

レゾルバ - デジタル変換器 (R/D コンバータ)

JAC3601

JAE
JAC3601
1107 M00
E1
JAPAN

綺麗な水と澄んだ空気に満ちあふれた美しい地球。
ハイブリッド自動車や電気自動車は、
このかけがえのない地球を子供たちへ残すためのクリーンな乗り物です。
航空電子は、それらの可能性を更に広げる新たなソリューションを提供いたします。



高い追従性により高速回転に対応

240,000rpm(4Xレゾルバ 60,000rpm) まで高速回転対応の優れた追従性
低速モードと高速モードの二つのループ帯域を搭載

各種異常検出により高信頼性を確保

検出コイルの断線検出等の他、検出コイルの地絡、励磁信号異常検出、
信号振幅異常及びオフセット電圧異常検出等々を装備

柔軟な出カインターフェース

ABZ相、UVW相、パラレル出力、シリアル出力(独立した2ch)を有し、
ユーザーニーズに柔軟に対応

モータ磁界ノイズキャンセル機能

キャリア周波数以外の信号成分をカットするフィルタを搭載

主な用途

・ハイブリッド自動車 / 電気自動車用レゾルバの制御

・EPS* 用レゾルバの制御

*EPS=Electric Power Steering

・FA、ロボット用レゾルバの制御

その他、様々なレゾルバの制御にご利用頂けます。

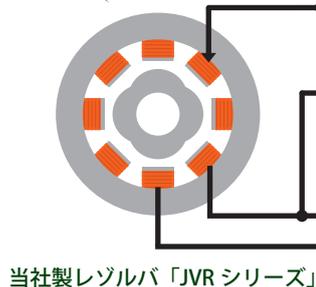
仕様

分解能	4,096(12 bit)
追従速度	240,000 rpm
変換精度	±4 LSB
ループ帯域	600 Hz / 1,800 Hz
セトリングタイム*	12 msec @ 600 Hz 4 msec @ 1,800 Hz
応答性	1.6 ± 0.5 μsec
励磁信号出力	10,000 Hz / 20,000 Hz
クロック周波数	10 MHz
電源	+5V ± 5%
パッケージ	7×7mm (LQFP-48)
作動温度範囲	-40~+125°C

ブロック図

自動車用レゾルバと優れた親和性

様々な自動車用レゾルバと優れた親和性を有しています。更に当社製レゾルバ「JVRシリーズ」との組み合わせでは、その能力を最大限に引き出します。



当社製レゾルバ「JVRシリーズ」

JAC3601

豊富な異常検出機能

高信頼性を有するモータシステムを実現するために必要な異常検出機能を多数持っています。

入出力
インター
フェース

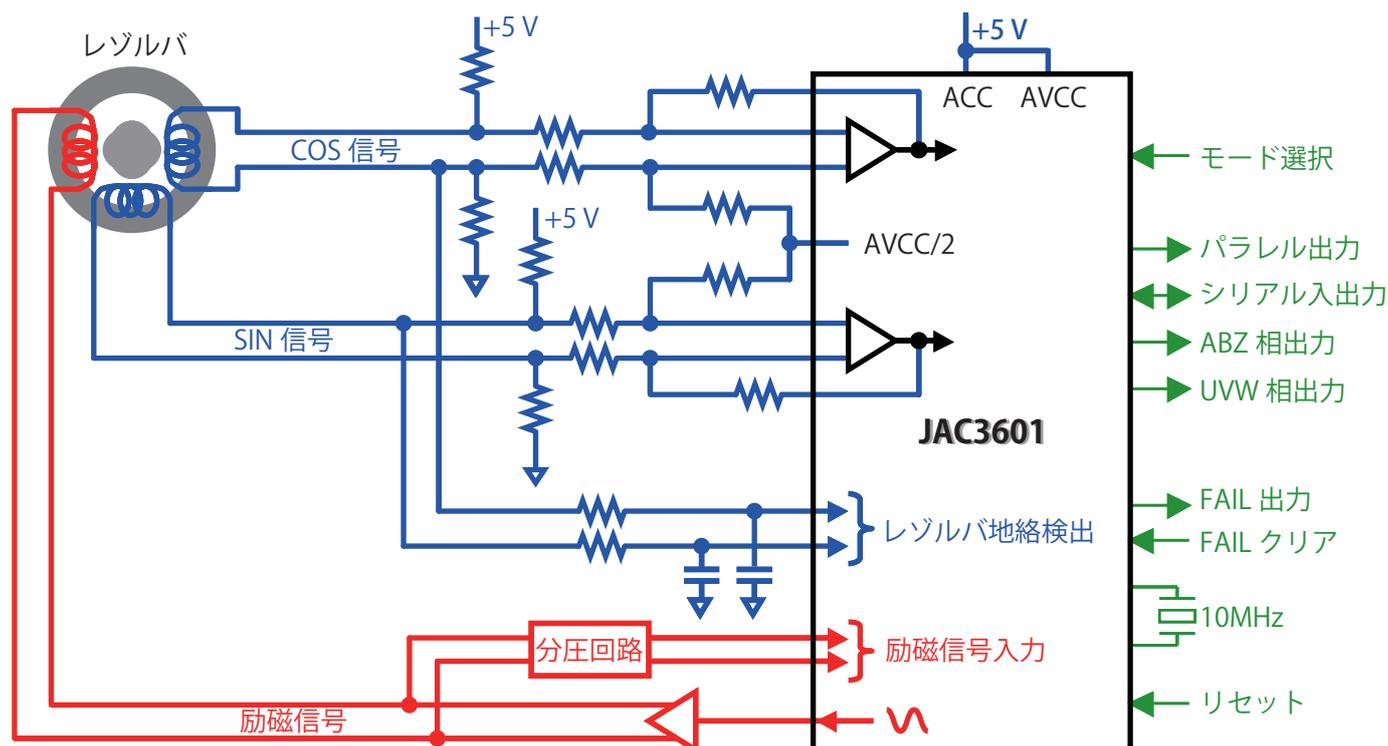
シリアル入出力 (2ch)
パラレル出力
ABZ 相出力
UVW 相出力
モード選択
FAIL クリア
FAIL 出力

CPU

柔軟な出カインターフェース

ABZ相、UVW相、パラレル出力、そしてシリアル出力(2ch)を有します。

接続例



※本接続例はあくまで一例です。その他の接続方法については当社までお問い合わせ下さい。

※使用するレジスタやキャパシタの定数は接続するレゾルバの仕様に応じてご変更下さい。また、出力角精度はレジスタの精度に依存します。

※周辺回路を実装した評価用サンプル基板もご用意しております。

⚠️ ご注文に際してのお願い

- 当社の製品をご利用頂く場合は、次の事項を考慮し、事故の無いようお願い申し上げます。
 - ① カタログ、仕様書、取扱説明書の記載事項を守ってご利用下さるようお願い致します。
 - ② 一般的に電子部品は故障する場合がありますので、きわめて高い信頼性が要求される用途に使用する場合は、予め当社販売窓口までご相談下さい。
 - ③ 本カタログ記載の製品は耐放射線設計をしておりません。

ご相談いただく用途例

航空宇宙用制御機器、原子力用制御機器、生命維持のための医療機器

- 本カタログの製品は『外国為替及び外国貿易法』に定める輸出規制品です。輸出する場合には、関係法令に従って下さい。

JAE 日本航空電子工業 株式会社

<http://www.jae.co.jp>

本カタログに関するお問い合わせは下記までどうぞ

航機営業本部

〒153-8539 東京都目黒区青葉台 3-1-19 (青葉台石橋ビル)

Tel: (03)3780-2777 Fax: (03)3780-2709 E-mail: aeroinfo@jae.co.jp

- 本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。
- 本カタログ記載内容の無断転載を禁じます。