

# Contacteurs

Mini-contacteurs et contacteurs-inverseurs basse consommation type LPi -K

Références :  
pages 22021/2 à 22023/3  
Encombrements, montage :  
pages 22024/2 et 22024/3  
Schémas :  
pages 22024/4 et 22024/5

## Caractéristiques

### Environnement

|  |   |                 |  |
|--|---|-----------------|--|
| <b>Tension assignée d'isolement (Ui)</b>                       | Selon IEC 947   | V               | 690  |
|  | Selon VDE 0110 gr C   | V               | 750  |
|  | Selon BS 5424, NF C 20-040  | V               | 690  |
|  | Selon CSA 22-2 n° 14, UL 508  | V               | 600  |
| <b>Tension assignée de tenue aux chocs (Uimp)</b>              |   | kV              | 8  |
| <b>Conformité aux normes</b>                                   |   |                 | IEC 947, NF C 63-110, VDE 0660, BS 5424                              |
| <b>Certifications de produits</b>                              | En cours  |                 | UL, CSA, DEMKO, NEMKO, SEMKO, FI                                     |
| <b>Traitement de protection</b>                                | Selon IEC 68 (DIN 50016)  |                 | "TC" (Klimafest, Climateproof)                                       |
| <b>Degré de protection</b>                                     | Selon VDE 0106  |                 | Protection contre le toucher   |
| <b>Température de l'air ambiant au voisinage de l'appareil</b> | Pour stockage   | °C              | - 50...+ 80  |
|  | Pour fonctionnement   | °C              | - 25...+ 50  |
| <b>Altitude maximale d'utilisation</b>                         | Sans déclassement   | m               | 2000   |
| <b>Positions de fonctionnement</b>                             | <p><b>Axe vertical</b>                      <b>Axe horizontal</b></p> <p>Sans déclassement                      Sans déclassement                      (1)                      (1)</p> |                 |  |
| <b>Tenue au feu</b>  | Selon UL 94   |                 | Matériaux auto-extinguible V1  |
|  | Selon NF F 16-101 et 16-102   |                 | Conforme à l'exigence 2  |
| <b>Tenue aux chocs</b><br>(1/2 sinusoïde, 11 ms)               | Contacteur ouvert   |                 | 10 gn  |
|  | Contacteur fermé  |                 | 15 gn  |
| <b>Tenue aux vibrations</b><br>5...300 Hz                      | Contacteur ouvert   |                 | 2 gn   |
|  | Contacteur fermé  |                 | 4 gn   |
| <b>Séparation sûre des circuits</b>                            | Selon VDE 0106 et IEC 536   |                 | TBTS (2), jusqu'à 400 V  |
| <b>Raccordement</b><br>Par vis-étriers                         | Conducteur rigide   | mm <sup>2</sup> | Mini 1 x 1,5      Maxi 2 x 4      Maxi selon IEC 947 1 x 4 + 1 x 2,5 |
|  | Fil souple sans embout  | mm <sup>2</sup> | 1 x 0,75      2 x 4      2 x 2,5                                     |
|  | Fil souple avec embout  | mm <sup>2</sup> | 1 x 0,34      1 x 1,5 + 1 x 2,5      1 x 1,5 + 1 x 2,5               |
|  | Par cosses Faston   | Clip            | mm   |
| Par picots à souder sur piste de circuit imprimé               | Avec détrompeur entre circuit de puissance et circuit de commande   |                 | 4 mm x 35 microns  |
| <b>Couple de serrage</b>                                       | Empreinte Philips n° 2 et Ø 6   | N.m             | 0,8  |
| <b>Repérage des contacts</b>                                   | Selon normes EN 50005 et EN 50012   |                 | Jusqu'à 3 contacts   |

(1) Tension d'enclenchement du contacteur à 0,85 Uc.  
(2) Très basse tension de sécurité.

# Contacteurs

Mini-contacteurs et contacteurs-inverseurs basse consommation type LPi -K

Références :  
pages 22021/2 à 22023/3  
Encombremets, montage :  
pages 22024/2 et 22024/3  
Schémas :  
pages 22024/4 et 22024/5

## Caractéristiques

### Caractéristiques des pôles

|  |  |                        |   |  |
|--|--|------------------------|---|--|
| <b>Courant thermique conventionnel (Ith)</b>   | Pour température ambiante $\leq 50$ °C   | <b>A</b>               | 20  |  |
| <b>Fréquence assignée d'emploi</b>   |  | <b>Hz</b>              | 50/60   |  |
| <b>Limites de fréquence du courant d'emploi</b>  |  | <b>Hz</b>              | Jusqu'à 400   |  |
| <b>Tension assignée d'emploi (Ue)</b>  |  | <b>V</b>               | 690   |  |
| <b>Pouvoir assigné de fermeture</b>  | I efficace selon NF C 63-110 et IEC 947  | <b>A</b>               | 110   |  |
| <b>Pouvoir assigné de coupure</b>  | Selon NF C 63-110 et IEC 947   | <b>V</b>               | 220/ 230    380/ 400    415    440    500    660/ 690   |  |
|  | I efficace   | <b>A</b>               | 110    110    110    110    80    70  |  |
| <b>Courant temporaire admissible</b>   | A l'air libre pendant un temps "t" à partir de l'état froid ( $\theta \leq 50$ °C)               |                        | 1 s    5 s    10 s    30 s    1 min    3 min $\geq 15$ min  |  |
|  |  | <b>A</b>               | 90    85    80    60    45    40    20  |  |
| <b>Protection contre les courts-circuits</b>   | Fusible gl U $\leq 440$ V (fusible aM, voir page 22009/2)  | <b>A</b>               | 25  |  |
| <b>Impédance moyenne par pôle</b>  | A lth et 50 Hz   | <b>mΩ</b>              | 3   |  |
| <b>Emploi en catégorie AC-1</b><br>circuits résistifs, chauffage, éclairage<br>(Ue $\leq 440$ V)<br>(voir courbe page 24004/4) | Courant assigné d'emploi maximal pour une température $\leq 50$ °C                               | <b>A</b>               | 20  |  |
|  |  |                        | Facteur de marche    90 %    60 %    30 %   |  |
|  |  |                        | 300 cycles man/h    13    15    18  |  |
|  |  |                        | 120 cycles man/h    15    18    19  |  |
|  | 30 cycles man/h    19    20    20  |                        |   |  |
| Augmentation du courant assigné d'emploi par mise en parallèle des pôles   |  |                        | Appliquer aux courants ci-dessus les coefficients suivants qui tiennent compte d'un partage souvent inégal du courant entre les pôles |  |
|  |  |                        | 2 pôles en parallèle : K = 1,60   |  |
|  |  |                        | 3 pôles en parallèle : K = 2,25   |  |
|  |  |                        | 4 pôles en parallèle : K = 2,80   |  |
| <b>Emploi en catégorie AC-3</b><br>Moteurs à cage<br>(voir courbe page 24003/4)  | Puissance d'emploi en fonction de la tension   | Tension<br>50 ou 60 Hz | <b>V</b>  | 115    220    220/ 240    380/ 415    440/ 480    500/ 600    660/ 690 |
|  |  |                        |   | Mono    Mono    Tri    Tri    Tri    Tri    Tri                        |
|  | LCi -K06, LPi -K06   | Puissance des moteurs  | <b>kW</b>   | 0,37    0,75    1,5    2,2    3    3    3                              |
|  | LCi -K09, LPi -K09   | Puissance des moteurs  | <b>kW</b>   | 0,55    1,1    2,2    4    4    4    4                                 |
|  | Pourcentage d'utilisation de la puissance d'emploi en fonction de la fréquence maximale d'emploi |                        |   | Cycles man/h    600    900    1200                                     |
|  |  |                        | Puissance    100 %    75 %    50 %  |  |

# Contacteurs

Mini-contacteurs et contacteurs-inverseurs basse consommation type LPi -K

Références :  
pages 22021/2 à 22023/3  
Encombrements, montage :  
pages 22024/2 et 22024/3  
Schémas :  
pages 22024/4 et 22024/5

Caractéristiques (suite)

## Caractéristiques du circuit de commande

| Type d'appareils  |   |          | LP4                | LP5 |
|---|---|----------|--------------------|-----|
| Tension assignée du circuit de commande (Uc)                    |   | V        | a 12...72          |     |
| Limites de la tension de commande (≤ 50 °C) bobine mono-tension | Pour fonctionnement   |          | 0,7...1,30 Uc      |     |
|   | Pour déclenchement  |          | ≥ 0,10 Uc          |     |
| Consommation moyenne à 20 °C et à Uc                            | Appel   | W        | 1,8                |     |
|   | Maintien  | W        | 1,8                |     |
| Dissipation thermique   |   | W        | 1,8                |     |
| Temps de fonctionnement à 20 °C et à Uc                         | Entre l'excitation bobine et :<br>- l'ouverture des pôles à ouverture<br>- la fermeture des pôles à fermeture     | ms<br>ms | 25...35<br>30...40 |     |
|   | Entre la désexcitation bobine et :<br>- l'ouverture des pôles à fermeture<br>- la fermeture des pôles à ouverture | ms<br>ms | 10...20<br>15...25 |     |
| Temps maximal d'immunité aux microcoupures                      |   | ms       | 2                  |     |
| Cadence maximale de fonctionnement                              | En cycles de manœuvres par heure  |          | 3600               |     |
| Durabilité mécanique à Uc<br>En millions de cycles de manœuvres | Bobine à large plage a  |          | 30                 | 5   |

# Contacteurs

Mini-contacteurs et contacteurs-inverseurs basse consommation type LPi-K

Références :  
pages 22021/2 à 22023/3  
Encombrements, montage :  
pages 22024/2 et 22024/3  
Schémas :  
pages 22024/4 et 22024/5

## Caractéristiques

### Caractéristiques des contacts auxiliaires des mini-contacteurs et des blocs additifs instantanés

|                                       |  |            |                            |
|---------------------------------------|--|------------|----------------------------|
| Nombre de contacts auxiliaires        | Sur LP4, LP5-K   |            | 1                          |
|                                       | Sur LA1-K  |            | 2                          |
| Tension assignée d'emploi (Ue)        | Jusqu'à  | V          | 690                        |
| Tension assignée d'isolement (Ui)     | Selon BS 5424  | V          | 690                        |
|                                       | Selon IEC 947  | V          | 690                        |
|                                       | Selon VDE 0110 groupe C  | V          | 750                        |
|                                       | Selon CSA C 22-2 n° 14   | V          | 600                        |
| Courant thermique conventionnel (Ith) | Pour température ambiante ≤ 50 °C                              | A          | 10                         |
| Fréquence du courant d'emploi         |  | Hz         | Jusqu'à 400                |
| Pouvoir de commutation minimal        | U mini (DIN 19 240)  | V          | 17 (2 < 10 <sup>-3</sup> ) |
|                                       | I mini   | mA         | 5                          |
| Protection contre les courts-circuits | Selon IEC 947 et VDE 0660, fusible gl                          | A          | 10                         |
| Pouvoir assigné de fermeture          | Selon IEC 947  | I efficace | A 110                      |
| Courant de surcharge                  | Admissible pendant   | 1 s        | A 80                       |
|                                       |  | 500 ms     | A 90                       |
|                                       |  | 100 ms     | A 110                      |
| Résistance d'isolement                |  | MΩ         | > 10                       |
| Distance de non-chevauchement         | LA1-K : contacts liés selon prescription de l'INRS, BIA et CNA | mm         | 0,5                        |

Puissance d'emploi des contacts selon IEC 947

1 million de cycles de manœuvres  
3 millions de cycles de manœuvres  
10 millions de cycles de manœuvres  
Pouvoir de fermeture occasionnel

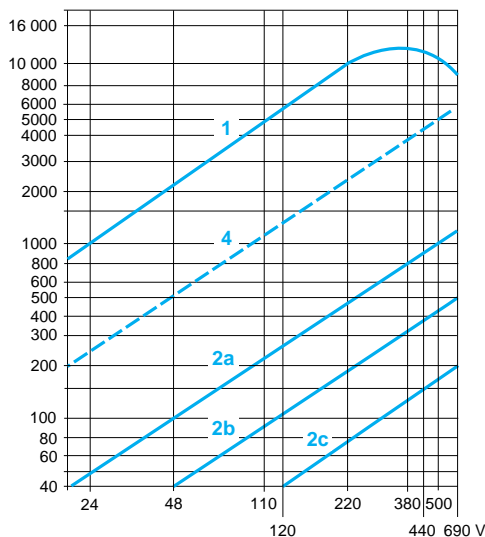
- Limite de coupure des contacts valable pour :  
- 50 cycles de manœuvres au maximum espacés de 10 s (puissance coupée = puissance établie x cos φ 0,7).
- Durabilité électrique des contacts pour :  
- 1 million de cycles de manœuvres (2a)  
- 3 millions de cycles de manœuvres (2b)  
- 10 millions de cycles de manœuvres (2c).
- Limite de coupure des contacts valable pour :  
- 20 cycles de manœuvres au maximum espacés de 10 s avec un temps de passage du courant de 0,5 s par cycle de manœuvres.
- Limite thermique.

#### Courant alternatif, catégorie AC-15

Durabilité électrique (valable jusqu'à 3600 cycles de man/h) sur charge inductive telle que bobine d'électroaimant : puissance établie (cos φ 0,7) = 10 fois la puissance coupée (cos φ 0,4).

|    | 110/ | 220/ | 380/ | 600/   |        |        |      |
|----|------|------|------|--------|--------|--------|------|
| V  | 24   | 48   | 127  | 230    | 400    | 440    | 690  |
| VA | 48   | 96   | 240  | 440    | 800    | 880    | 1200 |
| VA | 17   | 34   | 86   | 158    | 288    | 317    | 500  |
| VA | 7    | 14   | 36   | 66     | 120    | 132    | 200  |
| VA | 1000 | 2050 | 5000 | 10 000 | 14 000 | 13 000 | 9000 |

Puissances coupées en VA

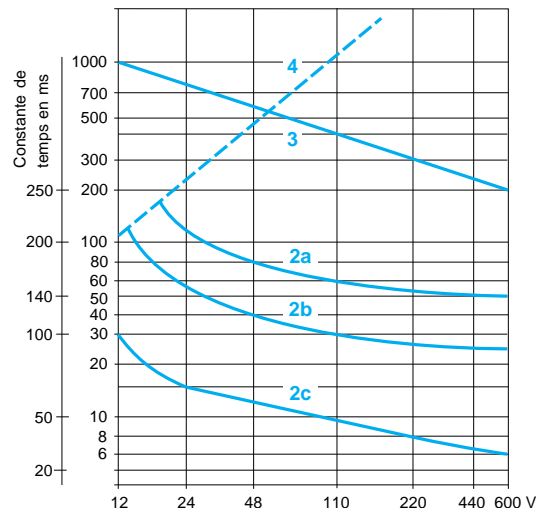


#### Courant continu, catégorie DC-13

Durabilité électrique (valable jusqu'à 1200 cycles de man/h) sur charge inductive telle que bobine d'électroaimant, sans réduction de consommation, dont la constante de temps augmente avec la puissance.

|   | 24  | 48  | 110 | 220 | 440 | 600 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| V | 24  | 48  | 110 | 220 | 440 | 600 |
| W | 120 | 80  | 60  | 52  | 51  | 50  |
| W | 55  | 38  | 30  | 28  | 26  | 25  |
| W | 15  | 11  | 9   | 8   | 7   | 6   |
| W | 720 | 600 | 400 | 300 | 230 | 200 |

Puissances coupées en W



# Contacteurs

Caractéristiques :  
pages 22020/2 à 22020/5  
Encombrements, montage :  
pages 22024/2 et 22024/3  
Schémas :  
pages 22024/4 et 22024/5

Mini-contacteurs basse consommation  
pour commande de moteurs, 6 et 9 A en AC-3  
Circuit de commande en courant continu

a

## Références

### Mini-contacteurs tripolaires (1)



LP4-K06105iii

- Utilisation compatible avec les sorties d'automates programmables.
- DEL de visualisation de fonctionnement intégrée.
- Bobine à large plage (0,7...1,30 Uc), antiparasitée d'origine, consommation 1,5 W.
- Fixation sur profilé " largeur 35 mm ou par vis Ø 4,
- Vis maintenues desserrées.

| Commande des moteurs en catégorie AC-3 |  |     |    | Raccordement | Nombre de contacts auxiliaires | Référence de base à compléter par le repère de la tension (2) | Masse                                   |                   |   |                   |             |   |   |   |       |   |                   |       |
|--|--|-----|----|--------------|--------------------------------|---|---|-------------------|---|-------------------|-------------|---|---|---|-------|---|-------------------|-------|
| Courant d'emploi jusqu'à 440 V         | Puissances normalisées des moteurs triphasés |     |    |              |                                |   |   | Tensions usuelles |   |                   |             |   |   |   |       |   |                   |       |
| A                                      | kW   | kW  | kW |              |                                |   | kg                                      |                   |   |                   |             |   |   |   |       |   |                   |       |
| 6                                      | 1,5  | 2,2 | 3  | Vis-étriers  | 1                              | -   | LP4-K0610iii BW3                        | 0,235             |   |                   |             |   |   |   |       |   |                   |       |
|  |  |     |    |              |                                |   | LP4-K0601iii BW3                        | 0,235             |   |                   |             |   |   |   |       |   |                   |       |
|  |  |     |    |              |                                |   | Cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8 | 1                 | - | LP4-K06107iii BW3 | 0,235       |   |   |   |       |   |                   |       |
|  |  |     |    |              |                                |   | LP4-K06017iii BW3                       | 0,235             |   |                   |             |   |   |   |       |   |                   |       |
|  |  |     |    |              |                                |   | Picots pour circuit imprimé             | 1                 | - | LP4-K06105iii BW3 | 0,265       |   |   |   |       |   |                   |       |
|  |  |     |    |              |                                |   | LP4-K06015iii BW3                       | 0,265             |   |                   |             |   |   |   |       |   |                   |       |
|  |  |     |    |              |                                |   | 9                                       | 2,2               | 4 | 4                 | Vis-étriers | 1 | - | LP4-K0910iii BW3                        | 0,235 |   |                   |       |
|  |  |     |    |              |                                |   |   |                   |   |                   |             |   |   | LP4-K0901iii BW3                        | 0,235 |   |                   |       |
|  |  |     |    |              |                                |   |   |                   |   |                   |             |   |   | Cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8 | 1     | - | LP4-K09107iii BW3 | 0,235 |
|  |  |     |    |              |                                |   |   |                   |   |                   |             |   |   | LP4-K09017iii BW3                       | 0,235 |   |                   |       |
|  |  |     |    |              |                                |   |   |                   |   |                   |             |   |   | Picots pour circuit imprimé             | 1     | - | LP4-K09105iii BW3 | 0,265 |
|  |  |     |    |              |                                |   |   |                   |   |                   |             |   |   | LP4-K09015iii BW3                       | 0,265 |   |                   |       |

(1) Blocs de contacts auxiliaires et accessoires, voir pages 22023/2 et 22023/3.

(2) Tensions du circuit de commande existantes (délai variable, consulter notre agence régionale).

|         |     |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|-----|
| Volts a | 12  | 24  | 48  | 72  |
| Repère  | JW3 | BW3 | EW3 | SW3 |

# Contacteurs

Caractéristiques :  
pages 22020/2 à 22020/5  
Encombrements, montage :  
pages 22024/2 et 22024/3  
Schémas :  
pages 22024/4 et 22024/5

Mini-contacteurs basse consommation  
pour commande en catégorie d'emploi AC-1, 20 A  
Circuit de commande en courant continu

a

## Références

### Mini-contacteurs tri ou tétrapolaires (1)



LP4-K090047 i i i

- Utilisation compatible avec les sorties d'automates programmables.
- DEL de visualisation de fonctionnement intégrée d'origine.
- Bobine à large plage (0,7...1,30 Uc), antiparasitée d'origine, consommation 1,5 W.
- Fixation sur profilé " largeur 35 mm ou par vis Ø 4,
- Vis maintenues desserrées.

| Charges non inductives en AC-1<br>$\theta \leq 50$ °C<br>Courant maximal | Raccordement                | Nombre de pôles                               |   | Contacts auxiliaires instantanés |   | Référence de base à compléter par le repère de la tension (2) | Masse                      |                             |
|--|-----------------------------|---|---|----------------------------------|---|---|----------------------------|-----------------------------|
|  |                             | d   | b |                                  |   |   |                            | Tensions usuelles           |
| <b>A</b>   |                             |   |   |                                  |   |   |                            |                             |
| 20   | Vis-étriers                 | 3   | - | 1                                | - | <b>LP4-K0910i i i</b> BW3                                     | 0,235                      |                             |
|  |                             |   |   | -                                | 1 | <b>LP4-K0901i i i</b> BW3                                     | 0,235                      |                             |
|  |                             | 4   | - | -                                | - | <b>LP4-K09004i i i</b> BW3                                    | 0,235                      |                             |
|  |                             |   |   | 2                                | 2 | -   | -                          | <b>LP4-K09008i i i</b> BW3  |
|  |                             | Cosses Faston<br>1 clip de 6,35<br>ou 2 x 2,8 | 3 | -                                | 1 | -   | <b>LP4-K09107i i i</b> BW3 | 0,235                       |
|  |                             |   |   |                                  | - | 1   | <b>LP4-K09017i i i</b> BW3 | 0,235                       |
|  | 4                           |   | - | -                                | - | <b>LP4-K090047i i i</b> BW3                                   | 0,235                      |                             |
|  |                             |   |   | 2                                | 2 | -   | -                          | <b>LP4-K090087i i i</b> BW3 |
|  | Picots pour circuit imprimé |   | 3 | -                                | 1 | -   | <b>LP4-K09105i i i</b> BW3 | 0,265                       |
|  |                             |   |   |                                  | - | 1   | <b>LP4-K09015i i i</b> BW3 | 0,265                       |
|  |                             | 4   | - | -                                | - | <b>LP4-K090045i i i</b> BW3                                   | 0,265                      |                             |
|  |                             |   |   | 2                                | 2 | -   | -                          | <b>LP4-K090085i i i</b> BW3 |

(1) Blocs de contacts auxiliaires et accessoires, voir pages 22023/2 et 22023/3.

(2) Tensions du circuit de commande existantes (délai variable, consulter notre agence régionale).

|         |     |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|-----|
| Volts a | 12  | 24  | 48  | 72  |
| Repère  | JW3 | BW3 | EW3 | SW3 |

# Contacteurs

## Mini-contacteurs et contacteurs-inverseurs basse consommation type LC●-K

Caractéristiques :  
pages 22020/2 à 22020/5  
Références :  
pages 22021/2 à 22023/3  
Schémas :  
pages 22024/4 et 22024/5

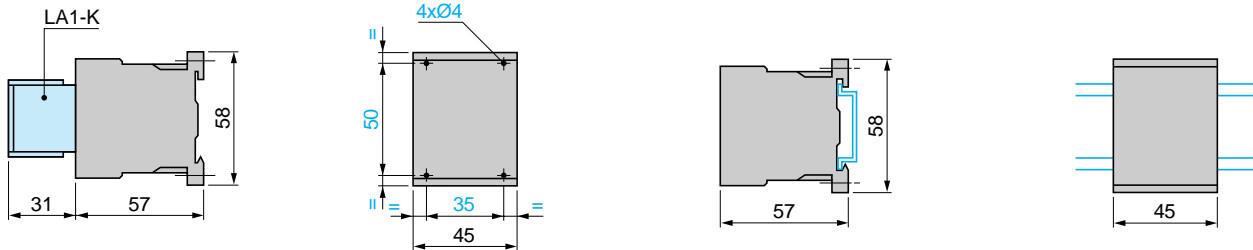
### Encombres, montage

#### Mini-contacteurs

##### LP4-K

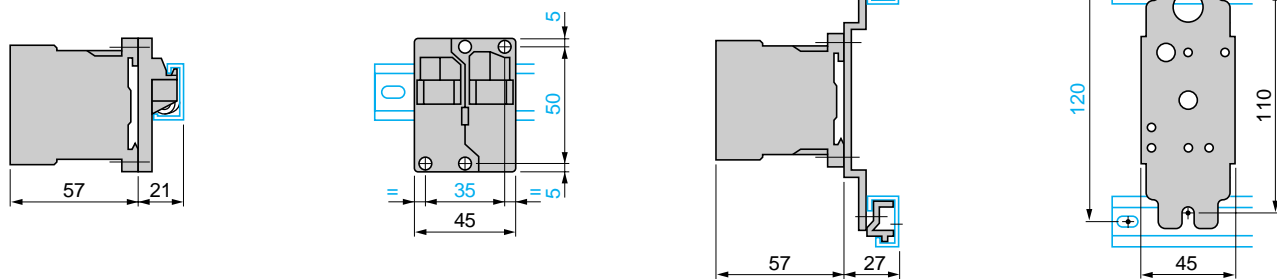
Sur panneau

Montage sur profilé AM1-DP200 ou AM1-DE200 (L<sub>0</sub> 35 mm)

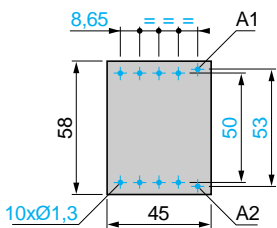


Sur 1 profilé asymétrique DZ5-MB avec platine encliquetable  
**LA9-D973**

##### DX1-AP25



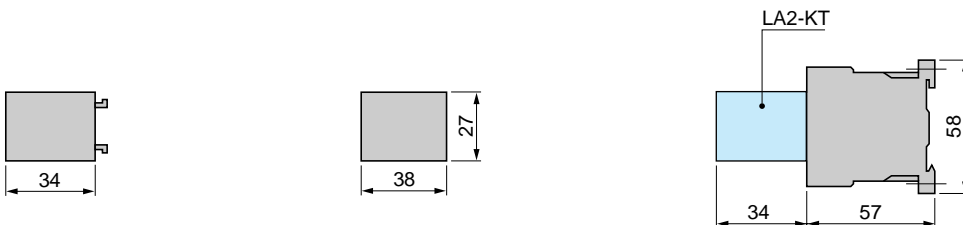
Sur circuit imprimé



#### Blocs de contacts temporisés électroniques

##### LA2-KT

Sur mini-contacteur



# Contacteurs

## Mini-contacteurs et contacteurs-inverseurs basse consommation type LP●-K

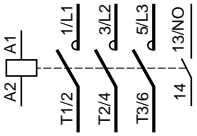
Caractéristiques :  
pages 22020/2 à 22020/5  
Références :  
pages 22021/2 à 22023/3  
Encombrements, montage :  
pages 22024/2 et 22024/3

### Schémas

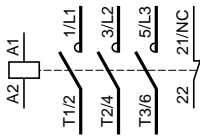
#### Mini-contacteurs tripolaires

##### LP4-K

3 pôles + "F"

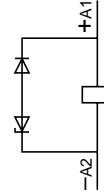


3 pôles + "O"



#### Antiparasitage incorporé

##### LP4-K

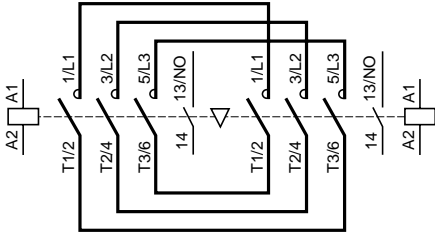


#### Mini-contacteurs-inverseurs tripolaires

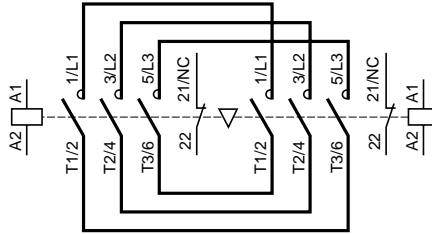
##### LP5-K

A raccordement par vis-étriers

3 pôles + "F"

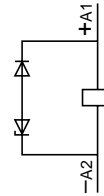


3 pôles + "O"



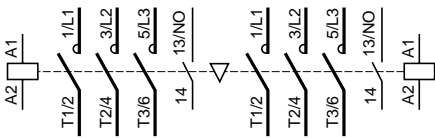
#### Antiparasitage incorporé

##### LP5-K

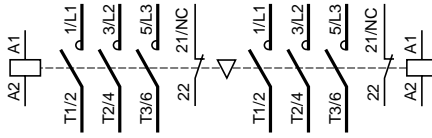


A raccordement par cosses Faston ou par picots à souder (circuit imprimé)

3 pôles + "F"



3 pôles + "O"



#### Contacts auxiliaires additifs instantanés

##### LA1-K

Pour contacteurs LP●-K tripolaires

2 "F"

2 "O"

LA1-KN20

LA1-KN02

LA1-KN207

LA1-KN027

1 "F" + 1 "O"

LA1-KN11

LA1-KN117

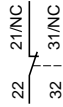
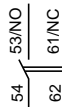
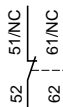
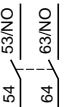
Repérage selon norme EN 50012

2 "O"

LA1-KN02M

1 "F" + 1 "O"

LA1-KN11M

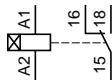


#### Blocs de contacts temporisés électroniques

##### LA2-KT

Pour contacteurs LP●-K tripolaires

1 "OF"





# Contacteurs

Mini-contacteurs et contacteurs-inverseurs basse consommation type LP●-K

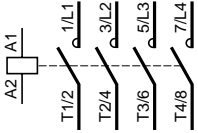
Caractéristiques :  
pages 22020/2 à 22020/5  
Références :  
pages 22021/2 à 22023/3  
Encombrements, montage :  
pages 22024/2 et 22024/3

## Schémas

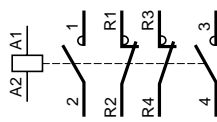
### Mini-contacteurs tétrapolaires

LP4-K

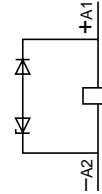
4 pôles



2 pôles "F" + 2 pôles "O"



### Antiparasitage incorporé LP4-K

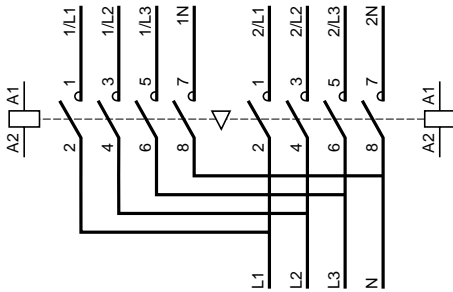


### Mini-contacteurs-inverseurs tétrapolaires

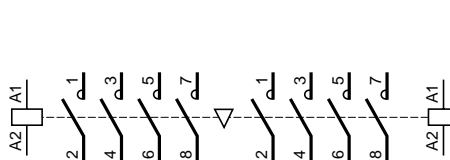
LP5-K

A raccordement par vis-étriers

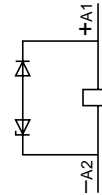
4 pôles



A raccordement par cosses Faston ou par picots à souder (circuit imprimé)



### Antiparasitage incorporé LP5-K



### Contactes auxiliaires additifs instantanés

LA1-K

Pour contacteurs LP●-K tétrapolaires

2 "F"

LA1-KN20

LA1-KN207

2 "O"

LA1-KN02

LA1-KN027

1 "F" + 1 "O"

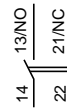
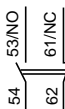
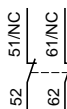
LA1-KN11

LA1-KN117

Repérage selon norme EN 50012

1 "F" + 1 "O"

LA1-KN11P



### Blocs de contacts temporisés électroniques

LA2-KT

Pour contacteurs LP●-K tétrapolaires

1 "OF"

