

---

100W Generator for UAV

---

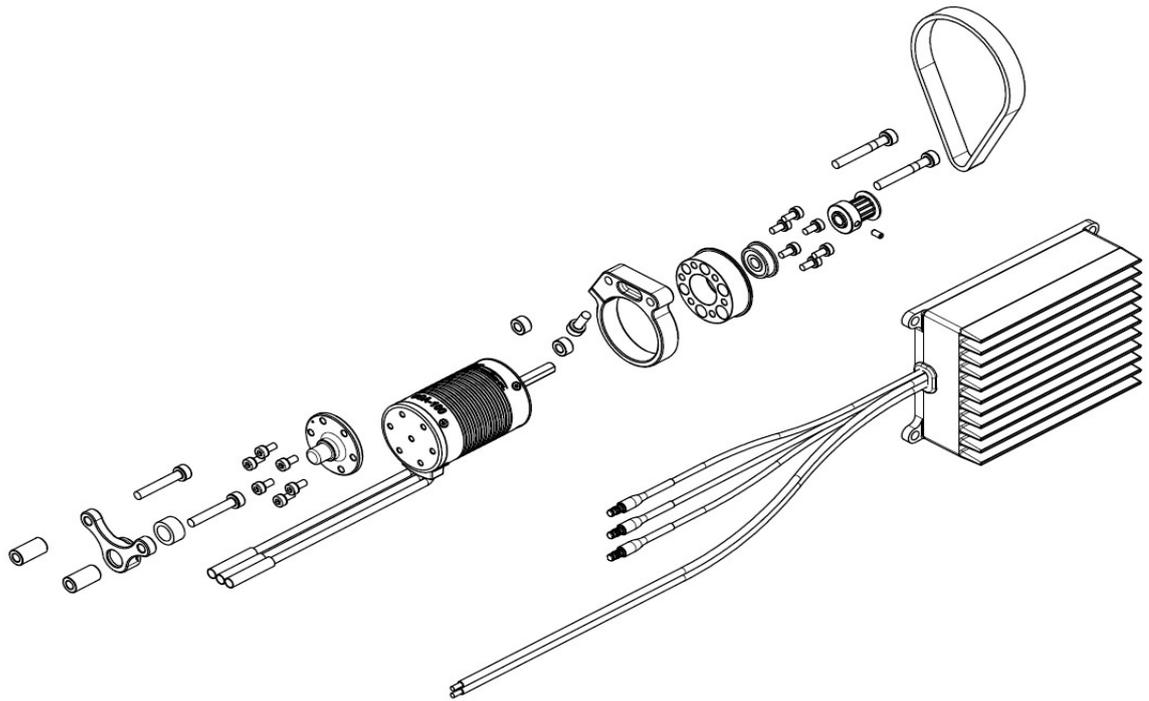
# OGA-100 KIT

for GF40U-FI

---

## 取扱説明書

version 2.41J  
2021.08.01



---

小川精機株式会社

---

---

## 製品について

---

・このセットは、GF40U-FIに100Wの発電機を搭載するためのKITです。三相交流発電機のOGA-100A、レギュレートレクティブファイアーのORF-200、OGA-100AをGF40U-FIに搭載するための専用マウントと駆動用ベルト&プーリーが含まれています。

・KITに含まれるOGA-100A発電機は、GF40U-FIへ搭載するために、発電機後方にもステーを取付けることができる仕様になっています。標準品のOGA-100とはこの部分の仕様が異なります。

### 【OGA-100A】

- ・OGA-100Aは小型エンジンに適合した小型軽量の3相交流発電機です。
- ・交流発電機の為、ブラシが無く安定した発電が可能です。
- ・磁石は磁力が強く耐熱性が高い、ネオジウム磁石UHクラス(耐熱180℃)を採用しています。

### 【ORF-200】

- ・ORF-200は、整流器とレギュレーター機能を併せ持つ、レギュレートレクティブファイアです。
- ・開放型のレギュレーター(DC/DCコンバータ)方式を採用していますので、短絡型より効率の点で優れています。
- ・出力電圧はDC6V~DC28Vとの間で設定可能となっています。(工場出荷時はDC12Vに設定。)
- ・最大出力: 200W(DC12V)/10分。連続定格: 140W(DC12V)。※雰囲気20℃での値です。
- ・入力電圧は最大100V(AC)まで入力可能です。

- \* 本製品に関する、ご質問及び修理等のご依頼は、弊社営業窓口までご相談下さい。
- \* 本製品の仕様・諸元、デザインおよび取扱説明書等の内容は改良などにより予告なく変更することがあります。

### 小川精機株式会社

〒546-0003 大阪市東住吉区今川3丁目6-15

TEL.(06)6702-0225

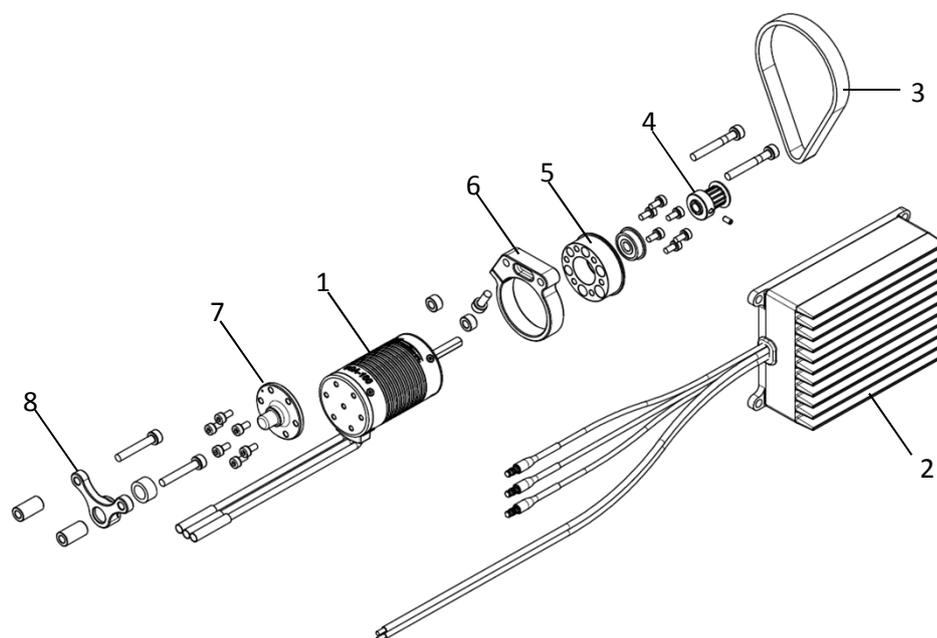
FAX.(06)6704-2722

<http://www.os-engines.co.jp>

---

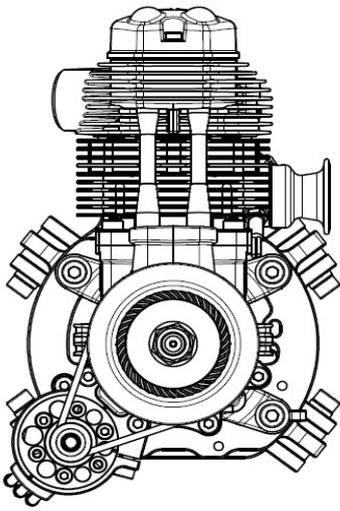
## 各部の名称

---

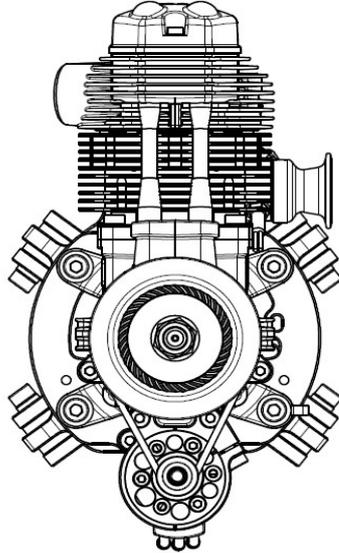


1. OGA-100A ジェネレーター
2. ORF-200 レギュレートレクティブファイア
3. ベルト
4. ドリブプーリー
5. ジェネレーターアダプタ(F)
6. ジェネレーターサポート(F)
7. ジェネレーターアダプタ(R)
8. ジェネレーターサポート(R)

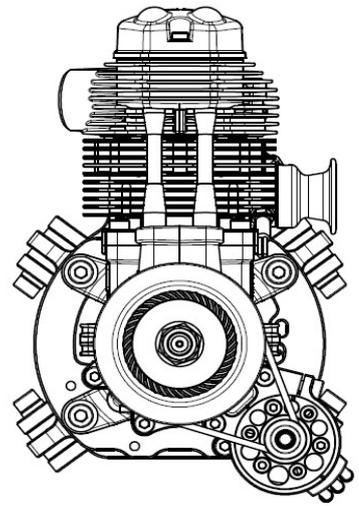
## OGA-100A ジェネレーター



右側搭載



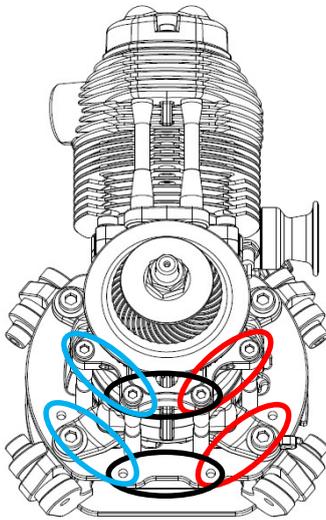
下側搭載



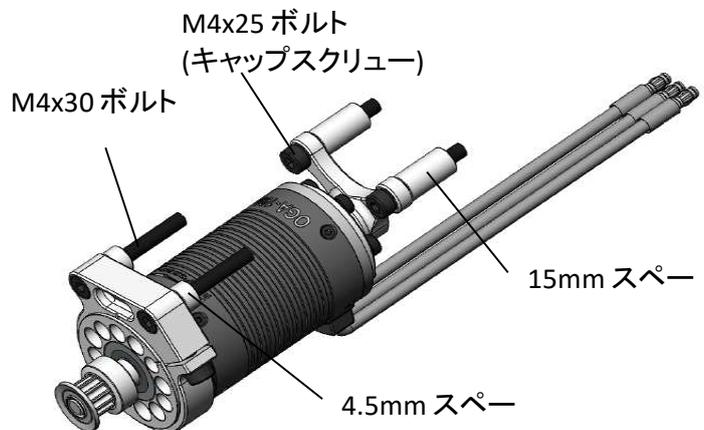
左側搭載

・GF-40U-FIには、ジェネレーター(OGA-100A)が上記の3つの搭載位置を選択して搭載することができます。機体のレイアウトに合わせて選択して下さい。

・ジェネレーターの取付けは、エンジン搭載の最後に行って下さい。

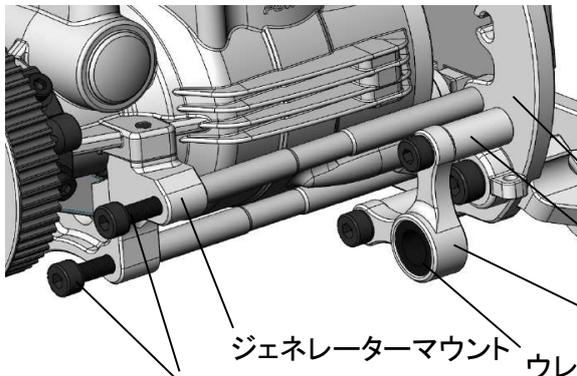


搭載位置により、それぞれ4箇所のねじ穴を使用します。



## 搭載方法

1. 取付け位置のジェネレーターマウント前側のボルト(M4x15)2本を取除く。(ジェネレーターを搭載する場合は、このボルトは使用しません。)



1.(取り外す)

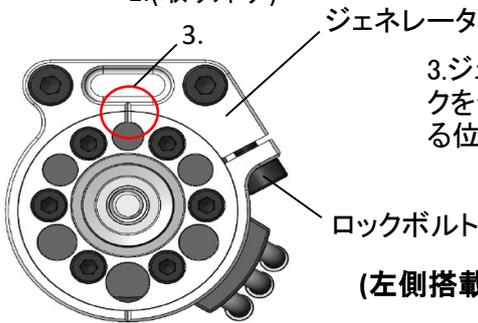
2. マウントプレート(F)にジェネレーターサポート(R)を15mm スペーサーと共にM4x25ボルトで取付けて下さい。ただしこの時は仮締めにしておいてください。ジェネレーターサポート(R)の向き(ブッシュが前向き)に注意して下さい。

マウントプレート(F)

15mm スペーサー

2.ジェネレーターサポート(R)

ウレタンブッシュ



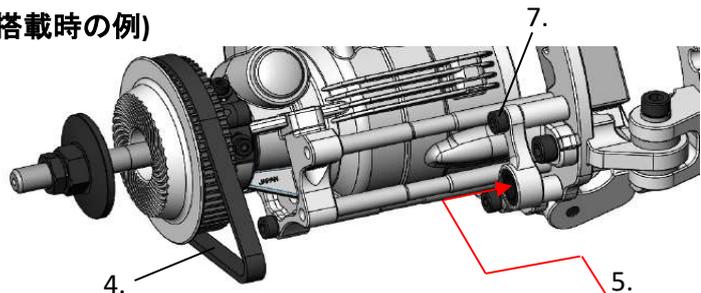
3. ジェネレーターサポート(F)

ロックボルト

(左側搭載時の例)

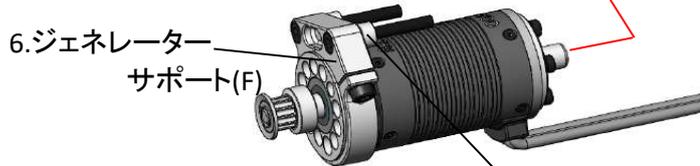
3. ジェネレーターサポート(F)のロックボルトを緩め上図の通りマークを合わせてください。この位置がベルトのテンションが最も緩くなる位置です。

4. ドライブプロケット及びドリブンスプロケットにベルトを掛けて下さい。



4.

5. ジェネレーターをジェネレーターサポート(R)のウレタンブッシュに嵌め込んで下さい。



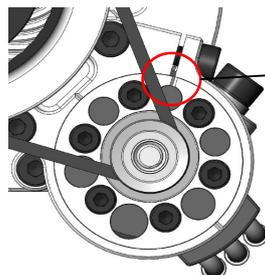
6. ジェネレーターサポート(F)

4.5mm スペーサー

6. ジェネレーターマウントにジェネレーターサポート(F)を4.5mmスペーサーと共にM4x30ボルトで締め付けて下さい。

7. 先ほど仮締めしておいたジェネレーターサポート(R)のM4x25ボルト 2本を締めて下さい。ジェネレーターサポート(F)のロックボルトを緩めた状態でジェネレーター本体が回転し、ベルトのテンションが調節できることを確認して下さい。

8. ジェネレーター本体をエンジンフロント側から見て時計回りに回転させ、ベルトのテンションを調節して下さい。軸間中央でベルトを指で押して、2mm程度ベルトがたわむように調整して下さい。テンション調整後ロックボルトを締め付けて固定して下さい。



【参考】

新品のベルトでは調整後のマークはこの辺りになります。

## ORF-200 レギュレートレクティファイア

### 取付け方法

- ・ORF-200本体には十分な防振対策を行って取付けて下さい。
- ・本体はエンジンの排気や排熱(輻射熱)が当たらない場所に取付けてください。また、空気の流れがある場所に搭載し冷却するようにして下さい。
- ・本体はM4ねじ4本を使い取付けて下さい。
- ・入力コード(白色3本の線)は、発電機の出力コード(白色3本の線)にコネクタにより接続して下さい。(3本の線に極性はありません。)
- ・出力コード(赤[DC +]、黒[DC -])にはコネクタが取付けてありません、ご使用になる搭載機器に合ったコネクタを取付けて結線して下さい。

### CAUTION:

- ・定格出力を守ってご使用下さい。定格内の使用でも過熱する場合がありますので冷却を心掛けて下さい。
- ・ORF-200と負荷との接続には15~20A程度のヒューズを取付け各機器に分配して下さい。

### 出力電圧の変更方法

- ・出力電圧はDC6V~28Vの範囲で設定可能です。(可変式)

### 《出力電圧変更手順》

- ①レギュレートレクティファイア本体下面の4本の+皿ねじを取外し、蓋を取外します。
- ②下写真のVR(ボリューム)で出力電圧を調整してください。時計回りで電圧増加です。調整の際は出力電圧の2倍以上の電圧を入力し、出力供給先機器に接続しないで、無負荷の状態での出力電圧を調整してください。



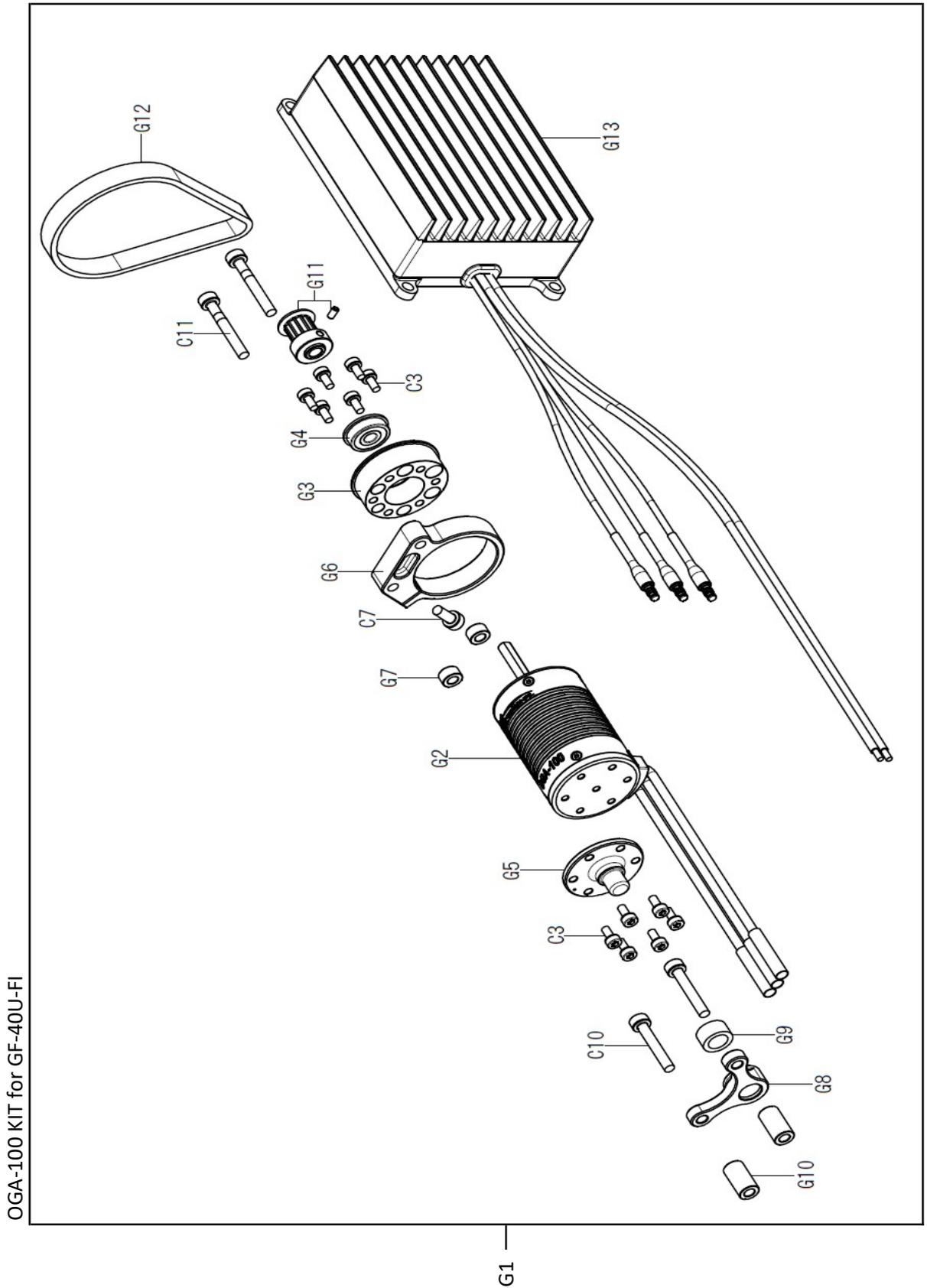
※出力電圧調整時の電圧入力は、3相ACもしくは、単相AC, DCを問いません。

※単相AC及びDCを入力する場合は、入力3線の内任意の2線へ入力して下さい。

- ③蓋を取付けますがグロメット用の切欠きがあり、取付け方向がありますので、位置方向を合わせて取付けて下さい。
- ④4本の+皿ねじを取付けます。(締付けトルク0.5N・m)



Parts list



■基本仕様 (OGA-100A)

重量:	205g
リード線長さ:	100mm
コネクタ凹:	φ 3.5 mm
誘起電圧Ke値:	1.053 mV/rpm
定格電圧:	12V @11400rpm
定格電流:	7A
最大電流:	15A
最大出力:	100W (30min), 60W (連続) ※雰囲気20℃での値
極数:	4
相数:	3
相間抵抗:	60mΩ
保護等級:	IP62相当

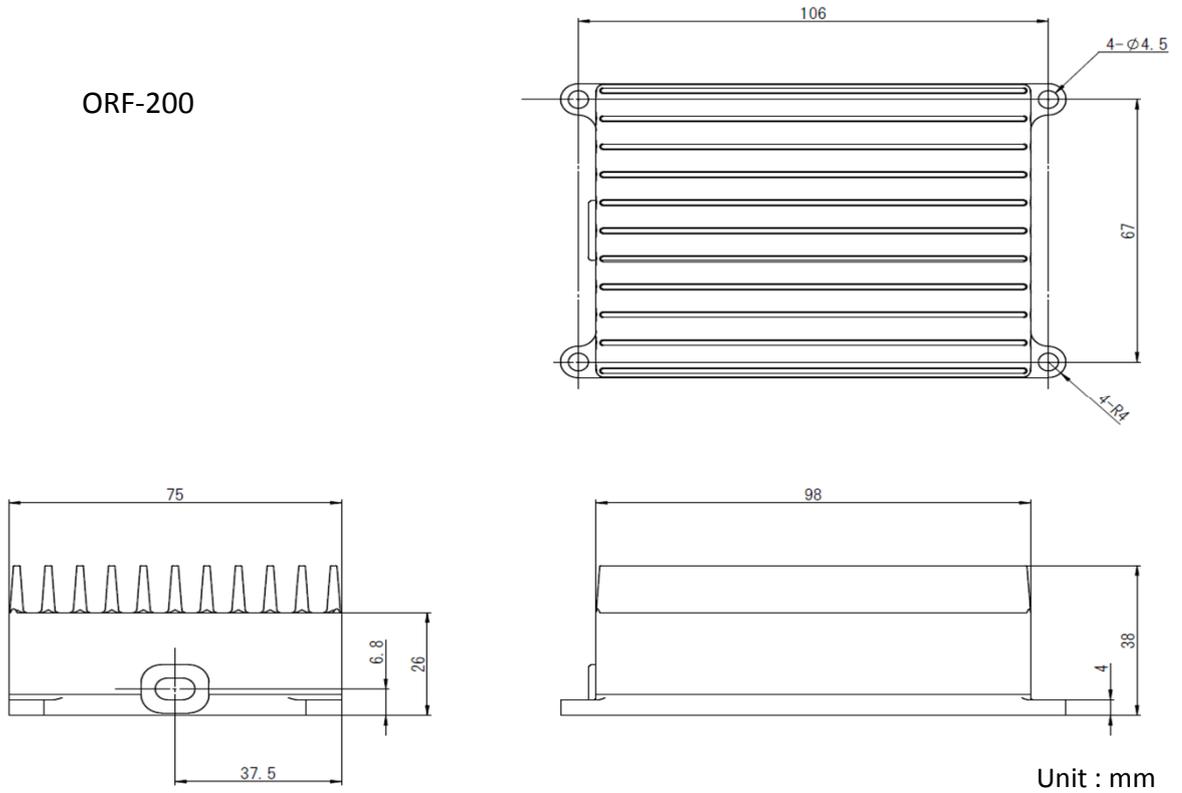
■基本仕様(ORF-200)

重量:	395 g
入力リード線長さ:	300 mm
入力リードコネクタ凸:	φ 3.5 mm
出力リード線長さ:	300 mm
入力相数:	3
定格入力電圧:	60 V (AC)
最大入力電圧:	100 V (AC)
定格出力電圧:	12 V
最大出力電圧:	28 V
定格出力電流:	12 A
最大出力電流:	16 A
定格出力電力:	140 W (12V) ※雰囲気20℃での値
最大出力電力:	200 W (12V, 10min) ※雰囲気20℃での値
保護等級:	IP63相当

- ・出力電圧はDC6V～28Vの範囲で設定可能です。(可変式)  
(電圧設定により出力電力200W, かつ出力電流16Aを超えないこと。)

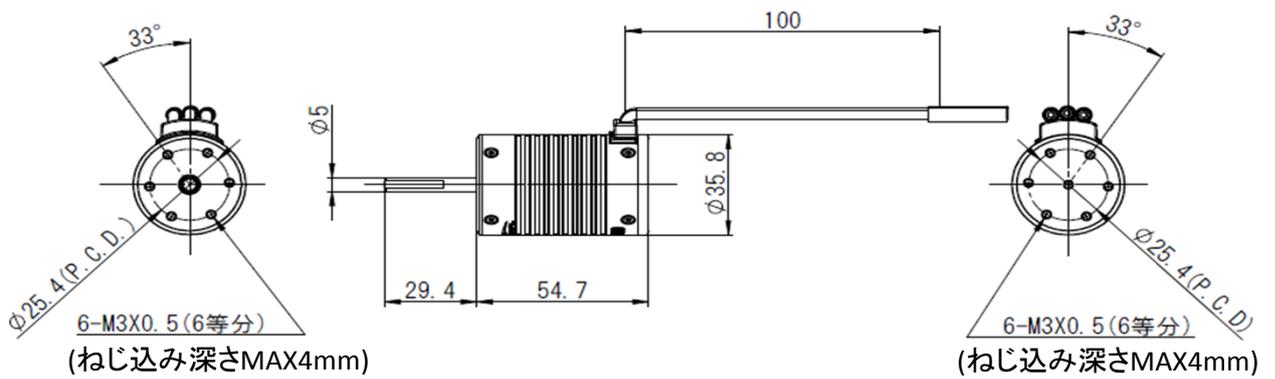
寸法

ORF-200



Unit : mm

OGA-100A



Unit : mm

---

MEMO