

# Conmutadores de levas para componer

Para componer su conmutador de levas es absolutamente necesario respetar las 5 etapas (presentación p. 122).  
Los miniconmutadores sólo están disponibles en sus composiciones habituales.

## ► I - ELECCIÓN DEL CALIBRE

### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

La elección del calibre del aparato depende del tipo de carga que se debe conmutar.  
Los conmutadores de levas son aparatos especialmente diseñados para un uso con corriente alterna.  
En caso de uso con corriente continua, téngase en cuenta el coeficiente de reducción en función de la tensión.

Consulte las características eléctricas (página opuesta)

### CÓDIGO DE TARIFA

El código de tarifa le permite (en caso necesario) determinar el precio del aparato elegido según la tarifa vigente

| CALIBRE          | PR 12 | PR 17 | PR 21 | PR 26 | PR 40 | PR 63 | PR 125 | PR 160 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| CÓDIGO DE TARIFA | N     | S     | T     | Z     | H     | I     | L      | M      |

### EJEMPLO

1 Si busca un conmutador para mando de motores (3 x 230 V) de potencia 18,5 kW, necesita un PR 63.

| Características   | PR 12 | PR 17 | PR 21 | PR 26 | PR 40 | PR 63 | PR 125 | PR 160 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| ► Potencia con AC23 (kW)<br>(IEC 60 947-3)<br>Mando de motores u otras<br>cargas muy inductivas |       |       |       |       |       |       |        |        |
| - 3 x 230 V   | 4     | 5,5   | 7,5   | 11    | 15    | 18,5  | -      | -      |
| - 3 x 400 V   | 7,5   | 11    | 11    | 11    | 22    | 25    | -      | -      |
| - 3 x 500 V   | 5,5   | 11    | 11    | 11    | 25    | 25    | -      | -      |
| - 3 x 690 V   | 4     | 10    | 10    | 11    | 18,5  | 22    | -      | -      |

2 Para un PR 63, el código de tarifa es: I

| CALIBRE          | PR 12 | PR 17 | PR 21 | PR 26 | PR 40 | PR 63 | PR 125 | PR 160 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| CÓDIGO DE TARIFA | N     | S     | T     | Z     | H     | I     | L      | M      |

# Conmutadores de levas para componer

Para componer su conmutador de levas es absolutamente necesario respetar las 5 etapas (presentación p. 122).  
Los miniconmutadores sólo están disponibles en sus composiciones habituales.

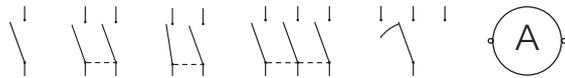
## ► II - ELECCIÓN DE LA FUNCIÓN (ESQUEMA Y DESFASE ANGULAR)

### FUNCIONES

El esquema eléctrico del conmutador para componer puede ser:

► Un esquema habitual (consulte las págs. 208 a 238).

Ejemplos:



► Un esquema personalizado (formulario p. 277)



### EJEMPLO

1 El esquema de un interruptor 1-2 contactos (p. 208) tiene la **referencia 1101** y el **código de tarifa A01Z**

#### REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA DEL ESQUEMA

| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones   | Referencia del esquema             | Código de tarifa del esquema |      |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------|
|                 | 0          | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |                 |                     |                                   |                                    |                              |      |
| 1 - 2           | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1               | 1                   | 1 <sup>o</sup><br>2 <sup>o</sup>  | 3 <sup>o</sup><br>4 <sup>o</sup>   | 1101                         | A01Z |
| 3 - 4           | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2               | 2                   | 5 <sup>o</sup><br>6 <sup>o</sup>  | 7 <sup>o</sup><br>8 <sup>o</sup>   | 1102                         | A02Z |
| 5 - 6           | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3               | 3                   | 9 <sup>o</sup><br>10 <sup>o</sup> | 11 <sup>o</sup><br>12 <sup>o</sup> | 1103                         | A03Z |
| 7 - 8           | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 4               | 4                   |                                   |                                    | 1104                         | A04Z |
| 9 - 10          | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 5               | 5                   |                                   |                                    | 1105                         | A05Z |
| 11 - 12         | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 6               | 6                   |                                   |                                    | 1106                         | A06Z |

2 Para un interruptor, el desfase angular de 45° con retorno tiene la **referencia AR10** y el **código de tarifa Y640**

#### REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA DEL DESFASE ANGULAR

|      | 30° | 45° | 60° | 90° | 90° | Retorno      | Retorno |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|---------|
| Ref. |     |     |     |     |     |              |         |
|      | A1  | A8  | A6  | A4  | M4  | <b>AR10*</b> | VR11*   |

|  |   |
|--|---|
| Suplemento retorno<br>* Y652 (PR12)<br>Y639 (PR17 → 26)<br><b>Y640 (PR40 → 63)</b> | Número de contactos con retorno<br>≤ 4 (PR12 → 25)<br>≤ 2 (PR40 → 63) |
|--|---|

3 La referencia completa de la función es **1101 - AR10**, y su **código de tarifa es A01Z - Y640**.

# Conmutadores de levas para componer

Para componer su conmutador de levas es absolutamente necesario respetar las 5 etapas (presentación p. 122).  
Los miniconmutadores sólo están disponibles en sus composiciones habituales.

## ► II - ELECCIÓN DE LA FUNCIÓN (ESQUEMA Y DESFASE ANGULAR)

| FUNCIONES  | Esquema | Página            |
|--|---------|-------------------|
| <p>► <b>Interruptores</b><br/>De 1 a 24 polos,<br/>cada polo incluye un conducto de paso de corriente<br/>abierto en la posición inicial 0, cerrado en la posición 1.</p>  |         | <b>208</b>        |
| <p>► <b>Inversores sin posición de parada</b><br/>De 1 a 12 polos,<br/>cada polo incluye 2 conductos de paso de corriente, un conducto se cierra<br/>en la posición 1, y el otro en la posición 2. Los dos conductos se abren<br/>en la posición 0 y se conectan mediante un punto común (conexión).</p>   |         | <b>209</b>        |
| <p>► <b>Inversores con posición de parada</b><br/>De 1 a 12 polos,<br/>cada polo incluye 2 conductos de paso de corriente,<br/>un conducto se cierra en la posición 1, y el otro en la posición 2.<br/>Los dos conductos se conectan mediante un punto común (conexión).</p>   |         | <b>210</b>        |
| <p>► <b>Conmutadores de 3 a 8 direcciones</b><br/>Cada polo incluye, respectivamente, de 3 a 8 conductos de paso de corriente.<br/>El número de polos multiplicado por el número de direcciones debe ser equivalente<br/>o inferior a 24. La posición inicial es 0 (esquema con parada) o bien 1 (esquema sin parada).<br/>Los conductos de un mismo polo se conectan entre sí mediante conexiones.</p>      |         | <b>211</b>        |
| <p>► <b>Conmutadores de acoplamiento</b><br/>De 2 a 4 direcciones con o sin posición inicial 0,<br/>cada polo incluye, respectivamente, de 2 a 4 conductos de paso de corriente<br/>que se cierran sucesivamente y permanecen cerrados en las siguientes posiciones,<br/>lo que permite el acoplamiento de 2 a 4 elementos.<br/>Los conductos de un mismo polo se conectan entre sí mediante conexiones.</p> |         | <b>223</b>        |
| <p>► <b>Conmutadores de aparatos de medida</b><br/>Para amperímetro conectado sin TI o con varios TI distribuidos en los circuitos correspondientes.<br/>Los TI se pueden montar en serie, con un punto común o independiente,<br/>y deben estar siempre cortocircuitados cuando no alimentan el amperímetro.</p>  |         | <b>226</b><br>226 |
| <p>Para voltímetro conectado a la red trifásica con o sin neutro.</p>  |         | <b>228</b>        |
| <p>► <b>Conmutadores para motor</b><br/>Para motor trifásico con puesta en marcha Y - Δ, a varias velocidades,<br/>con 1 o 2 sentidos de marcha</p>  |         | <b>229</b>        |
| <p>► <b>Conmutadores de acoplamiento de 2 o 3 resistencias</b></p>   |         | <b>235</b>        |
| <p>► <b>Conmutadores de codificación</b><br/>Código BCD y BCD complementario</p>   |         | <b>237</b>        |

# Conmutadores de levas para componer

## ► INTERRUPTORES

### ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

| Nº de contactos    | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones  | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|--------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|--|------------------------|------------------------------|
|                    | 0          | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |                 |                     |  |                        |                              |
| 1 - 2<br>3 - 4     | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1               | 1                   | 1 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 3 <sup>o</sup> <sub>1</sub><br>2 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 4 <sup>o</sup> <sub>1</sub>     | 1101<br>1102           | A01Z<br>A02Z                 |
| 5 - 6<br>7 - 8     | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3<br>4          | 3<br>4              | 5 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 7 <sup>o</sup> <sub>1</sub><br>6 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 8 <sup>o</sup> <sub>1</sub>     | 1103<br>1104           | A03Z<br>A04Z                 |
| 9 - 10<br>11 - 12  | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 5<br>6          | 5<br>6              | 9 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 11 <sup>o</sup> <sub>1</sub><br>10 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 12 <sup>o</sup> <sub>1</sub>  | 1105<br>1106           | A05Z<br>A06Z                 |
| 13 - 14<br>15 - 16 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 7<br>8          | 7<br>8              | 13 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 15 <sup>o</sup> <sub>1</sub><br>14 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 16 <sup>o</sup> <sub>1</sub> | 1107<br>1108           | A07Z<br>A08Z                 |
| 17 - 18<br>19 - 20 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 9<br>10         | 9<br>10             | 17 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 19 <sup>o</sup> <sub>1</sub><br>18 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 20 <sup>o</sup> <sub>1</sub> | 1109<br>1110           | A09Z<br>A10Z                 |
| 21 - 22<br>23 - 24 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 11<br>12        | 11<br>12            | 21 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 23 <sup>o</sup> <sub>1</sub><br>22 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 24 <sup>o</sup> <sub>1</sub> | 1111<br>1112           | A11Z<br>A12Z                 |
| 25 - 26<br>27 - 28 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 13<br>14        | 13<br>14            | 25 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 27 <sup>o</sup> <sub>1</sub><br>26 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 28 <sup>o</sup> <sub>1</sub> | 1113<br>1114           | A13Z<br>A14Z                 |
| 29 - 30<br>31 - 32 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 15<br>16        | 15<br>16            | 29 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 31 <sup>o</sup> <sub>1</sub><br>30 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 32 <sup>o</sup> <sub>1</sub> | 1115<br>1116           | A15Z<br>A16Z                 |
| 33 - 34<br>35 - 36 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 17<br>18        | 17<br>18            | 33 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 35 <sup>o</sup> <sub>1</sub><br>34 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 36 <sup>o</sup> <sub>1</sub> | 1117<br>1118           | A17Z<br>A18Z                 |
| 37 - 38<br>39 - 40 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 19<br>20        | 19<br>20            | 37 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 39 <sup>o</sup> <sub>1</sub><br>38 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 40 <sup>o</sup> <sub>1</sub> | 1119<br>1120           | A19Z<br>A20Z                 |
| 41 - 42<br>43 - 44 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 21<br>22        | 21<br>22            | 41 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 43 <sup>o</sup> <sub>1</sub><br>42 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 44 <sup>o</sup> <sub>1</sub> | 1121<br>1122           | A21Z<br>A22Z                 |
| 45 - 46<br>47 - 48 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 23<br>24        | 23<br>24            | 45 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 47 <sup>o</sup> <sub>1</sub><br>46 <sup>o</sup> <sub>1</sub> 48 <sup>o</sup> <sub>1</sub> | 1123<br>1124           | A23Z<br>A24Z                 |

### DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30°  | 45°  | 60°  | 90°  | 90°  | Retorno   | Retorno  |
|------|--|--|--|--|--|---|--|
| Ref. |  A1 |  A8 |  A6 |  A4 |  M4 |  AR10* |  VR11* |
| Ref. |  B1 |  B8 |  B6 |  B4 |  |   |  |
| Ref. |  |  V8 |  |  D4 |  |   |  |

|   |   |
|---|---|
| Suplemento retorno<br>* Y652 (PR12)<br>Y639 (PR17 → 26)<br>Y640 (PR40 → 63) | Número de contactos con retorno<br>≤ 4 (PR12 → 26)<br>≤ 2 (PR40 → 63) |
|---|---|

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE 2 DIRECCIONES SIN PARADA

ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA) con conexión para punto común

| Nº de contactos    | Posiciones |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |      |
|--------------------|------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------|
|                    | 1          | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |                     |                                 |                        |                              |      |
| 1 - 2<br>3 - 4     | X          | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | 1                   | 2                               |                        | 2251                         | A02Z |
| 5 - 6<br>7 - 8     | X          | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | 2                   | 4                               |                        | 2252                         | A04Z |
| 9 - 10<br>11 - 12  | X          | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | 3                   | 6                               |                        | 2253                         | A06Z |
| 13 - 14<br>15 - 16 | X          | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | 4                   | 8                               |                        | 2254                         | A08Z |
| 17 - 18<br>19 - 20 | X          | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | 5                   | 10                              |                        | 2255                         | A10Z |
| 21 - 22<br>23 - 24 | X          | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | 6                   | 12                              |                        | 2256                         | A12Z |
| 25 - 26<br>27 - 28 | X          | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | 7                   | 14                              |                        | 2257                         | A14Z |
| 29 - 30<br>31 - 32 | X          | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | 8                   | 16                              |                        | 2258                         | A16Z |
| 33 - 34<br>35 - 36 | X          | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | 9                   | 18                              |                        | 2259                         | A18Z |
| 37 - 38<br>39 - 40 | X          | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | 10                  | 20                              |                        | 2260                         | A20Z |
| 41 - 42<br>43 - 44 | X          | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | 11                  | 22                              |                        | 2261                         | A22Z |
| 45 - 46<br>47 - 48 | X          | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | 12                  | 24                              |                        | 2262                         | A24Z |

En el caso de los esquemas sin conexión, sustituya la primera cifra 2 de la referencia de los esquemas con conexión por la cifra 1.

## DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30° | 45° | 60° | 90° | 90° | Retorno | Retorno |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|---------|
| Ref. |     |     |     |     |     |         |         |
| Ref. |     |     |     |     |     |         |         |
| Ref. |     |     |     |     |     |         |         |

|   |   |
|---|---|
| Suplemento retorno<br>* Y652 (PR12)<br>Y639 (PR17 → 26)<br>Y640 (PR40 → 63) | Número de contactos con retorno<br>≤ 4 (PR12 → 26)<br>≤ 2 (PR40 → 63) |
|---|---|

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE 2 DIRECCIONES CON PARADA

ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA) con conexión para punto común

| N° de contactos    | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |      |
|--------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------|
|                    | 0          | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |                 |                     |                                 |                        |                              |      |
| 1 - 2<br>3 - 4     | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 1                   | 2                               |                        | 2201                         | A02Z |
| 5 - 6<br>7 - 8     | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 2                   | 4                               |                        | 2202                         | A04Z |
| 9 - 10<br>11 - 12  | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 3                   | 6                               |                        | 2203                         | A06Z |
| 13 - 14<br>15 - 16 | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 4                   | 8                               |                        | 2204                         | A08Z |
| 17 - 18<br>19 - 20 | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 5                   | 10                              |                        | 2205                         | A10Z |
| 21 - 22<br>23 - 24 | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 6                   | 12                              |                        | 2206                         | A12Z |
| 25 - 26<br>27 - 28 | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 7                   | 14                              |                        | 2207                         | A14Z |
| 29 - 30<br>31 - 32 | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 8                   | 16                              |                        | 2208                         | A16Z |
| 33 - 34<br>35 - 36 | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 9                   | 18                              |                        | 2209                         | A18Z |
| 37 - 38<br>39 - 40 | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 10                  | 20                              |                        | 2210                         | A20Z |
| 41 - 42<br>43 - 44 | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 11                  | 22                              |                        | 2211                         | A22Z |
| 45 - 46<br>47 - 48 | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 12                  | 24                              |                        | 2212                         | A24Z |

En el caso de los esquemas sin conexión, sustituya la primera cifra 2 de la referencia de los esquemas con conexión por la cifra 1.

## DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30°    | 45°    | 60°    | 90°    | Otros  | Retorno   | Retorno   | Retorno   | Retorno   | Retorno   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ref. | <br>A1 | <br>A8 | <br>A6 | <br>A4 | <br>J4 | <br>AR23* | <br>AR25* | <br>AR32* | <br>BR19* | <br>CR12* |
| Ref. | <br>B1 | <br>B8 | <br>B6 | <br>B4 | <br>M6 | <br>CR13* | <br>CR14* | <br>CR19* |           |           |
| Ref. | <br>C1 | <br>C8 | <br>C6 | <br>C4 | <br>V8 | <br>CR20* | <br>VR12* | <br>VR13* |           |           |

|   |   |
|---|---|
| Suplemento retorno<br>* Y652 (PR12)<br>Y639 (PR17 → 26)<br>Y640 (PR40 → 63) | Número de contactos con retorno<br>≤ 4 (PR12 → 26)<br>≥ 2 (PR40 → 63) |
|---|---|

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE 3 DIRECCIONES SIN PARADA

ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA) con conexión para punto común

| Nº de contactos         | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                         | 1          | 2 | 3 | - | - | - | - | - |                 |                     |                                 |                        |                              |
| 1-2<br>3-4<br>7-8       | X          |   |   |   |   |   |   |   | 1               | 3                   |                                 | 2351                   | A03Z                         |
| 5-6<br>9-10<br>11-12    | X          |   |   |   |   |   |   |   | 2               | 6                   |                                 | 2352                   | A06Z                         |
| 13-14<br>15-16<br>19-20 | X          |   |   |   |   |   |   |   | 3               | 9                   |                                 | 2353                   | A09Z                         |
| 17-18<br>21-22<br>23-24 | X          |   |   |   |   |   |   |   | 4               | 12                  |                                 | 2354                   | A12Z                         |
| 25-26<br>27-28<br>31-32 | X          |   |   |   |   |   |   |   | 5               | 15                  |                                 | 2355                   | A15Z                         |
| 29-30<br>33-34<br>35-36 | X          |   |   |   |   |   |   |   | 6               | 18                  |                                 | 2356                   | A18Z                         |
| 37-38<br>39-40<br>43-44 | X          |   |   |   |   |   |   |   | 7               | 21                  |                                 | 2357                   | A21Z                         |
| 41-42<br>45-46<br>47-48 | X          |   |   |   |   |   |   |   | 8               | 24                  |                                 | 2358                   | A24Z                         |

En el caso de los esquemas sin conexión, sustituya la primera cifra 2 de la referencia de los esquemas con conexión por la cifra 1.

## DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30°    | 45°    | 60°    | 90°    | 60°    | Retorno   | Retorno   | Retorno   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|
| Ref. | <br>A1 | <br>A8 | <br>A6 | <br>A4 | <br>M6 | <br>AR23* | <br>AR25* |           |
| Ref. | <br>B1 | <br>B8 | <br>B6 | <br>B4 |        | <br>BR19* |           |           |
| Ref. | <br>C1 | <br>C8 | <br>C6 |        |        | <br>CR12* | <br>CR13* | <br>CR14* |

|   |   |
|---|---|
| Suplemento retorno<br>* Y652 (PR12)<br>Y639 (PR17 → 26)<br>Y640 (PR40 → 63) | Número de contactos con retorno<br>≤ 4 (PR12 → 26)<br>≥ 2 (PR40 → 63) |
|---|---|

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE 3 DIRECCIONES CON PARADA

ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA) con conexión para punto común

| Nº de contactos         | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |      |
|-------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------|
|                         | 0          | 1 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - |                 |                     |                                 |                        |                              |      |
| 1-2<br>3-4<br>7-8       | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 1                   | 3                               |                        | 2301                         | A03Z |
| 5-6<br>9-10<br>11-12    |            | X |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 2                   | 6                               |                        | 2302                         | A06Z |
| 13-14<br>15-16<br>19-20 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 3                   | 9                               |                        | 2303                         | A09Z |
| 17-18<br>21-22<br>23-24 |            | X |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 4                   | 12                              |                        | 2304                         | A12Z |
| 25-26<br>27-28<br>31-32 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 5                   | 15                              |                        | 2305                         | A15Z |
| 29-30<br>33-34<br>35-36 |            | X |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 6                   | 18                              |                        | 2306                         | A18Z |
| 37-38<br>39-40<br>43-44 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 7                   | 21                              |                        | 2307                         | A21Z |
| 41-42<br>45-46<br>47-48 |            | X |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 8                   | 24                              |                        | 2308                         | A24Z |

En el caso de los esquemas sin conexión, sustituya la primera cifra 2 de la referencia de los esquemas con conexión por la cifra 1.

## DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30°    | 45°    | 60°    | 90°    | 45°    | Retorno   | Retorno   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| Ref. | <br>A1 | <br>A8 | <br>A6 | <br>A4 | <br>V8 | <br>BR15* | <br>VR16* |
| Ref. | <br>B1 | <br>B8 | <br>B6 | <br>B4 |        |           |           |
| Ref. |        | <br>M8 | <br>J6 |        |        |           |           |

|   |   |
|---|---|
| Suplemento retorno<br>* Y652 (PR12)<br>Y639 (PR17 → 26)<br>Y640 (PR40 → 63) | Número de contactos con retorno<br>≤ 4 (PR12 → 26)<br>≤ 2 (PR40 → 63) |
|---|---|

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE 4 DIRECCIONES SIN PARADA

ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA) con conexión para punto común

| Nº de contactos                  | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|----------------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                                  | 1          | 2 | 3 | 4 | - | - | - | - |                 |                     |                                 |                        |                              |
| 1-2<br>3-4<br>5-6<br>7-8         | X          |   |   |   |   |   |   |   | 1               | 4                   |                                 | 2451                   | Ao4Z                         |
| 9-10<br>11-12<br>13-14<br>15-16  | X          |   |   |   |   |   |   |   | 2               | 8                   |                                 | 2452                   | Ao8Z                         |
| 17-18<br>19-20<br>21-22<br>23-24 | X          |   |   |   |   |   |   |   | 3               | 12                  |                                 | 2453                   | A12Z                         |
| 25-26<br>27-28<br>29-30<br>31-32 | X          |   |   |   |   |   |   |   | 4               | 16                  |                                 | 2454                   | A16Z                         |
| 33-34<br>35-36<br>37-38<br>39-40 | X          |   |   |   |   |   |   |   | 5               | 20                  |                                 | 2455                   | A20Z                         |
| 41-42<br>43-44<br>45-46<br>47-48 | X          |   |   |   |   |   |   |   | 6               | 24                  |                                 | 2456                   | A24Z                         |

En el caso de los esquemas sin conexión, sustituya la primera cifra 2 de la referencia de los esquemas con conexión por la cifra 1.

## DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30°    | 45°    | 60°    | 90°    | 45°    | Retorno   | Retorno   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| Ref. | <br>A1 | <br>A8 | <br>A6 | <br>A4 | <br>V8 | <br>AR30* |           |
| Ref. | <br>B1 | <br>B8 | <br>B6 | <br>B4 |        | <br>BR15* | <br>BR41* |
| Ref. | <br>V1 | <br>M8 |        |        |        | <br>VR16* | <br>VR28* |

|   |   |
|---|---|
| Suplemento retorno<br>* Y652 (PR12)<br>Y639 (PR17 → 26)<br>Y640 (PR40 → 63) | Número de contactos con retorno<br>≤ 4 (PR12 → 26)<br>≤ 2 (PR40 → 63) |
|---|---|

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE 4 DIRECCIONES CON PARADA

ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA) con conexión para punto común

| Nº de contactos                  | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |      |
|----------------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------|
|                                  | 0          | 1 | 2 | 3 | 4 | - | - | - |                 |                     |                                 |                        |                              |      |
| 1-2<br>3-4<br>5-6<br>7-8         | X          |   |   |   |   |   |   |   |                 | 1                   | 4                               |                        | 2401                         | A04Z |
| 9-10<br>11-12<br>13-14<br>15-16  | X          |   |   |   |   |   |   |   |                 | 2                   | 8                               |                        | 2402                         | A08Z |
| 17-18<br>19-20<br>21-22<br>23-24 | X          |   |   |   |   |   |   |   |                 | 3                   | 12                              |                        | 2403                         | A12Z |
| 25-26<br>27-28<br>29-30<br>31-32 | X          |   |   |   |   |   |   |   |                 | 4                   | 16                              |                        | 2404                         | A16Z |
| 33-34<br>35-36<br>37-38<br>39-40 | X          |   |   |   |   |   |   |   |                 | 5                   | 20                              |                        | 2405                         | A20Z |
| 41-42<br>43-44<br>45-46<br>47-48 | X          |   |   |   |   |   |   |   |                 | 6                   | 24                              |                        | 2406                         | A24Z |

En el caso de los esquemas sin conexión, sustituya la primera cifra 2 de la referencia de los esquemas con conexión por la cifra 1.

## DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30° | 45° | 60° | 45° | Retorno | Retorno | Retorno |
|------|-----|-----|-----|-----|---------|---------|---------|
| Ref. |     |     |     |     |         |         |         |
| Ref. |     |     |     |     |         |         |         |
| Ref. |     |     |     |     |         |         |         |

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Suplemento retorno | Número de contactos con retorno |
| * Y652 (PR12)      | ≤ 4 (PR12 → 26)                 |
| Y639 (PR17 → 26)   | ≤ 2 (PR40 → 63)                 |
| Y640 (PR40 → 63)   |                                 |

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE 5 DIRECCIONES SIN PARADA

ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA) con conexión para punto común

| Nº de contactos                           | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |      |
|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------|
|   | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | - | - | - | - | - |                 |                     |                                 |                        |                              |      |
| 1-2<br>3-4<br>5-6<br>7-8<br>9-10          | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 1                   | 5                               |                        | 2551                         | A05Z |
| 11-12<br>13-14<br>15-16<br>17-18<br>19-20 | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 2                   | 10                              |                        | 2552                         | A10Z |
| 21-22<br>23-24<br>25-26<br>27-28<br>29-30 | X          | X | X |   |   |   |   |   |   |   |                 | 3                   | 15                              |                        | 2553                         | A15Z |
| 31-32<br>33-34<br>35-36<br>37-38<br>39-40 | X          | X | X | X |   |   |   |   |   |   |                 | 4                   | 20                              |                        | 2554                         | A20Z |

En el caso de los esquemas sin conexión, sustituya la primera cifra 2 de la referencia de los esquemas con conexión por la cifra 1.

## DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30°    | 45°    | 60°    | Retorno   |
|------|--------|--------|--------|-----------|
| Ref. | <br>A1 | <br>A8 | <br>A6 |           |
| Ref. | <br>B1 | <br>B8 | <br>B6 | <br>BR27* |
| Ref. | <br>V8 |        |        |           |

|   |   |
|---|---|
| Suplemento retorno<br>* Y652 (PR12)<br>Y639 (PR17 → 26)<br>Y640 (PR40 → 63) | Número de contactos con retorno<br>≤ 4 (PR12 → 26)<br>≤ 2 (PR40 → 63) |
|---|---|

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE 5 DIRECCIONES CON PARADA

ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA) con conexión para punto común

| Nº de contactos                           | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |      |
|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------|
|   | 0          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | - | - | - | - |                 |                     |                                 |                        |                              |      |
| 1-2<br>3-4<br>5-6<br>7-8<br>9-10          | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 1                   | 5                               |                        | 2501                         | A05Z |
| 11-12<br>13-14<br>15-16<br>17-18<br>19-20 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 2                   | 10                              |                        | 2502                         | A10Z |
| 21-22<br>23-24<br>25-26<br>27-28<br>29-30 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 3                   | 15                              |                        | 2503                         | A15Z |
| 31-32<br>33-34<br>35-36<br>37-38<br>39-40 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 4                   | 20                              |                        | 2504                         | A20Z |

En el caso de los esquemas sin conexión, sustituya la primera cifra 2 de la referencia de los esquemas con conexión por la cifra 1.

## DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30°    | 45°    | 60°    |
|------|--------|--------|--------|
| Ref. | <br>A1 | <br>A8 | <br>A6 |
| Ref. | <br>B1 | <br>B8 | <br>B6 |
| Ref. | <br>M1 | <br>V6 |        |

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE 6 DIRECCIONES SIN PARADA

ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA) con conexión para punto común

| Nº de contactos                                    | Posiciones |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|--|------------|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                 |                     |                                 |                        |                              |
| 1-2<br>3-4<br>5-6<br>7-8<br>9-10<br>11-12          | X          |   |   |   |   |   | 1               | 6                   |                                 | 2651                   | Ao6Z                         |
| 13-14<br>15-16<br>17-18<br>19-20<br>21-22<br>23-24 | X          | X |   |   |   |   | 2               | 12                  |                                 | 2652                   | A12Z                         |
| 25-26<br>27-28<br>29-30<br>31-32<br>33-34<br>35-36 | X          | X | X |   |   |   | 3               | 18                  |                                 | 2653                   | A18Z                         |
| 37-38<br>39-40<br>41-42<br>43-44<br>45-46<br>47-48 | X          | X | X | X |   |   | 4               | 24                  |                                 | 2654                   | A24Z                         |

En el caso de los esquemas sin conexión, sustituya la primera cifra 2 de la referencia de los esquemas con conexión por la cifra 1.

## DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30°    | 45°    | 60°    |
|------|--------|--------|--------|
| Ref. | <br>A1 | <br>A8 | <br>A6 |
| Ref. | <br>B1 | <br>B8 | <br>B6 |
| Ref. | <br>M1 |        |        |

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE 6 DIRECCIONES CON PARADA

ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA) con conexión para punto común

| Nº de contactos                                    | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |      |
|--|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------|
|  | 0          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | - | - | - | - |                 |                     |                                 |                        |                              |      |
| 1-2<br>3-4<br>5-6<br>7-8<br>9-10<br>11-12          | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 1                   | 6                               |                        | 2601                         | Ao6Z |
| 13-14<br>15-16<br>17-18<br>19-20<br>21-22<br>23-24 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 2                   | 12                              |                        | 2602                         | A12Z |
| 25-26<br>27-28<br>29-30<br>31-32<br>33-34<br>35-36 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 3                   | 18                              |                        | 2603                         | A18Z |
| 37-38<br>39-40<br>41-42<br>43-44<br>45-46<br>47-48 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 | 4                   | 24                              |                        | 2604                         | A24Z |

En el caso de los esquemas sin conexión, sustituya la primera cifra 2 de la referencia de los esquemas con conexión por la cifra 1.

## DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30°    | 45°    |
|------|--------|--------|
| Ref. | <br>A1 | <br>A8 |
| Ref. | <br>B1 | <br>B8 |
| Ref. | <br>J1 | <br>C8 |

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE 7 DIRECCIONES SIN PARADA

ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA) con conexión para punto común

| Nº de contactos   | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |      |      |  |
|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------|------|--|
|   | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | - | - | - |                 |                     |                                 |                        |                              |      |      |  |
| 1-2<br>3-4<br>5-6<br>7-8<br>9-10<br>11-12<br>15-16          | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |                     | 1                               | 7                      |                              | 2751 | A07Z |  |
| 13-14<br>17-18<br>19-20<br>21-22<br>23-24<br>25-26<br>27-28 |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |                     | 2                               | 14                     |                              | 2752 | A14Z |  |
| 29-30<br>31-32<br>33-34<br>35-36<br>37-38<br>39-40<br>43-44 | X          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |                     | 3                               | 21                     |                              | 2753 | A21Z |  |
| 41-42<br>45-46<br>47-48                                     |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |                     |                                 |                        |                              |      |      |  |

En el caso de los esquemas sin conexión, sustituya la primera cifra 2 de la referencia de los esquemas con conexión por la cifra 1.

## DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30°    | 45°    |
|------|--------|--------|
| Ref. | <br>A1 | <br>A8 |
| Ref. | <br>B1 | <br>B8 |
| Ref. |        | <br>C8 |

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE 7 DIRECCIONES CON PARADA

ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA) con conexión para punto común

| Nº de contactos   | Posiciones |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |      |
|---|------------|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------|
|   | 0          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                 |                     |                                 |                        |                              | 7    |
| 1-2<br>3-4<br>5-6<br>7-8<br>9-10<br>11-12<br>15-16          | X          |   |   |   |   |   |   |                 | 1                   | 7                               |                        | 2701                         | A07Z |
| 13-14<br>17-18<br>19-20<br>21-22<br>23-24<br>25-26<br>27-28 |            |   |   |   |   |   |   | X               | 2                   | 14                              |                        | 2702                         | A14Z |
| 29-30<br>31-32<br>33-34<br>35-36<br>37-38<br>39-40<br>43-44 | X          |   |   |   |   |   |   |                 | 3                   | 21                              |                        | 2703                         | A21Z |
| 41-42<br>45-46<br>47-48                                     |            |   |   |   |   |   |   |                 |                     |                                 |                        |                              |      |

En el caso de los esquemas sin conexión, sustituya la primera cifra 2 de la referencia de los esquemas con conexión por la cifra 1.

## DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30°    | 45°    |
|------|--------|--------|
| Ref. | <br>A1 | <br>A8 |
| Ref. | <br>B1 | <br>B8 |

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE 8 DIRECCIONES SIN PARADA

ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA) con conexión para punto común

| Nº de contactos  | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |      |
|--|------------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------|
|  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |                 |                     |                                 |                        |                              |      |
| 1-2<br>3-4<br>5-6<br>7-8<br>9-10<br>11-12<br>13-14<br>15-16          | X          |   |   |   |   |   |   |   |                 | 1                   | 8                               |                        | 2851                         | Ao8Z |
| 17-18<br>19-20<br>21-22<br>23-24<br>25-26<br>27-28<br>29-30<br>31-32 | X          | X |   |   |   |   |   |   |                 | 2                   | 16                              |                        | 2852                         | A16Z |
| 33-34<br>35-36<br>37-38<br>39-40<br>41-42<br>43-44<br>45-46<br>47-48 | X          | X | X |   |   |   |   |   |                 | 3                   | 24                              |                        | 2853                         | A24Z |

En el caso de los esquemas sin conexión, sustituya la primera cifra 2 de la referencia de los esquemas con conexión por la cifra 1.

## DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

|      | 30°    | 45°    |
|------|--------|--------|
| Ref. | <br>A1 | <br>A8 |
| Ref. | <br>B1 | <br>B8 |

Para más de 8 direcciones, póngase en contacto con nosotros.



# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE ACOPLAMIENTO PARA 2 ELEMENTOS

### ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema |            | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------|------------------------------|
|                 | 0          | 1 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |                 |                     |                                 | con parada             | sin parada |                              |
| 1-2<br>3-4      | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1               | 2                   |                                 | 5201                   | 5251       | A02Z                         |
| 5-6<br>7-8      | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2               | 4                   |                                 | 5202                   | 5252       | A04Z                         |
| 9-10<br>11-12   | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3               | 6                   |                                 | 5203                   | 5253       | A06Z                         |
| 13-14<br>15-16  | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 4               | 8                   |                                 | 5204                   | 5254       | A08Z                         |
| 17-18<br>19-20  | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 5               | 10                  |                                 | 5205                   | 5255       | A10Z                         |
| 21-22<br>23-24  | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 6               | 12                  |                                 | 5206                   | 5256       | A12Z                         |
| 25-26<br>27-28  | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 7               | 14                  |                                 | 5207                   | 5257       | A14Z                         |
| 29-30<br>31-32  | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 8               | 16                  |                                 | 5208                   | 5258       | A16Z                         |
| 33-34<br>35-36  | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 9               | 18                  |                                 | 5209                   | 5259       | A18Z                         |
| 37-38<br>39-40  | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 10              | 20                  |                                 | 5210                   | 5260       | A20Z                         |
| 41-42<br>43-44  | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 11              | 22                  |                                 | 5211                   | 5261       | A22Z                         |
| 45-46<br>47-48  | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 12              | 24                  |                                 | 5212                   | 5262       | A24Z                         |

### DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

Esquema con posición de parada

Esquema sin posición de parada

|      | 30° | 45° | 60° | 90° |  | 30° | 45° | 60° | 90° |
|------|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|-----|
| Ref. |     |     |     |     |  |     |     |     |     |
| Ref. |     |     |     |     |  |     |     |     |     |
| Ref. |     |     |     |     |  |     |     |     |     |

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE ACOPLAMIENTO PARA 3 ELEMENTOS

### ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

| Nº de contactos         | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema con parada: sin parada |      | Código de tarifa del esquema |
|-------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|---|------|------------------------------|
|                         | 0          | 1 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - |                 |                     |                                 |   |      |                              |
| 1-2<br>3-4<br>7-8       | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   | 1               | 3                   |                                 | 5301  | 5351 | A03Z                         |
| 5-6<br>9-10<br>11-12    |            | X | X |   |   |   |   |   |   |   | 2               | 6                   |                                 | 5302  | 5352 | A06Z                         |
| 13-14<br>15-16<br>17-18 | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   | 3               | 9                   |                                 | 5303  | 5353 | A09Z                         |
| 19-20<br>21-22<br>23-24 |            | X | X |   |   |   |   |   |   |   | 4               | 12                  |                                 | 5304  | 5354 | A12Z                         |
| 25-26<br>27-28<br>29-30 | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   | 5               | 15                  |                                 | 5305  | 5355 | A15Z                         |
| 31-32<br>33-34<br>35-36 |            | X | X |   |   |   |   |   |   |   | 6               | 18                  |                                 | 5306  | 5356 | A18Z                         |
| 37-38<br>39-40<br>41-42 | X          | X |   |   |   |   |   |   |   |   | 7               | 21                  |                                 | 5307  | 5357 | A21Z                         |
| 43-44<br>45-46<br>47-48 |            | X | X |   |   |   |   |   |   |   | 8               | 24                  |                                 | 5308  | 5358 | A24Z                         |

### DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

Esquema con posición de parada

Esquema sin posición de parada

|      | 30°          | 45°    | 60°    | 90°    |  | 30°    | 45°    | 60°    | 90°    |
|------|--------------|--------|--------|--------|--|--------|--------|--------|--------|
| Ref. | <br>A1       | <br>A8 | <br>A6 | <br>A4 |  | <br>A1 | <br>A8 | <br>A6 | <br>A4 |
| Ref. | <br>B1       | <br>B8 | <br>B6 | <br>B4 |  | <br>B1 | <br>B8 | <br>B6 | <br>B4 |
| Ref. | <br>V8 (45°) | <br>M8 |        |        |  | <br>V8 | <br>M6 |        |        |

# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE ACOPLAMIENTO PARA 4 ELEMENTOS

### ESQUEMA (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

| Nº de contactos                  | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   | Número de polos | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema con parada |            | Código de tarifa del esquema |      |
|----------------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------|------------------------------|------|
|                                  | 0          | 1 | 2 | 3 | 4 | - | - | - |                 |                     |                                 | sin parada                        | con parada |                              |      |
| 1-2<br>3-4<br>5-6<br>7-8         | X          |   |   | X |   |   |   |   |                 | 1                   | 4                               |                                   | 5401       | 5451                         | A04Z |
| 9-10<br>11-12<br>13-14<br>15-16  | X          |   |   | X |   |   |   |   |                 | 2                   | 8                               |                                   | 5402       | 5452                         | A08Z |
| 17-18<br>19-20<br>21-22<br>23-24 | X          |   |   | X |   |   |   |   |                 | 3                   | 12                              |                                   | 5403       | 5453                         | A12Z |
| 25-26<br>27-28<br>29-30<br>31-32 | X          |   |   | X |   |   |   |   |                 | 4                   | 16                              |                                   | 5404       | 5454                         | A16Z |
| 33-34<br>35-36<br>37-38<br>39-40 | X          |   |   | X |   |   |   |   |                 | 5                   | 20                              |                                   | 5405       | 5455                         | A20Z |
| 41-42<br>43-44<br>45-46<br>47-48 | X          |   |   | X |   |   |   |   |                 | 6                   | 24                              |                                   | 5406       | 5456                         | A24Z |

### DESFASE ANGULAR (REFERENCIA Y CÓDIGO DE TARIFA)

Esquema con posición de parada

Esquema sin posición de parada

| 30°  |    |    | 45° |  |  | 60° |  |  | 30° |    |    |    | 45° |  |  |  | 60° |  |  |  | 90° |  |  |  |
|------|----|----|-----|--|--|-----|--|--|-----|----|----|----|-----|--|--|--|-----|--|--|--|-----|--|--|--|
|      |    |    |     |  |  |     |  |  |     |    |    |    |     |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |
| Ref. | A1 | A8 | A6  |  |  |     |  |  | A1  | A8 | A6 | A4 |     |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |
|      |    |    |     |  |  |     |  |  |     |    |    |    |     |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |
| Ref. | B1 | B8 | B6  |  |  |     |  |  | B1  | B8 | B6 | B4 |     |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |

Para más de 4 elementos, póngase en contacto con nosotros.

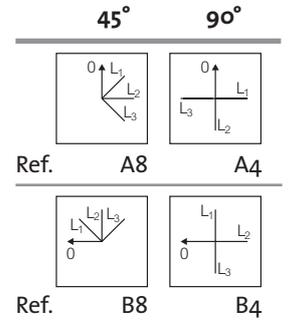
# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE MEDIDA: AMPERÍMETRO

MEDIDA EN 3 CIRCUITOS  $L_1$ - $L_2$ - $L_3$  CON 1 AMPERÍMETRO Y 3 T.I. CON PUNTO COMÚN

DESFASE ANGULAR

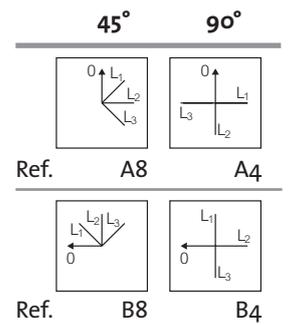
| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | 1 | 2 | 3 | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1-2             | X          | X |   |   |   |   |                     | 8151                            | Ao6Z                   |                              |
| 3-4             | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5-6             | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7-8             | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 9-10            | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 11-12           | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |



MEDIDA EN 3 CIRCUITOS  $L_1$ - $L_2$ - $L_3$  CON 1 AMPERÍMETRO Y 3 T.I. SIN PUNTO COMÚN

DESFASE ANGULAR

| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | 1 | 2 | 3 | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1-2             | X          | X |   |   |   |   |                     | 8157                            | Ao9Z                   |                              |
| 3-4             | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5-6             | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7-8             | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 9-10            | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 11-12           | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 13-14           | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 15-16           | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 19-20           | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |



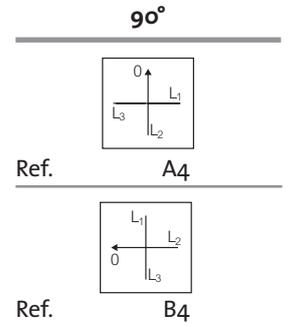
# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE MEDIDA: AMPERÍMETRO (CONTINUACIÓN)

MEDIDA EN 3 CIRCUITOS L<sub>1</sub>-L<sub>2</sub>-L<sub>3</sub> CON 1 AMPERÍMETRO EN LECTURA DIRECTA SIN T.I.

DESFASE ANGULAR

| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | 1 | 2 | 3 | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          | X |   |   |   |   |                     | 8164                            | A09Z                   |                              |
| 3 - 4           | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           |            | X | X |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 9 - 10          |            | X | X |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 11 - 12         |            | X | X |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 13 - 14         |            | X | X |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 15 - 16         |            |   | X | X |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 17 - 18         |            |   | X | X |   |   |                     |                                 |                        |                              |



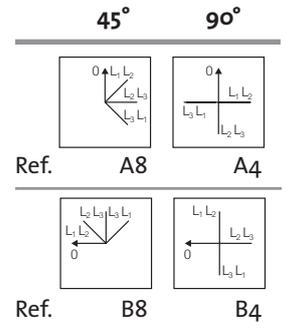
# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE MEDIDA: VOLTÍMETRO

### MEDIDA EN CIRCUITO TRIFÁSICO CON 1 VOLTÍMETRO, LECTURA ENTRE FASES

### DESFASE ANGULAR

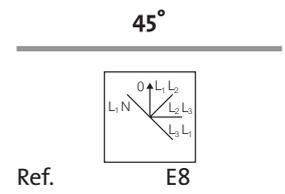
| N° de contactos | Posiciones |                |                |                |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|----------------|----------------|----------------|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1-2             | X          |                |                | X              |   |   |                     | 8351                            | Ao4Z                   |                              |
| 3-4             |            |                | X              |                |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5-6             |            |                | X              | X              |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7-8             | X          |                |                |                |   |   |                     |                                 |                        |                              |



### MEDIDA EN CIRCUITO TRIFÁSICO CON 1 VOLTÍMETRO, LECTURA ENTRE FASES + ENTRE 1 FASE Y NEUTRO

### DESFASE ANGULAR

| N° de contactos | Posiciones |                |                |                |   |   |                  | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|----------------|----------------|----------------|---|---|------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | - | - | L <sub>1</sub> N |                     |                                 |                        |                              |
| 1-2             | X          |                |                | X              |   |   | X                |                     | 8356                            | Ao5Z                   |                              |
| 3-4             |            |                | X              |                |   |   |                  |                     |                                 |                        |                              |
| 5-6             |            |                | X              | X              |   |   |                  |                     |                                 |                        |                              |
| 7-8             | X          |                |                |                |   |   |                  |                     |                                 |                        |                              |
| 9-10            |            |                |                |                |   |   | X                |                     |                                 |                        |                              |



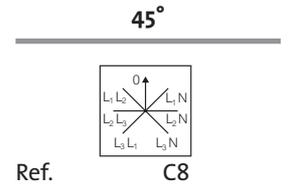
# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE MEDIDA: VOLTÍMETRO (CONTINUACIÓN)

MEDIDA EN CIRCUITO TRIFASE CON 1 VOLTÍMETRO, LECTURA ENTRE FASES Y ENTRE FASES Y NEUTRO

DESFASE ANGULAR

| N° de contactos | Posiciones |                     |                     |                     |   |                                  | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|----------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | L <sub>1</sub><br>N | L <sub>2</sub><br>N | L <sub>3</sub><br>N | - | L <sub>3</sub><br>L <sub>1</sub> |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          |                     |                     |                     |   | X                                |                     | 8357                            | Ao6Z                   |                              |
| 3 - 4           | X          | X                   | X                   |                     |   | X                                |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           | X          | X                   |                     |                     |   | X                                |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           |            |                     |                     |                     |   | X                                |                     |                                 |                        |                              |
| 9 - 10          |            |                     | X                   |                     |   | X                                |                     |                                 |                        |                              |
| 11 - 12         |            |                     |                     |                     | X | X                                |                     |                                 |                        |                              |

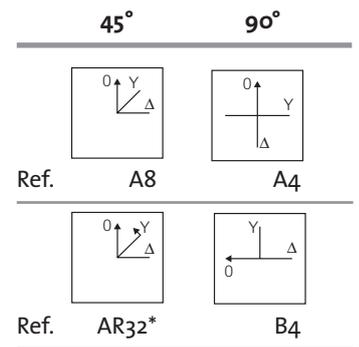


## ► CONMUTADORES DE MOTORES TRIFÁSICOS - 1 VELOCIDAD

ARRANCADOR Y Δ CON 1 SENTIDOS DE MARCHA PARA MOTOR DE 1 VELOCIDAD

DESFASE ANGULAR

| N° de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | Y | Δ | - | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          | X |   |   |   |   |                     | 9551                            | Ao8Z                   |                              |
| 3 - 4           |            | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 9 - 10          |            | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 11 - 12         |            | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 13 - 14         | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 15 - 16         | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |



60° + SRO



\* Y652, PR12  
Y639, PR17 → 26  
Y640, PR40 → 160

\*\* Y649, PR12  
Y642, PR17 → 26  
Y643, PR40 → 160

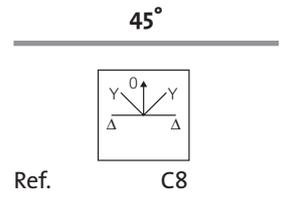
# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE MOTORES TRIFÁSICOS - 1 VELOCIDAD (CONTINUACIÓN)

### ARRANCADOR Y Δ CON 2 SENTIDOS DE MARCHA PARA MOTOR DE 1 VELOCIDAD

### DESFASE ANGULAR

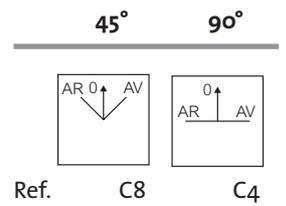
| Nº de contactos | AD<br>O: Y | Posiciones<br>Δ - - - - Δ | AT<br>Δ: Y | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---------------------------|------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 1 - 2           | X          | X                         |            | 10                  |                                 | 9153                   | A10Z                         |
| 3 - 4           |            |                           |            |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           |            |                           |            |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           | X          | X                         |            |                     |                                 |                        |                              |
| 9 - 10          |            |                           |            |                     |                                 |                        |                              |
| 11 - 12         |            |                           |            |                     |                                 |                        |                              |
| 13 - 14         | X          |                           |            |                     |                                 |                        |                              |
| 15 - 16         | X          |                           |            |                     |                                 |                        |                              |
| 17 - 18         |            |                           |            |                     |                                 |                        |                              |
| 19 - 20         | X          | X                         |            |                     |                                 |                        |                              |



### INVERSOR DEL SENTIDO DE MARCHA + POSICIÓN DE PARADA, PARA MOTOR DE 1 VELOCIDAD CON DEVANADO Δ o Y

### DESFASE ANGULAR

| Nº de contactos | AD<br>O: Y | Posiciones<br>Δ - - - - Δ | AT<br>Δ: Y | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---------------------------|------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 1 - 2           |            |                           | X          | 5                   |                                 | 9151                   | A05Z                         |
| 3 - 4           | X          |                           |            |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           | X          |                           |            |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           |            |                           |            |                     |                                 |                        |                              |
| 9 - 10          | X          |                           |            |                     |                                 |                        |                              |

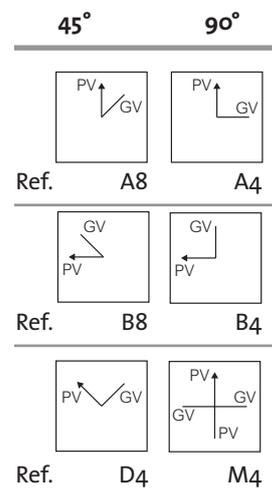


# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE MOTORES TRIFÁSICOS - 2 VELOCIDADES

**ACOPLADOR Δ-YY, 1 SENTIDO DE MARCHA PARA MOTOR 2 VELOCIDADES (Dahlander) (no recomendable como arrancador) DESFASE ANGULAR**

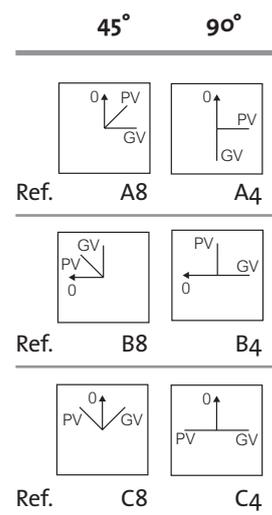
| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | Δ          | Ψ | - | - | - | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          |   |   |   |   |   |   |                     | 9354                            | Ao8Z                   |                              |
| 3 - 4           |            | X |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           |            |   | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           | X          |   |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 9 - 10          |            | X |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 11 - 12         |            | X |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 13 - 14         | X          |   |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 15 - 16         |            | X |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |



**ARRANCADOR Δ-YY, 1 SENTIDO DE MARCHA PARA MOTOR 2 VELOCIDADES (Dahlander)**

**DESFASE ANGULAR**

| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | Δ | Ψ | - | - | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          |   |   |   |   |   |   |                     | 9552                            | Ao8Z                   |                              |
| 3 - 4           |            | X |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           |            | X |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           | X          |   |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 9 - 10          |            | X |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 11 - 12         |            | X |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 13 - 14         | X          |   |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 15 - 16         |            | X |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |



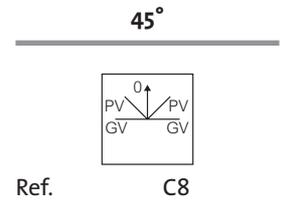
# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE MOTORES TRIFÁSICOS - 2 VELOCIDADES (CONTINUACIÓN)

### ARRANCADOR CON 2 SENTIDOS DE MARCHA PARA MOTOR DE 2 VELOCIDADES (acoplador Dahlander)

DESFASE ANGULAR

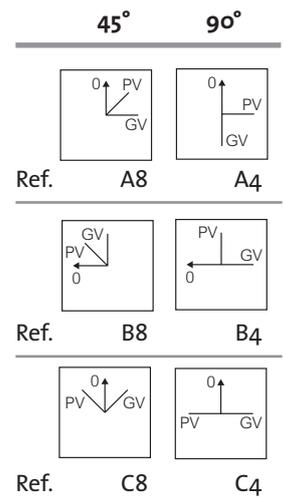
| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | AD         | Δ | Ψ | - | - | Ψ |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          | X |   |   |   |   |                     | 9154                            | A12Z                   |                              |
| 3 - 4           |            |   |   |   |   | X |                     |                                 |                        | X                            |
| 5 - 6           |            |   |   |   |   | X |                     |                                 |                        | X                            |
| 7 - 8           | X          | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 9 - 10          |            | X |   |   |   | X |                     |                                 |                        | X                            |
| 11 - 12         |            | X |   |   |   | X |                     |                                 |                        | X                            |
| 13 - 14         | X          |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        | X                            |
| 15 - 16         | X          |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        | X                            |
| 17 - 18         |            | X |   |   |   | X |                     |                                 |                        | X                            |
| 19 - 20         |            | X |   |   |   | X |                     |                                 |                        | X                            |
| 21 - 22         |            | X |   |   |   | X |                     |                                 |                        | X                            |
| 23 - 24         | X          |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        | X                            |



### ARRANCADOR CON 1 SENTIDOS DE MARCHA PARA MOTOR 2 VELOCIDADES, 2 DEVANADOS ΔA, ΔB ABIERTOS

DESFASE ANGULAR

| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | AD         | Δ | Ψ | - | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          |   |   |   |   |   |                     | 9553                            | Ao8Z                   |                              |
| 3 - 4           |            | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           | X          |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           |            | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 9 - 10          | X          |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 11 - 12         |            | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 13 - 14         | X          |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 15 - 16         |            | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |



# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE MOTORES TRIFÁSICOS - 2 VELOCIDADES (CONTINUACIÓN)

### ARRANCADOR CON 2 SENTIDOS DE MARCHA PARA MOTOR 2 VELOCIDADES, 2 DEVANADOS ΔA, ΔB ABIERTOS

DESFASE ANGULAR

| Nº de contactos | AD<br>O Δ Ψ - - Ψ Δ | Posiciones | AT<br>Ψ Δ | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|---------------------|------------|-----------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 1 - 2           | X X                 |            |           | 12                  |                                 | 9156                   | A12Z                         |
| 3 - 4           |                     |            | X X       |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           |                     |            | X X       |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           | X X                 |            |           |                     |                                 |                        |                              |
| 9 - 10          | X                   |            | X         |                     |                                 |                        |                              |
| 11 - 12         | X                   |            | X         |                     |                                 |                        |                              |
| 13 - 14         |                     | X          | X         |                     |                                 |                        |                              |
| 15 - 16         |                     | X          | X         |                     |                                 |                        |                              |
| 17 - 18         | X                   |            | X         |                     |                                 |                        |                              |
| 19 - 20         |                     | X          | X         |                     |                                 |                        |                              |
| 21 - 22         | X                   |            | X         |                     |                                 |                        |                              |
| 23 - 24         |                     | X          | X         |                     |                                 |                        |                              |

45°



Ref. C8

### ARRANCADOR CON 2 SENTIDOS DE MARCHA PARA MOTOR 2 VELOCIDADES, 2 DEVANADOS YA, YB ABIERTOS

DESFASE ANGULAR

| Nº de contactos | AD<br>O Δ Ψ - - Ψ Δ | Posiciones | AT<br>Ψ Δ | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|---------------------|------------|-----------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 1 - 2           | X X                 |            |           | 10                  |                                 | 9163                   | A10Z                         |
| 3 - 4           |                     |            | X X       |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           |                     |            | X X       |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           | X X                 |            |           |                     |                                 |                        |                              |
| 9 - 10          | X                   |            | X         |                     |                                 |                        |                              |
| 11 - 12         | X                   |            | X         |                     |                                 |                        |                              |
| 13 - 14         |                     | X          | X         |                     |                                 |                        |                              |
| 15 - 16         |                     | X          | X         |                     |                                 |                        |                              |
| 17 - 18         | X                   |            | X         |                     |                                 |                        |                              |
| 19 - 20         |                     | X          | X         |                     |                                 |                        |                              |

45°



Ref. C8

Para función 1 sentido de marcha, consulte la página 114, ref. esquema 2203, código tarifa esquema A06Z

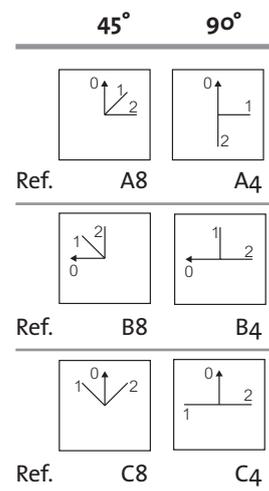
# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE MOTORES - CORRIENTE CONTINUA O MONOFÁSICA

### INVERSOR DE POLARIDAD O DE FASE CON POSICIÓN DE PARADA (corriente continua)

### DESFASE ANGULAR

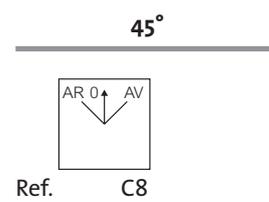
| N° de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | 1 | 2 | - | - | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          |   |   |   |   |   |   |                     | 9051                            | Ao4Z                   |                              |
| 3 - 4           |            | X |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           |            |   | X |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           |            | X |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |



### INVERSOR DEL SENTIDO DE MARCHA CON POSICIÓN DE PARADA PARA MOTOR DE 1 VELOCIDAD MONOFÁSICO CON CONDENSADOR PERMANENTE (4 HILOS)

### DESFASE ANGULAR

| N° de contactos | Posiciones |    |   |   |   |   |    | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|----|---|---|---|---|----|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | AD | - | - | - | - | AT |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          |    |   |   |   |   | X  |                     | 9057C8                          | Ao6Z                   |                              |
| 3 - 4           |            | X  |   |   |   |   | X  |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           |            |    | X |   |   |   | X  |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           |            |    |   |   |   |   | X  |                     |                                 |                        |                              |
| 9 - 10          |            |    |   |   |   |   | X  |                     |                                 |                        |                              |
| 11 - 12         |            | X  |   |   |   |   | X  |                     |                                 |                        |                              |



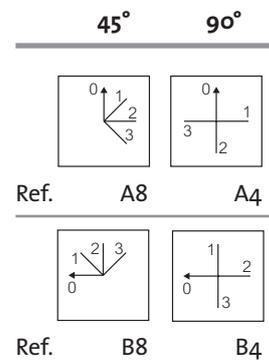
# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE ACOPLAMIENTO DE 2 RESISTENCIAS

### ACOPLAMIENTO DE 2 RESISTENCIAS CON PUNTO COMÚN, CORTE BIPOLAR

### DESFASE ANGULAR

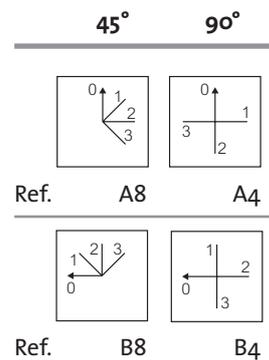
| Nº de contactos | Posiciones |                                      |   |                                      |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | 1                                    | 2 | 3                                    | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          | X                                    |   |                                      |   |   |                     | 7202                            | Ao4Z                   |                              |
| 3 - 4           |            |                                      | X |                                      |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           |            | X                                    | X |                                      |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           | X          |                                      |   |                                      |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| Pos.            |            | a                                    |   | b                                    |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 0               |            | parada                               |   | parada                               |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 1               |            | R <sub>1</sub>                       |   | R <sub>1</sub> +R <sub>2</sub> serie |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 2               |            | R <sub>2</sub>                       |   | R <sub>2</sub>                       |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 3               |            | R <sub>1</sub> +R <sub>2</sub> serie |   | R <sub>1</sub>                       |   |   |                     |                                 |                        |                              |



### ACOPLAMIENTO DE 2 RESISTENCIAS CON PUNTO COMÚN, CORTE BIPOLAR

### DESFASE ANGULAR

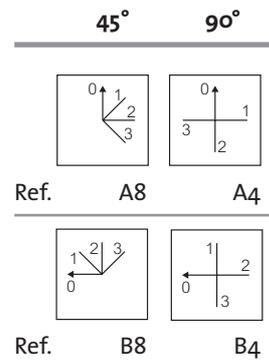
| Nº de contactos | Posiciones |                                      |   |                                      |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | 1                                    | 2 | 3                                    | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          | X                                    | X |                                      |   |   |                     | 7204                            | Ao4Z                   |                              |
| 3 - 4           |            |                                      | X |                                      |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           |            | X                                    | X |                                      |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           | X          |                                      |   |                                      |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| Pos.            |            | a                                    |   | b                                    |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 0               |            | parada                               |   | parada                               |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 1               |            | R <sub>1</sub> +R <sub>2</sub> serie |   | R <sub>1</sub>                       |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 2               |            | R <sub>1</sub>                       |   | R <sub>1</sub> +R <sub>2</sub> serie |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 3               |            | R <sub>1</sub> +R <sub>2</sub> //    |   | R <sub>2</sub>                       |   |   |                     |                                 |                        |                              |



### FUNCIÓN: ACOPLAMIENTO DE 2 RESISTENCIAS SIN PUNTO COMÚN, CORTE BIPOLAR

### DESFASE ANGULAR

| Nº de contactos | Posiciones |                                   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|-----------------------------------|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | 1                                 | 2 | 3 | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          |                                   | X |   |   |   |                     | 7207                            | Ao4Z                   |                              |
| 3 - 4           |            | X                                 | X |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           | X          |                                   | X |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           |            | X                                 | X |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| Pos.            |            | Función                           |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 0               |            | parada                            |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 1               |            | R <sub>1</sub>                    |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 2               |            | R <sub>2</sub>                    |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 3               |            | R <sub>1</sub> +R <sub>2</sub> // |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |



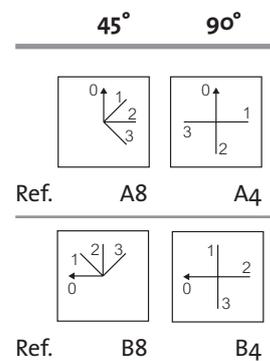
# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE ACOPLAMIENTO DE 3 RESISTENCIAS

### ACOPLAMIENTO DE 3 RESISTENCIAS SIN PUNTO COMÚN, CORTE BIPOLAR

### DESFASE ANGULAR

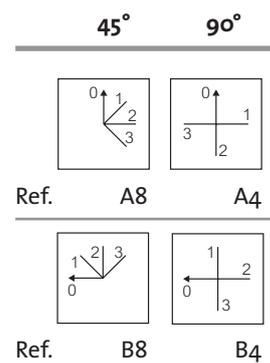
| Nº de contactos  | Posiciones |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|--|------------|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|  | 0          | 1 | 2 | 3 | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2  | X          | X | X |   |   |   |                     | 7211                            | Ao6Z                   |                              |
| 3 - 4  |            |   | X | X |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6  |            |   | X | X |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8  | X          | X | X | X |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 9 - 10   |            |   | X | X |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 11 - 12  |            |   | X |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| <b>Pos. Función</b><br>0 parada<br>1 $R_1$<br>2 $R_1+R_2 //$<br>3 $R_1+R_2+R_3 //$ |            |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |



### ACOPLAMIENTO DE 3 RESISTENCIAS RED TRIFÁSICA, CORTE TOTAL AL PARAR

### DESFASE ANGULAR

| Nº de contactos   | Posiciones |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|---|------------|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|   | 0          | 1 | 2 | 3 | - | - |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2   | X          | X | X |   |   |   |                     | 7607                            | Ao4Z                   |                              |
| 3 - 4   |            |   | X | X |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6   | X          | X | X | X |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8   |            |   | X | X |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| <b>Pos. Función</b><br>0 parada<br>1 $R_1 (L_1/L_2)$<br>2 $R_1 (L_1/L_2), R_2 (L_2/L_3)$<br>3 $R_1, R_2, R_3$ en $\Delta$ |            |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |



# Conmutadores de levas para componer

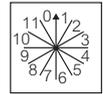
## ► CONMUTADORES DE CODIFICACIÓN

### CÓDIGO BCD CON PARADA

| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |      |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------|
|                 | 0          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |                     |                                 |                        |                              | 11   |
| 1 - 2           | X          |   | X |   | X |   | X |   | X |   | X  |                     | 4                               |                        | 6501                         | Ao4Z |
| 3 - 4           |            | X | X |   |   | X | X |   |   | X | X  |                     |                                 |                        |                              |      |
| 5 - 6           |            |   |   | X | X |   |   |   |   |   |    |                     |                                 |                        |                              |      |
| 7 - 8           |            |   |   |   |   |   |   | X | X |   |    |                     |                                 |                        |                              |      |

### DESFASE ANGULAR

30°



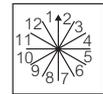
Ref. A1

### CÓDIGO BCD SIN PARADA

| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          |   | X |   | X |   | X |   | X |    | X  |    | 4                   |                                 | 6502                   | Ao4Z                         |
| 3 - 4           |            | X | X |   |   | X | X |   |   | X  | X  |    |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           |            |   |   | X | X |   |   |   |   |    | X  |    |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           |            |   |   |   |   |   |   | X | X |    |    |    |                     |                                 |                        |                              |

### DESFASE ANGULAR

30°



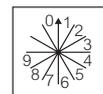
Ref. A1

### CÓDIGO BCD 0 A 9 (con rotación completa posible)

| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                 | 0          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |                     |                                 |                        |                              |
| 1 - 2           | X          |   | X |   | X |   | X |   | X |   | 4                   |                                 | 6503                   | Ao4Z                         |
| 3 - 4           |            | X | X |   |   | X | X |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 5 - 6           |            |   |   | X | X |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |
| 7 - 8           |            |   |   |   |   |   |   | X | X |   |                     |                                 |                        |                              |

### DESFASE ANGULAR

30°



Ref. A1

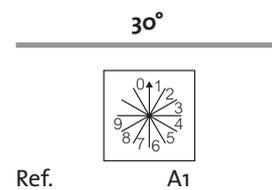
# Conmutadores de levas para componer

## ► CONMUTADORES DE CODIFICACIÓN (CONTINUACIÓN)

### cÓDIGO BCD 0 A 9 COMPLEMENTARIO (con rotación completa posible)

### DESFASE ANGULAR

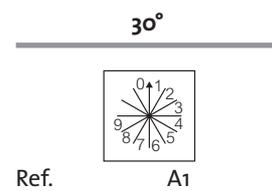
| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |      |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------|
|                 | 0          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |                     |                                 |                        |                              | -    |
| 1 - 2           | X          |   | X |   | X |   | X |   | X |   |                     | 4                               |                        | 6504                         | Ao4Z |
| 3 - 4           | X          | X |   |   | X | X |   |   | X | X |                     |                                 |                        |                              |      |
| 5 - 6           | X          |   | X |   |   |   |   |   | X | X |                     |                                 |                        |                              |      |
| 7 - 8           | X          |   |   |   |   |   |   | X |   |   |                     |                                 |                        |                              |      |



### cÓDIGO BCD 0 A 9 + cÓDIGO BCD COMPLEMENTARIO (con rotación completa posible)

### DESFASE ANGULAR

| Nº de contactos | Posiciones |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Número de contactos | Bornas de conexión + conexiones | Referencia del esquema | Código de tarifa del esquema |      |
|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------|
|                 | 0          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |                     |                                 |                        |                              | -    |
| 1 - 2           | X          |   | X |   | X |   | X |   | X |   |                     | 8                               |                        | 6505                         | Ao8Z |
| 3 - 4           |            | X | X |   |   | X | X |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |      |
| 5 - 6           |            |   |   | X | X |   |   |   |   |   |                     |                                 |                        |                              |      |
| 7 - 8           |            |   |   |   |   |   |   |   | X | X |                     |                                 |                        |                              |      |
| 9 - 10          | X          |   | X |   | X |   | X |   | X |   |                     |                                 |                        |                              |      |
| 11 - 12         | X          | X |   |   | X | X |   |   | X | X |                     |                                 |                        |                              |      |
| 13 - 14         | X          |   | X |   |   |   |   |   | X | X |                     |                                 |                        |                              |      |
| 15 - 16         | X          |   |   |   |   |   |   | X |   |   |                     |                                 |                        |                              |      |



# Conmutadores de levas para componer

Para componer su conmutador de levas es absolutamente necesario respetar las 5 etapas (presentación p.122).  
Los miniconmutadores sólo están disponibles en sus composiciones habituales.

## ► III - SELECCIÓN DEL MODO DE FIJACIÓN

| FUNCIONES  | Visual  | Página  |
|--|---|---|
| <p>► <b>Empotrado</b><br/>Entre ejes 30 o 50<br/>Entre ejes 35 o 36, 48, 54, 68</p>  |    | <p><b>240</b><br/>240<br/>240</p>   |
| <p>► <b>Empotrado, fijación por taladro único Ø 22</b><br/>Con placa frontal y maneta<br/>Accionamiento por llave<br/>Con maneta tipo selector</p>   |    | <p><b>241</b><br/>241<br/>241<br/>242</p>                                 |
| <p>► <b>Empotrado, fijación por taladro único Ø 30</b><br/>Monobloque con maneta<br/>Monobloque accionamiento por llave</p>  |    | <p><b>243</b><br/>243<br/>243</p>   |
| <p>► <b>Saliente</b><br/>Entre ejes 48 o 68<br/>Sobre carril DIN</p>   |  | <p><b>244</b><br/>244<br/>244</p>   |
| <p>► <b>Dimensiones</b><br/>Empotrado y saliente (E y S)<br/>Empotrado (EZ)<br/>Empotrado, fijación por taladro único Ø 22 con placa frontal y maneta (E 48MD50)<br/>Empotrado, fijación por taladro único Ø 22 con maneta o llave (E C21XXXX)<br/>Empotrado, fijación por taladro único Ø 30 con placa frontal y maneta (E 30PN)<br/>Empotrado, fijación por taladro único Ø 30 con llave (E 30C)<br/>Saliente con fijación sobre carril DIN (SX)</p> |   | <p><b>245</b><br/>245<br/>247<br/>249<br/>249<br/>250<br/>251<br/>252</p> |

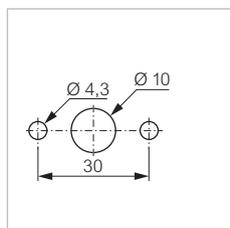
# Conmutadores de levas para componer

Dimensiones (p. 245)

## ▶ EMPOTRADO

### ENTRE EJES 30 O 50

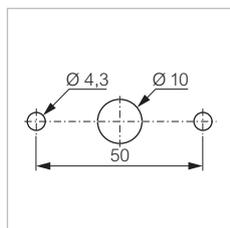
Ref.



Para PR 12 a PR 16o

#### Código de tarifa

| Modelo | Código de tarifa | Ref. |
|--------|------------------|------|
| PR 12  | -                | E    |
| PR 17  | -                | E    |
| PR 21  | -                | E    |
| PR 26  | -                | E    |



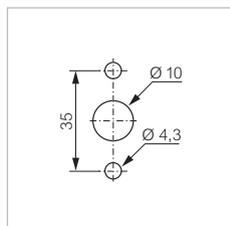
PR 40  
PR 63  
PR 125  
PR 160

| Modelo | Código de tarifa | Ref. |
|--------|------------------|------|
| PR 40  | -                | E    |
| PR 63  | -                | E    |
| PR 125 | -                | E    |
| PR 160 | -                | E    |

Para versión con eje de seguridad con posición predeterminada, añade D a la referencia (ED)

### ENTRE EJES 35 O 36, 48, 54 O 68

Ref.

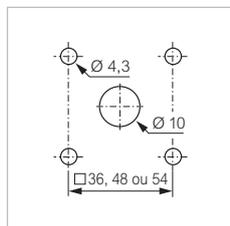


Para PR 12 a PR 16o

#### Código de tarifa

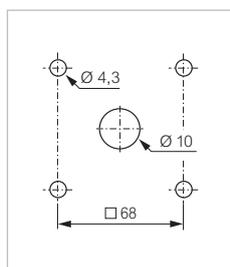
#### Entre ejes 35

| Modelo | Código de tarifa | Ref. |
|--------|------------------|------|
| PR 12  | Y533             | EZ35 |
| PR 17  | Y523             | EZ35 |
| PR 21  | Y524             | EZ35 |
| PR 26  | Y525             | EZ35 |



#### Entre ejes □ 36, 48 o 54 (consulte el final de la referencia)

| Modelo | Código de tarifa | Ref.        |
|--------|------------------|-------------|
| PR 12  | Y654             | EZ36        |
| PR 17  | Y523             | EZ36 o EZ48 |
| PR 21  | Y524             | EZ36 o EZ48 |
| PR 26  | Y525             | EZ36 o EZ54 |



#### Entre ejes □ 68

| Modelo | Código de tarifa | Ref. |
|--------|------------------|------|
| PR 40  | Y527             | EZ68 |
| PR 63  | Y528             | EZ68 |
| PR 125 | Y531             | EZ68 |
| PR 160 | Y532             | EZ68 |

Para versión con eje de seguridad con posición predeterminada, añade D a la referencia (ej: EZD35)

# Conmutadores de levas para componer

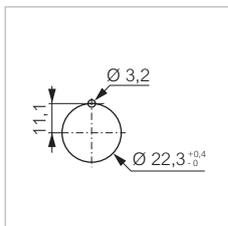
Dimensiones (p. 249)

## ▶ EMPOTRADO, FIJACIÓN POR TALADRO ÚNICO Ø 22

### CON PLACA FRONTAL Y MANETA

Para PR 12

Ref.



Número máximo de contactos admitidos: 12

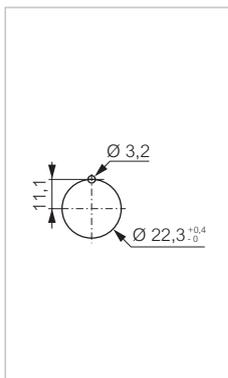
#### Código de tarifa

|   |          |          |
|---|----------|----------|
| Placa frontal □ 48 con maneta                                   | N48MD50  | N48MD50  |
| Placa frontal □ 48 con maneta y etiqueta de función de aluminio | N480MD50 | N480MD50 |

### ACCIONAMIENTO POR LLAVE

Para PR 12

Ref.



Número máximo de contactos admitidos: 8  
Utilización posible de la etiqueta (p. xxx)

#### Código de tarifa

#### Cerrojo 90/45° por eje □ 5 mm

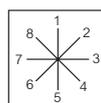
Con llave 455 extraíble en:

|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| 1-3-5-7 | C21RC00 | C21RC00 |
| 3-7     | C21RD00 | C21RD00 |
| 1-5     | C21RE00 | C21RE00 |
| 2-4-6-8 | C21RF00 | C21RF00 |
| 2-6     | C21RG00 | C21RG00 |
| 4-8     | C21RH00 | C21RH00 |



Placa frontal □ 48 con llave 455 extraíble en:

|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| 1-3-5-7 | C21RC48 | C21RC48 |
| 3-7     | C21RD48 | C21RD48 |
| 1-5     | C21RE48 | C21RE48 |
| 2-4-6-8 | C21RF48 | C21RF48 |
| 2-6     | C21RG48 | C21RG48 |
| 4-8     | C21RH48 | C21RH48 |



#### Cerrojo 60/30° por eje □ 5 mm

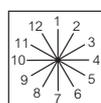
Con llave 455 extraíble en:

|               |         |         |
|---------------|---------|---------|
| 1-3-5-7-9-11  | C21RJ00 | C21RJ00 |
| 1-7           | C21RK00 | C21RK00 |
| 3-9           | C21RQ00 | C21RQ00 |
| 5-11          | C21RR00 | C21RR00 |
| 2-4-6-8-10-12 | C21RL00 | C21RL00 |
| 4-10          | C21RM00 | C21RM00 |
| 2-8           | C21RS00 | C21RS00 |
| 6-12          | C21RT00 | C21RT00 |



Placa frontal □ 48 con llave 455 extraíble en:

|               |         |         |
|---------------|---------|---------|
| 1-3-5-7-9-11  | C21RJ48 | C21RJ48 |
| 1-7           | C21RK48 | C21RK48 |
| 3-9           | C21RQ48 | C21RQ48 |
| 5-11          | C21RR48 | C21RR48 |
| 2-4-6-8-10-12 | C21RL48 | C21RL48 |
| 4-10          | C21RM48 | C21RM48 |
| 2-8           | C21RS48 | C21RS48 |
| 6-12          | C21RT48 | C21RT48 |



- Para otros collarines, sustituya la referencia y el código de tarifa 21 por:

- 22 - plástico negro
- 23 - plástico gris
- 24 - latón cromado brillante
- 25 - plástico cromado brillante

# Conmutadores de levas para componer

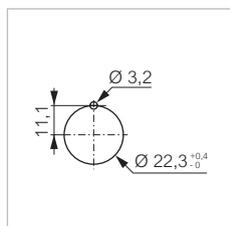
Dimensiones (p. 249)

## ▶ EMPOTRADO, FIJACIÓN POR TALADRO ÚNICO Ø 22 (CONTINUACIÓN)

### CON MANETA TIPO SELECTOR

Para PR 12

Ref.



Número máximo de contactos admitidos: 12

#### Código de tarifa

#### Maneta

- Rojo
- Verde
- Negro
- Gris

C21RA01  
C21RA02  
C21RA03  
C21RA08

C21RA01  
C21RA02  
C21RA03  
C21RA08

#### Maneta grande

- Rojo
- Verde
- Negro
- Gris

C21RB01  
C21RB02  
C21RB03  
C21RB08

C21RB01  
C21RB02  
C21RB03  
C21RB08

- Para otros collarines, sustituya la referencia y el código de tarifa 21 por:

- 22 - plástico negro
- 23 - plástico gris
- 24 - latón cromado brillante
- 25 - plástico cromado brillante
- 26 - aluminio anodizado mate

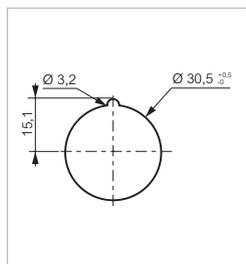
# Conmutadores de levas para componer

Dimensiones (p. 245)

## ▶ EMPOTRADO, FIJACIÓN POR TALADRO ÚNICO Ø 30

### MONOBLOQUE CON MANETA

Ref.



El bloque incluye:

- 1 cabezal y un collarín de plástico que permite la fijación por taladro único  $\varnothing 30$
  - una maneta pequeña gris/negra
- Número máximo de contactos admitidos: 24

#### Código de tarifa

|       |       |      |
|-------|-------|------|
| PR 17 | 302PN | 30PN |
| PR 21 | 303PN | 30PN |
| PR 26 | 304PN | 30PN |

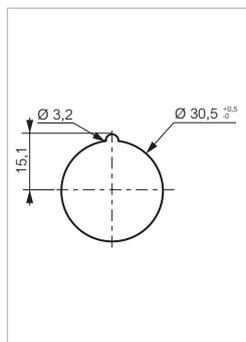
Collarín adicional latón cromado (en lugar de plástico)

Y644<sup>(1)</sup>

POR PRECISAR

<sup>(1)</sup> Debe añadirse después de referencia y código tarifa

### MONOBLOQUE ACCIONAMIENTO POR LLAVE



El bloque incluye:

- 1 cabezal y un collarín de plástico que permiten la fijación por taladro único  $\varnothing 30$
- 2 llaves estándar n.º 455 o 1424 por precisar

La llave sirve como órgano de maniobra

La llave está siempre fija:

en las posiciones 2-4-6-8

La llave está normalmente libre:

en las posiciones 1-3-5-7

La llave puede volverse fija:

en las posiciones 1 + 5 o 3 + 7

El lado dentado de la llave se toma como referencia de posición.

Número máximo de contactos admitidos: 8

#### Código de tarifa

|       |  |      |     |
|-------|--|------|-----|
| PR 17 |  | 30C2 | 30C |
| PR 21 |  | 30C3 | 30C |
| PR 26 |  | 30C4 | 30C |

#### Suplementos

Llave sobremoldeada

(recomendado para más de 4 contactos) Y646

30CM

Collarín latón cromado

Y644<sup>(1)</sup>

POR PRECISAR

Otra llave (distinta de 455 o 1424)

Y645<sup>(1)</sup>

POR PRECISAR

<sup>(1)</sup> Debe añadirse después de referencia y código tarifa

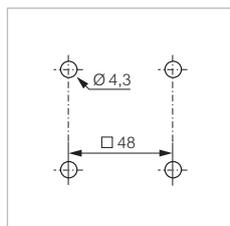
# Conmutadores de levas para componer

Dimensiones (p. 245)

## ► SALIENTE

ENTRE EJES □ 48 O 68

Ref.



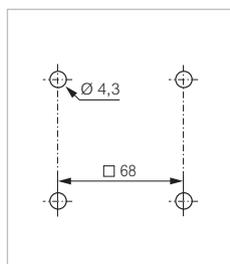
Para PR 12 a PR 16o

PR 12  
PR 17  
PR 21  
PR 26

Código de tarifa

Y513  
Y503  
Y504  
Y505

S  
S  
S  
S



PR 40  
PR 63  
PR 125  
PR 160

Y507  
Y508  
Y511  
Y517

S  
S  
S  
S

SOBRE CARRIL DIN

Ref.



Para PR 12 a PR 26

Carril DIN simétrico ancho 35 mm  
según DIN 46277

Número máximo de contactos  
admitidos: 8

Código de tarifa

PR 12  
PR 17  
PR 21  
PR 26

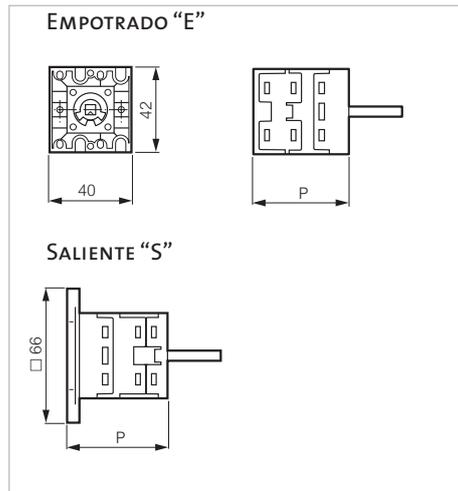
Y553  
Y543  
Y544  
Y545

SX  
SX  
SX  
SX

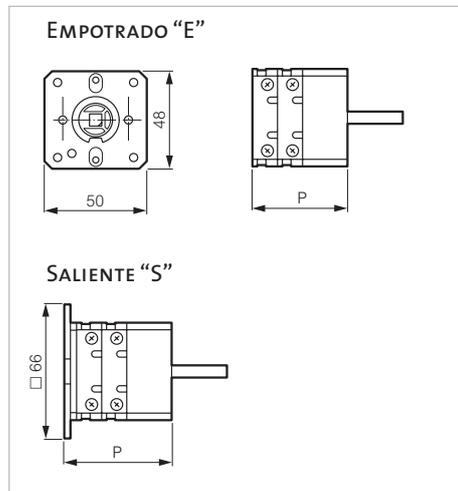
# Conmutadores de levas para componer

## ► DIMENSIONES

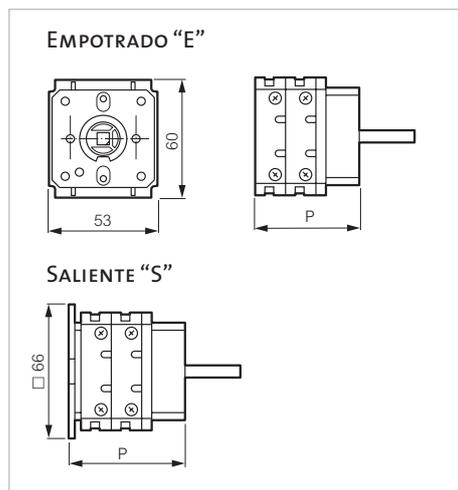
### EMPOTRADO Y SALIENTE ("E" y "S")



| PR 12 | Núm. contactos | Empotrado P | Saliente P |
|-------|----------------|-------------|------------|
|       | 1-2            | 36          | 42         |
|       | 3-4            | 46          | 52         |
|       | 5-6            | 56          | 62         |
|       | 7-8            | 66          | 72         |
|       | 9-10           | 76          | 82         |
|       | 11-12          | 86          | 92         |
|       | 13-14          | 122         | 128        |
|       | 15-16          | 132         | 138        |
|       | 17-18          | 142         | 148        |
|       | 19-20          | 152         | 158        |
|       | 21-22          | 162         | 168        |
|       | 23-24          | 172         | 178        |



| PR 17/21 | Núm. contactos | Empotrado P | Saliente P |
|----------|----------------|-------------|------------|
|          | 1-2            | 33          | 39         |
|          | 3-4            | 45          | 51         |
|          | 5-6            | 57          | 63         |
|          | 7-8            | 69          | 75         |
|          | 9-10           | 81          | 87         |
|          | 11-12          | 93          | 99         |
|          | 13-14          | 105         | 111        |
|          | 15-16          | 117         | 123        |
|          | 17-18          | 129         | 135        |
|          | 19-20          | 141         | 147        |
|          | 21-22          | 153         | 159        |
|          | 23-24          | 165         | 171        |

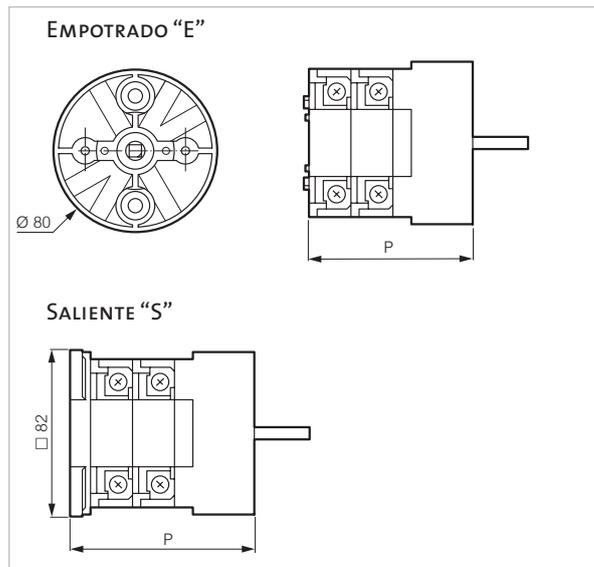


| PR 26 | Núm. contactos | Empotrado P | Saliente P |
|-------|----------------|-------------|------------|
|       | 1-2            | 36          | 42         |
|       | 3-4            | 51          | 57         |
|       | 5-6            | 66          | 72         |
|       | 7-8            | 81          | 87         |
|       | 9-10           | 96          | 102        |
|       | 11-12          | 111         | 117        |
|       | 13-14          | 126         | 132        |
|       | 15-16          | 141         | 147        |
|       | 17-18          | 156         | 162        |
|       | 19-20          | 171         | 177        |
|       | 21-22          | 186         | 192        |
|       | 23-24          | 201         | 207        |

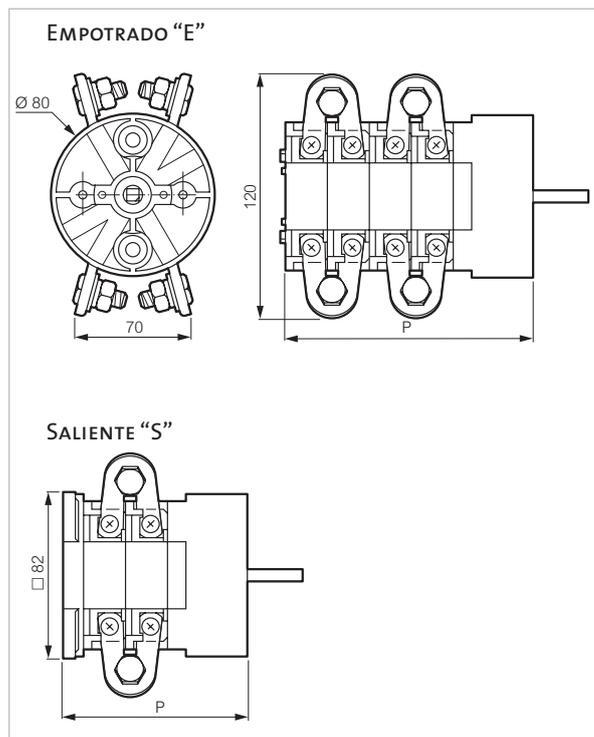
# Conmutadores de levas para componer

## ► DIMENSIONES (CONTINUACIÓN)

### EMPOTRADO Y SALIENTE ("E" y "S")



| PR 40/63 | Núm. contactos | Empotrado P | Saliente P |
|----------|----------------|-------------|------------|
|          | 1-2            | 60          | 70         |
|          | 3-4            | 80          | 90         |
|          | 5-6            | 100         | 110        |
|          | 7-8            | 120         | 130        |
|          | 9-10           | 140         | 150        |
|          | 11-12          | 160         | 170        |
|          | 13-14          | 180         | 190        |
|          | 15-16          | 200         | 210        |
|          | 17-18          | 220         | 230        |
|          | 19-20          | 240         | 250        |
|          | 21-22          | 260         | 270        |
|          | 23-24          | 280         | 290        |

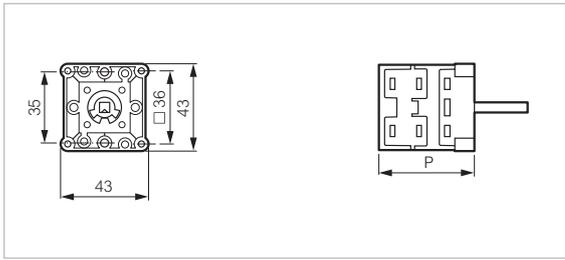


| PR 125/160 | Núm. contactos | Empotrado P | Saliente P |
|------------|----------------|-------------|------------|
|            | 1-2            | 80          | 90         |
|            | 3-4            | 120         | 130        |
|            | 5-6            | 160         | 170        |
|            | 7-8            | 200         | 210        |
|            | 9-10           | 240         | 250        |
|            | 11-12          | 280         | 290        |

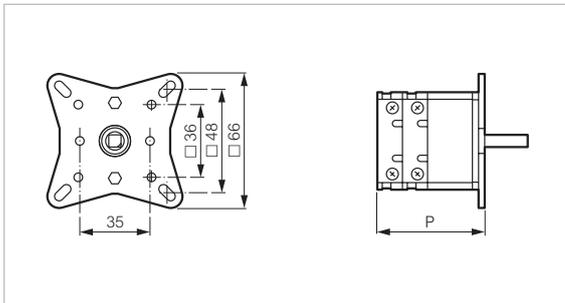
# Conmutadores de levas para componer

## ► DIMENSIONES (CONTINUACIÓN)

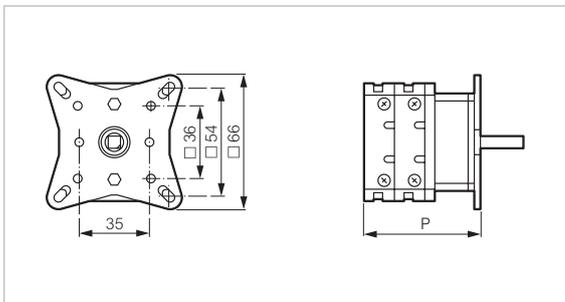
### EMPOTRADO ("EZ")



| PR 12 | Núm. contactos | P   |
|-------|----------------|-----|
|       | 1-2            | 36  |
|       | 3-4            | 46  |
|       | 5-6            | 56  |
|       | 7-8            | 66  |
|       | 9-10           | 76  |
|       | 11-12          | 86  |
|       | 13-14          | 122 |
|       | 15-16          | 132 |
|       | 17-18          | 142 |
|       | 19-20          | 152 |
|       | 21-22          | 162 |
|       | 23-24          | 172 |



| PR 17/21 | Núm. contactos | P   |
|----------|----------------|-----|
|          | 1-2            | 39  |
|          | 3-4            | 51  |
|          | 5-6            | 63  |
|          | 7-8            | 75  |
|          | 9-10           | 87  |
|          | 11-12          | 99  |
|          | 13-14          | 111 |
|          | 15-16          | 123 |
|          | 17-18          | 135 |
|          | 19-20          | 147 |
|          | 21-22          | 159 |
|          | 23-24          | 171 |



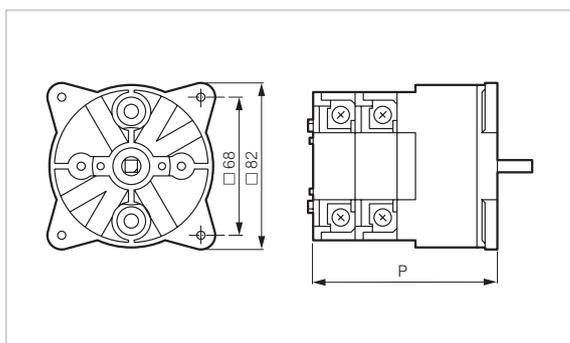
| PR 26 | Núm. contactos | P   |
|-------|----------------|-----|
|       | 1-2            | 42  |
|       | 3-4            | 57  |
|       | 5-6            | 72  |
|       | 7-8            | 87  |
|       | 9-10           | 102 |
|       | 11-12          | 117 |
|       | 13-14          | 132 |
|       | 15-16          | 147 |
|       | 17-18          | 162 |
|       | 19-20          | 177 |
|       | 21-22          | 192 |
|       | 23-24          | 207 |

# Conmutadores de levas para componer

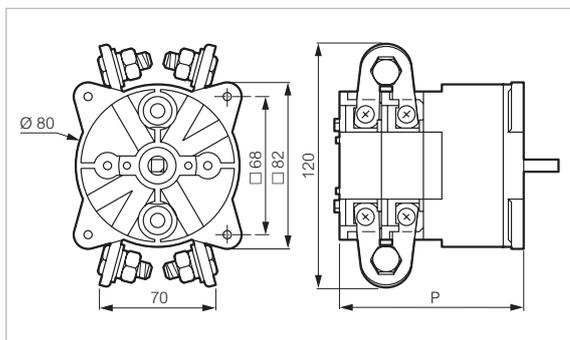
## ► DIMENSIONES (CONTINUACIÓN)

### EMPOTRADO ("EZ")

| PR 40/63 | Núm. contactos | P   |
|----------|----------------|-----|
|          | 1-2            | 60  |
|          | 3-4            | 80  |
|          | 5-6            | 100 |
|          | 7-8            | 120 |
|          | 9-10           | 140 |
|          | 11-12          | 160 |
|          | 13-14          | 180 |
|          | 15-16          | 200 |
|          | 17-18          | 220 |
|          | 19-20          | 240 |
|          | 21-22          | 260 |
|          | 23-24          | 280 |



| PR 125/160 | Núm. contactos | P   |
|------------|----------------|-----|
|            | 1-2            | 80  |
|            | 3-4            | 120 |
|            | 5-6            | 160 |
|            | 7-8            | 200 |
|            | 9-10           | 240 |
|            | 11-12          | 280 |

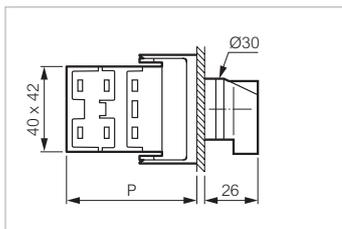


# Conmutadores de levas para componer

## ► DIMENSIONES (CONTINUACIÓN)

### EMPOTRADO, FIJACIÓN POR TALADRO ÚNICO Ø 22 (E 48MD50)

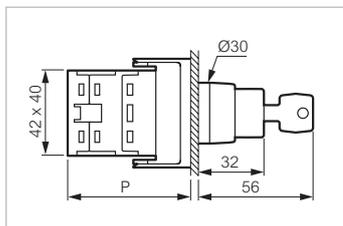
Con placa frontal y maneta



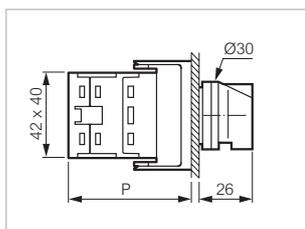
| PR 12 | Núm. contactos | P   |
|-------|----------------|-----|
|       | 1-2            | 51  |
|       | 3-4            | 61  |
|       | 5-6            | 71  |
|       | 7-8            | 81  |
|       | 9-10           | 91  |
|       | 11-12          | 101 |

### EMPOTRADO, FIJACIÓN POR TALADRO ÚNICO Ø 22 (E C21XXXX)

Con llave



| PR 12 | Núm. contactos | P  |
|-------|----------------|----|
|       | 1-2            | 51 |
|       | 3-4            | 61 |
|       | 5-6            | 71 |
|       | 7-8            | 81 |



Con maneta/maneta grande tipo selector

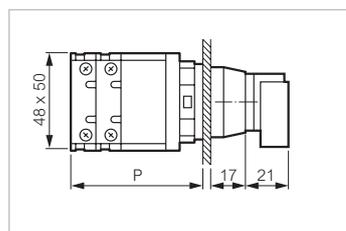
|  |       |     |
|--|-------|-----|
|  | 1-2   | 51  |
|  | 3-4   | 61  |
|  | 5-6   | 71  |
|  | 7-8   | 81  |
|  | 9-10  | 91  |
|  | 11-12 | 101 |

# Conmutadores de levas para componer

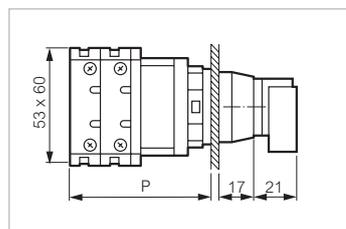
## ► DIMENSIONES (CONTINUACIÓN)

### EMPOTRADO, FIJACIÓN POR TALADRO ÚNICO Ø 30 (E 30PN)

Con placa frontal y maneta



| PR 17/21 | Núm. contactos | P     |
|----------|----------------|-------|
|          | 1-2            | 47,5  |
|          | 3-4            | 59,5  |
|          | 5-6            | 71,5  |
|          | 7-8            | 83,5  |
|          | 9-10           | 95,5  |
|          | 11-12          | 107,5 |
|          | 13-14          | 119,5 |
|          | 15-16          | 131,5 |
|          | 17-18          | 143,5 |
|          | 19-20          | 155,5 |
|          | 21-22          | 167,5 |
|          | 23-24          | 179,5 |



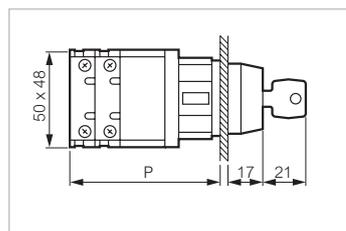
| PR 26 | Núm. contactos | P     |
|-------|----------------|-------|
|       | 1-2            | 50,5  |
|       | 3-4            | 65,5  |
|       | 5-6            | 80,5  |
|       | 7-8            | 95,5  |
|       | 9-10           | 110,5 |
|       | 11-12          | 125,5 |
|       | 13-14          | 140,5 |
|       | 15-16          | 155,5 |
|       | 17-18          | 170,5 |
|       | 19-20          | 185,5 |
|       | 21-22          | 200,5 |
|       | 23-24          | 215,5 |

# Conmutadores de levas para componer

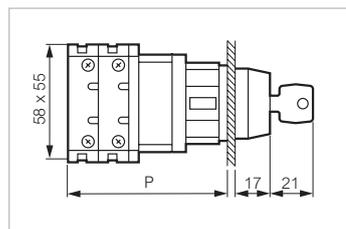
## ► DIMENSIONES (CONTINUACIÓN)

EMPOTRADO, FIJACIÓN POR TALADRO ÚNICO Ø 30 (E 30C)

Con llave



| PR 17/21 | Núm. contactos | P     |
|----------|----------------|-------|
|          | 1-2            | 56,5  |
|          | 3-4            | 68,5  |
|          | 5-6            | 80,5  |
|          | 7-8            | 92,5  |
|          | 9-10           | 104,5 |
|          | 11-12          | 116,5 |
|          | 13-14          | 128,5 |
|          | 15-16          | 140,5 |
|          | 17-18          | 152,5 |
|          | 19-20          | 164,5 |
|          | 21-22          | 176,5 |
|          | 23-24          | 188,5 |

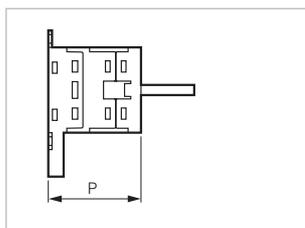


| PR 26 | Núm. contactos | P     |
|-------|----------------|-------|
|       | 1-2            | 59,5  |
|       | 3-4            | 74,5  |
|       | 5-6            | 89,5  |
|       | 7-8            | 104,5 |
|       | 9-10           | 119,5 |
|       | 11-12          | 134,5 |
|       | 13-14          | 149,5 |
|       | 15-16          | 164,5 |
|       | 17-18          | 179,5 |
|       | 19-20          | 194,5 |
|       | 21-22          | 209,5 |
|       | 23-24          | 224,5 |

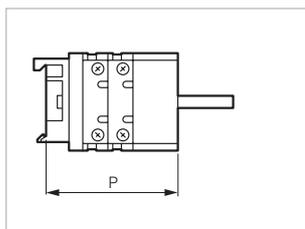
# Conmutadores de levas para componer

## ► DIMENSIONES (CONTINUACIÓN)

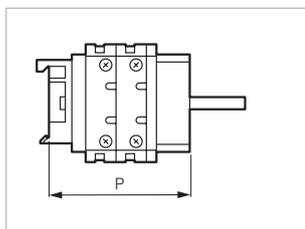
### SALIENTE CON FIJACIÓN SOBRE CARRIL DIN (SX)



| PR 12 | Núm. contactos | P  |
|-------|----------------|----|
|       | 1-2            | 36 |
|       | 3-4            | 46 |
|       | 5-6            | 56 |
|       | 7-8            | 66 |



| PR 17/21 | Núm. contactos | P  |
|----------|----------------|----|
|          | 1-2            | 49 |
|          | 3-4            | 61 |
|          | 5-6            | 73 |
|          | 7-8            | 85 |



| PR 26 | Núm. contactos | P  |
|-------|----------------|----|
|       | 1-2            | 52 |
|       | 3-4            | 67 |
|       | 5-6            | 82 |
|       | 7-8            | 97 |

# Conmutadores de levas para componer

Para componer su conmutador de levas es absolutamente necesario respetar las 5 etapas (presentación p. xxx).  
Los miniconmutadores sólo están disponibles en sus composiciones habituales.

## ▶ IV - ELECCIÓN DE LA PRESENTACIÓN

| PRESENTACIONES   |   | Página                          |
|--|---|---------------------------------|
| ▶ <b>Cuadrada estándar</b><br>Con placa frontal y maneta PR 12 a PR 16o  |    | <b>254</b><br>254               |
| ▶ <b>Cuadrada con otras combinaciones</b><br>Con placa frontal para PR 12 a PR 16o<br>Con manetas para PR 12 a PR 16o  |    | <b>255</b><br>255<br>256        |
| ▶ <b>Bloqueo por candados</b><br>Con mando de seguridad bloqueable por candados para PR 12 a PR 16o<br>Con mando de embrague sin bloqueo de puerta para PR 12 a PR 16o |    | <b>257</b><br>257<br>258        |
| ▶ <b>Caja</b><br>Tipo BPR de dimensiones reducidas para PR 12<br>Tipo BC para PR 12 a PR 26<br>Tipo BCF para PR 40 a PR 63   |  | <b>260</b><br>260<br>261<br>262 |
| ▶ <b>Bloqueo por cerradura</b><br>Con placa frontal y maneta PR 12 a PR 16o  |  | <b>264</b><br>264               |
| ▶ <b>Acoplamiento paralelo de 2 aparatos</b><br>Con maneta PR 12 a PR 16o  |  | <b>265</b><br>265               |
| ▶ <b>Acoplamiento serie de 2 aparatos</b><br>Con maneta PR 12 a PR 16o   |  | <b>266</b><br>266               |
| ▶ <b>Dispositivo bi-tensión</b><br>Con placa frontal y maneta PR 12 a PR 26  |  | <b>267</b><br>267               |

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p. 276)

## ► PRESENTACIÓN CUADRADA ESTÁNDAR

### Placas frontales + manetas

Ref.



Para PR 12 a PR 160

Modelo estándar:  
Placa frontal aluminio + maneta gris-negra  
Etiqueta virgen

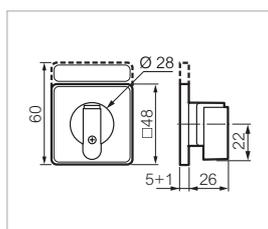
### Código de tarifa

#### PR 12 a PR 26

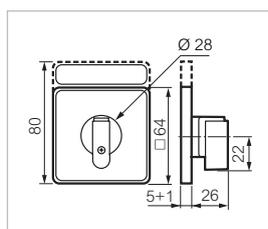
##### Placa frontal □ 48

+ maneta pequeña  
+ etiqueta función + maneta pequeña  
+ palanca pequeña  
+ etiqueta función + palanca pequeña

|        |          |
|--------|----------|
| Q48PN  | Q48PN50  |
| Q48OPN | Q48OPN50 |
| Q48PC  | Q48PC50  |
| Q48OPC | Q48OPC50 |



Q48PN



Q64PN

##### Placa frontal □ 64

+ maneta pequeña  
+ etiqueta función + maneta pequeña  
+ palanca pequeña  
+ etiqueta función + palanca pequeña

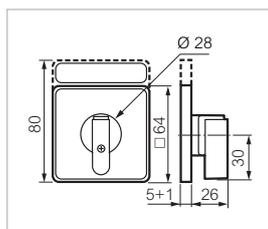
|        |          |
|--------|----------|
| Q64PN  | Q64PN50  |
| Q64OPN | Q64OPN50 |
| Q64PC  | Q64PC50  |
| Q64OPC | Q64OPC50 |

#### PR 40 a PR 160

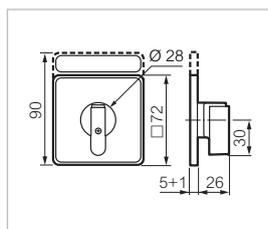
##### Placa frontal □ 64

+ maneta mediana  
+ etiqueta función + maneta mediana  
+ palanca pequeña  
+ etiqueta función + palanca pequeña

|        |          |
|--------|----------|
| Q64MN  | Q64MN60  |
| Q64OMN | Q64OMN60 |
| Q64PC  | Q64PC60  |
| Q64OPC | Q64OPC60 |



Q64MN



Q72MN

##### Placa frontal □ 72

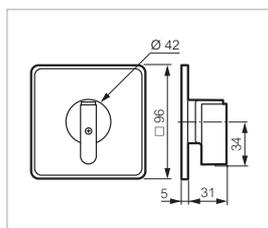
+ maneta mediana  
+ etiqueta función + maneta mediana  
+ palanca pequeña  
+ etiqueta función + palanca pequeña

|        |          |
|--------|----------|
| Q72MN  | Q72MN60  |
| Q72OMN | Q72OMN60 |
| Q72PC  | Q72PC60  |
| Q72OPC | Q72OPC60 |

##### Placa frontal □ 96

+ maneta grande  
+ maneta grande

|       |         |
|-------|---------|
| Q96GN | Q96GN60 |
| Q96GC | Q96GC60 |



Q96GN

#### Marcados por precisar

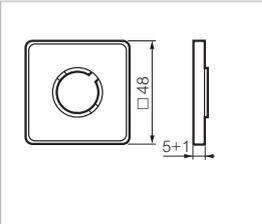
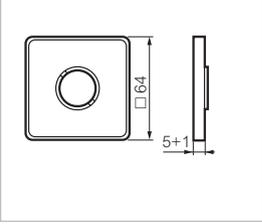
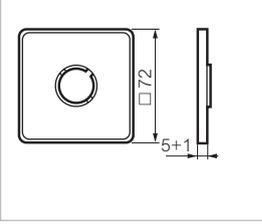
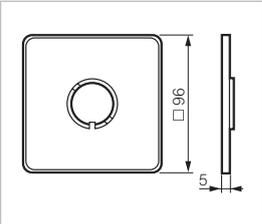
Marcado estándar  
Marcado personalizado

grátis  
Y000 o Y100 (consultarnos)

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p.276)

## ► PRESENTACIÓN CUADRADA ESTÁNDAR (CONTINUACIÓN)

|   |   | Placas frontales   | Ref.  |
|---|---|--|---|
|   |    | Para PR 12 a PR 160<br><br>Para presentación completa añadir placa frontal + maneta<br>Etiqueta virgen<br>Etiqueta de función con fondo en aluminio  |   |
| Q61   | □ 48  |  |   |
|  |   | <b>Placa frontal □ 48 (PR 12 a PR 26)</b><br>● Rojo<br>● Rojo con etiqueta de función<br>● Negro<br>● Negro con etiqueta de función<br>● Amarillo<br>● Amarillo con etiqueta de función<br>● Aluminio<br>● Aluminio con etiqueta de función  | <b>Código de tarifa</b><br>Q41 Q41<br>Q410 Q410<br>Q43 Q43<br>Q430 Q430<br>Q45 Q45<br>Q450 Q450<br>Q48 Q48<br>Q480 Q480 |
| Q780  | □ 64  |  |   |
|   |  | <b>Placa frontal □ 64 (PR 12 a PR 160)</b><br>● Rojo<br>● Rojo con etiqueta de función<br>● Negro<br>● Negro con etiqueta de función<br>● Amarillo<br>● Amarillo con etiqueta de función<br>● Aluminio<br>● Aluminio con etiqueta de función | Q61 Q61<br>Q610 Q610<br>Q63 Q63<br>Q630 Q630<br>Q65 Q65<br>Q650 Q650<br>Q64 Q64<br>Q640 Q640                            |
|   | □ 72  |  |   |
|   |  | <b>Placa frontal □ 72 (PR 12 a PR 160)</b><br>● Rojo<br>● Rojo con etiqueta de función<br>● Negro<br>● Negro con etiqueta de función<br>● Amarillo<br>● Amarillo con etiqueta de función<br>● Aluminio<br>● Aluminio con etiqueta de función | Q71 Q71<br>Q710 Q710<br>Q73 Q73<br>Q730 Q730<br>Q75 Q75<br>Q750 Q750<br>Q72 Q72<br>Q720 Q720                            |
|   | □ 96  |  |   |
|   |   | <b>Placa frontal □ 96 (PR 40 a PR 160)</b><br>● Rojo<br>● Negro<br>● Amarillo<br>● Aluminio  | Q91 Q91<br>Q93 Q93<br>Q95 Q95<br>Q96 Q96  |

### Marcados por precisar

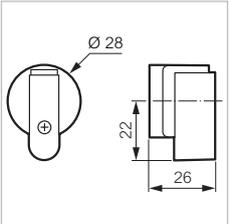
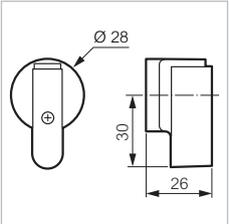
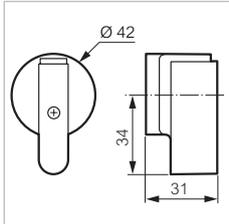
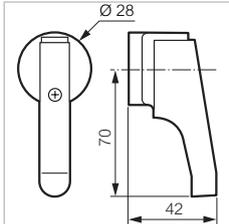
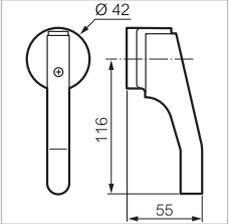
Marcado estándar  
Marcado personalizado

gratis  
Y000 o Y100 (consultarnos)

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p.276)

## ► PRESENTACIÓN CUADRADA ESTÁNDAR (CONTINUACIÓN)

|   |   | Manetas   | Ref.                    |
|---|---|---|-------------------------|
|   |    | Para PR 12 a PR 160<br><br>Para presentación completa añadir placa frontal + maneta |                         |
| MN61  | PN  |   |                         |
|  |   |   |                         |
| GN63  | MN  |   |                         |
|   |  |   |                         |
|   | GN  |   |                         |
|   |  |   |                         |
|   | PC  |   |                         |
|   |  |   |                         |
|   | GC  |   |                         |
|   |   | <b>PR 12 a PR 26</b>  | <b>Código de tarifa</b> |
|   |   | ● Rojo - maneta pequeña   | PN51                    |
|   |   | ● Negro - maneta pequeña  | PN53                    |
|   |   | ● Rojo - maneta mediana   | MN51                    |
|   |   | ● Negro - maneta mediana  | MN53                    |
|   |   | ● Rojo - maneta grande  | GN51                    |
|   |   | ● Negro - maneta grande   | GN53                    |
|   |   | ● Rojo - palanca pequeña  | PC51                    |
|   |   | ● Negro - palanca pequeña   | PC53                    |
|   |   | <b>PR 40 a PR 160</b>   |                         |
|   |   | ● Rojo - maneta mediana   | MN61                    |
|   |   | ● Negro - maneta mediana  | MN63                    |
|   |   | ● Rojo - maneta grande  | GN61                    |
|   |   | ● Negro - maneta grande   | GN63                    |
|   |   | ● Rojo - palanca pequeña  | PC61                    |
|   |   | ● Negro - palanca pequeña   | PC63                    |
|   |   | ● Rojo - maneta grande  | GC61                    |
|   |   | ● Negro - maneta grande   | GC63                    |
|   |   | <b>Versión con posición predeterminada y otros colores (consulte la p. 269/270)</b> |                         |

# Conmutadores de levas para componer

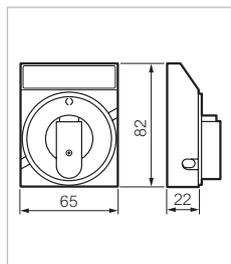
Marcado (p. 276)

## ► BLOQUEO POR CANDADOS (CONTINUACIÓN)

Ref.



J48PN51



Para PR 12 a PR 160

Presentación con mando de seguridad bloqueable por 4 candados

Código de tarifa

### PR 12 a PR 26 - Fijación entre ejes 30

Modelo pequeño amarillo, maneta pequeña roja

|                               |          |          |
|-------------------------------|----------|----------|
| Sin función                   | J48PN51  | J48PN51  |
| Con función (por precisar)    | J480PN51 | J480PN51 |
| Con función (Inter principal) | J481PN51 | J481PN51 |
| Con función (Hauptschalter)   | J482PN51 | J482PN51 |
| Con función (Main switch)     | J483PN51 | J483PN51 |

Modelo mediano amarillo, maneta mediana roja

|                               |          |          |
|-------------------------------|----------|----------|
| Sin función                   | J72MN51  | J72MN51  |
| Con función (por precisar)    | J720MN51 | J720MN51 |
| Con función (Inter principal) | J721MN51 | J721MN51 |
| Con función (Hauptschalter)   | J722MN51 | J722MN51 |
| Con función (Main switch)     | J723MN51 | J723MN51 |

### PR 40 a PR 160 - Fijación entre ejes 50

Modelo mediano amarillo, maneta mediana roja

|                               |          |          |
|-------------------------------|----------|----------|
| Sin función                   | J72MN61  | J72MN61  |
| Con función (por precisar)    | J720MN61 | J720MN61 |
| Con función (Inter principal) | J721MN61 | J721MN61 |
| Con función (Hauptschalter)   | J722MN61 | J722MN61 |
| Con función (Main switch)     | J723MN61 | J723MN61 |

Modelo grande amarillo, maneta grande roja

|                               |          |          |
|-------------------------------|----------|----------|
| Con función (por precisar)    | J960GN61 | J960GN61 |
| Con función (Inter principal) | J961GN61 | J961GN61 |
| Con función (Hauptschalter)   | J962GN61 | J962GN61 |
| Con función (Main switch)     | J963GN61 | J963GN61 |

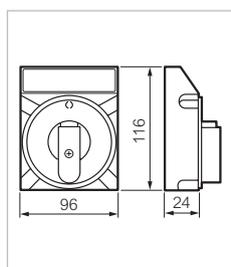
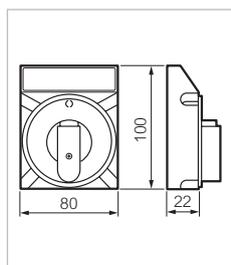
### Marcados por precisar :

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Marcado estándar      | grátis                     |
| Marcado personalizado | Y000 o Y100 (consultarnos) |
| Modelo IP 65          | Y661                       |

En caso de desfase angular distinto de 60°, sustituya J por H



V723MN51



- Para versión placa frontal gris, maneta gris/negra, cambie la letra J por la letra V en la referencia y suprima las 2 últimas cifras (51 o 61)

- En caso de desfase angular distinto de 60° sustituya V por G en la referencia

- Para entre ejes de fijación distinta, la adición de una placa de adaptación permite los entre ejes EZ 35, EZ 36/48/68 (consulte la p. 247/248)

La referencia pasa a ser:  
 J44/440 para □ 48  
 J74/740 para □ 72  
 J940 para □ 96

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p. 276)

## ► BLOQUEO POR CANDADOS (CONTINUACIÓN)

Con mando de embrague sin bloqueo de puerta

Ref.



R5J48PN61

Para PR 12 a PR 160

Modo de fijación saliente

### PR 12 a PR 26

Modelo pequeño □ 48 amarillo,  
maneta pequeña roja  
Fijación entre ejes posible (A, C o D)

- Sin función
- Con función (por precisar)
- Con función (Inter principal)
- Con función (Hauptschalter)
- Con función (Main switch)

### Código de tarifa

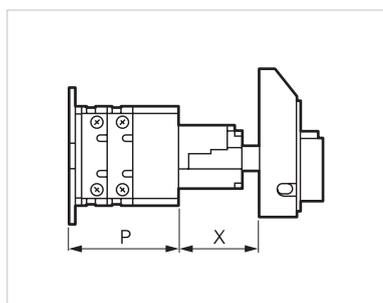
|            |            |
|------------|------------|
| R5J48PN61  | R5J48PN61  |
| R5J480PN61 | R5J480PN61 |
| R5J481PN61 | R5J481PN61 |
| R5J482PN61 | R5J482PN61 |
| R5J483PN61 | R5J483PN61 |

Modelo mediano □ 72 amarillo,  
maneta mediana roja  
Fijación entre ejes posible (A, C, D o E)

- Sin función
- Con función (por precisar)
- Con función (Inter principal)
- Con función (Hauptschalter)
- Con función (Main switch)

|            |            |
|------------|------------|
| R5J72MN61  | R5J72MN61  |
| R5J720MN61 | R5J720MN61 |
| R5J721MN61 | R5J721MN61 |
| R5J722MN61 | R5J722MN61 |
| R5J723MN61 | R5J723MN61 |

En caso de desfase angular distinto de 60°:  
sustituya J por H



Modo de fijación S (consulte la p. 245)  
X = 45 a 65 mm (+ 31, 62 o 93 mm con  
prolongador)

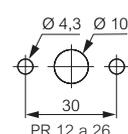
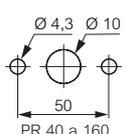
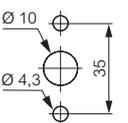
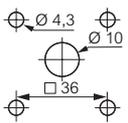
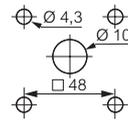
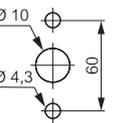
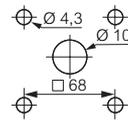
# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p. 276)

## ► BLOQUEO POR CANDADOS (CONTINUACIÓN)

Con mando de embrague sin bloqueo de puerta

Ref.

|          |   | Con mando de embrague sin bloqueo de puerta   | Ref.  |
|----------|---|---|---|
| <b>A</b> |    | Para PR 12 a PR 160<br>Modo de fijación saliente  |   |
| <b>B</b> |    |   |   |
|          |   | <b>PR 40 a PR 160</b>   | <b>Código de tarifa</b>   |
|          |   | Modelo mediano □ 72 amarillo,<br>maneta mediana roja<br>Fijación entre ejes posible (B, C, D o E)   |   |
| <b>C</b> |   | Sin función<br>Con función (por precisar)<br>Con función (Inter principal)<br>Con función (Hauptschalter)<br>Con función (Main switch)  | R6J72MN61<br>R6J720MN61<br>R6J721MN61<br>R6J722MN61<br>R6J723MN61 |
| <b>D</b> |   |   | R6J72MN61<br>R6J720MN61<br>R6J721MN61<br>R6J722MN61<br>R6J723MN61 |
|          |   | Modelo grande □ 96 amarillo,<br>maneta grande roja<br>Fijación entre ejes posible (B, C, D, E o G)  |   |
| <b>E</b> |  | Con función (por precisar)<br>Con función (Inter principal)<br>Con función (Hauptschalter)<br>Con función (Main switch)   | R6J960GN61<br>R6J961GN61<br>R6J962GN61<br>R6J963GN61              |
| <b>F</b> |  |   | R6J960GN61<br>R6J961GN61<br>R6J962GN61<br>R6J963GN61              |
|          |   | <b>Marcados por precisar :</b>  |   |
|          |   | Marcado estándar  | grátis  |
|          |   | Marcado personalizado   | Y000 o Y100 (consultarnos)  |
|          |   | Modelo IP 65  | Y662  |
|          |   | <b>Accesorios</b>   |   |
| <b>G</b> |  | Clips de ajuste del movimiento de la puerta<br>Prolongador 31 mm, para eje de mando<br>(3 máximo por aparato)<br>Bornas de relé 16 mm <sup>2</sup> (el par)<br>Llave de maniobra puerta abierta | WR01<br>WR02<br>WR03<br>WR04                                      |
|          |   |   | WR01<br>WR02<br>WR03<br>WR04                                      |
|          |   | <b>En caso de desfase angular distinto de 60:</b><br>sustituya J por H  |   |

- Para versión placa frontal gris, maneta gris/negra, cambie la letra J por la letra V en la referencia y suprima 61

- Para un mando de embrague con bloqueo de puerta, cambie la letra R por la V en la referencia

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p. 276)

## ► CAJA EQUIPADA

### TIPO BPR

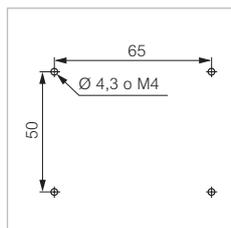
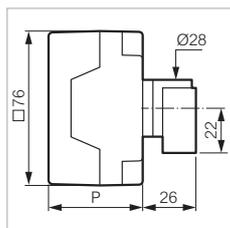
### De dimensiones reducidas

Ref.



PR 12 para montar en caja, en versión bornas invertidas

Modelo con PR 12 fijo en el zócalo de la caja  
Caja de termoplástico autoextinguible gris claro  
IP 40  
4 entradas desfondadas  $\varnothing$  19 para Pg 11 con tuerca  
Etiqueta virgen



#### PR 12 - 1 o 2 contactos

Placa frontal  $\square$  48  
● Aluminio, maneta pequeña gris-negra  
● Amarillo, con candado maneta pequeña roja  
● Gris, con candado, maneta pequeña gris-negra

#### Código de tarifa

|          |            |
|----------|------------|
| BPR01Q48 | BPRQ48PN   |
| BPR01J   | BPRJ48PN51 |
| BPR01V   | BPRV48PN   |

#### PR 12 - 3 o 4 contactos

Placa frontal  $\square$  48  
● Aluminio, maneta pequeña gris-negra  
● Amarillo, con candado maneta pequeña roja  
● Gris, con candado, maneta pequeña gris-negra

|          |            |
|----------|------------|
| BPR02Q48 | BPRQ48PN   |
| BPR02J   | BPRJ48PN51 |
| BPR02V   | BPRV48PN   |

#### Accesorios

|  |        |        |
|--|--------|--------|
| Prensaestopa Pg11 con tuerca                 | CM10P  | CM10P  |
| Borna de relé 2 x 6 mm <sup>2</sup> (máx. 2) | 162122 | 162122 |

#### Marcados por precisar

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Marcado estándar      | gratis                     |
| Marcado personalizado | Y000 o Y100 (consultarnos) |
| Modelo IP 65          | Y632                       |

Posición predeterminada (consulte la p. 281)

| P  | Código de tarifa | Contactos     |
|----|------------------|---------------|
| 46 | BPR01            | 1-2 CONTACTOS |
| 58 | BPR02            | 3-4 CONTACTOS |

- para otros colores de placa frontal, sustituya (en referencia y en código de tarifa) Q48 por:

- Q41 - placa frontal  $\square$  48 roja
- Q43 - placa frontal  $\square$  48 negra
- Q45 - placa frontal  $\square$  48 amarilla

- para otros colores de maneta,

- sustituya PN (en la referencia) por:
- PN51 - maneta pequeña roja
  - PN53 - maneta pequeña negra

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p. 276)

## ► CAJA EQUIPADA

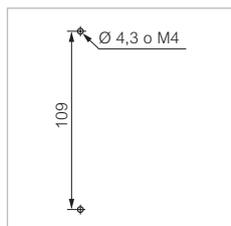
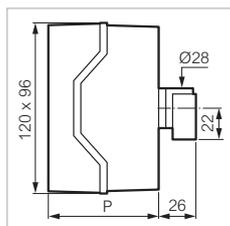
### TIPO BC

Ref.



PR 12 a PR 26

Modelo con conmutador desnudo fijo en el zócalo de la caja  
Caja de termoplástico auto-extinguible, zócalo negro, tapa gris claro  
IP 40  
4 entradas desfondadas  $\varnothing$  23 para Pg 16 con tuerca  
Etiqueta virgen



#### PR 12 - 1 a 6 contactos

Etiqueta  $\square$  64  
● Aluminio, maneta negra  
● Amarillo, con candado maneta roja  
● Gris, con candado, maneta gris-negra

#### Código de tarifa

|         |       |
|---------|-------|
| BC21Q3  | BCQ3  |
| BC21J48 | BCJ48 |
| BC21V48 | BCV48 |

#### PR 12 - 7 a 10 contactos

Etiqueta  $\square$  64  
● Aluminio, maneta negra  
● Amarillo, con candado maneta roja  
● Gris, con candado, maneta gris-negra

|         |       |
|---------|-------|
| BC22Q3  | BCQ3  |
| BC22J48 | BCJ48 |
| BC22V48 | BCV48 |

#### PR 17-21 - 1 a 6 contactos

#### PR 26 - 1 a 4 contactos

Etiqueta  $\square$  64  
● Aluminio, maneta negra  
● Amarillo, con candado maneta roja  
● Gris, con candado, maneta gris-negra

|         |       |
|---------|-------|
| BC23Q3  | BCQ3  |
| BC23J48 | BCJ48 |
| BC23V48 | BCV48 |

#### PR 17-21 - 7 a 10 contactos

#### PR 26 - 5 a 8 contactos

Etiqueta  $\square$  64  
● Aluminio, maneta negra  
● Amarillo, con candado maneta roja  
● Gris, con candado, maneta gris-negra

|         |       |
|---------|-------|
| BC24Q3  | BCQ3  |
| BC24J48 | BCJ48 |
| BC24V48 | BCV48 |

#### Accesorios

|                              |       |       |
|------------------------------|-------|-------|
| Prensaestopa Pg16 con tuerca | CM14P | CM14P |
| Borna de relé (el par)       | WR03  | WR03  |
| Tornillo antifraude (el par) | WR05  | WR05  |

#### Marcados por precisar :

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Marcado estándar      | gratis                     |
| Marcado personalizado | Y000 o Y100 (consultarnos) |
| Modelo IP 65          | Y663                       |

| P   | Código de tarifa | Contactos                 |
|-----|------------------|---------------------------|
| 77  | BC21-23          | 1-6 CONTACTOS (1-4 PR26)  |
| 101 | BC22-24          | 7-10 CONTACTOS (5-8 PR26) |

- para otros colores de etiquetas y manetas, sustituya (en referencia y en código de tarifa) Q3 por:

- Q1 - etiqueta aluminio, maneta roja
- R1 - etiqueta roja, maneta roja
- J1 - etiqueta roja, maneta amarilla
- N3 - etiqueta negra, maneta negra

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p. 276)

## ► CAJA EQUIPADA

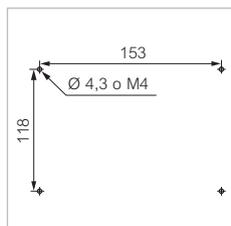
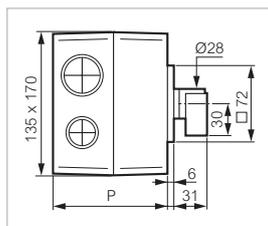
### TIPO BCF

Ref.



PR 40 a PR 63

Modelo con conmutador desnudo empotrado fijo en una platina en el fondo de la caja  
Caja de termoplástico autoextinguible gris claro  
IP 40  
Presentación fijada sobre la tapa y la parte frontal del conmutador entre ejes 50  
10 entradas desfondadas:  
6 x Ø 29 para Pg 21  
(2 arriba y abajo, 1 en cada lado)  
4 x Ø 38 para Pg 29 (1 a cada lado)  
Etiqueta virgen



#### PR 40-63 - 1 y 2 contactos

Sin presentación

#### Código de tarifa

BCF140

BCF

Placa frontal □ 72

● Aluminio, maneta mediana gris-negra

BCF140Q72

BCFQ72MN

● Amarillo, para candado

BCF140J72

BCFJ72MN61

maneta mediana roja

Placa frontal □ 96

● Aluminio, maneta grande gris-negra

BCF140Q96

BCFQ96GN

#### PR 40-63 - 3 y 4 contactos

Sin presentación

BCF240

BCF

Placa frontal □ 72

● Aluminio, maneta mediana gris-negra

BCF240Q72

BCFQ72MN

● Amarillo, para candado

BCF240J72

BCFJ72MN61

maneta mediana roja

Placa frontal □ 96

● Aluminio, maneta grande gris-negra

BCF240Q96

BCFQ96GN

| P   | Código de tarifa | Contactos     |
|-----|------------------|---------------|
| 107 | BCF140-240       | 1-4 CONTACTOS |
| 145 | BCF340-440       | 5-8 CONTACTOS |

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p.276)

## ► CAJA EQUIPADA



Ref.

|                                       | Código de tarifa           |            |
|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>PR 40-63 - 5 y 6 contactos</b>     |                            |            |
| Sin presentación                      | BCF340                     | BCF        |
| Placa frontal □ 72                    |                            |            |
| ● Aluminio, maneta mediana gris-negra | BCF340Q72                  | BCFQ72MN   |
| ● Amarillo, para candado              |                            |            |
| maneta mediana roja                   | BCF340J72                  | BCFJ72MN61 |
| Placa frontal □ 96                    |                            |            |
| ● Aluminio, maneta grande gris-negra  | BCF340Q96                  | BCFQ96GN   |
| <b>PR 40-63 - 7 y 8 contactos</b>     |                            |            |
| Sin presentación                      | BCF440                     | BCF        |
| Placa frontal □ 72                    |                            |            |
| ● Aluminio, maneta mediana gris-negra | BCF440Q72                  | BCFQ72MN   |
| ● Amarillo, para candado              |                            |            |
| maneta mediana roja                   | BCF440J72                  | BCFJ72MN61 |
| Placa frontal □ 96                    |                            |            |
| ● Aluminio, maneta grande gris-negra  | BCF440Q96                  | BCFQ96GN   |
| <b>Accesorios</b>                     |                            |            |
| Prensaestopa Pg 21 con tuerca         | CM18P                      | CM18P      |
| Prensaestopa Pg 29 con tuerca         | CM24P                      | CM24P      |
| <b>Marcados por precisar :</b>        |                            |            |
| Marcado estándar                      | grátis                     |            |
| Marcado personalizado                 | Y000 o Y100 (consultarnos) |            |
| Modelo IP 55                          | Y647                       |            |

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p. 276)

## ► BLOQUEO POR CERRADURA

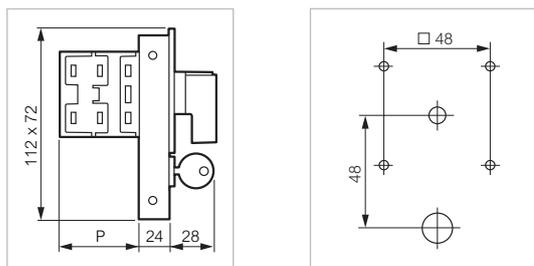
### Presentación cuadrada

Ref.



Para PR 12 a PR 160  
Para aparato en modo de fijación empotrada

Bloqueo de la maneta en todas las posiciones mediante cerradura con llave n.º 455 (o 1424, que debe indicarse sin suplemento)  
Llave extraíble en posición bloqueada y no bloqueada  
Si se solicita, la maneta puede estar:  
- bloqueada en varias posiciones (deberá indicarse)  
La llave puede ser:  
- extraíble en posición bloqueada únicamente (deberá indicarse)



P: fijación empotrada E (p. 245)

### Código de tarifa

#### PR 12 a PR 160

Placa frontal □ 64

● Aluminio, maneta mediana gris-negra

Q64MNC

Q64MNC

Placa frontal □ 72

● Aluminio, maneta mediana gris-negra

Q72MNC

Q72MNC

#### Opciones (para PR 12 a PR 26 solamente)

Se pueden añadir contactos auxiliares (10 A - 500 V) accionados al desbloquear la maneta

1 x A

Y603

1 x C

Y603

1 x A + 1 x C

Y601

2 x A

Y601

2 x C

Y601

#### Suplementos

Otra combinación

Y645

posición predeterminada y eje especial (consulte la p. 281)

#### - para otros colores de placas frontales,

- sustituya (en referencia y en código de tarifa)

Q64 por:

Q61 - placa frontal roja

Q63 - placa frontal negra

Q65 - placa frontal amarilla

- sustituya (en la referencia y el código de tarifa)

Q72 por:

Q71 - placa frontal roja

Q73 - placa frontal negra

Q75 - placa frontal amarilla

#### - para otros colores de manetas PR12 a PR 26,

- sustituya (en la referencia y el código de tarifa)

MN por:

MN51 - maneta roja

MN53 - maneta negra

#### - para otros colores de manetas PR40 a PR 160,

- sustituya (en la referencia y el código de tarifa)

MN por:

MN61 - maneta roja

MN63 - maneta negra

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p. 276)

## ► ACOPLAMIENTO PARALELO DE 2 APARATOS

### Presentación cuadrada

Ref.



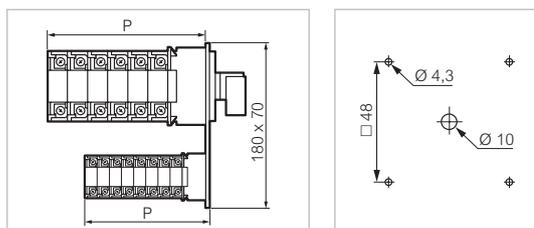
Para PR 12 a PR 160  
Para aparato en modo de fijación empotrada

#### Aplicaciones:

- Para esquema que requiere un número de pisos de contactos superior al máximo
- en caso de dimensiones de profundidad limitadas

Existe un conmutador impulsor accionado mediante maneta y un conmutador impulsado accionado por una serie de engranajes

Ambos aparatos deben tener el mismo desfase angular y el mismo número de posiciones



P: fijación empotrada E (p. 245)

- para otros colores de placas frontales, sustituya (en la referencia y en código de tarifa)

Q64 por:

- Q61 - placa frontal roja
- Q63 - placa frontal negra
- Q65 - placa frontal amarilla

Q72 por:

- Q71 - placa frontal roja
- Q73 - placa frontal negra
- Q75 - placa frontal amarilla

Q96 por:

- Q91 - placa frontal roja
- Q93 - placa frontal negra
- Q95 - placa frontal amarilla

- para otros colores de manetas/manetas grandes, sustituya (en la referencia y el código de tarifa)

Para PR 12 a PR 26, MN o PC por:

- MN51 o PC51 - maneta/maneta grande roja
- MN51 o PC53 - maneta/maneta grande negra

Para PR40 a PR 160, MN o PC por:

- MN61 o PC61 - maneta/maneta grande roja
- MN63 o PC63 - maneta/maneta grande negra

Para PR40 a PR 160, GN o GC por:

- GN61 o GC61 - maneta/maneta grande roja
- GN63 o GC63 - maneta/maneta grande negra

### Código de tarifa

#### PR 12 a PR 160

Presentación aparato impulsor

Placa frontal □ 64

- Aluminio, maneta mediana gris-negra

Q64MNAP

Q64MNAP

Placa frontal □ 72

- Aluminio, maneta mediana gris-negra

Q72MNAP

Q72MNAP

Placa frontal □ 96

- Aluminio, maneta grande gris-negra

Q96GNAP

Q96GNAP

#### Suplementos

Posición predeterminada y eje especial (consulte la p. 281)

### Posibilidad de acoplamiento en paralelo de 2 conmutadores:

| Conmutador impulsado | Conmutador impulsor |               |       |               |                 |
|----------------------|---------------------|---------------|-------|---------------|-----------------|
|                      | PR 12               | PR 17 - PR 21 | PR 26 | PR 40 - PR 63 | PR 125 - PR 160 |
| PR 12                | X                   | X             | X     | X             | X               |
| PR 17 - PR 21        |                     | X             | X     | X             | X               |
| PR 26                |                     |               | X     | X             | X               |
| PR 40 - PR 63        |                     |               |       | X             |                 |

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p. 276)

## ► ACOPLAMIENTO SERIE DE 2 APARATOS

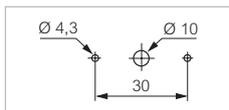
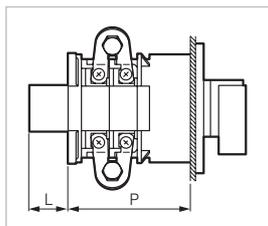
Presentación cuadrada

Ref.

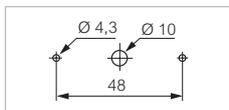


Para PR 12 a PR 160  
Para aparato en modo de fijación empotrada

Aplicaciones:  
- para circuitos de intensidades muy diferentes  
- limitado a 12 pisos de contactos en total  
(1 piso PR 125-160 = 2 pisos)  
Existe un conmutador impulsor accionado por la maneta y un conmutador impulsado  
Ambos aparatos deben tener el mismo desfase angular y el mismo número de posiciones



PR 12 A PR 26



PR 40 A PR 160

P: consulte la fijación empotrada E (p. 245)

### Código de tarifa

#### PR 12 a PR 160

Presentación aparato impulsor

Placa frontal □ 64

● Aluminio, maneta mediana gris-negra

Q64MNAS

Q64MNAS

Placa frontal □ 72

● Aluminio, maneta mediana gris-negra

Q72MNAS

Q72MNAS

Placa frontal □ 96

● Aluminio, maneta grande gris-negra

Q96GNAS

Q96GNAS

#### Suplementos

Posición predeterminada y eje especial (consulte la p. 281)

#### Posibilidad de acoplamiento en serie de 2 conmutadores:

##### Conmutador impulsado

##### Conmutador impulsor

|               | PR 12 | PR 17 - PR 21 | PR 26 | PR 40 - PR 63 | PR 125 - PR 160 |
|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-----------------|
| PR 12         |       | X             | X     | X             | X               |
| PR 17 - PR 21 |       |               | X     | X             | X               |
| PR 26         |       |               |       | X             | X               |
| PR 40 - PR 63 |       |               |       |               | X               |

- para otros colores de placas frontales, sustituya (en la referencia y en código de tarifa)

Q64 por:

Q61 - placa frontal roja

Q63 - placa frontal negra

Q65 - placa frontal amarilla

Q72 por:

Q71 - placa frontal roja

Q73 - placa frontal negra

Q75 - placa frontal amarilla

Q96 por:

Q91 - placa frontal roja

Q93 - placa frontal negra

Q95 - placa frontal amarilla

- para otros colores de manetas/manetas grandes, sustituya (en la referencia y el código de tarifa)

Para PR 12 a PR 26, MN o PC por:

MN51 o PC51 - maneta/maneta grande roja

MN53 o PC53 - maneta/maneta grande

negra

Para PR40 a PR 160, MN o PC por:

MN61 o PC61 - maneta/maneta grande roja

MN63 o PC63 - maneta/maneta grande negra

Para PR40 a PR 160, GN o GC por:

GN61 o GC61 - maneta/maneta grande roja

GN63 o GC63 - maneta/maneta grande

negra

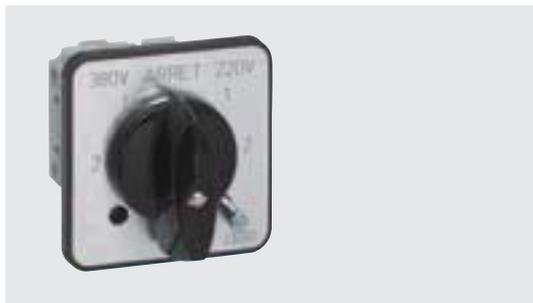
# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p.276)

## ► DISPOSITIVO BI-TENSIÓN

Presentación cuadrada

Ref.

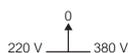


Para PR 12 a PR 26

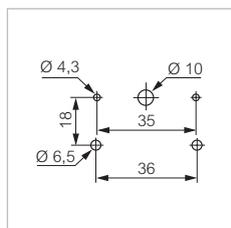
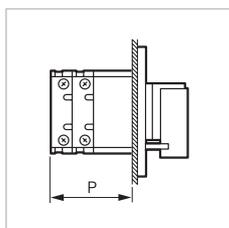
Para aparato en modo de fijación empotrada

Aplicaciones:

Este dispositivo de bloqueo de la maneta hacia la derecha o la izquierda con la ayuda de un tope de tornillo permite evitar las posiciones que corresponden a la tensión no utilizada



Ejemplo: Posición de parada en medio y rotación máxima de 90° a derecha o izquierda



P: consulte la fijación empotrada E (p. 245)

### Código de tarifa

#### PR 12

Dispositivo bi-tensión con placa frontal □ 64

● Aluminio,

maneta mediana gris-negra

EZS64MN

EZS64MN

#### PR 17-21 y PR 26

Dispositivo bi-tensión con placa frontal □ 72

● Aluminio,

maneta mediana gris-negra

EZS72MN

EZS72MN

### Suplementos

Posición predeterminada y eje especial (consulte la p. 281)

- para otros colores de placas frontales, sustituya (en la referencia y en código de tarifa)

EZS64 por:

EZS61 - placa frontal roja

EZS63 - placa frontal negra

EZS65 - placa frontal amarilla

EZS72 por:

EZS71 - placa frontal roja

EZS73 - placa frontal negra

EZS75 - placa frontal amarilla

- para otros colores de manetas, sustituya (en la referencia y el código de tarifa)

MN por:

MN51 - maneta roja

MN53 - maneta negra

# Conmutadores de levas para componer

Para componer su conmutador de levas es absolutamente necesario respetar las 5 etapas (presentación p.122).  
Los miniconmutadores sólo están disponibles en sus composiciones habituales.

## ► V - OPCIONES Y PIEZAS SUELTAS

| FUNCIONES   |   | Página     |
|---|---|------------|
| ► <b>Manetas pequeñas, manetas medianas y manetas grandes</b> |   | <b>269</b> |
| Manetas PR 12 a PR 26   |    | 269        |
| Manetas PR 40 a PR 160  |   | 269        |
| Manetas grandes PR 12 a PR 26                                 |   | 270        |
| Manetas grandes PR 40 a PR 160                                |   | 270        |
| ► <b>Etiquetas</b>  |   | <b>271</b> |
| Cuadrada  |    | 271        |
| etiqueta de función   |   | 272        |
| Marco   |   | 272        |
| ► <b>Placa frontal</b>  |   | <b>273</b> |
| Cuadrada  |   | 273        |
| Fijación Ø 22   |   | 274        |
| Cubrebornas   |   | 274        |
|   |   | 274        |
| ► <b>Tapa de protección trasera</b>                           |   | <b>275</b> |
| Para PR 12 a PR 63  |  | 275        |
| ► <b>Marcado</b>  |   | <b>276</b> |
| Estándar  |   | 276        |
| Personalizado   |   | 276        |
| ► <b>Retorno automático</b>                                   |   | <b>278</b> |
| Reducido tipo RN  |   | 278        |
| Normal tipo R   |   | 278        |
| Refuerzo especial tipo RS                                     |   | 278        |
| ► <b>Varias ejecuciones</b>                                   |   | <b>279</b> |
| Sentido de rotación obligatorio (SRO)                         |   | 280        |
| Prohibición de paso entre 2 posiciones                        |   | 280        |
| ejecución adaptada al trópico                                 |   | 280        |
| Conexión faston   |   | 280        |
| estanqueidad reforzada  |   | 281        |
| Ejes especiales   |   | 281        |
| ► <b>Cajas vacías (para montaje fuera de fábrica)</b>         |   | <b>282</b> |
| Tipo BPR  |   | 282        |
| Tipo BC   |   | 282        |
| Tipo BCF  |   | 282        |

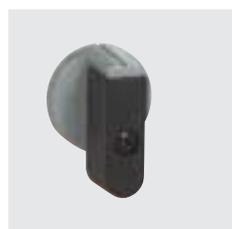
# Conmutadores de levas para componer

## ▶ MANETAS PEQUEÑAS, MANETAS MEDIANAS Y MANETAS GRANDES

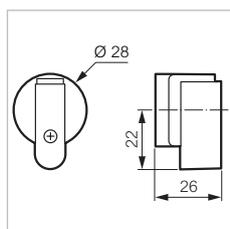
### MANETAS

PARA PR 12 A PR 26

Ref.



PN50



PN

Para eje □ 5

#### Maneta pequeña

- Gris negro, sin posición predeterminada PN50
- Gris negro, con posición predeterminada PND50
- Rojo, sin posición predeterminada PN51
- Rojo, con posición predeterminada PND51
- Negro, sin posición predeterminada PN53
- Negro, con posición predeterminada PND53

#### Código de tarifa

#### Maneta mediana

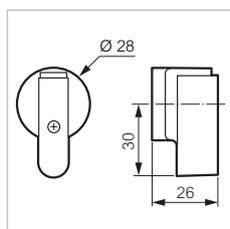
- Gris negro, sin posición predeterminada MN50
- Gris negro, con posición predeterminada MND50
- Rojo, sin posición predeterminada MN51
- Rojo, con posición predeterminada MND51
- Negro, sin posición predeterminada MN53
- Negro, con posición predeterminada MND53

#### Maneta grande

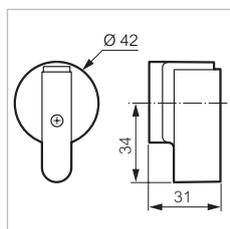
- Gris negro, sin posición predeterminada GN50
- Gris negro, con posición predeterminada GND50
- Rojo, sin posición predeterminada GN51
- Rojo, con posición predeterminada GND51
- Negro, sin posición predeterminada GN53
- Negro, con posición predeterminada GND53



PN51



MN



GN

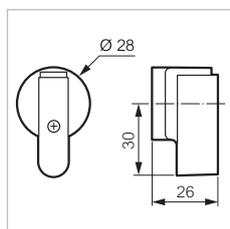
### MANETAS

PARA PR 40 A PR 160

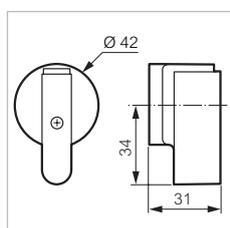
Ref.



GN63



MN



GN

Para eje □ 6

#### Maneta mediana

- Gris negro, sin posición predeterminada MN60
- Gris negro, con posición predeterminada MND60
- Rojo, sin posición predeterminada MN61
- Rojo, con posición predeterminada MND61
- Negro, sin posición predeterminada MN63
- Negro, con posición predeterminada MND63

#### Código de tarifa

#### Maneta grande

- Gris negro, sin posición predeterminada GN60
- Gris negro, con posición predeterminada GND60
- Rojo, sin posición predeterminada GN61
- Rojo, con posición predeterminada GND61
- Negro, sin posición predeterminada GN63
- Negro, con posición predeterminada GND63

# Conmutadores de levas para componer

## ▶ PALANCAS PEQUEÑAS Y GRANDES

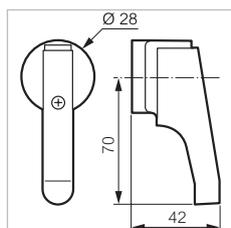
### PALANCAS PEQUEÑAS

Para PR 12 a PR 40

Ref.



PC50



PC

Para eje □ 5

#### Palanca pequeña

- Gris negro, sin posición predeterminada
- Gris negro, con posición predeterminada
- Rojo, sin posición predeterminada
- Rojo, con posición predeterminada
- Negro, sin posición predeterminada
- Negro, con posición predeterminada

#### Código de tarifa

|       |       |
|-------|-------|
| PC50  | PC50  |
| PCD50 | PCD50 |
| PC51  | PC51  |
| PCD51 | PCD51 |
| PC53  | PC53  |
| PCD53 | PCD53 |

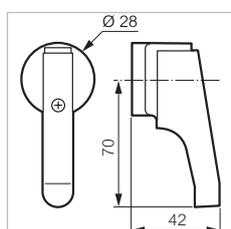
### PALANCAS GRANDES

Para PR 40 a PR 160

Ref.



PC60



PC

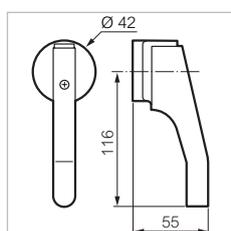
Para eje □ 6

#### Palanca pequeña

- Gris negro, sin posición predeterminada
- Gris negro, con posición predeterminada
- Rojo, sin posición predeterminada
- Rojo, con posición predeterminada
- Negro, sin posición predeterminada
- Negro, con posición predeterminada

#### Código de tarifa

|       |       |
|-------|-------|
| PC60  | PC60  |
| PCD60 | PCD60 |
| PC61  | PC61  |
| PCD61 | PCD61 |
| PC63  | PC63  |
| PCD63 | PCD63 |



GC

#### Maneta grande

- Gris negro, sin posición predeterminada
- Gris negro, con posición predeterminada
- Rojo, sin posición predeterminada
- Rojo, con posición predeterminada
- Negro, sin posición predeterminada
- Negro, con posición predeterminada

|       |       |
|-------|-------|
| GC60  | GC60  |
| GCD60 | GCD60 |
| GC61  | GC61  |
| GCD61 | GCD61 |
| GC63  | GC63  |
| GCD63 | GCD63 |

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p. 276)

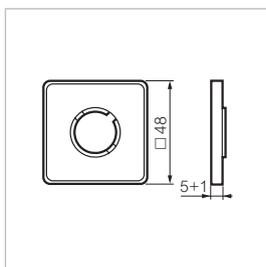
## ► ETIQUETAS

### CUADRADAS

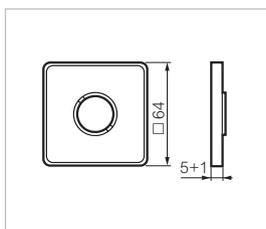
Ref.



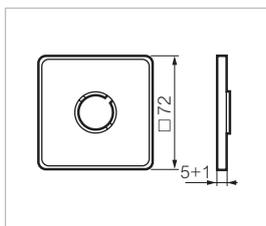
WE70000



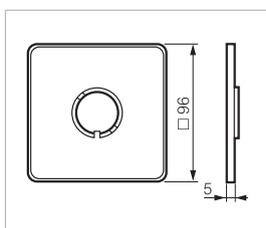
□ 48



□ 64



□ 72



□ 96

Adaptable sobre marco cuadrado y en cabeza de fijación central  $\varnothing$  22 (excepto □ 96)

□ 48

- Aluminio
- Rojo
- Negro
- Amarillo
- Transparente
- Aluminio - con marcado
- Rojo - con marcado
- Negro - con marcado
- Amarillo - con marcado
- Transparente - con marcado

□ 64

- Aluminio
- Rojo
- Negro
- Amarillo
- Transparente
- Aluminio - con marcado
- Rojo - con marcado
- Negro - con marcado
- Amarillo - con marcado
- Transparente - con marcado

□ 72

- Aluminio
- Rojo
- Negro
- Amarillo
- Transparente
- Aluminio - con marcado
- Rojo - con marcado
- Negro - con marcado
- Amarillo - con marcado
- Transparente - con marcado

□ 96

- Aluminio
- Rojo
- Negro
- Amarillo
- Aluminio - con marcado
- Rojo - con marcado
- Negro - con marcado
- Amarillo - con marcado

Código de tarifa

|         |         |
|---------|---------|
| WE40    | WE40    |
| WE41    | WE41    |
| WE43    | WE43    |
| WE45    | WE45    |
| WE47    | WE47    |
| WE40000 | WE40000 |
| WE41000 | WE41000 |
| WE43000 | WE43000 |
| WE45000 | WE45000 |
| WE47000 | WE47000 |
| WE60    | WE60    |
| WE61    | WE61    |
| WE63    | WE63    |
| WE65    | WE65    |
| WE67    | WE67    |
| WE60000 | WE60000 |
| WE61000 | WE61000 |
| WE63000 | WE63000 |
| WE65000 | WE65000 |
| WE67000 | WE67000 |
| WE70    | WE70    |
| WE71    | WE71    |
| WE73    | WE73    |
| WE75    | WE75    |
| WE77    | WE77    |
| WE70000 | WE70000 |
| WE71000 | WE71000 |
| WE73000 | WE73000 |
| WE75000 | WE75000 |
| WE77000 | WE77000 |
| WE90    | WE90    |
| WE91    | WE91    |
| WE93    | WE93    |
| WE95    | WE95    |
| WE90000 | WE90000 |
| WE91000 | WE91000 |
| WE93000 | WE93000 |
| WE95000 | WE95000 |

Para la versión con marcado consulte el formulario (p. 277)

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p.276)

## ▶ ETIQUETAS

|  |  |                         | Ref.            |  |
|--|--|-------------------------|-----------------|--|
|  <p>UF36</p> | Para fijación central $\varnothing$ 30<br>Etiqueta en aluminio   | <b>Código de tarifa</b> |                 |  |
|  | <input type="checkbox"/> <b>48</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Fondo negro<br><input checked="" type="checkbox"/> Fondo negro - con marcado | UF36<br>UF36000         | UF36<br>UF36000 |  |
|  | <input type="checkbox"/> <b>64</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Fondo negro<br><input checked="" type="checkbox"/> Fondo negro - con marcado | UF38<br>UF38000         | UF38<br>UF38000 |  |

## ETIQUETA DE FUNCIÓN

|  |  |                                    | Ref.                               |  |
|--|--|------------------------------------|------------------------------------|--|
|  <p>Q072</p> | Se adapta sobre marco cuadrado   | <b>Código de tarifa</b>            |                                    |  |
|  | <input type="checkbox"/> 48<br><input type="checkbox"/> 64<br><input type="checkbox"/> 72<br><input type="checkbox"/> Inserción transparente<br>(solamente para Q048)<br><input checked="" type="checkbox"/> Inserción aluminio<br>(solamente para Q048) | Q048<br>Q064<br>Q072<br>IF7<br>IF7 | Q048<br>Q064<br>Q072<br>IF7<br>IF7 |  |

## MARCO CUADRADO

|  |  |                              | Ref.                         |
|--|--|------------------------------|------------------------------|
|  <p>CQ64</p> | <b>Marco cuadrado</b>  | <b>Código de tarifa</b>      |                              |
|  | <input type="checkbox"/> 48<br><input type="checkbox"/> 64<br><input type="checkbox"/> 72<br><input type="checkbox"/> 96 | CQ48<br>CQ64<br>CQ72<br>CQ96 | CQ48<br>CQ64<br>CQ72<br>CQ96 |

# Conmutadores de levas para componer

Marcado (p. 276)  
Dimensiones (p. 255)

## ▶ PLACAS FRONTALES

### CUADRADAS

#### Marco + etiqueta

Ref.

Placa frontal para presentación cuadrada

#### □ 48

- Aluminio
- Rojo
- Negro
- Amarillo

#### Código de tarifa

|     |     |
|-----|-----|
| Q48 | Q48 |
| Q41 | Q41 |
| Q43 | Q43 |
| Q45 | Q45 |

#### □ 64

- Aluminio
- Rojo
- Negro
- Amarillo

|     |     |
|-----|-----|
| Q64 | Q64 |
| Q61 | Q61 |
| Q63 | Q63 |
| Q65 | Q65 |

#### □ 72

- Aluminio
- Rojo
- Negro
- Amarillo

|     |     |
|-----|-----|
| Q72 | Q72 |
| Q71 | Q71 |
| Q73 | Q73 |
| Q75 | Q75 |

#### □ 96

- Aluminio
- Rojo
- Negro
- Amarillo

|     |     |
|-----|-----|
| Q96 | Q96 |
| Q91 | Q91 |
| Q93 | Q93 |
| Q95 | Q95 |

#### Marco + etiqueta

Ref.

Con etiqueta de función aluminio  
Placa frontal para presentación cuadrada

#### □ 48

- Aluminio
- Rojo
- Negro
- Amarillo

#### Código de tarifa

|      |      |
|------|------|
| Q480 | Q480 |
| Q410 | Q410 |
| Q430 | Q430 |
| Q450 | Q450 |

#### □ 64

- Aluminio
- Rojo
- Negro
- Amarillo

|      |      |
|------|------|
| Q640 | Q640 |
| Q610 | Q610 |
| Q630 | Q630 |
| Q650 | Q650 |

#### □ 72

- Aluminio
- Rojo
- Negro
- Amarillo

|      |      |
|------|------|
| Q720 | Q720 |
| Q710 | Q710 |
| Q730 | Q730 |
| Q750 | Q750 |



Q61



Q95



Q720

# Conmutadores de levas para componer

## ▶ PLACAS FRONTALES (CONTINUACIÓN)

FIJACIÓN Ø 22

Marco + etiqueta

Ref.



N480

**Con etiqueta de función aluminio**  
Placa frontal para presentación  
fijación central Ø 22  
Grosor máximo del panel: 1,5 mm

- 48
- Aluminio

Código de tarifa

N480                      N480

## ▶ CUBREBORNAS

Ref.



CB4

Para PR 12 a PR 160  
Material aislante para conmutador 4 contactos máximo  
Material transparente para PR 12 a PR 63  
Material ópaco para PR 125-160

En montaje el cubrebornas se fija  
en modo S (p. 244) con:

- para PR 12 a PR 26: 2 tornillos
- para PR 40 a PR 160: 2 tornillos

En montaje empotrado el cubrebornas se fija  
en modo E (p. 240) con:

- para PR 12: 2 tornillos incluidos
- para PR 17 a PR 63: 2 tuercas especiales incluidas
- para PR 125 y PR 160: 2 tuercas H4 incluidas

Código de tarifa

|            |      |     |
|------------|------|-----|
| PR 12      | CB4N | CB4 |
| PR 17      | CB3D | CB3 |
| PR 21      | CB3F | CB3 |
| PR 26      | CB3E | CB3 |
| PR 40      | CB5H | CB5 |
| PR 63      | CB5I | CB5 |
| PR 125-160 | CB6L | CB6 |

### Cubrebornas

|          |     |     |
|----------|-----|-----|
| PR 40-63 | CB8 | CB8 |
|----------|-----|-----|

Par de cubrebornas de material aislante  
que garantiza la protección IP 20 de 2 contactos  
eléctricos situados sobre 1 disco  
(prepare tantos pares de cubrebornas  
como discos)

Se engatilla después de la conexión eléctrica  
de las bornas

# Conmutadores de levas para componer

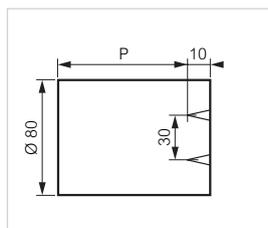
## ► TAPA DE PROTECCIÓN TRASERA

Ref.

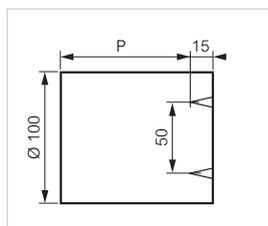


CA41N \*

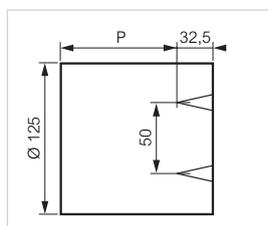
\* Longitud de la tapa que se precisará al formular el pedido del producto solo



PR 12



PR 17 a PR 26



PR 40 a PR 63

Para PR 12 a PR 63

Composición:

- 1 cuerpo aislante gris claro
- 1 tapa aislante transparente
- IP 40 - protección contra el tacto
- IP 55 - protección contra las salpicaduras de agua

PR 12 - la tapa se monta en 1 aparato estándar de tipo E

PR 17 a PR 63 - la tapa debe estar prevista en el momento del pedido del conmutador (fijación en la parte posterior sobre una placa especial)

### Código de tarifa

#### PR 12 - 1 a 12 contactos

IP 40  
IP 55

CA41N  
CAE41N

CA41N  
CAE41N

#### PR 12 - 13 a 24 contactos

IP 40  
IP 55

CA42N  
CAE42N

CA42N  
CAE42N

#### PR 17-21 - 1 a 12 contactos

IP 40  
IP 55

CA10D  
CAE10D

CA10D  
CAE10D

#### PR 17-21 - 13 a 24 contactos

IP 40  
IP 55

CA11D  
CAE11D

CA11D  
CAE11D

#### PR 26 - 1 a 12 contactos

IP 40  
IP 55

CA20F  
CAE20F

CA20F  
CAE20F

#### PR 26 - 13 a 24 contactos

IP 40  
IP 55

CA21F  
CAE21F

CA21F  
CAE21F

#### PR 40-63 - 1 a 12 contactos

IP 40  
IP 55

CA30I  
CAE30I

CA30I  
CAE30I

#### PR 40-63 - 13 a 24 contactos

IP 40  
IP 55

CA31I  
CAE31I

CA31I  
CAE31I

#### Prensaestopa de plástico

Pg 16 para PR 12 a PR 21  
Pg 21 para PR 26  
Pg 29 para PR 40-63

CM14P  
CM18P  
CM24P

CM14P  
CM18P  
CM24P

| Número de contactos | Calibre |       |       |       |       |       |
|---------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                     | PR 12   | PR 17 | PR 21 | PR 26 | PR 40 | PR 63 |
| 1-2                 | 42      | 45    | 45    | 48    | 74    | 74    |
| 3-4                 | 52      | 57    | 57    | 63    | 94    | 94    |
| 5-6                 | 62      | 69    | 69    | 78    | 114   | 114   |
| 7-8                 | 72      | 81    | 81    | 93    | 134   | 134   |
| 9-10                | 82      | 93    | 93    | 108   | 154   | 154   |
| 11-12               | 92      | 105   | 105   | 123   | 174   | 174   |
| 13-14               | 128     | 117   | 117   | 138   |       |       |
| 15-16               | 138     | 129   | 129   | 153   |       |       |
| 17-18               | 148     | 141   | 141   | 168   |       |       |
| 19-20               | 158     | 153   | 153   | 183   |       |       |
| 21-22               | 168     | 165   | 165   | 198   |       |       |
| 23-24               | 178     | 177   | 177   | 213   |       |       |

# Conmutadores de levas para componer

Para toda marcado, rellene el formulario (p. 277)

Para conocer las tarifas de un producto con marcados personalizados, póngase en contacto con nosotros.

## ► MARCADOS

### MARCADO ESTÁNDAR

Marcados que figuran sobre las placas frontales simbolizadas en la parte II "Elección del esquema y del desfase angular" (p. 206)  
Estos marcados no se facturan, el precio se incluye en el de la placa frontal o de la etiqueta

### MARCADO PERSONALIZADO

Se trata de todos los marcados alfanuméricos (excepto logotipos, diseños, símbolos) con los parámetros siguientes:

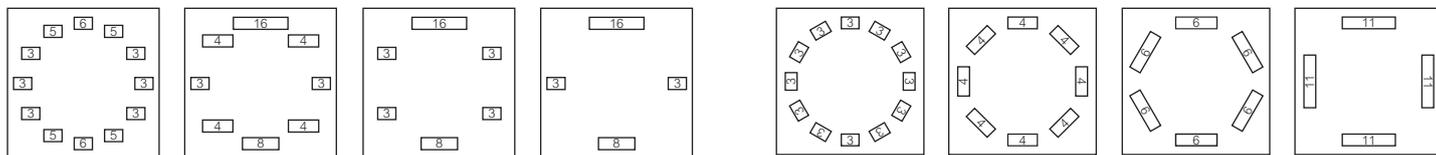
**Para etiquetas cuadradas:** tipo WE40 a WE95 (p. 271)

tipo UF36, UF38 (p. 274)

**Para placas frontales cuadradas:** tipo Q41 a Q96 (p. 273)



- Número máximo de caracteres alfanuméricos por posición:



- Altura de los caracteres:

□ 48 : 3 mm; □ 64: 4 mm; □ 72: 4,5 mm; □ 96: 6 mm

Los marcados se practican mediante láser o serigrafía siguiendo los modelos

- Color del marcado:

Negro sobre fondo aluminio y amarillo

Blanco sobre fondo rojo y negro

**Para etiquetas de función:** tipo Q048, Q064 y Q072 (p. xxx)

- Número máximo de caracteres:

por línea: 13

Número máximo de líneas: 2

- Altura de los caracteres

□ 48 : 3 mm; □ 64: 4 mm; □ 72: 4,5 mm

- Color del marcado:

Negro sobre fondo aluminio

Marcados especiales:

Se trata de marcados que no entran dentro de los parámetros técnicos que han servido para crear los marcados personalizadas y que por este motivo necesitan una ejecución especial.

Se trata de todos los marcados personalizados alfanuméricos que

se salen de los límites definidos anteriormente, además de logos, dibujos o símbolos.



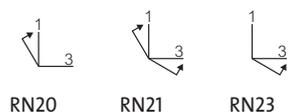
# Conmutadores de levas para componer

Indique el retorno en el formulario (p. xxx)

## ▶ RETORNO AUTOMÁTICO

### REDUCIDO TIPO RN

Ref.



Para PR 12  
Este dispositivo permite realizar retornos sin ampliar ni el precio ni las dimensiones  
Número de contactos recordado por posición: 2 máx.

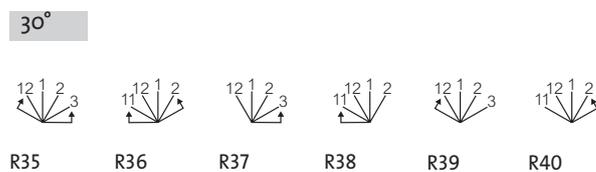
Código de tarifa

PR 12 - (1) Debe completarse según el retorno elegido

RNxx(1)

### NORMAL TIPO R

Ref.



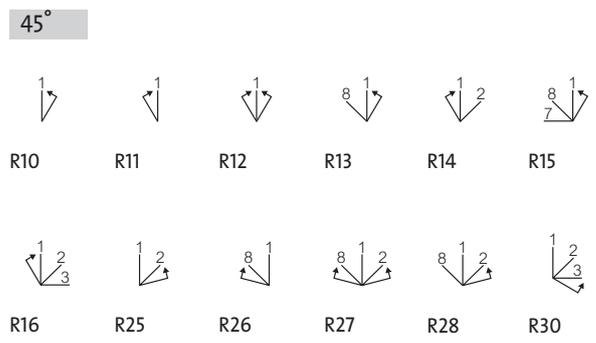
Para PR 12 a PR 63  
Este dispositivo permite realizar retornos sin ampliar las dimensiones

El número máximo de contactos admitido por posición varía según el calibre

El retorno se realiza siempre a 30°

El desfase angular es de 30°-45°-90° (para PR 12 a PR 26)

El desfase angular es de 45°-90° (para PR 40 y PR 63)



Código de tarifa

PR 12 (4 contactos con retorno)

Y652

Rxx(1)

PR 17 (4 contactos con retorno)

Y639

Rxx(1)

PR 21 (4 contactos con retorno)

Y639

Rxx(1)

PR 26 (4 contactos con retorno)

Y639

Rxx(1)

PR 40 (2 contactos con retorno)

Y640

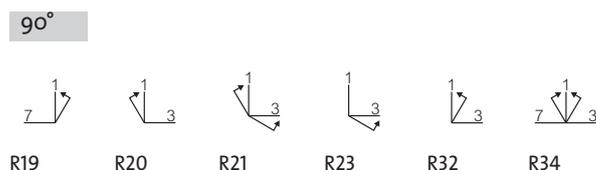
Rxx(1)

PR 63 (2 contactos con retorno)

Y640

Rxx(1)

(1) Debe completarse según el retorno elegido



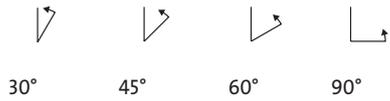
# Conmutadores de levas para componer

Indique el retorno en el formulario (p. xxx)

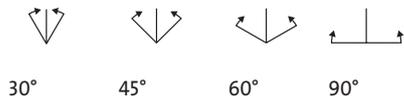
## ▶ RETORNO AUTOMÁTICO (CONTINUACIÓN)

### REFUERZO ESPECIAL TIPO RS

Ref.



Para PR 12 a PR 26  
Para fijación E o S  
Modificación de las dimensiones  
Permite un número de contactos  
con retorno superior  
al retorno estándar "R"  
Permite realizar retornos con  
contactos de paso

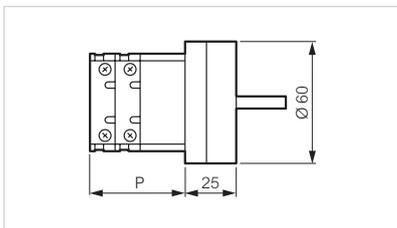
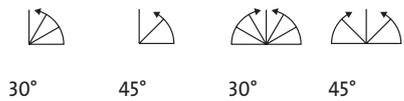


PR 12 a PR 26

#### Código de tarifa

Y626

RS

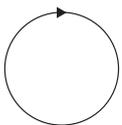


Modo de fijación E y S (consulte la p. 245)

## ▶ VARIAS EJECUCIONES

### SENTIDO DE ROTACIÓN OBLIGATORIO (SRO)

Ref.



SRO a la derecha



SRO a la izquierda

Para PR 12 a PR 160  
Este dispositivo impide girar la  
maneta en sentido contrario al  
solicitado  
Posible para desfase angular  
90°, 60° y 45°  
No modifica las dimensiones

#### Código de tarifa

PR 12

Y649

(1)

PR 17 a PR 26

Y642

(1)

PR 40 a PR 160

Y643

(1)

(1) Sin referencia, escriba "sentido de rotación a la xxx" en la descripción

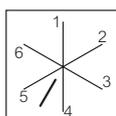
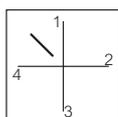
# Conmutadores de levas para componer

## ▶ OTRAS EJECUCIONES (CONTINUACIÓN)

### PROHIBICIÓN DE PASO ENTRE 2 POSICIONES

Ref.

Ejemplos



Para PR 12 a PR 160  
Este dispositivo impide el paso entre 2 posiciones sucesivas que debe elegir e indicarnos (formulario p. 277)  
Posible para desfase angular 90° y 60°  
No modifica las dimensiones  
Incompatible con el SRO

|                | Código de tarifa |     |
|----------------|------------------|-----|
| PR 12          | -                | (1) |
| PR 17 a PR 26  | Y634             | (1) |
| PR 40 a PR 160 | Y635             | (1) |

(1) Sin referencia, escriba "prohibición de paso entre X y X" en la descripción

### EJECUCIÓN ADAPTADA AL TRÓPICO

Ref.

Para PR 12 a PR 160  
(estándar en PR 12)  
El coste de esta realización se calcula con un coste fijo por aparato y un suplemento variable (debe multiplicarse por el número de contactos)

|        | Código de tarifa               |     |
|--------|--------------------------------|-----|
| PR 12  | -                              | -   |
| PR 17  | Y 562 + (Y563 x n.º contactos) | (1) |
| PR 21  | Y 564 + (Y565 x n.º contactos) | (1) |
| PR 26  | Y 566 + (Y567 x n.º contactos) | (1) |
| PR 40  | Y 570 + (Y571 x n.º contactos) | (1) |
| PR 63  | Y 572 + (Y573 x n.º contactos) | (1) |
| PR 125 | Y 578 + (Y579 x n.º contactos) | (1) |
| PR 160 | Y 580 + (Y581 x n.º contactos) | (1) |

(1) Sin referencia, escriba "adaptado al trópico" en la descripción

### BORNAS FASTON

Ref.

Para PR 12 a PR 26  
Bornas 6,35 (y/o 2 x 2,8 para PR 12)  
El suplemento debe multiplicarse por el número de bornas

|               | Código de tarifa |     |
|---------------|------------------|-----|
| PR 12         | Y653 (por borna) | (1) |
| PR 17 a PR 26 | Y620 (por borna) | (1) |

(1) Sin referencia, escriba el texto y la posición de las bornas con todas las letras en la descripción

# Conmutadores de levas para componer

## ▶ OTRAS EJECUCIONES (CONTINUACIÓN)

### ESTANQUEIDAD REFORZADA

Ref.

Estanqueidad estándar - IP 40

Código de tarifa

#### IP 55

|                                     |      |     |
|-------------------------------------|------|-----|
| Para PR 12                          | Y651 | (1) |
| Para PR 17 a PR 160                 | Y627 | (1) |
| Para PR 17 a PR 26 (fijación E3oPN) | Y629 | (1) |
| Para PR 40-63 (en caja BCF)         | Y647 | (1) |

#### IP 65

|  |      |     |
|--|------|-----|
| Para PR 12 a PR 160  | Y632 | (1) |
| Para PR 12 (en caja BPR)                                       | Y632 | (1) |
| Para PR 12 a PR 26 (en caja BC)                                | Y663 | (1) |
| Para PR 12 a PR 160<br>(con bloqueo por candados)              | Y661 | (1) |
| Para PR 12 a PR 160<br>(con mando de embrague + placa frontal) | Y662 | (1) |
| Para PR 12 (fijación $\varnothing$ 22)                         | Y667 | (1) |

(1) Sin referencia, escriba:  
"IPxx" en la descripción

### EJES ESPECIALES

Ref.

#### Eje de seguridad con posición predeterminada



|   |      |   |
|---|------|---|
| Para PR 12 (fijación E-EZ)  |      |   |
| ≤ 12 contactos eje corregido                                      | -    | D |
| Para PR 17 a PR 160 y PR 12<br>(fijación distinta a la siguiente) | Y613 | D |

#### Eje longitud especial

|                          |      |     |
|--------------------------|------|-----|
| Longitud estándar        |      |     |
| - PR 12 a PR 26 = 26 mm  |      |     |
| - PR 40 a PR 160 = 27 mm |      |     |
| Para PR 12 a PR 160      | Y617 | (1) |

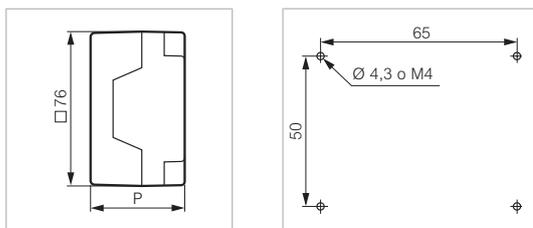
(1) Sin referencia, escriba:  
"eje longitud xx"  
(lado de rebasamiento en mm)

# Conmutadores de levas para componer

## ► CAJAS VACÍAS (PARA MONTAJE FUERA DE FÁBRICA)

### TIPO BPR

Ref.



Características técnicas (p. 260)  
 Equipado con una etiqueta aluminio sin marcado para montaje PR 12\*  
 Para obtener una caja con bloqueo por candados, utilice un conmutador, con esta presentación que fijará en la tapa después de taladrar

| P  | Código de tarifa | Contactos     |
|----|------------------|---------------|
| 46 | BPR01            | 1-2 CONTACTOS |
| 58 | BPR02            | 3-4 CONTACTOS |

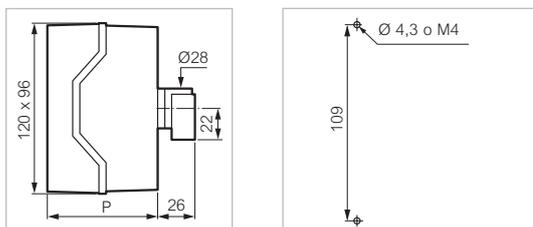
#### Código de tarifa

|                            |       |       |
|----------------------------|-------|-------|
| Para PR 12 - 1-2 contactos | BPR01 | BPR01 |
| Para PR 12 - 3-4 contactos | BPR02 | BPR02 |

\* Conmutador versión con bornas invertidas

### TIPO BC

Ref.



Características técnicas (p. 261)  
 Equipado con una etiqueta aluminio  
 □ 64 sin marcado y una maneta negra (consulte la p. 261 para la personalización de la caja) para montaje PR 12\* a PR 26 eje desnudo

| P   | Código de tarifa            | Contactos                 |
|-----|-----------------------------|---------------------------|
| 77  | BC01-02-0-06<br>11-12-14-15 | 1-6 CONTACTOS (1-4 PR26)  |
| 101 | BC03-04-07<br>13-16         | 7-10 CONTACTOS (5-8 PR26) |

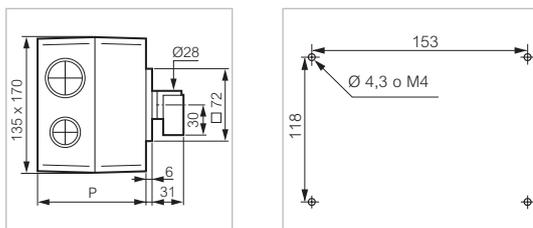
#### Código de tarifa

|                                |        |        |
|--------------------------------|--------|--------|
| Para PR 12 -1-2 contactos      | BC05Q3 | BC05Q3 |
| Para PR 12 - 3-6 contactos     | BC06Q3 | BC06Q3 |
| Para PR 12 -7-10 contactos     | BC07Q3 | BC07Q3 |
| Para PR 17-21 -1-2 contactos   | BC11Q3 | BC11Q3 |
| Para PR 17-21 -3-6 contactos   | BC12Q3 | BC12Q3 |
| Para PR 17-21 - 7-10 contactos | BC13Q3 | BC13Q3 |
| Para PR 26 -1-2 contactos      | BC14Q3 | BC14Q3 |
| Para PR 26 - 3-4 contactos     | BC15Q3 | BC15Q3 |
| Para PR 26 -5-6 contactos      | BC16Q3 | BC16Q3 |
| Para PR 26 -7-8 contactos      | BC13Q3 | BC13Q3 |

\* Conmutador versión con bornas invertidas

### TIPO BCF

Ref.



Características técnicas (p. 262)  
 Para PR 40-63 equipado con una presentación completa □ 72-96 tipo cuadrada o con bloqueo por candados

| P   | Código de tarifa | Contactos     |
|-----|------------------|---------------|
| 107 | BCF140-240       | 1-4 CONTACTOS |
| 145 | BCF340-440       | 5-8 CONTACTOS |

#### Código de tarifa

|                               |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|
| Para PR 40-63 -1-2 contactos  | BCF140 | BCF140 |
| Para PR 40-63 -3-4 contactos  | BCF240 | BCF240 |
| Para PR 40-63 -5-6 contactos  | BCF340 | BCF340 |
| Para PR 40-63 - 7-8 contactos | BCF440 | BCF440 |