

# ELR H51-IES-24DC500AC-9-IFS - Hybridmotorstarter



1151587

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1151587>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Hybridmotorstarter; Funktionen: Motor starten, Motor reversieren, Motorschutz, Not-Halt, Vernetzbar, Kurzschlusschutz; Eingang: 24 V DC; Ausgang: 3~, 500 V AC, 9 A; Anschlussart: Schraub- und Push-in-Anschluss; Anbindung an das Interface-System

## Kaufmännische Daten

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                            | 1151587       |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück       |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück       |
| Verkaufsschlüssel                        | DA            |
| Produktschlüssel                         | DK7457        |
| GTIN                                     | 4063151149444 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 483,9 g       |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 350 g         |
| Zolltarifnummer                          | 85371098      |
| Ursprungsland                            | DE            |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Produkttyp     | Hybridmotorstarter |
| Produktfamilie | CONTACTRON         |
| Betriebsart    | 100 % ED           |

### Elektrische Eigenschaften

|                                            |                            |
|--------------------------------------------|----------------------------|
| Anzahl Phasen                              | 3                          |
| Art des Motorstarters                      | Wendestarter               |
| Schaltfrequenz                             | $\leq 2$ Hz (lastabhängig) |
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 12 W                       |
| Schaltfrequenz                             | $\leq 2$ Hz (lastabhängig) |
| Verlustleistung maximal                    | 7 W                        |
| Verlustleistung minimal                    | 0,88 W                     |
| Zuordnungsart                              | 1                          |

### Versorgung

|                                                |                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung $U_S$ | 24 V DC                                                        |
| Steuerspeisespannungsbereich                   | 19,2 V DC ... 30 V DC                                          |
| Bemessungssteuerspeisestrom $I_S$              | 60 mA                                                          |
| Schutzbeschaltung                              | Überspannungsschutz<br>Verpolschutz; Parallelverpolschutzdiode |

### Isolationseigenschaften

|                                                                                                                  |                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Bemessungsisolationsspannung                                                                                     | 550 V                                                              |
| Bemessungsstoßspannung                                                                                           | 6 kV                                                               |
| Überspannungskategorie                                                                                           | III                                                                |
| Verschmutzungsgrad                                                                                               | 2                                                                  |
| Isolationseigenschaften zwischen Steuereingangs-,<br>Steuerspeisespannung und Hilfsstromkreis zu Hauptstromkreis | Sichere Trennung (IEC 60947-1)                                     |
| Isolationseigenschaften zwischen Steuereingangs- und<br>Steuerspeisespannung zu Hilfsstromkreis                  | Sichere Trennung (IEC 60947-1) bei Hilfsstromkreis $\leq 300$ V AC |
|                                                                                                                  | Sichere Trennung (EN 50178) bei Hilfsstromkreis $\leq 300$ V AC    |

### Schnellabschaltung

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Ansprechschwelle | $> 60$ A  |
| Ansprechzeit     | $< 0,5$ s |

## Eingangsdaten

### Steuern

|                   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benennung Eingang | Enable-Eingang                                                                                                                                                                                                                        |
| Hinweis           | Der Enable Eingang ist kompatibel zu Signalen mit Dunkeltastung (Halbleiter-Ausgangssignale mit Testimpuls von max. 3 ms Dauer), Hellstimpulse von max. 4 ms werden toleriert, ohne dass die Sicherheitsfunktion beeinträchtigt wird. |

|                                     |                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| Bemessungsbetätigungsspannung $U_C$ | 24 V DC                                   |
| Betätigungsspannungsbereich         | 19,2 V DC ... 30 V DC                     |
| Bemessungsbetätigungsstrom $I_C$    | 7 mA                                      |
| Schaltswelle                        | 9,6 V ("0"-Signal)<br>19,2 V ("1"-Signal) |
| Schaltpegel                         | < 5 V DC (für NOT-HALT)                   |
| Ausschaltzeit typisch               | < 30 ms                                   |
| Schutzbeschaltung                   | Verpolschutz                              |

## Ausgangsdaten

### AC-Ausgang

|                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Bemessungsbetriebsspannung $U_e$    | 500 V AC                       |
| Betriebsspannungsbereich            | 42 V AC ... 550 V AC           |
| Bemessungsbetriebsstrom $I_e$       | 9 A (AC-51)<br>7 A (AC-53a)    |
| Netzfrequenz                        | 50/60 Hz                       |
| Laststrombereich                    | 1,5 A ... 9 A (siehe Derating) |
| Auslösekennlinie nach IEC 60947-4-2 | Class 10A                      |
| Abkühlzeit                          | 20 min (für Auto-Reset)        |
| Leckstrom                           | 0 mA                           |
| Schutzbeschaltung                   | Überspannungsschutz; Varistor  |

## Anschlussdaten

### Steuerkreis

|                            |                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------|
| Anschlussart               | Push-in-Anschluss                           |
| Abisolierlänge             | 10 mm                                       |
| Leiterquerschnitt starr    | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt AWG      | 24 ... 14                                   |

### Lastkreis

|                            |                                                                        |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Anschlussart               | Schraubanschluss                                                       |
| Abisolierlänge             | 8 mm                                                                   |
| Schraubengewinde           | M3                                                                     |
| Leiterquerschnitt starr    | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>                            |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>                            |
| Leiterquerschnitt AWG      | 24 ... 14                                                              |
| Anzugsdrehmoment           | 0,5 Nm ... 0,6 Nm<br>5 lb <sub>F</sub> ·in. ... 7 lb <sub>F</sub> ·in. |

## Signalisierung

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Statusanzeige            | LED (gelb) |
| Betriebsspannungsanzeige | LED grün   |
| Fehleranzeige            | LED rot    |

# ELR H51-IES-24DC500AC-9-IFS - Hybridmotorstarter



1151587

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1151587>

## Maße

|        |          |
|--------|----------|
| Breite | 22,5 mm  |
| Höhe   | 160 mm   |
| Tiefe  | 114,5 mm |

## Materialangaben

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäuse) | V0 (Gehäuse) |
|------------------------------------------|--------------|

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

|                                          |                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------|
| Schutzart                                | IP20                                |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)            | -5 °C ... 60 °C (Derating beachten) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 80 °C                    |
| Höhenlage                                | ≤ 2000 m                            |

## Normen und Bestimmungen

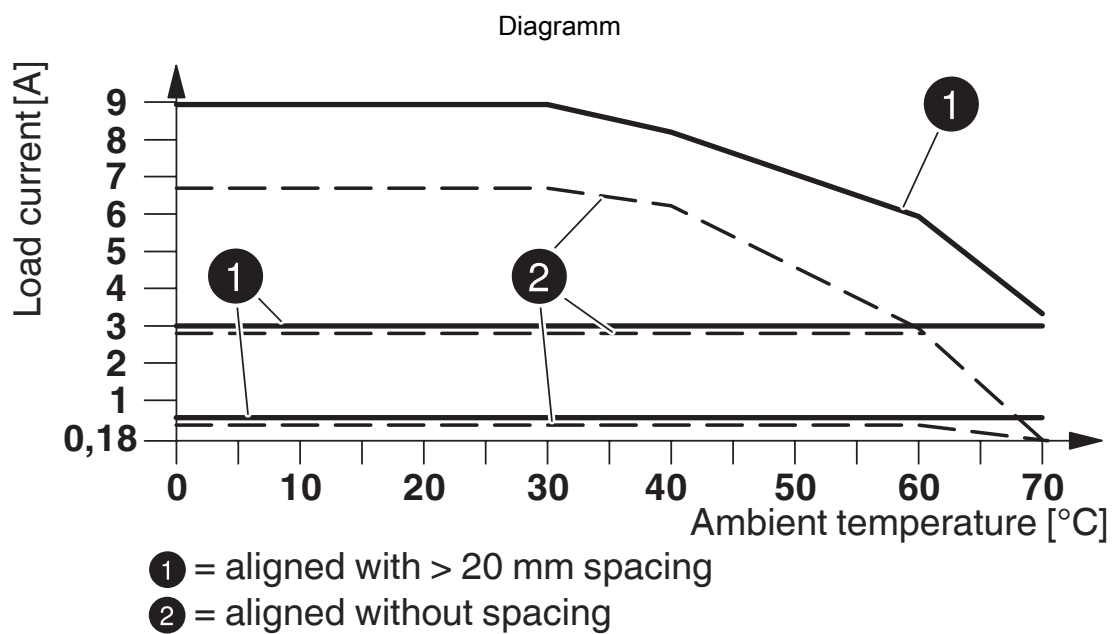
### Normen / Bestimmungen

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | IEC 60947-1  |
|                     | EN 60947-4-2 |
|                     | IEC 61508    |
|                     | ISO 13849-1  |

## Montage

|                |                                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------|
| Montagehinweis | anreihbar, Abstand siehe Derating                     |
| Einbaulage     | senkrecht (Tragschiene waagerecht, Motorabgang unten) |

## Zeichnungen



Derating-Diagramm

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1151587>



**UL Listed**

Zulassungs-ID: FILE E 172140



**cUL Listed**

Zulassungs-ID: FILE E 172140



**cUL Listed**

Zulassungs-ID: E228652



**UL Listed**

Zulassungs-ID: E228652

1151587

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1151587>

## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27370905 |
| ECLASS-15.0 | 27370905 |

### ETIM

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

### UNSPSC

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

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja           |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt              | 7(a), 7(c)-I |

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50                                                                                                                                                                                                                              |
|                                        | Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt. |

### EU REACH SVHC

|                                             |                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)             |
| SCIP                                        | 1dc191ca-d0a4-4386-bdac-b923e94fc0a6 |