

# φ30 ARN・ARNS形モノレバースイッチ

## 4つの動作を1本のレバーで自由自在にコントロールできる4方向操作スイッチ。

モノレバースイッチは、1本のレバーで4方向の動作をコントロールする4方向スイッチです。レバーを倒す方向と同方向の接点が作動しますから、工作機械や産業機械を上下左右にひんばんに方向転換させるときなどに、あたかも操縦桿を手さぐりで動かすように迅速確実、かつ自由自在にコントロールすることができます。しかも、接点動作とレバーの動きの組み合わせは各種選定できます。操作レバーをセンタ位置でロックできるインタロック付も完備。

### □ 仕様

#### ● 接点定格

| 項目  | 定格  |
|---|---|
| 定格絶縁電圧  | 600V  |
| 定格通電電流  | 10A   |
| 使用負荷種別に基づいた接点定格<br>JIS C8201-5-1、IEC60947-5-1 | AC-15 (A600)*<br>DC-13 (P600)*<br>*巻末の用語の説明をご覧ください。 |

#### ● 使用負荷種別に基づいた使用電圧と電流

|      |                     | 使用電圧                    |     |   |      | 24V  | 48V | 50V | 110V | 220V | 440V |
|------|---------------------|-------------------------|-----|---|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 使用電流 | 交流<br>50/60Hz       | AC-12 抵抗負荷および半導体負荷等     | 10A | — | 10A  | 10A  | 6A  | 2A  |      |      |      |
|      |                     | AC-15 交流電磁負荷(>72VA)の制御等 | 10A | — | 7A   | 5A   | 3A  | 1A  |      |      |      |
| 直流   | DC-12 抵抗負荷および半導体負荷等 | 10A                     | 5A  | — | 2.2A | 1.1A | —   |     |      |      |      |
|      | DC-13 直流電磁石の制御等     | 5A                      | 2A  | — | 1.1A | 0.6A | —   |     |      |      |      |

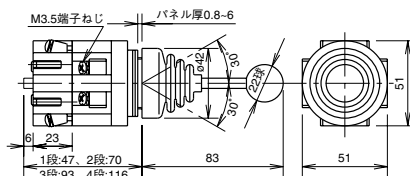
注) 定格使用電流はJIS C 8201-5-1の開路および遮断電流容量による級別を示しています。

#### ● 性能仕様

|         |  |
|---------|--|
| 接点構造    | 2重遮断スローアクション<br>1段当り2接点付<br>(2aまたは1a1b、2b)<br>最高積重ね段数:4段 |
| 絶縁抵抗    | 100MΩ以上 (DC500V メガ)                                      |
| 耐電圧     | AC2,500V・1分間<br>充電部と非充電部間                                |
| 機械的寿命   | 50万回以上   |
| 電氣的寿命   | (インタロック付は25万回以上)   |
| 標準使用状態  | 周囲温度 -25~+50℃ (ただし、氷結しないこと)<br>相対湿度 45~85% (ただし、結露しないこと) |
| レバーの握り色 | 黒  |
| 保護構造    | IP65   |
| 質量 (約)  | 276g (ARN4-1111-□B形)                                     |

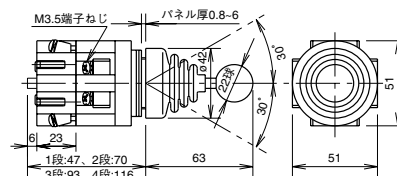
### □ 外形寸法図

#### ● 長レバータイプ (ARN形)



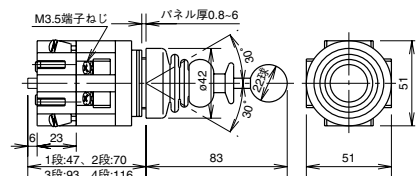
最小取付ピッチは、上下・左右とも110mmです。

#### ● 短レバータイプ (ARNS形)



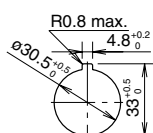
最小取付ピッチは、上下・左右とも70mmです。

#### ● インタロック付 (ARNL形)

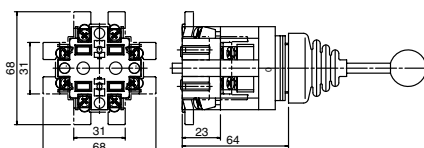


最小取付ピッチは、上下・左右とも110mmです。

#### ● パネルカット



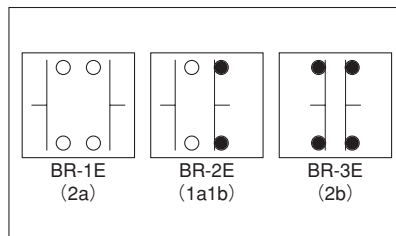
#### ● 端子カバー装着時



### □ コンタクトブロック (BR形)

コンタクトブロックの本体はナイロン樹脂製で、2重遮断方式の銀接点が2組入っており、1段ごとにユニットを構成しております。

このユニットの種類は下図のように3種類あり、操作部にどの方向にでも4段までを積み重ねて使用することができます。したがって各種動作の操作機構部と組み合わせると自由な操作回路を構成することができ、種々の制御を行うことができます。ただし、同一方向への操作は、最大2接点としてください。






### □ 操作機構部

操作レバーは中心が中立位置で、各方向に約30度傾けますと、ピンを通じてその方向の接点が作動します。レバーの動きには、4方向、3方向、2方向のものがあ、どの方向のノッチ位置についても作動位置停止動作 (各位置停止) と自動復帰動作 (リターン) を自由に選ぶことができます。

# ARN・ARNS 形 モノレバースイッチ φ30

## □ 種類 [形番・標準価格]

販売単位：1個

| 品名・外観  | コンタクトブロックの段数 | 形番<br>(ご注文形番)     | 標準価格<br>(税別・円) | 外形図・記載頁 |
|--|--------------|-------------------|----------------|---------|
| 長レバータイプ<br>                                   | 1段           | <b>ARN1-③-④B</b>  | ¥5,340         | 404     |
|  | 2段           | <b>ARN2-③-④B</b>  | ¥6,080         |         |
|  | 3段           | <b>ARN3-③-④B</b>  | ¥6,800         |         |
|  | 4段           | <b>ARN4-③-④B</b>  | ¥7,540         |         |
| 短レバータイプ<br>                                   | 1段           | <b>ARNS1-③-④B</b> | ¥5,340         | 404     |
|  | 2段           | <b>ARNS2-③-④B</b> | ¥6,080         |         |
|  | 3段           | <b>ARNS3-③-④B</b> | ¥6,800         |         |
|  | 4段           | <b>ARNS4-③-④B</b> | ¥7,540         |         |
| インターロック付<br>インターロックはレバーがセンター位置にある時のみ有効です。<br> | 1段           | <b>ARNL1-③-④B</b> | ¥8,060         | 404     |
|  | 2段           | <b>ARNL2-③-④B</b> | ¥8,790         |         |
|  | 3段           | <b>ARNL3-③-④B</b> | ¥9,530         |         |
|  | 4段           | <b>ARNL4-③-④B</b> | ¥10,270        |         |

- ③、④については、下記「ご注文に際して」の内容にしたがってご指定ください。
- 端子カバーは付属していません。(端子カバーについては406頁をご覧ください。)

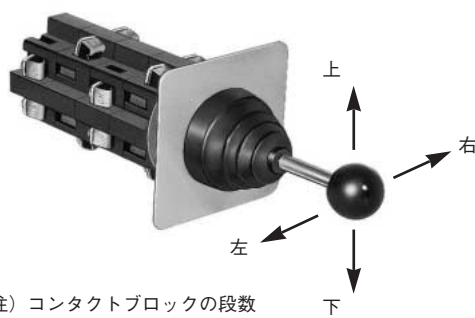
## □ ご注文に際して

ご注文の際は下記①～⑤の事項を指定例に従ってご指定ください。

(ご指定例) ARN 4 - 1012 - 2000211 B  
上 右 下 左

| ①形式                 | ②コンタクトブロックの段数                | ③各方向毎の操作レバーの動作方式                              | ④各操作方向毎の接点構成  | ⑤ツマミ色 |
|---------------------|------------------------------|---|---|-------|
| ARN<br>ARNS<br>ARNL | 1…1段<br>2…2段<br>3…3段<br>4…4段 | 記入順序<br>上→右→下→左<br>1…自己保持<br>2…自動復帰<br>0…作動阻止 | 記入順序<br>上→右→下→左<br>10…1a接点<br>01…1b接点<br>11…1a1b接点<br>20…2a接点<br>02…2b接点<br>00…レバー作動阻止時 | B…黒   |

(レバーの操作方向)



(注) コンタクトブロックの段数隣どうし(上対右、右対下、下対左、左対上)の接点数の単純合計数の内、最大数がコンタクトブロックの段数となります。

| コンタクト段数 | 端子No. | レバーの操作方向                         |   |   |   | 端子No. | コンタクト形番 |
|---------|-------|----------------------------------|---|---|---|-------|---------|
|         |       | 1                                | 2 | 3 | 4 |       |         |
|         |       | レバーの動作方式<br>1:自己保持 2:自動復帰 0:作動阻止 |   |   |   |       |         |
| 1       | 1     | a                                |   |   |   | 2     | BR-2E   |
|         | 3     |                                  |   | b |   | 4     |         |
| 2       | 5     |                                  | a |   |   | 6     | BR-1E   |
|         | 7     |                                  |   |   | a | 8     |         |
| 3       | 9     | a                                |   |   |   | 10    | BR-2E   |
|         | 11    |                                  |   | b |   | 12    |         |
| 4       | 13    |                                  | b |   |   | 14    | BR-3E   |
|         | 15    |                                  |   |   | b | 16    |         |

●  部の接点は動作しません。

- UL、CSA承認品としてご使用の場合は、ご注文時にご指定ください。

(ご指定例) ARN4-1012-20000211-B-□

|              |
|--------------|
| フラッシュシールド    |
| スイッチ・表示灯(丸穴) |
| 汎用コントロールボックス |
| スイッチ・表示灯(角穴) |
| LED照明ユニット    |
| ディスプレイユニット   |
| デジタルスイッチ     |
| 安全機器1        |
| 安全機器2        |
| 接続機器         |
| 省配線機器        |
| リレー・タイマ・ソケット |
| サーキットプロテクタ   |
| 電源機器         |
| PLC・スマートリレー  |
| プログラマブル表示器   |
| センサ          |
| 防爆機器         |
| 耐環境仕様品       |
| 関連会社製品       |
| 各種案内         |

|       |
|-------|
| 一覧    |
| L6    |
| H6    |
| HA5W  |
| A6    |
| A8~12 |
| K     |
| φ8~16 |
| 一覧    |
| AP    |
| AP6S  |
| UP    |
| UZ    |
| φ22   |
| 一覧    |
| HW    |
| TW    |
| LW    |
| MW    |
| φ25   |
| 一覧    |
| TWS   |
| φ30   |
| φ30   |
| HN2P  |

# φ30 ARN・ARNS 形 モノレバースイッチ

## □ アクセサリ・保守用部品

ご注文形番にてご注文ください。

| 品名・外観   | 仕様                       | 形番              | ご注文形番           | 標準価格<br>(税別・円) | 販売単位              | 備考  |
|---|--------------------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------------|---|
| 銘板<br>                   | 黄銅製<br>クロームメッキ<br>(銀色裂地) | <b>MLO</b>      | <b>MLO</b>      | 680            | 1枚                |   |
|   |                          |                 | <b>MLOPN10</b>  | 3,400          | 1パック<br>(同種10個入り) |   |
| 端子カバー<br>                | PPE樹脂                    | <b>ARN-VL2</b>  | <b>ARN-VL2</b>  | -              | 1個                | <ul style="list-style-type: none"> <li>端子カバーをご入用の場合には、本体ユニットとは別に、適合する端子カバーを必要数ご注文ください。</li> <li>コンタクトブロックの段数×2で手配してください。</li> </ul> |
| B R 形コンタクトブロック<br>       |                          | <b>BR-1E</b>    | <b>BR-1E</b>    | 680            | 1個                | ・2a接点   |
|   |                          | <b>BR-2E</b>    | <b>BR-2E</b>    | 680            | 1個                | ・1a1b接点   |
|   |                          | <b>BR-3E</b>    | <b>BR-3E</b>    | 680            | 1個                | ・2b接点   |
| ゴムベローズ<br>             | ゴム製<br>(ニトリル系)           | <b>ARN-BL</b>   | <b>ARN-BL</b>   | 565            | 1個                | ・ARN/ARNS形用<br>(取付リングは付属していません)   |
|   |                          | <b>ARN-BL-1</b> | <b>ARN-BL-1</b> | 715            | 1個                | ・ARN/ARNS形用<br>(取付リング付属)  |
| ゴムベローズ(インターロック付き用)<br> | ゴム製<br>(ニトリル系)           | <b>ARNL-BL</b>  | <b>ARNL-BL</b>  | 910            | 1個<br>(1セット)      | ・ARNL形用<br>(取付リングは付属していません)   |
| ツマミ<br>                |                          | <b>ARNB-※</b>   | <b>ARNB-※</b>   | 365            | 1個                | ※(色記号):B(黒)、R(赤)、<br>G(緑)<br>・ARN/ARNS形用  |