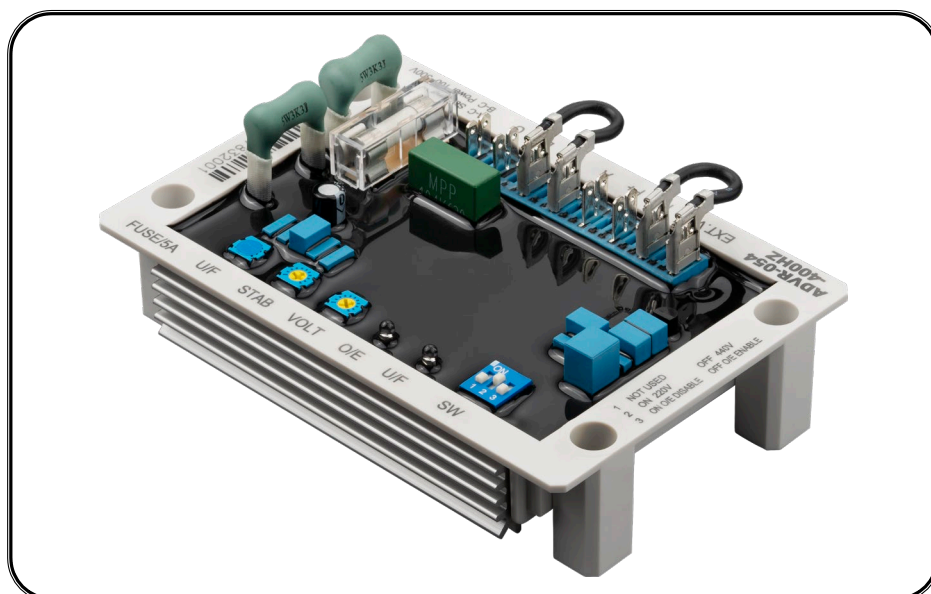


ADVR-054-400HZ

発電機自動電圧調整器取扱説明書



400Hz 中周波汎用型 5Amp AVR は 170~520Vac に対応しています。
航空、軍用規格、および一般的な 400Hz 中周波自励式ブラシレス発電機に
適用されます。
AVR を並列運転する必要がある場合は、Kutai EP200 並列モジュールと組み
合わせて使用できます。



KUTAI ELECTRONICS INDUSTRY CO., LTD.

TEL : + 886-7-8121771

FAX : + 886-7-8121775

ウェブサイト: www.kutai.com.tw

所在地 / No.3, Ln. 201, Qianfu St., Qianzhen Dist., Kaohsiung City 806037, Taiwan



警告!!

1. 発電機を始動する前に、測定電圧 (DIP スイッチ SW2) が正しく設定されていることを必ず確認してください。誤った設定は AVR を永久に損傷する恐れがあります。一部の発電機は高電圧で動作するにもかかわらず、出荷時の設定では低電圧を検出するようになっている場合があります。SW2 の設定は「動作電圧」ではなく「測定電圧」である点にご注意ください。多くの場合、測定電圧と動作電圧はほぼ同じですが、そうでない場合もあります。例えば、お使いの発電機が 480/277V 仕様であり、測定電圧入力端子が 240Vac に接続されている場合、SW2 の設定は「ON」にする必要があります。
2. 高抵抗メーターまたは耐電圧試験器で測定を行う場合は、必ず事前に AVR の接続ケーブルを取り外してください。高電圧が AVR を損傷する原因となります。
3. 不適切な低周波保護設定は、負荷変動時に発電機の出力電圧が低下したり不安定になったりする可能性があります。特別な理由がない限り、U/F ノブの設定をむやみに変更しないでください。

第一章 電気仕様

検出電圧入力 (A、C) 平均値読取

電圧	170 – 260 Vac @ 220 Vac 単相二線
	340 – 520 Vac @ 440 Vac 単相二線
	220/440 Vac · DIP スイッチで設定
周波数	320 – 420 Hz

電源入力 (B、C)

電圧	100 – 300 Vac 単相二線
周波数	250 – 420 Hz

励磁抵抗 (F+、F-)

220V 単相	連続	63 Vdc	5A
最大	90 Vdc	7A	10 秒
励磁抵抗	最小 15 Ω、最大 100 Ω		
ヒューズ規格	5 x 20mm S505-5A スローブロー		

外部電圧調整 (EXT.VR)

最大 +/- 3.5% @ 1 KΩ 1 watt ポテンショメータ

電圧調整率

+/- 0.5%以下 (周波数変動 4% 以内)

電圧確立

電源入力の残留磁束電圧が 5Vac 25Hz 以上であること

電圧緩昇時間

3 秒 +/- 10%

応答時間

20 ms 以下

EMI

内蔵電磁干渉フィルター

静的消費電力

最大 8 watts

低周波保護 (工場出荷時設定)

400 Hz システム ニーポイント 360 Hz

過励磁電圧保護

励磁出力は電源入力より大きい 40% +/-1%
5 秒遅延で磁場出力オフ、機能無効化可能

電圧温度ドリフト

-40 - +70 °C · 3%以下

低周波ニーポイント温度ドリフト

-40 - +70 °C · +/- 0.1 Hz 以下

使用条件

操作温度	-40 - +60 °C
保存温度	-40 - +85 °C
相対湿度	95%以下
振 動	5.0 Gs @ 60 Hz

寸 法

121.0 (L) x 81.0 (W) x 44.5 (H) mm
4.76 (L) x 3.19 (W) x 1.75 (H) inch

質 量

270 g +/- 2%
0.6 lb +/- 2%

第二章 外形 / 寸法 / 取付見取図

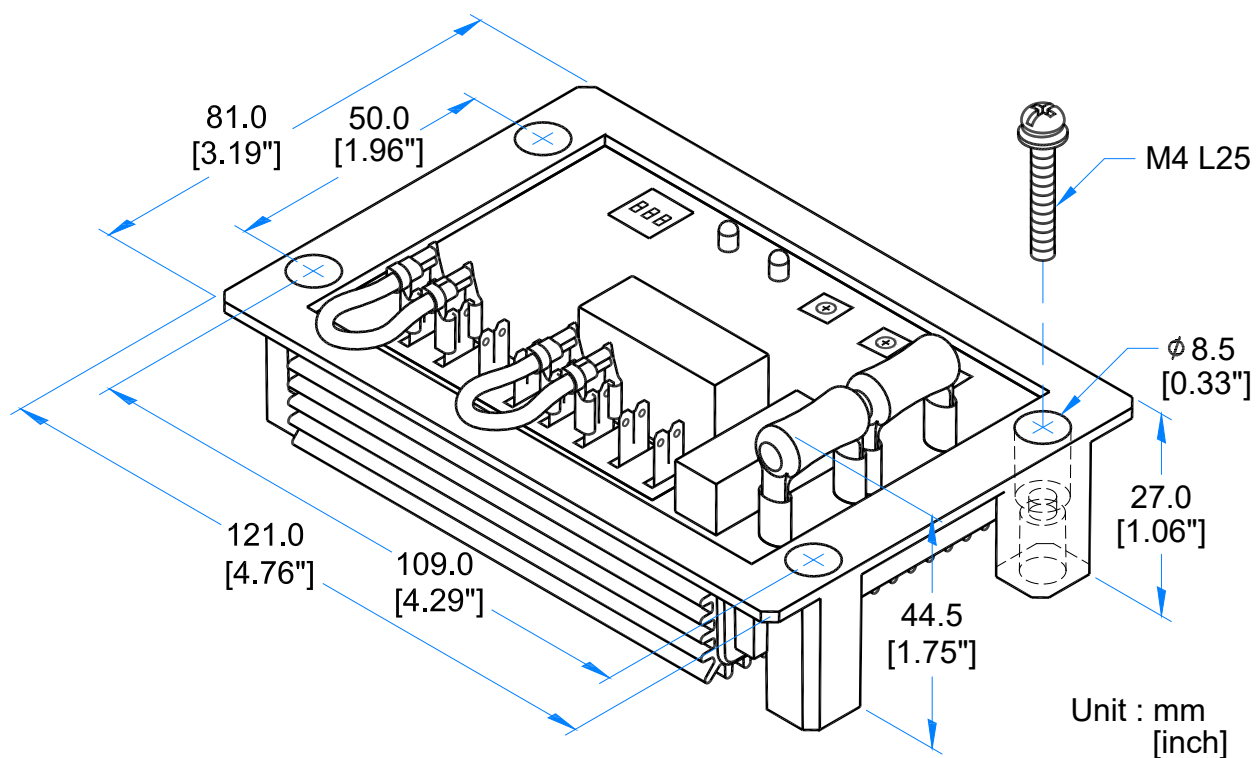
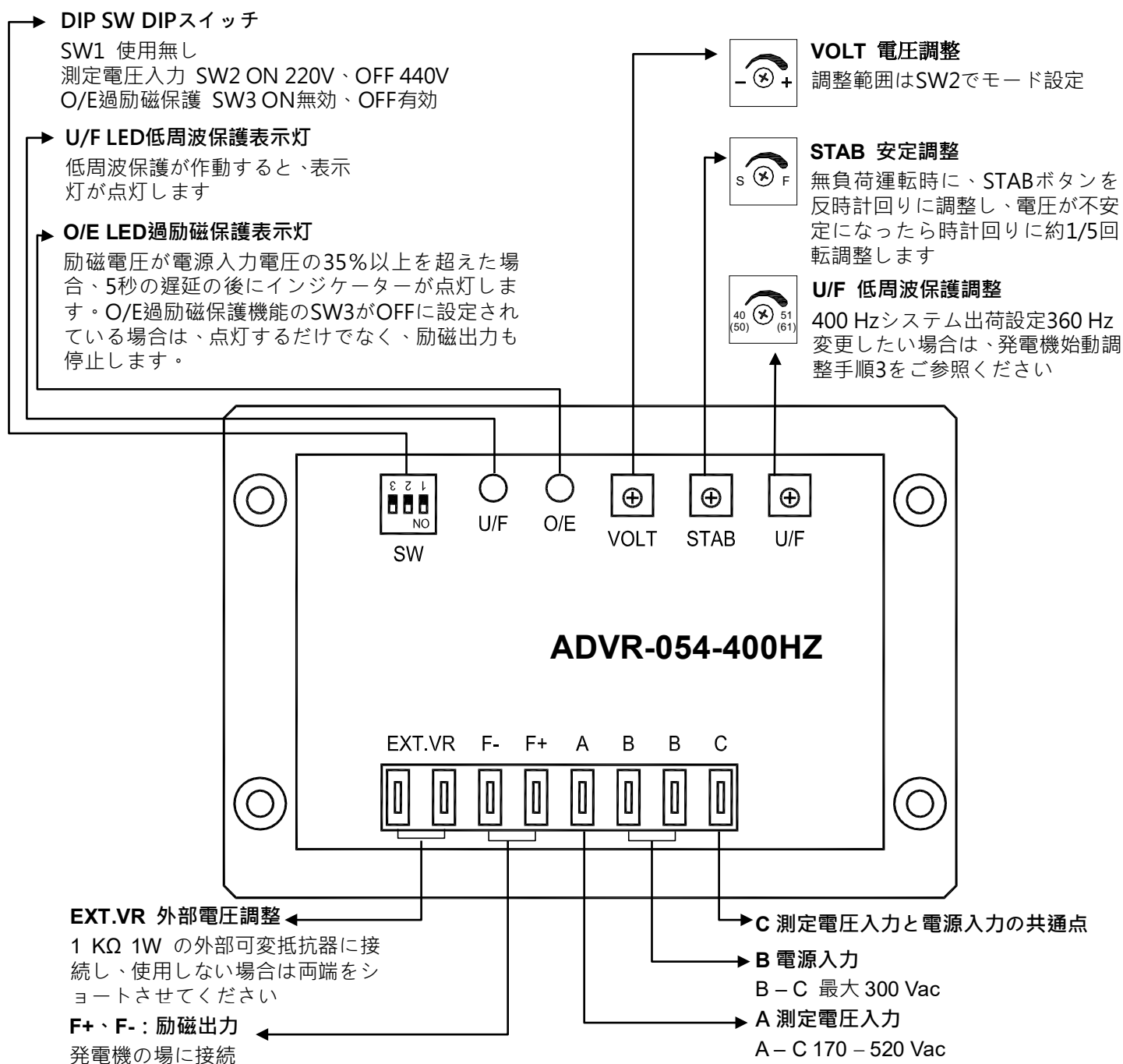


図 1 寸法図

注意!!

1. 本製品の取り付けおよびメンテナンスは、専門の有資格技術者が行ってください。
2. 電圧調整器は発電機セットの適切な位置に設置してください。外形および取付穴寸法 (図 1)。最適な放熱効果を得るため、緑色の抵抗器を上にして垂直に取り付けることを推奨します。
3. 検出電圧として読み取る AC 電圧は、すべて平均値 (Average) です。

第三章 DIP スイッチ設定、表示灯および調整



発電機始動時の調整：

1. 発電機を始動する前に、「VOLT」および「STAB」のノブを反時計回りに限界まで回します。発電機が始動し、定格回転数に達した後、「VOLT」を時計回りにゆっくり回して、必要な定格電圧に調整します。(外部ポテンシオメータを使用する場合は、あらかじめ中央位置に設定してください。)
2. 「STAB」を時計回りにゆっくり調整することで、AVR と発電機間のフィードバック時間を変更できます。調整しすぎると電圧が不安定になり、逆に小さすぎると重負荷時に電圧変動が大きくなります。アナログテスター (指針式) を使用し、DCV モードで励磁出力 F+、F-間の電圧を監視しながら、テスターの針の振れが最小になるよう「STAB」を調整してください。これにより重負荷時の電圧変動率も改善されます。
3. 低周波調整 (U/F) : 低周波保護のしきい値は出荷時に設定されていますので、特別な理由がない限り調整しないでください。調整が必要な場合は、発電機の回転数を希望する低周波のしきい点まで下げ、AVR 上の U/F つまみを調整し、U/F インジケータランプが消灯から点灯へ切り替わる臨界点で設定してください。400 Hz システムの場合の調整範囲は 420 ~ 320 Hz です。

第四章 結線図

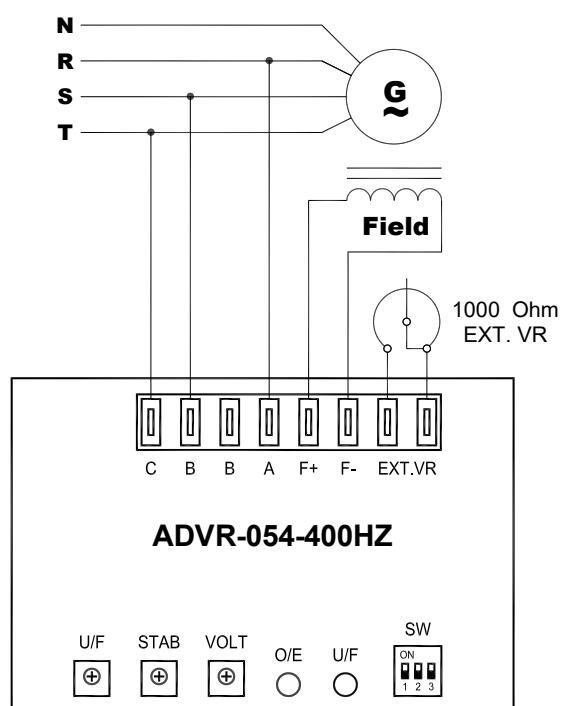


図3 測定電圧入力 208/220V 方法1

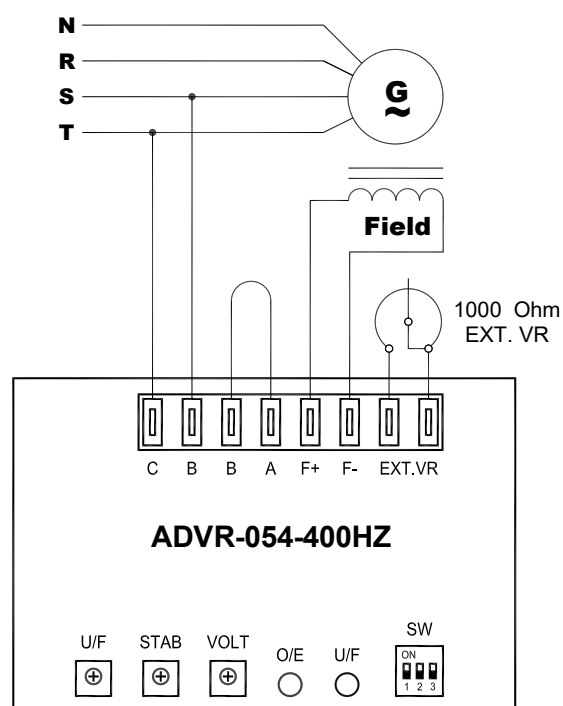


図4 測定電圧入力 220/240V 方法2

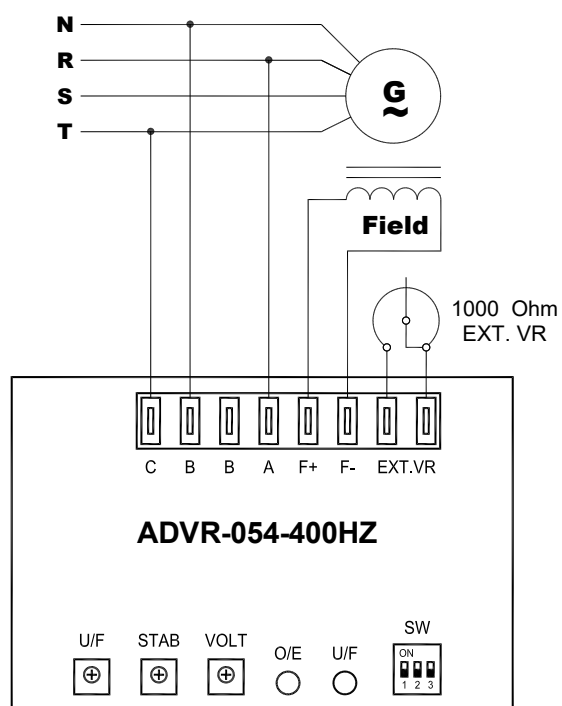


図5 測定電圧入力 380/440/480V

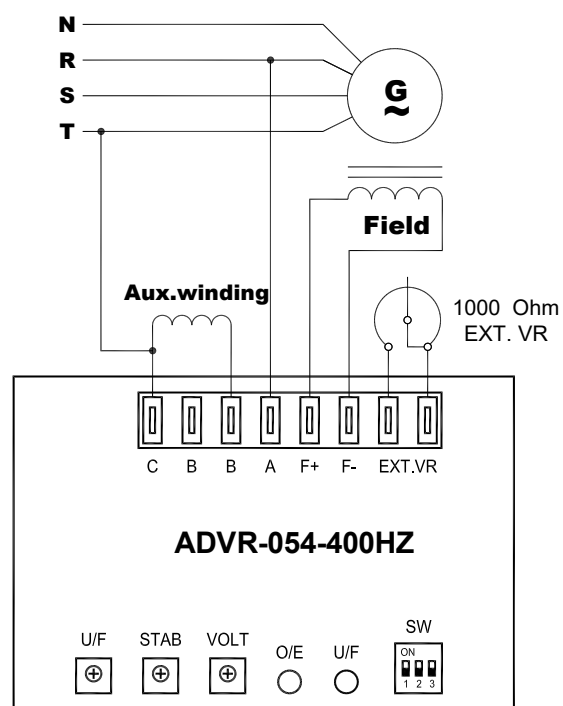


図6 補助巻線

- ※ 製品パッケージには、M4×L25 の丸頭ボルトが 4 本と端子ジャンパー線が 2 本含まれています。
- ※ 本取扱説明書に指定された種類および定格のヒューズのみを使用して交換してください。
- ※ 製品の性能、仕様および外観については、改良のため予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。