи данными о последующем событии, при соблюдении приведенных ниже условий:

5.3.2.1 во всех случаях, когда приводится в действие удерживающая система для водителя или пассажира, рассчитанная на одно срабатывание;

5.3.2.2 в случае лобового удара, если транспортное средство не оборудовано удерживающей системой для лобового удара, рассчитанной на одно срабатывание, когда за интервал времени, продолжительность которого составляет 150 мс или менее, изменение скорости транспортного средства в направлении оси *x* превышает 25 км/ч;

5.3.2.3 в случае приведения в действие вторичной системы обеспечения безопасности уязвимых участников дорожного движения.

5.3.3 Условия для определения нулевого момента времени

В качестве нулевого устанавливается момент, соответствующий любому из следующих моментов, который наступит раньше всего:

5.3.3.1 в случае систем с «пробуждающимся» механизмом управления подушками безопасности: момент, когда происходит запуск алгоритма управления удерживающими системами для водителя и пассажиров; или

5.3.3.2 в случае систем с непрерывным осуществлением алгоритма:

5.3.3.2.1 первая точка временно́го интервала, на котором в течение 20 мс достигается значение продольной составляющей совокупной ΔV, превышающее 0,8 км/ч; либо

5.3.3.2.2 в случае регистрации транспортным средством «боковой составляющей ΔV»: первая точка временно́го интервала, на котором в течение 5 мс достигается значение боковой составляющей совокупной ΔV, превышающее 0,8 км/ч; или

5.3.3.3 срабатывание развертываемого удерживающего устройства, рассчитанного на одно срабатывание, или приведение в действие вторичной системы обеспечения безопасности УУДД.

5.3.4 Перезапись данных

5.3.4.1 Если буфер энергонезависимой памяти РДС, свободный от данных о предыдущих событиях, оказывается недоступен, то записанные данные должны — с соблюдением положений пункта 5.3.2 — в хронологическом порядке или согласно иным стратегиям по усмотрению изготовителя перезаписываться данными о текущем событии и предоставляться в распоряжение компетентных органов Договаривающихся сторон.

5.3.4.2 Кроме того, если буфер энергонезависимой памяти РДС, свободный от данных о предыдущих событиях, оказывается недоступен, то запись данных об указанных в пункте 5.3.2 событиях, во время которых происходило срабатывание удерживающей системы, рассчитанной на одно срабатывание, или вторичной системы обеспечения безопасности уязвимых участников дорожного движения, всегда должна производиться поверх любых других данных, не заблокированных по пункту 5.3.2.

5.3.5 Сбой электропитания

Данные, записанные в энергонезависимой памяти, после отключения электропитания сохраняются.

5.4 Эксплуатационные характеристики и сохраняемость данных в условиях краш-тестов

5.4.1 Каждое транспортное средство, подпадающее под действие требований национальных или региональных правил, касающихся проведения испытания на лобовое столкновение, должно отвечать техническим требованиям, изложенным в пункте 5.4.3.

5.4.2 Каждое транспортное средство, подпадающее под действие требований национальных или региональных правил, касающихся проведения испытания на боковой удар, должно отвечать техническим требованиям, изложенным в пункте 5.4.3.

5.4.3 Элементы данных, регистрация которых необходима в соответствии с пунктом 5.1, должны записываться в формате, указанном в пункте 5.2, иметься в наличии на момент завершения краш-теста, а элемент данных, характеризующий полноту записи файла, после испытания должен иметь значение «да». Элементы данных, касающиеся нарушения нормального функционирования во время краш-тестов (например, элементы, связанные с работой двигателя, торможением и т. д.), необязательно должны удовлетворять требованиям в отношении точности или разрешения при проведении этих краш-тестов.

Данные должны быть доступны для извлечения даже после удара, соответствующего уровню тяжести, установленному в Правилах № 94, 95 или 137 ООН.

5.5 Деактивация регистратора данных о событиях не допускается.

6. Модификация типа транспортного средства и распространение официального утверждения

6.1 Каждая модификация типа транспортного средства, определенного в пункте 2.x настоящих Правил, доводится до сведения органа по официальному утверждению, который предоставил официальное утверждение для данного типа транспортного средства. В этом случае орган по официальному утверждению может:

6.1.1 либо прийти к заключению, что произведенные модификации не оказывают отрицательного воздействия на условия предоставления официального утверждения, и предоставить распространение официального утверждения;

6.1.2 либо прийти к заключению, что произведенные модификации оказывают отрицательное воздействие на условия предоставления официального утверждения, и, прежде чем предоставлять распространение официального утверждения, затребовать проведение дополнительных испытаний или дополнительных проверок.

6.2 Сообщение о подтверждении официального утверждения или об отказе в официальном утверждении с указанием внесенных изменений направляют Договаривающимся сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, в соответствии с процедурой, предусмотренной в пункте 4.3 выше.

6.3 Орган по официальному утверждению уведомляет о распространении другие Договаривающиеся стороны посредством карточки сообщения, приведенной в приложении 1 к настоящим Правилам. Он присваивает каждому распространению серийный номер, который считается номером распространения.

7. Соответствие производства

7.1 Процедуры обеспечения соответствия производства должны соответствовать общим положениям, содержащимся в статье 2 и в приложении 1 к Соглашению (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), и отвечать следующим требованиям:

7.2 транспортное средство, официально утвержденное на основании настоящих Правил, должно быть изготовлено таким образом, чтобы оно соответствовало официально утвержденному типу, отвечая при этом требованиям пункта 5 выше;

7.3 орган по официальному утверждению, предоставивший официальное утверждение, может в любое время проверить соответствие методов контроля, применяемых на каждом производственном объекте. Такие проверки обычно проводят с периодичностью один раз в два года.

8. Санкции, налагаемые за несоответствие производства

8.1 Если не соблюдаются требования, изложенные в пункте 7 выше, то официальное утверждение типа транспортного средства, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено.

8.2 Если какая-либо Договаривающаяся сторона отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, то она немедленно уведомляет об этом другие Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

9. Окончательное прекращение производства

Если держатель официального утверждения полностью прекращает производство типа транспортного средства, официально утвержденного на основании настоящих Правил, то он информирует об этом орган по официальному утверждению, предоставивший официальное утверждение, который в свою очередь немедленно информирует об этом

другие Договаривающиеся стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

10. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и органов по официальному утверждению типа

Договаривающиеся стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, сообщают в Секретариат Организации Объединенных Наций[5] названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, а также органов по официальному утверждению, которые предоставляют официальные утверждения и которым следует направлять регистрационные карточки официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении или отмены официального утверждения.

[5] Это делается с помощью онлайновой платформы («/343 Application»), предоставляемой ЕЭК ООН и предназначенной для обмена такой информацией: https://www.unece.org/trans/main/wp29/datasharing.html.

Приложение 1

Сообщение

(максимальный формат: A4 (210 × 297 мм))

направленное: (название административного органа)
.....
.....
.....

касающееся[2]: предоставления официального утверждения
распространения официального утверждения
отказа в официальном утверждении
отмены официального утверждения
окончательного прекращения производства

типа транспортного средства в отношении регистратора данных о событиях (РДС) на основании Правил № [XXX] ООН

Официальное утверждение №: .....

Причина(ы) распространения официального утверждения (если применимо): .....

1. Торговое наименование или товарный знак транспортного средства: .....
2. Тип транспортного средства: .....
3. Наименование и адрес изготовителя: .....
4. В соответствующих случаях наименование и адрес представителя изготовителя: .....
5. Краткое описание транспортного средства: .....
6. Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения: .....

6.1 Дата протокола, выданного этой службой: .....

6.2 Номер протокола, выданного этой службой: .....

7. Официальное утверждение предоставлено/в официальном утверждении отказано/официальное утверждение распространено/официальное утверждение отменено[2]:
8. Место проставления знака официального утверждения на транспортном средстве: .....
9. Место: .....
10. Дата: .....
11. Подпись: .....
12. Перечень документов, которые были переданы органу по официальному утверждению, предоставившему официальное утверждение, содержится в приложении к настоящему сообщению.

---

[1] Отличительный номер страны, которая предоставила/распространила/отменила официальное утверждение/отказала в официальном утверждении (см. положения настоящих Правил, касающиеся официального утверждения).

[2] Ненужное вычеркнуть.

Приложение 2

Информационный документ для официального утверждения типа транспортного средства в отношении регистратора данных о событиях (РДС)

Документ должен включать содержание.

Любые чертежи должны представляться в надлежащем масштабе и в достаточно подробном виде на листах формата A4 или кратного ему формата.

Фотографии, если таковые имеются, должны быть достаточно подробными.

Общие положения

1. Торговое наименование или товарный знак транспортного средства: .....
2. Тип транспортного средства: .....
3. Средства идентификации типа при наличии соответствующей маркировки на транспортном средстве: .....
4. Место расположения маркировки: .....
5. Место расположения и способ проставления знака официального утверждения: .....
6. Категория транспортного средства: .....
7. Наименование и адрес изготовителя: .....
8. Адрес(а) сборочного(ых) предприятия(ий): .....
9. Фотография(и) и/или чертеж(и) репрезентативного транспортного средства: .....
10. РДС

10.1 Марка (торговое наименование изготовителя): .....

10.2 Тип и общее(ие) коммерческое(ие) описание(я): .....

10.3 Чертеж(и) и/или фотографии, показывающие местоположение и способ крепления РДС на транспортном средстве: .....

10.4 Описание порогового параметра: .....

10.5 Описание любого другого значимого параметра (объем памяти, устойчивость к высоким значениям замедления и механическим нагрузкам в результате сильного удара и т. д.): .....

10.6 Элементы данных, хранящиеся в РДС, и их формат:

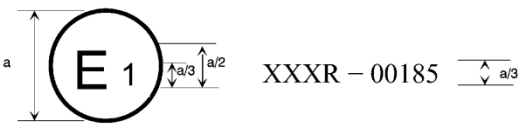
Элемент данных	*Интервал/время регистрации (относительно нулевого момента времени)*	*Частота дискретизации (количество отсчетов в секунду)*	*Минимальный диапазон*	*Точность*	*Разрешение*

10.7 Инструкции по извлечению данных из РДС: .....

Приложение 3

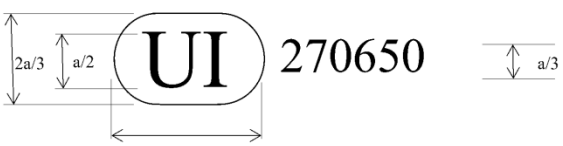
Схемы знаков официального утверждения

(см. пункты 4.4–4.4.2 настоящих Правил)



a = 8 мм мин.

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что данный тип транспортного средства в отношении его РДС был официально утвержден в Германии (E 1) на основании Правил № [XXX] ООН. Первые две цифры номера официального утверждения указывают, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил № [XXX] ООН в их первоначальном варианте.



a ≥ 8 мм

Вышеприведенный уникальный идентификатор указывает, что соответствующий тип был официально утвержден и что доступ к информации об этом официальном утверждении типа можно получить через защищенную базу данных ООН в Интернете с помощью уникального идентификатора 270650. Нули в начале номера уникального идентификатора в знаке официального утверждения могут быть опущены.

Приложение 4

Элементы данных и их формат[1]

Таблица 1

Элемент данных	*Условие для выполнения требования*[2]	*Интервал/время регистрации*[3] *(относительно нулевого момента времени)*	*Частота дискретизации (количество отсчетов в секунду)*	*Минимальный диапазон*	*Точность*[4]	*Разрешение*	*Регистрация события(ий), относящегося(ихся)*[5]
Продольная составляющая ΔV	Обязательно — не требуется при регистрации продольного ускорения с частотой ≥500 Гц в пределах надлежащего диапазона и с разрешением, необходимым для расчета ΔV с требуемой точностью	0–250 мс или от 0 до времени окончания события плюс 30 мс, в зависимости от того, какой из этих интервалов короче	100	От –100 км/ч до +100 км/ч	±10 %	1 км/ч	к плоскости
Максимальное значение продольной составляющей ΔV	Обязательно — не требуется при регистрации продольного ускорения с частотой ≥500 Гц	0–300 мс или от 0 до времени окончания события плюс 30 мс, в зависимости от того, какой из этих интервалов короче	Н/П	От –100 км/ч до +100 км/ч	±10 %	1 км/ч	к плоскости
Время максимального значения продольной составляющей ΔV	Обязательно — не требуется при регистрации продольного ускорения с частотой ≥500 Гц	0–300 мс или от 0 до времени окончания события плюс 30 мс, в зависимости от того, какой из этих интервалов короче	Н/П	0–300 мс или от 0 до времени окончания события плюс 30 мс, в зависимости от того, какой из этих интервалов короче	±3 мс	2,5 мс	к плоскости
Скорость по показаниям систем транспортного средства	Обязательно	От –5,0 до 0 сек	2	От 0 км/ч до 250 км/ч	±1 км/ч	1 км/ч	к плоскости к УУДД к опрокидыванию

[1] Указанные ниже требования, предъявляемые к формату, представляют собой минимальные требования, и изготовители могут выходить за их рамки.

[2] Требование «обязательно» оговаривается условиями, подробно изложенными в разделе 1.

[3] Данные, касающиеся периода до аварии, и данные об аварии не синхронизированы между собой. В период, предшествующий аварии, требуемая точность интервала дискретизации составляет от –0,1 до 1,0 сек (т. е. T = –1 должно происходить в интервале от –1,1 до 0 сек).

[4] Требование в отношении точности действует только в пределах диапазона физического датчика. Если измерения, регистрируемые датчиком, выходят за пределы номинального диапазона его значений, то в регистрируемом элементе указывается, в какой момент времени измерение впервые вышло за пределы номинального диапазона значений датчика.

[5] К событиям в «плоскости» относятся события, наступающие согласно пунктам 5.3.1.1, 5.3.1.2, и 5.3.1.3, а к событиям, затрагивающим «УУДД», — события, наступающие согласно пункту 5.3.1.4.

Элемент данных	*Условие для выполнения требования*[2]	*Интервал/время регистрации*[3] *(относительно нулевого момента времени)*	*Частота дискретизации (количество отсчетов в секунду)*	*Минимальный диапазон*	*Точность*[4]	*Разрешение*	*Регистрация события(ий), относящегося(ихся)*[5]
Положение дроссельной заслонки, в % от максимального открытия (или в % от полного выжимания педали акселератора)	Обязательно	От –5,0 до 0 сек	2	От 0 до 100 %	±5 %	1 %	к плоскости к опрокидыванию к УУДД
Рабочий тормоз, вкл./выкл.	Обязательно	От –5,0 до 0 сек	2	Вкл. или выкл.	Н/П	Вкл. или выкл.	к плоскости к УУДД к опрокидыванию
Цикл зажигания на момент аварии	Обязательно	–1,0 сек	Н/П	От 0 до 60 000	±1 цикл	1 цикл	к плоскости к УУДД к опрокидыванию
Цикл зажигания на момент выгрузки данных	Обязательно	На момент выгрузки данных[6]	Н/П	От 0 до 60 000	±1 цикл	1 цикл	к плоскости к УУДД к опрокидыванию
Состояние ремня безопасности водителя	Обязательно	–1,0 сек	Н/П	Пристегнут, не пристегнут	Н/П	Пристегнут, не пристегнут	к плоскости к опрокидыванию
Предупреждающий сигнал подушки безопасности[7]	Обязательно	–1,0 сек	Н/П	Вкл. или выкл.	Н/П	Вкл. или выкл.	к плоскости к опрокидыванию
Время срабатывания фронтальной подушки безопасности со стороны водителя (в случае одноэтапной системы) или время до первого этапа ее развертывания (в случае многоэтапной системы)	Обязательно	Во время события	Н/П	0–250 мс	±2 мс	1 мс	к плоскости
Время срабатывания фронтальной подушки безопасности со стороны сидящего впереди пассажира (в случае одноэтапной системы) или время до первого этапа ее развертывания (в случае многоэтапной системы)	Обязательно	Во время события	Н/П	0–250 мс	±2 мс	1 мс	к плоскости

[6] Цикл зажигания на момент выгрузки данных должен регистрироваться не в момент аварии, а в процессе выгрузки данных.

[7] Предупреждающий сигнал подушки безопасности является индикатором готовности, указанным в национальных требованиях к подушкам безопасности, и может также включаться для указания на наличие неисправности в какой-либо другой части развертывающейся удерживающей системы.

Элемент данных	*Условие для выполнения требования*[2]	*Интервал/время регистрации*[3] *(относительно нулевого момента времени)*	*Частота дискретизации (количество отсчетов в секунду)*	*Минимальный диапазон*	*Точность*[4]	*Разрешение*	*Регистрация события(ий), относящегося(ихся)*[5]
Число событий в случае многоэтапной аварии	Если регистрируется[8]	Во время события	Н/П	1 или более	Н/П	1 или более	к плоскости к УУДД к опрокидыванию
Время между событиями 1 и 2	Обязательно	По мере необходимости	Н/П	0–5,0 сек	±0,1 сек	0,1 сек	к плоскости к опрокидыванию
Файл записан полностью (да, нет)	Обязательно	После всех остальных данных	Н/П	Да или нет	Н/П	Да или нет	к плоскости к УУДД к опрокидыванию
Боковое ускорение (после аварии)	Если регистрируется	0–250 мс или от 0 до времени окончания события плюс 30 мс, в зависимости от того, какой из этих интервалов короче	500	От –50 до +50 g	±10 %	1 g	к плоскости к опрокидыванию
Продольное ускорение (после аварии)	Если регистрируется	0–250 мс или от 0 до времени окончания события плюс 30 мс, в зависимости от того, какой из этих интервалов короче	500	От –50 до +50 g	±10 %	1 g	к плоскости
Нормальное ускорение (после аварии)	Если регистрируется	От –1,0 до 5,0 сек[9]	10 Гц	От –5 до + 5 g	±10 %	0,5 g	к опрокидыванию
Боковая составляющая ΔV	Обязательно — не требуется при регистрации бокового ускорения с частотой ≥500 Гц в пределах надлежащего диапазона и с разрешением, необходимым для расчета ΔV с требуемой точностью	0–250 мс или от 0 до времени окончания события плюс 30 мс, в зависимости от того, какой из этих интервалов короче	100	От –100 км/ч до +100 км/ч	±10 %	1 км/ч	к плоскости
Максимальное значение боковой составляющей ΔV	Обязательно — не требуется при регистрации бокового ускорения с частотой ≥500 Гц	0–300 мс или от 0 до времени окончания события плюс 30 мс, в зависимости от того, какой из этих интервалов короче	Н/П	От –100 км/ч до +100 км/ч	±10 %	1 км/ч	к плоскости

[8] «Если регистрируется» означает, что данные записываются в энергонезависимую память с целью последующей выгрузки.

[9] Может регистрироваться с любым временны́м интервалом, при этом рекомендованный интервал составляет от –1,0 до 5,0 сек.

Элемент данных	*Условие для выполнения требования*[2]	*Интервал/время регистрации*[3] *(относительно нулевого момента времени)*	*Частота дискретизации (количество отсчетов в секунду)*	*Минимальный диапазон*	*Точность*[4]	*Разрешение*	*Регистрация события(ий), относящегося(ихся)*[5]
Время максимального значения боковой составляющей ΔV	Обязательно — не требуется при регистрации бокового ускорения с частотой ≥500 Гц	0–300 мс или от 0 до времени окончания события плюс 30 мс, в зависимости от того, какой из этих интервалов короче	Н/П	0–300 мс или от 0 до времени окончания события плюс 30 мс, в зависимости от того, какой из этих интервалов короче	±3 мс	2,5 мс	к плоскости
Время максимального значения результирующей ΔV	Обязательно — не требуется при регистрации соответствующего ускорения с частотой ≥500 Гц	0–300 мс или от 0 до времени окончания события плюс 30 мс, в зависимости от того, какой из этих интервалов короче	Н/П	0–300 мс или от 0 до времени окончания события плюс 30 мс, в зависимости от того, какой из этих интервалов короче	±3 мс	2,5 мс	к плоскости
Число оборотов двигателя в минуту	Обязательно	От –5,0 до 0 сек	2	От 0 до 10 000 об/мин	±100 об/мин[10]	100 об/мин	к плоскости к опрокидыванию
Угол крена транспортного средства	Если регистрируется	От –1,0 до 5,0 сек[9]	10	От –1 080 град. до +1 080 град.	±10 %	10 град.	к опрокидыванию
Функциональная активность АБС	Обязательно	От –5,0 до 0 сек	2	Неисправна, активна, задействована[11]	Н/П	Неисправна, активна, задействована[11]	к плоскости к УУДД к опрокидыванию
Контроль устойчивости	Обязательно	От –5,0 до 0 сек	2	Неисправен, вкл., выкл., задействован[11]	Н/П	Неисправен, вкл., выкл., задействован[11]	к плоскости к УУДД к опрокидыванию
Поворот рулевого колеса	Обязательно	От –5,0 до 0 сек	2	От –250 град. по часовой стрелке до +250 град. против часовой стрелки	±5 %	±1 %	к плоскости к опрокидыванию к УУДД
Состояние ремня безопасности сидящего впереди пассажира	Обязательно	–1,0 сек	Н/П	Пристегнут, не пристегнут	Н/П	Пристегнут, не пристегнут	к плоскости к опрокидыванию
Состояние блокировки подушки безопасности пассажира	Обязательно	–1,0 сек	Н/П	Заблокирована или не заблокирована	Н/П	Заблокирована или не заблокирована	к плоскости к опрокидыванию
Время до *n*-го этапа развертывания фронтальной подушки безопасности со стороны водителя[4]	Обязательно, если со стороны водителя установлена фронтальная подушка безопасности с многоэтапным нагнетательным устройством	Во время события	Н/П	0–250 мс	±2 мс	1 мс	к плоскости

[10] Эти элементы не обязательно должны удовлетворять требованиям в отношении точности и разрешения в ходе указанных краш-тестов.

[11] Изготовителями могут предусматриваться другие состояния системы.

Элемент данных	*Условие для выполнения требования*[2]	*Интервал/время регистрации*[3] *(относительно нулевого момента времени)*	*Частота дискретизации (количество отсчетов в секунду)*	*Минимальный диапазон*	*Точность*[4]	*Разрешение*	*Регистрация события(ий), относящегося(ихся)*[5]
Время до *n*-го этапа развертывания фронтальной подушки безопасности со стороны сидящего впереди пассажира[12]	Обязательно, если со стороны сидящего впереди пассажира установлена фронтальная подушка безопасности с многоэтапным нагнетательным устройством	Во время события	Н/П	0–250 мс	±2 мс	1 мс	к плоскости
Время срабатывания боковой подушки безопасности со стороны водителя	Обязательно	Во время события	Н/П	0–250 мс	±2 мс	1 мс	к плоскости
Время срабатывания боковой подушки безопасности со стороны сидящего впереди пассажира	Обязательно	Во время события	Н/П	0–250 мс	±2 мс	1 мс	к плоскости
Время срабатывания боковой шторки/ трубчатой подушки безопасности со стороны водителя	Обязательно	Во время события	Н/П	0–250 мс	±2 мс	1 мс	к плоскости к опрокидыванию
Время срабатывания боковой шторки/ трубчатой подушки безопасности со стороны пассажира	Обязательно	Во время события	Н/П	0–250 мс	±2 мс	1 мс	к плоскости к опрокидыванию
Время срабатывания преднатяжителя ремня безопасности со стороны водителя	Обязательно	Во время события	Н/П	0–250 мс	±2 мс	1 мс	к плоскости к опрокидыванию
Время срабатывания преднатяжителя ремня безопасности со стороны сидящего впереди пассажира	Обязательно	Во время события	Н/П	0–250 мс	±2 мс	1 мс	к плоскости к опрокидыванию
Состояние позиционного переключателя сиденья водителя в крайнем переднем положении	Обязательно, если установлен и служит для обеспечения срабатывания	–1,0 сек	Н/П	Да или нет	Н/П	Да или нет	к плоскости к опрокидыванию
Состояние позиционного переключателя сиденья сидящего впереди пассажира в крайнем переднем положении	Обязательно, если установлен и служит для обеспечения срабатывания	–1,0 сек	Н/П	Да или нет	Н/П	Да или нет	к плоскости к опрокидыванию
Тип роста водителя	Если регистрируется	–1,0 сек	Н/П	5-й процентиль женщин или выше	Н/П	Да или нет	к плоскости к опрокидыванию

[12] Данный элемент перечисляется *n*-1 раз — по одному разу для каждого этапа развертывания многоэтапной системы подушек безопасности.

Элемент данных	*Условие для выполнения требования*[2]	*Интервал/время регистрации*[3] *(относительно нулевого момента времени)*	*Частота дискретизации (количество отсчетов в секунду)*	*Минимальный диапазон*	*Точность*[4]	*Разрешение*	*Регистрация события(ий), относящегося(ихся)*[5]
Тип роста сидящего впереди пассажира	Если регистрируется	–1,0 сек	Н/П	Американский АИМ HIII 6-летнего ребенка или АИМ Q6 либо манекен меньшего размера	Н/П	Да или нет	к плоскости к опрокидыванию

*DRAFT REGULATION NO. [160]**

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 March 2021

**No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

*ENTRY INTO FORCE OF UNITED NATIONS REGULATION NO. 160**

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

**No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

*AMENDMENTS TO UNITED NATIONS REGULATION NO. 160**

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 22 April 2022

**No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

*AMENDMENTS TO UNITED NATIONS REGULATION NO. 160**

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 8 October 2022

**No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

*AMENDMENTS TO UNITED NATIONS REGULATION NO. 160**

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 8 October 2022

**No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

PROJET DE RÈGLEMENT N° [160]

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 mars 2021

**Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

ENTRÉE EN VIGUEUR DU RÈGLEMENT DE L'ONU N° 160

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

**Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT DE L'ONU N° 160

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 22 avril 2022

**Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT DE L'ONU N° 160

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 8 octobre 2022

**Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT DE L'ONU N° 160

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 8 octobre 2022

**Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Uganda

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 23 August 2022

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Ouganda

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 23 août 2022

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Albania

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Albanie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Armenia

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Arménie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Australia

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Australie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Austria

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Autriche

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Azerbaijan

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Azerbaïdjan

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Belarus

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Bélarus

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Belgium

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Belgique

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Bosnia and Herzegovina

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Bosnie-Herzégovine

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Bulgaria

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Bulgarie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Croatia

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Croatie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Czech Republic

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

République tchèque

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Denmark

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Danemark

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Egypt

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Égypte

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Estonia

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Estonie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

European Union

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Union européenne

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Finland

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Finlande

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

France

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

France

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Georgia

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Géorgie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Germany

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Allemagne

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Greece

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Grèce

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Hungary

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Hongrie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Italy

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Italie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Japan

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Japon

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Kazakhstan

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Kazakhstan

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Latvia

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Lettonie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Lithuania

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Lituanie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Luxembourg

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Luxembourg

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Malaysia

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Malaisie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Montenegro

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Monténégro

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Netherlands

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Pays-Bas

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

New Zealand

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Nouvelle-Zélande

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Nigeria

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Nigéria

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

North Macedonia

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Macédoine du Nord

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Norway

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Norvège

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Pakistan

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Pakistan

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Poland

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Pologne

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Portugal

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Portugal

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Republic of Korea

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

République de Corée

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Republic of Moldova

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

République de Moldova

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Romania

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Roumanie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Russian Federation

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Fédération de Russie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

San Marino

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Saint-Marin

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Serbia

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Serbie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Slovakia

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Slovaquie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Slovenia

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Slovénie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

South Africa

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Afrique du Sud

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Spain

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Espagne

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Sweden

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Suède

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Switzerland

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Suisse

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Thailand

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Thaïlande

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Tunisia

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Tunisie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Turkey

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Turquie

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Ukraine

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Ukraine

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 30 September 2021

Date of effect: 30 September 2021

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 30 September 2021

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 30 septembre 2021

Date de prise d'effet : 30 septembre 2021

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 30 septembre 2021

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*

APPLICATION OF REGULATION[*]

Philippines

Notification effected on the Secretary-General of the United Nations: 3 November 2022

Date of effect: 2 January 2023

Registration with the Secretariat of the United Nations: ex officio, 3 November 2022

[*]*No UNTS volume number has yet been determined for this record.*

APPLICATION DU RÈGLEMENT

Philippines

Notification effectuée le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies : 3 novembre 2022

Date de prise d'effet : 2 janvier 2023

Enregistrement auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies : d'office, 3 novembre 2022

[*]*Le numéro de volume RTNU n'a pas encore été établie pour ce dossier.*