

GF40U-FI



(写真はプロトタイプ)

■特徴

ラジコン模型飛行機用エンジンとして実績のあるO.S. GF40をベースに、UAVでの使用を想定し、新開発の燃料噴射システムと、100Wの発電機（オプション）を搭載しています。レギュレトレクチファイアは、補機駆動損失の小さいオープン型レギュレータ方式を開発し採用しています。

このエンジンは4ストロークエンジンですが、オイル混合（2ストローク混合用オイルを使用）燃料による潤滑方式を採用しています。そのため軽量コンパクトで、エンジン搭載方法（正立、倒立、側方）も自由に選択でき、飛行中の姿勢変化にも影響を受けず安定した運転が可能です。オイル混合潤滑の為、排気にはオイルが混入しますが排気が高温の為、混入したオイルは燃焼するので、2ストロークエンジンに比べ排気口からのオイルの噴出もごく少量となっています。

また、燃費は弊社測定方法により同クラス2ストロークエンジンに対して、30%程度向上しています。

新開発の32ビットCPU搭載のECU（エンジンコントロールユニット）は、スロットル開度、エンジン回転数、吸気マニホールド圧、大気圧、吸気温度、エンジン温度をもとにエンジンに対し最適な制御を行います。

ECUは、エンジン回転数、エンジン温度、スロットル開度、大気圧などのECUが持つパラメータ情報を、シリアル通信又はCAN bus通信にてリアルタイムで外部に提供します。

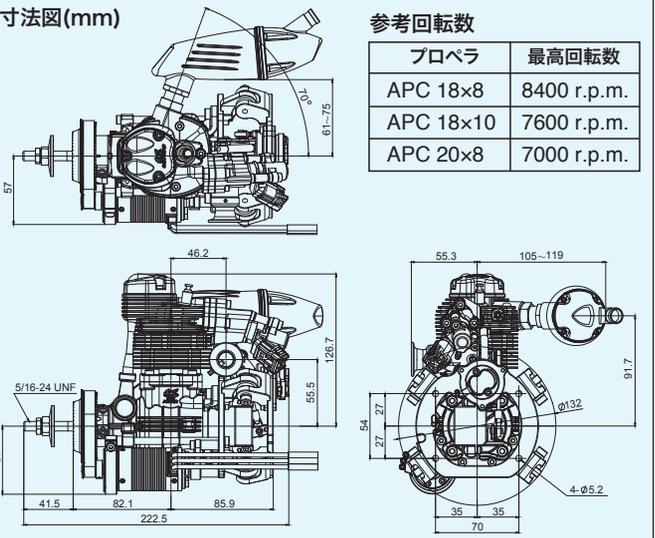
燃料噴射システムは、レギュレーターバルブやエンジンからのリターンホースを必要とせず、燃料ライン圧力を直接センサーが読み取り、ECUが小型燃料ポンプを制御して常に安定した燃料の供給（圧力：300kPa）を実現します。

このエンジンの仕様変更をご希望の方は、弊社営業窓口までお問い合わせください。

仕様

名称	GF40U-FI
形式	空冷4ストローク単気筒OHVエンジン
行程体積	39.96cc
ボア×ストローク	40.0mm×31.8mm
最大出力	2kW (2.7ps)/9,000r.p.m.
実用回転数	1,800~9,000r.p.m.
重量	2,145g (エンジン本体/発電機/サイレンサー含む) / 1,018g(その他)
燃料	オイル混合レギュラーガソリン(50:1)
燃料供給装置形式	電子制御燃料噴射装置
点火方式	CDI方式バッテリー点火
点火プラグ	M10mm スパークプラグ(CM-6タイプ)
潤滑方式	オイル混合燃料による
燃料消費量	20cc/min/7,000r.p.m.
発電機 (オプション)	形式：三相交流 出力：最大100W/20min 連続定格60W
レギュレトレクチファイア (整流調圧器)	形式：三相交流開放型 出力：最大200W/10min 連続定格120W 電圧：6~28V可変式
使用環境	気温：-20~50°C 標高：0~3,000m
耐久時間	約500時間（オーバーホール間隔：100時間）

寸法図(mm)



参考回転数

プロペラ	最高回転数
APC 18×8	8400 r.p.m.
APC 18×10	7600 r.p.m.
APC 20×8	7000 r.p.m.

*製品改良のため、予告なく仕様等変更する場合があります。

The specifications are subject to alteration for improvement without notice.

小川精機株式会社

〒546-0003 大阪府大阪市東住吉区今川3丁目6-15
電話 (06)6702-0225 (代) FAX (06)6704-2722
E-mail: professional@os-engines.co.jp

O.S. ENGINES MFG.CO.LTD.

6-15 3-Chome Imagawa Higashisumiyoshi-ku
Osaka 546-0003, Japan TEL. (06) 6702-0225
FAX. (06) 6704-2722

http://www.os-engines.co.jp/OS_professional/

