

| SPECIFICATIONS:                            |                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| STEPS PER REVOLUTION: 200                  | ROTOR INERTIA: 38.0 G-CM <sup>2</sup> ( 0.20 OZ-IN <sup>2</sup> ) REF |
| STEP ANGLE: 1.8°                           | DETENT TORQUE: 122.3G-CM (1.69 OZ-IN) MIN                             |
| STEP TO STEP ACCURACY: ± 5 % [1], [2]      | INSULATION CLASS: B                                                   |
| POSITIONAL ACCURACY: ± 5 % [1], [3]        | BEARINGS: ABEC 3 , DOUBLE SHIELDED                                    |
| HYSTERESIS: X %                            | WEIGHT: 210 G (7.3 OZ) APPROXIMATE                                    |
| SHAFT RUNOUT: 0.03 T.I.R.                  | TEMP. RISE: 80 °C MAX. [8]                                            |
| RADIAL PLAY: 0.02 MAX W/A .5KG RADIAL LOAD | OPERATING TEMP. RANGE: -20 TO +50 °C                                  |
| END PLAY: 0.08 MAX W/A 0.5KG AXIAL LOAD    | STORAGE TEMP. RANGE: -30 TO +70 °C                                    |
|                                            | RELATIVE HUMIDITY RANGE: 15 TO 85 %                                   |

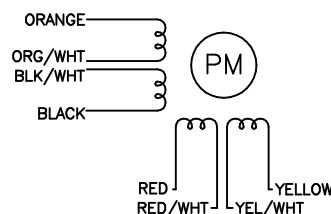
[7]

| SPECIFICATION<br>CONNECTION | NUMBER<br>OF<br>PHASE | RESISTANCE<br>PER PHASE<br>OHM ±10% | INDUCTANCE<br>PER PHASE<br>mH ±20% | RATED<br>CURRENT<br>Amp | RATED<br>VOLTAGE<br>V | HOLDING<br>TORQUE<br>N.m Min |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------|
| BI-POLAR SERIES             | 2                     | 8.4                                 | 10.0                               | 0.67                    | 5.6                   | 0.22                         |
| BI-POLAR PARALLEL           | 2                     | 2.1                                 | 2.5                                | 1.34                    | 2.8                   | 0.22                         |
| UNI-POLAR                   | 4                     | 4.2                                 | 2.5                                | 0.95                    | 4.0                   | 0.16                         |

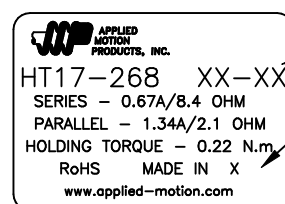
# NOTES, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:

- [1] MEASUREMENTS MADE AT RATED CURRENT IN EACH PHASE.
- [2] BETWEEN ANY TWO ADJACENT STEP POSITIONS.
- [3] MAXIMUM ERROR IN 360°.
4. HIPOT 500 VAC, 60 Hz FOR ONE MINUTE.
5. LEADS: 8, 26 AWG, 7 STRAND MIN.,UL AND CSA APPROVED, UL 1430 OR UL 3265.
6. INSULATION RESISTANCE: 100 MEGOHMS MIN AT 500 VDC.
- [7] AS MEASURED USING AN A.C. INDUCTANCE BRIDGE, AT 1KHz.
- [8] AS MEASURED BY THE CHANGE IN RESISTANCE METHOD, WITH RATED VOLTAGE APPLIED TO 2 PHASES; WITH MOTOR AT REST.
- [9] SHAFT OPTION: IF DOUBLE SHAFT REQUIRED ADD "D" TO END OF PART NUMBER, DOUBLE SHAFT REQUIRES ADDED HOLES FOR ENCODER OPTION.
10. THIS MOTOR TO BE MANUFACTURED IN COMPLIANCE WITH EU DIRECTIVE "ROHS 2002/95/EC".
- [11] MOTOR LABEL TO INCLUDE "ROHS" COMPLIANT, 'MADE IN (COUNTRY OF ORIGIN)' AND DATE CODE.

## WIRING DIAGRAM



## LABEL DETAIL



HT17-268

## REVISIONS

| ECO NO. | REV | DESCRIPTION                | DATE    | APPROVED |
|---------|-----|----------------------------|---------|----------|
| 5976    | A   | INITIAL RELEASE            | 8/28/09 | J.KORDIK |
| 5995    | B   | PERPENDICULARITY CORRECTED | 9/28/09 | J.KORDIK |
| 6090    | C   | STANDARDIZE ENCODER HOLES  | 3/29/10 | J.KORDIK |
|         |     |                            |         |          |
|         |     |                            |         |          |
|         |     |                            |         |          |
|         |     |                            |         |          |

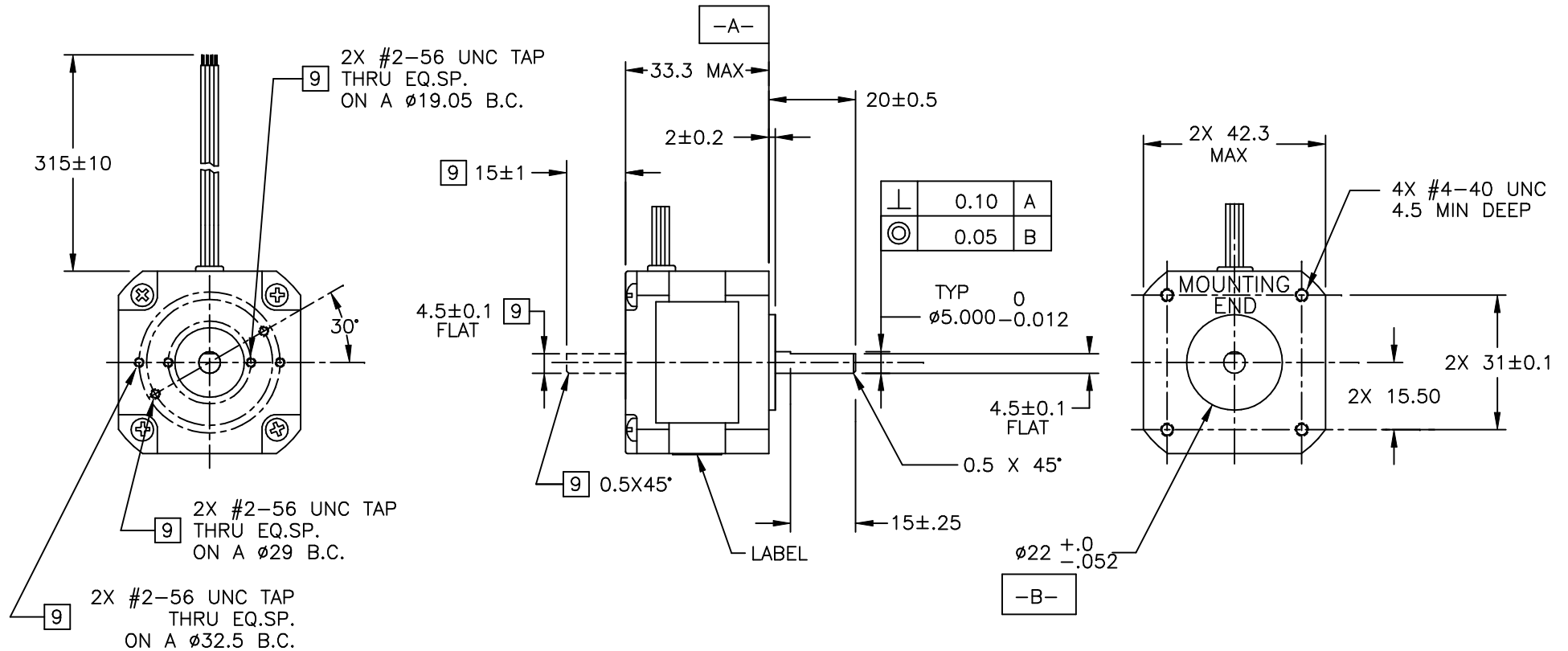
## DRIVE SEQUENCE MODEL BI-POLAR FULL STEP

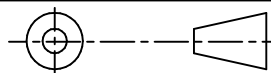
| STEP | ORANGE &<br>BLK/WHT | BLACK &<br>ORG/WHT | RED &<br>YEL/WHT | YELLOW &<br>RED/WHT |                                                                                                                                                                                                      |
|------|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | +                   | -                  | +                | -                   | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;"> ↓<br/>CW </div> <div style="text-align: center; margin-left: 10px;"> ↑<br/>CCW </div> </div> |
| 2    | -                   | +                  | +                | -                   |                                                                                                                                                                                                      |
| 3    | -                   | +                  | -                | +                   |                                                                                                                                                                                                      |
| 4    | +                   | -                  | -                | +                   |                                                                                                                                                                                                      |

CW(CLOCKWISE) AND CCW(COUNTER-CLOCKWISE) ROTATION  
WHEN SEEN FROM THE FLANGE SIDE OF THE MOTOR

|                         |         |                                                                                               |                               |                  |
|-------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| CONTRACT NO.<br>-       |         | APPLIED<br>MOTION<br>PRODUCTS, INC.                                                           |                               |                  |
| APPROVALS               | DATE    | <div style="text-align: center; font-size: 24pt; font-weight: bold;">STEP MOTOR OUTLINE</div> |                               |                  |
| DRAWN<br><i>R.JONEZ</i> | 8/19/09 |                                                                                               |                               |                  |
| CHECKED                 |         |                                                                                               |                               |                  |
| APPROVED                |         |                                                                                               |                               |                  |
| APPROVED                |         | B                                                                                             | COMPUTER DATA<br>BASE DRAWING | DWG NO. HT17-268 |
| SCALE: NONE             |         | REV C                                                                                         |                               |                  |
|                         |         | SHEET 1 OF 2                                                                                  |                               |                  |

# MOTOR DRAWING



| TOLERANCES                                                                                                                   |  | THIRD ANGLE PROJECTION                                                                |                |  APPLIED<br>MOTION<br>PRODUCTS, INC. |                         |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|
| DECIMALS: MM (INCH)<br>X.XXX= ± (.005)<br>X.XX = ±0.13 (.010)<br>X.X = ±0.25 (.020)<br>ANGLES:<br>MACH. = ±5°<br>CHAM. = ±5° |  |  |                |                                                                                                                           |                         |              |
| COMPUTER DATA<br>BASE DRAWING                                                                                                |  | APPROVALS                                                                             | DATE           | STEP MOTOR OUTLINE                                                                                                        |                         |              |
|                                                                                                                              |  | DRAWN<br><i>R. JONEZ</i>                                                              | <i>8/19/09</i> |                                                                                                                           |                         |              |
|                                                                                                                              |  | CHECKED                                                                               |                | B                                                                                                                         | DWG NO.<br><br>HT17-268 | REV<br><br>C |
|                                                                                                                              |  | APPROVED                                                                              |                |                                                                                                                           |                         |              |
|                                                                                                                              |  | SCALE: NONE                                                                           |                | SHEET 2 OF 2                                                                                                              |                         |              |



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331