

特性 CHARACTERISTICS

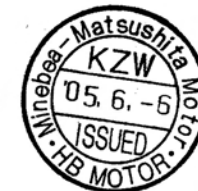
項目	ITEM	規格 SPECIFICATIONS	記事 NOTE
定格電圧	RATED VOLTAGE	2.9 V	1
定格電流	RATED CURRENT / PHASE	0.7 A	1
最大入力	MAX. INPUT	4.1 W	
ステップ角度	STEP ANGLE	1.8 °	
角度誤差 (ポジション)	STEP ACCURACY (POSITIONAL)	1.8 ° ±0.09 °	
最大静止トルク	MAX. HOLDING TORQUE	130 mNm {1 330 gfcm} MIN.	3
プルアウトトルク	PULL OUT TORQUE	- mNm {- gfcm} MIN. at - Hz	4,10
プルアウトトルク	PULL OUT TORQUE	- mNm {- gfcm} MIN. at - Hz	4,10
プルイントルク	PULL IN TORQUE	- mNm {- gfcm} MIN. at - Hz	4,10
プルイントルク	PULL IN TORQUE	- mNm {- gfcm} MIN. at - Hz	4,10
最大自起動周波数	MAX. NO LOAD RESPONSE	- Hz MIN.	10
最大応答周波数	MAX. SLEW SPEED	- Hz MIN.	10
巻線抵抗	WINDING RESISTANCE	4.2 Ω ± 0.42 Ω	
インダクタンス	WINDING INDUCTANCE	8.8 mH REF.	5
絶縁抵抗	INSULATION RESISTANCE	100 MΩ MIN.	6
絶縁耐力	DIELECTRIC STRENGTH	AC 500 V	7
温度上昇	TEMPERATURE RISE	- °C MAX.	8
絶縁耐熱区分	CLASS OF INSULATION	B	
ラジアルプレイ	RADIAL PLAY	20 μm MAX. at 4.4 N {450 gf} [LOAD]	
エンドプレイ	END PLAY	80 μm MAX. at 4.4 N {450 gf} [LOAD]	
ローターイナーシャ	ROTOR INERTIA	24 gcm ² REF.	
ディテントトルク	DETENT TORQUE	13.2 mNm {135 gfcm} REF.	
質量	MASS	180 g REF.	

記事

- この値は0 Hzの時の値である。
- シャフトの回転方向は、図1の結線において、図2の様に励磁された時、取付け面側より見て時計方向。
- 定格電流で、2相が励磁された時の値。
- 全ての測定結果は弊社指定回路、及び図2の励磁方法で、小野測器製PV-900で測定したものである。
- 1 kHz、1 V [RMS]にて測定する。
- 巻線とケース間、及び巻線間を、DC 500 V メガーにて測定する。
- 巻線とケース間に (50 or 60) Hz を60 s かけ、異常の無い事。
- 温度上昇は、A相及びB相が定格電圧で励磁された時、抵抗法により決定される。
- 全ての規格は、室温で温度上昇前の値である。
- 駆動回路は、
1相あたり Aの電流にて測定する。 使用。電源電圧 DC V、

NOTE

- AT 0 Hz.
- ROTATION OF SHAFT TO BE CW FACING MOUNTING END WHEN SEQUENCED AS FIG.2.
- AT RATED CURRENT AND 2 PHASES ON.
- ALL SPECIFICATION APPLY NMB DRIVER CIRCUIT SWITCHING SEQUENCE AS FIG.2, MEASURED BY PV-900
- MEASURED AT 1 kHz 1 V [RMS].
- WITH DC 500 V INSULATION RESISTANCE TESTER APPLIED BETWEEN WINDING AND CASE.
- THERE SHALL BE NO BREAKDOWN AT (50 or 60) Hz APPLIED FOR 60 s BETWEEN WINDING AND CASE.
- DETERMINED BY MEANS OF RESISTANCE METHOD WITH "A" PHASE AND "B" PHASE ENERGIZED SIMULTANEOUSLY AT RATED VOLTAGE.
- ALL SPECIFICATIONS APPLY BEFORE TEMPERATURE RISE AT ROOM TEMPERATURE ONLY.
- UNDER DRIVER CIRCUIT AND AT POWER SUPPLY VOLTAGE DC V, RATED CURRENT A PER PHASE.



				ミネベア・松下モータ 株式会社 Minebea-Matsushita Motor Corporation			単位 UNIT mm 尺度 SCALE 	材質 MATERIAL 表面粗サ SURF. ROUGH.	作成日 DATE JUN./02/'05 品名 DESCRIPTION MINIANGLE STEPPER
				APPROVED DAIRI	CHECKED HSD	DRAWN YNGSW	寸法L 公差 0.5 ≤ L ≤ 3 ±0.2 3 < L ≤ 6 ±0.3 6 < L ≤ 30 ±0.5 30 < L ≤ 120 ±0.8 120 < L ≤ 400 ±1.2 角度 (°) ±1.5	熱処理 HEAT/TREAT 表面処理 FINISH	品番 PART NO. (MODEL NO.) 17PM-K249-01V
符号 MARK 日付 DATE 変更事由 REASON ECN NO.	担当 ENGINEER 承認 APPROVED							葉番 SHEET 1/3 改訂 REV.	

L/W COLOR	赤 RED	青 BLU	黄 YEL	橙 ORG
STEP	+	+	-	-
1	-	+	+	-
2	-	-	+	+
3	+	-	-	+
4				

FIG. 2

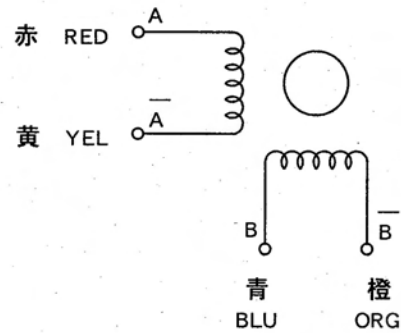
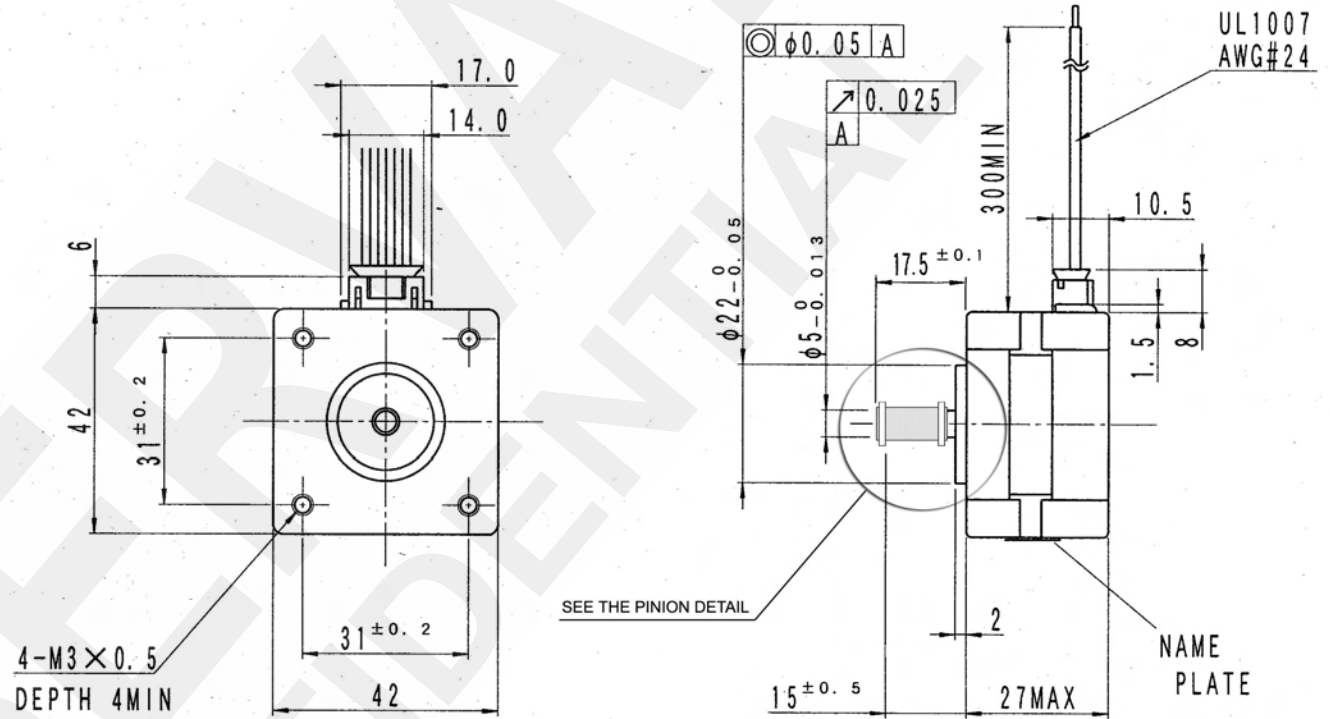
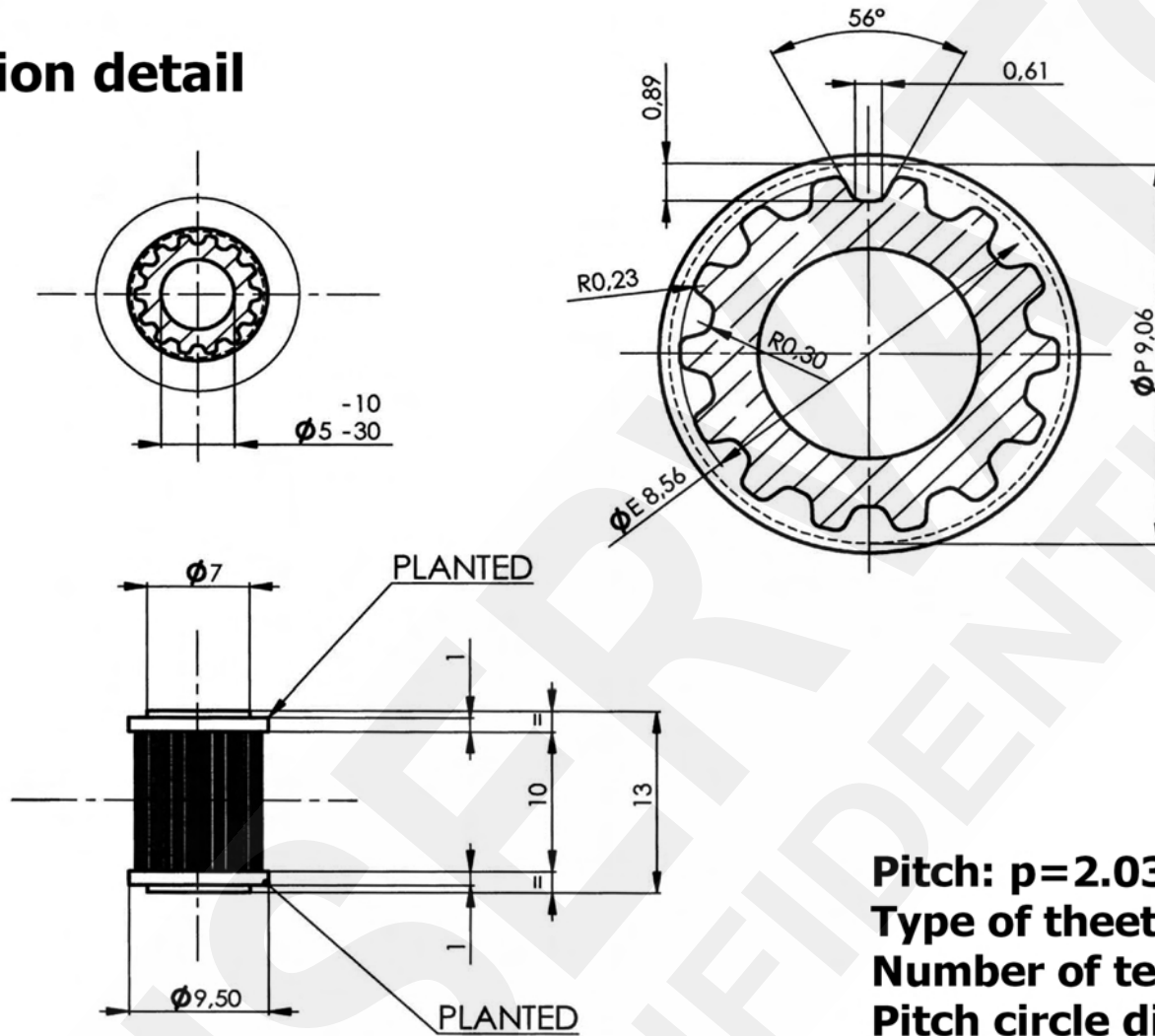


FIG. 1



					ミネベア・松下モータ 株式会社 Minebea-Matsushita Motor Corporation			単位 UNIT mm 尺度 SCALE 一般公差 TOL	材質 MATERIAL 表面粗サ SURF. ROUGH. 熱処理 HEAT TREAT 表面処理 FINISH	作成日 DATE JUN./02/'05 品名 DESCRIPTION MINIANGLE STEPPER 品番 PART NO. (MODEL NO.) 17PM-K249-01V	葉番 SHEET 2/3 改訂 REV.
符号 MARK	日付 DATE	変更事由 REASON	ECN NO.	担当 ENGINEER	承認 APPROVED	DAIRI	HSD	YNGSW	公差 TOL	図番 DRAWING NO.	
									寸法 L 公差 0.5 ≤ L ≤ 3 ±0.2 3 < L ≤ 6 ±0.3 6 < L ≤ 30 ±0.5 30 < L ≤ 120 ±0.8 120 < L ≤ 400 ±1.2 角度 (°) ±1.5		

Pinion detail



Pitch: $p=2.032$
Type of teeth: MXL
Number of teeth: $z=14$
Pitch circle diameter: $d_p=9.06$
Material: Brass

ALL THE CORNERS $0.1 \times 45^\circ$

								単位 UNIT mm		材質 MATERIAL		作成日 DATE JUN./02/'05	
								尺度 SCALE		表面粗さ SURF. ROUGH.		品名 DESCRIPTION MINIANGLE STEPPER	
					APPROVED CHECKED DRAWN			寸法 L 公差		熱処理 HEAT TREAT		品番 PART NO. (MODEL NO.)	
								一般公差		表面処理 FINISH		圖番 DRAWING NO.	
								公差 $0.5 \leq L \leq 3$ ± 0.2 $3 < L \leq 6$ ± 0.3 $6 < L \leq 30$ ± 0.5 $30 < L \leq 120$ ± 0.8 $120 < L \leq 400$ ± 1.2		角度 (°) ± 1.5		改訂 REV.	
符号 MARK	日付 DATE	変更事由 REASON	ECN NO.	担当 ENGINEER	承認 APPROVED					17PM-K249-01V		葉番 SHEET 3/3	