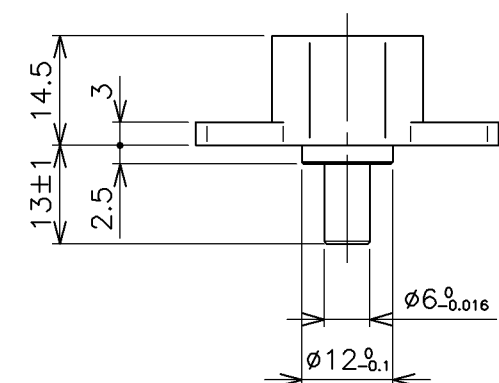
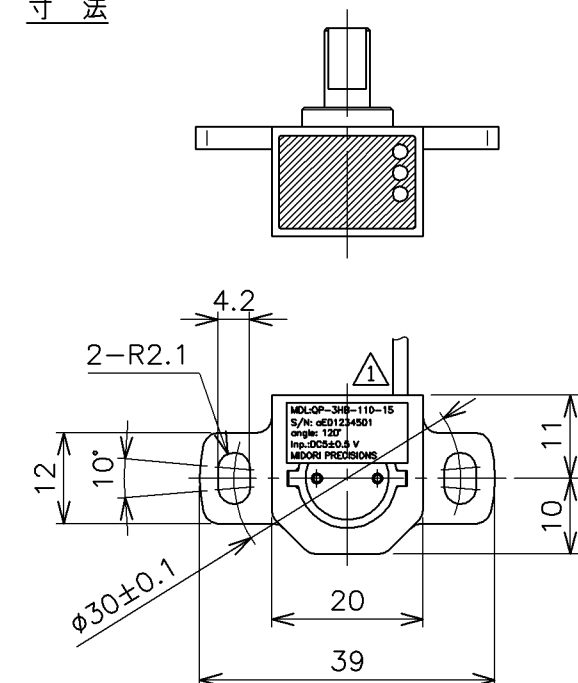
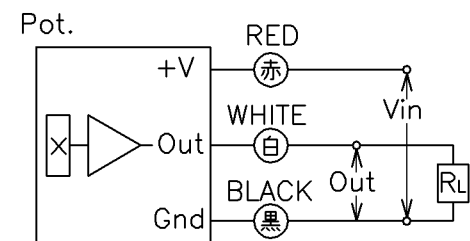


THIS PRODUCT COMPLIES WITH THE REQUIREMENTS OF RoHS DIRECTIVE.
本製品はRoHS指令に適合しています。

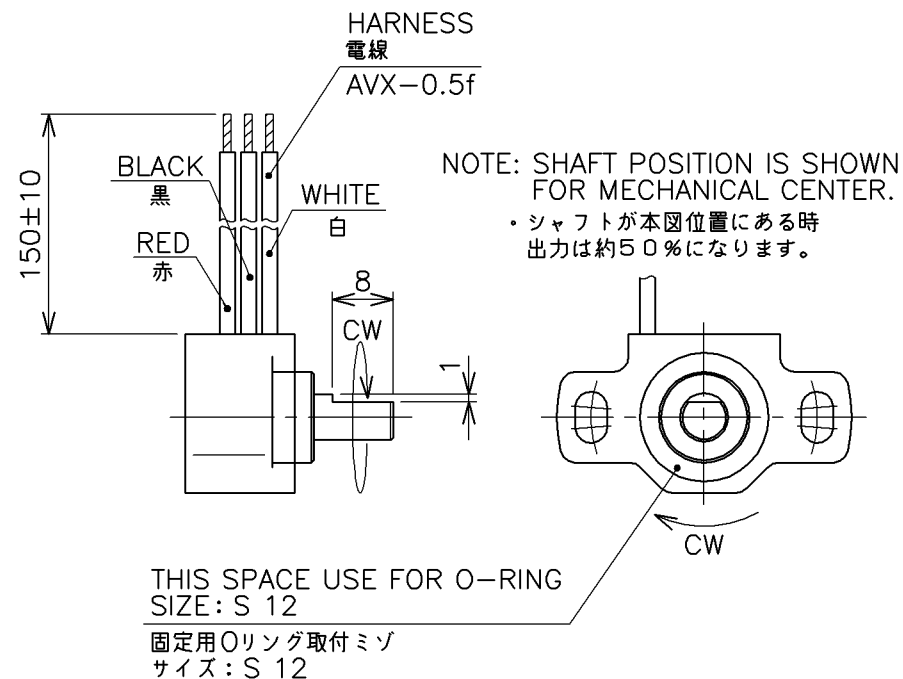
DIMENSIONS
寸法



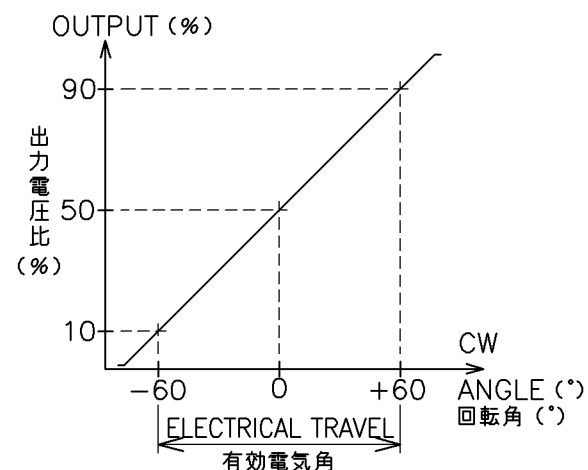
SCHEMATIC
結線図



• RED, WHITE AND BLACK
INDICATE HARNESS COLORS
• 赤, 白, 黒は, 電線の色を表す。



OUTPUT CHARACTERISTICS
出力特性図



SPECIFICATIONS

仕様

ELECTRICAL TRAVEL 有効電気角	: ±60°
OUTPUT SENSITIVITY 出力感度	: 0.62~0.72 %Vin/°
INDEPENDENT LINEARITY 単独直線性	: ±2 %FS (FS=120°)
INPUT VOLTAGE 印加電圧	: DC5±0.5V
INSULATION RESISTANCE 絶縁抵抗	: 100MΩ MIN. DC50V (ROOM TEMP. AND HUMIDITY) (常温, 常湿)
TOTAL MECHANICAL TRAVEL 機械角	: 360° CONTINUOUS
SUPPLY CURRENT 消費電流	: 10mA MAX.
LOAD RESISTANCE (RL) 負荷抵抗	: 10kΩ MIN.
TORQUE 回転トルク	: 5mN・m MAX.
WATER PROOF 耐水性	: IP65
OPERATING TEMP. 使用温度範囲	: -40~125℃ (NO CONDENSATION) (結露なき事)
STORAGE TEMP. 保存温度範囲	: -40~125℃ (NO CONDENSATION) (結露なき事)
LIFE CYCLES 回転寿命	: 5Hz, ±30°, 50MILLION CYCLES (ROOM TEMP. AND NO SHAFT LOAD) (常温, 無荷重)
VIBRATION 振動	: 200m/s ² (20G), 5~400Hz, 10min, 3AXES 3TIMES (ROOM TEMP.) 3軸各3回試験後の特性が規格値内 (常温)
SHOCK 衝撃	: 500m/s ² (50G), 11ms, HALF SINE WAVE, 3AXES 3TIMES (ROOM TEMP.) 半正弦波, 3軸各3回試験後の特性が規格値内 (常温)
EMS 電磁耐性	: 100V/m, 0.01~1000MHz, OUTPUT ERROR: ±1% Vin 出力変動量 ±1% Vin以内

ESD
耐静電気性

TEST CONDITION IS IN CONFORMITY WITH JASO D 001-94 5.10
BY BEING INPUTTED BETWEEN GROUND AND OTHER TERMINALS EACH.
試験条件は, JASO D 001-94 5.10に準拠し, 印加端子は接地端子と全端子間とする

THE SENSOR IS INPUTTED STATIC ELECTRICITY VOLTAGE MORE THAN INPUT
CYCLE 1 SEC. 3 TIMES, ±4kV BETWEEN ALL INPUT/OUTPUT TERMINALS AND
GROUND TERMINAL OR ±2.5kV BETWEEN EACH TERMINAL AND THE CASE,
AND THEN IT IS CONFIRMED NOT DESTROYED.

全入出力端子と接地端子間に ±4kV, もしくは各端子とケース間に ±2.5kV, 各3回静電気電圧を
印加周期1秒以上で印加し, 破壊されない事

TEST CONDITION IS IN CONFORMITY WITH JASO D 001-94 5.8 TYPE-A.
試験条件は, JASO D 001-94 5.8 A種に準拠する

TEMP. CHARACTERISTICS
温度ドリフト : -40~125℃ (25℃基準差: REFERENCE TEMP. 25℃)
±2°/0° POSITION
±4°/±60° POSITION

MASS
質量 : APPR. 50g
約50g

NOTE

注意事項

- THIS PRODUCT IS USING "CMOS IC", HANDLING OF HARNESS MUST BE PERFORMED IN THIS PLACE WHERE. STATIC ELECTRICITY CONTROLLED.
本製品はCMOS ICを使用しているため, 電線部分の取扱いは, 静電気対策をされた環境で行なって下さい。
- THIS PRODUCT MAY BE INFLUENCED OF EXTERNAL MAGNETIC FIELD FROM THE APPARATUS WHICH GENERATES A MAGNETIC FIELD.
本製品は, 磁界を発生する機器からの外部磁界の影響を受けることがあります。
- WHEN THE SHAFT IS COUPLED, PLEASE DO NOT APPLY HEAVY LOAD TO IT.
組付けの際に, 軸へ過大な荷重をかけないで下さい。

納入仕様書		SPECIFICATION DRAWING		貴社名/仕様書番号 CUSTOMER/SPEC. NO.	
形名: MODEL: QP-3HB-110-15 [△]					
承認 APPROVED	中村	TOLERANCE 一般公差	作成年月日 DATE 2005. 9. 7	株式会社 緑測器 MIDORI PRECISIONS CO., LTD.	
検図 CHECKED	中村	≤10 ±0.25 10< ≤100 ±0.5 100< ±1.0 ANGLE ±1.5°	尺度 SCALE 1:1	図番 DRAWING NO.	REV.
作成 DRAWN	吉野 小林		DRAWING PRACTICE	A-QHB-B46	2

△	2017. 6.29	出力特性図の誤記訂正 (1箇所)	佐藤 佐藤 阿部
1	2016. 7.27	形名変更 (2箇所) に伴い, 新図へ書き換えた	佐藤 佐藤 阿部
改訂 REV.	年月日 DATE	改訂記事 DESCRIPTION	承認 APPROVED
			検図 CHECKED
			作成 DRAWN