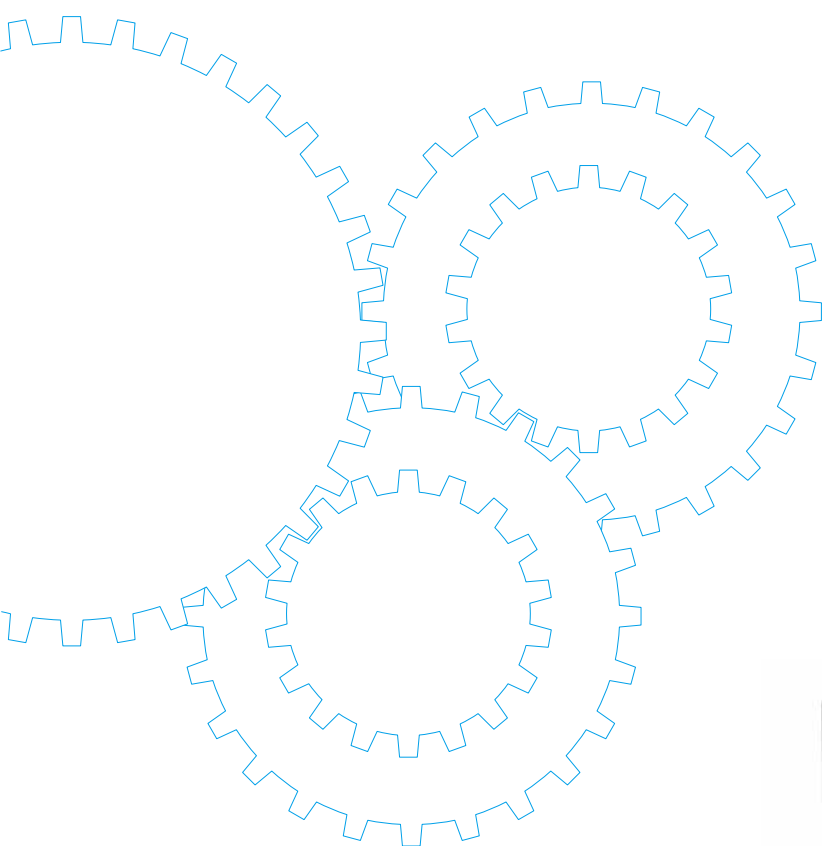


可変速タイプユニットモータ



目次

■ モータの概要	B-324
■ 機種一覧	B-326
■ 機種別製品情報	B-328
■ 機種別組合わせ寸法図	B-340

可変速タイプユニットモータの概要

特 長

- ワンタッチ接続のスピードコントローラと可変速モータとのセットです。
- スピードコントローラにはアナログ設定タイプ(MUSNシリーズ)とデジタル設定タイプ(MUXNシリーズ)があります。
- MUSNシリーズ
 - ・速度設定ボリューム・RUN-STOP・回転方向切替のついたアナログ設定タイプです。
 - ・オプションケーブル(B-325ページ)を使用してケーブルを最大5 mまで延長可能。
モータ、スピードコントローラセット品の場合、1 mの延長ケーブルはモータに付属しています。
モータ、スピードコントローラの個別でのご購入は、補修パーツ扱いです。個別にご購入の場合、延長ケーブルと取扱説明書は付属されておりません。必要に応じて、オプションケーブル(B-325ページ)もご購入ください。
- MUXNシリーズ
 - ・マイコンの採用により、多機能なデジタル設定タイプです。

1.回転速度をデジタル設定できます。

2.モータの回転速度をギヤヘッドの回転速度やコンベア速度に瞬時に換算することができます。

3.実際の速度をデジタル表示できます。

4.ソフトスタート・ダウン機能。

5.設定条件のバックアップ機能。

6.セットロック機能
 - ・オプションケーブル(B-325ページ)を使用してケーブルを最大5 mまで延長可能。
モータ、スピードコントローラセット品の場合、1 mの延長ケーブルはモータに付属しています。
モータ、スピードコントローラの個別でのご購入は、補修パーツ扱いです。個別にご購入の場合、延長ケーブルと取扱説明書は付属されておりません。必要に応じて、オプションケーブル(B-325ページ)もご購入ください。

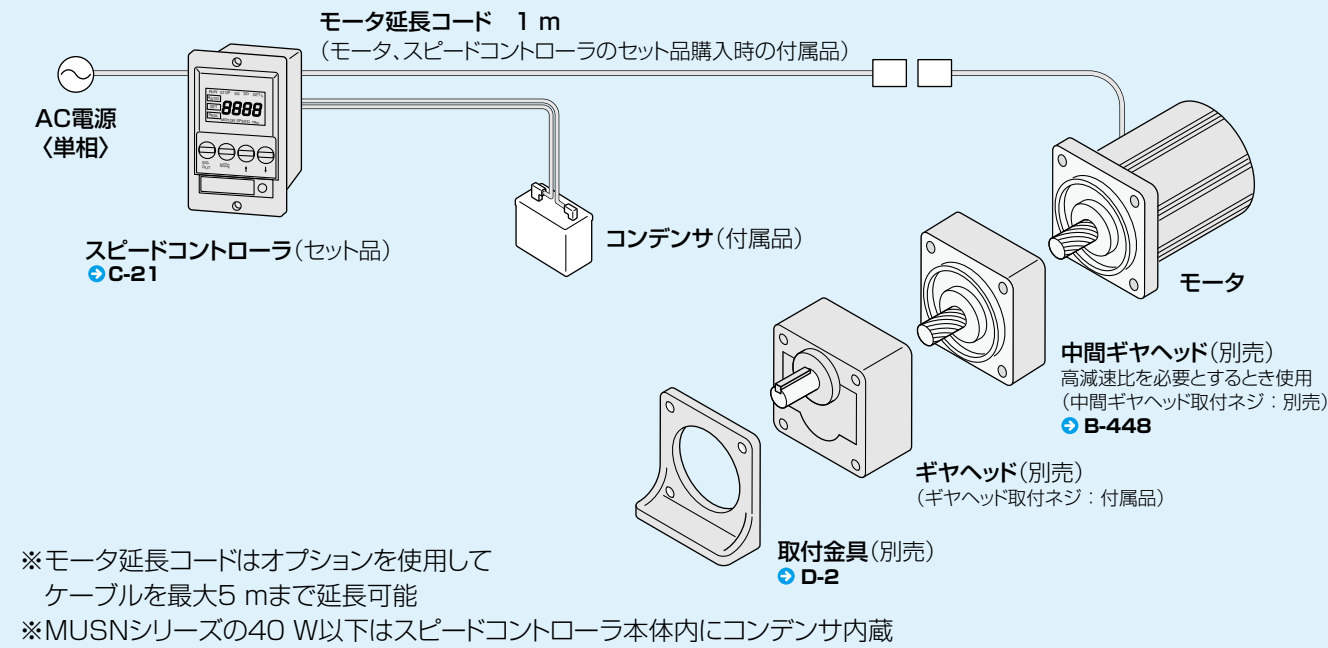
(注) 可変速タイプユニットモータの停止頻度は、1分間に6回以下としてください。

仕 様

	MUSNシリーズ	MUXNシリーズ
出 力	6 W：15 W：25 W：40 W：60 W：90 W	6 W：15 W：25 W：40 W：60 W：90 W
定格電圧	単相100 V／200 V	単相100 V／200 V
電源周波数	50 Hz／60 Hz	50 Hz／60 Hz
速度制御範囲	90 r/min～1400 r/min／90 r/min～1700 r/min	90 r/min～1400 r/min／90 r/min～1700 r/min
速度変動率	5 % (標準値)	5 % (標準値)
速度設定	アナログ設定	デジタル設定
使用温度範囲	－10 ℃～40 ℃	0 ℃～40 ℃
保存温度範囲	－20 ℃～60 ℃	－10 ℃～60 ℃
ソフトスタート・ダウン時間		0.1 秒～30 秒

- 90 Wは焼損防止のため、サーマルプロテクタが内蔵されています。

システム構成図



品番の読み方

MUSN タイプ	8 サイズ	25 出力	G 軸形状	L 電圧
●MUSN：USシリーズ MUXN：UXシリーズ	●6：□60 mm 7：□70 mm 8：□80 mm 9：□90 mm	●6：6 W 15：15 W 25：25 W 40：40 W 60：60 W 90：90 W	●G：歯切軸	●L：単相100 V Y：単相200 V

オプションケーブル（ユニットタイプモータ延長コード）

●コントローラとモータを離して取付ける場合は、オプションの「延長コード」を用いてください。最大5 mまで延長することができます。

DV0P0321

単位 mm

DV0P0322～DV0P0325

単位 mm

品 番	コードの長さ
DV0P0321	1 m
DV0P0322	2 m
DV0P0323	3 m
DV0P0324	4 m
DV0P0325	5 m

※1 mの延長コードは、モータに付属しています。

可変速タイプユニットモータ機種一覧

■歯切軸モータ・コントローラ（セット）

サイズ (mm)	出力 (W)	MUSNシリーズ			MUXNシリーズ		
		品 番	仕様	ページ	品 番	仕様	ページ
□60	6	MUSN606GL	100 V	B-328	MUXN606GL	100 V	B-328
		MUSN606GY	200 V	B-328	MUXN606GY	200 V	B-328
□70	15	MUSN715GL	100 V	B-330	MUXN715GL	100 V	B-330
		MUSN715GY	200 V	B-330	MUXN715GY	200 V	B-330
□80	25	MUSN825GL	100 V	B-332	MUXN825GL	100 V	B-332
		MUSN825GY	200 V	B-332	MUXN825GY	200 V	B-332
□90	40	MUSN940GL	100 V	B-334	MUXN940GL	100 V	B-334
		MUSN940GY	200 V	B-334	MUXN940GY	200 V	B-334
	60	MUSN960GL	100 V	B-336	MUXN960GL	100 V	B-336
		MUSN960GY	200 V	B-336	MUXN960GY	200 V	B-336
	90	MUSN990GL	100 V	B-338	MUXN990GL	100 V	B-338
		MUSN990GY	200 V	B-338	MUXN990GY	200 V	B-338

■適応ギヤヘッド

■ヒンジあり

標準ギヤヘッド		強力タイプ ギヤヘッド	直交軸タイプ ギヤヘッド	中間ギヤヘッド
玉軸受	メタル軸受			
MX6G□BA MX6G□B	MX6G□MA MX6G□M	—	—	MX6G10XB
MX7G□BA MX7G□B	MX7G□MA MX7G□M	—	—	MX7G10XB
MX8G□B	MX8G□M	—	—	MX8G10XB
MX9G□B	MX9G□M	—	MX9G□R	MX9G10XB
MZ9G□B MY9G□B	—	MR9G□B MP9G□B	MZ9G□R	MZ9G10XB

※ 強力タイプギヤヘッドの外形寸法図および許容軸トルク→B-444ページ
直交軸ギヤヘッドの外形寸法図および許容軸トルク→B-446ページ
中間ギヤヘッドの外形寸法図→B-448ページ

■ユニット仕様

サイズ (mm)	ユ ニ ッ ト 品 番	セット構成			
		モ ー タ		スピードコントローラ	
		品 番	電 圧	品 番	参照ページ
□60	MUSN606GL	M61X6GD4L	100 V	DVUS606L	C-21
	MUXN606GL			DVUX606L	C-21
	MUSN606GY	M61X6GD4Y	200 V	DVUS606Y	C-21
	MUXN606GY			DVUX606Y	C-21

※モータ、スピードコントローラのセット品の場合、ユニット品番でご注文ください。

■仕 様

サイズ (mm)	モータの品番	極数 (P)	出力 (W)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	定格 (分)	可変速範囲	許容トルク N・m(kgf・cm)		始動 電流 (A)	始動トルク N・m (kgf・cm)	コンデンサ 容量 (μF)
							回転速度 (r/min)	1200 r/min時	90 r/min時			
□60	M61X6GD4L	4	6	100	50	連続	90～1400	0.032(0.32)	0.025(0.25)	0.30	0.037(0.37)	2.5 (200 V)
							90～1700	0.032(0.32)	0.025(0.25)	0.30		
	M61X6GD4Y	4	6	200	50	連続	90～1400	0.032(0.32)	0.025(0.25)	0.15	0.037(0.37)	0.6 (400 V)
							90～1700	0.032(0.32)	0.025(0.25)	0.15		

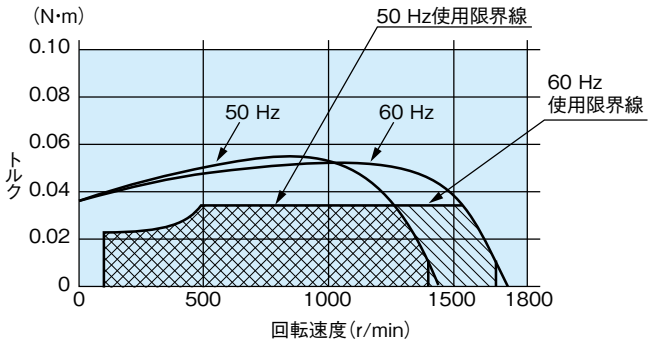
■ギヤヘッドを直結した場合の許容軸トルク

適用ギヤヘッド		許容軸トルク単位：上段 (N・m)／下段 (kgf・cm)																							
軸 受	モータ 回転速度	減速比	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	
MX6G□BA (玉軸受)	1200 r/min	50 Hz	0.077 (0.7)	0.093 (0.9)	0.13 (1.3)	0.15 (1.5)	0.19 (1.9)	0.23 (2.3)	0.25 (2.5)	0.32 (3.2)	0.38 (3.8)	0.46 (4.6)	0.51 (5.2)	0.64 (6.5)	0.69 (7.0)	0.83 (8.4)	1.16 (11)	1.39 (14)	1.74 (17)	2.09 (20)	2.33 (23)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	
		60 Hz	0.077 (0.7)	0.093 (0.9)	0.13 (1.3)	0.15 (1.5)	0.19 (1.9)	0.23 (2.3)	0.25 (2.5)	0.32 (3.2)	0.38 (3.8)	0.46 (4.6)	0.51 (5.2)	0.64 (6.5)	0.69 (7.0)	0.83 (8.4)	1.16 (11)	1.39 (14)	1.74 (17)	2.09 (20)	2.33 (23)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	
MX6G□MA (メタル軸受)	90 r/min		0.06 (0.6)	0.07 (0.7)	0.10 (1.0)	0.12 (1.2)	0.15 (1.5)	0.18 (1.8)	0.20 (2.0)	0.25 (2.5)	0.30 (3.0)	0.36 (3.6)	0.40 (4.0)	0.50 (5.1)	0.54 (5.5)	0.65 (6.6)	0.90 (9.1)	1.08 (11)	1.35 (13)	1.62 (16)	1.81 (18)	2.17 (22)	2.45 (25)	2.45 (25)	
MX6G□M (メタル軸受)		回転方向	モータと同一方向													モータと反対方向									

●中間ギヤヘッド使用時

適用ギヤヘッド 軸 受		減速比 モータ 回転速度	許容軸トルク単位：上段 (N・m)／下段 (kgf・cm)											
			200	250	300	360	500	600	750	900	1000	1200	1500	1800
MX6G□BA (玉軸受) MX6G□B (玉軸受) MX6G□MA (メタル軸受) MX6G□M (メタル軸受)	MX6G10XB	1200 r/min	50 Hz	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)
			60 Hz	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)
		90 r/min		2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)	2.45 (25)
			回転方向	モータと同一方向									モータと反対方向	

スピードトルク曲線図



結線図

※ スピードコントローラとの結線図については、C-21 ～ C-26 ページを参照。

※使用限界線について

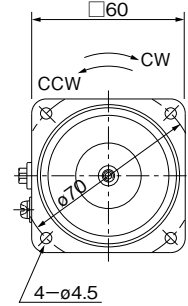
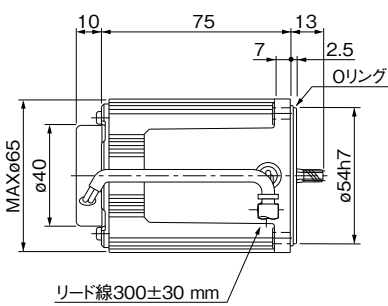
可変速モータの使用限界を示します。許容トルクはこの使用範囲の斜線内部で使用してください。使用限界線を越えて（斜線のない部分）使用しますと、モータの温度上昇が高くなり焼損のおそれがあります。さらにギヤの歯折れ等を引き起こしますので、使用をさけてください。

モータ（外形寸法）

M61X6GD4L	4P	6 W	100 V
M61X6GD4Y	4P	6 W	200 V

縮尺 1/3 単位 mm

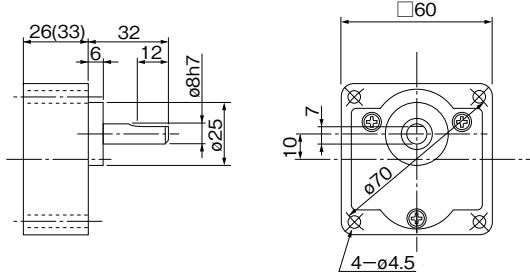
質 量	ハスバ 歯 車	モジュール	歯 数
0.71 kg		0.5	6



ギヤヘッド（外形寸法）

縮尺 1/3 単位 mm

MX6G□BA（玉 軸 受）	質量：0.24 kg	出力軸Dカット	MX6G□B（玉 軸 受）	質量：0.3 kg	出力軸Dカット
MX6G□MA（メタル軸受）	質量：0.24 kg	出力軸Dカット	MX6G□M（メタル軸受）	質量：0.3 kg	出力軸Dカット



※（ ）内寸法は MX6G□B (M)（減速比 1/30 以上）の寸法を表します。

（減速比 1/25 以下の品番は MX6G□BA (MA) です。）

（注）寸法を変更することがありますから、設計用としてご利用の場合はさらに確定寸法をご照会ください。

※ご使用に際し必ず「取扱説明書」をお読み頂き注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。

■ユニット仕様

サイズ (mm)	ユ ニ ッ ト 品 番	セット構成			
		モ ー タ		スピードコントローラ	
		品 番	電 圧	品 番	参照ページ
□70	MUSN715GL	M71X15GD4L	100 V	DVUS715L	C-21
	MUXN715GL			DVUX715L	C-21
	MUSN715GY	M71X15GD4Y	200 V	DVUS715Y	C-21
	MUXN715GY			DVUX715Y	C-21

※モータ、スピードコントローラのセット品の場合、ユニット品番でご注文ください。

■仕 様

サイズ (mm)	モータの品番	極数 (P)	出力 (W)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	定格 (分)	可変速範囲	許容トルク N・m(kgf・cm)		始動 電流 (A)	始動トルク N・m (kgf・cm)	コンデンサ 容量 (μF)
							回転速度 (r/min)	1200 r/min時	90 r/min時			
□70	M71X15GD4L	4	15	100	50	連続	90～1400	0.089(0.90)	0.029(0.29)	0.60	0.068(0.69)	5 (200 V)
							90～1700	0.089(0.90)	0.029(0.29)	0.56	0.068(0.69)	
	M71X15GD4Y	4	15	200	50	連続	90～1400	0.089(0.90)	0.029(0.29)	0.30	0.068(0.69)	1.3 (400 V)
							90～1700	0.089(0.90)	0.029(0.29)	0.28	0.068(0.69)	

■ギヤヘッドを直結した場合の許容軸トルク

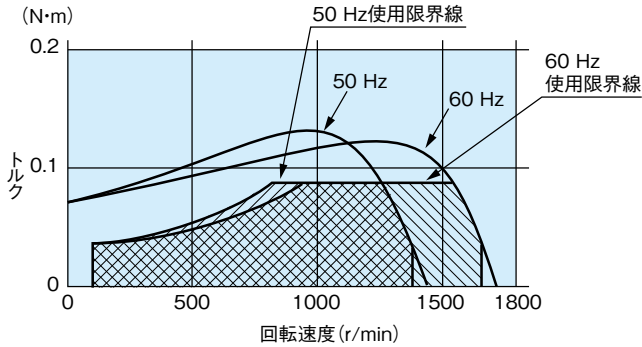
適用ギヤヘッド 軸 受												許容軸トルク単位：上段 (N・m)／下段 (kgf・cm)																	
減速比 モータ 回転速度		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180						
MX7G□BA (玉軸受)	1200 r/min	50 Hz	0.21 (2.1)	0.25 (2.5)	0.36 (3.6)	0.43 (4.3)	0.54 (5.5)	0.64 (6.5)	0.72 (7.3)	0.86 (8.7)	1.08 (11)	1.29 (13)	1.44 (14)	1.80 (18)	1.92 (19)	2.30 (23)	3.20 (32)	3.84 (39)	4.80 (48)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)						
		60 Hz	0.21 (2.1)	0.25 (2.5)	0.36 (3.6)	0.43 (4.3)	0.54 (5.5)	0.64 (6.5)	0.72 (7.3)	0.86 (8.7)	1.08 (11)	1.29 (13)	1.44 (14)	1.80 (18)	1.92 (19)	2.30 (23)	3.20 (32)	3.84 (39)	4.80 (48)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)						
MX7G□MA (メタル軸受)	90 r/min		0.070 (0.7)	0.084 (0.8)	0.11 (1.1)	0.14 (1.4)	0.17 (1.7)	0.21 (2.1)	0.23 (2.3)	0.28 (2.8)	0.35 (3.5)	0.42 (4.2)	0.47 (4.7)	0.58 (5.9)	0.63 (6.4)	0.75 (7.6)	1.05 (10)	1.26 (12)	1.58 (16)	1.89 (19)	2.11 (21)	2.53 (25)	3.16 (32)	3.79 (38)					
MX7G□M (メタル軸受)	回転方向	モータと同一方向												モータと反対方向															

●中間ギヤヘッド使用時

適用ギヤヘッド 軸 受		減速比 モータ 回転速度	許容軸トルク単位：上段 (N・m)／下段 (kgf・cm)											
			200	250	300	360	500	600	750	900	1000	1200	1500	1800
MX7G□BA (玉軸受) MX7G□B (玉軸受) MX7G□MA (メタル軸受) MX7G□M (メタル軸受)	MX7G10XB	1200 r/min	50 Hz	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)
			60 Hz	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)
		90 r/min		3.77 (38)	4.71 (48)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)	4.90 (50)
			回転方向	モータと同一方向										

※ご使用に際し必ず「取扱説明書」をお読み頂き注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。

スピードトルク曲線図



結線図

※ スピードコントローラとの結線図については、C-21 ～ C-26 ページを参照。

※使用限界線について

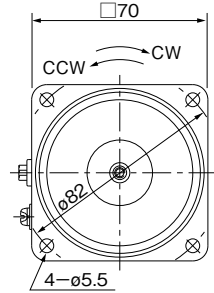
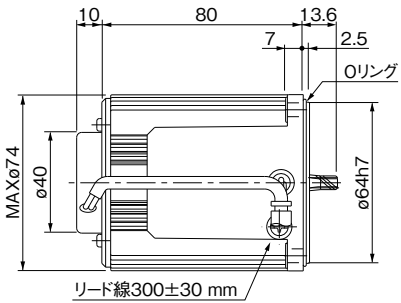
可変速モータの使用限界を示します。許容トルクはこの使用範囲の斜線内部で使用してください。使用限界線を越えて（斜線のない部分）使用しますと、モータの温度上昇が高くなり焼損のおそれがあります。さらにギヤの歯折れ等を引き起こしますので、使用をさけてください。

モータ（外形寸法）

M71X15GD4L	4P	15 W	100 V
M71X15GD4Y	4P	15 W	200 V

縮尺 1/3 単位 mm

質 量	ハスバ 歯 車	モジュール	歯 数
1.1 kg		0.5	7



ギヤヘッド（外形寸法）

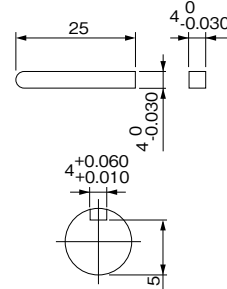
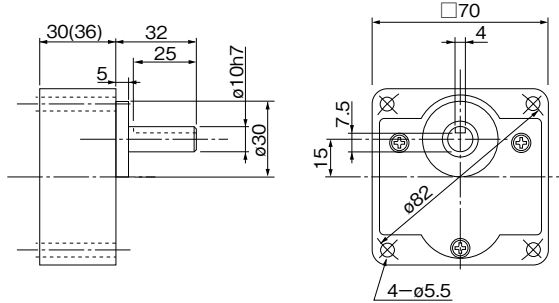
縮尺 1/3 単位 mm

MX7G□BA (玉 軸 受)	質量：0.38 kg
MX7G□MA (メタル軸受)	質量：0.38 kg

MX7G□B (玉 軸 受)	質量：0.45 kg
MX7G□M (メタル軸受)	質量：0.45 kg

キー・キーみぞ
（外形寸法）【付属品】

MX7G□BA(B)
MX7G□MA(M)



単位 mm

※（ ）内寸法は MX7G□B (M) (減速比 1/30 以上) の寸法を表します。
(減速比 1/25 以下の品番は MX7G□BA (MA) です。)

(注) 寸法を変更することがありますから、設計用としてご利用の場合はさらに確定寸法をご照会ください。

■ユニット仕様

サイズ (mm)	ユ ニ ッ ト 品 番	セッ ト 構 成			
		モ ー タ		スピードコントローラ	
		品 番	電 圧	品 番	参照ページ
□90	MUSN940GL	M91X40GD4L	100 V	DVUS940L	C-21
	MUXN940GL			DVUX940L	C-21
	MUSN940GY	M91X40GD4Y	200 V	DVUS940Y	C-21
	MUXN940GY			DVUX940Y	C-21

※モータ、スピードコントローラのセット品の場合、ユニット品番でご注文ください。

■仕 様

サイズ (mm)	モータの品番	極数 (P)	出力 (W)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	定格 (分)	可変速範囲	許容トルク N・m(kgf・cm)		始動 電流 (A)	始動トルク N・m (kgf・cm)	コンデンサ 容量 (μF)
							回転速度 (r/min)	1200 r/min時	90 r/min時			
□90	M91X40GD4L	4	40	100	50	連続	90～1400	0.30(3.0)	0.049(0.5)	1.6	0.25(2.5)	12 (200 V)
					60		90～1700	0.24(2.4)	0.049(0.5)	1.6	0.25(2.5)	
	M91X40GD4Y	4	40	200	50	連続	90～1400	0.30(3.0)	0.049(0.5)	0.8	0.25(2.5)	3 (400 V)
					60		90～1700	0.24(2.4)	0.049(0.5)	0.8	0.25(2.5)	

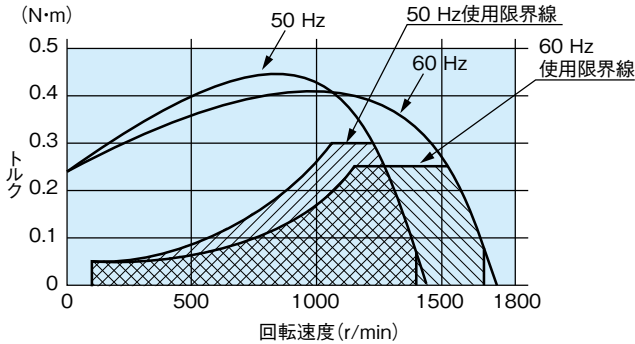
■ギヤヘッドを直結した場合の許容軸トルク

適用ギヤヘッド		減速比 モータ 回転速度	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
軸	受																							
MX9G□B (玉軸受)	1200 r/min	50 Hz	0.72 (7.3)	0.87 (8.8)	1.21 (12)	1.45 (14)	1.82 (18)	2.18 (22)	2.43 (24)	3.03 (30)	3.64 (37)	4.37 (44)	4.86 (49)	6.07 (61)	6.54 (66)	7.84 (80)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)
		60 Hz	0.58 (5.9)	0.69 (7.0)	0.97 (9.8)	1.16 (11)	1.45 (14)	1.74 (17)	1.92 (19)	2.42 (24)	2.91 (29)	3.49 (35)	3.88 (39)	4.85 (49)	5.23 (53)	6.26 (63)	8.70 (88)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)
MX9G□M (メタル軸受)	90 r/min		0.11 (1.1)	0.14 (1.4)	0.19 (1.9)	0.23 (2.3)	0.29 (2.9)	0.35 (3.5)	0.39 (3.9)	0.49 (5.0)	0.59 (6.0)	0.71 (7.2)	0.79 (8.0)	0.99 (10)	1.06 (10)	1.28 (13)	1.78 (18)	2.13 (21)	2.67 (27)	3.20 (32)	3.56 (36)	4.27 (43)	5.34 (54)	6.40 (65)
	回転方向		モータと同一方向												モータと反対方向									

●中間ギヤヘッド使用時

適用ギヤヘッド 軸 受		減速比 モータ 回転速度	許容軸トルク単位：上段 (N・m)／下段 (kgf・cm)											
			200	250	300	360	500	600	750	900	1000	1200	1500	1800
MX9G□B (玉軸受)	MX9G10XB	50 Hz	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)
		60 Hz	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)
MX9G□M (メタル軸受)		90 r/min	6.37 (65)	7.96 (81)	8.67 (88)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)	9.80 (100)
		回転方向	モータと同一方向										モータと反対方向	

スピードトルク曲線図



結線図

※ スピードコントローラとの結線図については、C-21～C-26 ページを参照。

※使用限界線について

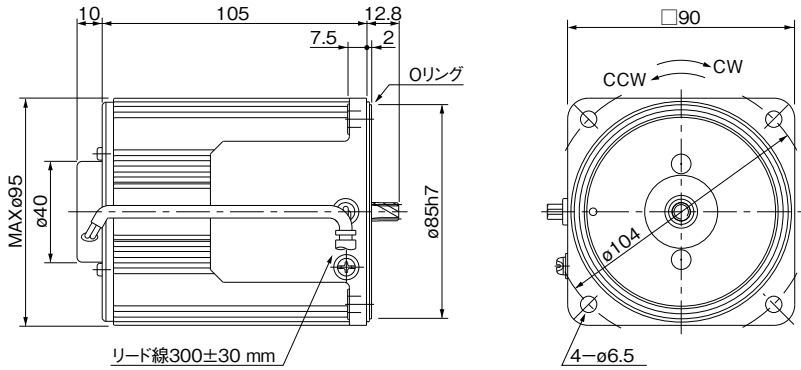
可変速モータの使用限界を示します。許容トルクはこの使用範囲の斜線内部で使用してください。使用限界線を越えて（斜線のない部分）使用しますと、モータの温度上昇が高くなり焼損のおそれがあります。さらにギヤの歯折れ等を引き起こしますので、使用をさけてください。

モータ (外形寸法)

M91X40GD4L	4P	40 W	100 V
M91X40GD4Y	4P	40 W	200 V

縮尺 1/3 単位 mm

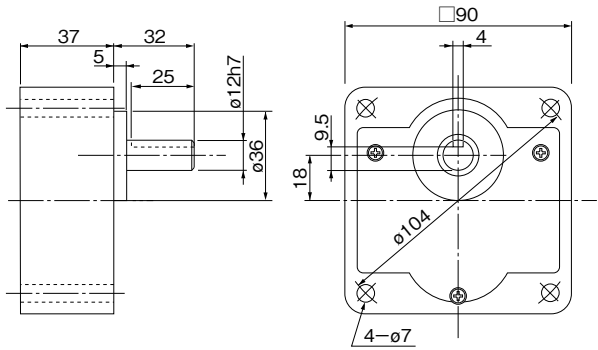
質 量	ハスバ	モジュール	歯 数
2.4 kg	歯 車	0.55	9



ギヤヘッド (外形寸法)

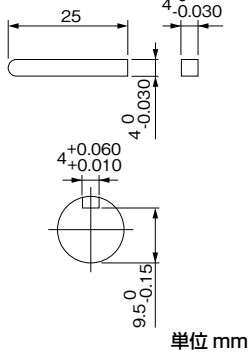
縮尺 1/3 単位 mm

MX9G□B (玉軸受)	質量：0.8 kg	MX9G□M (メタル軸受)	質量：0.8 kg
--------------	-----------	----------------	-----------



キー・キーみぞ (外形寸法) [付属品]

MX9G□B(M)



単位 mm

※ご使用に際し必ず「取扱説明書」をお読み頂き注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。

(注) 寸法を変更することがありますから、設計用としてご利用の場合はさらに確定寸法をご照会ください。

■ユニット仕様

サイズ (mm)	ユ ニ ッ ト 品 番	セッ ト 構 成			
		モ ー タ		スピードコントローラ	
		品 番	電 圧	品 番	参照ページ
□90	MUSN960GL	M91Z60GD4L	100 V	DVUS960L	C-21
	MUXN960GL			DVUX960L	C-21
	MUSN960GY	M91Z60GD4Y	200 V	DVUS960Y	C-21
	MUXN960GY			DVUX960Y	C-21

※モータ、スピードコントローラのセット品の場合、ユニット品番でご注文ください。

■仕 様

サイズ (mm)	モータの品番	極数 (P)	出力 (W)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	定格 (分)	可変速範囲	許容トルク N・m(kgf・cm)		始動 電流 (A)	始動トルク N・m (kgf・cm)	コンデンサ 容量 (μF)
							回転速度 (r/min)	1200 r/min時	90 r/min時			
□90	M91Z60GD4L	4	60	100	50	連続	90～1400	0.43(4.3)	0.078(0.79)	2.3	0.46(4.6)	20 (200 V)
					60		90～1700	0.36(3.6)	0.078(0.79)	2.4	0.46(4.6)	
	M91Z60GD4Y	4	60	200	50	連続	90～1400	0.43(4.3)	0.078(0.79)	1.2	0.46(4.6)	5 (400 V)
					60		90～1700	0.36(3.6)	0.078(0.79)	1.2	0.46(4.6)	

■ギヤヘッドを直結した場合の許容軸トルク

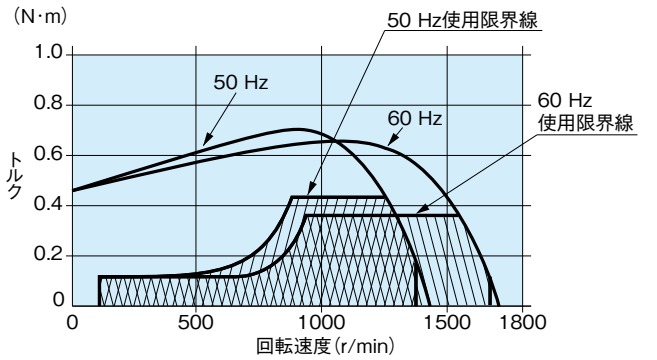
適用ギヤヘッド		減速比 モータ 回転速度	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	200
軸	受																								
MZ9G□B (玉軸受 ヒンジなし)	1200 r/min	50 Hz	0.98 (10)	1.17 (11)	1.57 (16)	1.87 (19)	2.35 (23)	2.80 (28)	3.14 (32)	3.92 (40)	4.70 (47)	5.60 (57)	6.27 (63)	7.55 (77)	9.01 (91)	10.8 (110)	15.2 (155)	18.1 (184)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)
		60 Hz	0.82 (8.3)	0.98 (10)	1.31 (13)	1.57 (16)	1.96 (20)	2.35 (23)	2.62 (26)	3.28 (33)	3.92 (40)	4.70 (47)	5.29 (53)	6.32 (64)	7.55 (77)	9.11 (92)	12.7 (129)	15.2 (155)	19.0 (193)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)
MY9G□B (玉軸受 ヒンジあり)	90 r/min		0.18 (1.8)	0.22 (2.2)	0.31 (3.1)	0.37 (3.7)	0.47 (4.7)	0.56 (5.7)	0.63 (6.4)	0.70 (7.1)	0.84 (8.5)	1.00 (10)	1.12 (11)	1.40 (14)	1.68 (17)	1.81 (18)	2.50 (25)	3.00 (30)	3.75 (38)	4.50 (45)	5.00 (51)	6.00 (61)	7.50 (76)	9.00 (91)	10.0 (102)
		回転方向	モータと同一方向								モータと反対方向								モータと同一方向						

●中間ギヤヘッド使用時

適用ギヤヘッド		減速比		250	300	360	500	600	750	900	1000	1200	1500	1800	2000
軸 受	中間ギヤヘッド	モータ 回転速度													
MZ9G□B (玉軸受 ヒンジなし)	MZ9G10XB	1200 r/min	50 Hz	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)
			60 Hz	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	
90 r/min			11.5 (117)	13.8 (140)	14.9 (152)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	
		回転方向	モータと反対方向			モータと同一方向									
MY9G□B (玉軸受 ヒンジあり)															

※ご使用に際し必ず「取扱説明書」をお読み頂き注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。

スピードトルク曲線図



結線図

※ スピードコントローラとの結線図については、C-21～C-26 ページを参照。

※使用限界線について

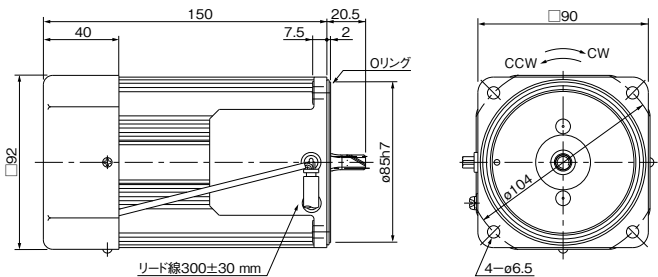
可変速モータの使用限界を示します。許容トルクはこの使用範囲の斜線内部で使用してください。使用限界線を越えて（斜線のない部分）使用しますと、モータの温度上昇が高くなり焼損のおそれがあります。さらにギヤの歯折れ等を引き起こしますので、使用をさけてください。

モータ（外形寸法）

M91Z60GD4L 4P 60 W 100 V (外扇付)
M91Z60GD4Y 4P 60 W 200 V (外扇付)

縮尺 1/4 単位 mm

質 量	ハスバ 歯 車	モジュール	歯 数
2.7 kg		0.6	9

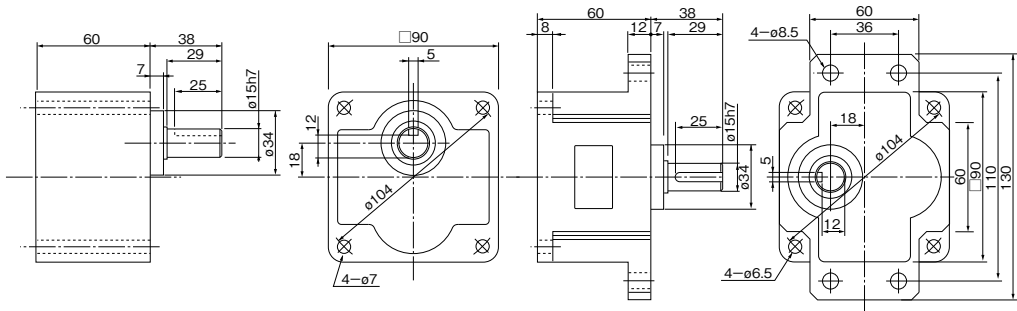


ギヤヘッド（外形寸法）

縮尺 1/4 単位 mm

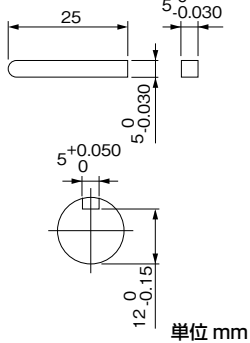
MZ9G□B（玉軸受/ヒンジなし） 質量：1.4 kg

MY9G□B（玉軸受/ヒンジあり） 質量：1.4 kg



キー・キーみぞ
（外形寸法）【付属品】

MZ9G□B
MY9G□B



単位 mm

注）MZ・MY どちらのタイプのギヤヘッドも使用可能です。

（注）寸法を変更することがありますから、設計用としてご利用の場合はさらに確定寸法をご照会ください。

■ユニット仕様

サイズ (mm)	ユ ニ ッ ト 品 番	セッ ト 構 成			
		モ ー タ		スピードコントローラ	
		品 番	電 圧	品 番	参照ページ
□90	MUSN990GL	M91Z90GD4L	100 V	DVUS990L	C-21
	MUXN990GL			DVUX990L	C-21
	MUSN990GY	M91Z90GD4Y	200 V	DVUS990Y	C-21
	MUXN990GY			DVUX990Y	C-21

※モータ、スピードコントローラのセット品の場合、ユニット品番でご注文ください。

■仕 様

サイズ (mm)	モータの品番	極数 (P)	出力 (W)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	定格 (分)	可変速範囲	許容トルク N・m(kgf・cm)		始動 電流 (A)	始動トルク N・m (kgf・cm)	コンデンサ 容量 (μF)
							回転速度 (r/min)	1200 r/min時	90 r/min時			
□90	M91Z90GD4L	4	90	100	50	連続	90～1400	0.59(6.0)	0.25(2.5)	2.3	0.53(5.4)	25 (200 V)
					60		90～1700	0.54(5.5)	0.25(2.5)	2.2	0.56(5.7)	
	M91Z90GD4Y	4	90	200	50	連続	90～1400	0.59(6.0)	0.25(2.5)	1.1	0.57(5.8)	6.2 (375 V)
					60		90～1700	0.54(5.5)	0.25(2.5)	1.1	0.59(6.0)	

● 90 W は焼損防止のため、サーマルプロテクタが内蔵されています。

■ギヤヘッドを直結した場合の許容軸トルク

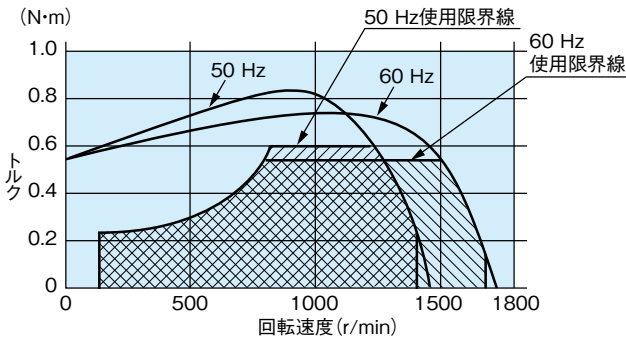
適用ギヤヘッド												許容軸トルク単位：上段 (N・m)／下段 (kgf・cm)																			
軸 受		モータ 回転速度	減速比	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	200					
MZ9G□B (玉軸受 ヒンジなし)	1200 r/min	50 Hz		1.43 (14)	1.71 (17)	2.38 (24)	2.86 (29)	3.57 (36)	4.29 (43)	4.77 (48)	5.36 (54)	6.43 (65)	7.72 (78)	8.58 (87)	10.97 (111)	12.8 (130)	13.7 (139)	19.2 (195)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)					
		60 Hz		1.31 (13)	1.57 (16)	2.18 (22)	2.62 (26)	3.27 (33)	3.93 (40)	4.37 (44)	4.91 (50)	5.89 (60)	7.07 (72)	7.86 (80)	9.82 (100)	11.7 (119)	12.6 (128)	17.6 (179)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)				
MY9G□B (玉軸受 ヒンジあり)	90 r/min			0.60 (6.1)	0.72 (7.3)	1.01 (10)	1.21 (12)	1.51 (15)	1.81 (18)	2.02 (20)	2.26 (23)	2.71 (27)	3.25 (33)	3.62 (36)	4.52 (46)	5.43 (55)	5.83 (59)	8.10 (82)	9.72 (99)	12.1 (123)	14.5 (147)	16.2 (165)	19.4 (197)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)					
		回転方向		モータと同一方向						モータと反対方向						モータと同一方向															

●中間ギヤヘッド使用時

適用ギヤヘッド 軸 受		減速比 モータ 回転速度	許容軸トルク単位：上段 (N・m)／下段 (kgf・cm)											
			250	300	360	500	600	750	900	1000	1200	1500	1800	2000
MZ9G□B (玉軸受 ヒンジなし)	MZ9G10XB	1200 r/min	50 Hz	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)
		60 Hz	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)
MY9G□B (玉軸受 ヒンジあり)	MZ9G10XB	90 r/min	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)	19.6 (200)
		回転方向	モータと反対方向			モータと同一方向								

※ご使用に際し必ず「取扱説明書」をお読み頂き注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。

スピードトルク曲線図



結線図

※ スピードコントローラとの結線図については、C-21 ～ C-26 ページを参照。

※使用限界線について

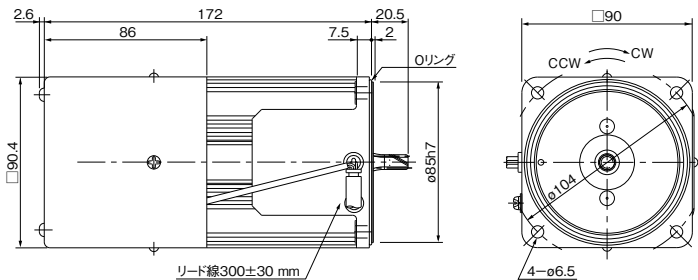
可変速モータの使用限界を示します。許容トルクはこの使用範囲の斜線内部で使用してください。使用限界線を越えて（斜線のない部分）使用しますと、モータの温度上昇が高くなり焼損のおそれがあります。さらにギヤの歯折れ等を引き起こしますので、使用をさけてください。

モータ (外形寸法)

M91Z90GD4L 4P 90 W 100 V (強制冷却ファン付)
M91Z90GD4Y 4P 90 W 200 V (強制冷却ファン付)

縮尺 1/4 単位 mm

質 量	ハスバ 歯 車	モジュール	歯 数
3.5 kg		0.6	9

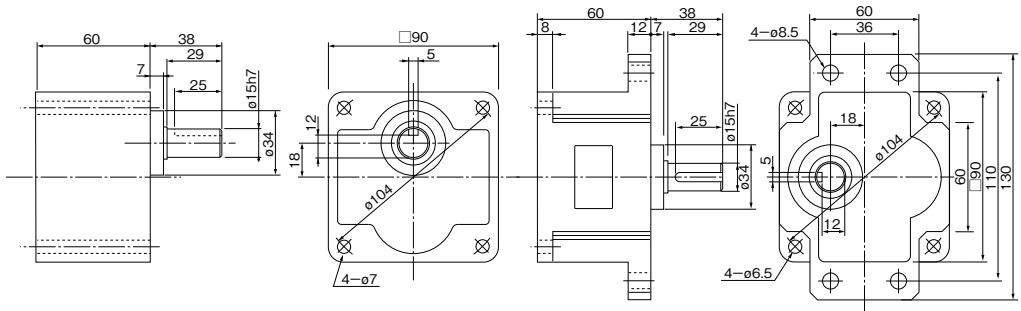


ギヤヘッド (外形寸法)

縮尺 1/4 単位 mm

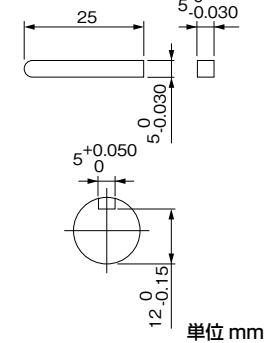
MZ9G□B (玉軸受/ヒンジなし) 質量：1.4 kg

MY9G□B (玉軸受/ヒンジあり) 質量：1.4 kg



キー・キーみぞ
(外形寸法) [付属品]

MZ9G□B
MY9G□B



単位 mm

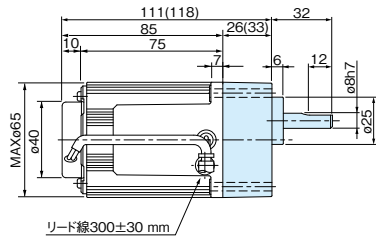
注) MZ・MY どちらのタイプのギヤヘッドも使用可能です。

(注) 寸法を変更することがありますから、設計用としてご利用の場合はさらに確定寸法をご照会ください。

*ギヤヘッドは別売です。

60mm 6W

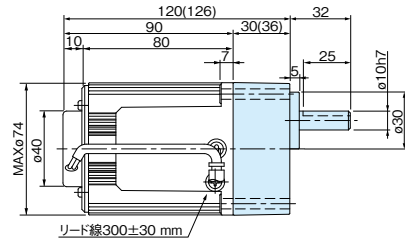
M61X6GD4L + MX6G□BA (MA) /MX6G□B (M)
M61X6GD4Y + MX6G□BA (MA) /MX6G□B (M)



※ () 内寸法は MX6G□B (M) (減速比 1/30 以上) の寸法を表します。
(減速比 1/25 以下の品番は MX6G□BA (MA) です。)

70mm 15W

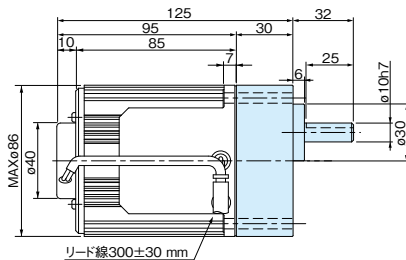
M71X15GD4L + MX7G□BA (MA) /MX7G□B (M)
M71X15GD4Y + MX7G□BA (MA) /MX7G□B (M)



※ () 内寸法は MX7G□B (M) (減速比 1/30 以上) の寸法を表します。
(減速比 1/25 以下の品番は MX7G□BA (MA) です。)

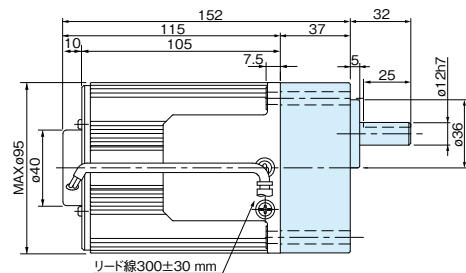
80mm 25W

M81X25GD4L + MX8G□B (M)
M81X25GD4Y + MX8G□B (M)



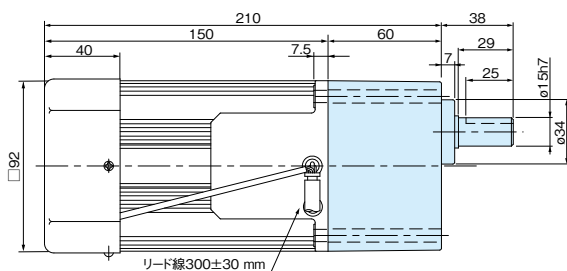
90mm 40W

M91X40GD4L + MX9G□B (M)
M91X40GD4Y + MX9G□B (M)



90mm 60W

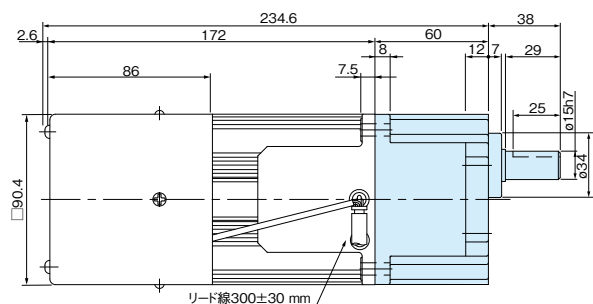
M91Z60GD4L + MZ9G□B (MY9G□B)
M91Z60GD4Y + MZ9G□B (MY9G□B)



※強力タイプギヤヘッドは B-444 ページを参照してください。

90mm 90W

M91Z90GD4L + MY9G□B (MZ9G□B)
M91Z90GD4Y + MY9G□B (MZ9G□B)



※強力タイプギヤヘッドは B-444 ページを参照してください。

※ご使用に際し必ず「取扱説明書」をお読み頂き注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。