

AC小型標準モーター

防塵・防水モーター

商品体系
概要

三相高効率
インダクション
モーター

インダク
ション
モーター

レバー
シブル
モーター

電磁
ブレーキ付
モーター

クラッチ・
ブレーキ付
モーター

超低速
シンクロナス
モーター

トルク
モーター

トルク
モーター
ユニット

トルク
モーター

防塵・防水モーター

防塵・防水
モーター

直交軸
ギヤヘッド

リニアヘッド

ブレーキ
パック

WEB
掲載製品

取付

オプション
▶▶▶▶▶

ケーブル

取付金具

防塵・防水モーター FPWシリーズ

インダクションタイプ

〈関連情報〉
 ●技術資料 → I-1ページ
 ●法令・規格 → J-2ページ



●法令・規格についての詳細情報は、当社WEBサイトをご確認ください。



- IEC 規格の IP67 に適合のギヤードモーター。
- 水がはねたり、定期的に水洗いする場所での使用に適しています。
- 出力 25W、40W、60W、90W をご用意。

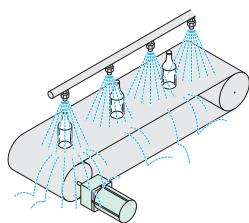
■特徴

●防塵・防水性 IP67

水がかかる場所でも使用できる防塵・防水タイプのギヤードモーターです。IEC 規格の IP67 に適合しています。
水中や水圧の高い環境でのご使用には適していません。

IP67：防塵・防水性の等級を表す IP 表示は、IEC60529 および IEC60034-5 で規定されています。

FPW シリーズは、UL により IP67 であることの認定を受けています。(UL File No.E166348)



●耐食性向上

特殊塗装の採用とシャフト材質の見直し [ステンレス鋼 (SUS303 系)] により、耐食性が向上しています。

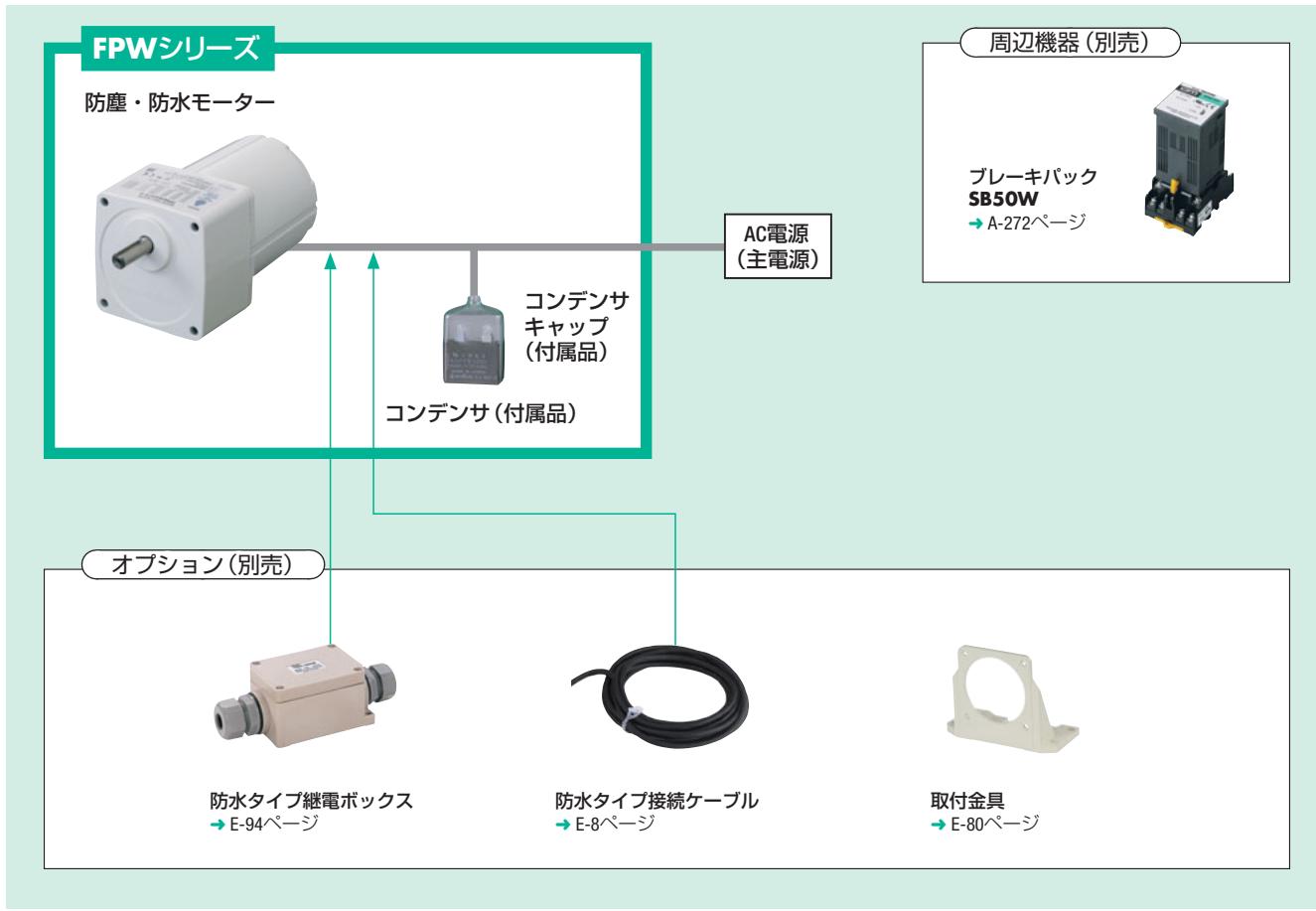
●防塵・防水性に対応した設計・構造



●海外規格に適合

UL/CSA 規格認定を取得し、CE マーキング (低電圧指令) を実施しています。また、中国強制製品認証制度 (CCC 制度) の認証も取得しています。

■システム構成



●システム構成価格例

| FPWシリーズ ギヤードモーター | + | 別売 | |
|---------------------|---|-----------------|---------------------|
| FPW425A2-25J | | 防水タイプ 継電ボックス | 防水タイプ 接続ケーブル(5m) |
| 22,400円 | | TB4-0608 | CC05AC43P |
| | | 2,900円 | 7,500円 |

●上記システム構成は一例です。他の組み合わせもございます。

●コンデンサは、単相モーターに付属しています。コンデンサは防塵・防水構造になっていません。

商品体系
概要

三相高効率
インダクション
モーター

インダク
ション
モーター

レバー
シブル
モーター

電磁
ブレーキ付
モーター

クラッチ・
ブレーキ付
モーター

超低速
シンクロナス
モーター

トルク
モーター

トルク
モーター
ユニット

トルク
モーター

防塵・防水
モーター

直交軸
ギヤヘッド

リニアヘッド

ブレーキ
パック

WEB
掲載製品

取付

オプション
▶▶▶▶▶

ケーブル

取付金具

■品名の見方

FPW 4 25 A 2 - 15 J

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

| | | |
|---|---------------|--|
| ① | シリーズ名 | FPW : FPW シリーズ |
| ② | モーター取付寸法 | 4 : 80mm 5 : 90mm 6 : 104mm |
| ③ | 出力(W) | (例) 25 : 25W |
| ④ | 電源電圧 | S : 三相200/220/230V A : 単相100V、110/115V C : 単相200V、220/230V |
| ⑤ | ② : RoHS指令適合品 | |
| ⑥ | 減速比 | |
| ⑦ | 付属コンデンサの種類 | J : 単相100V、200V用コンデンサ U : 単相110/115V用コンデンサ E : 単相220/230V用コンデンサ |

●モーター銘板に記載されている品名は、コンデンサの種類を表す記号(**J**、**U**、**E**)がつきます。

各種海外規格の認定は、モーター銘板品名で取得しています。

(例)品名：**FPW425A2-15J**

→モーター銘板品名、各種海外規格認定取得品名：**FPW425A2-15**

■種類と価格

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 減速比 | 定価 |
|-----|----------------------|--------------------|---------------|---------|
| 25W | 三相200V 三相220/230V | FPW425S2-□ | 3~18 | 21,900円 |
| | | | 25~36 | 22,700円 |
| | | | 50~180 | 23,500円 |
| | 単相100V | FPW425A2-□J | 3~18 | 21,600円 |
| | | | 25~36 | 22,400円 |
| | | | 50~180 | 23,200円 |
| | 単相110/115V | FPW425A2-□U | 3~18 | 21,600円 |
| | | | 25~36 | 22,400円 |
| | | | 50~180 | 23,200円 |
| | 単相200V | FPW425C2-□J | 3~18 | 21,900円 |
| | | | 25~36 | 22,700円 |
| | | | 50~180 | 23,500円 |
| | 単相220/230V | FPW425C2-□E | 3~18 | 21,900円 |
| | | | 25~36 | 22,700円 |
| | | | 50~180 | 23,500円 |

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 減速比 | 定価 |
|-----|----------------------|--------------------|----------------|---------|
| 60W | 三相200V 三相220/230V | FPW560S2-□ | 3~9 | 31,500円 |
| | | | 12.5~18 | 32,600円 |
| | | | 25~60 | 33,600円 |
| | 単相100V | FPW560A2-□J | 75~180 | 34,600円 |
| | | | 3~9 | 31,100円 |
| | | | 12.5~18 | 32,100円 |
| | 単相110/115V | FPW560A2-□U | 25~60 | 33,200円 |
| | | | 75~180 | 34,200円 |
| | | | 3~9 | 31,100円 |
| | 単相200V | FPW560C2-□J | 12.5~18 | 32,100円 |
| | | | 25~60 | 33,200円 |
| | | | 75~180 | 34,200円 |
| | 単相220/230V | FPW560C2-□E | 3~9 | 31,500円 |
| | | | 12.5~18 | 32,600円 |
| | | | 25~60 | 33,600円 |
| | | | 75~180 | 34,600円 |
| | | | 3~9 | 31,500円 |
| | | | 12.5~18 | 32,600円 |
| | | | 25~60 | 33,600円 |
| | | | 75~180 | 34,600円 |
| | | | 3~9 | 31,500円 |
| | | | 12.5~18 | 32,600円 |
| | | | 25~60 | 33,600円 |
| | | | 75~180 | 34,600円 |
| | | | 3~9 | 31,500円 |
| | | | 12.5~18 | 32,600円 |
| | | | 25~60 | 33,600円 |
| | | | 75~180 | 34,600円 |
| | | | 3~9 | 31,500円 |
| | | | 12.5~18 | 32,600円 |
| | | | 25~60 | 33,600円 |
| | | | 75~180 | 34,600円 |
| | | | 3~9 | 31,500円 |
| | | | 12.5~18 | 32,600円 |
| | | | 25~60 | 33,600円 |
| | | | 75~180 | 34,600円 |
| | | | 3~9 | 38,800円 |
| | | | 12.5~36 | 39,800円 |
| | | | 50~180 | 40,900円 |
| | | | 3~9 | 38,300円 |
| | | | 12.5~36 | 39,300円 |
| | | | 50~180 | 40,400円 |
| | | | 3~9 | 38,300円 |
| | | | 12.5~36 | 39,300円 |
| | | | 50~180 | 40,400円 |
| | | | 3~9 | 38,800円 |
| | | | 12.5~36 | 39,800円 |
| | | | 50~180 | 40,900円 |
| | | | 3~9 | 38,800円 |
| | | | 12.5~36 | 39,800円 |
| | | | 50~180 | 40,900円 |

製品には、次のものが含まれています。――

モーター、コンデンサ*、コンデンサキャップ*、取付用ねじ、平行キー、取扱説明書

*単相モーターのみ。

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。



仕様 連続定格

| 国内海外 | 品名 | 出力W | 電圧V | 周波数Hz | 電流A | 起動トルクmN·m | 定格トルクmN·m | 定格回転速度r/min | コンデンサ容量μF | 過熱保護装置 |
|------|-------------|-------|-------|-------|------|-----------|-----------|-------------|-----------|--------|
| 国内電圧 | FPW425S2-□ | 25 | 三相200 | 50 | 0.23 | 240 | 190 | 1300 | — | TP |
| | FPW425A2-□J | | | 60 | 0.21 | 160 | 160 | 1550 | | |
| | FPW425C2-□J | 40 | 単相100 | 50 | 0.51 | 130 | 205 | 1200 | 8.0 | TP |
| | FPW540S2-□ | | | 60 | 0.52 | 120 | 170 | 1450 | | |
| | FPW540A2-□J | | 60 | 50 | 0.26 | 120 | 205 | 1200 | 2.0 | TP |
| | FPW540C2-□J | | | 60 | 0.26 | | 170 | 1450 | | |
| | FPW560S2-□ | 60 | 三相200 | 50 | 0.32 | 400 | 300 | 1300 | — | TP |
| | FPW560A2-□J | | | 60 | 0.30 | 260 | 260 | 1550 | | |
| | FPW560C2-□J | | 単相200 | 50 | 0.39 | 200 | 315 | 1250 | 3.0 | TP |
| | FPW690S2-□ | 90 | 単相100 | 60 | 0.40 | | 260 | 1500 | | |
| | FPW690A2-□J | | | 50 | 1.17 | 300 | 490 | 1200 | 18 | TP |
| | FPW690C2-□J | | 単相200 | 60 | 1.16 | 300 | 405 | 1450 | | |
| | FPW425S2-□ | 25 | 三相200 | 50 | 0.48 | 600 | 450 | 1300 | — | TP |
| | FPW425A2-□U | | | 60 | 0.43 | 500 | 380 | 1550 | | |
| | FPW425C2-□E | | 単相100 | 50 | 0.54 | 400 | 490 | 1200 | 4.0 | TP |
| | FPW540S2-□ | | | 60 | 0.54 | | 405 | 1450 | | |
| | FPW540A2-□U | | 60 | 50 | 1.72 | 700 | 680 | 1300 | — | TP |
| | FPW540C2-□E | | | 60 | 1.57 | 400 | 570 | 1550 | | |
| 海外電圧 | FPW690C2-□J | 85 | 単相200 | 50 | 0.76 | 400 | 660 | 1250 | 6.0 | TP |
| | FPW425S2-□ | 40 | 三相220 | 60 | 0.21 | 160 | 160 | 1600 | — | TP |
| | FPW425A2-□U | | 三相230 | 60 | 0.22 | 120 | 170 | 1450 | 6.5 | TP |
| | FPW425C2-□E | | 単相110 | 60 | 0.46 | 110 | 205 | 1200 | | |
| | FPW540S2-□ | | 単相115 | 50 | 0.27 | 170 | 1450 | 1200 | 1.5 | TP |
| | FPW540A2-□U | | 単相220 | 60 | 0.23 | 120 | 205 | 1200 | | |
| | FPW540C2-□E | | 単相230 | 50 | 0.27 | 170 | 1450 | 1200 | | |
| | FPW690S2-□ | 60 | 三相220 | 60 | 0.30 | 260 | 260 | 1600 | — | TP |
| | FPW690A2-□U | | 三相230 | 60 | 0.31 | 200 | 260 | 1500 | 9.0 | TP |
| | FPW690C2-□E | | 単相110 | 60 | 0.68 | 315 | 1250 | 1250 | | |
| | FPW690S2-□ | | 単相115 | 60 | 0.67 | 260 | 1500 | 1500 | 2.3 | TP |
| 海外電圧 | FPW425C2-□E | 55 | 単相220 | 50 | 0.39 | 200 | 300 | 1300 | 2.3 | TP |
| | FPW540S2-□ | 60 | 三相230 | 60 | 0.35 | | 260 | 1500 | | |
| | FPW540A2-□U | 60 | 単相110 | 60 | 1.04 | 300 | 405 | 1450 | 12 | TP |
| | FPW540C2-□E | 55 | 単相115 | 60 | 1.02 | 260 | 1500 | 1500 | | |
| | FPW690S2-□ | 90 | 三相220 | 50 | 0.52 | 300 | 430 | 1250 | 3.0 | TP |
| | FPW690A2-□U | | 三相230 | 60 | 0.48 | | 405 | 1450 | | |
| | FPW690C2-□E | | 単相220 | 50 | 0.51 | | 430 | 1250 | | |
| | FPW690S2-□ | | 単相230 | 60 | 0.47 | | 405 | 1450 | | |
| 海外電圧 | FPW425C2-□E | 60 | 三相220 | 60 | 0.50 | 700 | 570 | 1600 | — | TP |
| | FPW540S2-□ | 三相230 | 60 | 0.49 | 400 | 585 | 1500 | 18 | TP | |
| | FPW540A2-□U | 単相110 | 60 | 1.54 | 700 | 1250 | 1250 | | | |
| | FPW540C2-□E | 単相115 | 60 | 1.51 | 605 | 1450 | 1450 | 4.5 | TP | |
| | FPW690S2-□ | 単相220 | 50 | 0.82 | 400 | 700 | 1250 | | | |
| | FPW690A2-□U | 三相230 | 60 | 0.73 | | 605 | 1450 | | | |
| | FPW690C2-□E | 単相220 | 50 | 0.81 | 400 | 700 | 1250 | | | |
| | FPW690S2-□ | 単相230 | 60 | 0.71 | 605 | 1450 | 1450 | | | |

TP : サーマルプロテクタ(自動復帰型)を内蔵しています。モーターが何らかの原因で過熱すると、サーマルプロテクタがはたらいでモーターは停止します。

モーターの温度が下がると自動的に運転を再開しますので、点検作業は必ず電源を切っておこなってください。

●各仕様の値はモーター単体時の特性です。

商品体系
概要

三相高効率
インダクション
モーター

インダク
ション
モーター

レバー
シブル
モーター

クラッチ・
ブレーキ付
モーター

超低速
シンクロナス
モーター

トルク
モーター

トルク
モーター
ユニット

トルク
モーター

防塵・防水
モーター

直交軸
ギヤヘッド

リニアヘッド

ブレーキ
パック

WEB
掲載製品

取付

オプション

ケーブル

取付金具

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

■一般仕様

| 項目 | 仕様 |
|--------|--|
| 絶縁抵抗 | 常温常湿において定格運転後、コイルとケース間にDC500Vメガで測定した値が100MΩ以上あります。 |
| 絶縁耐圧 | 常温常湿において定格運転後、コイルとケース間に50Hzまたは60Hz、AC1.5kVを1分間印加しても異常を認めません。 |
| 温度上昇 | 常温常湿において定格運転後、抵抗法で巻線温度上昇を測定した値が80°C以下(三相タイプは70°C以下)です。 |
| 耐熱クラス | 130(B) |
| 過熱保護装置 | サーマルプロテクタ内蔵(自動復帰型) 開放: 130±5°C、復帰: 82±15°C |
| 使用周囲温度 | 三相200V、単相100V、単相200V: -10~+50°C(凍結のないこと) 三相220/230V、単相110/115V、単相220/230V: -10~+40°C(凍結のないこと) |
| 保護等級 | IP67 |

ご注意

- 防塵・防水構造の特殊なギヤードモーターですので、モーター部とギヤヘッド部は分解できません。
- モーター用コンデンサは防塵・防水構造になっていません。

■許容トルク

●50Hz

単位:N·m

| 品名 | 回転速度 | 500 | 417 | 300 | 250 | 200 | 167 | 120 | 100 | 83 | 60 | 50 | 42 | 30 | 25 | 20 | 17 | 15 | 12.5 | 10 | 8.3 |
|---|------------|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|------|------|------|------|------|----|----|-----|------|-----|-----|
| | r/min | 3 | 3.6 | 5 | 6 | 7.5 | 9 | 12.5 | 15 | 18 | 25 | 30 | 36 | 50 | 60 | 75 | 90 | 100 | 120 | 150 | 180 |
| FPW425S2-□ | 定格時 起動時 | 0.46 | 0.55 | 0.77 | 0.92 | 1.2 | 1.4 | 1.9 | 2.3 | 2.8 | 3.5 | 4.2 | 5.0 | 6.3 | 7.5 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| FPW425A2-□J | 定格時 起動時 | 0.50 | 0.60 | 0.83 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 2.1 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.5 | 5.4 | 6.8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| FPW425C2-□J FPW425C2-□E (230V時) | 定格時 起動時 | 0.50 | 0.60 | 0.83 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 2.1 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.5 | 5.4 | 6.8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| FPW425C2-□E (220V時) | 定格時 起動時 | 0.50 | 0.60 | 0.83 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 2.1 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.5 | 5.4 | 6.8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| FPW540S2-□ | 定格時 起動時 | 0.73 | 0.87 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.2 | 3.0 | 3.6 | 4.4 | 5.5 | 6.6 | 7.9 | 9.9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| FPW540A2-□J FPW540C2-□J FPW540C2-□E (220V時) | 定格時 起動時 | 0.77 | 0.92 | 1.3 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 3.2 | 3.8 | 4.6 | 5.7 | 6.9 | 8.3 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| FPW540C2-□E (230V時) | 定格時 起動時 | 0.73 | 0.87 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.2 | 3.0 | 3.6 | 4.4 | 5.5 | 6.6 | 7.9 | 9.9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| FPW560S2-□ | 定格時 起動時 | 1.1 | 1.3 | 1.8 | 2.2 | 2.7 | 3.3 | 4.1 | 4.9 | 5.9 | 7.4 | 8.9 | 10.7 | 14.9 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| FPW560A2-□J FPW560C2-□J | 定格時 起動時 | 1.2 | 1.4 | 2.0 | 2.4 | 3.0 | 3.6 | 4.5 | 5.4 | 6.4 | 8.1 | 9.7 | 11.6 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| FPW560C2-□E | 定格時 起動時 | 1.0 | 1.3 | 1.7 | 2.1 | 2.6 | 3.1 | 3.9 | 4.7 | 5.7 | 7.1 | 8.5 | 10.2 | 14.2 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| FPW690S2-□ | 定格時 起動時 | 1.7 | 2.0 | 2.8 | 3.3 | 4.1 | 5.0 | 6.2 | 7.4 | 8.9 | 12.4 | 14.9 | 17.9 | 22.4 | 26.9 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| FPW690A2-□J FPW690C2-□E | 定格時 起動時 | 1.7 | 2.0 | 2.8 | 3.4 | 4.3 | 5.1 | 6.4 | 7.7 | 9.2 | 12.8 | 15.3 | 18.4 | 23.1 | 27.7 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| FPW690C2-□J | 定格時 起動時 | 1.6 | 1.9 | 2.7 | 3.2 | 4.0 | 4.8 | 6.0 | 7.2 | 8.7 | 12.0 | 14.5 | 17.3 | 21.8 | 26.1 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

●60Hz (25W、40W)

単位:N·m

| 品名 | 回転速度 | 600 | 500 | 360 | 300 | 240 | 200 | 144 | 120 | 100 | 72 | 60 | 50 | 36 | 30 | 24 | 20 | 18 | 15 | 12 | 10 |
|---|------------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| | r/min | 3 | 3.6 | 5 | 6 | 7.5 | 9 | 12.5 | 15 | 18 | 25 | 30 | 36 | 50 | 60 | 75 | 90 | 100 | 120 | 150 | 180 |
| FPW425S2-□ | 定格時 起動時 | 0.39 | 0.47 | 0.65 | 0.78 | 0.97 | 1.2 | 1.6 | 1.9 | 2.3 | 2.9 | 3.5 | 4.2 | 5.3 | 6.3 | 7.9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| FPW425A2-□J FPW425A2-□U FPW425C2-□J FPW425C2-□E (230V時) | 定格時 起動時 | 0.41 | 0.50 | 0.69 | 0.83 | 1.0 | 1.2 | 1.7 | 2.1 | 2.5 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 5.6 | 6.7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| FPW425C2-□E (220V時) | 定格時 起動時 | 0.41 | 0.50 | 0.69 | 0.83 | 1.0 | 1.2 | 1.7 | 2.1 | 2.5 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 5.6 | 6.7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| FPW540S2-□ | 定格時 起動時 | 0.63 | 0.76 | 1.1 | 1.3 | 1.6 | 1.9 | 2.6 | 3.2 | 3.8 | 4.7 | 5.7 | 6.8 | 8.6 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| FPW540A2-□J FPW540A2-□U FPW540C2-□J FPW540C2-□E | 定格時 起動時 | 0.63 | 0.76 | 1.1 | 1.3 | 1.6 | 1.9 | 2.6 | 3.2 | 3.8 | 4.7 | 5.7 | 6.8 | 8.6 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| FPW690S2-□ | 定格時 起動時 | 0.97 | 1.2 | 1.6 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 3.7 | 4.4 | 5.3 | 7.3 | 8.8 | 10.5 | 13.2 | 15.8 | 19.8 | 23.8 | 26.4 | 30 | 30 | 30 |

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

●回転速度は、モーターの同期回転速度(50Hz: 1500r/min、60Hz: 1800r/min)を基準に減速比で割って計算しています。

実際の回転速度は負荷の大きさに応じて2~20%少ない値を示します。

●60Hz (60W、90W)

単位:N·m

| 品名 | 回転速度 r/min | 600 | 500 | 360 | 300 | 240 | 200 | 144 | 120 | 100 | 72 | 60 | 50 | 36 | 30 | 24 | 20 | 18 | 15 | 12 | 10 |
|--------------------|---------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| | | 減速比 | 3 | 3.6 | 5 | 6 | 7.5 | 9 | 12.5 | 15 | 18 | 25 | 30 | 36 | 50 | 60 | 75 | 90 | 100 | 120 | 150 |
| FPW560S2-□ | 定格時 起動時 | 0.92 | 1.1 | 1.5 | 1.8 | 2.3 | 2.8 | 3.5 | 4.2 | 5.0 | 6.3 | 7.5 | 9.0 | 12.5 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| FPW560A2-□J | 定格時 | 0.98 | 1.2 | 1.6 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.4 | 5.3 | 6.7 | 8.0 | 9.6 | 13.4 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| FPW560A2-□U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FPW560C2-□J | 起動時 | 0.73 | 0.87 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.2 | 2.7 | 3.3 | 3.9 | 5.0 | 5.9 | 7.1 | 9.9 | 11.9 | 13.3 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| FPW690S2-□ | 定格時 起動時 | 1.4 | 1.7 | 2.3 | 2.8 | 3.5 | 4.2 | 5.2 | 6.2 | 7.5 | 10.4 | 12.5 | 15.0 | 18.8 | 22.6 | 28.2 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| FPW690A2-□J | 定格時 | 1.4 | 1.7 | 2.4 | 2.8 | 3.6 | 4.3 | 5.3 | 6.4 | 7.7 | 10.7 | 12.8 | 15.4 | 19.3 | 23.2 | 29.0 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| FPW690A2-□U | 起動時 | 0.97 | 1.2 | 1.6 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 3.7 | 4.4 | 5.3 | 7.3 | 8.8 | 10.5 | 13.2 | 15.8 | 19.8 | 23.8 | 26.4 | 30 | 30 | 30 |
| FPW690C2-□J | 定格時 | 1.4 | 1.7 | 2.3 | 2.8 | 3.5 | 4.2 | 5.2 | 6.2 | 7.5 | 10.4 | 12.5 | 15.0 | 18.8 | 22.6 | 28.2 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| FPW690C2-□E | 起動時 | 0.97 | 1.2 | 1.6 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 3.7 | 4.4 | 5.3 | 7.3 | 8.8 | 10.5 | 13.2 | 15.8 | 19.8 | 23.8 | 26.4 | 30 | 30 | 30 |

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

●回転速度は、モーターの同期回転速度(50Hz:1500r/min、60Hz:1800r/min)を基準に減速比で割って計算しています。

実際の回転速度は負荷の大きさに応じて2~20%少ない値を示します。

■許容ラジアル荷重・許容アキシアル荷重

| 品名 | 減速比 | 許容ラジアル荷重 | | 許容アキシアル荷重 N |
|-------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|
| | | 出力軸先端から10mm N | 出力軸先端から20mm N | |
| FPW425 タイプ | 3~18 | 100 | 150 | 50 |
| | 25~180 | 200 | 300 | |
| FPW540 タイプ | 3~18 | 250 | 350 | 100 |
| | 25~180 | 300 | 450 | |
| FPW560 タイプ | 3~9 | 400 | 500 | 150 |
| | 12.5~18 | 450 | 600 | |
| FPW690 タイプ | 25~180 | 500 | 700 | 200 |
| | 3~9 | 550 | 800 | |
| | 12.5~180 | 650 | 1000 | |

■許容慣性モーメントJ

単位: ×10⁻⁴kg·m²

| 品名 | 減速比 | 3 | 3.6 | 5 | 6 | 7.5 | 9 | 12.5 | 15 | 18 | 25 | 30 | 36 | 50 | 60 | 75 | 90 | 100 | 120 | 150 | 180 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| FPW425 タイプ | 2.79 | 4.02 | 7.75 | 11.2 | 17.4 | 25.1 | 48.4 | 69.8 | 100 | 194 | 279 | 402 | 775 | 775 | 775 | 775 | 775 | 775 | 775 | 775 | |
| FPW540 タイプ | 6.75 | 9.72 | 18.8 | 27 | 42.2 | 60.8 | 117 | 169 | 243 | 469 | 675 | 972 | 1875 | 1875 | 1875 | 1875 | 1875 | 1875 | 1875 | 1875 | |
| FPW560 タイプ | 9.9 | 14.3 | 27.5 | 39.6 | 61.9 | 89.1 | 172 | 248 | 356 | 688 | 990 | 1426 | 2750 | 2750 | 2750 | 2750 | 2750 | 2750 | 2750 | 2750 | |
| FPW690 タイプ | 18 | 25.9 | 50 | 72 | 113 | 162 | 313 | 450 | 648 | 1250 | 1800 | 2592 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | |

■外形図 (単位 mm)

- 「取付用ねじ」が付属しています。
- 品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

●25W

◇ギヤードモーター

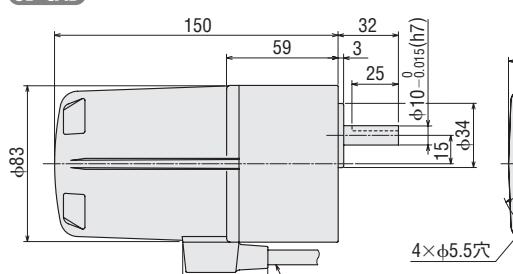
FPW425S2-□、FPW425A2-□J、FPW425A2-□U、FPW425C2-□J、FPW425C2-□E

モーター: FPW425S2-□、FPW425A2-□、FPW425C2-□

質量: 3.0kg

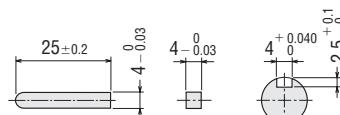
2D CAD A226

3D CAD



心線: モーターリード線3本 UL Style 3266, AWG20
アース用リード線1本 UL Style 3266, AWG18

◇キー・キーみぞ(付属品)



オプション ▶▶▶▶▶

ケーブル

取付金具

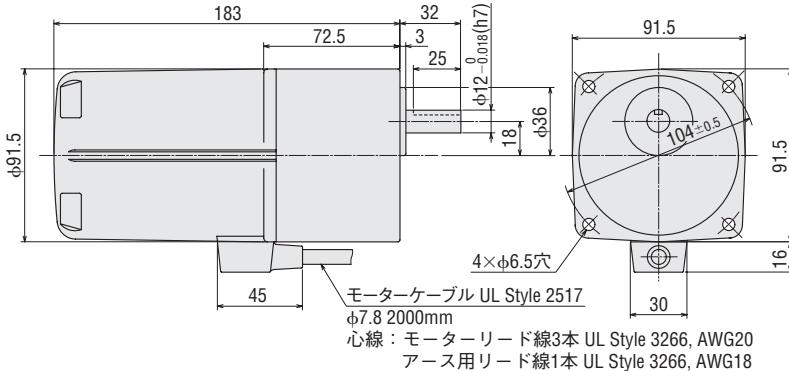
●40W

◇ギヤードモーター

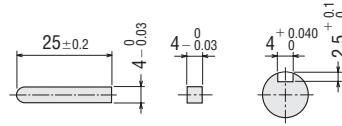
FPW540S2-□、FPW540A2-□J、FPW540A2-□U、FPW540C2-□J、FPW540C2-□E

モーター：FPW540S2-□、FPW540A2-□、FPW540C2-□

質量：4.0kg

2D CAD A227**3D CAD**

◇キー・キーみぞ(付属品)



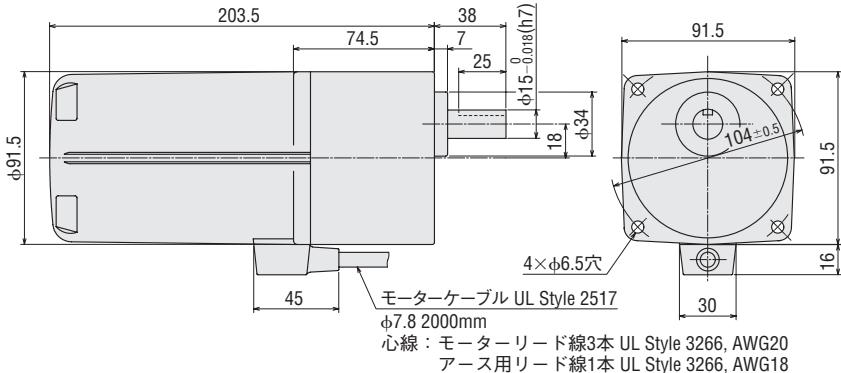
●60W

◇ギヤードモーター

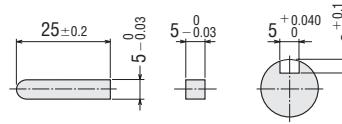
FPW560S2-□、FPW560A2-□J、FPW560A2-□U、FPW560C2-□J、FPW560C2-□E

モーター：FPW560S2-□、FPW560A2-□、FPW560C2-□

質量：5.0kg

2D CAD A228**3D CAD**

◇キー・キーみぞ(付属品)



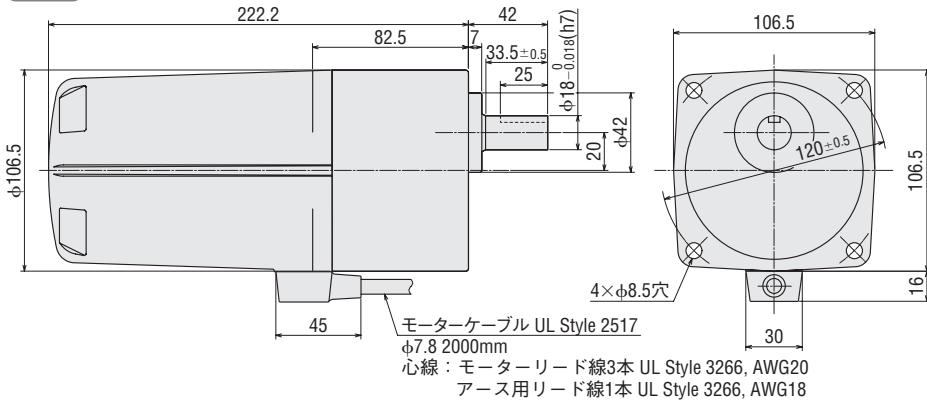
●90W

◇ギヤードモーター

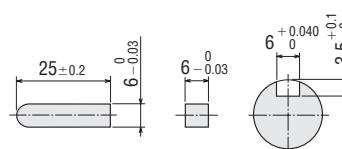
FPW690S2-□、FPW690A2-□J、FPW690A2-□U、FPW690C2-□J、FPW690C2-□E

モーター：FPW690S2-□、FPW690A2-□、FPW690C2-□

質量：7.5kg

2D CAD A256**3D CAD**

◇キー・キーみぞ(付属品)



●取付用ねじ(材質：ステンレス鋼)

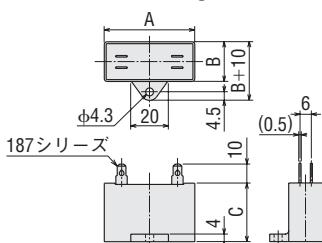


| | 長さ：L (mm) | ねじの呼び |
|-------------------|-----------|----------|
| FPW425 タイプ | 80 | M5 P0.8 |
| FPW540 タイプ | 90 | M6 P1.0 |
| FPW560 タイプ | 90 | M6 P1.0 |
| FPW690 タイプ | 100 | M8 P1.25 |

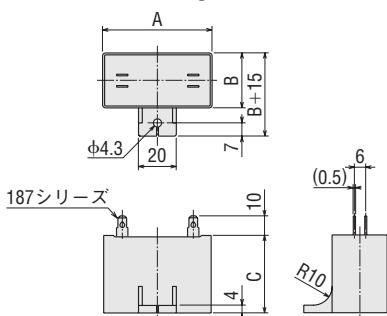
●平座金、六角ナット各4個付

●コンデンサ(単相モーターに付属)

外形図番号①



外形図番号②



◇コンデンサ外形寸法 (mm)

| 品名 | コンデンサ品名 | A | B | C | 質量 g | 外形図番号 |
|--------------------|-------------|----|------|------|------|-------|
| FPW425A2-□J | CH80CFAUL2 | 48 | 21 | 31 | 41 | ① |
| FPW425A2-□U | CH65CFAUL2 | 48 | 19 | 29 | 35 | |
| FPW425C2-□J | CH20BFAUL | 48 | 19 | 29 | 36 | |
| FPW425C2-□E | CH15BFAUL | 38 | 21 | 31 | 37 | |
| FPW540A2-□J | CH110CFAUL2 | 58 | 21 | 31 | 49 | |
| FPW540A2-□U | CH90CFAUL2 | 48 | 22.5 | 31.5 | 45 | ① |
| FPW540C2-□J | CH30BFAUL | 58 | 21 | 31 | 50 | |
| FPW540C2-□E | CH23BFAUL | 48 | 21 | 31 | 43 | |
| FPW560A2-□J | CH180CFAUL2 | 58 | 29 | 41 | 92 | ② |
| FPW560A2-□U | CH120CFAUL2 | 58 | 22 | 35 | 60 | ① |
| FPW560C2-□J | CH40BFAUL | 58 | 23.5 | 37 | 73 | ② |
| FPW560C2-□E | CH30BFAUL | 58 | 21 | 31 | 50 | ① |
| FPW690A2-□J | CH250CFAUL2 | 58 | 35 | 50 | 140 | |
| FPW690A2-□U | CH180CFAUL2 | 58 | 29 | 41 | 92 | |
| FPW690C2-□J | CH60BFAUL | 58 | 29 | 41 | 92 | ② |
| FPW690C2-□E | CH45BFAUL | 58 | 23.5 | 37 | 73 | |

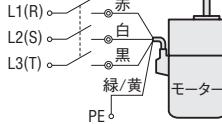
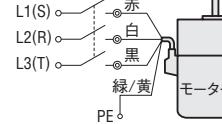
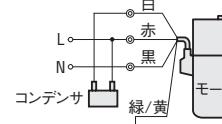
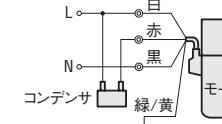
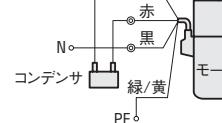
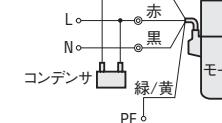
●コンデンサにはコンデンサキャップが付属しています。

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

■接続と運転

●出力、減速比によって接続方法が異なります。

●運転中に水がかかるような場所で使用する場合には、安全のため漏電ブレーカを使用してください。

| 三相200/220/230V | | 単相100/110/115V、単相200/220/230V | | |
|----------------|---|---|---|--|
| 25W 40W | 減速比 3~18 50~180 | 減速比 25~36 | 減速比 3~18 50~180 | 減速比 25~36 |
| 60W | 減速比 3~9 25~60 | 減速比 12.5~18 75~180 | 減速比 3~9 25~60 | 減速比 12.5~18 75~180 |
| 90W | 減速比 3~9 50~180 | 減速比 12.5~36 | 減速比 3~9 50~180 | 減速比 12.5~36 |
| | | | | |
| | 時計方向  | 時計方向  | 時計方向  | 時計方向  |
| | 反時計方向 R、S、Tのうちのいずれか2線を入れ替えると反時計方向に回転します。 | 反時計方向 R、S、Tのうちのいずれか2線を入れ替えると反時計方向に回転します。 | 反時計方向  | 反時計方向  |

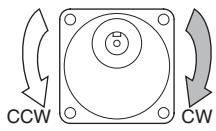
ご注意

●単相モーターの回転方向の切り替えは、モーター停止後におこなってください。

モーター回転中に回転方向を切り替えた場合、回転方向が切り替わらなかったり、時間がかかりたりすることがあります。

●コンデンサの接続方法 → A-289ページ

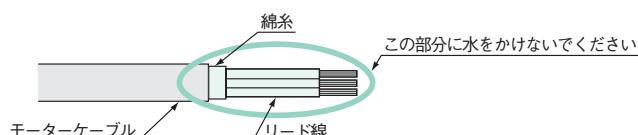
●回転方向

回転方向は、出力軸側から見た方向を表しています。
時計方向をCW、反時計方向をCCWとしています。

出力軸側から見た場合の回転方向

●配線上のご注意

モーターケーブルの末端は防水処理されていませんので、水がかかるないようにしてください。水がかかると、リード線や綿糸を通してモーター内部に水分が浸入し、モーターが破損します。



商品体系概要

三相高効率インダクションモーター

インダクションモーター

電磁ブレーキ付モーター

クラッチ・ブレーキ付モーター

超低速シンクロナスマーター

トルクモーター

トルクモーターユニット

トルクモーター

防塵・防水モーター

直交軸ギヤヘッド

リニアヘッド

ブレーキパック

WEB掲載製品

取付

オプション▶▶▶▶▶

ケーブル

取付金具

