

盗難発生警報装置試験（協定規則第 163 号）

1. 総則

盗難発生警報装置試験（協定規則第 163 号）の実施にあたっては、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」（平成 14 年国土交通省告示第 619 号）に定める「協定規則第 163 号の技術的な要件」の規定及び本規定によるものとする。

2. 試験記録及び成績

試験記録及び成績は、該当する付表の様式に記入する。

なお、付表の様式は日本語又は英語のどちらか一方とすることができる。

ただし試験成績については記載内容が変わらなければ、別表を作成し添付しても良い。

このときの書式は特に規定しない。

2.1 当該試験時において該当しない箇所を抹消すること。

2.2 記入欄は、順序配列を変えない範囲で伸縮することができ、必要に応じて追加してもよい。

2.3 記入欄に「別紙参照」と記載の上、別紙による詳細な説明を必要に応じて追加してもよい。

付表

盗難発生警報装置の試験記録及び成績(協定規則第163号)

(Uniform provisions concerning the protection against unauthorized use (vehicle alarm system) Test Data Record Form)

| | | | | | |
|--------------------|--|----------------------|--|--------------------|--|
| 試験期日 Test date | | 試験場所 Test site | | 試験担当者 Tested by | |
| 改訂番号 Series No. | | 補足改訂番号 Suppl. No. | | | |

1. 試験自動車及び装置の型式

Test vehicle and Device

| | | |
|--|--|--|
| 自動車の車名及び型式(類別) Make and Type(variant) | | |
| 車台番号 Chassis No. | | |
| 装置の製作者及び型式 Manufacturer and type of device | | |
| 当該装置を装着する自動車の型式 Vehicle types to which the device is intended to be fitted | | |
| 警報の種類 Alarm type | | |
| 設定方法 Setting method | | |
| 解除方法 Unsetting method | | |
| 主な構成部品、搭載位置及び保護等級 Main components, mounting position and degree of protection | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 試験対象外の構成部品(12.1.～12.3.関係) Components not tested(related 12.1.～12.3.) | | |

2. 試験機器

Test equipment

| | | | |
|------------------------|---|------------------|----------------------|
| 試験機器 Test equipment | メーカー・型式・シリアル番号 Mnufacture・Type・Serial number | 検定日 Test date | 検定有効日 Expiry date |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3. 備考

Remarks

4. 試験成績

Test results

| | | |
|-------|---|-------------------------------|
| 10. | 一般仕様 General specifications | |
| 10.1 | <p>AS は、車両への侵入または干渉が生じた場合に警告信号を与えるように設計および製造されるものとし、システムにイモビライザを含めてもよい。その警告信号は可聴音とし、さらに光学的警報装置を含めてもよく、または無線警報とするか、それらの組み合わせとしてもよい。</p> <p>ASs shall be designed and built in such a way that they, in the event of intrusion into or interference with a vehicle, provide a warning signal, and may include an immobilizer. The warning signal shall be audible and in addition may include optical warning devices, or be a radio alarm, or any combination of the above.</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 10.2. | <p>警報システムを装備した車両は、当該技術要件、とくに電磁両立性（EMC）に関する要件に適合するものとする。</p> <p>Vehicle which are equipped with alarm systems shall comply with the relevant technical requirements, especially with regard to electromagnetic compatibility (EMC).</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 10.3. | <p>AS とその構成部品は、とりわけエンジンが運転モードにあるとき、誤って作動されることがないものとする。</p> <p>The AS and components thereof shall not activate inadvertently, particularly whilst the engine is in its running mode.</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 10.4. | <p>AS の故障、またはその電源の故障が車両の安全走行に影響を及ぼさないものとする。</p> <p>Failure of the AS, or failure of its electrical supply shall not affect the safe operation of the vehicle.</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 10.5. | <p>警報システム、その構成部品および監視対象部品は、他者が、たとえば一般人にとって入手しやすい、低価格で隠し持つことが容易な工具、装置または工作物を使用して、迅速に、かつ人の注意を引くことなくそれらを動作不能にし、または破壊する、というリスクを最小限に抑えるように搭載されるものとする。</p> <p>The alarm system, its components and the parts controlled by them shall be so installed as to minimize the risk for anyone to make them inoperable or to destroy them rapidly and without calling attention, e.g. using low-cost, easily-concealed tools, equipment or fabrications readily available to the public at large.</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 10.6. | <p>警告信号回路の短絡により、その短絡した回路を除く警報システムのいかなる機能も動作不能にならないことを必須条件として、そのようにシステムが構成されるものとする。</p> <p>The system shall be so arranged that the shorting out of any warning signal circuit shall not render inoperative any aspects of the alarm system, other than the circuit which is shorted out.</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 11.2.3.3. | <p>音量レベル</p> <p>音量レベルは次のいずれかとする：</p> <p>(a) UN 規則No. 28、パートI に基づき認可された聴覚警報装置、</p> <p>(b) またはUN 規則No. 28、パートI、6.1 項および6.2 項の要件を満たす装置。</p> <p>ただし、オリジナル装備品の聴覚警報装置とは異なる音源の場合には、UN 規則No. 28、パートI の条件下での測定により、最小音量レベルを100 dB(A) まで低下させてもよい。</p> <p>Sound level</p> <p>The sound level shall be:</p> <p>(a) Either an audible warning device approved under UN Regulation No. 28, Part I;</p> <p>(b) Or a device meeting the requirements of UN Regulation No. 28, Part I, paragraph 6.1. and 6.2.</p> <p>However, in the case of a different sound source from the original equipment audible warning device, the minimum sound level may be reduced to 100 dB(A), measured under the conditions of UN Regulation No. 28, Part I.</p> | 適／否 |
| 11.3. | <p>光学警報－ 装備時</p> <p>Optical alarm - if fitted</p> | |
| 11.3.1. | <p>一般要件</p> <p>車両への侵入または干渉が発生した場合、当該装置は、下記11.3.2 項および11.3.3 項に規定する光学信号を作動させるものとする。</p> <p>General</p> <p>In the event of intrusion into or interference with the vehicle the device shall activate an optical signal as specified in paragraphs 11.3.2. and 11.3.3. below.</p> | 適／否 |
| 11.3.2. | <p>光学信号の継続時間</p> <p>光学信号の継続時間は、警報の作動後25 秒から5 分の範囲とする。警報システムの解除により、ただちに信号が停止されるものとする。</p> <p>Duration of the optical signal</p> <p>The optical signal shall have a duration between 25 s and 5 minutes after the alarm has been activated. The unsetting of the alarm system shall immediately stop the signal.</p> | 適／否 |
| 11.3.3. | <p>光学信号の種類</p> <p>同じ電気回路内のすべてのランプを含む、車両のすべての方向指示器および／または客室灯の点滅。</p> <p>トリガー周波数 (2 ± 1) Hz</p> <p>聴覚信号については、非同期信号も容認される。</p> <p>オン時間＝オフ時間± 10%</p> <p>Type of optical signal</p> <p>Flashing of all direction indicators and/or passenger compartment light of the vehicle, including all lamps in the same electrical circuit.</p> <p>Trigger frequency (2 +/- 1) Hz</p> <p>In relation to the audible signal, also asynchronous signals are allowed.</p> <p>On time = off time +/- 10 per cent</p> | 適／否 |

| | | |
|-----------|---|--------------------|
| 11.4. | 無線警報（ページャー）－ 装備時 無線伝送によって警報信号を発出する装置をAS に含めてもよい。 Radio alarm (pager) - if fitted The AS may include a facility generating an alarm signal by radio transmission. | |
| 11.5. | 警報システム設定のロック Alarm system setting lock | |
| 11.5.1. | エンジンが運転モードにあるとき、意図的に、または誤って警報システムを設定することが不可能であるものとする。 When the engine is in its running mode, deliberate or inadvertent setting of the alarm system shall be impossible. | 適 / 否 Pass Fail |
| 11.6. | AS の設定および解除 Setting and unsetting of the AS | |
| 11.6.1. | 設定 AS を設定する手段は、誤って誤警報を発生させないことを条件として、任意の適切な手段が容認される。 Setting Any suitable means of setting of the AS is allowed, provided that such means does not inadvertently cause false alarms. | 適 / 否 Pass Fail |
| 11.6.2. | 解除 以下の装置の1 つまたはその組み合わせによってAS の解除が達成されるものとする。同等の結果を生じる他の装置が許容される。 Unsetting Unsetting of the AS shall be achieved by one or a combination of the following devices. Other devices giving equivalent performance are permitted. | 適 / 否 Pass Fail |
| 11.6.2.1. | 外部操作式の少なくとも1,000 種のバリエーションからなる集中型車両ロックシステムとの組み合わせが可能な機械式キー（本規則の附則6 の要件に適合するもの）。 A mechanical key (complying with requirements of Annex 6 to this Regulation) which can be coupled with a centralized vehicle locking system comprising of at least 1,000 variants, operated from the outside. | 適 / 否 Pass Fail |
| 11.6.2.2. | バリエーション数が50,000 以上の電気／電子機器（例：リモートコントロール）。ただし、ローリングコードが組み込まれ、かつ／または最小走査時間が10 日であるものとする。（たとえば最低50,000バリエーションに対して24 時間当たり最大5,000 バリエーション） Electrical/electronic device, e.g. remote control, with at least 50,000 variants and shall incorporate rolling codes and/or have a minimum scan time of ten days, e.g. a maximum of 5,000variants per 24 hours for 50,000 variants minimum. | 適 / 否 Pass Fail |
| 11.6.2.3. | 時限式降車／乗車遅延を伴う、保護された客室内の機械式キーまたは電気／電子機器。 A mechanical key or an electrical/electronic device within the protected passenger compartment, with timed exit/entry delay. | 適 / 否 Pass Fail |

| | | |
|---------|---|-----------------------------|
| 11.7. | <p>降車遅延</p> <p>AS を設定するための切替え装置が保護エリア内に装備されている場合は、降車遅延を設けるものとする。その切替え操作後15秒から45 秒の範囲で降車遅延を設定することが可能であるものとする。各操作者の状況に合わせて遅延時間を調節可能にしてもよい。</p> <p>Exit delay</p> <p>If the switching device for setting the AS is fitted within the protected area, an exit delay shall be provided. It shall be possible for the exit delay to be set to between 15 seconds and 45 seconds after the switch has been operated. The delay period may be adjustable to suit individual operators' circumstances.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 11.8. | <p>乗車遅延</p> <p>AS を解除するための装置が保護エリア内に装備されている場合は、聴覚信号および光学信号の作動前に最小5 秒から最大15 秒の遅延を容認するものとする。各操作者の状況に合わせて遅延時間を調節可能にしてもよい。</p> <p>Entry delay</p> <p>If the device for unsetting the AS is fitted within the protected area, a delay of 5 seconds minimum and 15 seconds maximum shall be allowed before the activation of the audible and optical signals. The delay period may be adjustable to suit individual operators' circumstances.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 11.9. | <p>ステータス表示装置</p> <p>Status display</p> | |
| 11.9.1. | <p>AS のステータス（設定、解除、警報設定期間、警報作動中）に関する情報を与える目的で、客室内部および外部の光学表示装置が容認される。客室外部の光学信号または客室外部における灯火および灯火信号装置の使用は、UN 規則No. 48 の要件を満たすものとする。</p> <p>To provide information on the status of the AS (set, unset, alarm setting period, alarm has been activated), optical displays inside and outside the passenger compartment are allowed. Any optical signal or any use of lighting and light-signalling devices outside the passenger compartment shall fulfil the requirements of UN Regulation No. 48.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 11.9.2. | <p>「設定」から「解除」およびその逆の変更などの短期的な「動的」プロセスの指示情報を与える場合は、11.9.1 項に従った光学的指示とする。かかる光学的指示を方向指示器および／または客室灯の同時作動によって発生させてもよい。ただし、方向指示器による光学的指示の継続時間が3 秒を超えないことを条件とする。</p> <p>If an indication of short-term "dynamic" processes such as changes from "set" to "unset" and vice versa is provided, it shall be optical according to paragraph 11.9.1. Such optical indication may also be produced by the simultaneous operation of the direction indicators and/or passenger compartment lamp(s), provided that the duration of the optical indication by the direction indicators does not exceed 3 seconds.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |

| | | |
|--------|--|-------------------------------|
| 12. | <p>テスト条件</p> <p>VASまたはASのすべての構成部品を7項で説明した手順に従ってテストするものとする。</p> <p>Test conditions</p> <p>All components of the VAS or AS shall be tested in accordance with procedures described in paragraph 7.</p> | |
| 7. | <p>動作パラメータおよびテスト条件</p> <p>光学的警報装置の一部として使用され、標準の車両照明システムに含まれるランプは、7.1項の動作パラメータに適合する必要はなく、7.2項に掲出されたテストを実施しないものとする。</p> <p>車両に組み込まれていない構成部品（たとえばVASの作動／不動作に使用されるキー）は、7.1項の動作パラメータに適合する必要はなく、7.2項に掲出されたテストの実施を要求されない。</p> <p>Operation parameters and test conditions</p> <p>Lamps which are used as part of the optical warning devices and which are included in the standard car lighting system need not comply with the operation parameters in paragraph 7.1. and shall not be submitted to tests listed under paragraph 7.2. Components that are not embedded in the vehicle (e.g. keys which are used for activation/deactivation of VAS) need not to comply with the operation parameters in paragraph 7.1. and are not required to be submitted to test listed under paragraph 7.2.</p> | |
| 7.1. | <p>動作パラメータ</p> <p>VAS のすべての構成部品は、以下の条件下でいかなる故障もなく動作するものとする。</p> <p>Operation parameters</p> <p>All components of the VAS shall operate without any failure under the following conditions.</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 7.1.1. | <p>気象条件</p> <p>環境温度の2つのクラスが次のように定義される：</p> <p>(a) 客室または荷物室内に装着される部品については-40 °Cから+85 °C、</p> <p>(b) 別段の指定がない限りエンジンルーム内に装着される部品については-40 °Cから+125 °C。</p> <p>Climatic conditions</p> <p>Two classes of environmental temperature are defined as follows:</p> <p>(a) -40 ° C to +85 ° C for parts to be fitted in the passenger or luggage compartment,</p> <p>(b) -40 ° C to +125 ° C for parts to be fitted in the engine compartment unless otherwise specified.</p> | |

| | | |
|--------|--|--|
| 7.1.2. | <p>取り付けに関する保護等級</p> <p>IEC 規格529 1989 に従った以下の保護等級が提供されるものとする：</p> <p>(a) 客室内に装着される部品についてはIP 40、</p> <p>(b) 取付け位置に対してIP40より高い保護等級が要求される場合、ロードスター／コンバーチブルおよび可動ルーフパネル装備車の客室内に装着される部品についてはIP 42、</p> <p>(c) 他のすべての部品についてはIP 54。</p> <p>VASのメーカーは、粉塵、水および温度に関して取付け部品の位置に何らかの制限がある場合、その旨を取付説明書に明記するものとする。</p> <p>Degree of protection for installation</p> <p>The following degrees of protection in accordance with IEC Publication 529 1989 shall be provided:</p> <p>(a) IP 40 for parts to be fitted in the passenger compartment,</p> <p>(b) IP 42 for parts to be fitted in the passenger compartment of roadsters/convertibles and cars with moveable roof-panels if the installation location requires a higher degree of protection than IP 40,</p> <p>(c) IP 54 for all other parts.</p> <p>The VAS manufacturer shall specify in the installation instructions any restrictions on the positioning of any part of the installation with respect to dust, water and temperature.</p> | |
| 7.1.3. | <p>耐候性</p> <p>IEC 68-2-30-1980 による7 日間。</p> <p>Weatherability</p> <p>Seven days according to IEC 68-2-30-1980.</p> | |
| 7.1.4. | <p>電気条件</p> <p>定格供給電圧：12 V</p> <p>動作供給電圧範囲：1.1.1 項による温度範囲において9 V から15 V</p> <p>23 °Cにおける過電圧の許容時間：</p> <p>U = 18 V、最大1 時間 U = 24 V、最大1 分間</p> <p>Electrical conditions</p> <p>Rated supply voltage: 12 V</p> <p>Operation supply voltage range: from 9 V to 15 V in the temperature range according to paragraph 1.1.1</p> <p>Time allowance for excess voltages at 23 ° C:</p> <p>U = 18 V, max. 1 h U = 24 V, max. 1 min.</p> | |

| | | |
|----------|---|-------------------------------|
| 7.2. | 試験条件 Test conditions | |
| 7.2.1. | <p>動作試験 7.2.3 項、7.2.4 項、7.2.5 項、7.2.6 項および7.2.8.4 項に規定された動作テストについて、動作テスト前にこれらの各項で要求されるテストのいくつかを1 つのVAS に対して順次実行する場合は、選択した個別のテスト後に当該項で要求される動作テストを実行する代わりに、選択した複数のテストの完了後、動作テストを1 回だけ実施してもよい。車両メーカーおよびサプライヤーは、非累加的手順についてのみ十分な結果を保証しなければならない。</p> <p>Operation tests For the operation tests required according to paragraphs 7.2.3., 7.2.4., 7.2.5., 7.2.6. and 7.2.8.4., if some of the tests required in each of these paragraphs prior to the operation tests are performed in series on a single VAS, the operation test may be carried out one time only after the chosen tests are completed instead of performing the operation tests required in the paragraphs after each of the chosen tests. Vehicle manufacturers and suppliers have to guarantee satisfactory results only on non-accumulated procedures</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 7.2.1.1. | <p>以下の仕様に対するVAS の適合を確認するものとする： 6.2.2 項および6.3.2 項による警報 継続時間、それぞれ6.3.3 項および6.2.3.1 項または6.2.3.2 項による周波数およびオン／オフ比、 6.1.1 項による警報サイクル数（該当する場合）、 6.5 項による警報システム設定ロックの検査。</p> <p>Compliance of the VAS with the following specifications shall be checked: Alarm duration according to paragraphs 6.2.2. and 6.3.2; Frequency and on/off ratio according to paragraphs 6.3.3. and 6.2.3.1. or 6.2.3.2. respectively; Number of alarm cycles according to paragraph 6.1.1., if applicable; Alarm system setting lock check according to paragraph 6.5.</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 7.2.1.2. | <p>通常試験条件 電圧 $U = (12 \pm 0.2) \text{ V}$ 温度 $T = (23 \pm 5) ^\circ \text{C}$ Normal test conditions Voltage $U = (12 \pm 0.2) \text{ V}$ Temperature $T = (23 \pm 5) ^\circ \text{C}$</p> | |
| 7.2.2. | <p>温度および電圧変化に対する耐性 7.2.1.1. 項に定める仕様への適合を以下の条件下でも確認するものとする： Resistance to temperature and voltage changes Compliance with the specifications defined under paragraph 3.1. shall also be checked under the following conditions:</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 7.2.2.1. | <p>試験温度 $T = (-40 \pm 2) ^\circ \text{C}$ 試験電圧 $U = (9 \pm 0.2) \text{ V}$ 保管時間 4 時間 Test temperature $T (-40 \pm 2) ^\circ \text{C}$ Test voltage $U = (9 \pm 0.2) \text{ V}$ Storage duration 4 hours</p> | |

| | | |
|----------|---|-------|
| 7.2.2.2. | <p>客室または荷物室内に装着される部品：</p> <p>テスト温度 $T = (+85 \pm 2) ^\circ \text{C}$ テスト電圧 $U = (15 \pm 0.2) \text{ V}$ 保管時間 4 時間</p> <p>For parts to be fitted in the passenger or luggage compartment:</p> <p>Test temperature $T = (+85 \pm 2) ^\circ \text{C}$ Test voltage $U = (15 \pm 0.2) \text{ V}$ Storage duration 4 hours</p> | |
| 7.2.2.3. | <p>別段の指定がない限りエンジンルーム内に装着される部品：</p> <p>テスト温度 $T = (+125 \pm 2) ^\circ \text{C}$ テスト電圧 $U = (15 \pm 0.2) \text{ V}$ 保管時間 4 時間</p> <p>For parts to be fitted in the engine compartment unless otherwise specified:</p> <p>Test temperature $T = (+125 \pm 2) ^\circ \text{C}$ Test voltage $U = (15 \pm 0.2) \text{ V}$ Storage duration 4 hours</p> | |
| 7.2.2.4. | <p>VASに対し、設定状態と解除状態の両方で、1 時間にわたり $(18 \pm 0.2) \text{ V}$ に等しい過電圧を加えるものとする。</p> <p>The VAS, in both set and unset state, shall be submitted to an excess voltage equal to $(18 \pm 0.2) \text{ V}$ for 1 hour.</p> | |
| 7.2.2.5. | <p>VASに対し、設定状態と解除状態の両方で、1 分間にわたり $(24 \pm 0.2) \text{ V}$ に等しい過電圧を加えるものとする。</p> <p>The VAS, in both set and unset state, shall be submitted to an excess voltage equal to $(24 \pm 0.2) \text{ V}$ for 1 min.</p> | |
| 7.2.3. | <p>耐異物性および水密性試験後の安全動作</p> <p>7.1.2 項の各保護等級について、IEC 529-1989 による耐異物性および水密性の試験後、7.2.1 項による動作試験を再度実行するものとする。</p> <p>技術機関の同意があれば、以下の状況においてこの要件を適用する必要はない：</p> <p>(a) 単体技術ユニットとして型式認可されるVASの型式認可 この場合、VASのメーカーは以下を行うものとする：</p> <p>(i) 当該VASに本項の要件が適用されなかったこと（本規則の7項による）を資料文書(附則1)の項目に明記する。および</p> <p>(ii) 当該VASの装着対象である車両の一覧とともに項目4.2の当該取付け条件を資料文書の項目4.1に明記する。</p> <p>(b) ASに関する車両の型式認可</p> <p>この場合、メーカーは、取付け条件の特性により当該ASに本項の要件が適用されないことを資料文書 に明記するものとし、車両メーカーは、関連文書を提出して、そのことを証明するものとする。</p> | 適 / 否 |

| | | |
|--|--|------------------|
| | <p>(c) 単体技術ユニットとして型式認可されるVASの取り付けに関する車両の型式認可。</p> <p>この場合、車両メーカーは、当該の取付け条件が満たされている場合には当該VASの取り付けに本項の要件が適用されないことを資料文書(附則1)の項目4.5.に明記するものとする。</p> <p>附則2の項目4.5で要求される情報がすでに単体技術ユニットの認可のために提出されている場合には、この要件は適用されない。</p> <p>Safe operation after foreign body and water-tightness testing</p> <p>After the test for tightness to foreign body and water according to IEC 529-1989, for degrees of protection as in paragraph 7.1.2., the operation tests according to paragraph 7.2.1. shall be repeated.</p> <p>With the agreement of the Technical Service this requirement need not apply in the following circumstances:</p> <p>(a) Type Approval of a VAS which is to be type approved as a separate technical unit</p> <p>In this case, the manufacturer of the VAS shall:</p> <p>(i) Specify in item 4.5. of the information document (Annex 1), that the requirement of this paragraph was not applied to the VAS (in accordance with paragraph 7. of this Regulation); and</p> <p>(ii) Specify in item 4.1. of the information document, the list of vehicles to which the VAS is intended to be fitted and the relevant installation conditions in item 4.2.</p> <p>(b) Type approval of a vehicle in respect of an AS</p> <p>In this case, the manufacturer shall specify in item 4.5. of the information document (Annex 1), that the requirement of this paragraph does not apply to the AS due to the nature of installation conditions and the vehicle manufacturer shall prove it by submitting related documents;</p> <p>(c) Type approval of a vehicle in respect of the installation of VAS which is type approved as a separate technical unit.</p> <p>In this case, the vehicle manufacturer shall specify in item 4.5. of the information document (Annex 1), that the requirement of this paragraph does not apply to the installation of the VAS where the relevant installation conditions are met.</p> <p>This requirement does not apply in cases where the information required in item 4.5. of Annex 2 has already been submitted for the approval of the separate technical unit.</p> | <p>Pass Fail</p> |
|--|--|------------------|

| | | |
|--------|---|-------------------------------|
| 7.2.4. | <p>結露水試験後の安全動作</p> <p>IEC 68 2 30 (1980) に従って実施すべき耐湿性テストの後で、7.2.1 項による動作テストを再度実行するものとする。</p> <p>Safe operation after condensed water test</p> <p>After a resistance-to-humidity test to be carried out according to IEC 68 2 30 (1980) the operation tests according to paragraph 7.2.1. shall be repeated.</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 7.2.5. | <p>逆極性に対する安全性の試験</p> <p>VASおよびその構成部品は、2 分間最大13 V の逆極性によって破壊されないものとする。この試験後、必要ならばヒューズを交換して、7.2.1 項による動作試験を再度実行するものとする。</p> <p>Test for safety against reversed polarity</p> <p>The VAS and components thereof shall not be destroyed by reversed polarity up to 13 V during 2 min. After this test the operation tests according to paragraph 7.2.1. shall be repeated with fuses changed, if necessary.</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 7.2.6. | <p>短絡に対する安全性の試験</p> <p>VASのすべての電気結線は、最大13 V の対地短絡耐性を有し、かつ／またはヒューズ付きでなければならない。この試験後、必要ならばヒューズを交換して、7.2.1 項による動作試験を再度実行するものとする。</p> <p>Test for safety against short-circuits</p> <p>All electrical connections of the locking system must be short-circuit proof against earth, max. 13 V and/or fused. After this test the operation tests according to paragraph 7.2.1. shall be repeated, with fuses changed if necessary.</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 7.2.7. | <p>設定状態におけるエネルギー消費</p> <p>7.2.1.2 項に示す条件下での設定状態におけるエネルギー消費は、ステータス表示装置を含む警報システム全体で平均20 mA を超えないものとする。</p> <p>技術機関の同意があれば、以下の状況においてこの要件を適用する必要はない：</p> <p>(a) 単体技術ユニットとして型式認可されるVAS の型式認可、</p> <p>この場合、VAS のメーカーは以下を行うものとする：</p> <p>(i) 当該VAS に本項の要件が適用されなかったこと（本規則の7 項による）を資料文書（附則1）の項目4.5 に明記する。</p> <p>(ii) 当該VAS の搭載対象である車両の一覧とともに項目4.2 の当該取付け条件を資料文書の項目4.1 に明記する。および</p> <p>(iii) 関連文書を提出して、エネルギー消費の規定値を超えていないことを証明する。</p> <p>(b) AS に関する車両の型式認可</p> <p>この場合、メーカーは、取付け条件の特性により当該AS に本項の要件が適用されないことを資料文書（附則2）の項目4.3.1.1 に明記するものとし、車両メーカーは、関連文書を提出して、そのことを証明するものとする。</p> | <p>適 / 否</p> |

| | | |
|--|--|------------------|
| | <p>(c) 単体技術ユニットとして型式認可されるVASの搭載に関する車両の型式認可。</p> <p>この場合、車両メーカーは、当該の取付け条件が満たされている場合には当該VAS の取り付けに本項の要件が適用されないことを資料文書（附則2）の項目4.3.1.1 に明記するものとする。</p> <p>附則2 の項目4.3.1.1 で要求される情報がすでに単体技術ユニットの認可のために提出されている場合には、この要件は適用されない。</p> <p>Energy consumption in the set condition</p> <p>The energy consumption in set condition under the conditions given in paragraph 7.2.1.2. shall not exceed 20 mA on average for the complete alarm system including status display.</p> <p>With the agreement of the Technical Service this requirement need not apply in the following circumstances:</p> <p>(a) Type Approval of a VAS which is to be type approved as a separate technical unit;</p> <p>In this case, the manufacturer of the VAS shall:</p> <p>(i) Specify in item 4.5. of the information document (Annex 1), that the requirement of this paragraph was not applied to the VAS (in accordance with paragraph 7. of this Regulation);</p> <p>(ii) Specify in item 4.1. of the information document, the list of vehicles to which the VAS is intended to be fitted and the relevant installation conditions in item 4.2.; and</p> <p>(iii) Prove the energy consumption requirements are not exceeded by submitting related documents.</p> <p>(b) Type approval of a vehicle in respect of an AS</p> <p>In this case, the manufacturer shall specify in item 4.3.1.1. of the information document (Annex 2), that the requirement of this paragraph does not apply to the AS due to the nature of installation conditions and the vehicle manufacturer shall prove it by submitting related documents;</p> <p>(c) Type approval of a vehicle in respect of the installation of a VAS which is type approved as a separate technical unit.</p> <p>In this case, the vehicle manufacturer shall specify in item 4.3.1.1. of the information document (Annex 2), that the requirement of this paragraph does not apply to the installation of the VAS where the relevant installation conditions are met.</p> <p>This requirement does not apply in cases where the information required in item 4.3.1.1. of Annex 2 has already been submitted for the approval of a separate technical unit.</p> | <p>Pass Fail</p> |
|--|--|------------------|

| | | |
|------------|--|--------------------|
| 7.2.8. | 振動試験後の安全動作 Safe operation after vibration test | 適 / 否 Pass Fail |
| 7.2.8.1. | このテストでは、構成部品を次の2 種類に分割する： タイプ1：車両に通常取り付けられる構成部品、 タイプ2：エンジンへの取り付けを目的とする構成部品。 For this test, the components are subdivided into two types: Type 1: components normally mounted on the vehicle, Type 2: components intended for attachment to the engine. | |
| 7.2.8.2. | 構成部品/VASに対し、以下の特性を有する正弦波振動モードを実施するものとする： The components/ VAS shall be submitted to a sinusoidal vibration mode whose characteristics are as follows: | |
| 7.2.8.2.1. | タイプ1 について 周波数は10 Hz から500 Hz の可変とし、最大振幅は± 5 mm、最大加速度は3G (0 ピーク) とする。 For Type 1 The frequency shall be variable from 10 Hz to 500 Hz with a maximum amplitude of ± 5 mm and maximum acceleration of 3 g (0-peak). | |
| 7.2.8.2.2. | タイプ2 について 周波数は20 Hz から300 Hz の可変とし、最大振幅は± 2 mm、最大加速度は15G (0 ピーク) とする。 For Type 2 The frequency shall be variable from 20 Hz to 300 Hz with a maximum amplitude of ± 2 mm and maximum acceleration of 15 g (0-peak). | |
| 7.2.8.2.3. | タイプ1 とタイプ2 の両方について 周波数変動を毎分1 オクターブとする。 サイクル数を10 回とし、3 軸の各軸に沿ってテストを実行するものとする。 低い周波数では最大の定振幅、高い周波数では最大の定加速度で振動を加える。 For both type 1 and type 2 The frequency variation is 1 octave/min. The number of cycles is 10, the test shall be performed along each of the 3 axes. The vibrations are applied at low frequencies at a maximum constant amplitude and at a maximum constant acceleration at high frequencies. | |
| 7.2.8.3. | テスト中はVAS を電氣的に接続し、そのケーブルは200 mm よりも離して支持するものとする。 During the test the VAS shall be electrically connected and the cable shall be supported after 200 mm. | |
| 7.2.8.4. | 振動テスト後、7.2.1 項による動作テストを再度実行するものとする。 After the vibration test the operation tests according to paragraph 7.2.1. shall be repeated. | |

| | | |
|-----------|---|-----------------------------|
| 7.2.9. | <p>耐久性試験</p> <p>7.2.1.2 項に規定するテスト条件の下で、5 分間の聴覚装置の休止時間を挟み、300 回の完全警報サイクル（聴覚および／または光学警報）を発動。</p> <p>Durability test</p> <p>Under the test conditions specified in paragraph 7.2.1.2., triggering of 300 complete alarm cycles (audible and/or optical) with a rest time of the audible device of 5 min.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 7.2.10. | <p>外部キースイッチ（車両外部に搭載）の試験</p> <p>オリジナル装備品ドアロックのロックシリンダーを使用しない場合は、以下の試験のみを実行するものとする。</p> <p>Tests for external key switch (installed on the outside of the vehicle)The following tests shall only be performed if the locking cylinder of the original equipment door lock is not used.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 7.2.10.1. | <p>キースイッチは、各方向2,500 回の設定／解除サイクル後、IEC68-2-11-1981 による耐腐食性テストの塩水噴霧に最低96 時間曝露した後もなお有効性を完全に維持するように設計および製造されるものとする。</p> <p>The key switch shall be so designed and constructed that it remains fully effective even after 2500 set/unset cycles in each direction, followed by 96 hours minimum of exposure to salt spray test according to IEC 68-2-11-1981, corrosion resistance test.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 7.2.11. | <p>客室保護システムの試験</p> <p>0.2 × 0.15 m の垂直パネルを前方に向け、かつ道路に平行に、0.4 m/s の速度および車両の中央縦断面に対して45° の角度で、開いたフロントドアウインドウから客室内に0.3 m（垂直面の中心からの距離）挿入したとき、警報が作動するものとする（本規則の附則8 の図面参照）。</p> <p>Test of systems for the protection of the passenger compartment</p> <p>The alarm shall be activated, when a vertical panel of 0.2 x 0.15 m is inserted for 0.3 m (measured from the centre of the vertical plane) through an open front door window into the passenger compartment, towards the front and parallel to the road at a speed of 0.4 m/s and at an angle of 45 deg. with the longitudinal median plane of the vehicle. (See drawings in Annex 8 to this Regulation).</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |

| | | |
|-----------|--|-----------------------------|
| 7. 2. 12. | <p>電磁両立性</p> <p>VAS に対して、附則7 に説明する試験を実施するものとする。この場合、附則7 の試験のすべての機能状態に合致するVAS は、6. 1. 2. 1 項の要件に関連して、不必要に警報信号音を発生させることがないものとみなされる。各試験における機能状態との一致に関し、附則7 に示す試験条件の一部において設定状態で警報音を発するとともに当該試験中に警報信号音を発するように設計されたVAS は、当該試験において設計どおりに機能するものとみなされ、したがって当該試験の機能状態に合致するものとみなされる。この場合、VAS のメーカーは、関連文書を提出して、そのことを証明するものとする。</p> <p>Electromagnetic compatibility</p> <p>The VAS shall be submitted to the tests described in Annex 7. In this case, a VAS which meets all the functional status of the tests in Annex 7 is deemed not to cause the alarm signal to sound unnecessarily in association with the requirements in paragraph 6.1.2.1. With regard to the conformity to the functional status in each test, a VAS, which is designed to sound the alarm in the set state in some of the test conditions given in Annex 7 and sound the alarm signal in the tests, is deemed to function as designed in the tests and thus deemed to meet the functional status of the tests. In this case, the manufacturer of the VAS shall prove it by submitting related documents.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 7. 2. 13. | <p>車両が衝撃を受けた場合の誤警報防止</p> <p>直径165 mm、ショアA70 ± 10 の半球体を使用し、その曲面を車両の車体またはガラス部の任意の場所に衝突させた最大4. 5 ジュールの衝撃によって誤警報が発生しないことを検証するものとする。</p> <p>Safety against false alarm in the event of an impact on the vehicle</p> <p>It shall be verified that an impact of up to 4.5 Joules of a hemispherical body with 165 mm in diameter and 70 +/- 10 Shore A applied anywhere to the vehicle bodywork or glazing with its curved surface does not cause false alarms.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 7. 2. 14. | <p>電圧低下の場合の誤警報防止</p> <p>毎時0. 5 V の連続放電によって主バッテリー電圧を3 V までゆるやかに低下させたときに誤警報が発生しないことを検証するものとする。</p> <p>テスト条件：上記7. 2. 1. 2 項参照。</p> <p>Safety against false alarm in the event of a voltage reduction</p> <p>It shall be verified that slow reduction of the main battery voltage by continuous discharge of 0.5 V per hour down to 3 V does not cause false alarms.</p> <p>Test conditions: see paragraph 7.2.1.2. above.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |

| | | |
|--------|---|-------------------|
| 13. | 説明書 各車両に以下を添付するものとする： Instructions Each vehicle shall be accompanied by: | 有／無 Yes No |
| 13. 1. | 仕様説明書。 メンテナンス説明書。 システムに対する改変または追加の危険に関する全般的警告。 Instructions for use. Instructions for maintenance. A general warning regarding the danger of making any alterations or additions to the system. | |

| 附則7 Annex7 | 電磁両立性 Electromagnetic compatibility | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|-------------------------------|------------|------|------|--------------------------------------|---------------|---------------------|----------------|---------------------------------|----------------|--|--|--------|-------------|---------------|-------------|----------------|-------------------------------|
| 1. | <p>電源線に沿った伝導電磁妨害に対するイミュニティ</p> <p>当該技術規定および協定規則第10号06 改訂シリーズの過渡規定に従うとともに、電気／電子サブアッセンブリ (ESA) に関する附則10 に説明する試験方法に従って試験を実行するものとする。</p> <p>解除状態と設定状態でVAS/ASを試験するものとする。</p> <p>Immunity against disturbances conducted along supply lines</p> <p>Tests shall be performed according to the technical prescriptions and transitional provisions of UN Regulation No. 10, 06 series of amendments and according to the test methods described in Annex 10 for an Electrical/Electronic Sub-Assembly (ESA).</p> <p>The VAS/AS shall be tested in unset state and in set state.</p> | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | <p>放射高周波妨害に対するイミュニティ</p> <p>車両内のVAS/ASのイミュニティについては、当該技術規定および協定規則第10号06 改訂シリーズの過渡規定とともに、車両に関する附則6 の試験方法または電気／電子サブアッセンブリ (ESA) に関する附則9 の試験方法に従って試験を実行することができる。</p> <p>表1 に定める動作条件および故障基準によりVAS/ASを試験するものとする。</p> <p>Immunity against radiated high frequency disturbances</p> <p>Testing of the immunity of a locking system in a vehicle may be performed according to the technical prescriptions and transitional provisions of UN Regulation No. 10, 06 series of amendments and test methods described in Annex 6 for the vehicles or Annex 9 for an Electrical /Electronic Sub-Assembly (ESA).</p> <p>The VAS/AS shall be tested with operating conditions and failure criteria as defined in table 1</p> <p>表1 VAS/ASの動作条件および故障基準</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>試験種別</th><th>VAS/AS動作条件</th><th>故障基準</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">車両試験</td><td>解除状態のVAS/AS キーオンまたは50 km/h の車両(1)</td><td>VAS/ASの予期せぬ作動</td></tr> <tr> <td>設定状態のVAS/AS キーオフ</td><td>VAS/ASの予期せぬ不作動</td></tr> <tr> <td>設定状態のVAS/AS 充電モード（該当する場合）の車両</td><td>VAS/ASの予期せぬ不作動</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">ESA 試験</td><td>解除状態のVAS/AS</td><td>VAS/ASの予期せぬ作動</td></tr> <tr> <td>設定状態のVAS/AS</td><td>VAS/ASの予期せぬ不作動</td></tr> </tbody> </table> <p>(1) 本テストはUN 規則No. 10、50 km/h モードを適用して実行することができる。</p> | 試験種別 | VAS/AS動作条件 | 故障基準 | 車両試験 | 解除状態のVAS/AS キーオンまたは50 km/h の車両(1) | VAS/ASの予期せぬ作動 | 設定状態のVAS/AS キーオフ | VAS/ASの予期せぬ不作動 | 設定状態のVAS/AS 充電モード（該当する場合）の車両 | VAS/ASの予期せぬ不作動 | | | ESA 試験 | 解除状態のVAS/AS | VAS/ASの予期せぬ作動 | 設定状態のVAS/AS | VAS/ASの予期せぬ不作動 | <p>適 / 否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 試験種別 | VAS/AS動作条件 | 故障基準 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 車両試験 | 解除状態のVAS/AS キーオンまたは50 km/h の車両(1) | VAS/ASの予期せぬ作動 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 設定状態のVAS/AS キーオフ | VAS/ASの予期せぬ不作動 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 設定状態のVAS/AS 充電モード（該当する場合）の車両 | VAS/ASの予期せぬ不作動 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESA 試験 | 解除状態のVAS/AS | VAS/ASの予期せぬ作動 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 設定状態のVAS/AS | VAS/ASの予期せぬ不作動 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---------------------------------------|--|
| Table 1 Operating conditions and failure criteria for the locking system | | | | | |
| Test type | VAS/AS operating conditions | | | Failure criteria | |
| Vehicle test | VAS/AS in unset state Key ON or Vehicle at 50 km/h (1) | | | Unexpected activation of the VAS/AS | |
| | VAS/AS in set state Key OFF | | | Unexpected deactivation of the VAS/AS | |
| | VAS/AS in set state Vehicle in charging mode (if applicable) | | | Unexpected deactivation of the VAS/AS | |
| ESA Test | VAS/AS in unset state | | | Unexpected activation of the VAS/AS | |
| | VAS/AS in set state | | | Unexpected deactivation of the VAS/AS | |
| (1) This test can be covered by the UN Regulation No. 10, 50 km/h mode | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|--|-----------------|---------|---------------------------------------|-------|--------|-----------|-------|-------|------|------|-------------------------|--|-----------------|--------|---------------|-----------------------|--|-----------------|---------|---------------------------------------|------|-----------------------|--|-----------------|--------|----------------|-----------------------|--|-----------------|--------|---------------------------------------|-----|
| 3. | <p>静電放電による電気妨害</p> <p>表2 の試験苛酷度レベルを使用し、ISO 10605-2008 + 正誤票:2010 + 修正票1:2014 に従って電気妨害に対するイミュニティを試験するものとする。</p> <p>ESD 試験は、車両レベルまたは電気／電子サブアッセンブリ (ESA) レベルのいずれかで実行するものとする。</p> <p>Electrical disturbance from electrostatic discharges</p> <p>Immunity against electrical disturbances shall be tested in accordance with ISO 10605-2008 + corrigendum:2010 + AMD1:2014 using the test severity levels from table 2.</p> <p>ESD tests shall be performed either at vehicle level or at Electrical/Electronic Sub-Assembly (ESA) level.</p> <p>表 2 ESD 試験レベル</p> <table><tr><td>放電の種類</td><td>放電ポイント</td><td>VAS/ASの状態</td><td>放電回路網</td><td>試験レベル</td><td>故障基準</td></tr><tr><td rowspan="2">空中放電</td><td>車両の内部からのみ容易にアクセス可能なポイント</td><td>解除状態のVAS/AS (車両に対して試験を実行する場合、車両はキーオンもしくは車速50 km/h またはエンジンアイドリングモードであるものとする)</td><td>330 pF, 2 kΩ</td><td>± 6 kV</td><td>VAS/ASの予期せぬ作動</td></tr><tr><td>車両の外部からのみ容易に接触可能なポイント</td><td>設定状態のVAS/AS (車両に対して試験を実行する場合、車両はロックされ、かつキーオフであるものとする)</td><td>150 pF, 2 kΩ</td><td>± 15 kV</td><td>VAS/ASの予期せぬ不動作、かつ各回の放電後1 秒以内に再作動が生じない</td></tr><tr><td rowspan="2">接触放電</td><td>車両の内部からのみ容易に接触可能なポイント</td><td>解除状態のVAS/AS (車両に対して試験を実行する場合、車両はキーオンもしくは車速50 km/h またはエンジンアイドリングモードであるものとする)</td><td>330 pF, 2 kΩ</td><td>± 4 kV</td><td>ロックシステムの予期せぬ作動</td></tr><tr><td>車両の外部からのみ容易に接触可能なポイント</td><td>設定状態のVAS/AS (車両に対して試験を実行する場合、車両はロックされ、かつキーオフであるものとする)</td><td>150 pF, 2 kΩ</td><td>± 8 kV</td><td>VAS/ASの予期せぬ不動作、かつ各回の放電後1 秒以内に再作動が生じない</td></tr></table> | | | | | 放電の種類 | 放電ポイント | VAS/ASの状態 | 放電回路網 | 試験レベル | 故障基準 | 空中放電 | 車両の内部からのみ容易にアクセス可能なポイント | 解除状態のVAS/AS (車両に対して試験を実行する場合、車両はキーオンもしくは車速50 km/h またはエンジンアイドリングモードであるものとする) | 330 pF, 2 kΩ | ± 6 kV | VAS/ASの予期せぬ作動 | 車両の外部からのみ容易に接触可能なポイント | 設定状態のVAS/AS (車両に対して試験を実行する場合、車両はロックされ、かつキーオフであるものとする) | 150 pF, 2 kΩ | ± 15 kV | VAS/ASの予期せぬ不動作、かつ各回の放電後1 秒以内に再作動が生じない | 接触放電 | 車両の内部からのみ容易に接触可能なポイント | 解除状態のVAS/AS (車両に対して試験を実行する場合、車両はキーオンもしくは車速50 km/h またはエンジンアイドリングモードであるものとする) | 330 pF, 2 kΩ | ± 4 kV | ロックシステムの予期せぬ作動 | 車両の外部からのみ容易に接触可能なポイント | 設定状態のVAS/AS (車両に対して試験を実行する場合、車両はロックされ、かつキーオフであるものとする) | 150 pF, 2 kΩ | ± 8 kV | VAS/ASの予期せぬ不動作、かつ各回の放電後1 秒以内に再作動が生じない | 適／否 |
| 放電の種類 | 放電ポイント | VAS/ASの状態 | 放電回路網 | 試験レベル | 故障基準 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 空中放電 | 車両の内部からのみ容易にアクセス可能なポイント | 解除状態のVAS/AS (車両に対して試験を実行する場合、車両はキーオンもしくは車速50 km/h またはエンジンアイドリングモードであるものとする) | 330 pF, 2 kΩ | ± 6 kV | VAS/ASの予期せぬ作動 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 車両の外部からのみ容易に接触可能なポイント | 設定状態のVAS/AS (車両に対して試験を実行する場合、車両はロックされ、かつキーオフであるものとする) | 150 pF, 2 kΩ | ± 15 kV | VAS/ASの予期せぬ不動作、かつ各回の放電後1 秒以内に再作動が生じない | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 接触放電 | 車両の内部からのみ容易に接触可能なポイント | 解除状態のVAS/AS (車両に対して試験を実行する場合、車両はキーオンもしくは車速50 km/h またはエンジンアイドリングモードであるものとする) | 330 pF, 2 kΩ | ± 4 kV | ロックシステムの予期せぬ作動 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 車両の外部からのみ容易に接触可能なポイント | 設定状態のVAS/AS (車両に対して試験を実行する場合、車両はロックされ、かつキーオフであるものとする) | 150 pF, 2 kΩ | ± 8 kV | VAS/ASの予期せぬ不動作、かつ各回の放電後1 秒以内に再作動が生じない | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Pass Fail | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

各回の放電間隔を最低5 秒とする3 回の放電によって各試験を実行するものとする

Table 2 ESD Test levels

| Discharge type | Discharge points | VAS/AS state | Discharge network | Test Level | Failure criteria |
|-------------------|---|---|-------------------------|-------------|---|
| Air discharge | Points that can easily be accessed only from the inside of the vehicle | VAS/AS in unset state (if test performed on vehicle then vehicle shall be Key ON or Vehicle at 50 km/h or engine in idle mode) | 330 pF, 2 k Ω | \pm 6 kV | Unexpected activation of the VAS/AS |
| | Points that can easily be accessed only from the outside of the vehicle | VAS/AS in set state (if test performed on vehicle then vehicle shall be locked and Key OFF) | 150 pF, 2 k Ω | \pm 15 kV | Unexpected deactivation of the VAS/AS without reactivation, within 1s, after each discharge |
| Contact discharge | Points that can easily be accessed only from the inside of the vehicle | VAS/AS in unset state (if test performed on vehicle then vehicle shall be Key ON or Vehicle at 50 km/h or engine in idle mode) | 330 pF, 2 k Ω | \pm 4 kV | Unexpected activation of the VAS/AS |
| | Points that can easily be accessed only from the outside of the vehicle | VAS/AS in set state (if test performed on vehicle then vehicle shall be locked and Key OFF) | 150 pF, 2 k Ω | \pm 8 kV | Unexpected deactivation of the VAS/AS without reactivation, within 1s, after each discharge |

Each test shall be performed with 3 discharges with a minimum of 5 s interval between each discharge

| | | |
|----|--|-----------------------------|
| 4. | <p>放射妨害波</p> <p>当該技術規定および協定規則第No. 10号06 改訂シリーズの過渡規定に従うとともに、車両に関する附則4 および5 の試験方法または電気／電子サブアッセンブリ (ESA) に関する附則7 および8 の試験方法に従って試験を実行するものとする。</p> <p>ロックシステムは設定状態であるものとする。</p> <p>Radiated emissions</p> <p>Tests shall be performed according to the technical prescriptions and transitional provisions of UN Regulation No. 10, 06 series of amendments prescriptions and according to the test methods described in Annexes 4 and 5 for vehicles or Annexes 7 and 8, for an Electrical/Electronic Sub-Assembly (ESA).</p> <p>The between VAS/AS shall be in set state.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |
|----|--|-----------------------------|

| | | |
|---------------|--|------------------|
| 附則9 Annex9 | デジタルキーに関する安全規定 Safety provisions for digital keys | |
| 1. | <p>一般要件</p> <p>本附則の目的は、車両の「盗難防止装置」を操作するためのデジタルキーの文書化および検証に関する要件を定めることである。</p> <p>The purpose of this annex is to specify the requirements for documentation and verification for digital keys used to operate the ‘device to prevent unauthorized use’ of the vehicle.</p> | |
| 3. | <p>文書化</p> <p>車両メーカーは、型式認可のために以下の文書を提供するものとする：</p> <p>Documentation</p> <p>The vehicle manufacturer shall provide the following documentation for type approval:</p> | |
| 3. 1. | <p>認証プロセスの説明。</p> <p>A description of the authorization process.</p> | 適／否 Pass Fail |
| 3. 2. | <p>失効プロセスの説明。</p> <p>A description of the revocation process.</p> | 適／否 Pass Fail |
| 3. 3. | <p>機能動作の境界の説明。</p> <p>A description of the boundary of functional operation.</p> | 適／否 Pass Fail |
| 3. 4. | <p>車両の安全運用を確保するためにデジタルキー失効プロセスの内部に組み込まれた安全対策の説明。</p> <p>A description of the safety measures designed within the digital key revocation process to ensure safe operation of the vehicle.</p> | 適／否 Pass Fail |
| 4. | <p>安全運用に関する要件</p> <p>Requirements for Safe Operation</p> | |
| 4. 1. | <p>デジタルキーは、認証プロセスを介して装置に転送されることを唯一の方法とする。</p> <p>A digital key shall only be transferred to a device via the authorization process.</p> | 適／否 Pass Fail |
| 4. 2. | <p>失効プロセスが存在するものとする。</p> <p>There shall be a revocation process.</p> | 適／否 Pass Fail |
| 4. 2. 1. | <p>デジタルキーの失効は、危険な状態を生じさせないものとする。</p> <p>ISO 26262などの機能安全規格およびISO/PAS 21448などの意図した機能の安全性規格を用いたリスク低減分析。これにより、デジタルキーの失効によって生じる車両乗員リスクを説明するとともに、特定されたリスク緩和機能または特性の実装によるリスクの低下を実証する。</p> <p>Revocation of a digital key shall not result in an unsafe condition.</p> <p>A risk reduction analysis using functional safety standard such as ISO 26262 and safety of the intended functionality standard such as ISO/PAS 21448, which documents the risk to vehicle occupants caused by revocation of a digital key and documents the reduction of risk resulting from implementation of the identified risk mitigation functions or characteristics.</p> | 適／否 Pass Fail |

| | | |
|--------|--|-----------------------------|
| 4.2.2. | <p>認証された登録デジタルキーの数を主ユーザーが確認することが可能であるものとする。</p> <p>It shall be possible for the primary user(s) to identify the number of authorized registered digital keys.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 4.3. | <p>詳細情報を車両のオーナーズマニュアルに記載するか、または車内の他の通知手段によって提供するものとする。最低限、この情報は以下を含むものとする：</p> <p>(a) デジタルキーの認証の方法、</p> <p>(b) デジタルキーの失効の方法。</p> <p>Detailed information shall be contained in the owner's manual of the vehicle, or by any other communication means in the vehicle; as a minimum, this information shall include:</p> <p>(a) The method(s) for authorization of the digital key;</p> <p>(b) The method(s) for revocation of the digital key.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 5. | <p>サイバー攻撃、サイバー脅迫および脆弱性によって本システムの有効性が損なわれないものとする。協定規則第155号への準拠によってセキュリティ対策の有効性が実証されるものとする。</p> <p>The effectiveness of the system shall not be adversely affected by cyber-attacks, cyber threats and vulnerabilities. The effectiveness of the security measures shall be demonstrated by compliance with UN Regulation No. 155.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |
| 6. | <p>検証</p> <p>3項に規定されたメーカーの文書を補助としてデジタルキーの機能の検証を実施するものとする。</p> <p>Verification</p> <p>Verification of the functionality of the digital key shall be conducted with support of manufacturer's documentation as specified in paragraph 3.</p> | <p>適／否</p> <p>Pass Fail</p> |