

# Sicherheit

## Einführung

Der MBD-Digitalverstärker für bürstenlose synchrone Servomotoren kann aus 3-phasig bei 230/400 VAC, 50/60 Hz versorgt werden. In seiner Standardversion ist er mit CANopen-Feldbus, inkrementellem Encoder, digitalen Ein- und Ausgängen ausgestattet; zwei Steckplätze für optionale Erweiterungskarten sind verfügbar.

### 1.1 Handbuch

Die Digitalverstärker sind Geräte, die von gefährlichen hohen Spannungen versorgt werden und zur Steuerung von Elektromotoren entwickelt wurden, die in Geräten mit Achsen in Bewegung installiert sind. Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur sicheren Installation und Handhabung. Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig, bevor Sie Maßnahmen bezüglich des Geräts ergreifen.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><b>GEFAHR VON VERLETZUNGEN ELEKTRISCHER ART.</b> Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu schweren und dauerhaften Verletzungen führen kann. Arbeiten Sie nicht am Gerät, wenn die Spannung angeschlossen ist. Warten Sie mindestens 5 Minuten, nachdem Sie den Servoverstärker vom Stromnetz getrennt haben, bevor Sie das Gerät berühren.</p> |
|  | <p><b>ALLGEMEINE GEFAHR.</b> Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu schweren und dauerhaften Verletzungen führen kann.</p>                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>VERBRENNUNGSGEFAHR.</b> Aufgrund der heißen Oberflächen des Metallgehäuses.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

## 1.2 Warnungen

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Öffnen Sie die Ausrüstung nicht und berühren Sie sie nicht, während sie läuft oder wenn die Stromversorgung angeschlossen ist. Auf der Ausrüstung können vorhanden sein:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|   | <p>Spannung, auch wenn der Motor nicht dreht<br/>Temperatur über 75 °C</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <p><b>Warnung:</b> Lesen Sie diese Dokumentation vor der Installation und Inbetriebnahme der MBD-Digitalverstärker.<br/>Eine falsche Verwendung oder Handhabung des Digitalverstärkers kann Schäden oder Verletzungen verursachen. Folgen Sie den Anweisungen für Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung.<br/>Erlauben Sie die Durchführung dieser Aktivitäten nur qualifizierten Technikern, die die entsprechenden Qualifikationen für die Durchführung solcher Aktivitäten besitzen</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Das Unternehmen, das das Produkt verwendet, muss eine Risikobewertung erstellen und geeignete Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass unvorhergesehene Bewegungen nicht zu materiellen Schäden oder Personenschäden führen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <p>Die Servoverstärker enthalten elektrostatisch empfindliche Komponenten, die durch diese Phänomene beschädigt werden können. Es ist wichtig, alle Vorsichtsmaßnahmen zu befolgen, um keine Entladung beim Umgang mit dem Produkt zu erzeugen. Beachten Sie die folgenden Richtlinien:</p> <p>Entladen Sie die elektrostatische Ladung vor dem Umgang mit dem Servoverstärker;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kontakt mit hochisolierenden Materialien wie Kunststoffmaterialien oder synthetischen Stoffen vermeiden;</li><li>• Servoverstärker auf eine leitende Oberfläche legen</li></ul> |

From:  
<https://dokuwiki.nilab.at/> - **NiLAB GmbH**  
**Knowledgebase**

Permanent link:  
[https://dokuwiki.nilab.at/doku.php?id=de:mbd\\_servo\\_drive:safety](https://dokuwiki.nilab.at/doku.php?id=de:mbd_servo_drive:safety)

Last update: **2026/09/11 22:35**

