

IO-Link Nucleoパック

L6360マスタとL6362Aデバイスをベースに STM32マイコンを組み合わせた開発ツール



IO-Link v1.1 (PHYおよびスタック)との完全な互換性を備えた 包括的で使いやすいIO-Link通信用開発プラットフォーム

STの2種類のSTM32 Nucleoパックは、IO-Linkマスタおよびデバイス・アプリケーション開発に適した低コストで使いやすいソリューションです。

この2種類のシステムは、STの物理層(L6360マスタおよびL6362Aデバイス・トランシーバIC)の通信機能と優れた堅牢性にSTM32の演算性能を最適に組み合わせ、IO-Link rev 1.1仕様に準拠したデモ・スタック(TEConcept GmbH製)上で動作します。

特徴と利点

- IO-Linkマスタ・パック (P-NUCLEO-IOM01M1)
- L6360マスタPHY ICおよびIO-Linkスタックv1.1搭載
- ゲートウェイ・アプリケーションを利用できる専用SPIインタフェースを通じて各機能への完全なアクセスが可能
- IO-Linkデバイス・パック (P-NUCLEO-IOD01A1)
- L6362AデバイスPHY ICおよびIO-Linkスタックv1.1.3搭載
- 複数のMEMSセンサ開発ボードを同梱
- センサ用のソース・コード・サンプルとスタック・ライブラリを提供
- 専用のGUIが利用可能(TEConcept GmbH社製)

- 完結したIO-Linkシステムを迅速かつ簡単に評価できる低コスト・ソリューション
- 実用的なプロトタイプを作成するための迅速でコスト効率に優れた方法
- Arduino™ UNO Rev. 3コネクティビティおよびST morphoコネクタ
- SWDコネクタを備えたST-LINK/V2-1デバッグ/プログラマをボード上に搭載
- ステータスおよび診断用LED

アプリケーション

- ファクトリ・オートメーション・アプリケーションにおけるIO-LinkおよびSIO (Standard Input/Output) 通信バスを使用したセンサとアクチュエータの駆動



IO-Linkマスタ・パック(P-NUCLEO-IOM01M1)は、STのL6360マスタ・トランシーバICを搭載したIO-LinkマスタPHY層評価ボード(STEVAL-IOM001V1)1枚と、IO-Linkスタック rev 1.1 (TEConcept GmbH社製、1万分を上限とするライセンス、追加費用なしで更新可能)を実行するSTM32F4 Nucleo-64マイコン開発ボード(NUCLEO-F446RE)1枚を含んでいます。

このパックは、最大4枚のSTEVAL-IOM001V1ボードを接続してクワッド・ポートのIO-Linkマスタを構成することができ、IO-Link物理層へのアクセスおよびIO-Linkデバイスとの通信が可能です。

専用のGUI (IO-Link Control Tool®, TEConcept GmbH製)を使用してこのツールを評価できます。

また、専用のSPIインタフェースからアクセス可能なIO-Linkマスタ・ブリッジとして使用することもできます。

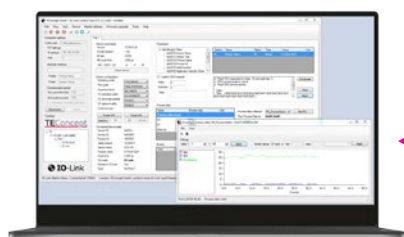
IO-Linkデバイス・パック(P-NUCLEOIOD01A1)には、STのL6362A IO-Linkデバイス・トランシーバICを搭載したIO-LinkデバイスPHY層評価ボード(STEVAL-IOD003V1)、超低消費電力のSTM32L0 Nucleo-64開発ボード(NUCLEO-L073RZ)、およびSTM32 Nucleo用のモーションMEMSセンサおよび環境センサ拡張ボード(X-NUCLEO-IKS01A2)が付属しています。

STM32L0 Nucleo-64ボードは、IO-Linkスタック rev 1.1.3と互換性があるIO-Linkスタック (TEConcept GmbH社製)と、X-NUCLEO-

IKS01A2センサを制御するファームウェアを実行します。

これらのIO-Link用開発プラットフォームは、STのL6360(マスタ)およびL6362A(デバイス)IO-LinkトランシーバICの通信機能と堅牢性に高性能なSTM32F4マイコンまたは超低消費電力のSTM32L0マイコンの演算能力を組み合わせることで評価できる低コストで使いやすいソリューションです。

IO-Link コントロール・ツール



USB

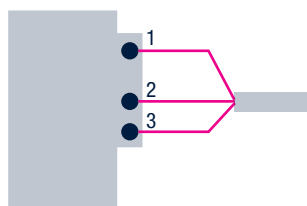
P-NUCLEO-IOM01M1



L6360
QFN-26L (3.5x5mm)



IO-Linkマスタ
ポートClass A



3線
ケーブル

P-NUCLEO-IOD01A1



L6362A
DFN-12L (3x3mm)



評価ボード

品名	特徴	同梱ボード
P-NUCLEO-IOM01M1	IO-Link v1.1対応L6360搭載IO-Linkマスタ用STM32 Nucleo/パック (PHY & スタック)	STEVAL-IOM001V1
P-NUCLEO-IOD01A1	IO-Link v1.1.3対応L6362A搭載IO-Linkマスタ用STM32 Nucleo/パック (PHY & スタック)	STEVAL-IOD003V1