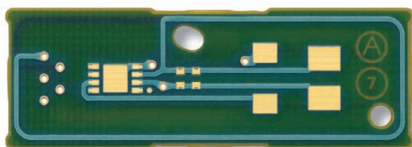


RC-S732



RC-S732/P01

RC-S732は、NFCフォーラム Type 3 Tag準拠のFeliCa™ Link ICチップを搭載した小型モジュール、RC-S732/P01は、FeliCa Link ICチップに最適化した小型アンテナです。

積層スパイラル構造のアンテナを採用することで、小型でありながらNFCフォーラムが規定するアナログ特性を満たし、民生用デジタル機器等への組み込みに適しています。

小型・省電力

国際標準に準拠

磁界検知

特長

小型・省電力設計

RC-S732に搭載されているFeliCa Link ICチップ (RC-S967)は、従来製品の約半分に省電力化されたカスタムICチップで、Lite-Sモードで弱電磁界においても動作します^{*1}。

RC-S732/P01は、FeliCa Link ICチップに最適化した小型アンテナで、搭載製品においてFeliCa Link ICチップを実装する基板とRC-S732/P01のアンテナ端子 (L1/L2 Pad) を線材等で接続して利用します^{*2}。

また、RC-S732、RC-S732/P01の両製品は、積層スパイラルアンテナ構造を採用することで、同等の通信性能を持つ製品群で最小サイズを実現しています。

^{*1} Lite-Sモード以外では動作しません。

^{*2} FeliCa Link ICチップを上位マイコンとI2Cインターフェースで接続することにより、外部のNFC搭載スマートフォンから上位マイコン側のメモリーに対し、無線経由で動的に変化するデータを取り扱うことが可能です (Lite-S HT<Lite-S Host Throughモード>/Plug/NFC-DEPの3つのモード利用時)。

国際標準に準拠

RC-S732、RC-S732/P01は、NFCフォーラムで規定されるType 3 Tagに準拠し、NFC搭載のスマートフォン等との通信が可能です。また、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^{*3}を持っているため、NFC搭載スマートフォンなど、製品毎に多彩な形状のアンテナを有する製品とも良好な通信互換性を確保できます。さらに、通信評価などの評価工数が低減できます。

^{*3} 周囲の電波や金属の影響のない理想的な環境を前提としています。

磁界検知

RC-S732は、L1/L2 Padを外部の整流回路と接続することで、アンテナのコイルに誘起される電圧を検知できます。または、RFDET/GND Padからのデジタル信号にて磁界検知することも可能なため、整流回路が不要となり、コストを削減できます^{*4}。

^{*4} 外部電源にプルアップする必要があります。

組み込み／最適化が容易

RC-S732/P01は、薄いアンテナとして利用できる基板のため、組み込む機器でのアンテナ配置の自由度が向上します。また、FeliCa Link ICチップの負荷変調抵抗を変更することで、組み込む機器の環境によって変化する通信特性の調整が可能です。

製品仕様

		RC-S732	RC-S732/P01 ^{*1}
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	
	通信速度	212 kbps、424 kbps	
外部接続Pad	L1/L2 Pad	磁界検知端子として利用 (アナログ信号)	アンテナ端子として利用
	RFDET/GND Pad	磁界検知端子として利用 (デジタル信号)	—
通信距離 ^{*2}		10 mm (RC-S330/RC-S380使用時)	アンテナ端子に接続する線材や長さ、インピーダンスなど使用環境に依存
使用環境		温度-20℃～+40℃、湿度90%RH以下 温度40℃～75℃、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	
外形寸法 (幅×高さ×奥行き)		約25.9 mm × 1.3 mm × 9 mm	約25.9 mm × 0.6 mm × 9 mm
動作モード		Lite-S	Lite-S、Lite-S HT、Plug、NFC-DEP

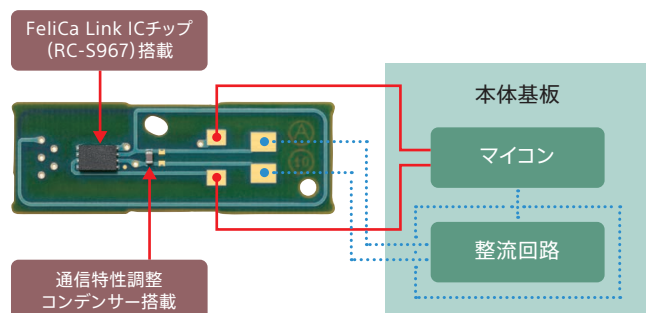
^{*1} FeliCa Link ICチップ (RC-S967) と同時に利用した場合。

^{*2} 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/

接続例

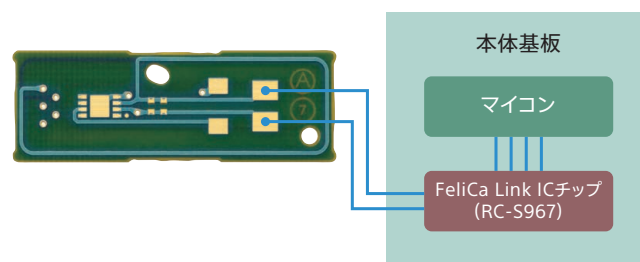
●RC-S732：一体型モジュールとして接続



・磁界検知機能 (デジタル／アナログ信号両対応) が利用可能です。
(デジタル信号利用時は、整流回路は不要。)

・I²C通信機能はご利用いただけません。

●RC-S732/P01：セパレート型アンテナとして接続



・I²C通信、RF-DET磁界検知機能等、
FeliCa Link ICチップ (RC-S967) のすべての機能を利用可能です。

●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。●N-MarkはNFC Forum, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。●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

J2014-03-03