

# ギアモータの慣性モーメント

## ■ギアモータ(モータ+減速機)自体の慣性モーメント J {GD<sup>2</sup>} (モータ軸換算値、各減速比共通) (表-7-1)

モータ容量	三相50W	三相50W	三相50W	三相0.1kW	三相0.2kW	三相0.4kW	IE3 三相0.75kW	IE3 三相1.5kW	IE3 三相2.2kW
慣性モーメント J (kg·m <sup>2</sup> ) {GD <sup>2</sup> (kgf·m <sup>2</sup> )}	{注1} 0.00010 {0.00040}	{注2} 0.00008 {0.00033}	{注3} 0.00010 {0.00040}	0.00048 {0.0019}	0.00073 {0.0029}	0.0012 {0.0046}	0.0033 {0.011}	0.0063 {0.024}	0.0106 {0.041}

〈表-7-2〉

モータ容量	単相100W (H2,F,F3シリーズ)	単相100W (G3シリーズ)	単相200W	単相400W
慣性モーメント J (kg·m <sup>2</sup> ) {GD <sup>2</sup> (kgf·m <sup>2</sup> )}	{注4} 0.00055 {0.0022}	0.00080 {0.0032}	0.00100 {0.0040}	0.0028 {0.011}

- {注} 1. はFシリーズ減速比1/240以下の値です。  
 2. はFシリーズ減速比1/300~1/900までの値です。  
 3. はFシリーズ減速比1/1200以上の値です。  
 4. はコンデンサ運転の値です。

## ■ブレーキ付ギアモータ(モータ+減速機)自体の慣性モーメント J {GD<sup>2</sup>} (モータ軸換算値、各減速比共通) (表-8-1)

モータ容量	三相50W	三相50W	三相50W	三相0.1kW	三相0.2kW	三相0.4kW	IE3 三相0.75kW	IE3 三相1.5kW	IE3 三相2.2kW
慣性モーメント J (kg·m <sup>2</sup> ) {GD <sup>2</sup> (kgf·m <sup>2</sup> )}	{注1} 0.00012 {0.00048}	{注2} 0.00009 {0.00037}	{注3} 0.00012 {0.00048}	0.00070 {0.0028}	0.00088 {0.0035}	0.0013 {0.0052}	0.0038 {0.013}	0.0072 {0.028}	0.0114 {0.044}

〈表-8-2〉

モータ容量	単相100W (H2,F,F3シリーズ)	単相100W (G3シリーズ)	単相200W	単相400W
慣性モーメント J (kg·m <sup>2</sup> ) {GD <sup>2</sup> (kgf·m <sup>2</sup> )}	{注4} 0.00070 {0.0028}	0.00103 {0.0041}	0.00115 {0.0046}	0.0030 {0.012}

- {注} 1. はFシリーズ減速比1/240以下の値です。  
 2. はFシリーズ減速比1/300~1/900までの値です。  
 3. はFシリーズ減速比1/1200以上の値です。  
 4. はコンデンサ運転の値です。

## ■クラッチ/ブレーキ付ギアモータ(クラッチ/ブレーキ+減速機)自体の慣性モーメント J {GD<sup>2</sup>} (モータ軸換算値)

### 標準型

〈表-9〉

モータ容量	三相0.1kW 0.2kW	三相0.4kW	三相0.75kW
慣性モーメント J (kg·m <sup>2</sup> ) {GD <sup>2</sup> (kgf·m <sup>2</sup> )}	0.00035 {0.0014}	0.00085 {0.0034}	0.0011 {0.0042}

### 強化型

〈表-10〉

モータ容量	三相0.2kW	三相0.4kW	三相0.75kW
慣性モーメント J (kg·m <sup>2</sup> ) {GD <sup>2</sup> (kgf·m <sup>2</sup> )}	0.00085 {0.0034}	0.0011 {0.0042}	0.0015 {0.0059}

※クラッチ/ブレーキ付ギアモータの0.75kWはIE3ではありません。(2015年4月より対応します。)

## ■減速機(両軸型)自体の慣性モーメント J {GD<sup>2</sup>} (入力軸換算値) (表-11)

4Pモータ 容量相当	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
慣性モーメント J (kg·m <sup>2</sup> ) {GD <sup>2</sup> (kgf·m <sup>2</sup> )}	0.000006 {0.000023}	0.000007 {0.000029}	0.000017 {0.000068}	0.00006 {0.00023}	0.00018 {0.00070}	0.0003 {0.0011}

## ■S型減速機 自体の慣性モーメント J {GD<sup>2</sup>} (入力軸換算値) (表-12)

4Pモータ 容量相当	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
慣性モーメント J (kg·m <sup>2</sup> ) {GD <sup>2</sup> (kgf·m <sup>2</sup> )}	0.000023 {0.000093}	0.000025 {0.00010}	0.00003 {0.00012}	0.000073 {0.00029}	0.00019 {0.00077}	0.0004 {0.0016}

平行軸  
性能表/寸法図

ギアモータ  
ブレーキ付

防水・屋外  
ギアモータ  
ブレーキ付

クラッチ/  
ブレーキ付  
ギアモータ

減速機  
(両軸型)

S型減速機

防爆形

直交軸  
性能表/寸法図

ギアモータ  
ブレーキ付

防水・屋外  
ギアモータ  
ブレーキ付

クラッチ/  
ブレーキ付  
ギアモータ

減速機  
(両軸型)

S型減速機

防爆形

中空軸  
中実軸  
性能表/寸法図

ギアモータ  
ブレーキ付

防水・屋外  
ギアモータ  
ブレーキ付

減速機  
(両軸型)

S型減速機

防爆形

同心中空軸  
同心中実軸  
性能表/寸法図

ギアモータ  
ブレーキ付

防水・屋外  
ギアモータ  
ブレーキ付

減速機  
(両軸型)

S型減速機

防爆形

技術資料

規格モータ

ご使用上  
の注意

オプション

GT-STEP  
インデックス  
ギアモータ

KOMPASS  
ギアボックス

価格表

選定  
サービス

カタログ  
申込書