

# ST25R3916

## 高性能NFCユニバーサル・デバイス & EMVCoリーダライタIC



### 13.56MHz動作周波数帯の複数のNFC通信規格に準拠したNFC/HFリーダライタIC

ST25R3916リーダライタICは、市場をリードする高性能なNFC/RFID HFリーダライタ・ソリューションで、堅牢性を強化し性能を向上させるST独自の機能を提供しています。

そのため、ST25R3916は、ノイズの多い環境でもRF性能を損なわずに動作することができます。さらに、市場で要求される各種認定取得を、これまで以上に容易かつ迅速にサポートします。その結果、最初のコンセプト構想から製品量産までに要する時間を最小限に抑えることができます。

ST25R3916は、ISO14443A/B、ISO15693、ISO18092、FeliCa、NFCフォーラムの各規格に完全準拠しています。

開発キットはSTM32L4を搭載しています。

#### 特徴

- リーダライタ、P2P、カード・エミュレーション・モード
- 関連するすべてのNFC規格に完全準拠
- 自動EMD（電磁妨害）処理によるシステムの堅牢性の強化と迅速な設計
- アクティブ波形補正（AWS）によりオーバー/アンダーシュートを平滑化し、NFC/EMVCoの要件への適合が容易
- ノイズ抑制レシーバ（NSR）により、低コストLCD等に起因するノイズの多い環境でも動作可能
- 可変コンデンサによる自動アンテナチューニング（ATC）
- ダイナミック・パワー制御（DPO）
- 静電容量式 & 電磁誘導式ウェイクアップによる省電力待機モード（CIWU）

#### 利点

- 業界トップクラスのRF性能
- NFCデバイスとの完全な相互運用性
- アンテナ付近のLCDディスプレイ選択の自由度拡大
- 低消費電力のカード検出によるバッテリ寿命の延長
- STM32環境に完全統合された開発キット
- RFALソフトウェア・ライブラリによるEMVCo L1およびNFCフォーラム準拠
- 独自機能による製品開発期間の短縮

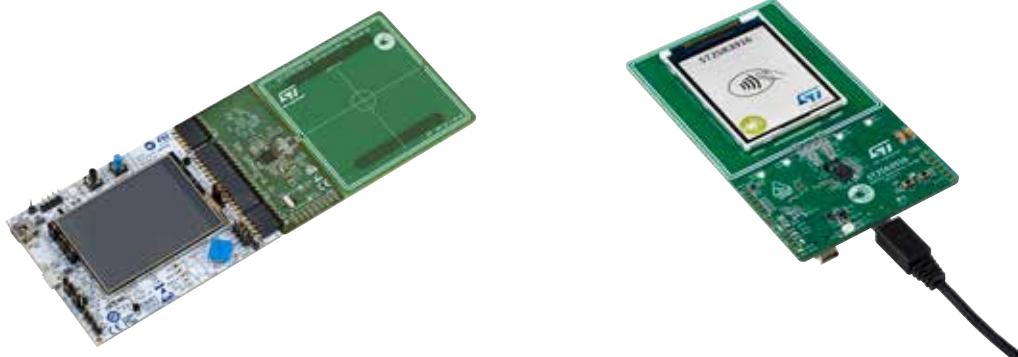
## 製品概要

品名	モード	RF インターフェース	シリアル インターフェース	特徴	RF 出力	動作温度 範囲 (°C)	パッケージ	アプリケーション
ST25R3916	リーダライタ P2P カード エミュレー ション	ISO14443A/B ISO15693 Felica	SPI I <sup>2</sup> C	AAT DPO AWS NSR CIWU	1.6W	-40°C～ +125°C	QFN-32 (5x5mm)	POS (EMVCo)、 アクセス制御、ゲーム機 器、IoT、製品設定、 認証、トレーサビリティ、 物流管理、産業用

AAT:自動アンテナ・チューニング  
DPO:ダイナミック・パワー・アウトプット  
AWS:アクティブ波形補正

NSR:ノイズ抑制レシーバ  
CIWU:静電容量式 & 電磁誘導式ウェイクアップ

## 評価・開発キット



## エコシステム



エコシステム



e2e  
コミュニティ



PCソフトウェア  
ツール



マイコン・ドライバ  
(ファーム・ウェア)



ドキュメント



評価ボード

## 技術サポート

ST25リーダライタ・ファミリは、シンプルでコスト効率に優れた実装を実現します。STは、アンテナをお客様のアプリケーションに組み込むためのサポート・ツールとして、アプリケーション・ノートやリファレンス・デザイン、アンテナ演算ツール、eプレゼンテーション、eラーニングなどを提供しています。詳しくはSTウェブサイトをご覧ください。[www.st.com/st25](http://www.st.com/st25)