

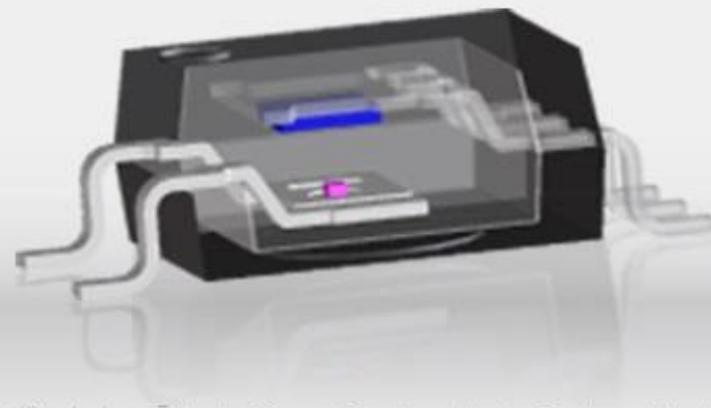
毎月10日はカプラーの日!

今月の一押しフォトカプラー



デジタルアイソレータ対抗 ロジックカプラー TLP2310 / 2370

フォトカプラー



機器の安全性向上、低消費電力化、
小型・薄型化に大きく貢献しています

デジタルアイソレータ（磁気結合カプラ） 対抗フォトカプラ

TLP2310/2370

NEW



量産中

用途例
PLC
BMS
インバーター

デジタルアイソレータとは？

磁気、容量結合等の絶縁方式を用いて、デジタル信号(電圧制御)を伝送するデバイスで広義にはガルバニックアイソレーションとも呼ばれる。

光絶縁方式のロジックカプラもガルバニックアイソレーションの一種であり、入力側に電流制限抵抗を使用することによって、入力信号を電圧制御することができる。

①ノイズの影響を受けやすい環境

②1ch品で十分

上記使用条件に是非フォトカプラをご検討願います！

フォトカプラと磁気結合カプラの性能比較

比較項目	東芝フォトカプラ TLP2310(5Mbps)/TLP2370(20Mbps)	磁気結合カプラ(ADI) ADuM1240(2Mbps)/ADuM2285B(25Mbps)
ノイズ耐量	◎ 電氣的に完全に分離された構造 電磁ノイズ(EMS)に有利 (磁気結合カプラの約2倍:当社調べ)	△ ノイズに弱いとのユーザ情報有り
長期絶縁耐圧	◎ 電氣的に完全に分離された構造 絶縁距離は0.4mm以上 長期的な耐圧劣化無し	△ 0.02mm程度の絶縁膜による絶縁 構造的に長期絶縁に不利
消費電力	◎ 動作時消費電力 / 待機時消費電力 TLP2310 3.7 mW / 0.6 mW @ VCC = 3.3 V ◎ TLP2370 3.5 mW / 1.5 mW @ VCC = 5 V	◎ ADuM1240 1.0 mW / 0.02 mW @ VCC = 3.3V, 2Mbps, per ch ○ ADuM2285B 16.3 mW / 10.7 mW @ VCC = 5 V, 25Mbps, per ch
経年劣化	○ 発光側に長寿命LEDを搭載 10万時間後の劣化が従来LEDの約1/5	◎ LEDを使用しないシンプルな内部構造 経年劣化は小さい
価格	○ 1ch品で有利	○ 多ch品で有利

赤字記載部分がフォトカプラのメリットポイントです。