

AES暗号方式およびDES暗号方式に対応したリーダー向けFelica™ SAMチップです。本製品を使用することで、さまざまな機器や用途でFelicaのセキュリティ機能を利用できます。RC-S500/SO2とは形状違いで、RC-S500/SO2と同等機能¹⁾を基板に実装したいお客様向けの製品です。

1) Felicaポケット機能を除く

*画像はイメージです。実際の商品とは一部異なる場合がございます。

RC-S500/SO2
と機能互換¹⁾

AES
対応

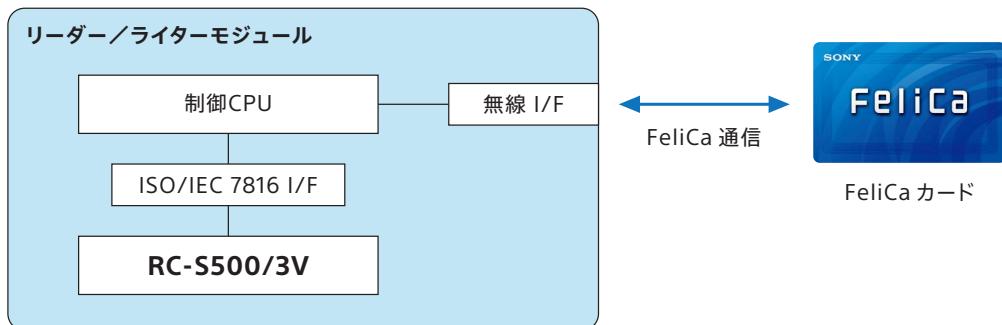
Felica
Standard SD2
対応

特長

AES/DESの標準暗号化方式に対応

本製品はAES/DES暗号方式に対応したリーダー向けFelica SAM(Secure Application Module)です。AES暗号方式およびDES暗号方式のFelicaカードに対して、セキュアにアクセスするために必要な機能を提供します。リーダー／ライターモジュールの基板に実装して使用することで、Felicaのセキュリティ機能を使用したシステムを開発できます。

RC-S500/3Vを用いたリーダー／ライターの構成例



RC-S500シリーズの基板実装製品

RC-S500/SO2と同等機能²⁾を基板に実装したいお客様向けの製品です。

2) Felicaポケット機能を除く

高セキュリティ・高速処理

本製品は、コモンクライテリア(ISO/IEC 15408)EAL5+を取得したセキュリティICチップに、弊社製のセキュア実装されたソフトウェアを搭載しています。セキュリティICチップ内に暗号アルゴリズムを搭載し、鍵を格納することができます。これにより、高セキュリティなシステムの構築が可能です。

また、本製品は、リーダー／ライター端末との通信において、最大1.25 Mbps(入力クロック10 MHz時)の高速通信を実現しました。高速な処理が求められるシステムでもご利用いただけます。

Felica Standard SD2 対応

Felica Standard SD2のコマンド体系を搭載

Felica Standard SD2で搭載されている新規機能に対応

* Felica Standard SD2 : Felica Standard製品のうち、AES暗号対応した第2世代ICチップおよびその搭載製品

主な機能

	RC-S500/3V
通信	ISO/IEC 7816-4に準拠した Command/Response APDUでのコマンド送受信
セキュリティ	リーダー／ライター端末とRC-S500/3V間の暗号通信 FeliCaカードとRC-S500/3V間の暗号通信
鍵管理	FeliCaカードのシステム、エリア、サービス鍵およびグループ鍵の管理
FeliCaカードアクセス	FeliCa Standardカードとの相互認証 カードコマンドパケットの暗号化 カードレスポンスパケットの復号 カードレスポンスのタイムアウト時間の計算 パッケージ生成 グループ鍵生成 FeliCa Lite-Sカードとの認証 FeliCa Lite-SカードとのMAC付き読み出し／書き込み

製品仕様

	RC-S500/3V				
外部インターフェース／通信方式	ISO/IEC 7816準拠(T=1プロトコル)				
入力クロック	1～10 MHz				
通信速度	最大1.25 Mbps(入力クロック10 MHz時)				
使用環境(結露、氷結のないこと)	-25 °C～+85 °C				
不揮発性メモリー	<table border="1"><tr><td>書き換え耐性</td><td>10 万回</td></tr><tr><td>最大鍵登録数</td><td>512(システム／エリア／サービス鍵／MACつきサービス鍵、DES/AES合計) 32(グループ鍵、DES/AES合計)、32(FeliCa Lite-S鍵)、32(FeliCaセキュアIDカード鍵)</td></tr></table>	書き換え耐性	10 万回	最大鍵登録数	512(システム／エリア／サービス鍵／MACつきサービス鍵、DES/AES合計) 32(グループ鍵、DES/AES合計)、32(FeliCa Lite-S鍵)、32(FeliCaセキュアIDカード鍵)
書き換え耐性	10 万回				
最大鍵登録数	512(システム／エリア／サービス鍵／MACつきサービス鍵、DES/AES合計) 32(グループ鍵、DES/AES合計)、32(FeliCa Lite-S鍵)、32(FeliCaセキュアIDカード鍵)				
電源電圧	ISO/IEC 7816 ClassA(5 V)、ClassB(3 V)に対応				
外形寸法	約4.2 mm × 4 mm				

●仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。 ●ソニー、SONYおよびFeliCaは、ソニーグループ株式会社またはその関連会社の登録商標または商標です。 ●FeliCaは、ソニー株式会社が開発した非接触ICカードの技術方式です。 ●その他、本カタログに記載されているシステム名、製品名は一般に各開発メーカーの登録商標または商標です。

ソニー株式会社

エンタープライズソリューション事業部

セキュアテクノロジー事業部門 セールス＆マーケティング部

東京都品川区大崎2-10-1 ソニーシティ大崎 〒141-8610

FeliCaウェブサイト

sony.co.jp/felica/

カタログ記載内容：2025年7月

J2022-01-03