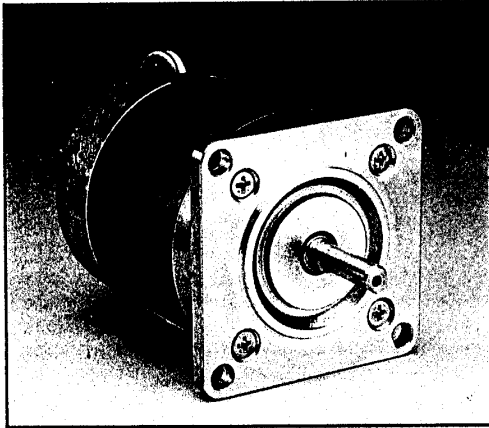
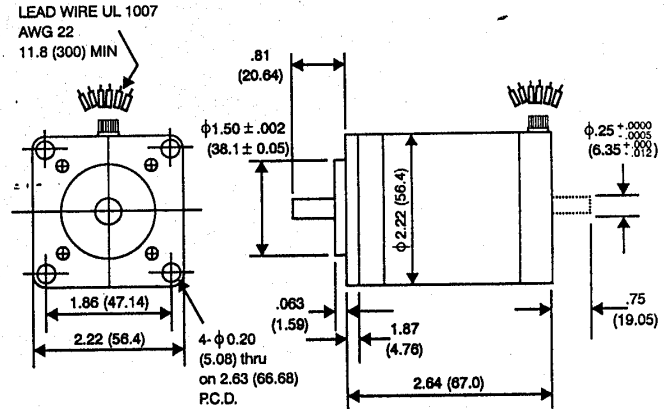


23LM-C7/K7 1.8° HYBRID

NMB



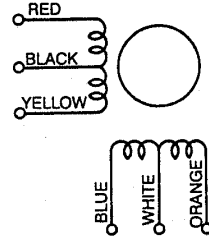
Unit: inches
(mm)



General Specifications

- Step Angle 1.8°
- Step Angle Accuracy +/- 5%
- Temperature Rise 80° C Max.
- Ambient Temperature Range -20° to +50° C
- Insulation Resistance 100MΩ Min., 500 VDC
- Dielectric Strength 500 VAC for 1 min.
- Radial Play02 mm Max. (450 g-load)
- End Play08 mm Max. (450 g-load)
- Switching Sequence See Page 32

Winding Diagram

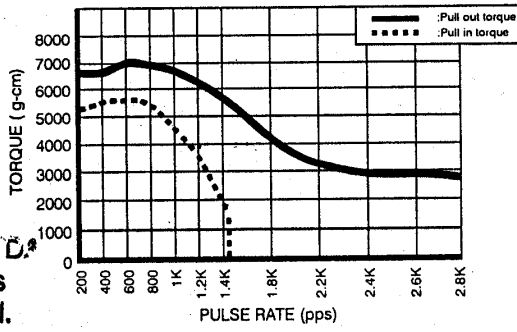


Model Specifications

MODEL NO.	RATED VOLTAGE V	RATED CURRENT/ PHASE A	WINDING RESISTANCE/ PHASE Ω	HOLDING TORQUE g-cm	INDUCTANCE mH	ROTOR INERTIA g-cm ²	DETENT TORQUE g-cm	WEIGHT g
HIGH TORQUE SERIES								
23LM-C705	3.0	2.4	1.25	7,000	1.8	180	700	730
23LM-C710	5.4	1.5	3.60	7,000	5.8	180	700	730
23LM-C703	11.2	0.7	16.00	7,000	16.5	180	700	730
MICROSTEP SERIES								
23LM-K705	3.0	2.4	1.25	5,900	1.8	180	700	730
23LM-K710	5.4	1.5	3.60	5,900	5.8	180	700	730
23LM-K703	11.2	0.7	16.00	5,900	16.5	180	700	730

Note - all models available with rear shafts.

23LM-K708 Bipolar Chopper Drive
TORQUE SPEED CHARACTERISTICS



IMPEX LATIN AMÉRICA
COMERCIO E REPRESENTAÇÕES LTD.
Rua das Azáleas, 78 - Mirandópolis
CEP 04049-010 - São Paulo - Brasil.
Fax (011) 578-2209 - Tel (011) 577-5111

3/3

項目	ITEM	規格	SPECIFICATIONS	記号	NOTES
定格電圧	RATED VOLTAGE	3.0 V			
定格電流	RATED CURRENT	2.4 A / PHASE			
シャフト回転方向	SHAFT DIRECTION	BIDIRECTIONAL			3
温度上昇	TEMPERATURE RISE	80 deg C MAX			0
絶縁抵抗区分	CLASS OF INSULATION	B			
ステップ角	STEP ANGLE	1.8 DEG			
角度精度 (度)	STEP ACCURACY (SPREAD)	10 %			
最大停止トルク	HOLDING TORQUE	7000 g-cm MIN.			1,12
フルアウトトルク	PULL OUT TORQUE	— g-cm MIN. AT PPS.			4
フルイントルク	PULL IN TORQUE	— g-cm MIN. AT PPS.			4
最大回転速度	MAX SLEW SPEED	— PPS MIN.			4
デレメントトルク	DETENT TORQUE	1000 g-cm REF			
巻線抵抗 (AT25°C)	WINDING RESISTANCE	1.25 OHM ± 10%			
巻線インダクタンス (AT25°C)	WINDING INDUCTANCE	1.8mH ± 20% (1KHZ/1Vrms)			
絶縁抵抗	INSULATION RESISTANCE	100 M OHM MIN.			7
絶縁力	DIELECTRIC STRENGTH	500 V AC			8
ラジアルプレイ	RADIAL PLAY	0.02mm MAX. (450g LOAD)			
エンドプレイ	END PLAY	0.08mm MAX. (450g LOAD)			
ローターイナーシャ	ROTOR INERTIA	180 g-cm ²			
質量	WEIGHT	720 g			

- NOTES
1. AT 0 PPS.
 2. LEAD WIRES-AWG#22 UL-3266 INSULATION.
 3. WHEN MOTOR IS CONNECTED AS SHOWN FIG. 1, SHAFT ROTATION SHALL BE CW VIEWED FROM MOTOR END.
 4. ALL SPECIFICATIONS APPLY TO MANUFACTURED MOTOR. SWITCHING SEQUENCE AS FIG. 2 MEASURED BY PV-900.
 5. ALL SPECIFICATIONS APPLY BEFORE TEMP. RISE AT ROOM TEMP. ONLY.
 6. DETERMINED BY MEANS OF RESISTANCE METHOD WITH A PHASE AND B PHASE ENERGIZED SIMULTANEOUSLY AT RATED VOLTAGE.
 7. WITH 500V DC APPLIED BETWEEN WINDING AND CASE, THERE SHALL BE NO BREAKDOWN AT 500V/50/60HZ.
 8. APPLIED FOR 1 MINUTE BETWEEN WINDING AND CASE.
 9. CAUTION! DISASSEMBLY EFFECT MOTOR CHARACTERISTICS.
 10. SHAFT MATERIALS IS NON MAGNETIC STAINLESS STEEL.
 11. FORM OF ENDS TO BE SHOWN IN FIG. 3 OR FIG. 4.
 12. AT RATED CURRENT 2-PHASES ON.

- 記号
1. この値は速度0の時の値である。
 2. リード線はAWG#22 UL-3266絶縁電線。
 3. 図1の状態でシャフトの回転方向は時計回りから見て時計回りである。
 4. 全ての測定結果は室温で測定され、かつ、小時間定格電流で測定される。
 5. PV-900で測定する。
 6. 全ての特性は室温で測定し、定格電圧で測定される。
 7. 温度上昇は、A相及びB相が同時に励磁された時、絶縁法により決定される。
 8. 巻線とケース間には500VDCをかける。
 9. 巻線とケース間には500VAC、50/60Hzをかける。
 10. 分解すると特に影響するものではない。
 11. シャフトは非磁性体のステンレススティールである。
 12. エンドキャップ形状は図3又は図4とする。

STEP	赤	緑	赤/白	黒	黒/白	赤/黒	黒/黒
1	-	-	0	0	0	0	+
2	0	-	-	0	-	-	-
3	0	0	0	-	-	-	-
4	-	0	0	0	-	-	-

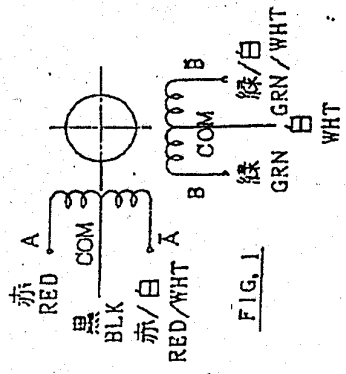


FIG. 2

CONN. PIN ASSIGN

PIN NO.	1	2	3	4	5	6	7
L/W COLOR	RED	RED	RED	GRN	GRN	KEY	WHT
BLK	WHT	WHT	WHT	WHT	WHT	BLK	BLK

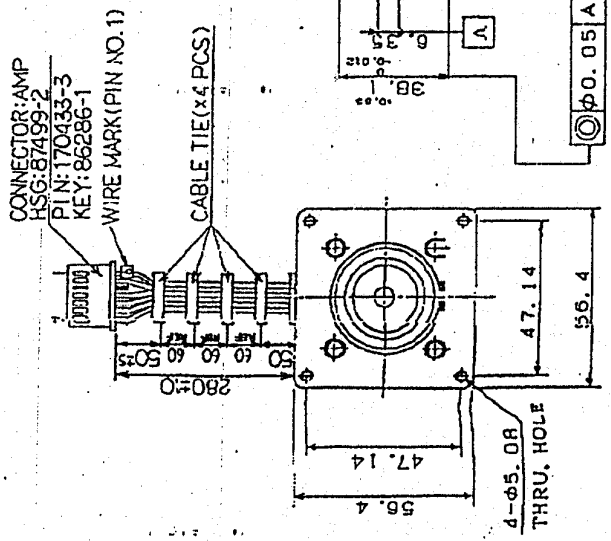


FIG. 3

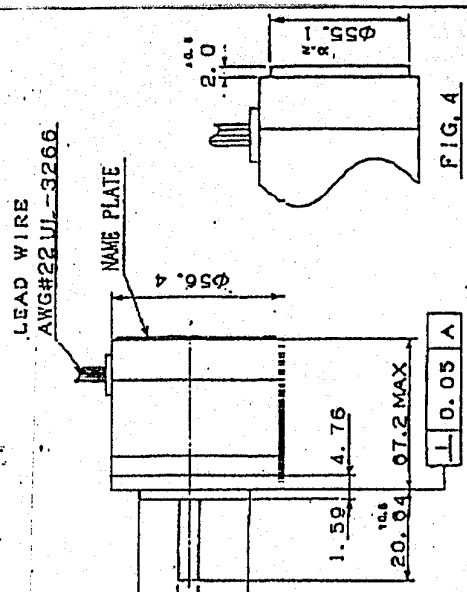


FIG. 4

シート SHEET 1/1 発行 DATE 27 / APR / '93

品名 TITLE ミニアングルステッパ

MINIANGLE STEPPER

図面番号 DWG NO. 23LM-C705-05

REV

REV	DATE	REASON	BY	CHKD	APPVED

APPROVED / CHECKED DRAWN BY

MINEBEA CO., LTD.

K. YOSHIDA

SASAKI