

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。

RC-S967/1V

ICチップ

RC-S967/2V

ICチップ

RC-S730

有線端子付きNFCモジュール

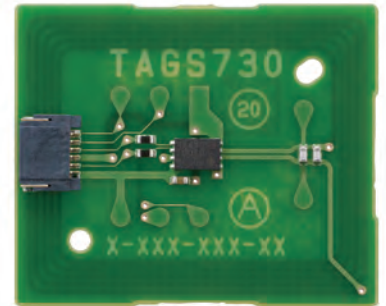
多彩な機能と動作モード

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。

● 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}。

※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。

※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 ICチップ	RC-S967/2V ICチップ
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℃ ~ +85℃		
保存温度範囲	-55℃ ~ +125℃		
動作電圧	1.8V ~ 3.7V		
消費電流(25℃)	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 x 0.75 mm x 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

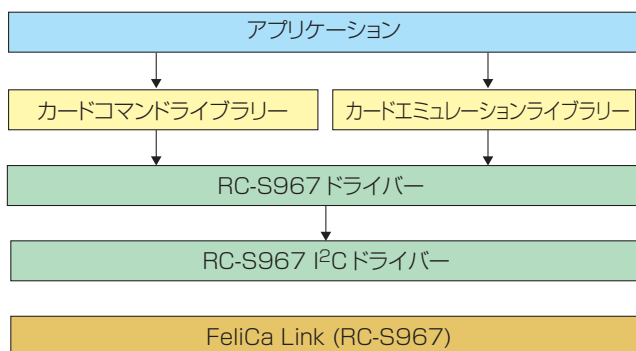
		RC-S730 有線端子付きNFCモジュール
通信距離※	10 mm (RC-S330 / RC-S380使用時)	
使用環境	温度 -10℃ ~ +40℃、湿度 90% RH 以下 温度 40℃ ~ 70℃、湿度 50% RH 以下	
保存環境	温度 -40℃ ~ +40℃、湿度 90% RH 以下 温度 40℃ ~ 80℃、湿度 60% RH 以下	
動作電圧	1.8V ~ 3.7V	
消費電流(25℃)	動作時: 0.5 mA 以下 省電力モード時: 0.1 μA 以下	
コネクタ	FPC / FFC用6極下接点タイプ、ピッチ: 0.5 mm 適用FPC / FFC厚: 0.3 mm	
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

※ 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。

●本製品の技術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。
www.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

※ FT232H治具で接続(USB / I2C変換)して動作確認可能。

最新の環境については、<http://www.sony.co.jp/Products/felica/>「法人のお客様」の「製品情報」をご参照ください。

- 仕様および外観は改良のため、予告なく変更されることがありますのであらかじめご了承ください。
- FeliCaは、ソニー株式会社の登録商標です。
- 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

ソニーシティ大崎

プロフェッショナル・ソリューション事業本部
 FeliCa事業部
 営業部

東京都品川区大崎2-10-1 〒141-8610

URL: <http://www.sony.co.jp/Products/felica/>