YASKAWA

永久磁石形同期電動機 エコPMモータ フラットタイプ

200/400V級 1.5~15kW



カーボンニュートラルに貢献する 次世代ウルトラ技術

脱炭素社会の実現が世界共通の目標となる中、環境への配慮は企業にとって重要課題となっています。安川電機は、創業以来100年にわたり培ってきたモータ技術・パワー変換技術を活用した省エネ製品の供給を通じ、お客様設備の生産性・省エネ性を飛躍的に向上させ、世の中のCO2排出削減にチャレンジしています。

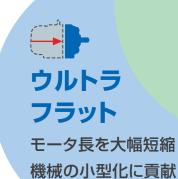
エコPMモータ フラットタイプは、IE5レベルの高効率で省エネはもちろんのこと、フラット構造により機械の小型化を実現します。また、小型高機能インバータGA500との組合せによる様々なソリューションで、お客様の機械・設備の付加価値向上に貢献します。



カフラットタイプの特長



世界最高IE5レベルを実現





■**) ウルトラ 低騒音

全容量ファンレスで 騒音値を低減



INDEX

| フラットタイプ | |
|----------------------------|--|
| | |
| ・特長 | |
| ・ラインアップ | |
| · 形式の見方 | |
| ・インバータGA500と | |
| · 仕様 | |
| ・モータ定格電流 | |
| · 外形寸法 | |
| | |
| 組合せインバータGA500 | |
| | |

| · 特長 | 1 |
|--------------|---|
| ・仕様 | 1 |
| ・外形寸法 | 1 |
| | |
| 適用上のご注意 | 1 |
| 製品保証について | 1 |

┢適用用途

モータの特長を生かし、様々な用途へご使用いただけます





- ・エアハンドリングユニット
- ・ファンフィルタユニット
- ・各種ポンプ など

豊富なソリューションで、機械の付加価値向上に貢献します

ファンの目詰まり検出*1

ポンプのエアがみ検出*1

ネットワークオプションを 使用した遠隔管理 *2

*1:詳細は、個別資料「安川インバータの適用で異常予兆検知を実現(資料番号 CHJPC71061738)」を参照してください。 *2:詳細は、個別資料「Multi Protocol Ethernetオプションカード(資料番号 CHJPC7306000H)」を参照してください。

Next-generation Ultra Technology

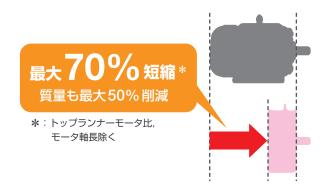
カーボンニュートラル&使用環境改善に貢献します

ウルトラフラット

Ultra-Flat



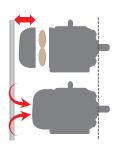
小型を徹底的に追求したフラット構造



さらにメンテナンススペースも削減可能です。

従来機種の場合

- ファン交換用サービス スペースが必要
- 冷却風用のスペースが必要



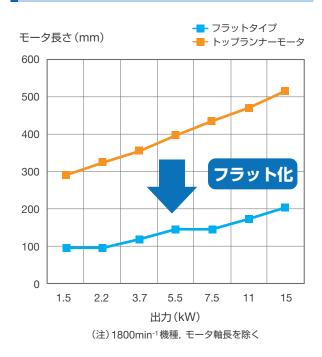
設備の設置面積を削減

設備の省スペース化に貢献します。



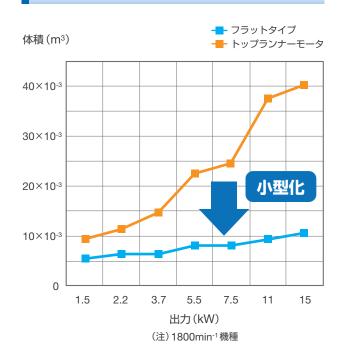
エアハンドリングユニットのイメージ図

モータ長さ寸法比較



モータ体積比較

送風機部



【YASKAWAのカーボンニュートラルへの取組み】

当社は、CO2排出削減に貢献する製品の供給と、その製品を生産する過程でのCO2排出量の低減という両輪により、カーボンニュートラル実現に貢献します。

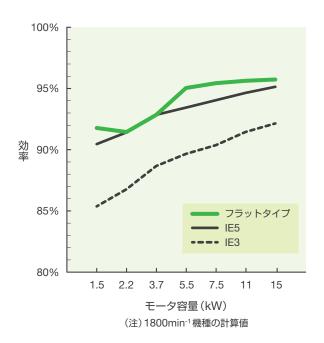


ウルトラ効率



全容量でIE5基準をクリアする高効率

世界最高クラスのIE5モータ。 ダントツの省エネ性能を実現します。



■総合効率も向上(インバータ組合せ時)

GA500とフラットタイプの組合せにより全領域で効率が向上します。



負荷率 (注) 3.7kW, 1800min⁻¹機種の計算値

60%

ウルトラ低騒音

Ultra-Quiet

80%



100% 120%

ファンレスで低騒音

最新の熱設計により、全容量でファンレスを実現。高速機種では騒音レベルを $3\sim 5$ dB 低減しました。

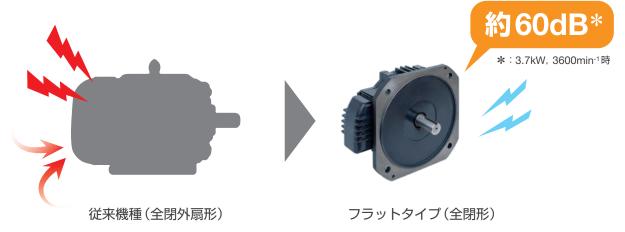
82%

80%

0%

20%

40%

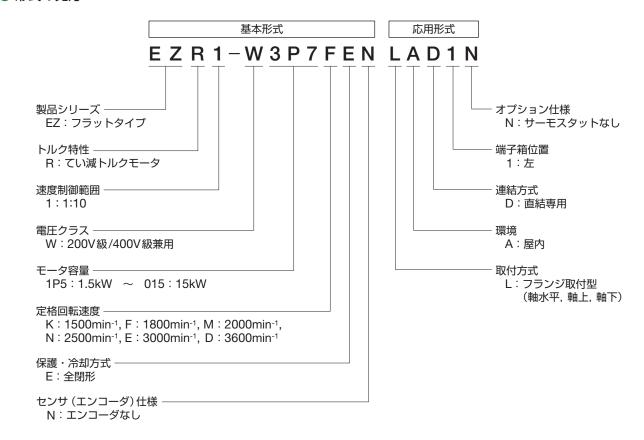


● ラインアップ (200V級/400V級兼用)



- (注) 1 モータは200V および400V 兼用でご使用いただけますが、端子部の結線変更が必要です。詳細は取扱説明書 (TOJPC45030400)を参照してください。また、インバータは電源電圧に合わせて準備してください。
 - 2 200FSA 200FSA , 250FSB 250FSB は軸寸法が異なるため, 色分けしています。詳細は, p.9を参照してください。

● 形式の見方



インバータ GA500 との組合せ

● インバータGA500との組合せ

● 定格回転速度 1500min-1

| 電圧 | 出力 kW | モータ形式 | インバータ形式 | インバータ 定格電流 A | キャリア 周波数 |
|-------------|----------|--------------|-----------|-----------------|-------------|
| | 1.5 | EZR1-W1P5KEN | GA50A2010 | 8 | |
| | 2.2 | EZR1-W2P2KEN | GA50A2012 | 11 | |
| 2 0 0 | 3.7 | EZR1-W3P7KEN | GA50A2021 | 17.6 | |
| Ö | 5.5 | EZR1-W5P5KEN | GA50A2030 | 25 | |
| V 級 | 7.5 | EZR1-W7P5KEN | GA50A2042 | 33 | |
| | 11 | EZR1-W011KEN | GA50A2056 | 47 | |
| | 15 | EZR1-W015KEN | GA50A2070 | 60 | 41.11= |
| | 1.5 | EZR1-W1P5KEN | GA50A4005 | 4.8 | 4kHz |
| | 2.2 | EZR1-W2P2KEN | GA50A4007 | 5.6 | |
| 4 | 3.7 | EZR1-W3P7KEN | GA50A4012 | 9.2 | |
| 0 0 V | 5.5 | EZR1-W5P5KEN | GA50A4018 | 14.8 | |
| V 級 | 7.5 | EZR1-W7P5KEN | GA50A4023 | 18 | |
| | 11 | EZR1-W011KEN | GA50A4031 | 24 | |
| | 15 | EZR1-W015KEN | GA50A4038 | 31 | |

● 定格回転速度 1800min⁻¹

| 電圧 | 出力 kW | モータ形式 | インバータ形式 | インバータ 定格電流 A | キャリア 周波数 |
|--------|----------|--------------|-----------|-----------------|-------------|
| | 1.5 | EZR1-W1P5FEN | GA50A2010 | 8 | |
| | 2.2 | EZR1-W2P2FEN | GA50A2012 | 11 | |
| 2 0 0 | 3.7 | EZR1-W3P7FEN | GA50A2021 | 17.6 | |
| | 5.5 | EZR1-W5P5FEN | GA50A2030 | 25 | |
| V 級 | 7.5 | EZR1-W7P5FEN | GA50A2042 | 33 | |
| | 11 | EZR1-W011FEN | GA50A2056 | 47 | |
| | 15 | EZR1-W015FEN | GA50A2070 | 60 | 4kHz |
| | 1.5 | EZR1-W1P5FEN | GA50A4005 | 4.8 | 4KПZ |
| | 2.2 | EZR1-W2P2FEN | GA50A4007 | 5.6 | |
| 4 | 3.7 | EZR1-W3P7FEN | GA50A4012 | 9.2 | |
| 0 | 5.5 | EZR1-W5P5FEN | GA50A4018 | 14.8 | |
| V 級 | 7.5 | EZR1-W7P5FEN | GA50A4023 | 18 | |
| | 11 | EZR1-W011FEN | GA50A4031 | 24 | |
| | 15 | EZR1-W015FEN | GA50A4038 | 31 | |

● 定格回転速度 2000min-1

| 電圧 | 出力 kW | モータ形式 | インバータ形式 | インバータ 定格電流 A | キャリア 周波数 |
|------------------|----------|--------------|-----------|-----------------|-------------|
| | 1.5 | EZR1-W1P5MEN | GA50A2010 | 8 | |
| | 2.2 | EZR1-W2P2MEN | GA50A2012 | 11 | |
| 2 | 3.7 | EZR1-W3P7MEN | GA50A2021 | 17.6 | |
| 2 0 0 V | 5.5 | EZR1-W5P5MEN | GA50A2030 | 25 | |
| 級 | 7.5 | EZR1-W7P5MEN | GA50A2042 | 33 | |
| | 11 | EZR1-W011MEN | GA50A2056 | 47 | |
| | 15 | EZR1-W015MEN | GA50A2070 | 60 | 4kHz |
| | 1.5 | EZR1-W1P5MEN | GA50A4005 | 4.8 | 4KПZ |
| | 2.2 | EZR1-W2P2MEN | GA50A4007 | 5.6 | |
| 4 | 3.7 | EZR1-W3P7MEN | GA50A4012 | 9.2 | |
| 0 | 5.5 | EZR1-W5P5MEN | GA50A4018 | 14.8 | |
| V 級 | 7.5 | EZR1-W7P5MEN | GA50A4023 | 18 | |
| | 11 | EZR1-W011MEN | GA50A4031 | 24 | |
| | 15 | EZR1-W015MEN | GA50A4038 | 31 | |

● 定格回転速度 2500min-1

| 電圧 | 出力 kW | モータ形式 | インバータ形式 | インバータ 定格電流 A | キャリア 周波数 |
|--------|----------|--------------|-----------|-----------------|-------------|
| | 1.5 | EZR1-W1P5NEN | GA50A2010 | 8 | |
| | 2.2 | EZR1-W2P2NEN | GA50A2012 | 11 | |
| 2 | 3.7 | EZR1-W3P7NEN | GA50A2021 | 17.6 | |
| 0 V | 5.5 | EZR1-W5P5NEN | GA50A2030 | 25 | |
| 級 | 7.5 | EZR1-W7P5NEN | GA50A2042 | 33 | |
| | 11 | EZR1-W011NEN | GA50A2056 | 47 | |
| | 15 | EZR1-W015NEN | GA50A2070 | 60 | 4kHz |
| | 1.5 | EZR1-W1P5NEN | GA50A4005 | 4.8 | 4KПZ |
| | 2.2 | EZR1-W2P2NEN | GA50A4007 | 5.6 | |
| 4 0 | 3.7 | EZR1-W3P7NEN | GA50A4012 | 9.2 | |
| 0 | 5.5 | EZR1-W5P5NEN | GA50A4018 | 14.8 | |
| V 級 | 7.5 | EZR1-W7P5NEN | GA50A4023 | 18 | |
| | 11 | EZR1-W011NEN | GA50A4031 | 24 | |
| | 15 | EZR1-W015NEN | GA50A4038 | 31 | |

● 定格回転速度 3000min-1

| 電圧 | 出力 kW | モータ形式 | インバータ形式 | インバータ 定格電流 A | キャリア 周波数 |
|--------|----------|--------------|--------------|-----------------|-------------|
| | 1.5 | EZR1-W1P5EEN | GA50A2010 | 8 | |
| | 2.2 | EZR1-W2P2EEN | GA50A2012 | 11 | |
| 2 0 0 | 3.7 | EZR1-W3P7EEN | GA50A2021 | 17.6 | |
| | 5.5 | EZR1-W5P5EEN | GA50A2030 | 25 | |
| V 級 | 7.5 | EZR1-W7P5EEN | GA50A2042 | 33 | |
| | 11 | EZR1-W011EEN | GA50A2056 | 47 | |
| | 15 | EZR1-W015EEN | GA50A2070 | 60 | 4kHz |
| | 1.5 | EZR1-W1P5EEN | GA50A4005 | 4.8 | 4КП2 |
| | 2.2 | EZR1-W2P2EEN | GA50A4007 | 5.6 | |
| 4 | 3.7 | EZR1-W3P7EEN | GA50A4012 | 9.2 | |
| 0 | 5.5 | EZR1-W5P5EEN | GA50A4018 | 14.8 | |
| V 級 | 7.5 | EZR1-W7P5EEN | GA50A4023 18 | | |
| | 11 | EZR1-W011EEN | GA50A4031 | 24 | |
| | 15 | EZR1-W015EEN | GA50A4038 | 31 | |

● 定格回転速度 3600min-1

| 電圧 | 出力 kW | モータ形式 | インバータ形式 | インバータ 定格電流 A | キャリア 周波数 |
|--------|----------|--------------|-----------|-----------------|-------------|
| | 1.5 | EZR1-W1P5DEN | GA50A2010 | 8 | |
| | 2.2 | EZR1-W2P2DEN | GA50A2012 | 11 | |
| 2 0 0 | 3.7 | EZR1-W3P7DEN | GA50A2021 | 17.6 | |
| | 5.5 | EZR1-W5P5DEN | GA50A2030 | 25 | |
| V 級 | 7.5 | EZR1-W7P5DEN | GA50A2042 | 33 | 41411- |
| | 11 | EZR1-W011DEN | GA50A2056 | 47 | |
| | 15 | EZR1-W015DEN | GA50A2070 | 60 | |
| | 1.5 | EZR1-W1P5DEN | GA50A4005 | 4.8 | 4kHz |
| | 2.2 | EZR1-W2P2DEN | GA50A4007 | 5.6 | |
| 4 | 3.7 | EZR1-W3P7DEN | GA50A4012 | 9.2 | |
| 0 | 5.5 | EZR1-W5P5DEN | GA50A4018 | 14.8 | |
| V 級 | 7.5 | EZR1-W7P5DEN | GA50A4023 | 18 | |
| | 11 | EZR1-W011DEN | GA50A4031 | 24 | |
| | 15 | EZR1-W015DEN | GA50A4038 | 31 | |

⁽注) モータ運転音の低減などのためにキャリア周波数を8kHzにする場合,上表より1枠大きい容量のインバータを選定してください。なお,上表のインバータ容量でキャリア周波数を8kHzにする場合,連続定格は85%以下で使用してください。

● 仕様

| 出力軍 | 色囲 | | 1.5 ~ 15kW | | | | | | | | |
|--------|----------------|---------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 枠番号 | | | 200F□□/250F□□ | | | | | | | | |
| 取付方 | 式 | | フランジ取付型(軸水平、軸上、軸下) | | | | | | | | |
| 冷却方 | 式 | | 自冷形 (IC410) (温度特性は実機にて確認してください) | | | | | | | | |
| 保護構 | 造 | | 全閉形 (IP44) (軸貫通部, リード引出し部除く) | | | | | | | | |
| 定格回 | 回転速度 | | 1500min ⁻¹ , 1800min ⁻¹ , 2000min ⁻¹ , 2500min ⁻¹ , 3000min ⁻¹ , 3600min ⁻¹ | | | | | | | | |
| | インバータ | 200V級 | 200V ~ 240V 50/60Hz | | | | | | | | |
| 電源 | 入力電源 | 400V級 | 380V ~ 480V 50/60Hz | | | | | | | | |
| | モータ公科 | 定格電圧 | 200V級:200V*1, 400V級:400V*1 | | | | | | | | |
| 極数 | | | 8極 | | | | | | | | |
| 速度制 | 削御範囲 | | 1:10 (てい減トルク), 1:1.3 (定出力) *2 | | | | | | | | |
| 時間定 | Z格 | | S1 連続定格*3 | | | | | | | | |
| 耐熱ク | フラス | | 155 (F) | | | | | | | | |
| 使用場 | 易所 | | 屋内, 非防爆場所 (屋外, 2級防食は不可) | | | | | | | | |
| | | 温度 | $-20^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ | | | | | | | | |
| 周囲条 | €件 | 湿度 | 90% RH以下(結露なきこと) | | | | | | | | |
| | | 標高 | 1000m以下 | | | | | | | | |
| 回転方 | | | 連結側からみて反時計方向(両方向回転可能) | | | | | | | | |
| 連結方 | | | 直結 | | | | | | | | |
| 塗装包 | | | 屋内用,マンセル記号N1.5 (艶あり) | | | | | | | | |
| 準拠規 | | | JEC-2100 | | | | | | | | |
| 組合t | せインバータ | | 当社製GA500シリーズ | | | | | | | | |
| 許容負 | 負荷特性* 2 | | 150 130 115 ト 100 ル 85 ク 80 (%) 77 50 | | | | | | | | |
| *1 . 0 | 1001/±\ F7% | 400/美田/ | | | | | | | | | |

*1:200Vおよび400V兼用仕様です。詳細は取扱説明書(資料番号TOJPC45030400)を参照してください。また、インバータは電源電圧に合わせて準備してください。

*2:3000min-1機種と3600min-1機種は定出力なし

*3:時間定格S1は指定サイズの鋼板製ヒートシンクを取り付けた場合を前提としています。

(枠番号200F□□: 400×400×20mm, 枠番号250F□□: 600×600×25mm)

● モータ定格電流

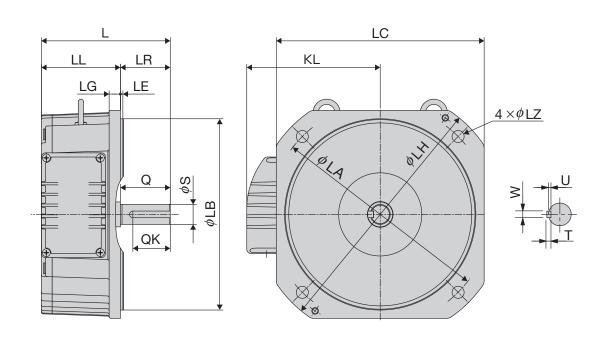
| 電圧 | 出力 | | | モータ定格 | 電流*1 A | | |
|---------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 电压 | kW | 1500min ⁻¹ | 1800min ⁻¹ | 2000min ⁻¹ | 2500min ⁻¹ | 3000min ⁻¹ | 3600min ⁻¹ |
| | 1.5 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 2.2 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 3.7 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| 200V級*2 | 5.5 | 23 | 23 | 23 | 24 | 24 | 24 |
| | 7.5 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| | 11 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| | 15 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 |
| | 1.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 |
| | 2.2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 3.7 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 |
| 400V級*2 | 5.5 | 11.5 | 11.5 | 11.5 | 12 | 12 | 12 |
| | 7.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 |
| | 11 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| | 15 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |

*1:モータ定格電流はモータの入力電圧が以下の時の値です。 その他の電圧の場合は、電圧の逆比例で換算してください。 200V級 190V, 400V級 380V *2:200Vおよび400V兼用仕様です。詳細は取扱説明書(資料番号 TOJPC45030400)を参照してください。また、インバータは 電源電圧に合わせて準備してください。

外形寸法 mm

● 外形寸法

| | 1.5kW | 2.2kW | 3.7kW | 5.5kW | 7.5kW | 11kW | 15kW |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 1500min ⁻¹ | | 3 | 4 | | 6 | 8 | 9 |
| 1800min ⁻¹ | | | 4 | 5 | 0 | 0 | 9 |
| 2000min ⁻¹ | 1 | 2 | 3 | | | | 8 |
| 2500min ⁻¹ | I I | | 3 | 4 | 5 | 7 | 0 |
| 3000min ⁻¹ | | 1 | 2 | 3 | 5 | 7 | 7 |
| 3600min ⁻¹ | | 1 | 2 | 3 | | | |



| | | | | | | | | | 外形 | 付法 | mm | | | | | | | | 概算 | 慣性 |
|----|--------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------|-----|----|------|-----|------|------------------|------|----|----|---|---|----|-----------------------------|
| 機種 | 枠番号 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | | | フランジ寸法 | | | | | | | 軸端寸法 | | | | | 質量 | モーメント GD ² /4 |
| | | L | LL | LN | KL | LA | LB | LC | LE | LG | LH | LZ | S | Q | QK | W | Т | U | kg | kg·m² |
| 1 | 200FSA | 156 | 96 | 50 | 161 | 265 | 230 ^{j6} | 250 | 4 | 13.5 | 300 | 14.5 | 24 ^{j6} | 50 | 40 | 8 | 7 | 4 | 21 | 0.004 |
| 2 | 200FSA | 156 | 96 | 60 | 161 | 265 | 230 ^{j6} | 250 | 4 | 13.5 | 300 | 14.5 | 28 ^{j6} | 60 | 45 | 8 | 7 | 4 | 21 | 0.004 |
| 3 | 200FMA | 178 | 118 | 60 | 161 | 265 | 230 ^{j6} | 250 | 4 | 13.5 | 300 | 14.5 | 28 ^{j6} | 60 | 45 | 8 | 7 | 4 | 25 | 0.005 |
| 4 | 200FMB | 178 | 118 | 60 | 161 | 265 | 230 ^{j6} | 250 | 4 | 13.5 | 300 | 14.5 | 28 ^{j6} | 60 | 45 | 8 | 7 | 4 | 27 | 0.007 |
| 5 | 250FSA | 233 | 148 | 85 | 213 | 300 | 250j6 | 300 | 5 | 14 | 350 | 18.5 | 38 ^{k6} | 80 | 60 | 10 | 8 | 5 | 49 | 0.017 |
| 6 | 250FSB | 233 | 148 | 85 | 213 | 300 | 250 ^{j6} | 300 | 5 | 14 | 350 | 18.5 | 38 ^{k6} | 80 | 60 | 10 | 8 | 5 | 55 | 0.023 |
| 7 | 250FSB | 263 | 148 | 115 | 213 | 300 | 250 ^{j6} | 300 | 5 | 14 | 350 | 18.5 | 42 ^{k6} | 110 | 90 | 12 | 8 | 5 | 55 | 0.024 |
| 8 | 250FMA | 290 | 175 | 115 | 213 | 300 | 250 ^{j6} | 300 | 5 | 14 | 350 | 18.5 | 42 ^{k6} | 110 | 90 | 12 | 8 | 5 | 67 | 0.033 |
| 9 | 250FLA | 317 | 202 | 115 | 213 | 300 | 250 ^{j6} | 300 | 5 | 14 | 350 | 18.5 | 42 ^{k6} | 110 | 90 | 12 | 8 | 5 | 79 | 0.043 |

(注) 200FSA, 250FSBは、軸寸法および慣性モーメントが異なる機種を色分けしています。



(注)詳細は、個別カタログ (資料番号 KAJPC71061740) を参照してください。

● 標準仕様

重負荷 (HD) 定格/軽負荷 (ND) 定格 (出荷時設定) はパラメータ (C6-01) で設定できます。

| | 最大適用モータ客 | A::::::(単 用 字量 *1, *2 kW 定格出力 電流 A 最大出力電圧 | HD ND HD ND | B001 0.1 0.2 0.8 1.2 =相200\ | 0.2 0.4 1.6 1.9 | 0.4 0.75 3 | B006 0.75 1.1 5 | 1.1 1.5 6.9 | 1.5 2.2 | B012 2.2 3 | 3 3.7 | B018*3 3.7 | - 5.5 | 7.5 | 11 | - 15 | | |
|------------------|----------|--|----------------------|--|---|-----------------------------------|---|---------------------------|-----------------|-------------------|------------|---------------|------------|-----|------|--------------|--|--|
| | モータ客 | 字量 *1, *2 kW 定格出力 電流 A | ND HD ND | 0.2 0.8 1.2 | 0.4 1.6 | 0.75 | 1.1 | 1.5 | | | | | | | | 15 | | |
| | ž. | 定格出力 電流 A | HD ND | 0.8 | 1.6 | 3 | | | 2.2 | 3 | 2.7 | | - - | | | | | |
| | t l | 電流 A | ND | 1.2 | | - | 5 | 6.0 | | | 3.1 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | | |
| V 扱 | | 電流 | | | 1.9 | 0.5 | | 0.9 | 8 | 11 | 14 | 17.6 | 25 | 33 | 47 | 60 | | |
| v | | 最大出力電E | F | =相200\ | | 3.5 | 6 | 8 | 9.6 | 12.2 | 17.5 | 21 | 30 | 42 | 56 | 70 | | |
| | | | _ | | 三相200V ~ 240V (注) 最大出力電圧は入力電圧に比例します。 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 最高出力周波 | 皮数 | 590Hz 使用する制御モードにより設定できる周波数は異なります。 | | | | | | | | | | | | | | |
| | G/ | \50A::::::: | | 4001 | 4002 | 400 | 04 4 | 005 | 4007 | 4009 | 4012 | 401 | 8 40 |)23 | 4031 | 4038 | | |
| | 最大適用 | 最大適用 HD | | 0.2 | 0.4 | 0.7 | '5 | 1.5 | 2.2 | 3 | 3.7 | 5.5 | 7 | .5 | 11 | 15 | | |
| 1 | モータ客 | 字量*1 KW | ND | 0.4 | 0.75 | 1.5 | 5 2 | 2.2 | 3 | 3.7 | 5.5 | 7.5 | 1 | 11 | 15 | 18.5 | | |
| ŏ | | 定格出力 | HD | 1.2 | 1.8 | 3.4 | 4 | 4.8 | 5.6 | 7.3 | 9.2 | 14.8 | 3 1 | 18 | 24 | 31 | | |
| V | | 電流A | ND | 1.2 | 2.1 | 4. | 1 ; | 5.4 | 7.1 | 8.9 | 11.9 | 17.5 | 5 23 | 3.4 | 31 | 38 | | |
| 2 0 V 級 | 出力 | 最大出力電圧 | E | 三相380\ (注)最大品 | / ~ 480V 出力電圧は | | Eに比例し | ます。 | | | | | | | | | | |
| | | 最高出力周波 | 皮数 | 590Hz | | | | | | | | | | | | | | |
| | モータ客 | 字量*1 kW 定格出力 電流 A 最大出力電戶 | ND HD ND | 0.4 1.2 1.2 三相380\ (注) 最大比 590Hz 使用する制 | 0.75 1.8 2.1 /~480V 出力電圧は | 1.8 3.4 4. は入力電圧 により設 | 5 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : | 2.2 4.8 5.4 ·ます。 | 3 5.6 7.1 | 3.7 7.3 8.9 | 5.5 9.2 | 7.5 14.8 | 1 | 1 8 | 1 | 1 15 8 24 | | |

*1: 厳密な選定については、インバータ定格出力電流がモータ定格電流以上となるように機種を選定してください。

*2:単相電源入力のインバータは、出力側が三相出力となっております。単相モータは使用できません。

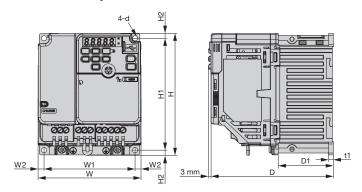
*3: HD 定格のみ

● 共通仕様

| | 項目 | | | | | | | | | |
|---|---------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 制御方式 | 以下の中からパラメータで選択します。 | | | | | | | | |
| | 周波数制御範囲 | ・EZベクトル制御:0.01Hz ~ 120Hz ・PM用PGなしアドバンストベクトル制御:0.01Hz ~ 270Hz ・PGなしV/f制御,PGなしベクトル制御,PM用PGなしベクトル制御:0.01Hz ~ 590Hz | | | | | | | | |
| | 周波数精度(温度変動) | ディジタル入力:最高出力周波数の $\pm 0.01\%$ 以内 (-10° C $\sim +40^{\circ}$ C) アナログ入力:最高出力周波数の $\pm 0.1\%$ 以内 (25° C $\pm 10^{\circ}$ C) | | | | | | | | |
| | 周波数設定分解能 | ディジタル入力: 0.01Hz アナログ入力: 最高出力周波数の1/2048 (11bit) | | | | | | | | |
| | 出力周波数分解能 (演算分解能) | 0.001 Hz | | | | | | | | |
| | 周波数設定信号 | 主速周波数指令:DC 0V \sim +10V (20k Ω), 4mA \sim 20mA (250 Ω), 0mA \sim 20mA (250 Ω) 主速指令:パルス列入力 (最大32kHz) | | | | | | | | |
| ・PGなしV/f制御: 150%/3Hz ・PGなしベクトル制御: 150%/1Hz ・PM用PGなしベクトル制御: 100%/5%速度 ・PM用PGなしアドバンストベクトル制御: 100%/0min⁻¹ ・EZベクトル制御: 100%/10%速度 (注) PM用PGなしアドバンストベクトル制御でこの始動トルクを得るためには、高周波重畳ありの必要があります。また、他社製PMモータを駆動する場合は、回転形オートチューニングを実施している必要があります。また、他社製PMモータを駆動する場合は、回転形オートチューニングを実施している。 | | | | | | | | | | |
| 制御特性 | 速度制御範囲* | ・PGなしV/f制御: 1:40 ・PGなしベクトル制御: 1:100 ・PM用PGなしベクトル制御: 1:10 ・PM用PGなしアドバンストベクトル制御: 1:100 ・EZベクトル制御: 1:10 (注)・PM用PGなしアドバンストベクトル制御でこの速度制御範囲を得るためには、高周波重量あり (n8-57=1) を設定する必要があります。また、他社製PMモータを駆動する場合は、回転形オートチューニングを実施ください。 ・PM用PGなしアドバンストベクトル制御の速度制御範囲1: 100は瞬時運転領域です。連続運転する場合はインバータおよびモータ容量の検討が必要です。 | | | | | | | | |
| | ゼロ速制御 | PM用PGなしアドバンストベクトル制御で対応可能です。 | | | | | | | | |
| | トルク制限 | PGなしベクトル制御、PM用PGなしアドバンストベクトル制御、EZベクトル制御では、4象限個別に設定できます。 | | | | | | | | |
| | 加減速時間 | 0.0s ~ 6000.0s 4種類の加速/減速の組合せから選択できます。 | | | | | | | | |
| | 制動トルク | 約20%, 制動オプションを使用したときは約125% ・短時間平均減速トルク モータ容量 0.1/0.2kW: 150% 以上, モータ容量 0.4/0.75kW: 100% 以上, モータ容量 1.5kW: 50% 以上, モータ容量 2.2kW 以上: 20% 以上, 過励磁制動/ハイスリップ制動を使用したときは約40% (注)・回生コンバータ,回生ユニット,制動抵抗器または制動抵抗器ユニットを接続したインバータを運転する場合は, | | | | | | | | |
| | | L3-04=0 [減速中ストール防止機能選択= 無効] に設定してください。 取扱いを誤ると所定の減速時間で停止できない場合があり、人身事故につながるおそれがあります。 ・短時間平均減速トルクは、モータの定格速度から、モータ単体で最短で減速したときの減速トルクです。モータの特性により異なります。 ・連続回生トルクおよびモータ出力2.2kW以上の短時間平均減速トルクは、モータの特性によって異なります。 | | | | | | | | |
| | 電圧・周波数特性 | 任意プログラム、V/f パターン設定可能 | | | | | | | | |
| | 主な制御機能 | フィードフォワード制御、瞬時停電再始動、速度サーチ、過トルク検出、トルク制限、17段速運転(最大)、加減速切り替え、S字加減速、3ワイヤシーケンス、オートチューニング(回転形、停止形)、Dwell機能、冷却ファンON/OFF機能、スリップ補正、トルク補償、周波数ジャンプ、周波数指令上下限設定、始動時・停止時直流制動、過励磁制動、ハイスリップ制動、PID制御(スリープ機能付き)、省エネ制御、MEMOBUS/Modbus(RTUモード)通信(RS-485:最大115.2kbps)、異常リトライ、用途別選択機能、DriveWorksEZ(カスタマイズ機能)、パラメータコピー機能、オンラインチューニング、KEB、過励磁減速、過電圧抑制機能、高周波重畳、など | | | | | | | | |

^{*:}上表はGA500の標準仕様です。フラットタイプとの組合せは、P.8の許容負荷特性を参照してください。

● IP20/UL Openタイプ (EMCフィルタなし)



200 V級 (三相)

| カタログコード | 最大適用モー | ·夕容量 kW | | | | | 外形寸法 | ŧ mm | | | | | ──概算質量 kg |
|---------|--------|---------|-----|-----|-------|------|------|------|-----|----|----|------|--|
| GA50A | HD | ND | W | Н | D | D1 | W1 | W2 | H1 | H2 | t1 | d | 「「「「「「」」 「「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「」」 「」」 「 |
| 2001 | 0.1 | 0.2 | 68 | 128 | 76 | 6.5 | 56 | 6 | 118 | 5 | 3 | M5 | 0.5 |
| 2002 | 0.2 | 0.4 | 00 | 120 | 70 | 0.5 | 50 | O | 110 | 5 | 3 | IVIO | 0.5 |
| 2004 | 0.4 | 0.75 | 68 | 128 | 108 | 38.5 | 56 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 0.8 |
| 2006 | 0.75 | 1.1 | 68 | 128 | 128 | 58.5 | 56 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 0.9 |
| 2008 | 1.1 | 1.5 | 108 | 128 | 129 | 56.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.5 |
| 2010 | 1.5 | 2.2 | 100 | 120 | 129 | 30.3 | 90 | O | 110 | 5 | 5 | IVIO | 1.5 |
| 2012 | 2.2 | 3 | 108 | 128 | 137.5 | 56.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.5 |
| 2018 | 3 | 3.7 | 140 | 128 | 143 | 65 | 128 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 2.0 |
| 2021 | 3.7 | 5.5 | 140 | 120 | 143 | 03 | 120 | 0 | 110 | 5 | 5 | IVIO | 2.0 |
| 2030 | 5.5 | 7.5 | 140 | 260 | 140 | 55 | 122 | 9 | 248 | 6 | 5 | M5 | 3.4 |
| 2042 | 7.5 | 11 | 140 | 260 | 140 | 55 | 122 | 9 | 248 | 6 | 5 | M5 | 3.6 |
| 2056 | 11 | 15 | 180 | 300 | 143 | 55 | 160 | 10 | 284 | 8 | 5 | M5 | 5.5 |
| 2070 | 15 | 18.5 | 220 | 350 | 187 | 78 | 192 | 14 | 336 | 7 | 5 | M6 | 7.5 |

200 V級 (単相)

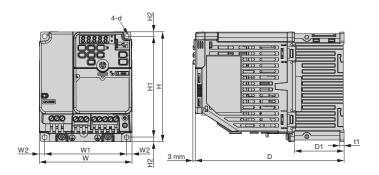
| カタログコード | 最大適用モー | 外形寸法 mm | | | | | | | | | | 概算質量 kg | |
|---------|--------|---------|-----|-----|-------|------|-----|----|-----|----|----|---------|-----|
| GA50A | HD | ND | W | Н | D | D1 | W1 | W2 | H1 | H2 | t1 | d | |
| B001 | 0.1 | 0.2 | 68 | 128 | 76 | 6.5 | 56 | 6 | 118 | 5 | 3 | NAE. | 0.5 |
| B002 | 0.2 | 0.4 | 00 | 120 | 70 | 0.5 | 36 | 0 | 110 | 5 | 3 | M5 | 0.5 |
| B004 | 0.4 | 0.75 | 68 | 128 | 118 | 38.5 | 56 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 0.8 |
| B006 | 0.75 | 1.1 | 108 | 128 | 137.5 | 56.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.5 |
| B010 | 1.5 | 2.2 | 108 | 128 | 154 | 56.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.5 |
| B012 | 2.2 | 3 | 140 | 128 | 163 | 65 | 128 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 2.1 |
| B018 | 3.7 | 5.5 | 170 | 128 | 180 | 65 | 158 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 2.9 |

400 V級 (三相)

| 700 V 19X (10) | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------|---------|-----|---------|-------|------|-----|----|-----|----|----|----|---------|
| カタログコード | 最大適用モー | -夕容量 kW | | 外形寸法 mm | | | | | | | | | |
| GA50A::::: | HD | ND | W | Н | D | D1 | W1 | W2 | H1 | H2 | t1 | d | 概算質量 kg |
| 4001 | 0.2 | 0.4 | 108 | 128 | 81 | 8.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 0.8 |
| 4002 | 0.4 | 0.75 | 108 | 128 | 99 | 26.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 0.9 |
| 4004 | 0.75 | 1.5 | 108 | 128 | 137.5 | 56.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.5 |
| 4005 | 1.5 | 2.2 | | | | | | | | | | | |
| 4007 | 2.2 | 3 | 108 | 128 | 154 | 56.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.5 |
| 4009 | 3 | 3.7 | | | | | | | | | | | |
| 4012 | 3.7 | 5.5 | 140 | 128 | 143 | 65 | 128 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 2.0 |
| 4018 | 5.5 | 7.5 | 140 | 260 | 140 | 55 | 122 | 9 | 248 | 6 | 5 | M5 | 3.0 |
| 4023 | 7.5 | 11 | 140 | 260 | 140 | 55 | 122 | 9 | 248 | 6 | 5 | M5 | 3.2 |
| 4031 | 11 | 15 | 180 | 300 | 143 | 55 | 160 | 10 | 284 | 8 | 5 | M5 | 4.6 |
| 4038 | 15 | 18.5 | 180 | 300 | 143 | 55 | 160 | 10 | 284 | 8 | 5 | M5 | 4.8 |

⁽注)標準取付けと冷却フィン外出し取付けでは、外形寸法および取付け寸法が異なります。

● IP20/UL Openタイプ (EMCフィルタ内蔵)



200 V級 (三相)

| カタログコード | 最大適用モー | | 外形寸法 mm | | | | | | | | | | |
|------------|--------|------|---------|-----|-------|------|-----|----|-----|----|----|------|---------|
| GA50A::::: | HD | ND | W | Н | D | D1 | W1 | W2 | H1 | H2 | t1 | d | 概算質量 kg |
| 2001 | 0.1 | 0.2 | 68 | 128 | 116 | 6.5 | 56 | 6 | 118 | 5 | 3 | M5 | 0.6 |
| 2002 | 0.2 | 0.4 | 00 | 120 | 110 | 0.5 | 50 | 0 | 110 | 5 | 3 | IVIO | 0.6 |
| 2004 | 0.4 | 0.75 | 68 | 128 | 148 | 38.5 | 56 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 0.9 |
| 2006 | 0.75 | 1.1 | 68 | 128 | 168 | 58.5 | 56 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.1 |
| 2008 | 1.1 | 1.5 | 108 | 128 | 174 | 56.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.6 |
| 2010 | 1.5 | 2.2 | 100 | 120 | 174 | 30.3 | 90 | 0 | 110 | 5 | 5 | IVIS | 1.0 |
| 2012 | 2.2 | 3 | 108 | 128 | 182.5 | 56.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.6 |
| 2018 | 3 | 3.7 | 140 | 128 | 193 | 65 | 128 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 2.4 |
| 2021 | 3.7 | 5.5 | 140 | 120 | 193 | 03 | 120 | 0 | 110 | 5 | 5 | IVIO | 2.4 |
| 2030 | 5.5 | 7.5 | 140 | 260 | 196 | 55 | 122 | 9 | 248 | 6 | 5 | M5 | 3.9 |
| 2042 | 7.5 | 11 | 140 | 260 | 196 | 55 | 122 | 9 | 248 | 6 | 5 | M5 | 4.1 |
| 2056 | 11 | 15 | 180 | 300 | 196 | 55 | 160 | 10 | 284 | 8 | 5 | M5 | 6.0 |
| 2070 | 15 | 18.5 | 220 | 350 | 216 | 78 | 192 | 14 | 336 | 7 | 5 | M6 | 8.5 |

200 V級 (単相)

| 11111 (1 1111) | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------|------|---------|-----|-------|------|-----|----|-----|----|----|-----|---------|
| カタログコード | 最大適用モータ容量 kW | | 外形寸法 mm | | | | | | | | | | 概算質量 kg |
| GA50A | HD | ND | W | Н | D | D1 | W1 | W2 | H1 | H2 | t1 | d | 概算質量 kg |
| B001 | 0.1 | 0.2 | 68 | 128 | 116 | 6.5 | 56 | 6 | 118 | E | 3 | NAE | 0.7 |
| B002 | 0.2 | 0.4 | 00 | 120 | 110 | 0.5 | 50 | 0 | 110 | 5 | 3 | M5 | 0.7 |
| B004 | 0.4 | 0.75 | 68 | 128 | 158 | 38.5 | 56 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.0 |
| B006 | 0.75 | 1.1 | 108 | 128 | 182.5 | 56.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.8 |
| B010 | 1.5 | 2.2 | 108 | 128 | 199 | 56.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.8 |
| B012 | 2.2 | 3 | 140 | 128 | 203 | 65 | 128 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 2.7 |

400 V級 (三相)

| 400 7 版 (二個) | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|---------|-----|---------|-------|------|-----|----|-----|----|----|------|---------|--|
| カタログコード | 最大適用モー | -夕容量 kW | | 外形寸法 mm | | | | | | | | | | |
| GA50A::::: | HD | ND | W | Н | D | D1 | W1 | W2 | H1 | H2 | t1 | d | 概算質量 kg | |
| 4001 | 0.2 | 0.4 | 108 | 128 | 126 | 8.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.4 | |
| 4002 | 0.4 | 0.75 | 108 | 128 | 144 | 26.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.5 | |
| 4004 | 0.75 | 1.5 | 108 | 128 | 182.5 | 56.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.9 | |
| 4005 | 1.5 | 2.2 | | | | | | | | | | | | |
| 4007 | 2.2 | 3 | 108 | 128 | 199 | 56.5 | 96 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 1.9 | |
| 4009 | 3 | 3.7 | | | | | | | | | | | | |
| 4012 | 3.7 | 5.5 | 140 | 128 | 193 | 65 | 128 | 6 | 118 | 5 | 5 | M5 | 2.6 | |
| 4018 | 5.5 | 7.5 | 140 | 260 | 196 | 55 | 122 | 9 | 248 | 6 | 5 | M5 | 3.9 | |
| 4023 | 7.5 | 11 | 140 | 200 | 190 | 55 | 122 | 9 | 240 | O | 3 | IVIS | 3.9 | |
| 4031 | 11 | 15 | 180 | 300 | 106 | 55 | 160 | 10 | 004 | 8 | 5 | M5 | 5.5 | |
| 4038 | 15 | 18.5 | 100 | 300 | 196 | 55 | 100 | 10 | 284 | 0 | 3 | IVIS | 5.5 | |

⁽注)標準取付けと冷却フィン外出し取付けでは、外形寸法および取付け寸法が異なります。

適用上のご注意

PMモータ可変速ドライブは、回転子に永久磁石を用いた同期モータを駆動します。下記の点にご注意のうえ、適用してください。

- 1 商用電源での直入始動運転はできないモータです。商用電源で の直入始動運転を必要とされる場合は、誘導モータを適用して ください。
- 2 1台のインバータで複数台のモータの駆動はできません。 このような運転を必要とされる場合は、誘導モータによる可変 速ドライブを適用してください。
- 3 インバータの電源を切った状態でもモータが回っている間は、モータの端子には電圧が発生しています。充電部の取扱いは、必ず下記の点に注意してください。
 - ・保守・点検・配線を行う場合は、必ずモータが停止している 状態で行ってください。
 - ・インバータの電源を切った状態でも負荷に回される用途 (ファン・ブロワなど)では、必ずインバータの出力側に低圧 手動開閉器*を挿入した回路構成を採用してください。また、 インバータ点検時には、モータを電気的に切り離して作業を 行ってください。
 - ・電源を切った状態でもモータが負荷に定格以上の速度で回される可能性のある用途には適用しないでください。
 - *: 推奨例: (株) 新愛知電機製作所製 "AICUT"LB シリーズなど
- 4 センサレスドライブの場合、定格速度の50%以上でのフリーラン始動(フリーラン状態からの運転継続)が必要な用途には適用しないでください。50~100%速度でフリーラン始動した場合には、過電流あるいは過電圧の保護が働き、運転が継続できません。

また、センサレスドライブにて定格を超える速度でフリーラン 始動した場合には、インバータが破損することがあります。 5 センサレスドライブの使用に際しては、モータ始動トルク、許 容負荷特性、インパクト負荷耐量、速度制御範囲などをご確認 のうえ、この範囲内でお使いください。

なお、センサレスドライブを流体機械以外の一般機械に適用する場合は、負荷イナーシャなどの機械特有の仕様も確認が必要です。

例えば、遠心分離機のような高慣性・高始動トルク負荷の場合、モータ許容負荷特性以内で使用しても起動失敗などの異常が発生することがあり、このような機械の場合は、PG付きドライブとする必要があります。

これらの機械仕様が不明な場合は、PG付きドライブとするか、 または誘導モータと汎用インバータの組み合わせを適用ください。詳細はご照会ください。

- 6 インバータ入力電圧が高い場合 (440Vを超える場合) や配線 距離が長い場合は、モータの絶縁耐圧を配慮しなければなら ないことがあります。詳細については、当社の代理店または営 業担当にお問合せください。
- 7 ファンやポンプ、押出機、繊維機械などの長時間一定速運転を 行う用途では、まれにモータ軸受の寿命が短くなる場合があり ます。インバータとモータ間へのゼロ相リアクトルの設置や絶 縁軸受付きモータの適用などが対策として有効です。詳細は、 技術資料を準備していますので、お問い合わせください。

製品保証について

■無償保証期間

貴社または貴社顧客殿に引渡し後1年未満、または当社工場出荷後18か月以内のうちいずれか早く到達した期間。

■有償修理期間

無償保証期間を経過した製品には有償修理期間を適用します。故障した部品の修理, 交換などの不具合対応を有償で承ります。 なお, 故障した部品を修理, 交換できる期間にも限りがあります。詳細は, 代理店または当社の営業担当者にお問い合わせください。

■保証範囲

故障診断

一次故障診断は、原則として貴社にて実施をお願いいたします。ただし、貴社要請により当社または当社サービス網がこの業務を有償にて代行することができます。この場合、貴社との協議の結果、故障原因が当社側にある場合は無償となります。

故障修理

故障発生に対して、製品の故障を修復させるための修理・再納、代品手配・送付、現地出張・作業は、無償といたします。なお、当社または当社指定企業による修理などをした場合は、その修理部分に対して検収後6か月間保証いたします(ただし、無償保証期間が満了している場合もしくは、残り期間が6か月以内の場合に適用)。

ただし、次の場合は有償となります。

- ・貴社および貴社顧客等における不適切な保管や取扱い(不注意、過失等)による故障の場合。
- ・貴社および貴社顧客等における設計内容等に起因する故障の場合。
- ・貴社および貴社顧客等にて当社の了解なく当社製品を改造したことに起因する故障の場合。
- ・当社製品の仕様範囲外で使用したことに起因する故障の場合。
- ・天災や火災など不可抗力による故障の場合。
- ・無償保証期間を過ぎた場合。
- ・消耗部品(潤滑油、電池、ベアリング、冷却ファン、電解コンデンサ等)の補充交換の場合。
- ・貴社および貴社顧客等における梱包・薫蒸処理、輸送等に起因する製品不良の場合。
- ・貴社および貴社顧客等にて作成された運転プログラム(動作指令等)の不備に起因する動作不良や故障の場合。
- ・取扱説明書や警告ラベル等の印刷物の汚れなどの理由による追加・交換要求の場合。
- ・その他、当社の責に帰さない事由による故障の場合。

上記サービスは国内における対応とし、国外における故障診断などはご容赦願います。ただし、海外でのアフターサービスをご希望の場合には、有償での海外サービス契約をご利用ください。

保証責務の除外

無償保証期間内外を問わず、当社製品の故障に起因する貴社あるいは貴社顧客など、貴社側での機会損失ならびに当社製品以外への損傷、 その他業務に対する補償は当社の保証外とさせていただきます。

■お引き渡し条件

アプリケーション上の設定・調整を含まない標準品については、貴社への搬入をもってお引き渡しとし、現地調整・試運転は当社の責務 外といたします。

エコPMモータ フラットタイプ

安全上のご注意



- ・本製品の故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼすおそれがある装置(原子力制御、航空宇宙機器、交通機器、医療機器、各種安全装置など)に使用する場合は、その都度検討が必要ですので、当社へご照会ください。
- ・本製品は、厳重な品質管理のもとに製造していますが、本製品が故障することにより、人命にかかわるような危険な状況、および重要な設備などで重大な損失発生が予測される設備への適用に際しては、 重大事故にならないような安全装置を設置してください。
- ・配線作業は、電気工事の専門家が行ってください。
- ・インバータとモータは基本的に当社製品を組み合わせてご使用ください。
- ・ご使用前に取扱説明書とその他の付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。
- ・お客様による製品の改造は行わないでください。

技術相談・アフターサービスに関するお問い合わせ

技術相談・資料請求

YASKAWA コンタクトセンタ

TEL 0120-502-495 FAX 0120-394-094

E-mail

安川電機e-メカサイトでメールによるお問い合わせを承っております。 https://www.e-mechatronics.com/contact/YCC アフターサービス 安川オートメーション・ドライブ株式会社

TEL 0120-166-468

365日 9:00~17:00

製品・技術情報サイト e-メカサイト

eメカ

検索

www.e-mechatronics.com

安川電機製品の最新情報をご覧いただけます。



製造·販売

株式会社 安川電機 www.yaskawa.co.jp

販売

東京支社 TEL (03) 5402-4525 FAX (03) 5402-4581 〒105-6891 東京都港区海岸1丁目16番1号ニューピア竹芝サウスタワー 8階

中部支店 TEL (0561) 36-9314 FAX (0561) 36-9311 〒470-0217 愛知県みよし市根浦町2丁目3番1号

大阪支店 TEL (06) 6346-4510 FAX (06) 6346-4556 〒530-0003 大阪市北区堂島2丁目4番27号 JRE堂島タワー4階

九州支店 TEL (092) 288-7170 FAX (092) 288-7179 〒812-0892 福岡市博多区東那珂1丁目14番20号

◆各地区の営業所はe-メカサイトの「サービス・サポート」でご確認ください。

周辺機器・ケーブル

販売

安川メカトレック末松九機株式会社 アカウント営業部www.ym-c.co.ip

本社・関東支社 TEL (03)5776-3136 FAX (03)5402-2566 関西支社 TEL (06)7670-2562 FAX (06)7670-2281

ご用命は

技術的なお問い合わせ

周辺機器:YASKAWAコンタクトセンタ

ケーブル:安川コントロール株式会社 お問い合わせフォーム

www.yaskawa-control.co.jp/contact/

YASKAWA

株式会社安川電機

本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合には、「外国為替および外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際には十分な審査および必要な輸出手続きをお取りください。 製品改良のため、定格、仕様、寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。 © 2022 YASKAWA ELECTRIC CORPORATION