

# Technical NOTE



「Xpress Kits from Silicon Labs」  
<http://go.aps-web.jp/13-siliconlabs>  
QRコードアプリで最新情報をご覧ください。

## 定番の変換ICがますます便利に進化 シリコン・ラボ Xpress シリーズ

### インタフェース変換IC Xpressシリーズが ますます便利に進化中

- USBXpress  
USB信号とUART、SPI、I2C、I2S信号を変換
- TouchXpress  
静電容量タッチセンサー信号をGPIOかI2C信号に変換。スライダータッチにも対応

### ターンキーソリューション

- ファームウェア開発が不要なターンキーIC
- いち早い製品開発が可能
- クロックも内蔵で最低限の外付け部品
- MCUや無線ICの開発と同じSimplicity Studio統合開発環境でコンフィグレーションやチューニングを実施

その他 インターフェース製品群も好評販売中  
SPI-I2C/IO Expander(CP2120)、LCDドライバ (CP240x)等

### USBXpress CP2102N 概要

定番のUSB変換IC CP21xxシリーズに新たなラインナップ

- USB - UART変換
- 最大 3Mbps (ボーレート)
- 業界トップのエネルギー効率  
10mA未満の低有効電力消費
- リモートウェークアップ機能  
サスペンド中のホストをウェークアップ
- USB 充電器検出機能(USB BCS 1.2)  
システム上の充電器種別を検出
- 水晶振動子不要 & 内蔵レギュレータ  
BOMコストを削減
- 仮想 COM ポートドライバをサポート  
ロイヤルティ不要
- 先進的なGUIベースツールで各種設定
- 使いやすい評価キットCP2102N-EK
- 3種類の小型パッケージ:  
3 x 3 mm QFN20、4 x 4 mm QFN24、  
5 x 5 mm QFN28

### TouchXpress 概要

開発不要のタッチスイッチIC  
用途に応じて2種類ご用意

- CPT007B: 7ch静電容量タッチセンサ  
GPIO出力、ボタン対応
- CPT112S: 12ch静電容量タッチセンサ  
I2C、ボタン/スライダ対応
- 業界最高レベルの超低消費電力  
200µA/Active、1µA未満/Sleep
- 非常に堅牢な静電容量式センサ  
270:1のSNR
- プログラムで感度を調整可能
- 最大12の静電容量式センサ入力
- 水分に対する耐性が非常に高い  
汗、水滴、曇りによる誤タッチを防止
- ウェイク・オン・プロキシミティ機能  
システム全体の消費電力を低減
- 開発期間を短縮する高機能ツール
- 小型パッケージ: 3 x 3 mm QFN20



シリコン・ラボ Xpressシリーズ - USBXpress、TouchXpress

販売代理店: 株式会社マクニカ テクスターカンパニー  
Tel: 045-470-9841 / Mail: tsc-mail@tecstar.macnica.co.jp  
マクニカオンラインストア: <https://store.macnica.co.jp/t/maker/silicon-labs>



シリコン・ラボラトリーズ  
<http://www.silabs.com/>