

RX62TorG 使用

DC/DC コンバータ学習装置・電子負荷装置

DC/DCコンバータ

学習装置・電子負荷装置

KENTAC-2910

CPU－RX62TorG

DC/DCコンバータの解説書をCDで提供

RX62TorG 搭載 DC/DC コンバータ学習用装置の特徴

RX62TorG を用いたデジタル電源（以下のような学習が可能です。）

1. デジタル電源の基礎
2. 降圧コンバータによるデジタル電源演習
3. 昇圧コンバータによるデジタル電源演習
4. RX62TorG を使用したデジタル電源ボードのハード・ソフトの学習
5. デジタル電源固有の問題点と対処法

RX62TorG 搭載デジタル電源ボード

1. 基本仕様

制御回路部用電源 V_{cc} :15V

DC/DC コンバータ用電源 5V&12V

PWM 出力

PWM 周波数:50KHz

AD コンバータ:分解能:12bit, 変換時間:1 μ s

2. 主要部品

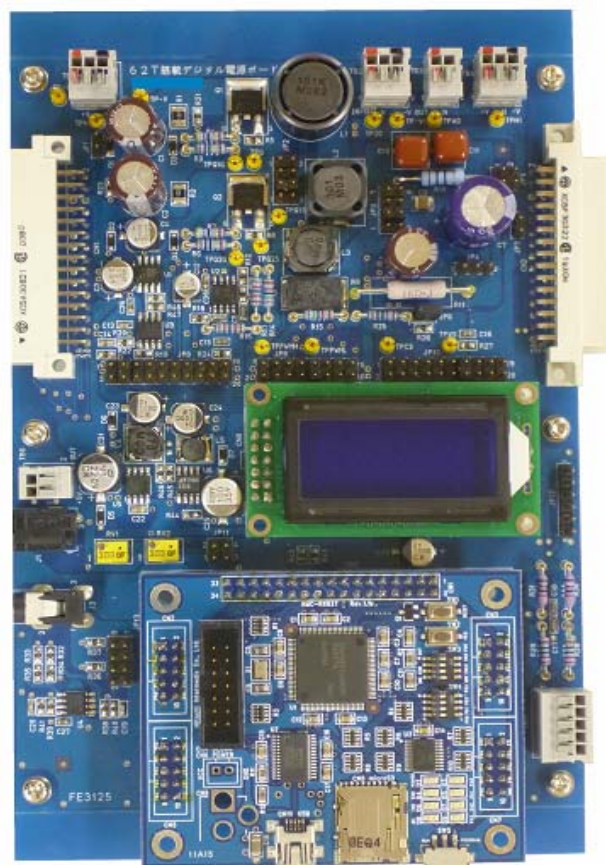
MCU:RX62TorG, N-MOS:H7N0607DS,

OP-Amp:PC842G2

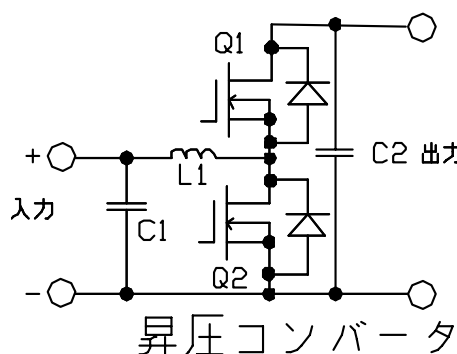
3. 機能

12V $\rightarrow$ 5V バックコンバータ（降圧コンバータ）

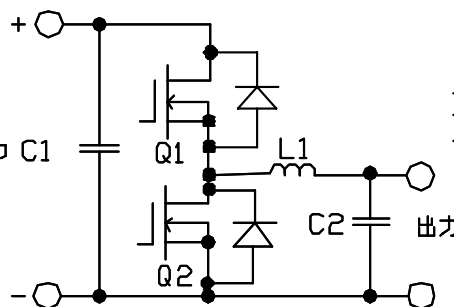
5V $\rightarrow$ 12V ブーストコンバータ（昇圧コンバータ）



RX62T 搭載デジタル電源ボード



昇圧コンバータ



降圧コンバータ

3種類のインダクタンスに切替え可能

3種類のキャパシタンスに切替え可能

電子負荷装置

1. 基本仕様

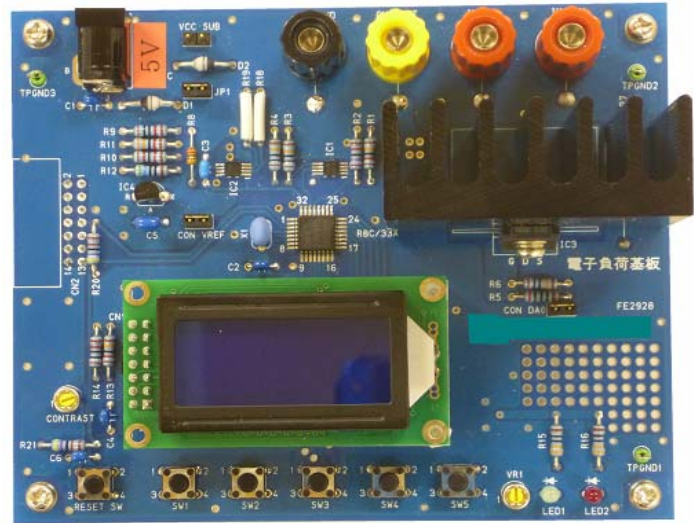
負荷電圧: 5V (0~6.8V) 及び 12V (0~15V)
負荷電流: 0, 50mA, 100mA~1A (100mA step)
目標精度: $\pm 5\text{mA}$
電圧検出抵抗: 0.5Ω
制御方式: 定電流帰還方式/帰還なし MODE
もあり

2. 機能

電圧測定機能, 負荷電流設定機能

特性測定に必要な機材等

RX62TorG 搭載デジタル電源ボード及び
電子負荷装置
オシロスコープ・ E1 エミュレータ・
AC アダプタ電源 (5V、15V)
直流安定化電源 (5V or 12V) その他
RX ファミリー用 C/C++ コンパイラパッケージ



電子負荷

上記以外に学習に必要なもの

E1 エミュレータ (R0E000010KCE00 RENESAS 製)
DC 可変電源 (約 0~30V、0~1.5A)
オシロスコープ等

手持ちの物をご使用ください。
当社で販売も可能です。

ルネサス半導体トレーニングセンター様のセミナ演習教材と同等です。

ブラシレスDCモータ用ソフト (ホールセンサ・エンコーダ)

製造元: 株式会社昭和電業社

〒299-0111 千葉県市原市姉崎 7 4 5 - 2

TEL 0436-61-4616 FAX 0436-61-4644

http://www.k-sd.co.jp mail: kentac@k-sd.co.jp

