

s-BOX

USB 対応型 高速デジタル信号処理ユニット

s-BOX シリーズ

s-BOX64



s-BOX64

C6416T(1GHz) 搭載 USB 対応型 高速デジタルコントローラユニット

特徴

s-BOX64は、TI社製DSP TMS320C6416を搭載したDSKボードと弊社製のI/Oボードを組み合わせたマルチファンクションI/Oキットです。サンプルソフトが付属しているので、DSPプログラムの設計をこれだけで行えます。

仕様

通信コントローラ	通信方式	USB (テキサス・インスツルメンツ社製DSK 仕様による) TypeB コネクタ
リアルタイムコントローラ	搭載プロセッサ	TMS320C6416T DSK 1GHz テキサス・インスツルメンツ社製
	内部メモリ (オンチップ)	プログラム用キャッシュ 16kByte データ用キャッシュ 16kByte プログラム / データ用RAM 1024kByte
	外部メモリ (オンボード)	SDRAM 16MByte FLASH 512kByte
アナログ入力	入力チャンネル数	6ch
	入力レンジ	±10V
	分解能	16bit
	変換時間	4μs max 全チャンネル同時変換
	フィルタ	1次CR LPF fc=50kHz typ.
	DC入力精度	±0.1% FS typ. @25
	リニアリティ	±8LSB typ. @25
	最大許容入力電圧	±15V
	入力インピーダンス	100k typ.
	入力絶縁	なし
変換トリガ	ソフトウェアトリガ、外部トリガ、DSP Timer0、DSP Timer1 のいずれかをソフトウェアで選択	
アナログ出力	出力チャンネル数	8ch
	出力レンジ	±10V
	分解能	14bit
	変換時間	40μs/20V typ. (2μs/V typ.) 全チャンネル同時変換
	フィルタ	1次CR LPF fc=50kHz typ.
	DC出力精度	±0.01% FS typ. @25
	最大出力電流	±5mA
	最小負荷抵抗	2k
	出力インピーダンス	1 以下
	出力絶縁	なし
変換トリガ	ソフトウェアトリガ、外部トリガ、DSP Timer0、DSP Timer1 のいずれかをソフトウェアで選択	
デジタル入力	入力点数	8bit
	入力方式	TTL
	入力ON電流	20mA max, 8mA min
	最大入力周波数	5MHz
	信号理論	正論理(ON= レジスタ値1, OFF= レジスタ値0)
	許容入力電圧	+5.5V max, -0.5V min
	絶縁	フォトカプラ絶縁
	絶縁耐圧	AC500V 1分間 (入力信号- 内部ロジック間) 50V DC (各チャンネル間)
デジタル出力	出力点数	8点
	出力方式	オープンコレクタ
	出力電流	30mA max (ON 時)
	最大出力周波数	1kHz
	信号理論	正論理(ON= レジスタ値1, OFF= レジスタ値0)
	最大印加電圧	200V
	絶縁	フォトカプラ絶縁
	絶縁耐圧	AC500V 1分間 (入力信号- 内部ロジック間) DC50V (各チャンネル間)

仕様

カウンタ入力	入力チャンネル数	6ch
	入力方式	TTL、RS-422
	入力信号周波数	8MHz max @25 (10mA 時)
	入力信号デューティ	50% ± 10%
	カウンタ長	32bit
	カウンタモード	2 相パルス、アップダウンパルス (ソフトウェアにより選択)
	通倍モード	1 通倍、2 通倍、4 通倍 (ソフトウェアにより選択)
	カウンタラッチトリガ	ソフトウェアトリガ、外部トリガ、DSP Timer0、DSP Timer1 のいずれかをソフトウェアで選択
	絶縁	フォトカプラ絶縁
	絶縁耐圧	AC500V 1 分間 (入力信号- 内部ロジック間) DC50V (各チャンネル間)
その他	付加機能 異常入力検出機能 カウンタプリセット機能 カウント一致検出時の割り込み機能 入力フィルタ機能	
外部トリガ入力	入力点数	1 点
	入力方式	TTL
	入力ON 電流	20mA max, 8mA min
	最大入力周波数	10MHz
	信号理論	正論理(ON= レジスタ値1、OFF= レジスタ値0)
	許容入力電圧	+5.5V max, -0.5V min
	絶縁	フォトカプラ絶縁
	絶縁耐圧	AC500V 1 分間 (入力信号- 内部ロジック間)
外観・電源等	サイズ	245(W) × 153(D) × 45(H) mm
	質量	1.4 kg
	動作温度	0 ~ 50
	動作湿度	0 ~ 90% 結露なきこと
	電源電圧	DC5V ± 5% (電源プラグから供給、AC アダプタ付属)
	消費電流	2.2A max

リアルタイムコントローラ部は、テキサス・インスツルメンツ社製DSKを使用しています。
詳細仕様はテキサス・インスツルメンツ社製DSK によります。(ホスト側対応OSはWindows®2000 及びXP 32bit 版となります。)