

マルカート/アウディA4 「アドバンストキー」システム試験

どのくらい便利か？

どのような機能があるか？

セキュリティは？



アウディA4に搭載のマルカートシステム、独自の操作性と優れたの車内検知域を実現

アウディA4のマルカート製アドバンストキーシステム技術に対する大規模な試験が行なわれ、全体的に優れた性能、トップクラスのスマートスタートの車内検知域、装置の故障の際の分かりやすいバックアップ方法が明らかになりました。

さて、マルカートシステムはどのように高性能で、アウディA4モデルにおいてなぜその優秀な評価を得たのでしょうか？

SBDの最新レポート“ワールドクラスのスマートキー”ベンチマーク評価シリーズでは、アウディA4スマートキーシステムについて詳しく解説しており、上段の問いに対して技術的観点やユーザーの視点からも詳しく検証します。もちろんこれらはOEMやサプライヤーにとって、必要不可欠な情報です。



「アウディA4のマルカート製アドバンスト・キーシステム」

本書のご活用例：

- スマートスタートおよびスマートエントリ機能を実現する技術の有効性を**知る**
- スマートキーを使うお客様に対する技術的機能のバランスを**とる**
- スマートキーシステムの重要な特徴を**確認する**
- 機能上の重要課題を明らかにし、それに対してアウディはどのような対策をとったのかを**知る**

詳細に関するお問い合わせは、下記にて承っております。(担当：山口 美則)

Eメール： yyamaguchi@sbdjapan.co.jp

Tel： 052-253-6202



フレキシブルでわかりやすく他に類をみない アウディ/マルカートのシステム

...know what tomorrow brings

世界のスマートキー技術開発における重要な時期において、マルカートはスマートキーシステムサプライヤーとして業界首位へと急成長しました。アウディとの今回の開発では、高いシステム性能と、最低限のハードウェアを組み合わせた独自の機能を搭載することにより、最も優れたスマートキーソリューションを実現しています。

SBDの“ワールドクラスのスマートキーベンチマーク評価”調査プログラムシリーズでは、なぜこのシステムが市場でトップクラスなのかを説明するとともに、全機能の分析と英国の保険要件との比較を行なっています。

このアウディ/マルカートシステムは、知的ソフトウェアを使用してリモコンの位置を“検知”するため、スマートエントリーおよびスマートスタート双方の操作域を検知するために必要なアンテナはわずか3本です。さらに、スマートスタートの操作域は車内および車外での検知域のバランスがとれ、SBDが今まで試験してきた中で最適な操作域を提供しています。

アウディA4のシステムは機能レベルも高く、特に選択ロック解除と表示/警告メッセージ機能はユーザーの利便性を高めています。設定可能なオプションはすべて、分かりやすく使いやすいシステムのメニューからアクセスできます。また、非常時のためにウォレットキーも用意されています。しかし、リモコンの車内閉じ込めに関して、2つの潜在的な防犯上のリスクが浮かび上がっており、その詳細がレポートで解説されています。



目次

1.	要旨	5.	スマートスタートの操作
1.1	結論	5.1	概観
1.2	主要点の概要	5.2	スマート スタート
2.	はじめに	5.3	イグニッションとアクセサリの位置
3.	性能評価の概略	5.4	イグニッションポートのエンジンスタート
3.1	スマートエントリーの性能	5.5	イグニッションとアクセサリの位置
3.2	スマート スタート機能	5.6	非常時のエンジンスタート
3.3	Thatcham スマート エントリー/スマート スタート 装置評価基準第3版	5.7	電動ステアリングコラムロック (ESCL)
3.4	英国保険評価予測のまとめ	5.8	リモコンなしでの走行
4.	スマートエントリーの操作	6.	Thatcham基準に対する評価結果
4.1	概観	6.1	車外スマートエントリー操作域：要件
4.2	スマート エントリー	6.2	車外スマートエントリー操作域：評価結果
4.3	キーレス エントリー	6.3	イモビライザの解除：要件
4.4	非常時の操作	6.4	イモビライザの解除試験：結果
4.5	CDL スイッチ	7.	スマートキー装置の機能
4.6	その他のロック機能	7.1	MMIの機能
4.7	ロックとロック解除に関する考察と問題点	7.2	ロック装置の機能
		7.3	ロック解除装置の機能
		7.4	エンジンスタートの機能

図一覧

図1	結果のまとめ
図2	主要点の概要
図3	試験車両
図4	Thatcham の新基準に照らした性能予測
図5	スマートエントリー装置の部品の位置
図6	リモコン機能
図7	機械的なロック解除とロック
図8	非常用プラスチック製ウォレットキー
図9	マニュアルでドアをロックする
図10	CDLスイッチとLED
図11	ロック機能
図12	スマートスタート装置の部品の位置
図13	ユーザーにクラッチを踏み込むよう知らせる警告メッセージ (10 秒経過後)
図14	イグニッション状態の切り替わり
図15	イグニッションポートのエンジンスタート
図16	クラッチを踏み込むよう知らせる警告メッセージ (10 秒経過後)
図17	イグニッション状態の切り替わり
図18	警告メッセージ：「キーが車内にありません」
図19	Thatcham 基準が許容する最大車外操作域
図20	車外スマートエントリー操作域の測定結果
図21	スマートキー位置確認の比較
図22	車外漏洩に関するThatcham のガイドライン

図一覧 (続き)

図23	リアガラスからバンパーまでの寸法
図24	車外漏洩：右側ドアの測定
図25	車外漏洩：左側ドアの測定
図26	車外漏洩：トランクの蓋の測定
図27	車内スマート操作域
図28	フローチャートで用いる色の説明
図29	MMI：「ひとつのドアだけロック解除」がON の場合
図30	MMI：「自動ロック」がON の場合
図31	MMI：「トランク/テールゲートのロック」がON の場合
図32	ロック：スマートエントリー
図33	ロック：キーレスエントリー
図34	ロック：差込型キー
図35	ロック解除 (ダブルロック状態から)：スマートエントリー
図36	ロック解除 (ダブルロック状態から)：キーレスエントリー
図37	ロック解除 (ダブルロック状態から)：差込型キー
図38	ロック解除 (シングルロックされた状態から)：スマート エントリー
図39	ロック解除 (シングルロックされた状態から)：キーレス エントリー
図40	ロック解除 (シングルロックされた状態から)：差込型キー
図41	スマート エンジンスタート
図42	イグニッションポートのエンジンスタート
図43	非常時のエンジンスタート
図44	エンジンをOFF にし、ステアリングロックをかける

...本書の著者について



デイビッド・グリーン： 車両防犯および
所有コスト担当 技術アナリスト

カーディフ大学・機械工学科卒。車両防犯、
所有コストに焦点を当てた数々のプロジェクト
に従事し、スマートキー技術を専門とする。
車両ベンチマーキングに造詣が深く、スマート
キー開発に関するいくつもの出版物に寄与して
いる。



マイク・ボール： 車両防犯および 所有
コスト担当 技術アナリスト

SBDの技術アナリストとして、スマートキー装
置に関する主要調査を担当。車両防犯性を高め
ることにより、クライアントの所有コスト面
での改善を支援している。

注 文 書

本書「オーディA4のマルカート製アドバンスド・キーシステ
ム(参照番号：SBD/SEC/2163)」へのお問い合わせは下記に
て承っております。

またご購入をご希望のお客様は、以下のご購入形態をご選択
いただき必要事項をご記入のうえ、**e-mail**や**Fax** でのご注文も
して頂けます。ご不明な点がございましたら下記までご連絡
ください。

本書のご購入形態 (税抜き本体価格)

英語版

- シングルユーザ (製本のみ) **¥670,000**
- マルチユーザ (製本+PDF) **¥860,000**

日本語翻訳付

- シングルユーザ (製本のみ) **¥760,000**
- マルチユーザ (製本+PDF) **¥950,000**

関連レポート



日本における国産車スマートキーシステ ムの市場

国内の大手自動車メーカー9社それぞれの
スマートキーシステム装着戦略を分析し
ています。



欧州におけるスマートキー装置の市場及び 技術動向

トップセラーでもある本書では、欧州のス
martキーシステム市場の今後の展開につ
いて予測しており、自動車メーカー様のス
martキーシステム開発にお役立て頂けま
す。



最新型メルセデス/マルカート「キーレ ス・ゴー」 Cクラスのスマートキー装置

本書は、SBDの「ワールドクラスのスマー
トキー」ベンチマーク評価シリーズの一部
です。この最新レポートでは、メルセデスC
クラスのスマートキー装置を詳しく分析し
ており、技術的観点およびエンドユーザ
の観点からの様々な疑問を解決します。

詳しくは下記まで

お気軽にお問い合わせください

SBDジャパン

Email: yyamaguchi@sbdjapan.co.jp

Tel: 052 253 6202 / Fax: 052 253 6204

(担当：山口 美則)

お名前:

E-mail:

貴社名:

ご住所:

電話番号:

ご署名: