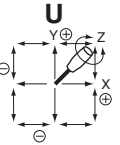


無接触ポテンシオメータを使用
(ホールIC タイプ)

● 型名説明

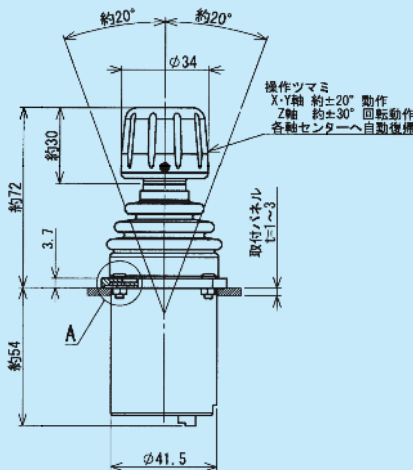
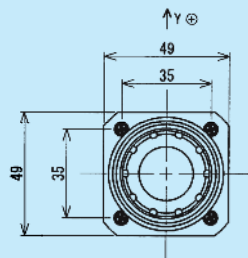
- 特殊/Sは特殊仕様付きを表します。(型名で表せないご要求仕様で製作する場合は、全てSが付きます。Sを付ける場合は必ず特殊仕様のご提示をお願い致します)
- 無接触ポテンシオメータ内蔵/Hはホール素子内蔵
- 大きさ/40は筐体の大きさを表します。
- ジョイスティックコントローラの意味です。
- 型式/Eは型式を表します。E：3次元可能でデジタルコード出力タイプ
- 形状/K：角型
- 機構/Z：3次元
- 操作レバー操作方向/U：四角全方向(右図参照)



S H 40 J E K - Z U - 3 4 B 0 R3 G - ○○○○

- ポテンシオメータの取付数
- bit数/4：4bit 5：5bit
- 出力形式/B：バイナリコード G：グレイコード
- SW (スイッチ) の取付数 (オプション)/0：SWナシ 1：押しボタンSW付き
- スプリングリターン機構/R3：…3次元スプリングリターン
- 取付部及びオプション仕様/G：防塵ゴム付 P：取付用補助パネル付
- 特殊仕様番号/お客様の個別特殊仕様がある場合、4桁または5桁の枝番号を付けます。

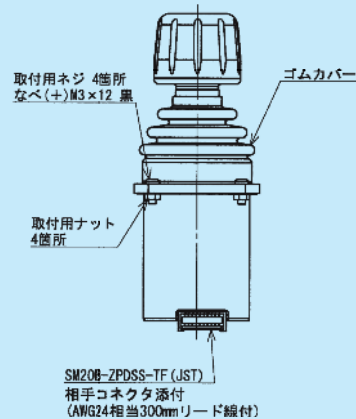
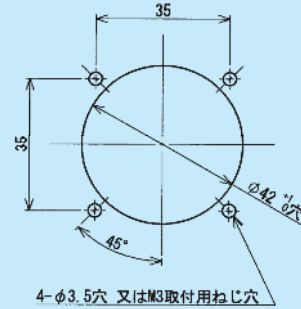
● 標準寸法図



A部断面詳細図

ゴムパッキン(添付)

■ 標準取付用穴加工図



RoHS指令対応



H40JEK-ZU-34B0R3G

標準仕様

●機械的性能

操作及び操作角：3次元

X、Y軸：センターから全方向

約±20°操作

Z軸：ツマミ部センターより

約±30°操作

操作力：

標準スプリングリターン復帰式

X、Y方向約1~4N

(100~400gf)

Z方向約40~80mN・m

(400~800gf・cm)

使用温度範囲：-20℃~+60℃

振動：10~55Hz振幅15mm、または98m/s²

衝撃：294m/s²

機械的寿命：X・Y軸：約500万回

Z軸：約300万回

質量：約120g

●電気的性能

使用ポテンシオメータ：ホール素子内蔵型

印加電圧D.C.5V±10%

出力形態オープンドレイン出力

出力電圧絶対最大定格 D.C.50V

出力電流 最大シンク電流 各bit出力20mA

容量性負荷 各bit出力 1nF以下

消費電流 54mA以下

電氣的回転角度 X・Y軸約±20°

Z軸約±30°

出力温度特性操作角度換算で0.8°以下

絶縁耐力：A.C. 500V 1分間

絶縁抵抗：D.C. 500V 1000MΩ以上

EMS耐性：100V/m (80MHz~6GHz)

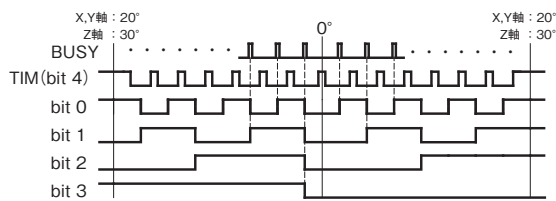
(ISO11452-1~3に準ずる)

ESD耐性：±8kV接触放電/±15kV気中放電

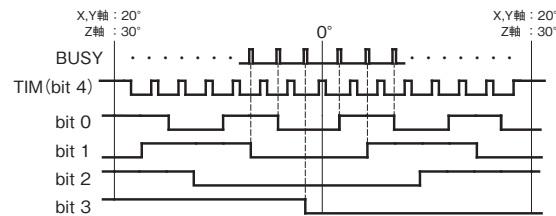
(IEC61000-4-2に準ずる)

●出力特性図

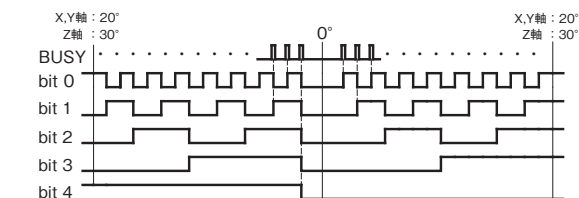
4bitバイナリコード



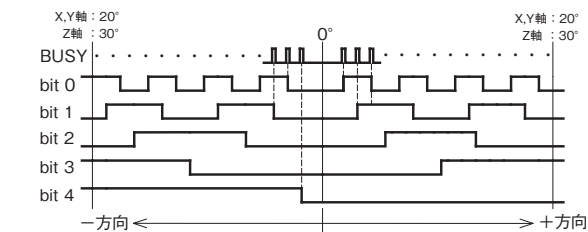
4bitグレイコード



5bitバイナリコード



5bitグレイコード



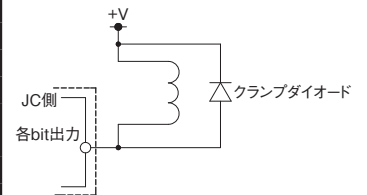
●コネクタ配線図

端子No.	リード線色	接続割り当て
E1	茶	IN
E2	灰	GND
E3	赤	X軸 bit 0
E4	橙	X軸 bit 1
E5	黄	X軸 bit 2
E6	緑	X軸 bit 3
E7	青	X軸 bit 4 ※1
E8	赤 (POT-Y)	Y軸 bit 0
E9	橙 (POT-Y)	Y軸 bit 1
E10	黄 (POT-Y)	Y軸 bit 2
E11	緑 (POT-Y)	Y軸 bit 3
E12	青 (POT-Y)	Y軸 bit 4 ※1
E13	赤 (POT-Z)	Z軸 bit 0
E14	橙 (POT-Z)	Z軸 bit 1
E15	黄 (POT-Z)	Z軸 bit 2
E16	緑 (POT-Z)	Z軸 bit 3
E17	青 (POT-Z)	Z軸 bit 4 ※1
E18	紫	BUSY ※2
E19	白	NC
E20	黒	NC

() 内は表示チューブの表記を表す。

注1 各bit出力のHレベルは出力段FETがOFF、Lレベルは出力段FETがONの状態となります。

注2 モータやリレー等の誘導性負荷を駆動する場合、クランプダイオードを接続する必要があります。



※1 4bitバイナリコード、4bitグレイコード時はTIM信号に割り当て。

※2 出力更新周期とBUSY信号のタイミングの関係は図Aのとおり。

但し、出力更新の結果、更新前後の出力コードが同じ場合は、図BのようにBUSY信号はスキップされます。

