

INNOMOTICS



LIES MICH | Ausgabe 04/2024

Innomotics Moves!

Niederspannungsmotoren

GP, SD, DP, FL

1LE0/1/5, 1FP1/3, 1PC1/3/4
Achshöhe 63 ... 355

innomotics.com/low-voltage-motors

Niederspannungsmotoren

Innomotics GP, SD, DP, FL

Sicherheitshinweise Achshöhe 63 ... 355

Liesmich

Hinweis Rebranding

Hinweis

Die Siemens Businesses **Large Drives Applications** und **Low Voltage Motors** sind auf **Innomotics** übertragen worden. Der Markenwechsel von Siemens zu Innomotics dauert an.

Die in produktbezogenen Dokumenten enthaltenen rechtlichen Informationen, Warenzeichen oder Logos von Siemens oder Innomotics **stellen nicht notwendigerweise die tatsächlich für die jeweiligen Produkte verwendete Marke dar**. Jegliche technische Produktinformation ist und **bleibt unabhängig von der Marke gültig**.

Technische Fragen oder weitere Informationen



Wenn Sie technische Fragen haben oder weitere Informationen benötigen, dann wenden Sie sich an den Technical Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/sc/4868>).

Halten Sie dazu folgende Daten bereit:

- Typ
- Seriennummer

Diese Angaben finden Sie auf dem Leistungsschild.

Ansprechpartner



Wenn Sie Vor-Ort-Service anfordern wollen oder Ersatzteile benötigen, dann wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner vor Ort. Dieser stellt den Kontakt zu der zuständigen Servicestelle her. Sie finden Ihren Ansprechpartner über die Ansprechpartnerdatenbank: www.siemens.com/yourcontact (www.siemens.com/yourcontact)



Die dazugehörigen Betriebsanleitungen finden Sie im Internet: Niederspannungsmotoren
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/13309/man>)

Produkt-Konfigurator

Der Produkt-Konfigurator unterstützt bei der Konfiguration der optimalen Produkte der Antriebstechnik für eine große Zahl von Applikationen – angefangen von Getrieben, Motoren, Umrichtern sowie zugehörigen Optionen und Komponenten bis hin zu Steuerungen, Softwarelizenzen und Verbindungstechnik.

Der Produkt-Konfigurator ist ohne Installation im Internet nutzbar. Unter folgender Adresse ist der Produkt-Konfigurator zu finden: Produkt-Konfigurator
(www.siemens.com/spc)

Allgemeine Sicherheitshinweise

5 Sicherheitsregeln

Für Ihre persönliche Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden halten Sie bei allen Arbeiten stets die sicherheitsrelevanten Hinweise ein. Befolgen Sie auch die 5 Sicherheitsregeln nach EN 50110-1 "Arbeiten im spannungsfreien Zustand" in der genannten Reihenfolge.

1. Freischalten.
Schalten Sie auch die Hilfsstromkreise frei, z. B. Stillstandsheizung.
2. Gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Spannungsfreiheit feststellen.
4. Erden und kurzschließen.
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.

Nach Abschluss der Arbeiten heben Sie die getroffenen Maßnahmen in der umgekehrten Reihenfolge wieder auf.

Qualifiziertes Personal

Stellen Sie sicher, dass nur qualifiziertes Personal an dieser Maschine oder in deren Nähe arbeitet.

Gefahr durch unter Spannung stehende Teile

Unter Spannung stehende Teile stellen eine Gefahr dar. Durch das Entfernen von Abdeckungen ist der Berührungsschutz von aktiven Teilen nicht mehr gewährleistet. Durch Annähern an aktive Teile können die Mindestluft- und -kriechstrecken möglicherweise unterschritten werden. Berühren oder Annähern kann Tod, schwere Körperverletzung oder Sachschäden zur Folge haben.

- Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs alle Abdeckungen geschlossen sind.
- Falls Sie Abdeckungen entfernen müssen, schalten Sie die Maschine zuerst frei. Halten Sie die "5 Sicherheitsregeln" (Seite 2) ein.
- Halten Sie Anschlusskästen im Betrieb immer geschlossen. Anschlusskästen dürfen nur bei stillstehender und spannungsfreier Maschine geöffnet sein.

Gefahr durch rotierende Teile

Rotierende Teile stellen eine Gefahr dar. Durch das Entfernen von Abdeckungen ist der Berührungsschutz von rotierenden Teilen nicht mehr gewährleistet. Das Berühren von rotierenden Teilen kann Funkenflug mit Zündung einer explosiven Atmosphäre, Tod, schwere Körperverletzung oder Sachschäden zur Folge haben.

- Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs alle Abdeckungen geschlossen sind.
- Falls Sie Abdeckungen entfernen müssen, schalten Sie die Maschine zuerst frei. Halten Sie die "5 Sicherheitsregeln (Seite 2)" ein.
- Entfernen Sie Abdeckungen erst, wenn die rotierenden Teile vollständig zum Stillstand gekommen sind.

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen

Einzelne Maschinenteile können im Betrieb heiß werden. Bei Berührung können Verbrennungen die Folge sein.

- Berühren Sie keine Maschinenteile während des Betriebs.
- Lassen Sie die Maschine erst abkühlen, bevor Sie mit Arbeiten an der Maschine beginnen.
- Prüfen Sie vor dem Berühren die Temperatur der Teile. Verwenden Sie bei Bedarf geeignete Schutzausrüstung.

Störungen im Betrieb

An folgenden Veränderungen gegenüber dem Normalbetrieb erkennen Sie, dass die Funktion der Maschine beeinträchtigt ist.

- Höhere Leistungsaufnahme, Temperaturen oder Schwingungen.
- Ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche.

- Ansprechen der Überwachungseinrichtungen.

Diese Veränderungen können zu Störungen führen, die mittelbar oder unmittelbar Tod, schwere Körperverletzung oder Sachschäden als Folge haben können.

- Verständigen Sie umgehend das Servicepersonal.
- Schalten Sie im Zweifelsfall unter Beachtung der anlagenspezifischen Sicherheitsbedingungen die Maschine sofort ab.

Schäden durch Kondenswasser

Durch Aussetzbetrieb oder Lastschwankungen kann im Maschineninnenraum Luftfeuchtigkeit kondensieren. Kondenswasser kann sich ansammeln. Feuchtigkeit kann die Wicklungsisolierung beeinträchtigen oder zu Sachschäden, wie Korrosion führen.

- Sorgen Sie dafür, dass Kondenswasser frei abfließen kann.

Gesundheitsgefährdende Substanzen

Chemische Substanzen, die für Errichtung, Betrieb und Instandhaltung der Maschine benötigt werden, können gesundheitsschädigend sein. Vergiftungen, Hautschädigungen, Verätzungen der Atmungsorgane und andere Gesundheitsschäden können die Folge sein.

- Befolgen Sie die Hinweise in dieser Betriebsanleitung und die Produktinformationen der Hersteller.
- Halten Sie die entsprechenden Sicherheitsvorschriften ein und tragen Sie die vorgeschriebenen Körperschuttmittel.

Leicht entzündliche und brennbare Substanzen

Chemische Substanzen, die für Errichtung, Betrieb und Instandhaltung der Maschine benötigt werden, können leicht entzündlich oder brennbar sein. Verbrennungen und andere Gesundheitsschäden sowie Sachschaden können die Folge sein.

- Befolgen Sie die Hinweise in dieser Betriebsanleitung und die Produktinformationen der Hersteller.
- Halten Sie die entsprechenden Sicherheitsvorschriften ein und tragen Sie die vorgeschriebenen Körperschuttmittel.

Explosionsgefahr bei fehlerhaftem Einsatz

Diese Maschine ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen konzipiert. Wenn sie in diesen Bereichen betrieben wird, dann kann es zu einer

Explosion kommen. Tod, schwere Körperverletzung und Sachschäden können die Folge sein.

- Betreiben Sie diese Maschine **nicht** in explosionsgefährdeten Bereichen.

Einsatzvorbereitung, Transport und Einlagerung

Voraussetzungen für sicheres Heben und Transportieren

Wenn Sie die Maschine nicht in einer ihrer Bauform entsprechenden Lage transportieren oder heben, dann kann die Maschine umkippen, in der Hebeeinrichtung verrutschen oder herunterfallen. Tod, schwere Körperverletzung und Sachschäden können die Folge sein.

- Verwenden Sie zum Heben nur die Lastaufnahmemittel, die am Ständergehäuse angebaut sind.
- Verwenden Sie die Lastaufnahmemittel entsprechend der Lage der Maschine.
- Verwenden Sie nur geeignete Seilführungs- oder Spreizeinrichtungen.

Nicht mittiger Schwerpunkt

Wenn der Schwerpunkt einer Last nicht in der Mitte zwischen den Anschlagstellen liegt, dann kann die Maschine beim Transportieren oder Heben umkippen, in der Hebeeinrichtung verrutschen und herunterfallen. Tod, schwere Körperverletzung oder Sachschäden können die Folge sein.

- Beachten Sie bei allen Transportarbeiten die ggfs. auf der Maschine angebrachten Handhabungshinweise.
- Achten Sie auf die unterschiedliche Belastung der Anschlagseile oder Hebebänder sowie auf die Tragfähigkeit der Hebeeinrichtung.
- Transportieren oder heben Sie die Maschine nur entsprechend der Schwerpunktlage. Wenn der Schwerpunkt nicht in der Mitte zwischen den Anschlagstellen liegt, dann stellen Sie den Hebehaken zum Anheben über den Schwerpunkt.

Absturz- und Pendelgefahr bei hängendem Transport

Wenn Sie die Maschine an Strängen hängend transportieren, können die Stränge z. B. wegen einer Beschädigung reißen. Außerdem kann die Maschine bei nicht ausreichender Befestigung pendeln. Tod, schwere Körperverletzung oder Sachschäden können die Folge sein.

- Nutzen Sie zum Transport bzw. bei der Installation zusätzliche, geeignete Tragmittel.
- Bereits 2 Stränge müssen die ganze Last tragen können.
- Verhindern Sie, dass die Tragmittel verrutschen, indem Sie die Tragmittel sichern.

- Halten Sie bei Verwendung von 2-strängigen Anschlagmitteln den maximalen Neigungswinkel $\leq 45^\circ$ nach ISO 3266 (DIN 580) ein.
- Richten Sie die Ringschrauben so aus, dass die Zugstränge in Flucht der Ringebenen liegen.

Umkippen oder Verrutschen der Maschine

Wenn Sie die Maschine nicht sachgemäß anheben oder transportieren, kann die Maschine verrutschen oder umkippen. Tod, schwere Körperverletzung oder Sachschäden können die Folge sein.

- Verwenden Sie alle vorhandenen Hebeösen an der Maschine.
- Befestigen Sie keine zusätzlichen Lasten oder Gewichte bei Verwendung von Hebeösen an der Maschine. Die Hebeösen sind nur für das Eigengewicht der Maschine ausgelegt.
- Ziehen Sie eingeschraubte Hebeösen fest an.
- Schrauben Sie Ringschrauben bis zu ihrer Auflagefläche ein.
- Halten Sie die zulässigen Belastungen der Ringschrauben ein.
- Wenn notwendig, verwenden Sie geeignete ausreichend bemessene Tragmittel z. B. Hebebänder (EN1492-1) und Zurrgurte (EN12195-2).

Montage

Sicherheitshinweise für die Montage

Personen- und Sachschäden durch ungeeignetes Befestigungsmaterial

Wenn Schrauben mit einer falschen Festigkeitsklasse ausgewählt wurden oder mit dem falschen Anziehdrehmoment befestigt werden, dann können sie brechen oder locker werden. Die Maschine bewegt sich, die Lager können beschädigt werden. Der Läufer kann das Maschinengehäuse zerschlagen, Maschinenteile können weggeschleudert werden. Tod, schwere Körperverletzung und Sachschäden können die Folge sein.

- Halten Sie die geforderten Festigkeitsklassen für Schraubverbindungen ein.
- Ziehen Sie Schraubverbindungen mit den angegebenen Anziehdrehmomenten fest.

Personen- und Sachschäden durch falsche Ausrichtung der Maschine

Wenn die Maschine nicht richtig ausgerichtet ist, dann kommt es zu Verspannungen in den Befestigungsteilen. Schrauben können sich lockern oder brechen, die Maschine bewegt sich, Maschinenteile können weggeschleudert werden. Tod, schwere Körperverletzung und Sachschäden können die Folge sein.

- Richten Sie die Maschine sorgfältig zur Arbeitsmaschine aus.

Sachschäden durch unsachgemäße Handhabung

Anbauteile, z. B. Temperaturfühler oder Drehzahlgeber, sind an der Maschine angebracht und können durch unsachgemäße Behandlung abreißen oder zerstört werden. Als Folge davon können Fehlfunktionen bis hin zum Totalschaden an der Maschine auftreten.

- Verwenden Sie geeignete Steighilfen bei Montagearbeiten an der Maschine.
- Treten Sie bei der Montage nicht auf Leitungen oder Anbauteile. Verwenden Sie Anbauteile nicht als Steighilfe.

Elektrischer Anschluss

Sachschäden durch sich lockernde Anschlussteile

Wenn Sie Befestigungselemente aus falschem Material verwenden oder mit dem falschen Anziehdrehmoment befestigen, dann kann der Stromübergang behindert werden oder Anschlussteile können sich lockern. Die Folge können Sachschäden an der Maschine sein bis hin zum Ausfall, sowie mittelbar Sachschäden an der Anlage durch den Maschinenausfall.

- Ziehen Sie Schraubverbindungen mit den angegebenen Anziehdrehmomenten fest.
- Halten Sie die evtl. geforderten Materialien für Befestigungselemente ein.
- Prüfen Sie die Verbindungsstellen bei Inspektionen.

INNOMOTICS

Innomotics GmbH
Vogelweiherstr. 1-15
90441 Nürnberg
Deutschland

innomotics.com/low-voltage-motors



A5E43215508A