

デジタルアイソレーター

Digital Isolators

FA機器の通信ラインの絶縁・ノイズ遮断に貢献

この製品とは

Factory Automation (FA) 機器では、安全性・信頼性を確保するために、絶縁を担保しノイズの伝搬を防ぐアイソレーションデバイスは欠かせません。本製品は高速のロジック回路向けデジタルアイソレーターで通信ラインの絶縁・ノイズ遮断に適しています。

Point

1

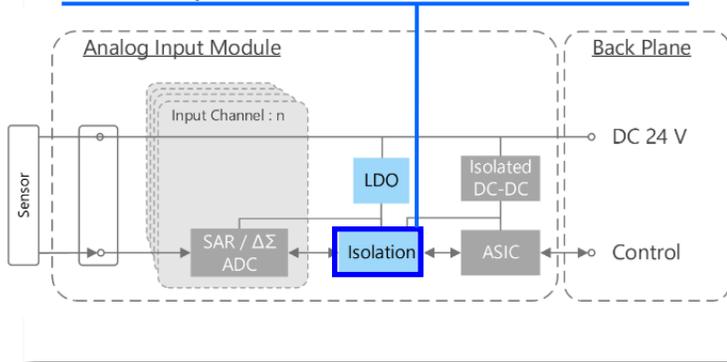
応用機器

FA・モーター制御・インバーター



Factory Automation (FA) 機器のI/Oインターフェース、プログラマブルロジックコントローラなど通信ラインの絶縁・ノイズ遮断に貢献

応用例：I/Oインターフェース内SPI通信など



Point

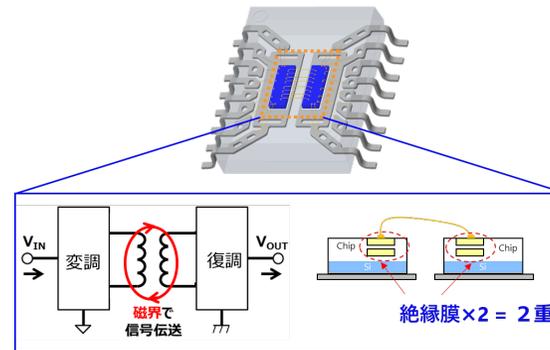
2

主な特長

高速通信・高ノイズ耐性・高信頼性



- 高速データ伝送速度 : 150Mbps (max)
- 高コモンモード過渡耐性 : 100kV/μs(min)
- 2重絶縁構造による高い絶縁耐圧と信頼性
 - 強化絶縁 5kVrms(SOIC16-W)
 - 絶縁寿命推定 > 70年^{※2}



Point

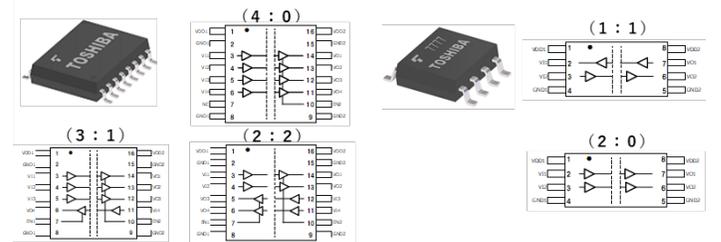
3

製品ラインアップ

ハイスピードデジタルアイソレーター



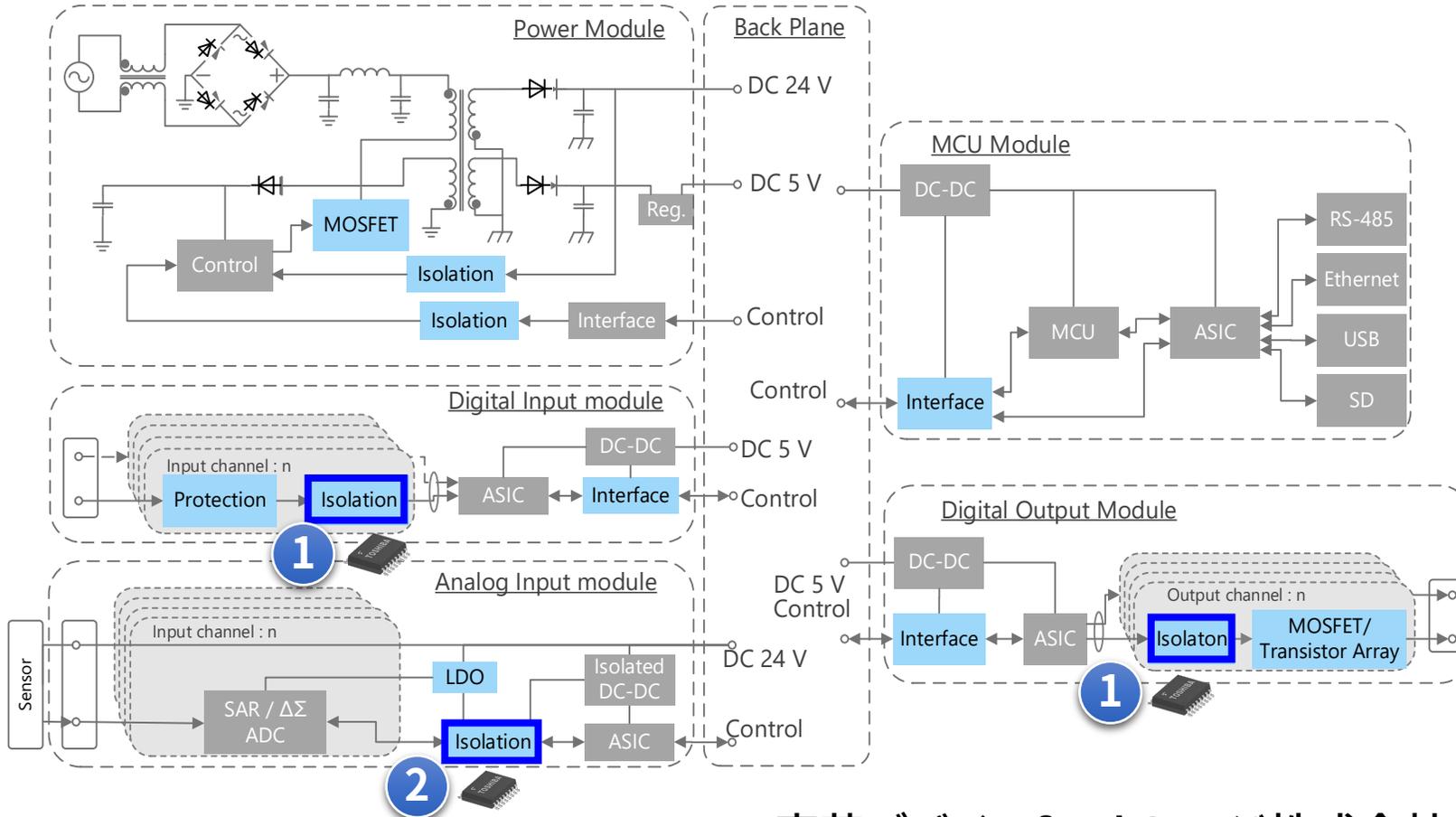
- DCL54Xシリーズ : 10製品^{※1}
4チャンネル デジタルアイソレーター
パッケージ: SOIC16-W
- DCL52Xシリーズ : 4製品
2チャンネル デジタルアイソレーター
パッケージ: SOIC8-N



応用機器：Programmable Logic Controller (PLC)

Programmable Logic Controller (PLC)

インターフェース／バッファ／フィードバック用など多岐にわたる絶縁を提供



デバイス選定のポイント

1 高変換効率・高速の絶縁信号伝送を実現

信号入力ラインとASICとの間の絶縁にはデジタルアイソレーターが適しています

2 高速クロック入力の絶縁信号伝送を実現

SAR型ADコンバーターの動作に必要な高速クロック信号の絶縁伝送には、デジタルアイソレーターが適しています

社名・商標名・サービス名などは、それぞれ各社が商標として使用している場合があります

ハイスピード 4チャンネル デジタルアイソレーター

HIGH SPEED QUAD CHANNEL DIGITAL ISOLATORS

高コモンモード過渡耐性(CMTI)、高速通信を実現

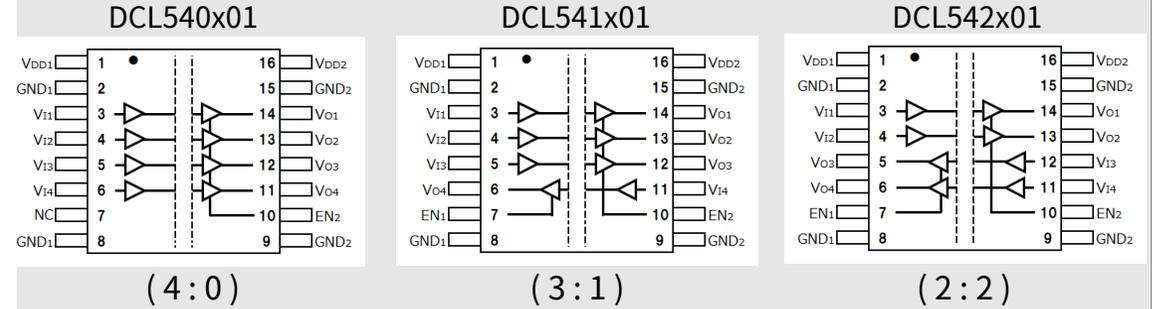
特長

- 4チャンネルの高速のデジタルアイソレーター※1
- 最大データ・レート: **最大150Mbps**
- 高CMTI: **>100kV/us**
- 2重絶縁構造による高信頼性、高絶縁耐圧

主要特性

項目	仕様
保存温度	-65~150 °C
動作温度範囲	-40~110 °C
電源電圧	2.25~5.5V
伝搬遅延時間(max)	21.0ns
絶縁耐圧	5kVrms
安全規格	UL1577, VDE ^{※2} , CQC

ピン配置



パッケージ

SOIC16-W (16pin SOIC Wide body)



D10.0xW10.3xH2.45
(Typ.)
(unit:mm)

ハイスピード 2チャンネル デジタルアイソレーター

HIGH SPEED DUAL CHANNEL DIGITAL ISOLATORS

高コモンモード過渡耐性(CMTI)、高速通信を実現

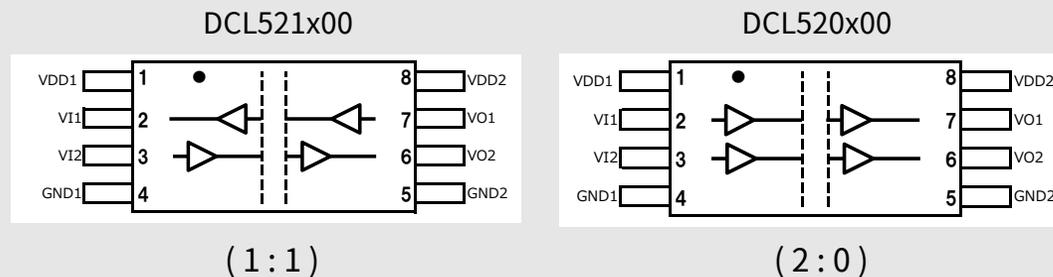
特長

- 2チャンネルの高速のデジタルアイソレーター※1
- 最大データ・レート: **最大150Mbps**
- 高CMTI: **>100kV/us**
- 2重絶縁構造による高信頼性、高絶縁耐圧

主要特性

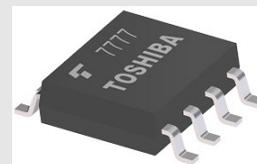
項目	仕様
保存温度	-65~150 °C
動作温度範囲	-40~125 °C
電源電圧	2.25~5.5V
伝搬遅延時間(max)	21.0ns
絶縁耐圧	3kVrms
安全規格※2	UL1577, VDE, CQC

ピン配置



パッケージ

SOIC8-N (8pin SOIC Narrow Body)



D6.0xW4.9xH1.55(Typ.)
(unit:mm)