

# ELR H51-IESSC-24DC500AC-9 - Démarreur moteur hybride



2902745

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902745>

Veuillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.



Démarreur moteur hybride protégé contre les courts-circuits pour l'inversion de moteurs AC triphasés jusqu'à 550 V AC, avec entrée 24 V DC, courant de sortie 9 A, fonction d'arrêt d'urgence et coupure de surcharge réglable. Ne peut être utilisé qu'avec les adaptateurs EM-RD.

## Avantages

- Largeur 22,5 mm
- Niveau de sécurité conformément à CEI 61508-1 : SIL 3, ISO 13849 : PL e
- Économies de câblage
- Longue durée de vie
- Gain de place
- Courant réglable pour fonction bilame
- Commutation à faible usure

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 2902745       |
| Conditionnement                     | 1 Unité(s)    |
| Commande minimum                    | 1 Unité(s)    |
| Clé de vente                        | DK7454        |
| Product key                         | DK7454        |
| GTIN                                | 4046356673631 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 432,45 g      |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 350 g         |
| Numéro du tarif douanier            | 85371098      |
| Pays d'origine                      | DE            |

# ELR H51-IESSC-24DC500AC-9 - Démarreur moteur hybride



2902745

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902745>

## Ce kit comprend

FUSE-10X38-20A-GR - Fusible

2903384

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2903384>



Fusible, nombre: 10 Quantité, type de fusible: Fusible (CC), intensité nominale: 20 A, caractéristiques de déclenchement: ultra rapide (gR)

# ELR H51-ISSC-24DC500AC-9 - Démarreur moteur hybride



2902745

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902745>

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Type de produit        | Démarreurs moteurs hybrides |
| Gamme de produits      | CONTACTRON                  |
| Mode de fonctionnement | 100 % ED                    |

### Propriétés électriques

|                                                   |                                           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Nombre de phases                                  | 3                                         |
| Type de démarreur moteur                          | Démarreur-inverseur                       |
| Fréquence de commutation                          | $\leq 2$ Hz (indépendamment de la charge) |
| Puissance dissipée maximale en condition nominale | 11 W                                      |
| Fréquence de commutation                          | $\leq 2$ Hz (indépendamment de la charge) |
| Puissance dissipée maximale                       | 12 W                                      |
| Puissance dissipée minimale                       | 0,88 W                                    |
| Type corres.                                      | 2                                         |

### Alimentation

|                                                              |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension d'alimentation assignée du circuit de commande $U_s$ | 24 V DC                                                                                               |
| Plage de tension de commande                                 | 19,2 V DC ... 30 V DC                                                                                 |
| Courant d'alimentation de commande assigné $I_s$             | 40 mA                                                                                                 |
| Circuit de protection                                        | Parafoudre basse tension<br>Protection contre inversions de polarité; Diode de polarisation parallèle |

### Propriétés d'isolation

|                                                                                                                                                                     |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension d'isolement assignée                                                                                                                                        | 500 V                                                                                |
| Tension de tenue aux chocs assignée                                                                                                                                 | 6 kV                                                                                 |
| Catégorie de surtension                                                                                                                                             | III                                                                                  |
| Degré de pollution                                                                                                                                                  | 2                                                                                    |
| Propriétés d'isolation entre la tension d'entrée de commande et la tension d'alimentation de commande et le circuit de courant auxiliaire vers le circuit principal | Débranchement sûr (IEC 60947-1) pour une tension de service $\leq 300$ V AC          |
|                                                                                                                                                                     | Débranchement sûr (EN 50178) pour une tension de service $\leq 300$ V AC             |
|                                                                                                                                                                     | Isolation de base (CEI 60947-1) pour une tension de service de 300 V AC ... 500 V AC |
|                                                                                                                                                                     | Débranchement sûr (EN 50178) pour une tension de service 300 ... 500 V AC            |
| Propriétés d'isolation entre la tension d'entrée de commande et d'alimentation de commande et le circuit de courant auxiliaire                                      | Isolation sûre (CEI 60947-1) avec circuit auxiliaire $\leq 300$ V AC                 |
|                                                                                                                                                                     | Séparation sûre (EN 50178) vers circuit auxiliaire $\leq 300$ V AC                   |

### Coupure rapide

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Seuil de déclenchement | $> 45$ A |
| Temps de réponse       | $< 2$ s  |

### Données d'entrée

# ELR H51-IESSC-24DC500AC-9 - Démarreur moteur hybride



2902745

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902745>

## Commande

|                                    |                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------|
| Dénomination entrée                | Entrée de commande droite/gauche         |
| Tension de commande assignée $U_C$ | 24 V DC                                  |
| Plage de tension de commande       | 19,2 V DC ... 30 V DC                    |
| Courant de commande assigné $I_C$  | 5 mA                                     |
| Seuil d'enclenchement              | 9,6 V (Signal « 0 »)                     |
|                                    | 19,2 V (Signal « 1 »)                    |
| Niveau commutat.                   | < 5 V DC (pour ARRÊT D'URGENCE)          |
| Temps de coupure typique           | < 30 ms                                  |
| Circuit de protection              | Protection contre inversions de polarité |

## Données de sortie

### Sortie AC

|                                             |                                                |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Tension de service assignée $U_e$           | 500 V AC                                       |
| Plage de tension de service                 | 42 V AC ... 550 V AC                           |
| Fréquence du réseau                         | 50/60 Hz                                       |
| Plage de courant de charge                  | 1,5 A ... 9 A (voir derating)                  |
| Courbe de déclenchement selon CEI 60947-4-2 | Classe 10A                                     |
| Temps de refroidissement                    | 20 min (pour RAZ automatique)                  |
| Courant de fuite                            | 0 mA                                           |
| Circuit de protection                       | Parafoudre basse tension; Varistance           |
|                                             | Protection contre les courts-circuits; Fusible |

### Sortie de report d'information

|                                        |                                                                                            |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Remarque                               | Accusé de réception : contact inverseur indépendant du potentiel, contact de signalisation |
| Type de contact                        | 1 inverseur                                                                                |
| Pouvoir de coupure selon CEI 60947-5-1 | 3 A (230 V, AC15)                                                                          |
|                                        | 2 A (24 V (DC13))                                                                          |

## Caractéristiques de raccordement

### Circuit de commande

|                              |                                                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------|
| Type de raccordement         | Raccordement vissé                                |
| Longueur à dénuder           | 8 mm                                              |
| Filetage vis                 | M3                                                |
| Section de conducteur rigide | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| Section de conducteur souple | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| Section conduct. AWG         | 24 ... 14                                         |
| Couple de serrage            | 0,5 Nm ... 0,6 Nm                                 |
|                              | 5 lb <sub>F</sub> ·in. ... 7 lb <sub>F</sub> ·in. |

### Circuit de puissance

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Type de raccordement | Raccordement vissé |
| Longueur à dénuder   | 8 mm               |

# ELR H51-IESSC-24DC500AC-9 - Démarreur moteur hybride



2902745

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902745>

|                              |                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Filetage vis                 | M3                                                                     |
| Section de conducteur rigide | 0,2 mm² ... 2,5 mm²                                                    |
| Section de conducteur souple | 0,2 mm² ... 2,5 mm²                                                    |
| Section conduct. AWG         | 24 ... 14                                                              |
| Couple de serrage            | 0,5 Nm ... 0,6 Nm<br>5 lb <sub>f</sub> -in. ... 7 lb <sub>f</sub> -in. |

## Signalisation

|                                             |             |
|---------------------------------------------|-------------|
| Affichage d'état                            | LED (jaune) |
| Témoin de présence de la tension de service | LED verte   |
| Affichage des défauts                       | LED rouge   |

## Dimensions

|            |          |
|------------|----------|
| Largeur    | 22,5 mm  |
| Hauteur    | 160 mm   |
| Profondeur | 114,5 mm |

## Indications sur les matériaux

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 (Boîtier) | V0 (Boîtiers) |
|-----------------------------------------------|---------------|

## Conditions environnementales et de durée de vie

### Conditions ambiantes

|                                           |                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Indice de protection                      | IP20                                        |
| Température ambiante (fonctionnement)     | -25 °C ... 70 °C (tenir compte du derating) |
| Température ambiante (stockage/transport) | -40 °C ... 80 °C                            |
| Altitude                                  | ≤ 2000 m                                    |

## Homologations

### ATEX

|            |                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------|
| Repérage   | ⊕ II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px]<br>⊕ II (2) D [Ex t] [Ex p] |
| Certificat | PTB 12 ATEX 3004                                             |

### Homologation UL

|            |              |
|------------|--------------|
| Certificat | NLDX.E228652 |
|------------|--------------|

### Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

|          |                     |
|----------|---------------------|
| Repérage | ≤ 3                 |
| Remarque | Déconnexion assurée |

### Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

|          |                   |
|----------|-------------------|
| Repérage | 2                 |
| Remarque | Protection moteur |

### Performance Level (ISO 13849)

# ELR H51-IESSC-24DC500AC-9 - Démarreur moteur hybride



2902745

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902745>

|          |                     |
|----------|---------------------|
| Repérage | e                   |
| Remarque | Déconnexion assurée |

## Catégorie (ISO 13849)

|          |                     |
|----------|---------------------|
| Repérage | ≤ 3                 |
| Remarque | Déconnexion assurée |

## CCC

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Repérage   | GB/T 14048.6-2016 |
| Certificat | 2020970304000811  |

## Données UL

|                    |                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| SCCR               | 100 kA (500 V AC (fusible 30 A de type CC / 30 A de type J (défaut élevé))) |
|                    | 5 kA (500 V AC (fusible 20 A RK5 (défaut standard)))                        |
| FLA                | 6,5 A (500 V AC)                                                            |
| Group installation | 20 A (class RK5, SCCR 5kA, #24 - 14 AWG max. solid and stranded)            |
|                    | 30 A (class CC or J, SCCR 100kA, #24 - 14 AWG max, solid and stranded)      |
| Category code      | NLDX / NRNT                                                                 |

## Normes et spécifications

### Normes / Spécifications

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Normes/Prescriptions | CEI 60947-1  |
|                      | EN 60947-4-2 |
|                      | CEI 61508    |
|                      | ISO 13849    |

## Montage

|                         |                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| Type de montage         | Montage sur barres d'alimentation                   |
|                         | Montage sur rail DIN                                |
| Instructions de montage | Juxtaposé (distance, voir courbe de derating)       |
| Position de montage     | vertical (profilé horizontal, sortie moteur en bas) |



# ELR H51-IESSC-24DC500AC-9 - Démarreur moteur hybride



2902745

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902745>

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902745>



### IECEE CB Scheme

Identifiant de l'homologation: DE1-60642



### EAC

Identifiant de l'homologation: RU\*C-DE.\*08.B.00520\*



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: E228652



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E228652



### CCC

Identifiant de l'homologation: 2024010304672815



### ATEX

Identifiant de l'homologation: PTB 12 ATEX 3004

# ELR H51-IESSC-24DC500AC-9 - Démarreur moteur hybride



2902745

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902745>

## Classifications

### ECLASS

|                   |          |
|-------------------|----------|
| ECLASS-13.0       | 27370905 |
| ECLASS-15.0       | 27370905 |
| ECLASS-15.0 ASSET | 27250101 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC001037 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 25173900 |
|-------------|----------|

# ELR H51-IESSC-24DC500AC-9 - Démarreur moteur hybride



2902745

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902745>

## Conformité environnementale

### EU RoHS

|                                             |              |
|---------------------------------------------|--------------|
| Conforme aux exigences de la directive RoHS | Oui          |
| sauf exceptions mentionnées                 | 7(a), 7(c)-I |

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                        | Vous trouverez un tableau de déclaration conformément à IACPEIP (China RoHS) concernant les produits dans la zone de téléchargement du produit correspondant sous « Déclaration du fabricant ». Pour tous les produits avec EFUP-E, aucun tableau de déclaration conformément à IACPEIP (China RoHS) n'est établi car cela n'est pas nécessaire. |

### EU REACH SVHC

|                                                               |                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS) | 1-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)(n° CAS: 872-50-4)                    |
|                                                               | Lead(n° CAS: 7439-92-1)                                           |
|                                                               | 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n° CAS: 79-94-7) |
| SCIP                                                          | 3bb8249d-06af-482f-a35b-ffe197ab31a3                              |

Phoenix Contact 2026 © - Tous droits réservés  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT SAS  
52 Boulevard de Beaubourg Emerainville  
77436 Marne La Vallée Cedex 2 France  
+33 (0) 1 60 17 98 98  
[documentation@phoenixcontact.fr](mailto:documentation@phoenixcontact.fr)