Επίσημη Εφημερίδα
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

EL
Σειρά L

2024/1218

23.5.2024

Μόνο τα πρωτότυπα κείμενα της ΟΕΕ/ΗΕ έχουν νομική ισχύ σύμφωνα με το διεθνές δημόσιο δίκαιο. Η κατάσταση και η ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού θα πρέπει να ελέγχονται στην τελευταία έκδοση του εγγράφου που αφορά την κατάσταση προσχώρησης στους κανονισμούς ΟΕΕ/ΗΕ, δηλαδή του εγγράφου TRANS/WP.29/343, το οποίο διατίθεται στη διεύθυνση: *https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations*.

Κανονισμός αριθ. 169 του ΟΗΕ — Ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση συστημάτων καταγραφής δεδομένων συμβάντων (EDR) για βαρέα οχήματα [2024/1218]

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 19 Ιουνίου 2024

Το παρόν έγγραφο αποτελεί απλώς εργαλείο τεκμηρίωσης. Το αυθεντικό και νομικά δεσμευτικό κείμενο είναι το: ECE/TRANS/WP.29/2023/134/Rev.1.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

0. Εισαγωγή

1. Πεδίο εφαρμογής

2. Ορισμοί

3. Αίτηση για έγκριση

4. Έγκριση

5. Προδιαγραφές

6. Τροποποίηση τύπου οχήματος και επέκταση έγκρισης

7. Συμμόρφωση της παραγωγής

8. Κυρώσεις σε περίπτωση μη συμμόρφωσης της παραγωγής

9. Οριστική διακοπή παραγωγής

10. Ονομασίες και διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διενέργεια δοκιμών έγκρισης, καθώς και των αρχών έγκρισης τύπου

Παραρτήματα

1 Επικοινωνία

2 Έγγραφο πληροφοριών σχετικά με την έγκριση τύπου ενός τύπου οχήματος όσον αφορά το σύστημα καταγραφής δεδομένων συμβάντων (EDR) που διαθέτει

3 Ρυθμίσεις για τα σήματα έγκρισης

4 Στοιχεία δεδομένων και μορφή

0. Εισαγωγή

0.1. Σκοπός του παρόντος κανονισμού είναι η θέσπιση ενιαίων διατάξεων σχετικά με την έγκριση μηχανοκίνητων οχημάτων των κατηγοριών M_2, M_3, N_2 και N_3 όσον αφορά τα συστήματα καταγραφής δεδομένων συμβάντων (EDR) που διαθέτουν.

Οι διατάξεις αφορούν την ελάχιστη συλλογή, αποθήκευση και επιβιωσιμότητα των δεδομένων συμβάντων σύγκρουσης μηχανοκίνητου οχήματος. Δεν περιλαμβάνουν προδιαγραφές για εργαλεία και μεθόδους ανάκτησης δεδομένων, οι οποίες υπόκεινται σε απαιτήσεις εθνικού/περιφερειακού επιπέδου.

0.2. Σκοπός των διατάξεων αυτών είναι να διασφαλιστεί ότι τα EDR καταγράφουν, με τρόπο εύκολα χρησιμοποιήσιμο, δεδομένα που είναι πολύτιμα για τις αποτελεσματικές διερευνήσεις συγκρούσεων, καθώς και για την ανάλυση της απόδοσης εξοπλισμού ασφαλείας με ταυτόχρονο περιορισμό, στον μεγαλύτερο δυνατό βαθμό, της καταγραφής δεδομένων που δεν σχετίζονται με τη σύγκρουση. Αυτά τα δεδομένα συγκρούσεων θα συμβάλουν στην καλύτερη κατανόηση των συνθηκών υπό τις οποίες λαμβάνουν χώρα συγκρούσεις και τραυματισμοί και θα διευκολύνουν την ανάπτυξη σχεδίων ασφαλέστερων οχημάτων. Στο πλαίσιο αυτό, οι συγκρούσεις θα πρέπει να νοούνται ως σχετιζόμενες με υλικές ζημίες και/ή προσωπικές βλάβες, συμπεριλαμβανομένων των ευάλωτων χρηστών του οδικού δικτύου που εμπλέκονται.

0.3. Εξυπακούεται ότι, στην τρέχουσα τεχνολογική κατάσταση, ο προαναφερόμενος στόχος μπορεί να επιτευχθεί μόνο με την καταγραφή των δεδομένων σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο βάσει καθορισμένων παραγόντων ενεργοποίησης και ορίων ενεργοποίησης. Αυτά τα στοιχεία ενεργοποίησης είναι πιθανό, χωρίς να ισχύει πάντα, να προηγούνται ή να έπονται αμέσως, ή να συμπίπτουν με τη σύγκρουση.

0.4. Τα συμβαλλόμενα μέρη μπορούν, αλλά δεν υποχρεούνται, να καταστήσουν υποχρεωτικές τις απαιτήσεις των EDR για τα οχήματα των κατηγοριών M_2, M_3, N_2 και N_3.

1. Πεδίο εφαρμογής

1.1. Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται για την έγκριση οχημάτων των κατηγοριών M_2, M_3, N_2 και N_3 ([1]) όσον αφορά τα συστήματα καταγραφής δεδομένων συμβάντων (EDR) που διαθέτουν.

1.2. Ο παρών κανονισμός δεν θίγει τις απαιτήσεις της εθνικής ή περιφερειακής νομοθεσίας σχετικά με την ιδιωτική ζωή, την προστασία των δεδομένων και την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

1.3. Τα ακόλουθα στοιχεία δεδομένων εξαιρούνται από το πεδίο εφαρμογής: αναγνωριστικός αριθμός οχήματος (VIN), συναφή στοιχεία του οχήματος, δεδομένα εντοπισμού/θέσης, στοιχεία του οδηγού και ημερομηνία και ώρα συμβάντος.

1.4. Εάν δεν υπάρχει σύστημα ή αισθητήρας που να έχει σχεδιαστεί για να παρέχει το σημείο ενεργοποίησης που αναφέρεται στον πίνακα 5.3.1.3 των συστημάτων ασφαλείας ή το στοιχείο δεδομένων προς καταγραφή και αποθήκευση σύμφωνα με το τμήμα 5, με τη μορφή (εύρος, ανάλυση και ρυθμός δειγματοληψίας) που αναφέρεται στο παράρτημα 4 «Στοιχεία δεδομένων και μορφή» ή δεν είναι σε λειτουργία κατά τον χρόνο επίτευξης μιας συγκεκριμένης κατάστασης ενεργοποίησης, όπως αναφέρεται στο σημείο 5.3.1 ή κατά τη στιγμή της καταγραφής, το παρόν έγγραφο δεν απαιτεί την καταγραφή τέτοιων δεδομένων ή την εγκατάσταση ή θέση σε λειτουργία τέτοιων συστημάτων ή αισθητήρων. Ωστόσο, εάν το όχημα διαθέτει αισθητήρα ή σύστημα κατασκευαστή αρχικού εξοπλισμού σχεδιασμένο για να παρέχει το σημείο ενεργοποίησης που αναγράφεται στον πίνακα 5.3.1.3 ή το στοιχείο δεδομένων με τη μορφή που ορίζεται στο παράρτημα 4 «Στοιχεία δεδομένων και μορφή», τότε είναι υποχρεωτική η αναφορά του στοιχείου δεδομένων στην καθορισμένη μορφή όταν ο αισθητήρας ή το σύστημα βρίσκεται σε λειτουργία. Εάν ο λόγος για τον οποίο δεν λειτουργεί κατά τη στιγμή της καταγραφής αφορά βλάβη του εν λόγω συστήματος ή αισθητήρα, η κατάσταση βλάβης καταγράφεται από το EDR, όπως ορίζεται στο παράρτημα 4 «Στοιχεία δεδομένων και μορφή».

2. Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού:

2.1. «*θέση πεντάλ γκαζιού*»: η ενεργοποίηση της διάταξης που δηλώνει τη ζήτηση του οδηγού για επιτάχυνση στο σύστημα πρόωσης, εκφραζόμενη ως ποσοστό του μετρούμενου εύρους της διάταξης. Αυτό μπορεί επίσης να καλύπτει ένα πεντάλ οδήγησης που μπορεί να απαιτεί αρνητική ροπή ή ακόμα και πέδηση πορείας σε χαμηλότερα εύρη·

2.2. «*σύστημα αντιεμπλοκής κατά την πέδηση*»: σύστημα που αντιλαμβάνεται την ολίσθηση του τροχού και αυτομάτως προσαρμόζει την πίεση που παράγει τις δυνάμεις πέδησης στον τροχό/στους τροχούς για να περιορίσει τον βαθμό ολίσθησης του τροχού·

2.3. «*κατάσταση συστήματος αντιεμπλοκής κατά την πέδηση — ελκυστήρας*»: η κατάσταση του συστήματος αντιεμπλοκής κατά την πέδηση στο όχημα/στον ελκυστήρα·

2.4. «*κατάσταση συστήματος αντιεμπλοκής κατά την πέδηση — ρυμουλκούμενο*»: η κατάσταση του συστήματος αντιεμπλοκής κατά την πέδηση στο/στα ρυμουλκούμενο/-α·

2.5. «*προηγμένο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης*»: σύστημα ικανό να εντοπίζει αυτόματα πιθανή μετωπική σύγκρουση και να θέτει σε λειτουργία το σύστημα πέδησης του οχήματος, ώστε να επιβραδύνεται το όχημα με σκοπό την αποφυγή ή τον μετριασμό της σύγκρουσης. Το σύστημα μπορεί επίσης να αναφέρεται ως «αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης» σε άλλες δημοσιεύσεις ή χώρες·

([1]) Όπως ορίζεται στο τμήμα 2 του ενοποιημένου ψηφίσματος σχετικά με την κατασκευή οχημάτων (R.E.3.) (έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7) — https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

2.6. «*κατάσταση πέδης στάθμευσης*»: η κατάσταση του διακόπτη που είναι εγκατεστημένος για να ανιχνεύει αν έχει ενεργοποιηθεί η πέδη στάθμευσης ή όχι·

2.7. «*κατάσταση πέδης πορείας*»: η κατάσταση του διακόπτη που είναι εγκατεστημένος στο σύστημα πέδησης για να ανιχνεύει αν έχει ενεργοποιηθεί η πέδη πορείας ή όχι·

2.8. «*λειτουργία ευστάθειας οχήματος*»: έλεγχος ευστάθειας οχήματος, όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 13 του ΟΗΕ. Το σύστημα μπορεί επίσης να αναφέρεται ως «ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας» σε άλλες δημοσιεύσεις ή χώρες·

2.9. «*ώρες ενεργοποίησης συστήματος πρόωσης*»: ο συσσωρευμένος χρόνος ενεργοποίησης του συστήματος πρόωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατάστασης χωρίς φορτίο (ρελαντί)·

2.10. «*ροπή συστήματος πρόωσης*»: το ποσοστό της ροπής αιχμής ή αναφοράς·

2.11. «*ισχύς συστήματος πρόωσης*»: η στιγμιαία ισχύς που παρέχει το σύστημα πρόωσης·

2.12. «*ταχύτητα οδήγησης συστήματος πρόωσης*»: η ταχύτητα περιστροφής του άξονα εξόδου του συστήματος πρόωσης·

2.13. «*συμβάν*»: σύγκρουση ή άλλο φυσικό περιστατικό που προκαλεί την επίτευξη ή την υπέρβαση του ορίου ενεργοποίησης·

2.14. «*σύστημα καταγραφής δεδομένων συμβάντων*» (EDR): διάταξη ή λειτουργία σε όχημα, σκοπός της οποίας είναι η καταγραφή των δυναμικών δεδομένων χρονοσειρών του οχήματος κατά τη χρονική περίοδο ακριβώς πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από ένα συμβάν (π.χ. ταχύτητα οχήματος έναντι χρόνου)·

2.15. «*ολοκλήρωση καταγραφής δεδομένων συμβάντος*»: δηλώνει αν ένα πλήρες σύνολο δεδομένων που έχει σχεδιαστεί για να συλλέγει το σύστημα καταγραφής δεδομένων συμβάντων καταγράφηκε επιτυχώς και αποθηκεύτηκε στη συσκευή·

2.16. «*λήξη χρόνου συμβάντος*»: η στιγμή κατά την οποία η συνολική αλλαγή της ταχύτητας εντός χρονικού διαστήματος 20 ms γίνεται 0,8 km/h ή μικρότερη, ή η στιγμή κατά την οποία ο αλγόριθμος ανίχνευσης σύγκρουσης της μονάδας ελέγχου αερόσακου μηδενίζεται·

2.17. «*αριθμός εξαρτήματος υλισμικού μονάδας EDR*»: ο αριθμός εξαρτήματος της μονάδας EDR·

2.18. «*αριθμός εξαρτήματος λογισμικού μονάδας EDR*»: ο αριθμός εξαρτήματος/έκδοσης του λογισμικού EDR·

2.19. «*κύκλος ανάφλεξης, συμβάν*»: ο αριθμός (καταμέτρηση) των κύκλων λειτουργίας ισχύος, όπως προσδιορίζεται από τη μονάδα ηλεκτρονικού ελέγχου (ECU) του EDR, κατά τον χρόνο που έλαβε χώρα το συμβάν από την πρώτη χρήση του EDR·

2.20. «*κύκλος ανάφλεξης, τηλεφόρτωση*»: ο αριθμός (καταμέτρηση) των κύκλων λειτουργίας ισχύος, όπως προσδιορίζεται από την ECU του EDR, κατά τη στιγμή της τηλεφόρτωσης των δεδομένων από την πρώτη χρήση του EDR·

2.21. «*κατάσταση συστήματος προειδοποίησης απόκλισης από τη λωρίδα κυκλοφορίας*»: η κατάσταση του συστήματος προειδοποίησης απόκλισης από τη λωρίδα κυκλοφορίας·

2.22. «*μέγιστη δέλτα V, διαμήκης*»: η μέγιστη τιμή της σωρευτικής μεταβολής της ταχύτητας κατά μήκος του διαμήκους άξονα του οχήματος εντός χρονικού διαστήματος 300 ms μετά τον χρόνο μηδέν ή πριν από τη λήξη χρόνου συμβάντος συν 30 ms, όποια από τις δύο τιμές είναι συντομότερη·

2.23. «*μέγιστη δέλτα V, εγκάρσια*»: η μέγιστη τιμή της σωρευτικής μεταβολής της ταχύτητας κατά μήκος του εγκάρσιου άξονα του οχήματος εντός χρονικού διαστήματος 300 ms μετά τον χρόνο μηδέν ή πριν από τη λήξη χρόνου συμβάντος συν 30 ms, όποια από τις δύο τιμές είναι συντομότερη·

2.24. «*μέγιστη δέλτα V, προκύπτουσα*»: η χρονικά συσχετισμένη μέγιστη τιμή της σωρευτικής μεταβολής της ταχύτητας, όπως αναφέρεται από το EDR, κατά μήκος του διαμήκους και του εγκάρσιου άξονα με προστιθέμενο διάνυσμα·

2.25. «*χρόνος για μέγιστη δέλτα V*»: ο χρόνος που μεσολαβεί από τον χρόνο μηδέν έως το σημείο όπου παρουσιάζεται η μέγιστη τιμή της σωρευτικής μεταβολής της ταχύτητας, όπως καταγράφεται από το EDR·

2.26. «*λειτουργία ροπής επιβραδυντή*»: δηλώνει ποια λειτουργία παράγει, περιορίζει ή ελέγχει επί του παρόντος τη ροπή του επιβραδυντή·

2.27. «*γωνία κλίσης*»: η γωνία γύρω από την οποία το όχημα περιστρέφεται γύρω από τον διαμήκη άξονά του·

2.28. «*σύστημα ελέγχου προστασίας από ανατροπή*»: ο έλεγχος ευστάθειας των πεδών για την προστασία από ανατροπή·

2.29. «*Βαθμός κλίσης*»: η αλλαγή γωνίας ανά μονάδα χρόνου κατά την οποία το όχημα περιστρέφεται γύρω από τον διαμήκη άξονά του·

2.30. «*συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης*»: σύστημα παθητικής ασφάλειας όπως δηλώνεται από τον κατασκευαστή του οχήματος, το οποίο συμπληρώνει το σύστημα συγκράτησης, όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 16 του ΟΗΕ, με κατασκευαστικά στοιχεία όπως αερόσακους ή προεντατήρες ζωνών ασφαλείας·

2.31. «*κατάσταση ζώνης ασφαλείας*»: η ανατροφοδότηση από το σύστημα ασφαλείας ότι η ζώνη ασφαλείας του οχήματος είναι προσδεδεμένη ή μη προσδεδεμένη·

2.32. «*γωνία τιμονιού*»: η γωνία του άξονα διεύθυνσης που συνδέεται με το όργανο χειρισμού του οδηγού·

2.33. «*παρέμβαση συστήματος*»: η ενεργοποίηση ενός συστήματος, όπως ορίζεται από τον κατασκευαστή·

2.34. «*σύστημα πέδησης στάθμευσης*»: το σύστημα πέδησης στάθμευσης, όπως ρυθμίζεται από τον κανονισμό αριθ. 13 του ΟΗΕ·

2.35. «*χρόνος μηδέν*»: ο χρόνος αναφοράς για τις χρονοσφραγίδες δεδομένων του EDR ενός συμβάντος·

2.36. «*κατάσταση συστήματος παρακολούθησης πίεσης ελαστικών*»: η κατάσταση λειτουργίας του συστήματος παρακολούθησης της πίεσης των ελαστικών·

2.37. «*όριο ενεργοποίησης*»: η κατάλληλη παράμετρος πληροί τις προϋποθέσεις για την καταγραφή ενός συμβάντος EDR·

2.38. «*ενεργοποίηση στοιχείου*»: δηλώνει ποιο στοιχείο ενεργοποιήθηκε για να προκαλέσει την καταγραφή του συμβάντος·

2.39. «*κατάσταση συστήματος ελέγχου ευστάθειας — πλήρης λειτουργία*»: δηλώνει αν ο έλεγχος ευστάθειας είναι πλήρως λειτουργικός ή αν η λειτουργικότητά του έχει μειωθεί από μόνιμο ή προσωρινό ελάττωμα (π.χ. χαμηλή τάση), από σκοπούμενη δράση (π.χ. απενεργοποίηση από διακόπτη ή κατά τη διάρκεια ειδικών διαγνωστικών διαδικασιών), δεν έχει διαμορφωθεί ή δεν έχει ακόμα αρχικοποιηθεί πλήρως (π.χ. απουσία μηνύματος αρχικοποίησης ή διαμόρφωσης)·

2.40. «*γενικός διακόπτης του οχήματος*»: η διάταξη με την οποία τίθεται σε κανονική θέση λειτουργίας το επί του οχήματος σύστημα ηλεκτρονικών από τη θέση μη λειτουργίας, όπως συμβαίνει όταν το όχημα είναι σταθμευμένο και απουσιάζει ο οδηγός·

2.41. «*ταχύτητα οχήματος*»: η διαμήκης ταχύτητα του οχήματος που υπολογίζεται ή εκτιμάται από τον αισθητήρα ταχύτητας του οχήματος (VSS)·

2.42. «*τύπος οχήματος όσον αφορά το σύστημα καταγραφής δεδομένων συμβάντων*»: οχήματα που δεν έχουν σημαντικές διαφορές σε ουσιαστικά θέματα, όπως:

α) η εμπορική επωνυμία ή το σήμα του κατασκευαστή·

β) χαρακτηριστικά του οχήματος που επηρεάζουν σημαντικά τις επιδόσεις του EDR· η προσθήκη νέων ενεργοποιήσεων, νέων δεδομένων (στοιχείων) ή η τροποποίηση στη μορφή τους δεν θεωρείται ότι «επηρεάζει σημαντικά τις επιδόσεις του EDR»·

γ) τα κύρια χαρακτηριστικά και ο σχεδιασμός του EDR.

2.43. «*σύστημα ελέγχου εκτροπής*»: ο έλεγχος ευστάθειας των πεδών των τροχών για τον έλεγχο εκτροπής·

2.44. «*κατάσταση λειτουργίας διόρθωσης της διεύθυνσης (CSF)*»: η κατάσταση λειτουργίας της λειτουργίας διόρθωσης της διεύθυνσης, όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 79 του ΟΗΕ·

2.45. «*κατάσταση λειτουργίας διεύθυνσης έκτακτης ανάγκης (ESF)*»: η κατάσταση λειτουργίας της λειτουργίας διεύθυνσης έκτακτης ανάγκης, όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 79 του ΟΗΕ·

2.46. «*κατάσταση λειτουργίας αυτόματα ρυθμιζόμενης διεύθυνσης (ACSF)*»: η κατάσταση λειτουργίας της λειτουργίας αυτόματα ρυθμιζόμενης διεύθυνσης, όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 79 του ΟΗΕ, και των κατηγοριών που προβλέπονται σε αυτόν·

2.47. «*κατάσταση συστήματος κλήσης έκτακτης ανάγκης για ατύχημα*»: η κατάσταση συστήματος που ενεργοποιείται είτε αυτόματα μέσω αισθητήρων εντός του οχήματος είτε χειροκίνητα, η οποία μεταφέρει, μέσω δημόσιων ασύρματων δικτύων κινητών επικοινωνιών, σύνολο δεδομένων που σχετίζονται με τη σύγκρουση, και δημιουργεί ακουστικό κανάλι έκτακτης ανάγκης μεταξύ των επιβατών του οχήματος και ενός σημείου απόκρισης· η κατάσταση βλάβης συνεπάγεται ότι το σύστημα που την εντοπίζει δεν μπορεί να πραγματοποιήσει κλήση.

3. Αίτηση για έγκριση

3.1. Η αίτηση για έγκριση τύπου οχήματος όσον αφορά το EDR υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του οχήματος ή από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του στην αρχή έγκρισης του συμβαλλόμενου μέρους σύμφωνα με τις διατάξεις του καταλόγου 3 της συμφωνίας του 1958.

3.2. Συνοδεύεται από την ακόλουθη τεκμηρίωση (υπόδειγμα του εγγράφου πληροφοριών παρέχεται στο παράρτημα 2):

3.2.1. περιγραφή του τύπου οχήματος όσον αφορά τα στοιχεία που ορίζονται στο σημείο 5 κατωτέρω, κυρίως όσον αφορά τη θέση του EDR στο όχημα, τις παραμέτρους ενεργοποίησης, τη χωρητικότητα αποθήκευσης και την αντίσταση σε υψηλή επιβράδυνση και μηχανική καταπόνηση σε σφοδρή σύγκρουση·

3.2.2. τα στοιχεία δεδομένων και τη μορφή αποθήκευσης στο EDR·

3.2.3. οδηγίες για την ανάκτηση των δεδομένων από το EDR.

3.3. Στην αρχή έγκρισης τύπου ή την ορισθείσα τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια για τη διενέργεια των δοκιμών έγκρισης διατίθεται όχημα αντιπροσωπευτικό του προς έγκριση τύπου οχήματος.

4. Έγκριση

4.1. Εάν ο τύπος οχήματος για τον οποίο υποβάλλεται αίτηση χορήγησης βάσει του παρόντος κανονισμού πληροί τις απαιτήσεις της παραγράφου 5 κατωτέρω, χορηγείται έγκριση για τον συγκεκριμένο τύπο οχήματος. Εναλλακτικά, χορηγείται έγκριση, κατόπιν αιτήματος του κατασκευαστή και σε περίπτωση τύπου οχήματος εξοπλισμένου με αναπτυσσόμενο σύστημα συγκράτησης με μέγιστη μάζα έως 12 000 kg, εάν:

— ο συγκεκριμένος τύπος οχήματος πληροί τις τεχνικές απαιτήσεις και τις μεταβατικές διατάξεις της σειράς τροποποιήσεων 01 ή μεταγενέστερης σειράς τροποποιήσεων του κανονισμού αριθ. 160 του ΟΗΕ· και

— μόνο για τύπους οχημάτων με μέγιστη μάζα μεταξύ 8 000 και 12 000 kg, ο κατασκευαστής αποδεικνύει, κατά τρόπο ικανοποιητικό για την αρχή έγκρισης, ότι η επίδοση της ενεργοποίησης είναι εξίσου αποτελεσματική με τον παρόντα κανονισμό.

4.1.1. Τα οχήματα που αναφέρονται στο σημείο 4.1 τα οποία δεν υπόκεινται σε εθνικούς και περιφερειακούς κανονισμούς που προβλέπουν απαιτήσεις δοκιμών σύγκρουσης που αναφέρονται στα σημεία 5.4.1 και 5.4.2 του κανονισμού αριθ. 160 του ΟΗΕ υπόκεινται στο σημείο 5.4 του παρόντος κανονισμού.

4.2. Για κάθε τύπο που εγκρίνεται χορηγείται αριθμός έγκρισης. Τα πρώτα δύο ψηφία του (επί του παρόντος 00 για τον κανονισμό στην αρχική μορφή του) υποδεικνύουν τη σειρά τροποποιήσεων που περιλαμβάνουν τις πιο πρόσφατες σημαντικές τεχνικές τροποποιήσεις οι οποίες έχουν επέλθει στον κανονισμό τη στιγμή της έγκρισης. Το ίδιο συμβαλλόμενο μέρος δεν χορηγεί τον ίδιο αριθμό για διαφορετικό τύπο οχήματος.

4.3. Στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό διαβιβάζεται ειδοποίηση σχετικά με την έγκριση ή την επέκταση ή την άρνηση χορήγησης ή την ανάκληση έγκρισης ή την οριστική διακοπή της παραγωγής ενός τύπου οχήματος με βάση τον παρόντα κανονισμό μέσω εντύπου σύμφωνου με το υπόδειγμα του παραρτήματος 1 του παρόντος κανονισμού και τεκμηρίωσης που κατατέθηκε από τον αιτούντα σε μέγεθος που δεν υπερβαίνει το A4 (210 × 297 mm) και σε κατάλληλη κλίμακα ή σε ηλεκτρονική μορφή.

4.4. Σε κάθε όχημα που συμφωνεί με εγκεκριμένο βάσει του παρόντος κανονισμού τύπο οχήματος τοποθετείται, σε σημείο εμφανές και εύκολα προσπελάσιμο το οποίο καθορίζεται στο έντυπο της έγκρισης, διεθνές σήμα έγκρισης ανταποκρινόμενο στο πρωτότυπο που περιγράφεται στο παράρτημα 3, αποτελούμενο από:

4.4.1. κύκλο που περικλείει το γράμμα «E», ακολουθούμενο από:

α) τον διακριτικό αριθμό του κράτους που έχει χορηγήσει την έγκριση· και

β) τον αριθμό του παρόντος κανονισμού, ακολουθούμενο από το γράμμα «R», μια παύλα και τον αριθμό έγκρισης στα δεξιά του κύκλου που προβλέπεται στο παρόν σημείο.

4.5. Το σήμα έγκρισης είναι ευανάγνωστο και ανεξίτηλο.

4.6. Πριν από τη χορήγηση έγκρισης τύπου, η αρχή έγκρισης επιβεβαιώνει την ύπαρξη κατάλληλων μέτρων τα οποία εξασφαλίζουν τον αποτελεσματικό έλεγχο της συμμόρφωσης της παραγωγής.

5. Προδιαγραφές

Οι απαιτήσεις για οχήματα που διαθέτουν EDR περιλαμβάνουν τα στοιχεία δεδομένων, τη μορφή δεδομένων και τη συλλογή δεδομένων.

5.1. Δεδομένα

5.1.1. Κάθε όχημα που διαθέτει EDR καταγράφει τα στοιχεία δεδομένων που έχουν καθοριστεί ως υποχρεωτικά και εκείνα που απαιτούνται υπό καθορισμένες ελάχιστες συνθήκες κατά τη διάρκεια του διαστήματος/χρόνου και με τον ρυθμό δειγματοληψίας που καθορίζονται στο παράρτημα 4.

5.2. Μορφή δεδομένων

5.2.1. Κάθε στοιχείο δεδομένων που καταγράφεται αναφέρεται όπως ορίζεται στο παράρτημα 4 πίνακας 1.

5.3. Συλλογή δεδομένων

Το EDR συλλέγει δεδομένα τα οποία είναι καταγεγραμμένα σε μη πτητική μνήμη όταν προκύψει οποιοδήποτε από τα σημεία ενεργοποίησης του σημείου 5.3.1.

Το EDR καταγράφει τα δεδομένα που λαμβάνονται στο όχημα και τα εν λόγω δεδομένα παραμένουν στο όχημα σύμφωνα με τις διατάξεις του σημείου 5.3.4, τουλάχιστον έως ότου ανακτηθούν σύμφωνα με την εθνική ή περιφερειακή νομοθεσία, ή έως ότου αντικατασταθούν σύμφωνα με το σημείο 5.3.4.

Η ενδιάμεση μη πτητική μνήμη του EDR διαθέτει επαρκή χώρο για τα δεδομένα που σχετίζονται με τουλάχιστον πέντε διαφορετικά συμβάντα.

Τα στοιχεία δεδομένων για κάθε συμβάν συλλέγονται και καταγράφονται από το EDR, όπως ορίζεται στο σημείο 5.1, σύμφωνα με τις ακόλουθες συνθήκες και περιστάσεις:

5.3.1. Συνθήκες για την ενεργοποίηση της καταγραφής δεδομένων

Ένα συμβάν καταγράφεται από το EDR κατά την επίτευξη ή την υπέρβαση μίας από τις ακόλουθες οριακές τιμές. Οι ενεργοποιήσεις που προκύπτουν κατά τρόπον ώστε να προκύψει αλληλεπικάλυψη δεδομένων μεταξύ συμβάντων μπορούν να αποκλεισθούν.

5.3.1.1. Αιφνίδια επιβράδυνση: Η ταχύτητα του οχήματος μεταβάλλεται με ρυθμό μεγαλύτερο από 3,25 m/s^2 και η μεταβολή εξακολουθεί να υπερβαίνει το όριο αυτό για τουλάχιστον 0,7 δευτερόλεπτα.

5.3.1.2. Τελευταία ακινητοποίηση: Η ενεργοποίηση προκύπτει εάν ισχύει οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:

α) η ταχύτητα του οχήματος αναφέρεται ως 0 km/h για 20 δευτερόλεπτα·

β) ενώ η ταχύτητα του οχήματος αναφέρεται ως 0 km/h, και

i) εφαρμόζεται το σύστημα πέδησης στάθμευσης· ή

ii) απενεργοποιείται ο γενικός διακόπτης του οχήματος.

Η επανενεργοποίηση της ενεργοποίησης τελευταίας ακινητοποίησης λόγω του κριτηρίου οριακής τιμής (α) απενεργοποιείται εάν η ταχύτητα του οχήματος δεν αναφέρεται ως ταχύτητα 24 km/h ή μεγαλύτερη για τουλάχιστον 6 δευτερόλεπτα.

5.3.1.3. Η ενεργοποίηση συστημάτων ασφάλειας παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

Σύστημα (εάν υπάρχει)	Ενεργοποίηση
Συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης	Εντολή ανάπτυξης συμπληρωματικού συστήματος συγκράτησης
Σύστημα αντιεμπλοκής των τροχών κατά την πέδηση	Παρέμβαση συστήματος
Προηγμένη πέδηση έκτακτης ανάγκης (συμπεριλαμβανομένων πεζών/ποδηλατών, εάν υπάρχει)	Παρέμβαση πέδησης έκτακτης ανάγκης
Λειτουργία ευστάθειας οχήματος	Παρέμβαση συστήματος

5.3.2. Συνθήκες για το κλείδωμα δεδομένων

Σε όλες τις περιπτώσεις κατά τις οποίες ενεργοποιείται συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης, η μνήμη για το συμβάν κλειδώνεται ώστε να αποτρέπεται οποιαδήποτε μελλοντική αντικατάσταση των δεδομένων από μεταγενέστερο γεγονός.

5.3.3. Συνθήκες για τον προσδιορισμό του χρόνου μηδέν

Ο χρόνος μηδέν προσδιορίζεται από την έλευση οποιασδήποτε από τις παραπάνω ενεργοποιήσεις, εκτός από την τελευταία ακινητοποίηση.

Ο χρόνος μηδέν για την ενεργοποίηση τελευταίας ακινητοποίησης προσδιορίζεται ως ο χρόνος κατά τον οποίο το όχημα φθάνει σε υποδεικνυόμενη ταχύτητα 0 km/h.

5.3.4. Αντικατάσταση

5.3.4.1. Εάν δεν διατίθεται δυνατότητα διαγραφής των δεδομένων του προηγούμενου συμβάντος από την ενδιάμεση μη πτητική μνήμη του EDR, τα καταγεγραμμένα δεδομένα, σύμφωνα με τις διατάξεις του σημείου 5.3.2, αντικαθίστανται από τα δεδομένα του τρέχοντος συμβάντος, βάσει χρονολογικής σειράς εισαγωγής στο σύστημα (first in-first out), ή σύμφωνα με διαφορετικές στρατηγικές που αποφασίζονται από τον κατασκευαστή και παρέχονται στις αρμόδιες αρχές των συμβαλλόμενων μερών.

5.3.4.2. Επιπλέον, εάν δεν διατίθεται δυνατότητα διαγραφής των δεδομένων του προηγούμενου συμβάντος από την ενδιάμεση μη πτητική μνήμη του EDR, τα δεδομένα που προέρχονται από συμβάντα συμπληρωματικού συστήματος συγκράτησης αντικαθιστούν πάντοτε οποιαδήποτε άλλα δεδομένα που δεν είναι κλειδωμένα σύμφωνα με το σημείο 5.3.2.

5.3.5. Αστοχία ισχύος και επικοινωνίας

Τα δεδομένα που καταγράφονται στη μη πτητική μνήμη διατηρούνται μετά από απώλεια ισχύος. Ωστόσο, τα δεδομένα δεν χρειάζεται να καταγράφονται κατά την απώλεια ισχύος ή επικοινωνίας με τη συσκευή που φιλοξενεί το EDR ή τα συστήματα που παρέχουν δεδομένα.

5.4. Επιβιωσιμότητα

5.4.1. Τα στοιχεία δεδομένων που παρατίθενται στο παράρτημα 4 είναι ανακτήσιμα στην καθορισμένη μορφή ακόμα και μετά από πρόσκρουση. Ως εκ τούτου, τα συστήματα καταγραφής δεδομένων συμβάντων πρέπει να αντέχουν στα αδρανειακά φορτία που ενδέχεται να προκύψουν κατά τη διάρκεια σύγκρουσης του οχήματος και να τοποθετούνται στο όχημα σε θέση με επαρκή δομική ακεραιότητα για την προστασία από φυσική ζημία η οποία οφείλεται σε μετωπικές και πλευρικές προσκρούσεις που θα εμπόδιζαν την ανάκτηση δεδομένων. Για να αποδειχθούν αυτές οι δυνατότητες, εφαρμόζεται η επιλογή 1 ή η επιλογή 2 κατ' επιλογή του κατασκευαστή.

Επιλογή 1:

Το EDR αντέχει μηχανικούς κραδασμούς επιπέδου σοβαρότητας όπως ορίζεται στη δοκιμή κατασκευαστικών στοιχείων του παραρτήματος 9Γ της σειράς τροποποιήσεων 03 του κανονισμού του ΟΗΕ αριθ. 100. Οι συσκευές συνδέονται με τη διάταξη στήριξης μόνο μέσω των προβλεπόμενων εξαρτημάτων που παρέχονται για την πρόσδεση των συστημάτων καταγραφής δεδομένων συμβάντων στο όχημα και με προσανατολισμό που είναι αντιπροσωπευτικός της εγκατάστασης του οχήματος.

Η/Οι συσκευή/-ές EDR τοποθετούνται στον θάλαμο του οχήματος/θάλαμο επιβατών ή σε θέση με επαρκή δομική ακεραιότητα με σκοπό την προστασία από φυσική ζημία (μηχανική ακεραιότητα) που θα εμπόδιζε την ανάκτηση δεδομένων τουλάχιστον σε μετωπικές και πλευρικές προσκρούσεις επιπέδου σοβαρότητας το οποίο αντιστοιχεί στις ανωτέρω απαιτήσεις μηχανικών κραδασμών. Για θέσεις εκτός του θαλάμου του οχήματος/θαλάμου επιβατών, αποδεικνύεται στην τεχνική υπηρεσία η επαρκής δομική ακεραιότητα μαζί με την κατάλληλη τεκμηρίωση (π.χ. υπολογισμοί ή προσομοιώσεις).

Επιλογή 2:

Ο κατασκευαστής αποδεικνύει ότι τα δεδομένα είναι ανακτήσιμα ακόμα και μετά από πρόσκρουση επιπέδου σοβαρότητας που καθορίζεται στους κανονισμούς αριθ. 94 (παράρτημα 3), 95 (παράρτημα 4) ή 137 (παράρτημα 3) του ΟΗΕ.

5.5. Δεν είναι δυνατή η απενεργοποίηση του συστήματος καταγραφής δεδομένων συμβάντων.

6. Τροποποίηση τύπου οχήματος και επέκταση έγκρισης

6.1. Κάθε τροποποίηση του τύπου οχήματος, όπως αυτός ορίζεται στο σημείο 2.42 του παρόντος κανονισμού, γνωστοποιείται στην αρχή έγκρισης τύπου η οποία χορήγησε την έγκριση τύπου του οχήματος. Στην περίπτωση αυτήν, η αρχή έγκρισης μπορεί:

6.1.1. είτε να θεωρήσει ότι οι τροποποιήσεις που επήλθαν δεν έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στους όρους χορήγησης της έγκρισης, και να χορηγήσει την επέκταση της έγκρισης·

6.1.2. είτε να θεωρήσει ότι οι τροποποιήσεις που επήλθαν επηρεάζουν τους όρους χορήγησης της έγκρισης, και να απαιτήσει τη διενέργεια περαιτέρω δοκιμών ή συμπληρωματικών ελέγχων πριν από τη χορήγηση επέκτασης της έγκρισης.

6.2. Η επικύρωση ή η απόρριψη της έγκρισης, στην οποία προσδιορίζονται οι τροποποιήσεις, κοινοποιείται στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στο σημείο 4.3 ανωτέρω.

6.3. Η αρχή έγκρισης τύπου ενημερώνει τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη σχετικά με την επέκταση μέσω του εντύπου κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος 1 του παρόντος κανονισμού. Παρέχει σε κάθε επέκταση αριθμό σειράς, ο οποίος ονομάζεται «αριθμός επέκτασης».

7. Συμμόρφωση της παραγωγής

7.1. Οι διαδικασίες που αφορούν τη συμμόρφωση της παραγωγής είναι σύμφωνες προς τις γενικές διατάξεις που καθορίζονται στο άρθρο 2 και στον κατάλογο 1 της συμφωνίας (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) και πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

7.2. Όχημα που έχει εγκριθεί με βάση τον παρόντα κανονισμό κατασκευάζεται έτσι ώστε να συμμορφώνεται προς τον εγκεκριμένο τύπο πληρώντας τις απαιτήσεις του σημείου 5 ανωτέρω.

7.3. Η αρχή έγκρισης η οποία έχει χορηγήσει την έγκριση μπορεί οποιαδήποτε στιγμή να επαληθεύει τη συμμόρφωση των μεθόδων ελέγχου που εφαρμόζονται για κάθε μονάδα παραγωγής. Η συνήθης συχνότητα των επιθεωρήσεων αυτών είναι μία φορά ανά διετία.

8. Κυρώσεις σε περίπτωση μη συμμόρφωσης της παραγωγής

8.1. Η έγκριση που χορηγείται σε έναν τύπο οχήματος σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό μπορεί να ανακληθεί εάν δεν πληρούνται οι απαιτήσεις που ορίζονται στο σημείο 7 ανωτέρω.

8.2. Εάν κάποιο συμβαλλόμενο μέρος ανακαλέσει έγκριση που έχει προηγουμένως χορηγήσει, ενημερώνει πάραυτα τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με αποστολή προς αυτά εντύπου κοινοποίησης σύμφωνου με το υπόδειγμα του παραρτήματος 1 του παρόντος κανονισμού.

9. Οριστική διακοπή παραγωγής

Εάν ο κάτοχος της έγκρισης διακόψει τελείως την παραγωγή τύπου οχήματος που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, ο κάτοχος ενημερώνει σχετικά την αρχή έγκρισης η οποία χορήγησε την έγκριση, η οποία με τη σειρά της ενημερώνει πάραυτα τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με έντυπο κοινοποίησης σύμφωνο προς το υπόδειγμα του παραρτήματος 1 του παρόντος κανονισμού.

10. Ονομασίες και διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διενέργεια δοκιμών έγκρισης, καθώς και των αρχών έγκρισης τύπου

Τα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό γνωστοποιούν στη γραμματεία των Ηνωμένων Εθνών ([2]) τα ονόματα και τις διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης και των αρχών έγκρισης οι οποίες χορηγούν εγκρίσεις και προς τις οποίες πρέπει να αποστέλλονται τα έντυπα που πιστοποιούν την έγκριση ή την επέκταση ή την απόρριψη χορήγησης ή την ανάκληση έγκρισης.

([2]) Η διαδικτυακή πλατφόρμα «/343 Application» που παρέχεται από την ΟΕΕ προορίζεται για την ανταλλαγή των πληροφοριών αυτών https://apps.unece.org/WP29_application/.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Επικοινωνία

[Μέγιστο μέγεθος: A4 (210 × 297 mm)]



εκδόθηκε από: (Ένδειξη της υπηρεσίας)
……
……
……

Σχετικά με: [2] Χορήγηση έγκρισης
Επέκταση έγκρισης
Απόρριψη έγκρισης
Ανάκληση έγκρισης
Οριστική διακοπή της παραγωγής

ενός τύπου οχήματος όσον αφορά το σύστημα καταγραφής δεδομένων συμβάντων (EDR) σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. XXX του ΟΗΕ.

Αριθ. έγκρισης:

Λόγος/-οι επέκτασης (κατά περίπτωση):

1. Εμπορική ονομασία ή σήμα του οχήματος:
2. Τύπος οχήματος:
3. Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή:
4. Ενδεχομένως, επωνυμία και διεύθυνση του αντιπροσώπου του κατασκευαστή:
5. Συνοπτική περιγραφή του οχήματος:
6. Τεχνική υπηρεσία αρμόδια για τη διενέργεια των δοκιμών έγκρισης:
6.1. Ημερομηνία της έκθεσης που εκδόθηκε από την εν λόγω υπηρεσία:
6.2. Αριθμός έκθεσης που εκδόθηκε από την εν λόγω υπηρεσία:
7. Η έγκριση χορηγήθηκε/απορρίφθηκε/επεκτάθηκε/ανακλήθηκε [2]:
8. Θέση του σήματος έγκρισης στο όχημα:
9. Τόπος:
10. Ημερομηνία:
11. Υπογραφή:
12. Ο κατάλογος των εγγράφων που έχουν κατατεθεί στην αρχή που χορήγησε την έγκριση επισυνάπτεται στην παρούσα κοινοποίηση.

([1]) Διακριτικός αριθμός της χώρας που χορήγησε/επέκτεινε/απέρριψε/ανακάλεσε την έγκριση (βλ. διατάξεις σχετικά με την έγκριση στον κανονισμό).
([2]) Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Έγγραφο πληροφοριών σχετικά με την έγκριση τύπου ενός τύπου οχήματος όσον αφορά το σύστημα καταγραφής δεδομένων συμβάντων (EDR) που διαθέτει

Περιλαμβάνεται κατάλογος περιεχομένων.

Τυχόν σχέδια παρέχονται σε κατάλληλη κλίμακα και με επαρκείς λεπτομέρειες σε μέγεθος χαρτιού Α4 ή εντός φακέλου μεγέθους Α4.

Φωτογραφίες, εάν υπάρχουν, παρουσιάζουν επαρκείς λεπτομέρειες.

Γενικά

1. Εμπορική ονομασία ή σήμα του οχήματος:

2. Τύπος οχήματος:

3. Μέσα αναγνώρισης τύπου, εφόσον υπάρχει σχετική σήμανση στο όχημα:

4. Θέση σήμανσης:

5. Θέση και μέθοδος τοποθέτησης του σήματος έγκρισης:

6. Κατηγορία οχήματος:

7. Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή:

8. Διεύθυνση/-εις των εγκαταστάσεων συναρμολόγησης:

9. Φωτογραφία/-ες και/ή σχέδιο/-α αντιπροσωπευτικού οχήματος:

10. EDR

10.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):

10.2. Τύπος και γενική/-ές εμπορική/-ές περιγραφή/-ές:

10.3. Σχέδιο/-α ή φωτογραφίες που παρουσιάζουν τη θέση και τον τρόπο στερέωσης του EDR στο όχημα:

10.4. Περιγραφή της παραμέτρου ενεργοποίησης:

10.5. Περιγραφή κάθε άλλης σχετικής παραμέτρου (χωρητικότητα αποθήκευσης, αντοχή σε υψηλή επιβράδυνση και μηχανική καταπόνηση σε σφοδρή σύγκρουση κ.λπ.):

10.6. Τα στοιχεία δεδομένων και η μορφή αποθήκευσης των δεδομένων στο EDR:

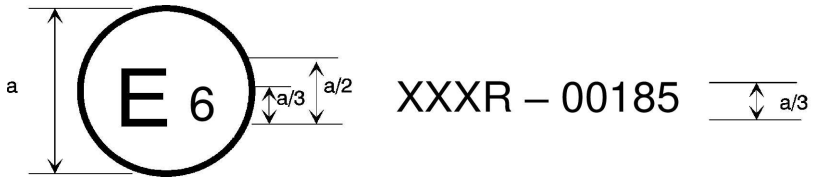
Στοιχείο δεδομένων	Διάστημα/χρόνος καταγραφής (σε σχέση με το συμβάν ενεργοποίησης)	Ρυθμός δειγματοληψίας δεδομένων (δείγματα ανά δευτερόλεπτο)	Ελάχιστο εύρος	Ακρίβεια	Ανάλυση

10.7. Οδηγίες για την ανάκτηση των δεδομένων από το EDR:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Ρυθμίσεις για το σήμα έγκρισης

(βλ. σημεία 4.4 έως 4.4.1 του παρόντος κανονισμού)



a = 8 mm τουλάχιστον

Το παραπάνω σήμα έγκρισης που επικολλάται σε ένα όχημα υποδηλώνει ότι ο τύπος του συγκεκριμένου οχήματος όσον αφορά το EDR έχει εγκριθεί στο Βέλγιο (E 6) σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. XXX του ΟΗΕ. Τα πρώτα δύο ψηφία του αριθμού έγκρισης δηλώνουν ότι η έγκριση χορηγήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. XXX του ΟΗΕ στην αρχική μορφή του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

Στοιχεία δεδομένων και μορφή

Πίνακας 1

Κατάλογος στοιχείων δεδομένων (1)

Στοιχείο δεδομένων	Προϋπόθεση για την απαίτηση (1)	Διάστημα/ χρόνος καταγραφής (2) (σε σχέση με το συμβάν ενεργοποίησης)	Ρυθμός δειγματοληψίας δεδομένων (δείγματα ανά δευτερόλεπτο)	Ελάχιστο εύρος	Ακρίβεια (3)	Ανάλυση	Δεδομένα που καταγράφονται για τις ακόλουθες ενεργοποιήσεις
Σύστημα καταγραφής δεδομένων συμβάντων	Υποχρεωτικό	Μετά από άλλα δεδομένα	Ά.Α.	Ναι ή Όχι	Ά.Α.	Ναι ή Όχι	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Συμβάν ωρών ενεργοποίησης του συστήματος πρόωσης	Υποχρεωτικό (4)	−1,0 sec	Ά.Α.	0 έως 1 193 046 hr	±0,05 hr	0,05 hr	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Τηλεφόρτωση ωρών ενεργοποίησης του συστήματος πρόωσης	Υποχρεωτικό (5)	Κατά τη στιγμή της τηλεφόρτωσης	Ά.Α.	0 έως 1 193 046 hr	±0,05 hr	0,05 hr	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Αριθμός εξαρτήματος υλισμικού μονάδας EDR	Υποχρεωτικό (6)	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.
Αριθμός εξαρτήματος λογισμικού μονάδας EDR	Υποχρεωτικό[7]	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.
Ενεργοποίηση στοιχείου	Υποχρεωτικό	Συμβάν (7)	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Αιφνίδια επιβράδυνση, συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης, σύστημα αντιεμπλοκής κατά την πέδηση, προηγμένη πέδηση έκτακτης ανάγκης, λειτουργία ευστάθειας οχήματος, τελευταία ακινητοποίηση	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κύκλος ανάφλεξης, συμβάν	Υποχρεωτικό[5]	−1,0 sec	Ά.Α.	0 έως 60 000	±1 κύκλος	1 κύκλος	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κύκλος ανάφλεξης, τηλεφόρτωση	Υποχρεωτικό[6]	Κατά τη στιγμή της τηλεφόρτωσης	Ά.Α.	0 έως 60 000	±1 κύκλος	1 κύκλος	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Ταχύτητα οχήματος	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	4	0 έως 250 km/h	±1 km/h	1 km/h	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Θέση χειριστηρίου επιλογής ταχυτήτων	Υποχρεωτικό (8)	−20 έως +10 sec	4	Ά.Α.	Ά.Α.	όπισθεν	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1

(1) Οι απαιτήσεις μορφής που καθορίζονται κατωτέρω αποτελούν ελάχιστες απαιτήσεις και οι κατασκευαστές δύνανται να τις υπερβαίνουν.

Στοιχείο δεδομένων	Προϋπόθεση για την απαίτηση ([1])	Διάστημα/ χρόνος καταγραφής ([2]) (σε σχέση με το συμβάν ενεργοποίησης)	Ρυθμός δειγματο-ληψίας δεδομένων (δείγματα ανά δευτερόλεπτο)	Ελάχιστο εύρος	Ακρίβεια ([3])	Ανάλυση	Δεδομένα που καταγράφονται για τις ακόλουθες ενεργοποιήσεις
Λειτουργία επιβραδυντή ροπής	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	4	Ά.Α.	Ά.Α.	Προεπιλογή, επιλογή χειριστή, σύστημα ελέγχου πορείας, όριο οδικής ταχύτητας, έλεγχος ευστάθειας, έλεγχος συστήματος μετάδοσης, όριο στροφών κινητήρα, σύστημα πέδησης	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση πέδης — Στάθμευση	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	4	Ά.Α.	Ά.Α.	Ενεργοποίηση ή Απενεργοποίηση	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση πέδης — Οδήγηση	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Ενεργοποίηση ή Απενεργοποίηση	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Ροπή συστήματος πρόωσης[10]	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	4	πραγματική τιμή που αναφέρεται σε Nm	≤ 100 Nm: ±10 Nm και > 100 Nm: 5 % της τιμής ροπής που καταγράφηκε	1 Nm	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Ισχύς συστήματος πρόωσης ([9])	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	4	πραγματική τιμή που αναφέρεται σε kW	±5 %	1 kW	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Ταχύτητα οδήγησης συστήματος πρόωσης[10]	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	4	πραγματική τιμή που αναφέρεται σε rpm	±100 rpm	100 rpm	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Θέση πεντάλ γκαζιού	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	0 έως 100 %	±5 %	1 %	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση ελέγχου πέδησης ABS — Μηχανοκίνητο όχημα	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Απενεργοποίηση, ABS παθητικό αλλά εγκατεστημένο, ABS ενεργό	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση ελέγχου πέδησης ABS — Ρυμουλκούμενο	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Απενεργοποιημένο, Βλάβη, Ενεργοποιημένο χωρίς παρέμβαση, Ενεργοποιημένο με παρέμβαση	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Προηγμένο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Απενεργοποιημένο, Βλάβη, Ενεργοποιημένο χωρίς προειδοποίηση/ παρέμβαση, Ενεργοποιημένο με προειδοποίηση, Ενεργοποιημένο με παρέμβαση	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1

Στοιχείο δεδομένων	Προϋπόθεση για την απαίτηση (1)	Διάστημα/ χρόνος καταγραφής (2) (σε σχέση με το συμβάν ενεργοποίησης)	Ρυθμός δειγματο-ληψίας δεδομένων (δείγματα ανά δευτερόλεπ-το)	Ελάχιστο εύρος	Ακρίβεια (3)	Ανάλυση	Δεδομένα που καταγράφονται για τις ακόλουθες ενεργοποιήσεις
Κατάσταση συστήματος προ-ειδοποίησης από-κλισης από τη λωρίδα κυκλοφορίας	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Απενεργοποιη-μένο, Βλάβη, Ενεργοποιη-μένο χωρίς προειδοποίηση, Ενεργοποιη-μένο με προειδοποίηση	Όλες οι ενερ-γοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Γωνία τιμονιού	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Από −1 776 μοίρες έως +1 776 μοίρες	±0,4 rad 22,9 μοίρες	0,2 rad 11,5 μοίρες	Όλες οι ενερ-γοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση συστήματος ελέγ-χου ευστάθειας	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Πλήρως λει-τουργικό, Μη πλήρως λειτουργικό	Όλες οι ενερ-γοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση συστήματος ελέγ-χου προστασίας από ανατροπή	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	4	Ά.Α.	Ά.Α.	Παθητικό αλλά εγκατεστημένο, Ενεργό	Όλες οι ενερ-γοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση συστήματος ελέγ-χου εκτροπής	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Παθητικό αλλά εγκατεστημένο, Ενεργό	Όλες οι ενερ-γοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση ζώνης ασφαλείας (θέση x-y) (10)	Υποχρεωτικό	−1,0 sec	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Προσδεδεμένη, μη προσδεδεμένη	Όλες οι ενερ-γοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση προ-εντατήρα ζώνης ασφαλείας (θέση x-y)[11]	Υποχρεωτικό	Συμβάν[8]	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Βλάβη, μη ανά-πτυξη, ανάπτυξη	Συμπληρωμα-τικό σύστημα συγκράτησης
Κατάσταση συστήματος εμπρόσθιου αερόσακου[11]	Υποχρεωτικό	Συμβάν[8]	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Βλάβη, σύμ-πτυξη (επιβά-της), ανάπτυξη, μη ανάπτυξη	Συμπληρωμα-τικό σύστημα συγκράτησης
Κατάσταση συστήματος πλευ-ρικού αερόσακου[11]	Υποχρεωτικό	Συμβάν[8]	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Βλάβη, ανά-πτυξη, μη ανάπτυξη	Συμπληρωμα-τικό σύστημα συγκράτησης
Κατάσταση συστήματος πλευ-ρικού αερόσακου τύπου κουρτίνας/ σωλήνα (11)	Υποχρεωτικό	Συμβάν[8]	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Βλάβη, ανά-πτυξη, μη ανάπτυξη	Συμπληρωμα-τικό σύστημα συγκράτησης
Κατάσταση συστήματος μεσαίου αερόσα-κου πρόσκρουσης από την απέναντι πλευρά[12]	Υποχρεωτικό	Συμβάν[8]	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Βλάβη, ανά-πτυξη, μη ανάπτυξη	Συμπληρωμα-τικό σύστημα συγκράτησης
Σύστημα ενημέρωσης «τυφλού σημείου» για την ανίχνευση ποδηλάτων	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Απενεργοποιη-μένο, Βλάβη, Ενεργοποιη-μένο χωρίς προειδοποίηση, Ενεργοποιη-μένο με προει-δοποίηση στην αριστερή πλευρά, Ενερ-γοποιημένο με προειδοποίηση στη δεξιά πλευρά	Όλες οι ενερ-γοποιήσεις του σημείου 5.3.1

Στοιχείο δεδομένων	Προϋπόθεση για την απαίτηση ([1])	Διάστημα/ χρόνος καταγραφής ([2]) (σε σχέση με το συμβάν ενεργοποίησης)	Ρυθμός δειγματο-ληψίας δεδομένων (δείγματα ανά δευτερόλεπτο)	Ελάχιστο εύρος	Ακρίβεια ([3])	Ανάλυση	Δεδομένα που καταγράφονται για τις ακόλουθες ενεργοποιήσεις
Σύστημα ανίχνευσης VRU οπισθοπορείας	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Απενεργοποιημένο, Βλάβη, Ενεργοποιημένο χωρίς προειδοποίηση, Ενεργοποιημένο με προειδοποίηση	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Σύστημα πληροφοριών εκτός λειτουργίας για την ανίχνευση πεζών και ποδηλατών	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Απενεργοποιημένο, Βλάβη, Ενεργοποιημένο χωρίς προειδοποίηση, Ενεργοποιημένο με προειδοποίηση	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Μέγιστη δέλτα V, διαμήκης	Υποχρεωτικό	Συμβάν[8]	Ά.Α.	−100 km/h έως +100 km/h	±10 %	1 km/h	Συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης (επίπεδα συμβάντα)
Χρόνος, μέγιστη δέλτα V, διαμήκης	Υποχρεωτικό	Συμβάν[8]	Ά.Α.	0–300 ms	±3 ms	2,5 ms	Συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης (επίπεδα συμβάντα)
Μέγιστη δέλτα V, εγκάρσια	Υποχρεωτικό	Συμβάν[8]	Ά.Α.	−100 km/h έως +100 km/h	±10 %	1 km/h	Συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης (επίπεδα συμβάντα)
Χρόνος για μέγιστη δέλτα V, εγκάρσια	Υποχρεωτικό	Συμβάν[8]	Ά.Α.	0–300 ms	±3 ms	2,5 ms	Συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης (επίπεδα συμβάντα)
Μέγιστη δέλτα V, προκύπτουσα	Υποχρεωτικό	Συμβάν[8]	Ά.Α.	−100 km/h έως +100 km/h	±10 %	1 km/h	Συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης (επίπεδα συμβάντα)
Χρόνος για μέγιστη δέλτα V, προκύπτουσα	Υποχρεωτικό	Συμβάν[8]	Ά.Α.	0–300 ms	±3 ms	2,5 ms	Συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης (επίπεδα συμβάντα)
Γωνία κλίσης	Εάν καταγράφεται	−20 έως +10 sec	4	−1 080 μοίρες έως +1 080 μοίρες	±10 %	10 μοίρες	Συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης (συμβάντα ανατροπής)

Στοιχείο δεδομένων	Προϋπόθεση για την απαίτηση ([1])	Διάστημα/ χρόνος καταγραφής ([2]) (σε σχέση με το συμβάν ενεργοποίησης)	Ρυθμός δειγματο-ληψίας δεδομένων (δείγματα ανά δευτερόλεπτο)	Ελάχιστο εύρος	Ακρίβεια ([3])	Ανάλυση	Δεδομένα που καταγράφονται για τις ακόλουθες ενεργοποιήσεις
Βαθμός κλίσης	Υποχρεωτικό εάν υπάρχει και χρησιμοποιείται για αλγόριθμο ελέγχου συστήματος προστασίας επιβατών από ανατροπή	−20 έως +10 sec	4	−240 έως +240 deg/sec	±10 %	4 deg/sec	Συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης (συμβάντα ανατροπής)
Διαμήκης επιτάχυνση	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	4	−1,5 g έως +1,5 g	±10 %	0,1 g	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Πλευρική επιτάχυνση	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	4	−1,5 g έως +1,5 g	±10 %	0,1 g	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση συστήματος κλήσης έκτακτης ανάγκης	Υποχρεωτικό	Συμβάν[8]	Ά.Α.	Ά.Α.	Ά.Α.	Βλάβη, Ενεργοποίηση αλλά χωρίς αυτόματη ενεργοποίηση κλήσης έκτακτης ανάγκης, Ενεργοποίηση με αυτόματη ενεργοποίηση κλήσης έκτακτης ανάγκης	Συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης
Κατάσταση λυχνίας προειδοποίησης του συστήματος παρακολούθησης της πίεσης των ελαστικών	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	4	Ά.Α.	Ά.Α.	Ενεργοποίηση, Απενεργοποίηση	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Βαθμός εκτροπής	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	4	−75 έως +75 μοίρες/ δευτερόλεπτο	±10 % του πλήρους εύρους του αισθητήρα	1 μοίρα ανά δευτερόλεπτο	Συμπληρωματικό σύστημα συγκράτησης (επίπεδα συμβάντα)
Κατάσταση λειτουργίας διόρθωσης της διεύθυνσης ([12])	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Βλάβη, Απενεργοποίηση, Ενεργοποίηση χωρίς παρέμβαση, Ενεργοποίηση με ενεργή παρέμβαση	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση λειτουργίας διεύθυνσης έκτακτης ανάγκης[13]	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Βλάβη, Απενεργοποίηση, Ενεργοποίηση χωρίς παρέμβαση, Ενεργοποίηση με ενεργή παρέμβαση	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση λειτουργίας αυτόματα ρυθμιζόμενης διεύθυνσης κατηγορίας A[13]	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Βλάβη, Απενεργοποίηση, Ενεργοποίηση χωρίς έλεγχο, Ενεργοποίηση με έλεγχο	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1

Στοιχείο δεδομένων	Προϋπόθεση για την απαίτηση (1)	Διάστημα/ χρόνος καταγραφής (2) (σε σχέση με το συμβάν ενεργοποίησης)	Ρυθμός δειγματο-ληψίας δεδομένων (δείγματα ανά δευτερόλεπ-το)	Ελάχιστο εύρος	Ακρίβεια (3)	Ανάλυση	Δεδομένα που καταγράφονται για τις ακόλουθες ενεργοποιήσεις
Κατάσταση λειτουργίας αυτόματα ρυθμιζόμενης διεύθυνσης κατηγορίας B[13]	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Βλάβη, Απενεργοποίηση, Ενεργοποίηση χωρίς έλεγχο, Ενεργοποίηση με έλεγχο	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση λειτουργίας αυτόματα ρυθμιζόμενης διεύθυνσης κατηγορίας C[13]	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Βλάβη, Απενεργοποίηση, Ενεργοποίηση χωρίς έλεγχο, Ενεργοποίηση με έλεγχο	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση λειτουργίας αυτόματα ρυθμιζόμενης διεύθυνσης κατηγορίας D[13]	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Βλάβη, Απενεργοποίηση, Ενεργοποίηση χωρίς έλεγχο, Ενεργοποίηση με έλεγχο	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1
Κατάσταση λειτουργίας αυτόματα ρυθμιζόμενης διεύθυνσης κατηγορίας E[13]	Υποχρεωτικό	−20 έως +10 sec	10	Ά.Α.	Ά.Α.	Βλάβη, Απενεργοποίηση, Ενεργοποίηση χωρίς έλεγχο, Ενεργοποίηση με έλεγχο	Όλες οι ενεργοποιήσεις του σημείου 5.3.1

(1) Ο όρος «υποχρεωτικό» υπόκειται στους όρους που περιγράφονται λεπτομερώς στο σημείο 1.

(2) Τα προ της σύγκρουσης δεδομένα και τα δεδομένα της σύγκρουσης είναι ασύγχρονα. Η απαίτηση ακρίβειας χρόνου δειγματοληψίας για τον προ της σύγκρουσης χρόνο είναι – 0,1 έως 1,0 δευτερόλεπτα (π.χ. το T = – 1 θα πρέπει να συμβεί μεταξύ – 1,1 και 0 δευτερολέπτων).

(3) Η απαίτηση ακρίβειας ισχύει μόνο εντός του εύρους του φυσικού αισθητήρα. Εάν οι μετρήσεις που λαμβάνονται από αισθητήρα υπερβαίνουν το εύρος σχεδιασμού του αισθητήρα, το αναφερόμενο στοιχείο υποδεικνύει πότε η μέτρηση υπερέβη για πρώτη φορά το εύρος σχεδιασμού του αισθητήρα.

(4) Οι κατασκευαστές καταγράφουν είτε το *συμβάν ωρών ενεργοποίησης του συστήματος πρόωσης* είτε τον *κύκλο ανάφλεξης, συμβάν*.

(5) Οι κατασκευαστές καταγράφουν είτε το *συμβάν τηλεφόρτωσης ωρών ενεργοποίησης του συστήματος πρόωσης* είτε τον *κύκλο ανάφλεξης, συμβάν*.

(6) Δεν περιέχει μοναδικούς αύξοντες αριθμούς ή άλλους μοναδικούς αναγνωριστικούς κωδικούς. Εάν η ιχνηλασιμότητα του αύξοντα αριθμού είναι αναπόσπαστο μέρος του αριθμού εξαρτήματος, δεν χρειάζεται να αναφέρεται.

(7) Το συμβάν δηλώνει την καταγραφή του χρόνου ενεργοποίησης κατά προσέγγιση.

(8) Η θέση του χειριστηρίου επιλογής ταχυτήτων είναι υποχρεωτική εάν το στοιχείο δεδομένων ταχύτητας οχήματος καταγράφει μόνο ταχύτητες εμπροσθοπορείας.

(9) Εάν υπάρχουν κινητήρες ή άλλα συστήματα μετάδοσης κίνησης ως χωριστά στοιχεία, αυτά θα πρέπει να αναφέρονται με τη σχετική θέση, π.χ. 1ος αριστερά ή 2ος αριστερά, 1ος δεξιά ή 2ος δεξιά (κινητήριοι άξονες), 1ο ή 2ο (για συνδυασμένα συστήματα μετάδοσης κίνησης) για την ταχύτητα, τη ροπή και την ισχύ. Για τα υβριδικά συστήματα, τα στοιχεία του θερμικού κινητήρα και του ηλεκτροκινητήρα θα πρέπει να αναφέρονται χωριστά.

(10) Αυτό το στοιχείο δεδομένων καταγράφεται για όλες τις θέσεις καθημένων που διαθέτουν συστήματα και αισθητήρες σύμφωνα με το σημείο 1.4. Προστίθεται χωριστή σειρά στην αναφορά για κάθε θέση καθήμενου και οι θέσεις επισημαίνονται ως: x = αριθμός σειράς καθισμάτων, αρχίζοντας με 1 στο εμπρόσθιο μέρος του οχήματος· y = αριθμός καθίσματος, αρχίζοντας με 1 στην αριστερή πλευρά του οχήματος. Για παράδειγμα, ως «θέση 1-1» νοείται το εμπρόσθιο αριστερό κάθισμα και ως «θέση 1-2» νοείται το εμπρόσθιο δεύτερο κάθισμα από τα αριστερά.

(11) Παραθέστε αυτό το στοιχείο n φορές, μία φορά για κάθε αερόσακο.

(12) Ισχύει μόνο για οχήματα που υπόκεινται σε έγκριση σύμφωνα με οποιονδήποτε κανονισμό του ΟΗΕ που προσαρτάται στη συμφωνία του 1958 όσον αφορά τις λειτουργίες διεύθυνσης.