

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 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 στον δικτυακό τόπο:

<https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations>

Κανονισμός αριθ. 162 του ΟΗΕ — Ενιαίες τεχνικές προδιαγραφές σχετικά με την έγκριση συστημάτων ακινητοποίησης και την έγκριση οχήματος όσον αφορά το σύστημα ακινητοποίησής του [2021/2275]

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 30 Σεπτεμβρίου 2021

Το παρόν έγγραφο αποτελεί απλώς εργαλείο τεκμηρίωσης. Το αυθεντικό και νομικά δεσμευτικό κείμενο είναι το: ECE/TRANS/WP.29/2021/49.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κανονισμός

1. Πεδίο εφαρμογής
2. Ορισμοί
3. Αίτηση για χορήγηση έγκρισης
4. Έγκριση
5. Προδιαγραφές
6. Τροποποίηση τύπου και επέκταση έγκρισης
7. Συμμόρφωση της παραγωγής
8. Κυρώσεις σε περίπτωση μη συμμόρφωσης της παραγωγής
9. Οριστική παύση της παραγωγής
10. Ονομασίες και διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης, καθώς και των αρχών έγκρισης τύπου

Παραρτήματα

- 1 Έγγραφο πληροφοριών
- 2 Επικοινωνία
- 3 Ρυθμίσεις για τα σήματα έγκρισης
- 4 Υπόδειγμα πιστοποιητικού συμμόρφωσης
- 5 Υπόδειγμα πιστοποιητικού εγκατάστασης
- 6 Παράμετροι λειτουργίας και συνθήκες δοκιμής για σύστημα ακινητοποίησης
- 7 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

1. Πεδίο εφαρμογής
Ο παρών κανονισμός του ΟΗΕ εφαρμόζεται σε:
 - 1.1. Έγκριση
 - α) «εφόσον υπάρχουν», συστημάτων ακινητοποίησης ειδικά για οχήματα κατηγορίας M₁ και N₁ με μέγιστη μάζα έως και 2 τόνους· και
 - β) οχημάτων κατηγορίας M₁ και οχημάτων κατηγορίας N₁ με μέγιστη μάζα έως και 2 τόνους όσον αφορά τοποθετημένα συστήματα ακινητοποίησης ⁽¹⁾ ⁽²⁾.
 - 1.2. Κατόπιν αιτήματος του κατασκευαστή, τα συμβαλλόμενα μέρη μπορούν να χορηγούν εγκρίσεις σε οχήματα άλλων κατηγοριών και σε συστήματα ακινητοποίησης προς τοποθέτηση στα εν λόγω οχήματα.
 - 1.3. Ο παρών κανονισμός δεν εφαρμόζεται στις συχνότερες ραδιομετάδοσης, είτε σχετίζονται με την προστασία οχημάτων από μη εξουσιοδοτημένη χρήση είτε όχι.
2. Ορισμοί
 - 2.1. «Κατασκευαστικό στοιχείο»: διάταξη η οποία υπόκειται στις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού και προορίζεται να αποτελέσει μέρος ενός οχήματος και η οποία μπορεί να λάβει έγκριση τύπου ανεξάρτητα από το όχημα, όταν ο παρών κανονισμός προβλέπει ρητά αντίστοιχες διατάξεις.
 - 2.2. «Χωριστή τεχνική μονάδα»: διάταξη η οποία υπόκειται στις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού και προορίζεται να αποτελέσει μέρος οχήματος και η οποία μπορεί να λάβει χωριστή έγκριση τύπου αλλά μόνο σε σχέση προς έναν ή περισσότερους συγκεκριμένους τύπους οχημάτων, όταν ο παρών κανονισμός προβλέπει ρητά αντίστοιχες διατάξεις.
 - 2.3. «Κατασκευαστής»: το πρόσωπο ή ο φορέας ο οποίος είναι υπεύθυνος έναντι της αρμόδιας για τις εγκρίσεις τύπου αρχής για όλα τα θέματα που αφορούν τη διαδικασία έγκρισης τύπου και για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης της παραγωγής. Δεν είναι απαραίτητο το συγκεκριμένο πρόσωπο ή φορέας να εμπλέκεται άμεσα σε όλα τα στάδια κατασκευής του οχήματος, συστήματος, κατασκευαστικού στοιχείου ή χωριστής τεχνικής μονάδας που υποβάλλεται στη διαδικασία έγκρισης.
 - 2.4. «Σύστημα ακινητοποίησης»: διάταξη που έχει σκοπό να εμποδίζει την οδήγηση του οχήματος με την δική του ενέργεια (προστασία από μη εξουσιοδοτημένη χρήση).
 - 2.5. «Εξοπλισμός ελέγχου»: εξοπλισμός που είναι αναγκαίος για την ενεργοποίηση και/ή απενεργοποίηση ενός συστήματος ακινητοποίησης.
 - 2.6. «Απεικόνιση θέσης»: κάθε διάταξη που δείχνει τη θέση του συστήματος ακινητοποίησης (ενεργοποίηση / απενεργοποίηση, αλλαγή από ενεργοποίηση προς απενεργοποίηση και αντιστρόφως).
 - 2.7. «Θέση ενεργοποίησης»: η θέση στην οποία το όχημα δεν μπορεί να οδηγηθεί κανονικά με τη δική του ενέργεια.
 - 2.8. «Θέση απενεργοποίησης»: η θέση στην οποία το όχημα μπορεί να οδηγηθεί κανονικά.
 - 2.9. «Κλειδί»: κάθε διάταξη που είναι σχεδιασμένη και κατασκευασμένη έτσι ώστε να παρέχει έναν τρόπο λειτουργίας του συστήματος ασφάλισης, το οποίο με τη σειρά του είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να ενεργοποιείται μόνον από την εν λόγω διάταξη.

⁽¹⁾ Όπως ορίζεται στο ενοποιημένο ψήφισμα σχετικά με την κατασκευή οχημάτων (R.E.3), έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, σημείο 2 — <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>.

⁽²⁾ Λαμβάνονται υπόψη μόνο οχήματα με ηλεκτρικά συστήματα 12 volt.

- 2.10. «Νεκρό σημείο»: μέσο σχεδιασμού που ασφαρίζει το σύστημα ακινητοποίησης στη θέση απενεργοποίησης.
- 2.11. «Μεταβαλλόμενος κωδικός»: ηλεκτρονικός κωδικός αποτελούμενος από διάφορα στοιχεία, ο συνδυασμός των οποίων αλλάζει με τυχαίο τρόπο ύστερα από κάθε λειτουργία της μονάδας μετάδοσης.
- 2.12. «Τύπος συστήματος ακινητοποίησης»: συστήματα που δεν παρουσιάζουν ουσιαστικές διαφορές μεταξύ τους όσον αφορά:
- α) την εμπορική επωνυμία ή το σήμα του κατασκευαστή·
 - β) το είδος του εξοπλισμού ελέγχου·
 - γ) τον σχεδιασμό λειτουργίας τους επί του/των αντίστοιχου/-ων συστήματος/-ων του οχήματος (όπως αναφέρεται/-ονται στο σημείο 5.2.1. κατωτέρω).
- 2.13. «Τύπος οχήματος όσον αφορά το σύστημα ακινητοποίησης»: τα οχήματα που δεν παρουσιάζουν ουσιαστικές διαφορές μεταξύ τους όσον αφορά:
- α) την εμπορική επωνυμία ή το σήμα του κατασκευαστή·
 - β) τα χαρακτηριστικά του οχήματος που επηρεάζουν σημαντικά τις επιδόσεις του συστήματος ακινητοποίησης·
 - γ) τον τύπο και τον σχεδιασμό του συστήματος ακινητοποίησης.
3. Αίτηση για χορήγηση έγκρισης
- 3.1. Η αίτηση για χορήγηση έγκρισης ενός τύπου οχήματος ή κατασκευαστικού στοιχείου βάσει του παρόντος κανονισμού υποβάλλεται από τον κατασκευαστή.
- 3.2. Συνοδεύεται από έγγραφο πληροφοριών συντεταγμένο σύμφωνα με το υπόδειγμα που αναφέρεται στο παράρτημα 1, το οποίο παρέχει περιγραφή των τεχνικών χαρακτηριστικών του συστήματος ακινητοποίησης και της/των μεθόδου/-ων εγκατάστασης για κάθε κατασκευαστή και τύπο οχήματος όπου προβλέπεται η εγκατάσταση του συστήματος ακινητοποίησης.
- 3.3. Όχημα/-τα / κατασκευαστικό/-ά στοιχείο/-α αντιπροσωπευτικό/-ά του προς έγκριση τύπου υποβάλλονται στην τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια για τη διενέργεια των δοκιμών έγκρισης.
4. Έγκριση
- 4.1. Αν ο τύπος που υποβάλλεται προς έγκριση βάσει του παρόντος κανονισμού πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, χορηγείται έγκριση για τον συγκεκριμένο τύπο.
- 4.2. Για κάθε τύπο που εγκρίνεται χορηγείται αριθμός έγκρισης. Τα πρώτα δύο ψηφία (επί του παρόντος 00, τα οποία αντιστοιχούν στην αρχική μορφή του κανονισμού) καταδεικνύουν τη σειρά τροποποιήσεων, η οποία ενσωματώνει τις πιο πρόσφατες σημαντικές τεχνικές τροποποιήσεις που έχουν πραγματοποιηθεί στον κανονισμό τη στιγμή χορήγησης της έγκρισης. Απαγορεύεται το ίδιο συμβαλλόμενο μέρος να αποδώσει τον ίδιο αριθμό σε άλλο τύπο οχήματος ή κατασκευαστικού στοιχείου βάσει του παρόντος κανονισμού.
- 4.3. Η έγκριση ή επέκταση της έγκρισης τύπου, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, κοινοποιείται στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό, με έντυπο σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος 2 του παρόντος κανονισμού.

- 4.4. Σε κάθε όχημα ή κατασκευαστικό στοιχείο που ανήκει στον εγκεκριμένο βάσει του παρόντος κανονισμού τύπο, τοποθετείται, σε σημείο εμφανές και εύκολα προσπελάσιμο το οποίο καθορίζεται στο έντυπο της έγκρισης, διεθνές σήμα έγκρισης αποτελούμενο από:
- 4.4.1. κύκλο που περικλείει το γράμμα «E», ακολουθούμενο από τον διακριτικό αριθμό της χώρας η οποία χορήγησε την έγκριση ⁽³⁾, και
- 4.4.2. τον αριθμό του παρόντος κανονισμού, ακολουθούμενο από το γράμμα «R», μια παύλα και τον αριθμό έγκρισης στα δεξιά του κύκλου που περιγράφεται στο σημείο 4.4.1.
- 4.5. Αν ένας τύπος συμφωνεί με έναν εγκεκριμένο τύπο, βάσει ενός ή περισσότερων άλλων κανονισμών συνημμένων στη συμφωνία, στη χώρα που έχει χορηγήσει έγκριση βάσει του παρόντος κανονισμού, το σύμβολο που προβλέπεται στο σημείο 4.4.1. δεν χρειάζεται να επαναληφθεί· σ' αυτήν την περίπτωση, ο κανονισμός βάσει του οποίου έχει χορηγηθεί έγκριση στη χώρα η οποία χορήγησε την έγκριση βάσει του παρόντος κανονισμού, τοποθετείται σε κατακόρυφες στήλες στα δεξιά του συμβόλου που προβλέπεται στο σημείο 4.4.1.
- 4.6. Το σήμα έγκρισης πρέπει να είναι ευανάγνωστο και ανεξίτηλο.
- 4.7. Στα οχήματα, το σήμα έγκρισης τοποθετείται κοντά ή επάνω στην πινακίδα με τα στοιχεία του οχήματος που τοποθετεί ο κατασκευαστής.
- 4.8. Στην περίπτωση κατασκευαστικού στοιχείου που εγκρίνεται ξεχωριστά ως σύστημα ακινητοποίησης, το σήμα έγκρισης τοποθετείται από τον κατασκευαστή στο/στα κύριο/-α στοιχείο/-α της διάταξης. Στην περίπτωση κατασκευαστικού στοιχείου που εγκρίνεται ως σύστημα ακινητοποίησης δυνάμει του παρόντος κανονισμού και ως σύστημα συναγερμού δυνάμει του κανονισμού αριθ. 163 του ΟΗΕ ή του κανονισμού αριθ. 116 του ΟΗΕ, συμπλήρωμα 7 της αρχικής έκδοσης, ή του κανονισμού αριθ. 97 του ΟΗΕ, συμπλήρωμα 8 της σειράς τροποποιήσεων 01, αμφότερα τα σήματα έγκρισης τοποθετούνται από τον κατασκευαστή στο/στα κύριο/-α στοιχείο/-α της διάταξης.
- 4.9. Στο παράρτημα 3 του παρόντος κανονισμού παρατίθενται παραδείγματα της σχηματικής διάταξης των σημάτων έγκρισης.
- 4.10. Ως εναλλακτική λύση στο σήμα έγκρισης που περιγράφεται ανωτέρω στο σημείο 4.4, θα εκδίδεται πιστοποιητικό συμμόρφωσης για κάθε σύστημα ακινητοποίησης που διατίθεται προς πώληση.

Όταν κατασκευαστής συστημάτων ακινητοποίησης διαθέτει σύστημα ακινητοποίησης χωρίς επίσημανση εγκεκριμένο δυνάμει του παρόντος κανονισμού σε κατασκευαστή οχημάτων για να τοποθετηθεί από τον εν λόγω κατασκευαστή ως αρχικός εξοπλισμός σε μοντέλο ή σε σειρά μοντέλων οχημάτων, ο κατασκευαστής συστημάτων ακινητοποίησης παραδίδει στον κατασκευαστή οχημάτων επαρκή αριθμό αντιτύπων του πιστοποιητικού συμμόρφωσης για να μπορεί ο τελευταίος να λαμβάνει έγκριση οχήματος σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό.

Αν το σύστημα ακινητοποίησης αποτελείται από διακριτά κατασκευαστικά στοιχεία, το/τα κύριο/-α κατασκευαστικό/-ά στοιχείο/-α πρέπει να φέρει/-ουν σήμα αναφοράς και το πιστοποιητικό συμμόρφωσης να περιλαμβάνει κατάλογο των εν λόγω σημάτων αναφοράς.

Το παράρτημα 4 του παρόντος κανονισμού περιέχει υπόδειγμα του πιστοποιητικού συμμόρφωσης.

- 4.11. Όταν σύστημα ακινητοποίησης, εγκεκριμένο δυνάμει του παρόντος κανονισμού ή του κανονισμού αριθ. 116 του ΟΗΕ, συμπλήρωμα 7 της αρχικής έκδοσης, ή του κανονισμού αριθ. 97 του ΟΗΕ, συμπλήρωμα 8 της σειράς τροποποιήσεων 01, ως χωριστή τεχνική μονάδα, είναι εγκατεστημένο σε όχημα που υποβάλλεται προς έγκριση δυνάμει του παρόντος κανονισμού, δεν επαναλαμβάνονται οι απαιτούμενες δοκιμές για σύστημα ακινητοποίησης για τη χορήγηση έγκρισης δυνάμει του παρόντος κανονισμού.

⁽³⁾ Οι χαρακτηριστικοί αριθμοί των συμβαλλόμενων μερών της συμφωνίας του 1958 παρατίθενται στο παράρτημα 3 του ενοποιημένου ψηφίσματος για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3), έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 - <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>.

5. Προδιαγραφές
- 5.1. Γενικές προδιαγραφές
- 5.1.1. Πρέπει να είναι δυνατό να ενεργοποιείται και να απενεργοποιείται το σύστημα ακινητοποίησης σύμφωνα με τις παρούσες απαιτήσεις.
- 5.1.2. Κάθε σύστημα ακινητοποίησης και η εγκατάστασή του πρέπει να σχεδιάζονται κατά τρόπο ώστε το όχημα που είναι εξοπλισμένο με αυτό να εξακολουθεί να πληροί τις τεχνικές απαιτήσεις.
- 5.1.3. Πρέπει να είναι αδύνατο να ενεργοποιηθεί ένα σύστημα ακινητοποίησης όταν το κλειδί ανάφλεξης βρίσκεται στο σημείο λειτουργίας του κινητήρα, εκτός αν:
- α) το όχημα είναι εξοπλισμένο ή προορίζεται να εξοπλιστεί για χρήση ως ασθενοφόρο, πυροσβεστικό ή αστυνομικό όχημα· ή
- β) ο κινητήρας απαιτείται:
- i) να κινεί μηχανήματα που αποτελούν μέρος του οχήματος ή είναι τοποθετημένα σ' αυτό για άλλους σκοπούς εκτός από την κίνηση του οχήματος· ή
- ii) να διατηρεί την ηλεκτρική ισχύ των συσσωρευτών του οχήματος στο επίπεδο που απαιτείται για την κίνηση αυτών των μηχανημάτων ή συσκευών·
- και το όχημα είναι ακίνητο με ενεργοποιημένη την πέδη στάθμευσης. Όταν εφαρμόζεται αυτή η εξαίρεση, αυτό πρέπει να αναφέρεται στο σημείο 2 του προσαρτήματος του εγγράφου κοινοποίησης (παράρτημα 2 του παρόντος κανονισμού).
- 5.1.4. Ένα σύστημα ακινητοποίησης δεν μπορεί να βρίσκεται μόνιμα στο νεκρό σημείο.
- 5.1.5. Το σύστημα ακινητοποίησης πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε, όταν εγκατασταθεί στο όχημα, να μην επηρεάζει την προσχεδιασμένη αποστολή και την ασφαλή λειτουργία του οχήματος, ακόμη και σε περίπτωση δυσλειτουργίας του.
- 5.1.6. Ένα σύστημα ακινητοποίησης πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε, όταν εγκατασταθεί σε ένα όχημα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, να είναι αδύνατη η ταχεία ή απαραίτητη εξουδετέρωση ή καταστροφή του, π.χ. με φθηνά, εύκολα αποκρυβόμενα εργαλεία, όργανα ή ιδιοκατασκευάσματα ευρέως διαδεδομένα. Η αντικατάσταση ή η συναρμολόγηση ενός κύριου κατασκευαστικού στοιχείου με σκοπό να παρακαμφθεί το σύστημα ακινητοποίησης πρέπει να είναι δύσκολη και χρονοβόρα.
- 5.1.7. Ένα σύστημα ακινητοποίησης πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε, όταν εγκαθίσταται στο όχημα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, να μπορεί να αντέξει στο περιβάλλον του οχήματος για εύλογη διάρκεια ζωής (για τη δοκιμή βλ. σημείο 5.3.). Πιο συγκεκριμένα, οι ηλεκτρικές ιδιότητες των στοιχείων κυκλώματος του οχήματος δεν πρέπει να επηρεάζονται από την προσθήκη του συστήματος ακινητοποίησης (διασυνδέσεις αγωγών, ασφάλεια επαφών κ.λπ.).
- 5.1.8. Ένα σύστημα ακινητοποίησης μπορεί να συνδυαστεί με άλλα συστήματα του οχήματος ή να είναι ενσωματωμένο σε αυτά (π.χ. έλεγχος κινητήρα, συστήματα συναγερμού).
- 5.1.9. Πρέπει να είναι αδύνατο για ένα σύστημα ακινητοποίησης να εμποδίζει την απεμπλοκή της πέδης του οχήματος, εκτός από την περίπτωση συστημάτων ακινητοποίησης που εμποδίζουν την απεμπλοκή ελατηριωτής πέδης με απεμπλοκή πεπιεσμένου αέρα⁽⁴⁾ και λειτουργούν με τέτοιο τρόπο ώστε υπό κανονική λειτουργία, ή σε καταστάσεις βλάβης, να πληρούν τις τεχνικές απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 13 του ΟΗΕ που ισχύει κατά την υποβολή της αίτησης για χορήγηση έγκρισης τύπου δυνάμει του παρόντος κανονισμού.
- Η συμμόρφωση με το παρόν σημείο δεν εξαιρεί τα συστήματα ακινητοποίησης που εμποδίζουν την απεμπλοκή ελατηριωτής πέδης με απεμπλοκή πεπιεσμένου αέρα από τις τεχνικές απαιτήσεις που ορίζονται στον παρόντα κανονισμό.
- 5.1.10. Πρέπει να είναι αδύνατο για ένα σύστημα ακινητοποίησης να λειτουργεί με τρόπο που ενεργοποιεί την πέδη του οχήματος.

(⁴) Όπως ορίζεται στο παράρτημα 8 του κανονισμού αριθ. 13 του ΟΗΕ, όπως τροποποιήθηκε.

- 5.2. Ειδικές προδιαγραφές
- 5.2.1. Έκταση εξουδετέρωσης
- 5.2.1.1. Ένα σύστημα ακινητοποίησης πρέπει να είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να εμποδίζει τη λειτουργία του οχήματος με τη δική του ενέργεια με ένα τουλάχιστον από τα ακόλουθα μέσα:
- 5.2.1.1.1. εξουδετέρωση, σε περίπτωση τοποθέτησης μετά τη διάθεση στην αγορά, ή σε περίπτωση οχήματος με πετρελαιοκινητήρα, τουλάχιστον δύο ανεξάρτητων κυκλωμάτων του οχήματος, τα οποία χρειάζονται για τη λειτουργία του οχήματος με τη δική του ενέργεια (π.χ. μίζα κινητήρα, ανάφλεξη, τροφοδοσία καυσίμου, ελατηριωτή πέδη με απεμπλοκή πεπιεσμένου αέρα κλπ.)
- 5.2.1.1.2. παρέμβαση μέσω κωδικού σε μία τουλάχιστον μονάδα ελέγχου που απαιτείται για τη λειτουργία του οχήματος.
- 5.2.1.2. Ένα σύστημα ακινητοποίησης τοποθετούμενο σε όχημα με καταλυτικό μετατροπέα δεν πρέπει να προκαλεί την εισχώρηση άκαυστων καυσίμων στην εξάτμιση.
- 5.2.2. Αξιοπιστία λειτουργίας
- Η αξιοπιστία λειτουργίας επιτυγχάνεται με σωστό σχεδιασμό του συστήματος ακινητοποίησης λαμβανομένων υπόψη των ιδιαίτερων περιβαλλοντικών συνθηκών εντός του οχήματος (βλ. σημεία 5.1.8. και 5.3.).
- 5.2.3. Ασφάλεια λειτουργίας
- Πρέπει να εξασφαλίζεται ότι το σύστημα ακινητοποίησης δεν αλλάζει θέση (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) έπειτα από οποιαδήποτε από τις δοκιμές του σημείου 5.3.
- 5.2.4. Ενεργοποίηση του συστήματος ακινητοποίησης
- 5.2.4.1. Το σύστημα ακινητοποίησης πρέπει να ενεργοποιείται χωρίς άλλη ενέργεια εκ μέρους του οδηγού με τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα μέσα:
- α) με περιστροφή του κλειδιού ανάφλεξης στη θέση «0» στο κλειθρο ανάφλεξης και με τη χρήση μιας θύρας-επιπλέον, τα συστήματα ακινητοποίησης που απενεργοποιούνται αμέσως πριν ή κατά τη διάρκεια της κανονικής διαδικασίας εκκίνησης του οχήματος επιτρέπεται να ενεργοποιούνται με τη διακοπή της ανάφλεξης·
- β) το αργότερο 1 λεπτό μετά την απόσυρση του κλειδιού από το κλειθρο ανάφλεξης.
- 5.2.4.2. Αν το σύστημα ακινητοποίησης μπορεί να ενεργοποιείται όταν το κλειδί ανάφλεξης βρίσκεται στο σημείο λειτουργίας του κινητήρα όπως προβλέπεται στο σημείο 5.1.3., το σύστημα ακινητοποίησης μπορεί επίσης να ενεργοποιείται με το άνοιγμα της θύρας του οδηγού και/ή με εκούσια ενέργεια του εξουσιοδοτημένου χρήστη.
- 5.2.5. Απενεργοποίηση
- 5.2.5.1. Η απενεργοποίηση επιτυγχάνεται με τη χρήση μίας από τις ακόλουθες διατάξεις ή συνδυασμού τους. Είναι επίσης δυνατή η χρήση άλλων διατάξεων ισοδύναμου επιπέδου ασφάλειας και ισοδύναμων επιδόσεων.
- 5.2.5.1.1. Πληκτρολόγιο για τη ρύθμιση ατομικά επιλέξιμου κωδικού με τουλάχιστον 10 000 παραλλαγές.
- 5.2.5.1.2. Ηλεκτρική/ηλεκτρονική διάταξη, π.χ. τηλεχειριστήριο, με τουλάχιστον 50 000 παραλλαγές και ενσωματωμένους μεταβαλλόμενους κωδικούς και/ή ελάχιστο χρόνο παρέλευσης δέκα ημερών, π.χ. το πολύ 5 000 παραλλαγές ανά 24 ώρες για τουλάχιστον 50 000 παραλλαγές.

- 5.2.5.1.3. Αν η απενεργοποίηση μπορεί να επιτευχθεί μέσω τηλεχειριστηρίου, το σύστημα ακινητοποίησης πρέπει να επιστρέφει στη θέση ενεργοποίησης εντός 5 λεπτών από την απενεργοποίησή του, αν δεν υπάρξει περαιτέρω επέμβαση επί του κυκλώματος εκκίνησης.
- 5.2.6. Απεικόνιση θέσης
- 5.2.6.1. Για να γνωστοποιείται η θέση στην οποία βρίσκεται το σύστημα ακινητοποίησης (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση, αλλαγή από τη θέση ενεργοποίησης στη θέση απενεργοποίησης και αντιστρόφως) επιτρέπονται οπτικά σήματα εντός και εκτός του θαλάμου επιβατών. Κάθε οπτικό σήμα ή κάθε χρήση διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδότησης εκτός του θαλάμου επιβατών πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 48.
- 5.2.6.2. Αν παρέχεται ένδειξη των βραχυχρόνιων «δυναμικών» διεργασιών, όπως αλλαγές από τη «θέση ενεργοποίησης» στη «θέση απενεργοποίησης» και αντιστρόφως, η ένδειξη πρέπει να είναι οπτική, σύμφωνα με το σημείο 5.2.6.1. Αυτή η οπτική ένδειξη μπορεί επίσης να παρέχεται από την ταυτόχρονη λειτουργία των δεικτών διεύθυνσης και/ή της/των λυχνίας/-ών του θαλάμου επιβατών, με την προϋπόθεση ότι η διάρκεια της οπτικής ένδειξης μέσω των δεικτών διεύθυνσης δεν υπερβαίνει τα 3 δευτερόλεπτα.
- 5.3. Παράμετροι λειτουργίας και συνθήκες δοκιμής
- Όλα τα κατασκευαστικά στοιχεία του συστήματος ακινητοποίησης υποβάλλονται στις δοκιμές που περιγράφονται στο παράρτημα 6.
- 5.4. Οδηγίες
- (Τα σημεία 5.4.1. έως 5.4.3. ισχύουν μόνον για την εγκατάσταση μετά τη διάθεση στην αγορά).
- Κάθε σύστημα ακινητοποίησης πρέπει να συνοδεύεται από:
- 5.4.1. Οδηγίες εγκατάστασης.
- 5.4.1.1. Κατάλογο οχημάτων και μοντέλων οχημάτων για τα οποία προορίζεται η διάταξη. Ο κατάλογος αυτός μπορεί να είναι ειδικός ή γενικός, π.χ. «όλα τα αυτοκίνητα με βενζινοκινητήρα και συσσωρευτή τάσης 12 V με γείωση στον αρνητικό πόλο».
- 5.4.1.2. Μέθοδος εγκατάστασης συνοδευόμενη από φωτογραφίες και/ή πολύ σαφή σχέδια.
- 5.4.1.3. Λεπτομερείς οδηγίες εγκατάστασης παρεχόμενες από τον προμηθευτή, οι οποίες, εφόσον ακολουθηθούν σωστά από ικανό εγκαταστάτη, δεν επηρεάζουν την ασφάλεια και αξιοπιστία του οχήματος.
- 5.4.1.4. Οι παρεχόμενες οδηγίες εγκατάστασης ορίζουν τις απαιτήσεις ηλεκτρικής ισχύος του συστήματος ακινητοποίησης και, εφόσον χρειάζεται, συνιστούν αύξηση του μεγέθους του συσσωρευτή.
- 5.4.1.5. Ο προμηθευτής μεριμνά για διαδικασίες ελέγχου του οχήματος μετά την εγκατάσταση. Πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή σε θέματα που αφορούν την ασφάλεια.
- 5.4.2. Πιστοποιητικό εγκατάστασης προς συμπλήρωση, υπόδειγμα του οποίου παρέχεται στο παράρτημα 5.
- 5.4.3. Γενική δήλωση προς τον αγοραστή του συστήματος ακινητοποίησης με την οποία του εφιστάται η προσοχή στα ακόλουθα:
- 5.4.3.1. το σύστημα ακινητοποίησης πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή·
- 5.4.3.2. συνιστάται η επιλογή καλού εγκαταστάτη (είναι δυνατή η επικοινωνία με τον κατασκευαστή του συστήματος ακινητοποίησης για την υπόδειξη κατάλληλων εγκαταστατών)·
- 5.4.3.3. το πιστοποιητικό εγκατάστασης που παρέχεται με το σύστημα ακινητοποίησης πρέπει να συμπληρώνεται από τον εγκαταστάτη.
- 5.4.4. Οδηγίες χρήσης.

- 5.4.5. Οδηγίες συντήρησης.
- 5.4.6. Γενική προειδοποίηση σχετικά με τους κινδύνους που ενέχουν οποιεσδήποτε αλλοιώσεις ή προσθήκες στο σύστημα ακινητοποίησης· οι εν λόγω αλλοιώσεις και προσθήκες καθιστούν αυτομάτως άκυρο το πιστοποιητικό εγκατάστασης που αναφέρεται στο σημείο 5.4.2. ανωτέρω.
6. Τροποποίηση τύπου και επέκταση έγκρισης
- 6.1. Κάθε τροποποίηση τύπου οχήματος ή κατασκευαστικού στοιχείου έναντι του παρόντος κανονισμού πρέπει να κοινοποιείται στην αρχή έγκρισης τύπου που χορήγησε την έγκριση του τύπου οχήματος ή κατασκευαστικού στοιχείου. Η αρχή έγκρισης τύπου μπορεί τότε είτε:
- 6.1.1. να θεωρήσει ότι οι τροποποιήσεις που επήλθαν δεν είναι πιθανό να έχουν αισθητές δυσμενείς επιπτώσεις και ότι, σε κάθε περίπτωση, το κατασκευαστικό στοιχείο ή το όχημα εξακολουθεί να πληροί τις απαιτήσεις, ή
- 6.1.2. να ζητήσει από την τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια για τη διενέργεια των δοκιμών να υποβάλει πρόσθετη έκθεση.
- 6.2. Η επικύρωση ή η απόρριψη της έγκρισης, στην οποία προσδιορίζεται η τροποποίηση, ανακοινώνεται στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας εφαρμογής του παρόντος κανονισμού σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στο σημείο 4.3. ανωτέρω.
- 6.3. Η αρμόδια αρχή, η οποία χορηγεί την επέκταση της έγκρισης, αποδίδει αύξοντα αριθμό σε κάθε έντυπο κοινοποίησης που συντάσσεται για τέτοιου είδους επέκταση.
7. Συμμόρφωση της παραγωγής
- 7.1. Οι διαδικασίες που αφορούν τη συμμόρφωση της παραγωγής συμμορφώνονται με εκείνες που καθορίζονται στη συμφωνία του 1958, προσάρτημα 1 (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) και πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
- 7.2. για κάθε τύπο οχήματος ή κατασκευαστικού στοιχείου, οι δοκιμές που προβλέπονται στο/στα σχετικό/-ά μέρος/-ή του παρόντος κανονισμού πρέπει να διενεργούνται σε στατιστικά ελεγχόμενη και τυχαία βάση, σύμφωνα με μία από τις συνήθεις διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας·
- 7.3. η αρχή έγκρισης τύπου που χορήγησε την έγκριση μπορεί ανά πάσα στιγμή να ελέγχει τις μεθόδους ελέγχου συμμόρφωσης που εφαρμόζονται σε κάθε παραγωγική μονάδα. Η συνήθης συχνότητα των επιθεωρήσεων αυτών είναι μία φορά ανά διετία.
8. Κυρώσεις σε περίπτωση μη συμμόρφωσης της παραγωγής
- 8.1. Έγκριση που χορηγήθηκε για τύπο οχήματος / κατασκευαστικού στοιχείου σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό είναι δυνατό να ανακληθεί αν δεν πληρούνται οι απαιτήσεις που ορίζονται στο σημείο 7 ανωτέρω.
- 8.2. Αν συμβαλλόμενο μέρος της συμφωνίας που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό ανακαλέσει έγκριση την οποία είχε χορηγήσει προηγουμένως, ενημερώνει αμέσως τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό, μέσω εντύπου κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος 2.
9. Οριστική παύση της παραγωγής
- Αν ο κάτοχος της έγκρισης διακόψει οριστικά την παραγωγή τύπου οχήματος / κατασκευαστικού στοιχείου που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, ενημερώνει σχετικά την αρχή που χορήγησε την έγκριση. Μόλις λάβει τη σχετική κοινοποίηση, η εν λόγω αρχή ενημερώνει σχετικά τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό, μέσω εντύπου κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος 2.
10. Ονομασίες και διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διενέργεια δοκιμών έγκρισης, καθώς και των αρχών έγκρισης τύπου
- Τα συμβαλλόμενα μέρη στη συμφωνία που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό κοινοποιούν στη γραμματεία των Ηνωμένων Εθνών τις ονομασίες και τις διευθύνσεις των Τεχνικών Υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διενέργεια των δοκιμών έγκρισης τύπου, καθώς και των αρχών έγκρισης τύπου που χορηγούν την έγκριση και στις οποίες πρέπει να αποστέλλονται τα δελτία χορήγησης ή παράτασης ή απόρριψης ή ανάκλησης έγκρισης τύπου που εκδίδονται σε άλλες χώρες.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1Α

Έγγραφο πληροφοριών

[Μέγιστες διαστάσεις: A4 (210 mm × 297 mm)]

Σύμφωνα με το σημείο 5. του κανονισμού αριθ. 162 του ΟΗΕ σχετικά με την έγκριση τύπου οχήματος για σύστημα ακινητοποίησης

1. Γενικά
 - 1.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):
 - 1.2. Τύπος:
 - 1.3. Μέσα αναγνώρισης του τύπου, εφόσον αναγράφονται επάνω στη διάταξη (β):
 - 1.3.1. Θέση της εν λόγω σήμανσης:
 - 1.4. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή:
 - 1.5. Θέση σήματος έγκρισης τύπου ΟΕΕ:
 - 1.6. Διεύθυνση/-εις εργοστασίου/-ων συναρμολόγησης:
2. Γενικά κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του οχήματος
 - 2.1. Φωτογραφίες και/ή σχέδια αντιπροσωπευτικού οχήματος:
 - 2.2. Θέση τιμονιού: αριστερά/δεξιά (Διαγράφεται η περιττή ένδειξη)
3. Διάφορα
 - 3.1. Σύστημα ακινητοποίησης οχήματος:
 - 3.1.1. αριθμός έγκρισης τύπου, εφόσον υπάρχει:
 - 3.1.1.1 Αναλυτική περιγραφή του τύπου οχήματος όσον αφορά τη ρύθμιση σχετικά με το εγκατεστημένο σύστημα ακινητοποίησης, συνοδευόμενη από φωτογραφίες και/ή σχέδια (στις περιπτώσεις κατά τις οποίες το σύστημα ακινητοποίησης είναι μια ήδη εγκεκριμένου τύπου χωριστή τεχνική μονάδα, μπορεί να γίνεται παραπομπή στην περιγραφή που παρατίθεται στο σημείο 4.2. του εγγράφου πληροφοριών του κατασκευαστή του συστήματος ακινητοποίησης):
 - 3.1.2. Για συστήματα ακινητοποίησης που δεν έχουν εγκριθεί ακόμη
 - 3.1.2.1. Λεπτομερής τεχνική περιγραφή του συστήματος ακινητοποίησης του οχήματος και των μέτρων κατά της ακούσιας ενεργοποίησής του:
 - 3.1.2.2. Σύστημα/-τα στο/στα οποίο/-α επενεργεί το σύστημα ακινητοποίησης του οχήματος:
 - 3.1.2.3. Αριθμός μεταβλητών κωδικών, αν υπάρχουν:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1B

Έγγραφο πληροφοριών

[Μέγιστες διαστάσεις: A4 (210 mm × 297 mm)]

Σύμφωνα με το σημείο 5. του κανονισμού αριθ. 162 για τις ενιαίες τεχνικές προδιαγραφές σχετικά με την έγκριση συστημάτων ακινητοποίησης και την έγκριση οχήματος όσον αφορά το σύστημα ακινητοποίησής του (σχετικά με την έγκριση τύπου ΟΗΕ κατασκευαστικού στοιχείου ή χωριστής τεχνικής μονάδας ενός συστήματος ακινητοποίησης).

1. Γενικά
 - 1.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):
 - 1.2. Τύπος:
 - 1.3. Μέσο αναγνώρισης του τύπου, αν επισημαίνεται στη διάταξη ⁽¹⁾:
 - 1.3.1. Θέση της εν λόγω σήμανσης:
 - 1.4. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή:
 - 1.5. Θέση σήματος έγκρισης τύπου ΟΗΕ:
 - 1.6. Διεύθυνση/-εις εργοστασίου/-ων συναρμολόγησης:
2. Περιγραφή της διάταξης
 - 2.1. Λεπτομερής τεχνική περιγραφή του συστήματος ακινητοποίησης του οχήματος και των μέτρων κατά της ακούσιας ενεργοποίησής του:
 - 2.2. Σύστημα/-τα του οχήματος στο/στα οποίο/-α επενεργεί το σύστημα ακινητοποίησης του οχήματος:
 - 2.3. Μέθοδος ενεργοποίησης / απενεργοποίησης της διάταξης:
 - 2.4. Αριθμός μεταβλητών κωδικών, αν υπάρχουν:
 - 2.5. Κατάλογος των κύριων κατασκευαστικών στοιχείων της διάταξης και, αν υπάρχουν, των σημάτων αναφοράς τους:
3. Σχέδια
 - 3.1. Σχέδια των κύριων κατασκευαστικών στοιχείων της διάταξης (στα σχέδια πρέπει να φαίνεται ο ειδικός χώρος τοποθέτησης του σήματος έγκρισης τύπου ΟΗΕ):
4. Οδηγίες
 - 4.1. Κατάλογος οχημάτων στα οποία πρόκειται να τοποθετηθεί η διάταξη:
 - 4.2. Περιγραφή της μεθόδου εγκατάστασης συνοδευόμενη από φωτογραφίες και/ή σχέδια:
 - 4.3. Οδηγίες χρήσης:
 - 4.4. Οδηγίες συντήρησης, αν υπάρχουν:
 - 4.5. Παλμός δοκιμής 5a/5b σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 7637-2:2004: εφαρμόζεται / δεν εφαρμόζεται

⁽¹⁾ Αν το μέσο αναγνώρισης του τύπου περιέχει χαρακτήρες που δεν έχουν σχέση με την περιγραφή του τύπου κατασκευαστικού στοιχείου ή χωριστής τεχνικής μονάδας που καλύπτεται από το παρόν έγγραφο πληροφοριών, οι χαρακτήρες αυτοί αναπαρίστανται στα έγγραφα με λατινικό ερωτηματικό «?» (π.χ. ABC??123??).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2Α

Επικοινωνία

[Μέγιστες διαστάσεις: A4 (210 × 297 mm)]



εκδίδεται από: Όνομα διοικητικής αρχής:

.....
.....
.....

- Που αφορά (2): Χορήγηση έγκρισης
- Παράταση έγκρισης
- Απόρριψη έγκρισης
- Ανάκληση έγκρισης
- Οριστική παύση της παραγωγής

τύπου οχήματος όσον αφορά το σύστημα ακινητοποίησης σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 162 του ΟΗΕ

Αριθ. έγκρισης

ΤΜΗΜΑ I

- 1. Γενικά
- 1.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):
- 1.2. Τύπος:
- 1.3. Μέσα αναγνώρισης τύπου, αν υπάρχει σχετική σήμανση στο όχημα/κατασκευαστικό στοιχείο/στη χωριστή τεχνική μονάδα (2)/(α):
- 1.3.1. Θέση της εν λόγω σήμανσης:
- 1.4. Κατηγορία οχήματος (β):
- 1.5. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή:
- 1.6. Θέση σήματος έγκρισης τύπου ΟΕΕ:
- 1.7. Διεύθυνση/-εις εργοστασίου/-ων συναρμολόγησης:

ΤΜΗΜΑ II

- 1. Πρόσθετες πληροφορίες (εφόσον υπάρχουν): βλ. προσθήκη
- 2. Τεχνική υπηρεσία αρμόδια για τη διενέργεια των δοκιμών:

(1) Διακριτικός αριθμός της χώρας που χορήγησε/επέκτεινε/απέρριψε/ανακάλεσε την έγκριση (βλ. διατάξεις του κανονισμού περί έγκρισης).
 (2) Διαγράφεται η περιττή ένδειξη (υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες δεν χρειάζεται καμία διαγραφή, όταν υπάρχουν περισσότερες από μία καταχωρίσεις).

3. Ημερομηνία της έκθεσης δοκιμής:
 4. Αριθμός της έκθεσης δοκιμής:
 5. Παρατηρήσεις (εφόσον υπάρχουν): βλ. προσθήκη
 6. Τόπος:
 7. Ημερομηνία:
 8. Υπογραφή:
 9. Επισυνάπτεται κατάλογος του πακέτου πληροφοριών που υποβλήθηκε στην αρχή χορήγησης έγκρισης και μπορεί να παραληφθεί κατόπιν αίτησης:
-

Προσθήκη

στο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΟΗΕ αριθ. ...
σχετικά με την έγκριση τύπου οχήματος δυνάμει του κανονισμού αριθ. 162

- 1. Πρόσθετες πληροφορίες:
- 1.1. Συνοπτική περιγραφή του συστήματος ακινητοποίησης:
- 2. Παρατηρήσεις:

Σημειώσεις για το πιστοποιητικό έγκρισης / έντυπο κοινοποίησης:

- α) Αν το μέσο αναγνώρισης του τύπου περιέχει χαρακτήρες που δεν έχουν σχέση με την περιγραφή του τύπου οχήματος, κατασκευαστικού στοιχείου ή χωριστής τεχνικής μονάδας που καλύπτεται από το παρόν έγγραφο πληροφοριών, οι χαρακτήρες αυτοί αναπαρίστανται στα έγγραφα με λατινικό ερωτηματικό «?» (π.χ. ABC??123??).
- β) Όπως ορίζεται στο ενοποιημένο ψήφισμα σχετικά με την κατασκευή οχημάτων (R.E.3), έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/78/Αναθ. 6, σημείο 2.

4. Αριθμός της έκθεσης δοκιμής:
 5. Παρατηρήσεις (εφόσον υπάρχουν): βλ. προσθήκη
 6. Τόπος:
 7. Ημερομηνία:
 8. Υπογραφή:
 9. Επισυνάπτεται κατάλογος του πακέτου πληροφοριών που διατέθηκε στην αρχή χορήγησης έγκρισης και μπορεί να παραληφθεί κατόπιν αίτησης.
-

Προσθήκη

στο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΟΗΕ αριθ. ...

σχετικά με την έγκριση τύπου συστήματος ακινητοποίησης δυνάμει του κανονισμού αριθ. 162

1. Πρόσθετες πληροφορίες:
- 1.1. Συνοπτική περιγραφή του συστήματος ακινητοποίησης:
- 1.2. Κατάλογος οχημάτων στα οποία πρόκειται να τοποθετηθεί το σύστημα ακινητοποίησης:
- 1.3. Τύποι οχημάτων στους οποίους έχει δοκιμαστεί το σύστημα ακινητοποίησης:
- 1.4. Κατάλογος των κύριων κατασκευαστικών στοιχείων, δεόντως αναγνωρισμένων, που συνδέονται με το σύστημα ακινητοποίησης:
2. Παρατηρήσεις:

Σημειώσεις για το πιστοποιητικό έγκρισης/έντυπο κοινοποίησης:

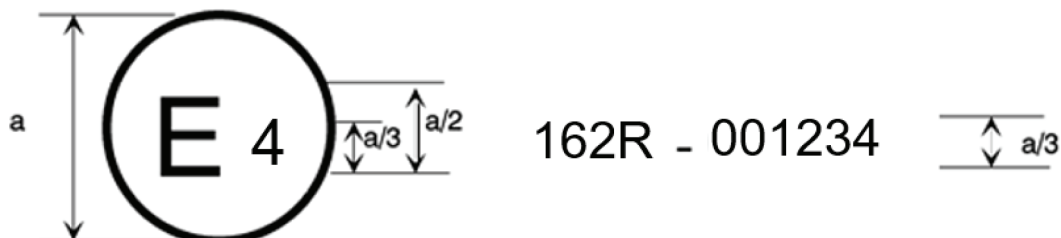
- (α) Αν το μέσο αναγνώρισης του τύπου περιέχει χαρακτήρες που δεν έχουν σχέση με την περιγραφή του τύπου κατασκευαστικού στοιχείου ή χωριστής τεχνικής μονάδας που καλύπτεται από το παρόν έγγραφο πληροφοριών, οι χαρακτήρες αυτοί αναπαρίστανται στα έγγραφα με λατινικό ερωτηματικό «?» (π.χ. ABC??123??).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Ρυθμίσεις για τα σήματα έγκρισης

Σχήμα 1

(βλ. σημείο 4.2. του παρόντος κανονισμού)



a = 8 mm τουλάχιστον

Το ανωτέρω σχήμα 1 σήματος έγκρισης τοποθετημένου σε όχημα καταδεικνύει ότι ο σχετικός τύπος έχει εγκριθεί στις Κάτω Χώρες (E 4) σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 162 του ΟΗΕ, με αριθμό έγκρισης 001234. Τα πρώτα δύο ψηφία (00) του αριθμού έγκρισης καταδεικνύουν ότι η έγκριση χορηγήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 162 του ΟΗΕ στην αρχική του μορφή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

Υπόδειγμα πιστοποιητικού συμμόρφωσης

Ο υπογεγραμμένος

(επώνυμο και όνομα)

Βεβαιώνω ότι το κατωτέρω περιγραφόμενο σύστημα ακινητοποίησης:

Μάρκα:

Τύπος:

συμμορφώνεται πλήρως με τον τύπο που εγκρίθηκε

στ την

(τόπος έγκρισης)

(ημερομηνία)

όπως περιγράφεται στο έντυπο κοινοποίησης με αριθμό έγκρισης

Αναγνώριση του/των κύριου/-ων κατασκευαστικού/-ών στοιχείου/-ων:

Κατασκευαστικό στοιχείο: Σήμανση:

Τόπος: ημ/νία:

Πλήρης διεύθυνση και σφραγίδα του κατασκευαστή:

Υπογραφή: (να διευκρινιστεί η ιδιότητα).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

Υπόδειγμα πιστοποιητικού εγκατάστασης

Ο υπογεγραμμένος
επαγγελματίας εγκαταστάτης πιστοποιώ ότι το σύστημα ακινητοποίησης που περιγράφεται κατωτέρω τοποθετήθηκε από εμένα τον ίδιο σύμφωνα με τις οδηγίες τοποθέτησης του κατασκευαστή του συστήματος.

Περιγραφή του οχήματος

Μάρκα:

Τύπος:

Αριθμός σειράς:

Αριθμός κυκλοφορίας:

Περιγραφή του συστήματος ακινητοποίησης

Μάρκα:

Τύπος:

Αριθμός έγκρισης:

Τόπος: ημ/νία:

Πλήρης διεύθυνση και σφραγίδα του εγκαταστάτη:
.....
.....

Υπογραφή: (να διευκρινιστεί η ιδιότητα)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6

Παράμετροι λειτουργίας και συνθήκες δοκιμής για σύστημα ακινητοποίησης

1. Παράμετροι λειτουργίας

Οι ακόλουθες απαιτήσεις δεν ισχύουν για:

- α) εκείνα τα κατασκευαστικά στοιχεία που έχουν τοποθετηθεί και έχουν υποβληθεί σε δοκιμή ως μέρος του οχήματος, είτε έχει τοποθετηθεί σύστημα ακινητοποίησης (π.χ. λυχνίες, σύστημα συναγερμού, διάταξη προστασίας από μη εξουσιοδοτημένη χρήση μέσω συστήματος ασφάλισης) είτε όχι· ή
- β) εκείνα τα κατασκευαστικά στοιχεία που έχουν προηγουμένως υποβληθεί σε δοκιμή ως μέρος του οχήματος και έχουν παρασχεθεί σχετικά αποδεικτικά έγγραφα.

Όλα τα κατασκευαστικά στοιχεία του συστήματος ακινητοποίησης πρέπει να λειτουργούν χωρίς καμία αστοχία υπό τις ακόλουθες συνθήκες:

1.1. Συνθήκες κλιματισμού

Καθορίζονται δύο κλάσεις θερμοκρασίας περιβάλλοντος ως εξής:

- α) $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ έως $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$ για μέρη που προορίζονται να τοποθετηθούν στον θάλαμο επιβατών ή στον χώρο αποσκευών,
- β) $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ έως $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$ για μέρη που πρόκειται να τοποθετηθούν στον χώρο του κινητήρα, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά.

1.2. Βαθμός προστασίας για την εγκατάσταση

Πρέπει να παρέχονται οι ακόλουθοι βαθμοί προστασίας σύμφωνα με το δημοσίευμα 60529:1989 του IEC:

- α) IP 40 για μέρη που πρόκειται να τοποθετηθούν στον θάλαμο επιβατών,
- β) IP 42 για μέρη που πρόκειται να τοποθετηθούν στον θάλαμο επιβατών διθέσιων ανοικτών σπορ αυτοκινήτων/των αυτοκινήτων / αυτοκινήτων με πτυσσόμενη οροφή και αυτοκινήτων με ανοιγόμενη οροφή, εφόσον το σημείο εγκατάστασης απαιτεί υψηλότερο βαθμό προστασίας από τον IP 40,
- γ) IP 54 για όλα τα υπόλοιπα μέρη.

Ο κατασκευαστής του συστήματος ακινητοποίησης προσδιορίζει στις οδηγίες εγκατάστασης τυχόν περιορισμούς όσον αφορά την τοποθέτηση κάποιου μέρους της εγκατάστασης από άποψη σκόνης, νερού και θερμοκρασίας.

1.3. Ανοχή στις καιρικές συνθήκες

7 ημέρες σύμφωνα με το δημοσίευμα 60068-2-30:1980 του IEC.

1.4. Ηλεκτρικές συνθήκες

Ονομαστική τάση παροχής: 12 V

Εύρος τάσης παροχής λειτουργίας: από 9 V έως 15 V εντός του εύρους θερμοκρασιών που ορίζεται στο σημείο 1.1.1.

Χρόνος ανοχής για υπερβάλλουσες τάσεις σε $23\text{ }^{\circ}\text{C}$:

$U = 18\text{ V}$, μέγιστο όριο 1 h

$U = 24\text{ V}$, μέγιστο όριο 1 min.

2. Συνθήκες δοκιμής

Όλες οι δοκιμές διενεργούνται διαδοχικά σε ένα και μόνο σύστημα ακινητοποίησης. Ωστόσο, κατά την κρίση των αρμόδιων για τη δοκιμή αρχών, είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν άλλα δείγματα εφόσον κριθεί ότι αυτό δεν θα επηρεάσει τα αποτελέσματα άλλων δοκιμών.

2.1. Κανονικές συνθήκες δοκιμής

Τάση $U = (12 \pm 0,2)\text{ V}$

Θερμοκρασία $T = (23 \pm 5)\text{ }^{\circ}\text{C}$

3. Δοκιμή λειτουργίας

Όλα τα κατασκευαστικά στοιχεία του συστήματος ακινητοποίησης πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που ορίζονται στα σημεία 3.2. έως 3.9. του παρόντος κανονισμού.

- 3.1. Μετά την ολοκλήρωση όλων των δοκιμών που ορίζονται κατωτέρω, το σύστημα ακινητοποίησης υποβάλλεται σε δοκιμή υπό τις κανονικές συνθήκες δοκιμής που ορίζονται στο σημείο 2.1. του παρόντος κανονισμού για να ελεγχθεί κατά πόσον εξακολουθεί να λειτουργεί κανονικά. Εφόσον χρειαστεί, πριν τη δοκιμή είναι δυνατό να αλλάξουν οι αντιστάσεις.

Αν ορισμένες από τις απαιτούμενες σε καθεμιά από τα σημεία αυτά δοκιμές εκτελούνται σε σειρές σε ένα και μόνο σύστημα ακινητοποίησης, η δοκιμή λειτουργίας μπορεί να εκτελεστεί μόνο μία φορά αφού ολοκληρωθούν οι επιλεγμένες δοκιμές, αντί να εκτελεστούν οι δοκιμές λειτουργίας που απαιτούνται στα σημεία μετά από κάθε επιλεγείσα δοκιμή. Οι κατασκευαστές και οι προμηθευτές των οχημάτων πρέπει να εγγυηθούν ικανοποιητικά αποτελέσματα μόνο σε μη σωρευτικές διαδικασίες.

- 3.2. Αντίσταση σε μεταβολές της θερμοκρασίας και της τάσης

Πρέπει επίσης να ελέγχεται κατά πόσον πληρούνται οι προδιαγραφές που ορίζονται στο σημείο 3.1. υπό τις ακόλουθες συνθήκες:

- 3.2.1. Θερμοκρασία δοκιμής $T (-40 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Τάση δοκιμής $U = (9 \pm 0,2) \text{ V}$

Διάρκεια αποθήκευσης 4 ώρες

- 3.2.2. Για μέρη που πρόκειται να τοποθετηθούν στον θάλαμο επιβατών ή στον χώρο αποσκευών:

Θερμοκρασία δοκιμής $T = (+85 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Τάση δοκιμής $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Διάρκεια αποθήκευσης 4 ώρες

- 3.2.3. Για μέρη που πρόκειται να τοποθετηθούν στον χώρο του κινητήρα εκτός αν ορίζεται διαφορετικά:

Θερμοκρασία δοκιμής $T = (+125 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Τάση δοκιμής $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Διάρκεια αποθήκευσης 4 ώρες

- 3.2.4. Το σύστημα ακινητοποίησης, τόσο σε θέση ενεργοποίησης όσο και απενεργοποίησης, πρέπει να υποβάλλεται σε υπερβάλλουσα τάση ίση προς $(18 \pm 0,2) \text{ V}$ επί 1 ώρα.

- 3.2.5. Το σύστημα ακινητοποίησης, τόσο σε θέση ενεργοποίησης όσο και απενεργοποίησης, πρέπει να υποβάλλεται σε υπερβάλλουσα τάση ίση προς $(24 \pm 0,2) \text{ V}$ επί 1 λεπτό.

- 3.3. Ασφαλή λειτουργία μετά τις δοκιμές ξένου σώματος και υδατοστεγανότητας

Μετά τη δοκιμή στεγανότητας προς ξένο σώμα και προς το νερό σύμφωνα με το δημοσίευμα 60529:1989 του IEC, για βαθμούς προστασίας βάσει του σημείου 1.1.2., πρέπει σύμφωνα με το σημείο 3.1. να επαναληφθούν οι δοκιμές λειτουργίας.

Με τη σύμφωνη γνώμη της τεχνικής υπηρεσίας, η εν λόγω απαίτηση δεν χρειάζεται να εφαρμόζεται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) Έγκριση τύπου συστήματος ακινητοποίησης το οποίο πρόκειται να υποβληθεί σε έγκριση τύπου ως χωριστή τεχνική μονάδα

Στην περίπτωση αυτή, ο κατασκευαστής του συστήματος ακινητοποίησης:

- i) προσδιορίζει στο σημείο 4.5. του εγγράφου πληροφοριών (παράρτημα 1β), ότι η απαίτηση του εν λόγω σημείου δεν εφαρμόστηκε στο σύστημα ακινητοποίησης (σύμφωνα με το σημείο 7. του παρόντος κανονισμού), και
- ii) προσδιορίζει, στο σημείο 4.1. του εγγράφου πληροφοριών, τον κατάλογο οχημάτων στα οποία προβλέπεται να εγκατασταθεί το σύστημα ακινητοποίησης και στο σημείο 4.2. τους αντίστοιχους όρους εγκατάστασης.

β) Έγκριση τύπου οχήματος όσον αφορά ένα σύστημα ακινητοποίησης

Στην εν λόγω περίπτωση, ο κατασκευαστής προσδιορίζει στο σημείο 3.1.1.1. του παραρτήματος 1α του εγγράφου πληροφοριών (παράρτημα 1α) ότι η απαίτηση του εν λόγω σημείου δεν εφαρμόζεται στην εγκατάσταση του συστήματος ακινητοποίησης λόγω του χαρακτήρα των όρων εγκατάστασης και ο κατασκευαστής του οχήματος το αποδεικνύει με την υποβολή των σχετικών εγγράφων.

γ) Έγκριση τύπου οχήματος αναφορικά με την εγκατάσταση συστήματος ακινητοποίησης το οποίο υποβλήθηκε σε έγκριση τύπου ως χωριστή τεχνική μονάδα.

Στην εν λόγω περίπτωση, ο κατασκευαστής του οχήματος προσδιορίζει, στο σημείο 3.1.1.1. του παραρτήματος 1α του εγγράφου πληροφοριών (παράρτημα 1α), ότι η απαίτηση του εν λόγω σημείου δεν εφαρμόζεται στην εγκατάσταση του συστήματος ακινητοποίησης όπου πληρούνται οι σχετικοί όροι εγκατάστασης.

Η απαίτηση αυτή δεν εφαρμόζεται στις περιπτώσεις κατά τις οποίες οι πληροφορίες που απαιτούνται στο σημείο 3.1.3.1.1. του παραρτήματος 1α έχουν ήδη υποβληθεί για την έγκριση της χωριστής τεχνικής μονάδας.

3.4. Ασφαλής λειτουργία μετά τη δοκιμή συμπίκνωσης

Μετά τη δοκιμή αντοχής στην υγρασία που πρέπει να διενεργείται σύμφωνα με το δημοσίευμα 60068-2-30:1980 του IEC, πρέπει να επαναληφθούν οι δοκιμές λειτουργίας σύμφωνα με το σημείο 3.1.

3.5. Δοκιμή για την ασφάλεια από την αναστροφή της πολικότητας

Το σύστημα ακινητοποίησης και τα κατασκευαστικά του στοιχεία δεν πρέπει να καταστρέφονται από αναστροφή της πολικότητας έως 13 V επί 2 λεπτά. Μετά τη δοκιμή αυτή, πρέπει να επαναληφθούν, εφόσον είναι αναγκαίο, οι δοκιμές λειτουργίας σύμφωνα με το σημείο 3.1.

3.6. Δοκιμή για την ασφάλεια από βραχυκυκλώματα

Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις του συστήματος ακινητοποίησης πρέπει να είναι απρόσβλητες από τα βραχυκυκλώματα με γείωση μέγιστης τάσης 13 V και/ή να διαθέτουν αντιστάσεις. Μετά τη δοκιμή αυτή, οι δοκιμές λειτουργίας σύμφωνα με το σημείο 3.1. πρέπει να επαναληφθούν και να αλλαχθούν, εφόσον είναι αναγκαίο, οι αντιστάσεις.

3.7. Κατανάλωση ενέργειας στη θέση ενεργοποίησης

Η κατανάλωση ενέργειας στη θέση ενεργοποίησης υπό τις συνθήκες που δίδονται στο σημείο 2.1. δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20 mA κατά μέσο όρο για το πλήρες σύστημα ακινητοποίησης, συμπεριλαμβανομένης της απεικόνισης θέσης.

Με τη σύμφωνη γνώμη της τεχνικής υπηρεσίας, η εν λόγω απαίτηση δεν χρειάζεται να εφαρμόζεται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) Έγκριση τύπου συστήματος ακινητοποίησης το οποίο πρόκειται να υποβληθεί σε έγκριση τύπου ως χωριστή τεχνική μονάδα

Στην περίπτωση αυτή, ο κατασκευαστής του συστήματος ακινητοποίησης:

- i) προσδιορίζει στο σημείο 4.5. του εγγράφου πληροφοριών (παράρτημα 1, μέρος 2), ότι η απαίτηση του εν λόγω σημείου δεν εφαρμόστηκε στο σύστημα ακινητοποίησης (σύμφωνα με το σημείο 7. του παρόντος κανονισμού), και
- ii) προσδιορίζει, στο σημείο 4.1. του εγγράφου πληροφοριών, τον κατάλογο οχημάτων στα οποία προβλέπεται να εγκατασταθεί το σύστημα ακινητοποίησης και στο σημείο 4.2. τους αντίστοιχους όρους εγκατάστασης.

β) Έγκριση τύπου οχήματος όσον αφορά ένα σύστημα ακινητοποίησης

Στην εν λόγω περίπτωση, ο κατασκευαστής προσδιορίζει στο σημείο 3.1.3.1.1. του εγγράφου πληροφοριών (παράρτημα 1α) ότι η απαίτηση του εν λόγω σημείου δεν εφαρμόζεται στην εγκατάσταση του συστήματος ακινητοποίησης λόγω του χαρακτήρα των όρων εγκατάστασης και ο κατασκευαστής του οχήματος το αποδεικνύει με την υποβολή των σχετικών εγγράφων.

- γ) Έγκριση τύπου οχήματος αναφορικά με την εγκατάσταση συστήματος ακινητοποίησης το οποίο υποβλήθηκε σε έγκριση τύπου ως χωριστή τεχνική μονάδα.

Στην εν λόγω περίπτωση, ο κατασκευαστής του οχήματος προσδιορίζει, στο σημείο 3.1.3.1.1. του εγγράφου πληροφοριών (παράρτημα 1α), ότι η απαίτηση του εν λόγω σημείου δεν εφαρμόζεται στην εγκατάσταση του συστήματος ακινητοποίησης όπου πληρούνται οι σχετικοί όροι εγκατάστασης.

Η απαίτηση αυτή δεν εφαρμόζεται στις περιπτώσεις κατά τις οποίες οι πληροφορίες που απαιτούνται στο σημείο 3.1.3.1.1. του παραρτήματος 1α έχουν ήδη υποβληθεί για την έγκριση της χωριστής τεχνικής μονάδας.

3.8. Ασφαλής λειτουργία μετά τη δοκιμή δόνησης

- 3.8.1. Για τη δοκιμή αυτή, τα κατασκευαστικά στοιχεία υποδιαιρούνται σε δύο τύπους:

Τύπος 1: κατασκευαστικά στοιχεία που συναρμολογούνται κανονικά επί του οχήματος,

Τύπος 2: κατασκευαστικά στοιχεία που πρόκειται να συνδεθούν με τον κινητήρα.

- 3.8.2. Τα κατασκευαστικά στοιχεία / το σύστημα ακινητοποίησης υποβάλλεται/-ονται σε ημιτονοειδή δόνηση, της οποίας τα χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα:

3.8.2.1. Για τον Τύπο 1

Η συχνότητα πρέπει να κυμαίνεται από 10 Hz έως 500 Hz με μέγιστο εύρος κύματος ± 5 mm και μέγιστη επιτάχυνση 3 g (κορυφή στο 0).

3.8.2.2. Για τον Τύπο 2

Η συχνότητα πρέπει να κυμαίνεται από 20 Hz έως 300 Hz με μέγιστο εύρος κύματος ± 2 mm και μέγιστη επιτάχυνση 15 g (κορυφή στο 0).

3.8.2.3. Για αμφότερους τους τύπους 1 και 2

Η διακύμανση της συχνότητας είναι 1 οκτάβα/λεπτό.

Ο αριθμός κύκλων είναι 10, η δε δοκιμή εκτελείται κατά μήκος καθενός των 3 αξόνων.

Οι δονήσεις ασκούνται σε χαμηλές συχνότητες σε μέγιστο σταθερό εύρος κύματος και με μέγιστη σταθερή επιτάχυνση στις υψηλές συχνότητες.

- 3.8.3. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής, το σύστημα ακινητοποίησης συνδέεται με την παροχή ρεύματος και το καλώδιο πρέπει να ενισχυθεί μετά από 200 mm.

- 3.8.4. Μετά τη δοκιμή δόνησης, πρέπει να επαναληφθεί η δοκιμή λειτουργίας σύμφωνα με το σημείο 3.1.

3.9. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Το σύστημα ακινητοποίησης υποβάλλεται στις δοκιμές που περιγράφονται στο παράρτημα 7.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

1. Θωράκιση έναντι διαταραχών στις γραμμές τροφοδότησης
 - 1.1 Οι δοκιμές διενεργούνται σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις μεταβατικές διατάξεις του κανονισμού αριθ. 10, σειρά τροποποιήσεων 06, και σύμφωνα με τις μεθόδους δοκιμής που περιγράφονται στο παράρτημα 10 για ηλεκτρικό/ηλεκτρονικό συναρμολογημένο υποσύνολο (ΗΣΥ).
 - 1.2. Το σύστημα ακινητοποίησης υποβάλλεται σε δοκιμή σε θέση απενεργοποίησης και σε θέση ενεργοποίησης.
2. Θωράκιση έναντι διαταραχών λόγω ακτινοβολούμενων υψηλών συχνοτήτων
 - 2.1. Η δοκιμή θωράκισης του συστήματος ακινητοποίησης μπορεί να διεξαχθεί σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις μεταβατικές διατάξεις του κανονισμού αριθ. 10, σειρά τροποποιήσεων 06, και τις μεθόδους δοκιμής που περιγράφονται στο παράρτημα 6 για τα οχήματα και στο παράρτημα 9 για ηλεκτρικό/ηλεκτρονικό συναρμολογημένο υποσύνολο (ΗΣΥ).
 - 2.2. Το σύστημα ακινητοποίησης υποβάλλεται σε δοκιμή με τις συνθήκες λειτουργίας και τα κριτήρια αποτυχίας που ορίζονται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1

Συνθήκες λειτουργίας και κριτήρια αποτυχίας για το σύστημα ακινητοποίησης

Τύπος δοκιμής	Συνθήκες λειτουργίας του συστήματος ακινητοποίησης	Κριτήρια αποτυχίας
Δοκιμή του οχήματος	Σύστημα ακινητοποίησης σε θέση απενεργοποίησης Κλειδί σε θέση λειτουργίας (ON) ή όχημα με ταχύτητα 50 km/h ⁽¹⁾	Μη αναμενόμενη ενεργοποίηση του συστήματος ακινητοποίησης
	Σύστημα ακινητοποίησης σε θέση ενεργοποίησης Κλειδί σε θέση μη λειτουργίας (OFF)	Μη αναμενόμενη απενεργοποίηση του συστήματος ακινητοποίησης
	Σύστημα ακινητοποίησης σε θέση ενεργοποίησης Όχημα σε κατάσταση φόρτισης (κατά περίπτωση)	Μη αναμενόμενη απενεργοποίηση του συστήματος ακινητοποίησης
Δοκιμή ΗΣΥ	Σύστημα ακινητοποίησης σε θέση απενεργοποίησης	Μη αναμενόμενη ενεργοποίηση του συστήματος ακινητοποίησης
	Σύστημα ακινητοποίησης σε θέση ενεργοποίησης	Μη αναμενόμενη απενεργοποίηση του συστήματος ακινητοποίησης

⁽¹⁾ Η δοκιμή αυτή μπορεί να καλύπτεται από τον κανονισμό αριθ. 10 του ΟΗΕ, για την περίπτωση ταχύτητας 50 km/h.

3. Ηλεκτρικές διαταραχές λόγω ηλεκτροστατικών εκκενώσεων
 - 3.1. Η θωράκιση έναντι ηλεκτρικών διαταραχών υποβάλλεται σε δοκιμή σύμφωνα με το πρότυπο ISO 10605:2008/AMD 1:2014 με χρήση των επίπεδων σφοδρότητας της δοκιμής από τον πίνακα 2.
 - 3.2. Οι δοκιμές ηλεκτροστατικών εκκενώσεων (ESD) εκτελούνται είτε σε επίπεδο οχήματος είτε σε επίπεδο ηλεκτρικού/ηλεκτρονικού συναρμολογημένου υποσυνόλου (ΗΣΥ).

Πίνακας 2
Επίπεδα δοκιμής ESD

Τύπος εκκένωσης	Σημεία εκκένωσης	Θέση συστήματος ακινητοποίησης	Δίκτυο εκκένωσης	Επίπεδο δοκιμής	Κριτήρια αποτυχίας
Εκκένωση αέρα	Σημεία στα οποία η πρόσβαση είναι εύκολη μόνο από το εσωτερικό του οχήματος	Σύστημα ακινητοποίησης σε θέση απενεργοποίησης (αν η δοκιμή διενεργείται σε όχημα, τότε το όχημα πρέπει να έχει το κλειδί σε θέση ON ή το όχημα να έχει ταχύτητα 50 km/h ή ο κινητήρας να είναι σε κατάσταση βραδυπορίας)	330 pF, 2 kΩ	± 6 kV	Μη αναμενόμενη ενεργοποίηση του συστήματος ακινητοποίησης
	Σημεία τα οποία αγγίζονται εύκολα μόνο από το εξωτερικό του οχήματος	Σύστημα ακινητοποίησης σε θέση ενεργοποίησης (αν η δοκιμή εκτελείται σε όχημα τότε το όχημα είναι σε κατάσταση ασφάλισης και με το κλειδί σε θέση OFF)	150 pF, 2 kΩ	± 15 kV	Μη αναμενόμενη απενεργοποίηση του συστήματος ακινητοποίησης χωρίς επανενεργοποίηση, εντός 1 s, έπειτα από κάθε εκκένωση
Εκκένωση επαφής	Σημεία στα οποία η πρόσβαση είναι εύκολη μόνο από το εσωτερικό του οχήματος	Σύστημα ακινητοποίησης σε θέση απενεργοποίησης (αν η δοκιμή διενεργείται σε όχημα, τότε το όχημα πρέπει να έχει το κλειδί σε θέση ON ή το όχημα να έχει ταχύτητα 50 km/h ή ο κινητήρας να είναι σε κατάσταση βραδυπορίας)	330 pF, 2 kΩ	± 4 kV	Μη αναμενόμενη ενεργοποίηση του συστήματος ακινητοποίησης
	Σημεία τα οποία αγγίζονται εύκολα μόνο από το εξωτερικό του οχήματος	Σύστημα ακινητοποίησης σε θέση ενεργοποίησης (αν η δοκιμή εκτελείται σε όχημα τότε το όχημα είναι σε κατάσταση ασφάλισης και με το κλειδί σε θέση OFF)	150 pF, 2 kΩ	± 8 kV	Μη αναμενόμενη απενεργοποίηση του συστήματος ακινητοποίησης χωρίς επανενεργοποίηση, εντός 1 s, έπειτα από κάθε εκκένωση

Κάθε δοκιμή εκτελείται με 3 εκκένώσεις με ελάχιστο διάστημα 5 s μεταξύ κάθε εκκένωσης.

4. Ακτινοβολούμενες εκπομπές

4.1. Οι δοκιμές διενεργούνται σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις μεταβατικές διατάξεις του κανονισμού αριθ. 10, σειρά τροποποιήσεων 04, και σύμφωνα με τις μεθόδους δοκιμής που περιγράφονται στα παραρτήματα 4 και 5 για τα οχήματα ή στα παραρτήματα 7 και 8 για ηλεκτρικό/ηλεκτρονικό συναρμολογημένο υποσύνολο (ΗΣΥ).

4.2. Το σύστημα ακινητοποίησης πρέπει να είναι σε θέση ενεργοποίησης.