

非接触ICチップ

RC-S967/1V

非接触ICチップ

RC-S967/2V

有線端子付きNFCモジュール

RC-S730

FeliCa™ Linkは、FeliCa LiteとFeliCa Plugの機能を受け継ぎ、加えてリーダー／ライター機能や、NFC-DEP機能など多彩な動作モードに対応した製品です。

NFCタグ機能に特化したICチップ(RC-S967/1V)とRC-S967/1Vを搭載した有線端子付きNFCモジュール(RC-S730)、およびリーダー／ライター機能を追加したICチップ(RC-S967/2V)をご用意しています。

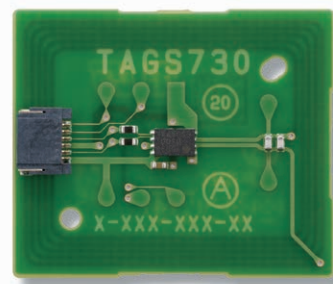
多彩な機能と
動作モード

省電力

国際標準に準拠



RC-S967/1V
RC-S967/2V



RC-S730

特長

多彩な機能と動作モード

近接無線通信としてNFC-F、有線通信としてI²C (Inter-Integrated Circuit)バスを持ち、NFC搭載のスマートフォン等との通信の他、本製品を組み込んだ機器のコントローラー (Host CPU) との間でデータのやりとりができます。Lite-S、Lite-S HT*¹、Plug、NFC-DEP、リーダー／ライター*²の5つのモードを駆使することで、さまざまな応用が可能です。

さらに、MAC (メッセージ認証コード) を利用した相互認証機能も搭載しています。

*¹ Lite-S HT モードは、Lite-S Host Through モードの略称です。

*² RC-S967/2Vのみ対応。本製品の他に搬送波生成回路やアンテナ等が必要になります。

省電力

動作時の消費電流を0.5 mA以下、待機時の消費電流を0.1 μA以下に抑えており、電池で動作する電子機器への搭載に適しています。通信相手のリーダー／ライターの磁界・コマンドを検知する機能(オープンドレイン出力)を、省電力モードの制御に利用することで、電池の消耗を防ぐことができます。

国際標準に準拠

NFCフォーラムで規定される Type 3 Tagに準拠し、P2P通信 (NFC-DEP) にも対応*³しているので、NFC搭載のスマートフォン等との通信が可能です。また、有線端子付きNFCモジュール (RC-S730) はNFCフォーラム2nd Waveの3種類のリファレンスアンテナ (P0、P3、P6サイズ) 相当のアンテナが搭載されている機器と十分な通信性能を持っています*⁴。

*³ 本製品が組み込まれた機器のコントローラー側には、NFCフォーラムが定めるNFC-DEP、LLCP、SNEPの実装が必要です。

*⁴ 周囲の電波や金属による影響がない理想的な環境を前提としています。

製品仕様

| | | RC-S967/1V | RC-S967/2V |
|-----------------|---------------------------------|--|---|
| 無線部 | 通信方式 | ISO/IEC 18092 (212 kbps / 424 kbps Passive communication mode) に準拠 | |
| | 動作周波数 | 13.56 MHz | |
| | データ転送速度 | 212 kbps、424 kbps | |
| 有線部 | 通信方式 | I ² C | |
| | データ転送速度 | 最大400 kbps | |
| ユーザーメモリー | 14 ブロック (1 ブロックは16 バイト) | | |
| 使用温度範囲 | -25 °C ~ +85 °C | | |
| 保存温度範囲 | -55 °C ~ +125 °C | | |
| 動作電圧 | 1.8 V ~ 3.7 V | | |
| 消費電流 (25°C) | 動作時: 0.5 mA以下、省電力モード時: 0.1 μA以下 | | |
| パッケージ | SON8 | | |
| 外形寸法 (幅×高さ×奥行き) | 約3.0 mm × 0.75 mm × 2.0 mm | | |
| 梱包形態 | テープ&リール | | |
| 実装方法 | リフローによる半田付け | | |
| 動作モード | Lite-S、Lite-S HT、Plug、NFC-DEP | | Lite-S、Lite-S HT、Plug、NFC-DEP、リーダー/ライター |

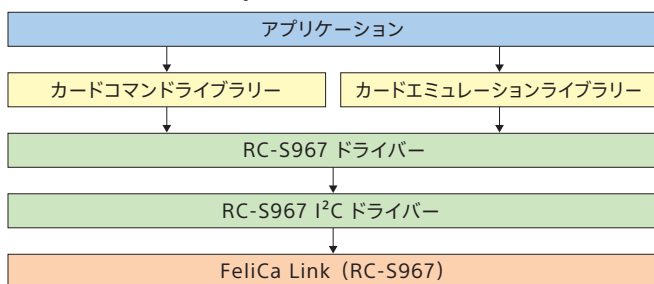
| | | RC-S730 |
|-----------------|---|---------|
| 通信距離 *1 | 10 mm (RC-S330 / RC-S380使用時) | |
| 使用環境 | 温度 -10 °C ~ +40 °C、湿度90%RH以下 温度40 °C ~ 70 °C、湿度50%RH以下 | |
| 保存環境 | 温度 -40 °C ~ +40 °C、湿度90%RH以下 温度40 °C ~ 80 °C、湿度60%RH以下 | |
| 動作電圧 | 1.8 V to 3.7 V | |
| 消費電流 (25°C) | 動作時: 0.5 mA以下、省電力モード時: 0.1 μA以下 | |
| コネクタ | FPC/FFC用6極下接点タイプ、ピッチ: 0.5 mm、適用FPC/FFC厚: 0.3 mm | |
| 外形寸法 (幅×高さ×奥行き) | 約24 mm × 1.89 mm × 20 mm | |
| 動作モード | Lite-S、Lite-S HT、Plug、NFC-DEP | |

*1 通信距離は使用環境により異なります。周囲の電波や金属による影響がない理想的な環境での値です。

本製品に関するドキュメントについては、FeliCaウェブサイト「技術情報」をご覧ください。
sony.co.jp/Products/felica/business/tech-support/

FeliCa Link SDK (開発支援ツール)

FeliCa Linkを操作する組み込みソフトウェアの SDK (Reference Implementation)



ソースコード提供

特定のCPUやオペレーティングシステムに依存しないように設計したC言語(一部C++言語含む)のソースコードを提供します。開発する機器に応じて自由に機能の追加、削除、最適化が可能です。

動作確認環境

| オペレーティングシステム | コンパイル環境 |
|----------------------|----------------------------------|
| Linux (Ubuntu 12.04) | GNU Make + gcc |
| Windows 7 SP1 | Microsoft Visual Studio 2008 SP1 |

最新の動作環境については、FeliCaウェブサイト「法人のお客様」「製品情報」をご参照ください。 sony.co.jp/felica/

●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。●Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標です。●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

サービスビジネスグループ FeliCa事業部 営業部

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: 2021年6月

J2013-08-04