

Jedynie oryginalne teksty EKG ONZ mają skutek prawny w świetle międzynarodowego prawa publicznego. Status i datę wejścia w życie niniejszego regulaminu należy sprawdzać w najnowszej wersji dokumentu EKG ONZ dotyczącego statusu

TRANS/WP.29/343, dostępnej pod adresem
<https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations>

Regulamin ONZ nr 163 – Jednolite przepisy dotyczące homologacji systemu alarmowego pojazdu i homologacji pojazdu w zakresie systemu alarmowego [2021/2276]

Data wejścia w życie: 30 września 2021 r.

Niniejszy dokument służy wyłącznie do celów dokumentacyjnych. Autentycznym i prawnie wiążącym tekstem jest: ECE/TRANS/WP.29/2021/50.

TREŚĆ

Regulamin

1. Zakres
2. Definicje
3. Wystąpienie o homologację
4. Homologacja

Część I – Homologacja systemów alarmowych pojazdów

5. Specyfikacje ogólne
6. Specyfikacje szczegółowe
7. Parametry eksploatacyjne i warunki badań
8. Instrukcje

Część II – Homologacja pojazdu w zakresie systemu alarmowego

9. Definicje
10. Specyfikacje ogólne
11. Specyfikacje szczegółowe
12. Warunki badania
13. Instrukcje
14. Zmiana i rozszerzenie homologacji typu pojazdu
15. Procedury zgodności produkcji
16. Sankcje z tytułu niezgodności produkcji
17. Ostateczne zaniechanie produkcji
18. Nazwy i adresy placówek technicznych odpowiedzialnych za przeprowadzanie badań homologacyjnych oraz nazwy i adresy organów udzielających homologacji typu

Załączniki

- 1 Dokument informacyjny
- 2 Zawiadomienie
- 3 Układy znaków homologacji
- 4 Wzór świadectwa zgodności
- 5 Wzór świadectwa montażu
- 6 Wymagania dotyczące mechanicznych wyłączników kluczowych
- 7 Kompatybilność elektromagnetyczna
- 8 Próba systemów ochrony przedziału pasażerskiego

1. Zakres

Niniejsze rozporządzenie ma zastosowanie do:

- 1.1. Homologacji

- a) systemów alarmowych pojazdów przeznaczonych głównie do pojazdów kategorii M_1 pojazdów kategorii N_1 ⁽¹⁾, których maksymalna masa nie przekracza 2 t, „jeżeli pojazd jest w nie wyposażony”; oraz
- b) pojazdów kategorii M_1 i pojazdów kategorii N_1 , których maksymalna masa nie przekracza dwóch ton, w odniesieniu do zamontowanego systemu alarmowego pojazdu ⁽²⁾.

- 1.2. Na wniosek producenta Umawiające się Strony mogą udzielić homologacji pojazdom innych kategorii i systemom alarmowym pojazdów przeznaczonym do montażu w takich pojazdach.

- 1.3. Niniejszy regulamin nie ma zastosowania do częstotliwości transmisji radiowych, związanych lub niezwiązanych z zabezpieczeniem pojazdów przed nieuprawnionym użyciem.

2. Definicje

- 2.1. „Część” oznacza urządzenie podlegające wymogom niniejszego regulaminu i przewidziane jako część pojazdu, które może uzyskać homologację typu niezależnie od pojazdu, jeżeli niniejszy regulamin wyraźnie to przewiduje.

- 2.2. „Oddzielny zespół techniczny” oznacza urządzenie podlegające wymogom niniejszego regulaminu, przewidziane jako część pojazdu, które może uzyskać homologację typu oddzielnie, jednak tylko w związku z jednym lub kilkoma określonymi typami pojazdów, jeżeli niniejszy regulamin wyraźnie to przewiduje.

- 2.3. „Producent” oznacza osobę lub podmiot odpowiedzialny wobec organu udzielającego homologacji za wszystkie aspekty procesu homologacji typu oraz za zapewnienie zgodności produkcji. Nie jest wymagany bezpośredni udział takiej osoby lub podmiotu we wszystkich etapach wytwarzania pojazdu, układu, części lub oddzielnego zespołu technicznego podlegających homologacji.

- 2.4. „System alarmowy pojazdu” oznacza układ przeznaczony do montażu w typach pojazdów, którego zadaniem jest sygnalizacja wtargnięcia do pojazdu lub nieuprawnionej manipulacji przy nim; systemy takie mogą być wyposażone w dodatkowe zabezpieczenie przed nieuprawnionym użyciem pojazdu.

- 2.5. „Czujnik” oznacza urządzenie służące do wykrywania zmian, które mogą być spowodowane wtargnięciem do pojazdu lub nieuprawnioną manipulacją przy nim.

- 2.6. „Urządzenie ostrzegawcze” oznacza urządzenie sygnalizujące wtargnięcie do pojazdu lub nieuprawnioną manipulację przy nim.

- 2.7. „Urządzenie sterujące” oznacza wyposażenie niezbędne do uzbrojenia, wyłączenia i sprawdzenia systemu alarmowego pojazdu oraz transmisji sygnału alarmowego do urządzeń ostrzegawczych.

⁽¹⁾ Zgodnie z definicją zawartą w ujednoczonej rezolucji w sprawie budowy pojazdów (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>.

⁽²⁾ Dotyczy wyłącznie pojazdów z instalacją elektryczną 12 V.

- 2.8. „Uzbrojony” oznacza stan systemu alarmowego pojazdu, w którym możliwa jest transmisja sygnału alarmowego do urządzeń ostrzegawczych.
- 2.9. „Wyłączony” oznacza stan systemu alarmowego pojazdu, w którym transmisja sygnału alarmowego do urządzeń ostrzegawczych nie jest możliwa.
- 2.10. „Klucz” oznacza dowolne urządzenie zaprojektowane i skonstruowane w celu obsługi układu blokady, tak zaprojektowanego i skonstruowanego, że można go obsługiwać wyłącznie za pomocą takiego urządzenia.
- 2.11. „Typ systemu alarmowego pojazdu” oznacza systemy, które nie różnią się znacznie pod względem tak istotnych cech, jak:
- a) nazwa handlowa lub znak towarowy producenta;
 - b) rodzaj czujnika;
 - c) rodzaj urządzenia ostrzegawczego;
 - d) rodzaj urządzenia sterującego.
- 2.12. „Homologacja systemu alarmowego pojazdu” oznacza homologację typu systemu alarmowego pojazdu w odniesieniu do wymagań określonych w pkt 5, 6 i 7 poniżej.
- 2.13. „Immobilizer” oznacza urządzenie, którego zadaniem jest uniemożliwienie odjechania pojazdem napędzanym własnym silnikiem.
- 2.14. „Alarm odstraszaający” oznacza urządzenie umożliwiające użytkownikowi alarmu zamontowanego w pojeździe wezwanie pomocy w nagłej potrzebie.
3. Wystąpienie o homologację
- 3.1. O homologację typu pojazdu lub części w zakresie niniejszego regulaminu występuje producent.
- 3.2. Do wniosku o homologację należy dołączyć dokument informacyjny zgodny z wzorem zamieszczonym w załączniku 1, zawierający charakterystykę techniczną systemu alarmowego pojazdu oraz opis metody lub metod montażu dla każdej marki i typu pojazdu, w którym ma być montowany system alarmowy pojazdu.
- 3.3. Placówce technicznej odpowiedzialnej za przeprowadzanie badań homologacyjnych dostarcza się pojazdy/ części reprezentatywne dla homologowanych typów.
4. Homologacja
- 4.1. Jeżeli typ przedstawiony do homologacji zgodnie z niniejszym regulaminem spełnia wymagania odpowiednich części niniejszego regulaminu, to udziela się homologacji typu.
- 4.2. Każdemu homologowanemu typowi nadaje się numer homologacji. Dwie pierwsze cyfry tego numeru (obecnie 00, odpowiadające regulaminowi w jego pierwotnej wersji) wskazują serię poprawek uwzględniających ostatnie główne zmiany techniczne wprowadzone do niniejszego regulaminu w czasie udzielania homologacji. Ta sama Umawiająca się Strona nie może przydzielić tego samego numeru innemu typowi pojazdu lub części zgodnie z definicjami niniejszego regulaminu.
- 4.3. Umawiające się Strony Porozumienia stosujące niniejszy regulamin są powiadamiane o homologacji lub rozszerzeniu homologacji typu zgodnie z niniejszym regulaminem na formularzu zgodnym ze wzorem przedstawionym w załączniku 2 do niniejszego regulaminu.
- 4.4. Na każdym pojeździe lub części zgodnych z typem homologowanym zgodnie z niniejszym regulaminem, w widocznym i łatwo dostępnym miejscu określonym w formularzu homologacji, umieszcza się międzynarodowy znak homologacji zawierający:
- 4.4.1. okrąg otaczający literę „E”, po której następuje numer identyfikujący państwo udzielające homologacji ⁽³⁾ oraz
- 4.4.2. numer niniejszego regulaminu, literę „R”, myślnik i numer homologacji umieszczone z prawej strony okręgu określonego w pkt 4.4.1.

⁽³⁾ Numery identyfikujące Umawiające się Strony Porozumienia z 1958 r. podano w załączniku 3 do ujednoliconej rezolucji w sprawie budowy pojazdów (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 - <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>.

- 4.5. Jeżeli typ jest zgodny z typem homologowanym zgodnie z jednym lub większą liczbą regulaminów ONZ stanowiących załączniki do Porozumienia w kraju, który udzielił homologacji na podstawie niniejszego regulaminu, symbol podany w pkt 4.4.1 nie musi być powtarzany. W takim przypadku regulaminy, zgodnie z którymi udzielono homologacji w danym państwie, należy umieścić w kolumnach po prawej stronie symbolu opisanego w pkt 4.4.1.
- 4.6. Znak homologacji musi być czytelny i nieusuwalny.
- 4.7. W przypadku pojazdu znak homologacji umieszcza się na tabliczce znamionowej pojazdu zamontowanej przez producenta lub w jej pobliżu.
- 4.8. W przypadku części homologowanej oddzielnie jako system alarmowy pojazdu znak homologacji umieszcza producent na głównych elementach urządzenia.
- 4.9. Przykładowe układy znaków homologacji przedstawiono w załączniku 3 do niniejszego regulaminu.
- 4.10. Zamiast znaku homologacji opisanego w pkt 4.4 powyżej wydawane jest świadectwo zgodności dla każdego systemu alarmowego pojazdu oferowanego do sprzedaży.
 - 4.10.1. Jeżeli producent systemu alarmowego pojazdu dostarczy producentowi pojazdu nieoznakowany system alarmowy pojazdu homologowany zgodnie z niniejszym regulaminem do zamontowania przez producenta jako oryginalne wyposażenie modelu pojazdu lub serii modeli pojazdów, producent systemu alarmowego pojazdu zobowiązany jest dostarczyć producentowi pojazdu liczbę kopii świadectwa zgodności wystarczającą, by producent ten mógł uzyskać homologację pojazdu zgodnie z niniejszym regulaminem.
 - 4.10.2. Jeżeli system alarmowy pojazdu składa się z oddzielnych części, jego główna część lub części muszą posiadać znak odniesienia, a w świadectwie zgodności zamieszczany jest wykaz takich znaków odniesienia.
 - 4.10.3. Wzór świadectwa zgodności zamieszczono w załączniku 4 do niniejszego regulaminu.

Część I – Homologacja systemów alarmowych pojazdów

5. Specyfikacje ogólne
 - 5.1. W przypadku wtargnięcia do pojazdu lub nieuprawnionej manipulacji przy nim system alarmowy pojazdu wysyła sygnał ostrzegawczy. Sygnał ostrzegawczy jest sygnałem dźwiękowym; dodatkowo może on obejmować optyczne urządzenia ostrzegawcze, być alarmem radiowym lub stanowić dowolną kombinację powyższych.
 - 5.2. System alarmowy pojazdu musi być skonstruowany, wykonany i zamontowany w taki sposób, aby pojazd wyposażony w taki system w dalszym ciągu spełniał odpowiednie wymagania techniczne, szczególnie w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).
 - 5.3. Montaż systemu alarmowego pojazdu nie może wpływać na działanie pojazdu (w stanie wyłączonym alarmu) ani na bezpieczeństwo jego eksploatacji.
 - 5.4. Należy wykluczyć możliwość przypadkowego uruchomienia systemu alarmowego pojazdu i jego części, zwłaszcza podczas pracy silnika.
 - 5.5. Awaria systemu alarmowego pojazdu lub awaria jego zasilania elektrycznego nie mogą wywierać wpływu na bezpieczeństwo eksploatacji pojazdu.
 - 5.6. System alarmowy pojazdu, jego części oraz części, które kontrolują, muszą być skonstruowane, wykonane i zamontowane tak, aby nie dało się ich szybko i bez zwrócenia uwagi otworzyć, zniszczyć lub uniemożliwić ich działanie, na przykład przy pomocy niekosztownych, łatwych do ukrycia i powszechnie dostępnych narzędzi, urządzeń i wyrobów.
 - 5.7. Metody uzbrajania i wyłączania systemu alarmowego pojazdu muszą być zaprojektowane tak, by nie naruszały wymagań niniejszego regulaminu. Dopuszcza się połączenie elektryczne z częściami opisanymi w części II niniejszego regulaminu.
 - 5.8. System musi być zaprojektowany tak, aby zwarcie w którymkolwiek obwodzie sygnału ostrzegawczego nie zakłócało żadnej funkcji systemu alarmowego, innej niż obwodu, w którym nastąpiło zwarcie.

5.9. W skład systemu alarmowego pojazdu może wchodzić immobilizer, który musi spełniać wymagania regulaminu ONZ nr 162 (Immobilizery) lub regulaminu ONZ nr 116, suplement 7 do wersji pierwotnej, lub regulaminu ONZ nr 97, suplement 8 do serii poprawek 01.

6. Specyfikacje szczegółowe

6.1. Zakres ochrony

6.1.1. Wymagania szczegółowe

System alarmowy pojazdu musi co najmniej wykrywać i sygnalizować otwarcie dowolnych drzwi pojazdu, maski silnika i przedziału bagażowego. Awaria lub wyłączenie źródeł światła, np. oświetlenia przedziału pasażerskiego, nie może wpływać na funkcję kontroli.

Obecność dodatkowych skutecznych czujników przeznaczonych do informacji/wskazywania, np.:

a) wtargnięcia do pojazdu, np. kontroli przedziału pasażerskiego, kontroli szyb okien, stłuczenia oszklonych powierzchni, lub

b) próby kradzieży pojazdu, np. czujnik pochylenia,

jest dozwolona, uwzględniając środki zapobiegające niepotrzebnemu włączeniu alarmu (= fałszywego alarmu, zob. pkt 6.1.2 poniżej).

Jeżeli takie dodatkowe czujniki generują sygnał alarmowy, nawet w wyniku wtargnięcia (np. poprzez stłuczenie oszklonej powierzchni) lub pod wpływem czynników zewnętrznych (np. wiatru), to sygnał alarmowy, wyzwolony przez jeden z wyżej wymienionych czujników, uruchamiany jest nie więcej niż 10 razy w ciągu jednego okresu stanu czuwania systemu alarmowego pojazdu.

W takim przypadku okres czuwania może być ograniczony tylko przez uprawnione wyłączenie systemu w wyniku działania użytkownika pojazdu.

Niektóre rodzaje dodatkowych czujników, np. kontroli przedziału pasażerskiego (ultradźwiękowy, podczerwieni) lub czujnik pochylenia itp. mogą być celowo odłączane. W takim przypadku konieczne jest wykonanie każdorazowo przed uzbrojeniem systemu alarmowego pojazdu odrębnego, zamierzonego działania. Należy wykluczyć możliwość wyłączenia czujników w czasie, kiedy system alarmowy jest uzbrojony.

6.1.2. Zabezpieczenie przed fałszywym alarmem

6.1.2.1. Poprzez zastosowanie odpowiednich środków, takich jak:

a) konstrukcję mechaniczną i schemat obwodu elektrycznego odpowiednie do warunków właściwych dla pojazdów silnikowych,

b) dobór i stosowanie zasad działania i sterowania systemu alarmowego i jego części,

Należy dopilnować, by system alarmowy pojazdu, zarówno uzbrojony jak i wyłączony, nie wyzwał sygnału alarmowego bez potrzeby, w następujących przypadkach:

a) uderzenie w pojazd: badanie opisane w pkt 7.2.13;

b) kompatybilność elektromagnetyczna: badanie opisane w pkt 7.2.12;

c) obniżenie się napięcia akumulatora w wyniku ciągłego rozładowania: badanie opisane w pkt 7.2.14;

d) fałszywy alarm wywołany przez kontrolę przedziału pasażerskiego: badanie opisane w pkt 7.2.15;

6.1.2.2. Jeżeli występujący o homologację może wykazać, np. przedstawiając dane techniczne, że zabezpieczenie przed fałszywym alarmem jest w wystarczającym stopniu zapewnione, to placówka techniczna upoważniona do przeprowadzania badań homologacyjnych może odstąpić od wymogu przeprowadzenia niektórych z wyżej wymienionych badań.

6.2. Alarm dźwiękowy

6.2.1. Ogólne

Sygnał ostrzegawczy musi być dobrze słyszalny i rozpoznawalny oraz musi różnić się w sposób znaczący od innych sygnałów dźwiękowych używanych w ruchu drogowym.

Oprócz montowanych jako element oryginalnego wyposażenia dźwiękowych urządzeń ostrzegawczych może być zamontowane oddzielne dźwiękowe urządzenie ostrzegawcze w części pojazdu kontrolowanej przez system alarmowy pojazdu, takiej, by urządzenie to zabezpieczone było przed łatwym i szybkim dostępem osób niepowołanych.

W przypadku zastosowania oddzielnego dźwiękowego urządzenia ostrzegawczego, zgodnie z pkt 6.2.3.1 poniżej, system alarmowy pojazdu może dodatkowo uruchamiać montowane jako element oryginalnego wyposażenia dźwiękowe urządzenie ostrzegawcze, z zastrzeżeniem że wszelka ingerencja w standardowe dźwiękowe urządzenie ostrzegawcze (zazwyczaj łatwiej dostępne) nie wpływa na działanie oddzielnego dźwiękowego urządzenia ostrzegawczego.

6.2.2. Czas trwania sygnału dźwiękowego

Minimum: 25 s

Maksimum: 30 s

Sygnał dźwiękowy może zabrzmieć ponownie dopiero po następnej nieuprawnionej manipulacji przy pojeździe tj. po upływie wyżej wymienionego okresu (Ograniczenia: zob. pkt 6.1.1 i 6.1.2 powyżej).

Wyłączenie systemu alarmowego musi natychmiast przerwać sygnał alarmowy.

6.2.3. Wymagania dotyczące sygnału dźwiękowego

6.2.3.1. Urządzenie sygnalizacyjne wytwarzające dźwięk o stałym tonie (stałe widmo częstotliwości), np. klaksony: dane akustyczne itd., zgodnie z regulaminem ONZ nr 28, część I.

Przerywany sygnał alarmowy (włączony/wyłączony):

Częstotliwość wyzwalania (2 ± 1) Hz

Czas trwania = czas ciszy ± 10 %

6.2.3.2. Urządzenie sygnalizacji dźwiękowej z modulacją częstotliwości: dane akustyczne itd. zgodne z regulaminem ONZ nr 28, część I, ale przy jednakowym przemiataniu podstawowego zakresu częstotliwości w wyżej wspomnianym przedziale (od 1 800 do 3 550 Hz) w obydwu kierunkach.

Częstotliwość przemiatania (2 ± 1) Hz

6.2.3.3. Poziom dźwięku

Źródłem dźwięku jest:

- a) dźwiękowe urządzenie ostrzegawcze homologowane zgodnie z regulaminem ONZ nr 28, część I;
- b) albo urządzenie spełniające wymogi regulaminu ONZ nr 28, część I, pkt 6.1 i 6.2.

W przypadku gdy źródłem dźwięku jest urządzenie inne niż montowane jako element oryginalnego wyposażenia dźwiękowe urządzenie ostrzegawcze, minimalny poziom dźwięku, mierzony zgodnie z warunkami określonymi w regulaminie ONZ nr 28, część I, może zostać obniżony do 100 dB(A).

6.3. Alarm optyczny – jeżeli zamontowany

6.3.1. Ogólne

W przypadku bezprawnego wtargnięcia do pojazdu lub nieuprawnionej manipulacji przy pojeździe, urządzenie uruchamia sygnał optyczny, jak określono w pkt 6.3.2 i 6.3.3 poniżej.

6.3.2. Czas trwania sygnału optycznego

Sygnał optyczny trwa od 25 sekund do 5 minut po uruchomieniu alarmu. Wyłączenie systemu alarmowego powoduje natychmiastowe przerwanie sygnału.

6.3.3. Typ sygnału optycznego

Błyskanie wszystkich światel kierunku jazdy lub oświetlenia przedziału pasażerskiego pojazdu oraz wszystkich światel w tym samym obwodzie elektrycznym.

Częstotliwość wyzwalania (2 ± 1) Hz

W odniesieniu do sygnału dźwiękowego dozwolone są także sygnały asynchroniczne.

Czas trwania = czas ciszy \pm 10 %

6.4. Alarm radiowy (pager) – jeżeli zamontowany

System alarmowy pojazdu może zawierać urządzenie wytwarzające sygnał alarmowy transmitowany drogą radiową.

6.5. Blokada uzbrajania systemu alarmowego

6.5.1. System alarmowy nie może dać się uzbroić, w sposób zamierzony lub przypadkowo, w czasie gdy silnik jest uruchomiony.

6.6. Uzbrajanie i wyłączanie systemu alarmowego pojazdu

6.6.1. Uzbrajanie

Dopuszcza się wszelkie metody uzbrajania systemu alarmowego pojazdu, pod warunkiem że nie powodują one przypadkowo fałszywych alarmów.

6.6.2. Wyłączanie

Wyłączenie systemu alarmowego pojazdu następuje poprzez użycie jednego z wymienionych poniżej urządzeń lub ich kombinacji. Dopuszcza się użycie innych urządzeń o równoważnym działaniu.

6.6.2.1. Klucz mechaniczny (spełniający wymagania załącznika 6 do niniejszego regulaminu), który może być sprzężony z systemem centralnego blokowania drzwi pojazdu o co najmniej 1 000 kombinacji, obsługiwanym z zewnątrz.

6.6.2.2. Urządzenie elektryczne/elektroniczne, np. pilot zdalnego sterowania, o co najmniej 50 000 kombinacji, posiadające kod zmienny lub o minimalnym czasie skanowania 10 dni, np. maksimum 5 000 kombinacji na 24 godziny dla minimum 50 000 kombinacji.

6.6.2.3. Klucz mechaniczny lub urządzenie elektryczne/elektroniczne wewnątrz chronionego przedziału pasażerskiego, z opóźnieniem czasowym wyjścia/wejścia.

6.7. Opóźnienie wyjścia

Jeżeli urządzenie uzbrajające system alarmowy pojazdu jest zamontowane w obszarze chronionym, musi ono posiadać opóźnienie wyjścia. Należy zapewnić możliwość ustawienia czasu opóźnienia wyjścia przy opuszczeniu pojazdu pomiędzy 15 sekund a 45 sekund od momentu zadziałania wyłącznika. Czas opóźnienia może być regulowany stosownie do potrzeb indywidualnego użytkownika.

6.8. Opóźnienie wejścia

Jeżeli urządzenie wyłączające system alarmowy pojazdu jest zamontowane w obszarze chronionym, powinno być możliwe opóźnienie o minimum 5 sekund i maksimum 15 sekund przed uruchomieniem sygnału dźwiękowego i optycznego. Czas opóźnienia może być regulowany stosownie do potrzeb indywidualnego użytkownika.

6.9. Wskaźnik stanu

6.9.1. Na potrzeby informowania o stanie systemu alarmowego pojazdu (uzbrojony/wyłączony, zmiana ze stanu uzbrojonego na wyłączony i odwrotnie) dopuszcza się wskaźniki optyczne wewnątrz i na zewnątrz przedziału pasażerskiego. Każdy sygnał optyczny lub każde użycie urządzeń oświetleniowych i sygnalizacji świetlnej na zewnątrz przedziału pasażerskiego musi spełniać wymogi regulaminu ONZ nr 48.

6.9.2. Jeżeli system zapewnia wskazania krótkotrwałych „dynamicznych” procesów, takich jak zmiana ze stanu „uzbrojony” na „wyłączony” i odwrotnie, zgodnie z pkt 6.9.1 wskazania muszą być sygnałami optycznymi. Funkcja sygnalizacji optycznej może być także realizowana przez działające jednocześnie światła kierunkowskazów i opcjonalnie oświetlenie przedziału pasażerskiego, pod warunkiem, że czas sygnalizacji optycznej przy pomocy kierunkowskazów nie przekracza 3 sekund.

6.10. Zasilanie

Źródłem zasilania systemu alarmowego pojazdu może być akumulator pojazdu albo inny akumulator. Można korzystać z dodatkowego akumulatora lub baterii nienadającej się do powtórnego naładowania, jeżeli występują w wyposażeniu. Takie akumulatory lub baterie nie mogą w żadnym wypadku zasilać innych elementów instalacji elektrycznej pojazdu.

6.11. Wymagania dotyczące funkcji fakultatywnych

6.11.1. Samokontrola, samoczynne wykrywanie awarii

Dzięki funkcji samokontroli (kontroli poprawności) przy uzbrajaniu systemu alarmowego pojazdu mogą zostać wykryte i zasygnalizowane stany nieprawidłowe, np. otwarte drzwi.

6.11.2. Alarm odstraszający

Dopuszcza się stosowanie optycznego lub dźwiękowego, lub radiowego alarmu niezależnego od stanu (uzbrojony/wyłączony) lub funkcji systemu alarmowego pojazdu. Alarm taki jest uruchamiany z wnętrza pojazdu i nie wpływa na stan (uzbrojony/wyłączony) systemu alarmowego pojazdu. Ponadto użytkownik pojazdu musi mieć możliwość wyłączenia alarmu odstraszającego. Czas trwania alarmu dźwiękowego po uruchomieniu nie może być ograniczony. Alarm odstraszający nie może blokować uruchomienia silnika ani przerywać jego pracy.

7. Parametry eksploatacyjne i warunki badań

7.1. Parametry eksploatacyjne

Wszystkie części systemu alarmowego pojazdu muszą działać bez zakłóceń w następujących warunkach.

7.1.1. Warunki klimatyczne

Dwie klasy temperatury środowiska definiuje następująco:

- a) -40 °C do $+85\text{ °C}$ dla części przeznaczonych do montażu w przedziale pasażerskim lub bagażowym;
- b) -40 °C do $+125\text{ °C}$ dla części przeznaczonych do montażu w przedziale silnikowym, o ile nie postanowiono inaczej.

7.1.2. Stopień ochrony instalacji

Należy zapewnić następujące stopnie ochrony zgodnie z publikacją Międzynarodowej Komisji Elektrotechnicznej IEC 60529 1989:

- a) IP 40 dla części przeznaczonych do montażu w przedziale pasażerskim;
- b) IP 42 dla części przeznaczonych do montażu w przedziale pasażerskim samochodów o nadwoziu typu otwartego oraz ze składanym albo rozsuwanym dachem, jeżeli miejsce montażu wymaga wyższego stopnia ochrony niż IP 40;
- c) IP 54 dla wszystkich innych części.

Producent systemu alarmowego pojazdu podaje w instrukcji instalacji wszelkie ograniczenia dotyczące lokalizacji dowolnej części instalacji ze względu na narażenie na działanie pyłu, wody i temperatury.

7.1.3. Odporność na wpływy atmosferyczne

7 dni zgodnie z publikacją IEC 60068-2-30:1980.

7.1.4. Warunki elektryczne

Napięcie znamionowe zasilania: 12 V

Roboczy zakres napięcia zasilania: 9 V–15 V w zakresie temperatur zgodnym z pkt 7.1.1.

Maksymalna ilość czasu w przypadku zbyt dużego napięcia w temperaturze 23 °C:

U = 18 V, maksymalnie 1 godzina

U = 24 V, maksymalnie 1 godzina

7.2. Warunki badania

7.2.1. Próby eksploatacyjne

W przypadku prób eksploatacyjnych wymaganych zgodnie z pkt 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5, 7.2.6 i 7.2.8.4, jeżeli któreś z badań wymaganych w każdym z tych punktów przed próbami eksploatacyjnymi są wykonywane kolejno w seriach na jednym systemie alarmowym pojazdu, próbę eksploatacyjną można przeprowadzić po zakończeniu wybranych prób tylko raz, zamiast przeprowadzania prób eksploatacyjnych wymaganych w tych punktach po każdej z wybranych prób. Producenci i dostawcy pojazdów muszą zagwarantować zadowalające wyniki tylko na podstawie procedur nieskumulowanych.

7.2.1.1. Należy sprawdzić, czy system alarmowy pojazdu spełnia następujące wymagania:

czas trwania alarmu zgodnie z pkt 6.2.2 i 6.3.2;

częstotliwość i współczynnik wypełnienia odpowiednio zgodnie z pkt 6.3.3 i 6.2.3.1 lub 6.2.3.2;

liczba cykli alarmu, zgodnie z pkt 6.1.1, w stosownych przypadkach;

kontrola blokady uzbrojenia systemu alarmowego zgodnie z pkt 6.5.

7.2.1.2. Normalne warunki badania

Napięcie: $U = (12 \pm 0,2) \text{ V}$

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

7.2.2. Odporność na zmiany temperatury i napięcia

Zgodność z wymaganiami określonymi w pkt 7.2.1.1 należy sprawdzić także w następujących warunkach:

7.2.2.1. Temperatura badania: $T = (-40 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$

Napięcie probiercze: $U = (9 \pm 0,2) \text{ V}$

Czas przetrzymywania: 4 godziny

7.2.2.2. Dla części przeznaczonych do montażu w przedziale pasażerskim lub bagażowym:

Temperatura badania: $T = (+85 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$

Napięcie probiercze: $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Czas przetrzymywania: 4 godziny

7.2.2.3. Dla części przeznaczonych do montażu w przedziale silnikowym, o ile nie postanowiono inaczej:

Temperatura badania: $T = (+125 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$

Napięcie probiercze: $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Czas przetrzymywania: 4 godziny

7.2.2.4. System alarmowy pojazdu, zarówno w stanie uzbrojonym, jak i wyłączonym, poddaje się działaniu podwyższonego napięcia równego $(18 \pm 0,2) \text{ V}$ w ciągu 1 godziny.

7.2.2.5. System alarmowy pojazdu, zarówno w stanie uzbrojonym, jak i wyłączonym, poddaje się działaniu podwyższonego napięcia równego $(24 \pm 0,2) \text{ V}$ w ciągu 1 minuty.

7.2.3. Bezpieczeństwo eksploatacji po próbie pyłoszczelności i wodoszczelności

Po przeprowadzeniu prób pyłoszczelności i wodoszczelności według publikacji IEC 60529:1989, w przypadku stopni ochrony określonych w pkt 7.1.2, należy powtórzyć próby eksploatacyjne zgodnie z pkt 7.2.1.

Jeśli upoważniona placówka techniczna wyrazi zgodę, niniejszy wymóg nie musi mieć zastosowania w następujących okolicznościach:

a) Homologacja typu systemu alarmowego pojazdu, który ma uzyskać homologację jako oddzielny zespół techniczny

W takim przypadku producent systemu alarmowego pojazdu:

(i) podaje w poz. 4.5 dokumentu informacyjnego (załącznik 1), że wymagania zawarte w tym punkcie nie zostały zastosowane do tego systemu alarmowego pojazdu (zgodnie z pkt 7 niniejszego regulaminu); oraz

- (ii) podaje w poz. 4.1 dokumentu informacyjnego wykaz pojazdów, do montażu w których przeznaczony jest system alarmowy pojazdu, oraz, w poz. 4.2, odpowiednie warunki montażu.

b) Homologacja typu pojazdu w odniesieniu do systemu alarmowego

W tym przypadku producent pojazdu podaje w poz. 4.5 dokumentu informacyjnego (załącznik 1), że wymóg określony w niniejszym punkcie nie ma zastosowania do danego systemu alarmowego ze względu na warunki montażu, a producent pojazdu udowadnia to przy pomocy wymaganych dokumentów.

c) Homologacja typu pojazdu w odniesieniu do montażu systemu alarmowego pojazdu, który uzyskał homologację jako oddzielny zespół techniczny.

W tym przypadku producent pojazdu podaje w poz. 4.5 dokumentu informacyjnego (załącznik 1), że wymóg określony w niniejszym punkcie nie ma zastosowania do montażu systemu alarmowego pojazdu, gdy spełnione są odpowiednie warunki montażu.

Niniejszy wymóg nie ma zastosowania w przypadkach, gdy informacje wymagane w poz. 4.5 załącznika 2 zostały już przedstawione podczas występowania o homologację oddzielnego zespołu technicznego.

7.2.4. Bezpieczeństwo eksploatacji po próbie kondensacji wilgoci

Po próbie odporności na działanie wilgoci zgodnie z publikacją IEC 60068-2-30:1980 należy powtórzyć próby eksploatacyjne zgodnie z pkt 7.2.1.

7.2.5. Próba zabezpieczenia przed odwrotną polaryzacją

System alarmowy pojazdu i jego części nie mogą ulec uszkodzeniu przy odwróceniu polaryzacji aż do 13 V w ciągu 2 minut. Po tym badaniu i ewentualnej wymianie bezpieczników należy powtórzyć próby eksploatacyjne zgodnie z pkt 7.2.1.

7.2.6. Próba zabezpieczenia przed zwarciami

Wszystkie połączenia elektryczne systemu alarmowego pojazdu muszą być odporne na zwarcia do masy aż do napięcia 13 V lub zabezpieczone bezpiecznikami topikowymi. Po tym badaniu i ewentualnej wymianie bezpieczników należy powtórzyć próby eksploatacyjne zgodnie z pkt 7.2.1.

7.2.7. Pobór energii w stanie uzbrojonym

Pobór energii w stanie uzbrojonym w warunkach określonych w pkt 7.2.1.2 nie może przekraczać średnio 20 mA dla całego systemu alarmowego wraz ze wskaźnikiem stanu.

Jeśli upoważniona placówka techniczna wyrazi zgodę, niniejszy wymóg nie musi mieć zastosowania w następujących okolicznościach:

a) Homologacja typu systemu alarmowego pojazdu, który ma uzyskać homologację jako oddzielny zespół techniczny.

W takim przypadku producent systemu alarmowego pojazdu:

- (i) podaje w poz. 4.5 dokumentu informacyjnego (załącznik 1), że wymagania zawarte w tym punkcie nie zostały zastosowane do tego systemu alarmowego pojazdu (zgodnie z pkt 7 niniejszego regulaminu);
- (ii) podaje w poz. 4.1 dokumentu informacyjnego wykaz pojazdów, do montażu w których przeznaczony jest system alarmowy pojazdu, oraz, w poz. 4.2, odpowiednie warunki montażu; oraz
- (iii) wykazuje przy pomocy odpowiednich dokumentów, że nie są przekroczone wymagania dotyczące zużycia energii;

b) Homologacja typu pojazdu w odniesieniu do systemu alarmowego

W tym przypadku producent podaje w poz. 4.3.1.1 dokumentu informacyjnego (załącznik 2), że wymóg określony w niniejszym punkcie nie ma zastosowania do danego systemu alarmowego ze względu na warunki montażu, a producent pojazdu udowadnia to przy pomocy wymaganych dokumentów.

c) Homologacja typu pojazdu w odniesieniu do montażu systemu alarmowego pojazdu, który uzyskał homologację jako oddzielny zespół techniczny.

W tym przypadku producent pojazdu podaje w poz. 4.3.1.1 dokumentu informacyjnego (załącznik 2), że wymóg określony w niniejszym punkcie nie ma zastosowania do montażu systemu alarmowego pojazdu, gdy spełnione są odpowiednie warunki montażu.

Niniejszy wymóg nie ma zastosowania w przypadkach, gdy informacje wymagane w poz. 4.3.1.1 załącznika 2 zostały już przedstawione podczas występowania o homologację oddzielnego zespołu technicznego.

7.2.8. Bezpieczeństwo eksploatacji po próbie odporności na działanie drgań

7.2.8.1. Na potrzeby tej próby rozróżnia się dwa typy części:

Typ 1: części normalnie montowane w pojeździe,

Typ 2: części przeznaczone do dołączenia do silnika.

7.2.8.2. Części/system alarmowy pojazdu poddaje się działaniu drgań sinusoidalnych o następujących charakterystykach:

7.2.8.2.1. Dla typu 1

Częstotliwość zmienia się od 10 Hz do 500 Hz przy maksymalnej amplitudzie ± 5 mm i maksymalnym przyspieszeniu 3 g (0 – wartość szczytowa).

7.2.8.2.2. Dla typu 2

Częstotliwość zmienia się od 20 Hz do 300 Hz przy maksymalnej amplitudzie ± 2 mm i maksymalnym przyspieszeniu 15 g (0 – wartość szczytowa).

7.2.8.2.3. Dla typu 1 i 2

Zmiana częstotliwości – 1 oktawa/min.

Ilość cykli – 10, próbę przeprowadza się wzdłuż każdej z 3 osi.

Drgania muszą mieć stałą maksymalną amplitudę dla małych częstotliwości i stałe maksymalne przyspieszenie dla dużych częstotliwości.

7.2.8.3. W czasie próby system alarmowy pojazdu musi być podłączony do instalacji elektrycznej, a przewód elektryczny – przymocowany od odległości 200 mm.

7.2.8.4. Po przeprowadzeniu badania wytrzymałości na drgania należy powtórzyć próby eksploatacyjne zgodnie z pkt 7.2.1

7.2.9. Próba trwałości

W warunkach badań określonych w pkt 7.2.1.2 uruchomienie 300 pełnych cykli alarmu (dźwiękowego lub optycznego) z przerwami w pracy urządzenia dźwiękowego wynoszącymi 5 minut.

7.2.10. Próba wyłącznika klucowego zewnętrznego (znajdującego się na zewnątrz pojazdu)

Następujące próby wykonuje się wyłącznie w przypadku, gdy nie jest stosowana wkładka bębnekowa zamka drzwi stanowiącego oryginalne wyposażenie.

7.2.10.1. Wyłącznik klucowy musi mieć taką konstrukcję i wykonanie, by zachował pełną sprawność po 2 500 cykli uzbrajania/wyłączania w każdym kierunku, a następnie po próbie odporności na korozję – minimum 96 godzin działania mgły solnej zgodnie z IEC 68-2-11-1981.

7.2.11. Próba systemów ochrony przedziału pasażerskiego

Alarm musi zostać uruchomiony po wsunięciu pionowej płyty o wymiarach $0,2 \times 0,15$ m na odległość 0,3 m (mierzone od środka pionowej płyty) przez otwarte okno przednich drzwi do przedziału pasażerskiego, w kierunku do przodu i równoległe do płaszczyzny drogi z szybkością 0,4 m/s i pod kątem 45° do wzdłużnej płaszczyzny środkowej pojazdu. (Zob. rysunki w załączniku 8 do niniejszego regulaminu).

7.2.12. Kompatybilność elektromagnetyczna

System alarmowy pojazdu poddaje się badaniom opisanym w załączniku 7.

W tym przypadku uważa się, że system alarmowy pojazdu spełniający wszystkie stany funkcjonalne przewidziane w ramach badań określonych w załączniku 7 nie wyzwala sygnału alarmowego bez potrzeby w odniesieniu do wymogów określonych w pkt 6.1.2.1.

W odniesieniu do zgodności ze stanami funkcjonalnymi w każdym badaniu system alarmowy pojazdu, który jest zaprojektowany do wyzwalania sygnału dźwiękowego alarmu w stanie uzbrojonym w niektórych warunkach badania opisanych w załączniku 7 i który wyzwala sygnał dźwiękowy alarmu podczas prób, uważany jest za funkcjonujący zgodnie z trybem przewidzianym do prób, a co za tym idzie spełniający stany funkcjonalne tych prób. W takim przypadku producent systemu alarmowego pojazdu przedstawia na dowód tego odpowiednie dokumenty.

7.2.13. Zabezpieczenie przed fałszywym alarmem w przypadku uderzenia w pojazd

Należy sprawdzić, czy uderzenie o energii do 4,5 J zaokrągloną powierzchnią półkuli o średnicy 165 mm i twardości 70 ± 10 w skali Shore A w dowolny punkt nadwozia lub szyb nie powoduje fałszywych alarmów.

7.2.14. Zabezpieczenie przed fałszywym alarmem w przypadku zmniejszenia napięcia

Należy sprawdzić, czy powolne zmniejszanie napięcia głównego akumulatora poprzez ciągłe rozładowywanie w tempie 0,5 V na godzinę do poziomu 3 V nie powoduje fałszywych alarmów.

Warunki badania: zob. pkt 7.2.1.2 powyżej.

7.2.15. Próba zabezpieczenia przed fałszywym alarmem spowodowanym przez czujnik ochrony przedziału pasażerskiego

Systemy przeznaczone do ochrony przedziału pasażerskiego zgodnie z pkt 6.1.1 powyżej bada się razem z pojazdem w normalnych warunkach (pkt 7.2.1.2).

System, zamontowany zgodnie z instrukcjami producenta, nie może zostać uruchomiony w wyniku poddania go pięć razy próbie opisanej w pkt 7.2.13 powyżej w odstępach czasu 0,5 s.

Dotknięcie pojazdu lub ruch osób wokół pojazdu (przy zamkniętych oknach) nie może powodować fałszywego alarmu.

8. Instrukcje

Do każdego systemu alarmowego pojazdu należy dołączyć:

8.1. Instrukcje montażu:

8.1.1. Wykaz pojazdów i modeli pojazdów, dla których urządzenie jest przeznaczone. Wykaz taki może mieć charakter szczegółowy lub ogólny, np.: „wszystkie samochody z silnikami benzynowymi z instalacją 12 V z minusem na masie”.

8.1.2. Metoda montażu ilustrowana fotografiami lub bardzo czytelnymi rysunkami.

8.1.3. W przypadku systemu alarmowego pojazdu, który zawiera immobilizer, dodatkowe instrukcje dotyczące zgodności z wymogami regulaminu ONZ nr 162 (immobilizer) lub regulaminu ONZ nr 116, suplement 7 do wersji pierwotnej, lub regulaminu ONZ nr 97, suplement 8 do serii poprawek 01.

8.2. Niewypełnione świadectwo montażu, którego wzór zamieszczono w załączniku 5.

8.3. Ogólne informacje dla nabywcy systemu alarmowego pojazdu, zwracające jego uwagę na następujące punkty:

a) montaż systemu alarmowego pojazdu musi być przeprowadzony zgodnie z instrukcjami producenta;

b) zalecany jest wybór dobrego instalatora (wskazówki dotyczące właściwych instalatorów można uzyskać od producenta systemu alarmowego pojazdu);

c) świadectwo instalacji dostarczone wraz z systemem alarmowym pojazdu powinno być wypełnione przez instalatora.

8.4. Instrukcja obsługi

8.5. Instrukcja obsługi technicznej

8.6. Ogólne ostrzeżenie o niebezpieczeństwie wynikającym z wprowadzania zmian lub uzupełnień do systemu; dokonanie takich zmian lub uzupełnień powinno skutkować automatycznym unieważnieniem świadectwa montażu opisanego w 8,2.

8.7. Wskazanie umiejscowienia międzynarodowego znaku homologacji, o którym mowa w pkt 4.4 niniejszego regulaminu lub międzynarodowego świadectwa zgodności, o którym mowa w pkt 4.10 niniejszego regulaminu.

Część II – Homologacja pojazdu w zakresie systemu alarmowego

Jeżeli system alarmowy pojazdu homologowany zgodnie z niniejszym regulaminem część I lub regulaminem ONZ nr 116 suplement 7 do wersji pierwotnej lub regulaminem ONZ nr 97 suplement 8 do serii poprawek 01, jest montowany w pojeździe przedstawionym do homologacji zgodnie z niniejszym regulaminem część II, nie powtarza się badań, którym należy poddać system alarmowy pojazdu w celu uzyskania homologacji zgodnie z niniejszym regulaminem część I.

9. Definicje

Do celów części II niniejszego regulaminu:

- 9.1. „System alarmowy” oznacza zespół części zainstalowany jako oryginalne wyposażenie typu pojazdu, którego zadaniem jest sygnalizacja wtargnięcia do pojazdu lub nieuprawnionej manipulacji przy nim; systemy takie mogą być wyposażone w dodatkowe zabezpieczenie przed nieuprawnionym użyciem pojazdu.
- 9.2. „Typ pojazdu w odniesieniu do systemu alarmowego” oznacza pojazdy, które nie różnią się znacznie pod względem tak istotnych cech, jak:
 - a) nazwa handlowa lub znak towarowy producenta;
 - b) właściwości pojazdu, które mają istotny wpływ na działanie systemu alarmowego;
 - c) typ i konstrukcja systemu alarmowego lub systemu alarmowego pojazdu.
- 9.3. „Homologacja pojazdu” oznacza homologację typu pojazdu w odniesieniu do wymagań przedstawionych w pkt 10, 11 i 12 poniżej.
- 9.4. Inne definicje mające zastosowanie w części II podano w pkt 2 niniejszego regulaminu.

10. Specyfikacje ogólne

- 10.1. Systemy alarmowe muszą mieć taką konstrukcję i wykonanie, by w przypadku wtargnięcia do pojazdu lub nieuprawnionej manipulacji przy nim wytwarzały sygnał ostrzegawczy; mogą obejmować immobilizer.

Sygnał ostrzegawczy jest sygnałem dźwiękowym; dodatkowo może on obejmować optyczne urządzenia ostrzegawcze, być alarmem radiowym lub stanowić dowolną kombinację powyższych.
- 10.2. Pojazdy wyposażone w takie systemy alarmowe muszą spełniać odpowiednie wymagania techniczne, szczególnie w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).
- 10.3. Należy wykluczyć możliwość przypadkowego uruchomienia systemu alarmowego i jego części, zwłaszcza podczas pracy silnika.
- 10.4. Awaria systemu alarmowego lub awaria jego zasilania elektrycznego nie mogą wywierać wpływu na bezpieczeństwo eksploatacji pojazdu.
- 10.5. System alarmowy, jego części oraz części, które kontrolują, muszą być zamontowane tak, aby nie dało się ich szybko i bez zwrócenia uwagi otworzyć, zniszczyć lub uniemożliwić ich działanie, na przykład przy pomocy niekosztownych, łatwych do ukrycia i powszechnie dostępnych narzędzi, urządzeń i wyrobów.
- 10.6. System musi być zaprojektowany tak, aby zwarcie w którymkolwiek obwodzie sygnału ostrzegawczego nie zakłócało żadnej funkcji systemu alarmowego, innej niż obwodu, w którym nastąpiło zwarcie.

11. Specyfikacje szczegółowe

11.1. Zakres ochrony

11.1.1. Wymagania szczegółowe

System alarmowy musi co najmniej wykrywać i sygnalizować otwarcie dowolnych drzwi pojazdu, maski silnika i przedziału bagażowego. Awaria lub wyłączenie źródeł światła, np. oświetlenia przedziału pasażerskiego, nie może wpływać na funkcję kontroli.

Montaż dodatkowych skutecznych czujników przeznaczonych do informacji/wskazywania, np.:

- a) wtargnięcia do pojazdu, np. kontroli przedziału pasażerskiego, kontroli szyb okien, stłuczenia oszklonych powierzchni, lub

b) próby kradzieży pojazdu, np. czujnik pochylenia,

jest dozwolony, uwzględniając środki zapobiegające niepotrzebnemu włączeniu alarmu (= fałszywego alarmu, zob. pkt 11.1.2 poniżej).

Jeżeli takie dodatkowe czujniki generują sygnał alarmowy, nawet w wyniku wtargnięcia (np. poprzez stłuczenie oszklonej powierzchni) lub pod wpływem czynników zewnętrznych (np. wiatru), to sygnał alarmowy, wywołony przez jeden z wyżej wymienionych czujników, uruchamiany jest nie więcej niż 10 razy w ciągu jednego okresu stanu czuwania systemu alarmowego.

W takim przypadku okres czuwania może być ograniczony tylko przez uprawnione wyłączenie systemu w wyniku działania użytkownika pojazdu.

Niektóre rodzaje dodatkowych czujników, np. kontroli przedziału pasażerskiego (ultradźwiękowy, podczerwieni) lub czujnik pochylenia itp. mogą być celowo odłączane. W takim przypadku konieczne jest wykonanie każdorazowo przed uzbrojeniem systemu alarmowego odrębnego, zamierzonego działania. Należy wykluczyć możliwość wyłączenia czujników w czasie, kiedy system alarmowy jest uzbrojony.

11.1.2. Zabezpieczenie przed fałszywym alarmem

11.1.2.1. Należy dopilnować, by system alarmowy, zarówno uzbrojony jak i wyłączony, nie wyzwał sygnału alarmowego bez potrzeby, w następujących przypadkach:

a) uderzenie w pojazd: badanie opisane w pkt 7.2.13;

b) kompatybilność elektromagnetyczna: badanie opisane w pkt 7.2.12;

c) obniżenie się napięcia akumulatora w wyniku ciągłego rozładowania: badanie opisane w pkt 7.2.14;

d) fałszywy alarm wywołany przez kontrolę przedziału pasażerskiego: badanie opisane w pkt 7.2.15;

11.1.2.2. Jeżeli występujący o homologację może wykazać, np. przedstawiając dane techniczne, że zabezpieczenie przed fałszywym alarmem jest w wystarczającym stopniu zapewnione, to placówka techniczna upoważniona do przeprowadzania badań homologacyjnych może odstąpić od wymogu przeprowadzenia niektórych z wyżej wymienionych badań.

11.2. Alarm dźwiękowy

11.2.1. Ogólne

Sygnał ostrzegawczy musi być dobrze słyszalny i rozpoznawalny oraz musi różnić się w sposób znaczący od innych sygnałów dźwiękowych używanych w ruchu drogowym.

Oprócz montowanych jako element oryginalnego wyposażenia dźwiękowych urządzeń ostrzegawczych może być zamontowane oddzielne dźwiękowe urządzenie ostrzegawcze w części pojazdu kontrolowanej przez system alarmowy, takiej, by urządzenie to zabezpieczone było przed łatwym i szybkim dostępem osób niepowołanych.

W przypadku zastosowania oddzielnego dźwiękowego urządzenia ostrzegawczego, zgodnie z pkt 11.2.3.1 poniżej, system alarmowy może dodatkowo uruchamiać montowane jako element oryginalnego wyposażenia dźwiękowe urządzenie ostrzegawcze, z zastrzeżeniem że wszelka ingerencja w standardowe dźwiękowe urządzenie ostrzegawcze (zazwyczaj łatwiej dostępne) nie wpływa na działanie oddzielnego dźwiękowego urządzenia ostrzegawczego.

11.2.2. Czas trwania sygnału dźwiękowego

Minimum: 25 s

Maksimum: 30 s

Sygnał dźwiękowy może zabrzmieć ponownie dopiero po następnej nieuprawnionej manipulacji przy pojeździe tj. po upływie wyżej wymienionego okresu. (Ograniczenia: zob. pkt 11.1.1 i 11.1.2 powyżej).

Wyłączenie systemu alarmowego musi natychmiast przerwać sygnał alarmowy.

11.2.3. Wymagania dotyczące sygnału dźwiękowego

11.2.3.1. Urządzenie sygnalizacyjne wytwarzające dźwięk o stałym tonie (stałe widmo częstotliwości), np. klaksony: dane akustyczne itd., zgodnie z regulaminem ONZ nr 28, część I.

Przerywany sygnał alarmowy (włączony/wyłączony):

Częstotliwość wyzwalania: (2 ± 1) Hz

Czas trwania = czas ciszy ± 10 %

11.2.3.2. Urządzenie sygnalizacji dźwiękowej z modulacją częstotliwości: dane akustyczne itd. zgodne z regulaminem ONZ nr 28, część I, ale przy jednakowym przemieszczeniu podstawowego zakresu częstotliwości w wyżej wspomnianym przedziale (od 1 800 do 3 550 Hz) w obydwu kierunkach.

Częstotliwość przemieszczenia: (2 ± 1) Hz

11.2.3.3. Poziom dźwięku

Źródłem dźwięku jest:

a) dźwiękowe urządzenie ostrzegawcze homologowane zgodnie z regulaminem ONZ nr 28 część I;

b) albo urządzenie spełniające wymogi regulaminu ONZ nr 28 część I pkt 6.1 i 6.2.

W przypadku gdy źródłem dźwięku jest urządzenie inne niż montowane jako element oryginalnego wyposażenia dźwiękowe urządzenie ostrzegawcze, minimalny poziom dźwięku, mierzony zgodnie z warunkami określonymi w regulaminie ONZ nr 28, część I, może zostać obniżony do 100 dB(A).

11.3. Alarm optyczny – jeżeli zamontowany

11.3.1. Ogólne

W przypadku bezprawnego wtargnięcia do pojazdu lub nieuprawnionej manipulacji przy pojeździe, urządzenie musi uruchomić sygnał optyczny, jak określono w pkt 11.3.2 i 11.3.3 poniżej.

11.3.2. Czas trwania sygnału optycznego

Sygnał optyczny trwa od 25 sekund do 5 minut po uruchomieniu alarmu. Wyłączenie systemu alarmowego powoduje natychmiastowe przerwanie sygnału.

11.3.3. Typ sygnału optycznego

Błyskanie wszystkich świateł kierunku jazdy lub oświetlenia przedziału pasażerskiego pojazdu oraz wszystkich świateł w tym samym obwodzie elektrycznym.

Częstotliwość wyzwalania: (2 ± 1) Hz

W odniesieniu do sygnału dźwiękowego dozwolone są także sygnały asynchroniczne.

Czas trwania = czas ciszy $\pm 10\%$

11.4. Alarm radiowy (pager) – jeżeli zamontowany

System alarmowy może zawierać urządzenie wytwarzające sygnał alarmowy transmitowany drogą radiową.

11.5. Blokada uzbrajania systemu alarmowego

11.5.1. System alarmowy nie może dać się uzbroić, w sposób zamierzony lub przypadkowo, w czasie gdy silnik jest uruchomiony.

11.6. Uzbrajanie i wyłączenie systemu alarmowego

11.6.1. Uzbrajanie

Dopuszcza się wszelkie metody uzbrajania systemu alarmowego, pod warunkiem że nie powodują one przypadkowo fałszywych alarmów.

11.6.2. Wyłączenie

Wyłączenie systemu alarmowego następuje poprzez użycie jednego z wymienionych poniżej urządzeń lub ich kombinacji. Dopuszcza się użycie innych urządzeń o równoważnym działaniu.

11.6.2.1. Klucz mechaniczny (spełniający wymagania załącznika 6 do niniejszego regulaminu), który może być połączony z systemem centralnego blokowania drzwi pojazdu, o co najmniej 1 000 kombinacji, obsługiwany z zewnątrz.

11.6.2.2. Urządzenie elektryczne/elektroniczne, np. pilot zdalnego sterowania, o co najmniej 50 000 kombinacji, posiadające kod zmienny lub o minimalnym czasie skanowania 10 dni, np. maksimum 5 000 kombinacji na 24 godziny dla minimum 50 000 kombinacji.

- 11.6.2.3. Klucz mechaniczny lub urządzenie elektryczne/elektroniczne wewnątrz chronionego przedziału pasażerskiego, z opóźnieniem czasowym wyjścia/wejścia.
- 11.7. Opóźnienie wyjścia
- Jeżeli urządzenie uzbrajające system alarmowy jest zamontowane w obszarze chronionym, musi ono posiadać opóźnienie wyjścia. Należy zapewnić możliwość ustawienia czasu opóźnienia wyjścia przy opuszczaniu pojazdu pomiędzy 15 sekund a 45 sekund od momentu zadziałania wyłącznika. Czas opóźnienia może być regulowany stosownie do potrzeb indywidualnego użytkownika.
- 11.8. Opóźnienie wejścia
- Jeżeli urządzenie wyłączające system alarmowy jest zamontowane w obszarze chronionym, musi być możliwe opóźnienie o minimum 5 sekund i maksimum 15 sekund przed uruchomieniem sygnału dźwiękowego i optycznego. Czas opóźnienia może być regulowany stosownie do potrzeb indywidualnego użytkownika.
- 11.9. Wskaźnik stanu
- 11.9.1. Na potrzeby informowania o stanie systemu alarmowego (uzbrojony/wyłączony, zmiana ze stanu uzbrojonego na wyłączony i odwrotnie) dopuszcza się wskaźniki optyczne wewnątrz i na zewnątrz przedziału pasażerskiego. Każdy sygnał optyczny lub każde użycie urządzeń oświetleniowych i sygnalizacji świetlnej na zewnątrz przedziału pasażerskiego musi spełniać wymogi regulaminu ONZ nr 48.
- 11.9.2. Jeżeli system zapewnia wskazania krótkotrwałych „dynamicznych” procesów, takich jak zmiana ze stanu „uzbrojony” na „wyłączony” i odwrotnie, zgodnie z pkt 11.9.1 wskazania muszą być sygnałami optycznymi. Funkcja sygnalizacji optycznej może być także realizowana przez działające jednocześnie światła kierunkowskazów i opcjonalnie oświetlenie przedziału pasażerskiego, pod warunkiem, że czas sygnalizacji optycznej przy pomocy kierunkowskazów nie przekracza 3 sekund.
- 11.10. Zasilanie
- Źródłem zasilania systemu alarmowego może być akumulator pojazdu lub inny akumulator. Można korzystać z dodatkowego akumulatora lub baterii nienadającej się do powtórnego naładowania, jeżeli występują w wyposażeniu. Takie akumulatory lub baterie nie mogą w żadnym wypadku zasilać innych elementów instalacji elektrycznej pojazdu.
- 11.11. Wymagania dotyczące funkcji fakultatywnych
- 11.11.1. Samokontrola, samoczynne wykrywanie awarii
- Dzięki funkcji samokontroli (kontroli poprawności) przy uzbrajaniu systemu alarmowego mogą zostać wykryte i zasygnalizowane stany nieprawidłowe, np. otwarte drzwi.
- 11.11.2. Alarm odstraszający
- Dopuszcza się stosowanie optycznego lub dźwiękowego, lub radiowego alarmu niezależnego od stanu (uzbrojony/wyłączony) lub funkcji systemu alarmowego. Alarm taki jest uruchamiany z wnętrza pojazdu i nie wpływa na stan (uzbrojony/wyłączony) systemu alarmowego. Ponadto użytkownik pojazdu musi mieć możliwość wyłączenia alarmu odstraszającego. Czas trwania alarmu dźwiękowego po uruchomieniu nie może być ograniczony. Alarm odstraszający nie może blokować uruchomienia silnika ani przerywać jego pracy.
12. Warunki badania
- Wszystkie części systemu alarmowego pojazdu lub systemu alarmowego bada się zgodnie z procedurami opisanymi w pkt 7.
- Wymaganie to nie dotyczy:
- 12.1. części, które są montowane i badane jako części pojazdu, niezależnie od tego, czy system alarmowy pojazdu/system alarmowy jest instalowany (np. światła); lub
- 12.2. części, które były uprzednio badane jako części pojazdu i dostarczono odpowiednią dokumentację.
- 12.3. Części, które nie są osadzone w pojeździe, np. klucze.

13. Instrukcje

Do każdego pojazdu dołączone są:

 - 13.1. Instrukcja użytkownika
 - 13.2. Instrukcja obsługi technicznej.
 - 13.3. Ogólne ostrzeżenie o niebezpieczeństwie wynikającym z wprowadzania zmian lub uzupełnień do systemu;
14. Zmiana i rozszerzenie homologacji typu pojazdu
 - 14.1. O każdej zmianie typu pojazdu lub części należy powiadomić organ udzielający homologacji typu, który udzielił homologacji typu pojazdowi lub części. W takim przypadku organ udzielający homologacji typu:
 - a) postanawia, w porozumieniu z producentem, że należy udzielić nowej homologacji typu; lub
 - b) stosuje procedurę przedstawioną w pkt 14.1.1 (zmiana) poniżej oraz, w stosownych przypadkach, procedurę przedstawioną w pkt 14.1.2 (rozszerzenie) poniżej.
 - 14.1.1. Zmiana

W przypadku gdy szczegółowe dane zarejestrowane w dokumentach informacyjnych uległy zmianie, a organ udzielający homologacji typu uznaje za mało prawdopodobne, aby wprowadzone modyfikacje miały istotne negatywne skutki, i uznaje, że w każdym razie system alarmowy pojazdu nadal spełnia wymagania, modyfikację oznacza się jako „zmianę”.

W takim przypadku organ udzielający homologacji typu wydaje w razie potrzeby zmienione strony dokumentów informacyjnych, oznaczając każdą zmienioną stronę w sposób jasno wskazujący charakter modyfikacji i datę ponownego wydania. Uznaje się, że wymóg ten spełnia ujednolicona, zaktualizowana wersja dokumentów informacyjnych, której towarzyszy szczegółowy opis modyfikacji.
 - 14.1.2. Modyfikację oznacza się jako „rozszerzenie”, jeżeli, oprócz zmiany danych zarejestrowanych w dokumentach informacyjnych:
 - a) wymagane są dalsze kontrole lub badania; lub
 - b) uległy zmianie jakiegokolwiek informacje w dokumencie zawiadomienia (z wyjątkiem jego załączników); lub
 - c) wystąpiono o homologację zgodnie z późniejszą serią poprawek po jej wejściu w życie.
 - 14.2. Umawiające się Strony Porozumienia stosujące niniejszy regulamin zostają powiadomione o potwierdzeniu lub odmowie udzielenia homologacji, z wyszczególnieniem zmian, zgodnie z procedurą określoną w pkt 4.3 powyżej. Ponadto spis treści dokumentów informacyjnych i sprawozdań z badań, dołączony do dokumentu zawiadomienia, należy odpowiednio zmienić, aby pokazać datę ostatniej rewizji lub rozszerzenia.
 - 14.3. Organ udzielający homologacji typu, który udziela rozszerzenia homologacji, nadaje kolejny numer każdemu formularzowi zawiadomienia sporządzonego do celów takiego rozszerzenia.
15. Procedury zgodności produkcji

Procedury zgodności produkcji muszą być zgodne z procedurami określonymi w załączniku 1 do Porozumienia (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) i następującymi wymogami:

 - 15.1. Pojazdy/części homologowane zgodnie z niniejszym regulaminem muszą być produkowane w taki sposób, aby odpowiadały homologowanemu typowi, spełniając wymagania przedstawione w odpowiednich częściach niniejszego regulaminu.
 - 15.2. W przypadku każdego typu pojazdu lub części badania opisane w odpowiednich częściach niniejszego regulaminu przeprowadza się zgodnie z zasadami kontroli statystycznej i wyboru losowego oraz zgodnie z jedną ze standardowych procedur zapewnienia jakości.
 - 15.3. Organ, który udzielił homologacji, może w dowolnym czasie zweryfikować metody kontroli zgodności stosowane w każdym zakładzie produkcyjnym. Normalna częstotliwość takich weryfikacji wynosi raz na dwa lata.
16. Sankcje z tytułu niezgodności produkcji
 - 16.1. Homologacja udzielona w odniesieniu do typu pojazdu/ części zgodnie z niniejszym regulaminem może zostać cofnięta w razie niespełnienia wymogów określonych w pkt 15.

- 16.2. Jeżeli Umawiająca się Strona Porozumienia stosująca niniejszy regulamin postanowi o cofnięciu uprzednio przez siebie udzielonej homologacji, niezwłocznie powiadamia o tym fakcie na formularzu zgodnym ze wzorem przedstawionym w załączniku 2, pozostałe Umawiające się Strony stosujące niniejszy regulamin.
 17. Ostateczne zaniechanie produkcji
Jeżeli posiadacz homologacji ostatecznie zaniecha produkcji typu pojazdu/części homologowanych zgodnie z niniejszym regulaminem, informuje o tym organ, który udzielił homologacji. Po otrzymaniu stosownego zawiadomienia organ ten powiadamia o tym pozostałe Umawiające się Strony Porozumienia stosujące niniejszy regulamin na formularzu zgodnym ze wzorem przedstawionym w załączniku 2.
 18. Nazwy i adresy placówek technicznych odpowiedzialnych za przeprowadzanie badań homologacyjnych oraz nazwy i adresy organów udzielających homologacji typu
Umawiające się Strony Porozumienia stosujące niniejszy regulamin przekazują sekretariatowi Organizacji Narodów Zjednoczonych nazwy i adresy upoważnionych placówek technicznych odpowiedzialnych za przeprowadzanie badań homologacyjnych oraz organów udzielających homologacji typu, którym należy przesyłać formularze poświadczające udzielenie, rozszerzenie, odmowę udzielenia lub cofnięcie homologacji.
-

ZAŁĄCZNIK 1A

Dokument informacyjny

(Maksymalny format: A4 (210 mm × 297 mm))

zgodny z pkt 11 niniejszego regulaminu w zakresie homologacji typu układu typu pojazdu w odniesieniu do systemu alarmowego.

1. Ogólne
 - 1.1. Marka (nazwa handlowa producenta):
 - 1.2. Typ:
 - 1.3. Oznaczenie identyfikacyjne typu, jeżeli jest umieszczone na urządzeniu:
 - 1.3.1. Miejsce umieszczenia tego oznaczenia:
 - 1.4. Nazwa i adres producenta:
 - 1.5. Umieszczenie znaku homologacji EKG:
 - 1.6. Adresy zakładów montujących:
2. Ogólna charakterystyka budowy pojazdu:
 - 2.1. Fotografie lub rysunki reprezentatywnego pojazdu:
 - 2.2. Strona umieszczenia kierownicy: lewa / prawa (niepotrzebne skreślić)
3. Różne
 - 3.1. Numer homologacji typu, o ile jest dostępny:
 - 3.1.1. Szczegółowy opis typu pojazdu z uwzględnieniem szczegółów montażu zainstalowanego systemu alarmowego z fotografiami lub rysunkami (jeśli system alarmowy podlegał już homologacji typu jako oddzielny zespół techniczny, można się powołać na opis w poz. 4.2 dokumentu informacyjnego producenta systemu alarmowego):
 - 3.2. W przypadku systemów alarmowych, których jeszcze nie homologowano
 - 3.2.1. Szczegółowy opis systemu alarmowego oraz części pojazdu związanych z zamontowanym systemem alarmowym:
 - 3.2.2. Wykaz głównych części systemu alarmowego:

ZAŁĄCZNIK 1B

Dokument informacyjny

(Maksymalny format: A4 (210 mm × 297 mm))

zgodnie z pkt 6 niniejszego regulaminu w zakresie homologacji EKG typu części lub oddzielnego zespołu technicznego w odniesieniu do systemu alarmowego

1. Ogólne
 - 1.1. Marka (nazwa handlowa producenta):
 - 1.2. Typ:
 - 1.3. Oznaczenie identyfikacyjne typu, jeżeli jest umieszczone na urządzeniu ⁽¹⁾:
 - 1.3.1. Miejsce umieszczenia tego oznaczenia:
 - 1.4. Nazwa i adres producenta:
 - 1.5. Umieszczenie znaku homologacji EKG:
 - 1.6. Adresy zakładów montujących:
2. Opis urządzenia
 - 2.1. Szczegółowy opis systemu alarmowego oraz części pojazdu związanych z zamontowanym systemem alarmowym:
 - 2.1.1. Wykaz głównych części systemu alarmowego:
 - 2.1.2. Środki zastosowane w celu wykluczenia fałszywych alarmów:
 - 2.2. Zakres zabezpieczenia przez urządzenie:
 - 2.3. Metoda uzbrajania/wyłączania urządzenia:
 - 2.4. Liczba stosowanych zamiennych kodów (w stosownych przypadkach):
 - 2.5. Wykaz głównych części urządzenia oraz w stosownych przypadkach ich znaków odniesienia:
3. Rysunki
 - 3.1. Rysunki głównych części urządzenia (rysunki muszą ukazywać miejsce przewidziane na umieszczenie odpowiednio znaku homologacji typu ONZ lub znaku odniesienia):
4. Instrukcje
 - 4.1. Wykaz pojazdów, w których urządzenie ma być montowane:

⁽¹⁾ Jeżeli oznaczenia identyfikujące typ zawierają znaki niezwiązane z opisem typu, części lub oddzielnego zespołu technicznego, których dotyczy niniejszy dokument informacyjny, znaki te przedstawia się w dokumentacji symbolem „?” (np. ABC??123??).

-
- 4.2. Opis metody montażu wraz z ilustracjami (fotografiami lub rysunkami):
 - 4.3. Instrukcja użytkowania:
 - 4.4. Instrukcja obsługi technicznej (o ile występuje):
 - 4.5. Lista punktów niniejszego regulaminu, które ze względu na warunki montażu nie dotyczą systemu alarmowego pojazdu, który ma być montowany w określonych miejscach w określonych pojazdach.
-

ZAŁĄCZNIK 2A

Zawiadomienie

(Maksymalny format: A4 (210 × 297 mm))



wydane przez: Nazwa organu administracji:

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

- dotyczące ⁽²⁾: udzielenia homologacji
- rozszerzenia homologacji
- odmowy udzielenia homologacji
- cofnięcia homologacji
- ostatecznego zaniechania produkcji

typu pojazdu w odniesieniu do systemu alarmowego pojazdu zgodnie z regulaminem ONZ nr 163

Nr homologacji: Nr rozszerzenia:

- 1. Znak towarowy
- 2. Typ i nazwa(-y) handlowa(-e):
- 3. Nazwa i adres producenta:
- 4. Nazwa i adres przedstawiciela producenta (w stosownych przypadkach):
- 4.1. Fotografie lub rysunki reprezentatywnego pojazdu:
- 4.2. Strona umieszczenia kierownicy: lewa/prawa ⁽²⁾
- 4.3. System alarmowy:
- 4.3.1. Numer homologacji typu, o ile jest dostępny:
- 4.3.1.1. Szczegółowy opis typu pojazdu z uwzględnieniem szczegółów montażu zainstalowanego systemu alarmowego pojazdu z fotografiami lub rysunkami (jeśli system alarmowy pojazdu podlegał już homologacji typu jako oddzielny zespół techniczny; można się powołać na opis w poz. 4.2 dokumentu informacyjnego producenta systemu alarmowego pojazdu):
- 4.3.2. W przypadku systemów alarmowych, których jeszcze nie homologowano
- 4.3.2.1. Szczegółowy opis systemu alarmowego oraz części pojazdu związanych z zamontowanym systemem alarmowym:

⁽¹⁾ Numer identyfikujący państwo, które udzieliło homologacji/rozszerzyło homologację/odmówiło udzielenia homologacji/cofnęło homologację (zob. przepisy dotyczące homologacji w niniejszym regulaminie).

⁽²⁾ Niepotrzebne skreślić.

- 4.3.2.2. Wykaz głównych części systemu alarmowego:
5. Krótki opis pojazdu:
6. Pojazd przedstawiono do homologacji w dniu:
7. Upoważniona placówka techniczna przeprowadzająca badania homologacyjne:
8. Data sprawozdania sporządzonego przez placówkę techniczną:
9. Numer sprawozdania sporządzonego przez placówkę techniczną:
10. Homologacja została udzielona/rozszerzona/odmówiono udzielenia homologacji/homologację cofnięto (?):
11. Miejscowość:
12. Data:
13. Podpis:
14. Do niniejszego zawiadomienia załączono następujące dokumenty, opatrzone podanym powyżej numerem homologacji:
15. Ewentualne uwagi:
-

ZAŁĄCZNIK 2B

Zawiadomienie

(Maksymalny format: A4 (210 × 297 mm))



wydane przez: Nazwa organu administracji:

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

- dotyczące (2): udzielenia homologacji
rozszerzenia homologacji
odmowy udzielenia homologacji
cofnięcia homologacji
ostatecznego zaniechania produkcji

typu części lub oddzielnego zespołu technicznego jako systemu alarmowego na podstawie regulaminu nr 163

Nr homologacji: Nr rozszerzenia:

- 1. Znak towarowy
2. Typ i nazwa(-y) handlowa(-e):
3. Nazwa i adres producenta:
3.1. Nazwa i adres przedstawiciela producenta (w stosownych przypadkach):
3.2. Adresy zakładów montujących:
4. System alarmowy:
4.1. Oznaczenie identyfikacyjne typu, jeżeli jest umieszczone na urządzeniu:
4.1.1 Miejsce umieszczenia tego oznaczenia:
4.2. Opis systemu alarmowego:
4.2.1. Szczegółowy opis systemu alarmowego oraz części pojazdu związanych z zamontowanym systemem alarmowym:
4.2.2. Wykaz głównych części systemu alarmowego:
4.2.3. Wykaz pojazdów, w których system alarmowy ma być montowany:
4.2.4. Typy pojazdów, z którymi badano system alarmowy:
5. Upoważniona placówka techniczna przeprowadzająca badania homologacyjne:

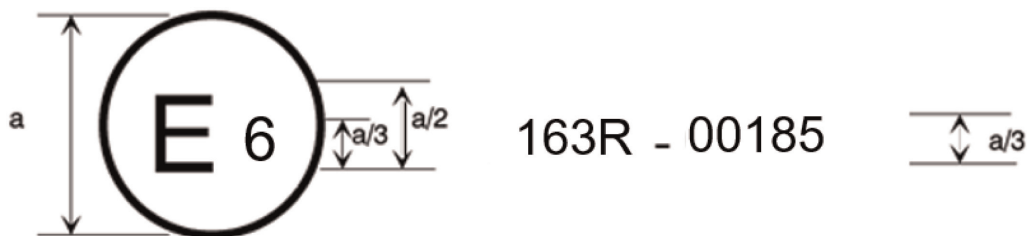
(1) Numer identyfikujący państwo, które udzieliło homologacji/rozszerzyło homologację/odmówiło udzielenia homologacji/cofnęło homologację (zob. przepisy dotyczące homologacji w niniejszym regulaminie).
(2) Niepotrzebne skreślić.

6. Data sprawozdania sporządzonego przez placówkę techniczną:
 7. Numer sprawozdania sporządzonego przez placówkę techniczną:
 8. Homologacja została udzielona/rozszerzona/odmówiono udzielenia homologacji/homologację cofnięto (?):
 9. Miejscowość:
 10. Data:
 11. Podpis:
 12. Do niniejszego zawiadomienia załączono następujące dokumenty, opatrzone podanym powyżej numerem homologacji:
 13. Ewentualne uwagi:
-

ZAŁĄCZNIK 3

Układy znaków homologacji

(zob. pkt 4.4 – 4.4.2 niniejszego regulaminu)



a = min. 8 mm

Powyższy znak homologacji umieszczony na pojeździe oznacza, że odnośny typ uzyskał homologację w Belgii (E6) zgodnie z regulaminem ONZ nr 163 pod numerem homologacji 00185. Pierwsze dwie cyfry (00) numeru homologacji oznaczają, że homologacji udzielono zgodnie z wymaganiami regulaminu ONZ nr 163 w jego wersji pierwotnej.

—

ZAŁĄCZNIK 4

Wzór świadectwa zgodności

Ja niżej podpisany

(imię i nazwisko)

Oświadczam, że opisany niżej system alarmowy pojazdu:

Marka:

Typ:

jest w pełni zgodny z typem homologowanym

w w dniu

(miejsce homologacji)

(data)

opisanym w formularzu zawiadomienia, o numerze homologacji:

Identyfikacja głównych części:

Część:

.....Oznakowanie:

Sporządzono w: w dniu

Dokładny adres i pieczęć producenta:

Podpis: (podać stanowisko służbowe)

ZAŁĄCZNIK 5

Wzór świadectwa montażu

Ja niżej podpisany

zawodowy instalator, oświadczam, że dokonałem osobiście instalacji opisanego niżej systemu alarmowego pojazdu zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta systemu.

Opis pojazdu

Marka:

Typ:

Numer seryjny:

Numer rejestracyjny:

Opis systemu alarmowego pojazdu

Marka:

Typ:

Numer homologacji:

Sporządzono w: w dniu

Dokładny adres i pieczęć instalatora:

Podpis: (podać stanowisko służbowe)

ZAŁĄCZNIK 6

Wymagania dotyczące mechanicznych wyłączników kluczowych

1. Bębenek wyłącznika kluczowego nie może wystawać z osłony więcej niż 1 mm, a wystająca część musi mieć kształt stożka.
 2. Połączenie między rdzeniem bębena a obudową bębena musi wytrzymywać działanie siły rozciągającej 600 N i momentu obrotowego 25 Nm.
 3. Wyłącznik kluczowy musi być zabezpieczony przed przewierceniem bębena.
 4. Profil klucza musi posiadać co najmniej 1 000 skutecznych kombinacji.
 5. Wyłącznik kluczowy nie może dać się uruchomić kluczem różniącym się tylko o jedną kombinację od klucza pasującego do wyłącznika kluczowego.
 6. Otwór klucza zewnętrznego wyłącznika kluczowego musi być zasłonięty lub zabezpieczony w inny sposób przed przedostaniem się kurzu lub wody.
-

ZAŁĄCZNIK 7

Kompatybilność elektromagnetyczna

1. Odporność na zaburzenia przewodzone rozchodzące się po przewodach zasilania

Badania przeprowadza się zgodnie z wymaganiami technicznymi i przepisami przejściowymi regulaminu ONZ nr 10, seria poprawek 06, i zgodnie z metodami badań opisanymi w załączniku 10 dla podzespołu elektrycznego/elektronicznego (PZE).

System alarmowy pojazdu/system alarmowy należy badać w stanie wyłączonym i w stanie uzbrojonym.

2. Odporność na zaburzenia promieniowane wysokich częstotliwości

Badanie odporności systemu alarmowego pojazdu/systemu alarmowego w pojeździe można wykonywać zgodnie z wymaganiami technicznymi i przepisami przejściowymi regulaminu ONZ nr 10, seria poprawek 06, metodami opisanymi w załączniku 6 – w przypadku pojazdów oraz w załączniku 9 – w przypadku podzespołu elektrycznego/elektronicznego (PZE).

system alarmowy pojazdu/system alarmowy należy badać w warunkach eksploatacji i zgodnie z kryteriami odrzucenia określonymi w tabeli 1

Tabela 1

Warunki eksploatacji i kryteria odrzucenia dla systemu alarmowego pojazdu/systemu alarmowego

Typ badania	Warunki eksploatacji systemu alarmowego pojazdu/systemu alarmowego	Kryteria odrzucenia
Badanie pojazdu	Wyłączony system alarmowy pojazdu/system alarmowy Zapłon włączony lub pojazd jadący z prędkością 50 km/h ⁽¹⁾	Nieoczekiwana aktywacja systemu alarmowego pojazdu/systemu alarmowego
	Uzbrojony system alarmowy pojazdu/system alarmowy Zapłon wyłączony	Nieoczekiwana dezaktywacja systemu alarmowego pojazdu/systemu alarmowego
	Uzbrojony system alarmowy pojazdu/system alarmowy Pojazd w trybie ładowania (w stosownych przypadkach)	Nieoczekiwana dezaktywacja systemu alarmowego pojazdu/systemu alarmowego
Badanie PZE	Wyłączony system alarmowy pojazdu/system alarmowy	Nieoczekiwana aktywacja systemu alarmowego pojazdu/systemu alarmowego
	Uzbrojony system alarmowy pojazdu/system alarmowy	Nieoczekiwana dezaktywacja systemu alarmowego pojazdu/systemu alarmowego

⁽¹⁾ Badanie to może być objęte regulaminem ONZ nr 10, tryb 50 km/h.

3. Zaburzenia elektryczne pochodzące od wyładowań elektrostatycznych

Odporność na zaburzenia elektryczne bada się zgodnie z normą ISO 10605:2008/AMD 1:2014, stosując poziomy badania z tabeli 2.

Badania ESD przeprowadza się na poziomie pojazdu lub na poziomie podzespołu elektrycznego/elektronicznego (PZE).

Tabela 2

Poziomy badania ESD

Rodzaj wyładowania	Punkty wyładowania	Stan systemu alarmowego pojazdu/systemu alarmowego	Sieć wyładowania	Poziom badania	Kryteria odrzucenia
Wyładowanie w powietrzu	Punkty łatwo dostępne wyłącznie od wewnątrz pojazdu	Wyłączony system alarmowy pojazdu/system alarmowy (jeżeli badanie przeprowadzono na pojeździe, zapłon musi być włączony lub pojazd musi jechać z prędkością 50 km/h lub pracować na biegu jałowym)	330 pF, 2 kΩ	± 6 kV	Nieoczekiwana aktywacja systemu alarmowego pojazdu/systemu alarmowego
	Punkty łatwo dostępne wyłącznie na zewnątrz pojazdu	Uzbrojony system alarmowy pojazdu/system alarmowy (jeżeli badanie przeprowadza się na pojeździe, pojazd musi być zablokowany, a zapłon wyłączony)	150 pF, 2 kΩ	± 15 kV	Nieoczekiwana dezaktywacja systemu alarmowego pojazdu/systemu alarmowego bez ponownej aktywacji, w ciągu 1 s, po każdym wyładowaniu
Wyładowanie kontaktowe	Punkty łatwo dostępne wyłącznie od wewnątrz pojazdu	Wyłączony system alarmowy pojazdu/system alarmowy (jeżeli badanie przeprowadzono na pojeździe, zapłon musi być włączony lub pojazd musi jechać z prędkością 50 km/h lub pracować na biegu jałowym)	330 pF, 2 kΩ	± 4 kV	Nieoczekiwana aktywacja systemu alarmowego pojazdu/systemu alarmowego
	Punkty łatwo dostępne wyłącznie na zewnątrz pojazdu	Uzbrojony system alarmowy pojazdu/system alarmowy (jeżeli badanie przeprowadza się na pojeździe, pojazd musi być zablokowany, a zapłon wyłączony)	150 pF, 2 kΩ	± 8 kV	Nieoczekiwana dezaktywacja systemu alarmowego pojazdu/systemu alarmowego bez ponownej aktywacji, w ciągu 1 s, po każdym wyładowaniu

Każde badanie przeprowadza się z 3 wyładowaniami z co najmniej 5-sekundowym odstępem między wyładowaniami.

4. Emisje promieniowane

Badania przeprowadza się zgodnie z wymaganiami technicznymi i przepisami przejściowymi regulaminu ONZ nr 10, seria poprawek 06, oraz zgodnie z metodami badań opisanymi w załącznikach 4 i 5 dla pojazdów lub w załącznikach 7 i 8 dla podzespołu elektrycznego/elektronicznego (PZE).

System alarmowy pojazdu/system alarmowy musi być uzbrojony.

ZAŁĄCZNIK 8

Próba systemów ochrony przedziału pasażerskiego

pkt 7.2.11.

