

# Minicontattori ausiliari a 4 poli J7KNA-AR

## Minicontattore

- Versione per c.a. e c.c.
- 4, 6 ed 8 contatti in diverse configurazioni
- Contatti a guida forzata
- Fissaggio a vite e su guida DIN (35 mm)
- Corrente nominale = 10 A ( $I_{th}$ )
- Adatto per dispositivi elettronici (DIN 19240)
- Protezione dita (VBG 4)

## Accessori

- Contatti ausiliari a 2 e 4 poli in diverse configurazioni



## Approvazioni

| Standard     | N. guida (US,C) |
|--------------|-----------------|
| UL           | NKCR, NKCR7     |
| ICE 947-5-1  |                 |
| VDE 0660     |                 |
| EN 60947-5-1 |                 |

## Modelli disponibili

### ■ Legenda del codice modello

#### 1. Minicontattori ausiliari

J7KNA-□□-□□-□□□□

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1) Minicontattore                               | Tensione bobina (versione c.c.) |
| 2) AR: Contattore ausiliario                    | 24D: 24 V c.c.                  |
| 3) Combinazione di contatti NA / NC             | 48D: 48 V c.c.                  |
| 22: 2 NA 2 NC                                   | 60D: 60 Vc.c.                   |
| 31: 3 NA 1NC                                    | 110D: 110 Vc.c.                 |
| 40: 4 NA  | 125D: 125 Vc.c.                 |
| 4) Tensione bobina (versione c.a.)              | 24VS: 24 Vc.c. con diodo        |
| 24: 24 V c.a. 50/60 Hz                          | 48VS: 48 Vc.c. con diodo        |
| 48: 48 V c.a. 50 Hz                             | 110VS: 110 Vc.c. con diodo      |
| 110: 110-115 V c.a. 50 Hz, 120-125 V c.a. 60 Hz |                                 |
| 230: 220-230 V c.a. 50 Hz, 240 V c.a. 60 Hz     |                                 |
| 240: 230 V-240 V c.a. 50 Hz                     |                                 |
| 400: 380-400 V c.a. 50 Hz, 440 V c.a. 60 Hz     |                                 |
| 415: 400-415 V c.a. 50 Hz                       |                                 |
| 550: 525-550 V c.a. 50 Hz, 600 V c.a. 60 Hz     |                                 |

#### 2. Moduli contatti ausiliari per minicontattori


J73KN-□□-□□

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1) Moduli contatti ausiliari       |  |
| 2) A: per minicontattori ausiliari |  |
| 3) Combinazioni di contatti NA/NC  |  |
| 11: 1 NA 1 NC                      |  |
| 02: 2 NC                           |  |
| 22: 2 NA 2 NC                      |  |
| 40: 4 NA                           |  |

## ■ Caratteristiche generali


### Minicontattori ausiliari a 4 poli

Versione per c.a.

|   | Contatti                     |    | Numero in base a DIN EN 50011 | Valori nominali AC15 |         | Corrente termica nominale $I_n$ A | Tipo                   | Confezione | Peso |
|---|------------------------------|----|-------------------------------|----------------------|---------|-----------------------------------|------------------------|------------|------|
|   | NA                           | NC |                               | 230 V A              | 400 V A |                                   |                        |            |      |
|  | 4 poli, con terminali a vite |    |                               |                      |         |                                   |                        |            |      |
|   | 4                            | -  | 40E                           | 3                    | 2       | 10                                | <b>J7KNA-AR-40 24</b>  | 10         | 0,16 |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   | <b>J7KNA-AR-40 230</b> |            |      |
|   | 3                            | 1  | 31E                           | 3                    | 2       | 10                                | <b>J7KNA-AR-31 24</b>  | 10         | 0,16 |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   | <b>J7KNA-AR-31 230</b> |            |      |
|   | 2                            | 2  | 22E                           | 3                    | 2       | 10                                | <b>J7KNA-AR-22 24</b>  | 10         | 0,16 |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   | <b>J7KNA-AR-22 230</b> |            |      |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   |                        |            |      |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   |                        |            |      |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   |                        |            |      |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   |                        |            |      |


1) Altre tensioni bobine, vedere pagina 10

Versione con solenoide c.c.

|   | Contatti                     |    | Numero in base a DIN EN 50011 | Valori nominali AC15 |         | Corrente termica nominale $I_n$ A | Tipo                                      | Confezione | Peso |
|---|------------------------------|----|-------------------------------|----------------------|---------|-----------------------------------|---|------------|------|
|   | NA                           | NC |                               | 230 V A              | 400 V A |                                   |   |            |      |
|  | 4 poli, con terminali a vite |    |                               |                      |         |                                   |   |            |      |
|   | 4                            | -  | 40E                           | 3                    | 2       | 10                                | <b>J7KNA-AR-40 24D (-VS)<sup>1)</sup></b> | 10         | 0,19 |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   |   |            |      |
|   | 3                            | 1  | 31E                           | 3                    | 2       | 10                                | <b>J7KNA-AR-31 24D (-VS)<sup>1)</sup></b> | 10         | 0,19 |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   |   |            |      |
|   | 2                            | 2  | 22E                           | 3                    | 2       | 10                                | <b>J7KNA-AR-22 24D (-VS)<sup>1)</sup></b> | 10         | 0,19 |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   |   |            |      |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   |   |            |      |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   |   |            |      |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   |   |            |      |
|   |                              |    |                               |                      |         |                                   |   |            |      |

1) VS = con diodo

### Blocchi contatti ausiliari per contattori ausiliari J7KNA-AR

|   | Contatti |    | Valori nominali AC15 |         | Corrente termica nominale $I_n$ A | Tipo              | Confezione | Peso |
|---|----------|----|----------------------|---------|-----------------------------------|-------------------|------------|------|
|   | NA       | NC | 230 V A              | 400 V A |                                   |                   |            |      |
|  | 1        | 1  | 3                    | 2       | 10                                | <b>J73KN-A-11</b> | 10         | 0,04 |
|   | -        | 2  | 3                    | 2       | 10                                | <b>J73KN-A-02</b> | 10         | 0,04 |
|   | 4        | -  | 3                    | 2       | 10                                | <b>J73KN-A-40</b> | 10         | 0,04 |
|   | 2        | 2  | 3                    | 2       | 10                                | <b>J73KN-A-22</b> | 10         | 0,04 |

## ■ Caratteristiche generali

### Minicontattori ausiliari a 4 poli

#### Versione per c.a.

| Diagrammi di collegamento           | Numero in base a DIN EN 50011 | Blocchi contatti ausiliari | Contattore ausiliario con blocco contatti ausiliari |                               | Contatti adatti per circuiti elettronici in base a DIN 19240 per una tensione nominale di 24 Vc.c. (valori test 17 Vc.c., 5 mA) Contatti a guida forzata |   |   |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---|-------------------------------|--|---|---|
|                                     |                               | NA NC                      | NA NC   | Numero in base a DIN EN 50011 | NA NC  |   |   |
| <b>4 poli, con terminali a vite</b> |                               |                            |   |                               |  |   |   |
|                                     | 40E                           | J73KN-A-11                 | 1   | 1                             | 51E  | 5 | Combinazioni consigliate con la lettera distintiva „E“ in base a DIN EN 50011 |
|                                     |                               | J73KN-A-02                 | 0   | 2                             | 42E  | 4 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-40                 | 4   | 0                             | 80E  | 8 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-22                 | 2   | 2                             | 62E  | 6 |   |
|                                     | 31E                           | J73KN-A-11                 | 1   | 1                             | 42Y  | 4 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-02                 | 0   | 2                             | 33Y  | 3 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-40                 | 4   | 0                             | 71Y  | 7 |   |
|                                     | 22E                           | J73KN-A-11                 | 1   | 1                             | 33Y  | 3 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-02                 | 0   | 2                             | 24Y  | 2 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-40                 | 4   | 0                             | 62Y  | 6 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-22                 | 2   | 2                             | 44Y  | 4 |   |

#### Versione con solenoide c.c.

| Diagrammi di collegamento           | Numero in base a DIN EN 50011 | Blocchi contatti ausiliari | Contattore ausiliario con blocco contatti ausiliari |                               | Contatti adatti per circuiti elettronici in base a DIN 19240 per una tensione nominale di 24 Vc.c. (valori test 17 Vc.c., 5 mA) Contatti a guida forzata |   |   |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---|-------------------------------|--|---|---|
|                                     |                               | NA NC                      | NA NC   | Numero in base a DIN EN 50011 | NA NC  |   |   |
| <b>4 poli, con terminali a vite</b> |                               |                            |   |                               |  |   |   |
|                                     | 40E                           | J73KN-A-11                 | 1   | 1                             | 51E  | 5 | Combinazioni consigliate con la lettera distintiva „E“ in base a DIN EN 50011 |
|                                     |                               | J73KN-A-02                 | 0   | 2                             | 42E  | 4 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-40                 | 4   | 0                             | 80E  | 8 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-22                 | 2   | 2                             | 62E  | 6 |   |
|                                     | 31E                           | J73KN-A-11                 | 1   | 1                             | 42Y  | 4 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-02                 | 0   | 2                             | 33Y  | 3 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-40                 | 4   | 0                             | 71Y  | 7 |   |
|                                     | 22E                           | J73KN-A-11                 | 1   | 1                             | 33Y  | 3 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-02                 | 0   | 2                             | 24Y  | 2 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-40                 | 4   | 0                             | 62Y  | 6 |   |
|                                     |                               | J73KN-A-22                 | 2   | 2                             | 44Y  | 4 |   |

### Blocchi contatti ausiliari per contattori ausiliari J7KNA-AR

| Diagrammi di collegamento |            |            |            | Contatti adatti per circuiti elettronici in base a DIN 19240 per una tensione nominale di 24 Vc.c. (valori test 17 Vc.c., 5 mA) Contatti a guida forzata |
|---------------------------|------------|------------|------------|--|
| J73KN-A-11                | J73KN-A-02 | J73KN-A-40 | J73KN-A-22 |  |
|                           |            |            |            |  |

# Specifiche

## ■ Tensioni bobine

| Suffisso<br>al codice del con-<br>tattore, ad esempio | Sigla tensione<br>sulla bobina |                | Tensione di controllo<br>nominale $U_s$<br>gamma per |           |           |           |
|---|--------------------------------|----------------|--|-----------|-----------|-----------|
|   |                                |                | 50 Hz  |           | 60Hz      |           |
|   | per 50 Hz<br>V                 | per 60 Hz<br>V | min<br>V.  | max<br>V. | min<br>V. | max<br>V. |
| <b>J7KNA-09-10-24</b>                                 |                                |                |  |           |           |           |
| 12  | 12                             | 12             | 11   | 12        | 12        | 12        |
| <b>24</b>   | <b>24</b>                      | <b>24</b>      | <b>22</b>  | <b>24</b> | <b>24</b> | <b>24</b> |
| 42  | 42                             | 42             | 38.5   | 42        | 42        | 42        |
| 48  | 48-50                          | 48             | 48   | 50        | 48        | 50        |
| 60  | 60                             | 60             | 52   | 66        | 54        | 60        |
| 90  | 90-95                          | 100-105        | 90   | 95        | 100       | 105       |
| 95  | 95-100                         | 105-110        | 95   | 100       | 105       | 110       |
| 100   | 100                            | 110-115        | 100  | 105       | 110       | 115       |
| 105   | 105-110                        | 115-120        | 105  | 110       | 115       | 120       |
| 110   | 110-115                        | 120-125        | 110  | 115       | 120       | 125       |
| 200   | 200                            | 210-220        | 195  | 205       | 210       | 220       |

| Suffisso<br>al codice del con-<br>tattore, ad esempio | Sigla tensione<br>sulla bobina |                | Tensione di controllo<br>nominale $U_s$<br>gamma per |            |            |            |
|---|--------------------------------|----------------|--|------------|------------|------------|
|   |                                |                | 50 Hz  |            | 60Hz       |            |
|   | per 50 Hz<br>V                 | per 60 Hz<br>V | min<br>V.  | max<br>V.  | min<br>V.  | max<br>V.  |
| <b>J7KNA-09-10- 230</b>                               |                                |                |  |            |            |            |
| 210   | 205-215                        | 220-230        | 205  | 215        | 220        | 230        |
| 220   | 210-220                        | 230-240        | 210  | 220        | 230        | 240        |
| <b>230</b>  | <b>220-230</b>                 | <b>240</b>     | <b>220</b>   | <b>230</b> | <b>240</b> | <b>250</b> |
| 240   | 230-240                        |                | 230  | 240        | 250        | 260        |
| 400   | 380-400                        | 440            | 380  | 400        | 415        | 440        |
| 500   | 475-500                        | 520-545        | 475  | 500        | 520        | 545        |
| 550   | 525-550                        | 600            | 525  | 550        | 570        | 600        |

**Le tensioni standard sono riportate in grassetto.** La bobina non è intercambiabile

## ■ Caratteristiche e dati tecnici

### Minicontattori ausiliari

Dati in base agli standard IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-5-1

| Contatti ausiliari   |                      | Tipo       | J7KNA-AR...                    | J7KNA-AR...D      | J7KNA-AR...VS     | J73KN-A...        |
|--|----------------------|------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Tensione nominale di isolamento <math>U_i</math></b>                                      |                      | Vc.a.      | 690 <sup>*1</sup>              | 690 <sup>*1</sup> | 690 <sup>*1</sup> | 690 <sup>*1</sup> |
| <b>Corrente termica nominale <math>I_{th}</math> a 690 V</b>                                 |                      |            |                                |                   |                   |                   |
| Temperatura ambiente   | 40°C                 | A          | 10                             | 10                | 10                | 10                |
|  | 60°C                 | A          | 6                              | 6                 | 6                 | 6                 |
| <b>Perdita di potenza per polo</b>   |                      | a $I_{th}$ | W                              | 0,5               | 0,5               | 0,5               |
| <b>Categoria di utilizzo AC15</b>  |                      |            |                                |                   |                   |                   |
| Corrente nominale di impiego $I_e$   | 220-240 V            | A          | 3                              | 3                 | 3                 | 3                 |
|  | 380-415 V            | A          | 2                              | 2                 | 2                 | 2                 |
|  | 440 V                | A          | 1,6                            | 1,6               | 1,6               | 1,6               |
|  | 500 V                | A          | 1,2                            | 1,2               | 1,2               | 1,2               |
|  | 660-690 V            | A          | 0,6                            | 0,6               | 0,6               | 0,6               |
| <b>Categoria di utilizzo DC13</b>  |                      |            |                                |                   |                   |                   |
| Corrente nominale di impiego $I_e$   | 60 V                 | A          | 2                              | 2                 | 2                 | 2                 |
|  | 110 V                | A          | 0,4                            | 0,4               | 0,4               | 0,4               |
|  | 220 V                | A          | 0,1                            | 0,1               | 0,1               | 0,1               |
| <b>Temperatura ambiente massima</b>  |                      |            |                                |                   |                   |                   |
| Funzionamento  | aperto               | °C         | -40... +60 (+90) <sup>*2</sup> |                   |                   |                   |
|  | chiuso               | °C         | -40... +40                     |                   |                   |                   |
| Stoccaggio   |                      | °C         | -40... +90                     |                   |                   |                   |
| <b>Protezione contro i cortocircuiti</b>   |                      |            |                                |                   |                   |                   |
| Corrente di cortocircuito da 1 kA<br>Saldatura contatti non accettata                        |                      |            |                                |                   |                   |                   |
| Dimensioni massime del fusibile  | gL (gG)              | A          | 20                             | 20                | 20                | 20                |
| <b>Assorbimento delle bobine</b>   |                      |            |                                |                   |                   |                   |
| Versione per c.a.  | spunto               | VA         | 25                             | -                 | -                 | -                 |
|  | ritenuta             | VA         | 4 - 5                          | -                 | -                 | -                 |
|  |                      | W          | 1,2                            | -                 | -                 | -                 |
| Versione per c.c.  | spunto               | W          | -                              | 2,5               | 2,5               | -                 |
|  | ritenuta             | W          | -                              | 2,5               | 2,5               | -                 |
| <b>Campo operativo delle bobine</b>  |                      |            |                                |                   |                   |                   |
| in multipli della tensione di controllo $U_s$  |                      |            | 0,85 - 1,1                     | 0,8 - 1,1         | 0,8 - 1,1         | -                 |
| <b>Tempo di commutazione</b> alla tensione di controllo $U_s$<br>$\pm 10\%$ <sup>*3,*4</sup> |                      |            |                                |                   |                   |                   |
| Versione per c.a.  | tempo di inserimento | ms         | 15 - 25                        | -                 | -                 | -                 |
|  | tempo di rilascio    | ms         | 8 - 25                         | -                 | -                 | -                 |
|  | tempo d'arco         | ms         | 10 - 15                        | -                 | -                 | -                 |
| Versione per c.c.  | tempo di inserimento | ms         | -                              | 15 - 19           | -                 | -                 |
|  | tempo di rilascio    | ms         | -                              | 8 - 25            | -                 | -                 |
|  | tempo d'arco         | ms         | -                              | 10 - 15           | -                 | -                 |

## Minicontattori ausiliari

Dati in base agli standard IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-5-1

| Contatti ausiliari  |   | Tipo            | J7KNA-AR... | J7KNA-AR...D | J7KNA-AR...VS | J73KN-A... |
|---------------------|---|-----------------|-------------|--------------|---------------|------------|
| <b>Sezione cavo</b> |   |                 |             |              |               |            |
| tutti i connettori  | rigido  | mm <sup>2</sup> | 0,75 - 2,5  | 0,75 - 2,5   | 0,75 - 2,5    | 0,75 - 2,5 |
|                     | flessibile                                      | mm <sup>2</sup> | 0,75 - 2,5  | 0,75 - 2,5   | 0,75 - 2,5    | 0,75 - 2,5 |
|                     | flessibile con estremità del cavo in multifibra | mm <sup>2</sup> | 0,5 - 1,5   | 0,5 - 1,5    | 0,5 - 1,5     | 0,5 - 2,5  |
| Morsetti per polo   |   |                 | 2           | 2            | 2             | 2          |
|                     | rigido o semirigido                             | AWG             | 18 - 14     | 18 - 14      | 18 - 14       | 18 - 14    |

\*1) Adatto a 690 V per: sistemi con neutro a terra, categoria di sovratensione I... IV, grado di inquinamento 3 (standard industriale):  $U_{imp} = 8$  kV. A richiesta sono disponibili i dati per altre condizioni.

\*2) Con una gamma di tensione di controllo ridotta  $0,9... 1,0 \times U_s$  e con una corrente nominale ridotta  $I_{th}... I_g/AC15$

\*3) Tempo di commutazione totale = tempo di rilascio + tempo d'arco

\*4) Il tempo di rilascio di NC ed il tempo di inserimento di NA aumentano quando vengono utilizzati dei moduli soppressori per la protezione contro i picchi di tensione (varistori, moduli RC, diodi).

## Minicontattori ausiliari per l'America settentrionale

Dati in base allo standard UL508

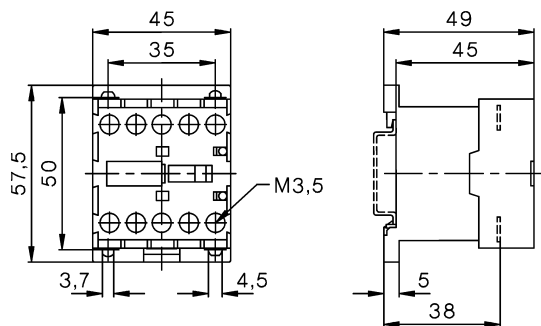
| Contatti principali (cULus)                                   |                      | Tipo  | J7KNA-AR... | J73KN-A... |
|---|----------------------|-------|-------------|------------|
| Corrente nominale di impiego "uso generico"                   |                      | A     | 10          | 10         |
| Potenza nominale di impiego dei motori trifase a 60 Hz (3 ph) | 115 V                | hp    | -           | -          |
|   | 200 V                | hp    | -           | -          |
|   | 230 V                | hp    | -           | -          |
|   | 460 V                | hp    | -           | -          |
|   | 575 V                | hp    | -           | -          |
| Potenza nominale di impiego dei motori c.a. a 60 Hz (1 ph)    | 115 V                | hp    | -           | -          |
|   | 200 V                | hp    | -           | -          |
|   | 230 V                | hp    | -           | -          |
| Fusibili  |                      | A     | -           | -          |
| Adatto per una capacità non superiore a                       | rms                  | A     | -           | -          |
|   |                      | V     | -           | -          |
| Tensione nominale   |                      | Vc.a. | 600         | 600        |
| <b>Contatti ausiliari (cULus)</b>                             | per grossi carichi   | c.a.  | A600        | A600       |
|   | per carichi standard | c.c.  | Q600        | Q600       |

## ■ Dimensioni (mm)

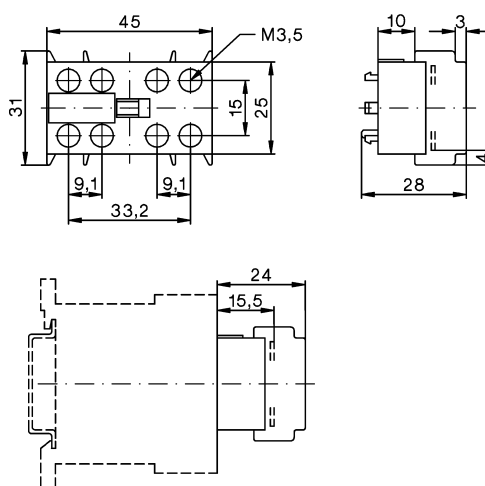
Versione per c.a. e c.c.  
con terminali a vite

Blocchi contatti ausiliari

J7KNA-AR...



J73KN-A...



TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.

Per convertire i millimetri in pollici, moltiplicare per 0,03937. Per convertire i grammi in once, moltiplicare per 0,03527.

Cat. No. J507-IT2-02-X

Ai fini del miglioramento del prodotto le Caratteristiche sono soggette a variazioni senza preavviso.