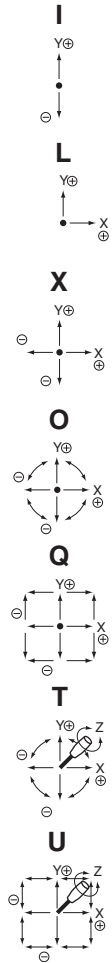


# H90JA・H90JB型 ( POT. 外付け (H90JA) ) ( POT. 内蔵 (H90JB) )

## 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

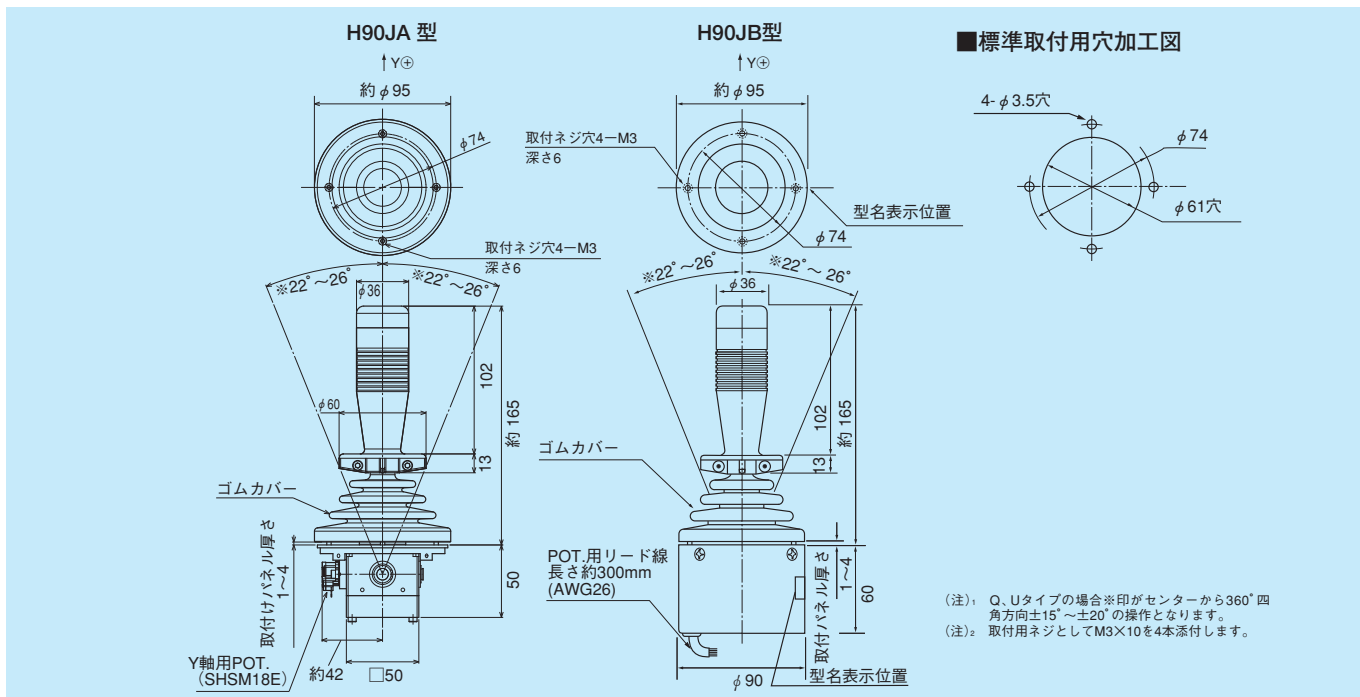
- 特殊/Sは特殊仕様付を表します。(型名で表せないご要求仕様で製作する場合は、全てSが付きます。Sをつける場合は必ず特殊仕様のご提示をお願い致します)
- 無接触ポテンシオメータ付/HはホールIC式無接触ポテンシオメータ (HSM18E型) 付を表します。
- 大きさ/90は筐体の概略の大きさを表します。
- ジョイスティックコントローラの意味です。
- 型式/Aは型式を表します。  
A: 1次元・2次元・3次元可能でPOT.外付けタイプ  
B: 1次元・2次元・3次元可能でPOT.内蔵タイプ
- 形状/M: 丸形
- 機構/X: 1次元 Y: 2次元 Z: 3次元
- 操作レバー操作方向/ (右図参照)
  - 標準品 O: 360°全方向2次元タイプ
  - 特殊品 I: I字(Y)方向, X: +字(X・Y)方向, L: L字方向, Q: 360°四角方向  
T: 360°全方向に加え、POT.をツマミに内蔵し、操作レバーの回転により3次元操作可能  
U: Qの操作方向に加え、POT.をツマミに内蔵し、操作レバーの回転により3次元操作可能



**S H 90 J A M - Y O - 2 0 R 2 G -** ○ ○ ○ ○ ○

- ポテンシオメータの取付数/0…なし 1…1ヶ付 2…2ヶ付 3…3ヶ付
- スwitchの取付数/0…なし 1…1ヶ付 2…2ヶ付 3…3ヶ付 4…4ヶ付 5…5ヶ付 6…6ヶ付以上 9…その他
- スプリングリターン機構/R1…1次元スプリングリターン R2…2次元スプリングリターン R3…3次元スプリングリターン
- 取付部仕様/G: 防塵ゴム付 P: 取付用補助パネル付 (両方付ける場合はGPとなります)
- 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



RoHS指令対応



H90JAM-YO-20R2G  
(標準2次元式)



H90JBM-YO-20R2G  
(標準2次元式)

標準仕様

●機械的性能

操作及び操作角：2次元…センターから全方向±22°～±26°操作  
3次元…2次元に加えてつまみ部センターより±45°～±50°の範囲を操作

操作力：標準スプリングリターン復帰式(全方向タイプ)  
(X、Y方向)約2～12N  
(約200gf～1,200gf)  
(Z方向)約20～85mN・m  
(200～850gf・cm)

使用温度範囲：-20℃～+65℃

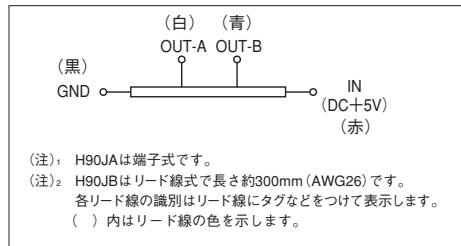
振動：10～55Hz 振幅15mmまたは98m/s<sup>2</sup>

衝撃：294m/s<sup>2</sup>

寿命：約1,000万回

質量：2次元…約650g 3次元…約750g

●端子接続図



●特殊仕様

45頁の型別仕様一覧表をご参照下さい。  
クロス・パラレル出力品も製作可能です。

●電気的性能

使用ポテンシオメータ：SHSM18E

印加電圧D.C.5V ±10%  
有効出力0.5V～4.5V  
電気的回転角度 X、Y軸約±22°  
Z軸約±45°  
単独直線性 ±3%FS  
負荷抵抗 10kΩ以上

---

絶縁耐力：A.C.250V1分間  
絶縁耐力：D.C.250V 100MΩ以上

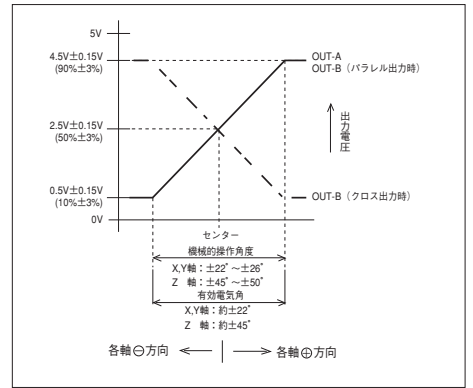
---

EMS耐性：100V/m (80MHz～1GHz  
1kHz正弦波80%AM変調)

---

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



■特殊仕様品

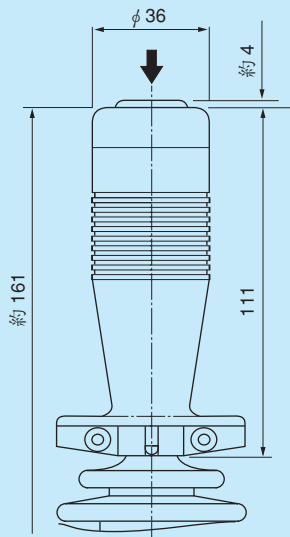
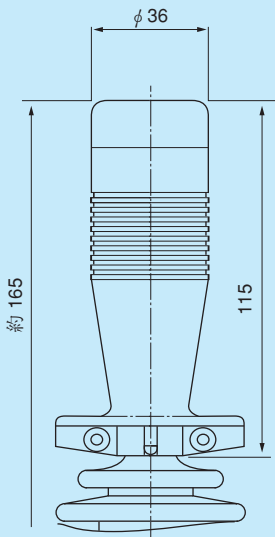
H90JAM・H90JBM共、下記つまみ部にスイッチ又はポテンシオメータ内蔵の3次元タイプが製作可能です。

標準タイプ

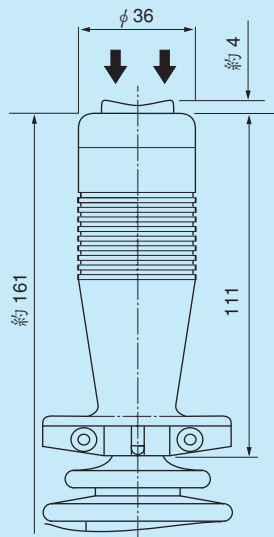
押しボタンスイッチ付  
SH90JAM-YO-21R2G  
SH90JBM-YO-21R2G

ロッカースイッチ付  
SH90JAM-YO-21R2G  
SH90JBM-YO-21R2G

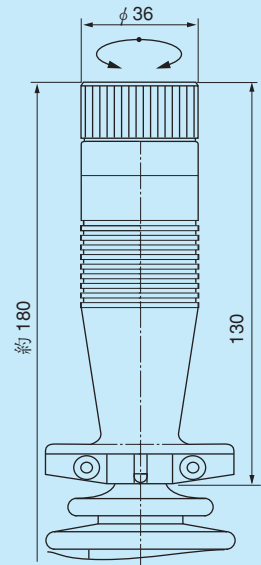
Z軸POT.付  
H90JAM-ZT-30R3G  
H90JBM-ZT-30R3G



つまみ105付



つまみ106付



つまみ306付