

Bezeichnung: BLDC-Antriebsregler



| Funktions-<br>beschreibung: | Eigenschaften des Antriebsreglers:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diese Antriebswalze basiert auf einem wartungsfreien BLDC-Motor und kann in der aktuellen technischen Ausführung über einen gemeinsamen Zwischenkreis mit 240 V – 350 V DC betrieben werden. Dies ermöglicht es dem Anwender bei Anwendungen, wo mehrere Walzen betrieben werden sollen, nur eine Einspeisung einzusetzen.</li> <li>▶ Der Antrieb kann im Rechts- oder Linkslauf betrieben werden. Die Drehrichtungsänderung wird durch einen Jumper vorgenommen.</li> <li>▶ Beim Auftreten eines Fehlers (Überlast <math>i^2dt</math>) wird der Antrieb stromlos geschaltet und über ein Fehlerausgangssignal eine Meldung an die übergeordnete Steuerung / Hardwareabschaltung weitergegeben.</li> <li>▶ Der Anlauf des Antriebes wird über eine festgelegte Soll-Frequenz generiert. Wird diese überschritten, läuft der Antrieb an der Stromgrenze (ca. 2 A) auf die gewünschte Endfrequenz (<math>6 \times f_{soll}</math>) hoch.</li> <li>▶ Über eine vorkonfektionierte, mehradrige Zuleitung, welche durch die Welle nach außen geführt wird, wird der Antrieb angeschlossen.</li> </ul> |

Bezeichnung: BLDC-Antriebsregler

|                   | Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nominalwert / ggf. Toleranz                                                                                    |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technische Daten: | Steuerspannung                                                                                                                                                                                                                                                                              | 24 VDC                                                                                                         |
|                   | Zwischenkreis                                                                                                                                                                                                                                                                               | 240 V – 350 V DC                                                                                               |
|                   | Drehzahlbereich                                                                                                                                                                                                                                                                             | 900 U/min – 6000 U/min                                                                                         |
|                   | f_soll:                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 360 – 2160 Hz (15Hz * 4 (Polpaarzahl) * 6)                                                                     |
|                   | Nennmoment                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15 Ncm                                                                                                         |
|                   | Hochlaufzeit:                                                                                                                                                                                                                                                                               | auf Maximaldrehzahl < 5 sec                                                                                    |
|                   | Betriebstemperatur                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20 °C – 50 °C<br>eine besondere Kühlung der Endstufe ist wegen der geringen Verlustleistung nicht erforderlich |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                |
|                   | Lager-/Transporttemperatur                                                                                                                                                                                                                                                                  | -25 °C – +55 °C / +70 °C                                                                                       |
|                   | Eingänge                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Frequenz                                                                                                       |
|                   | Ausgänge                                                                                                                                                                                                                                                                                    | binär 24 VDC                                                                                                   |
| Normenübersicht:  | <p>Die im nachfolgenden angegebenen Normen verstehen sich immer in der gültigen, letzten Fassung. Im konkreten Einzelfall muss die Übersicht auf die Produktart angepasst werden.</p> <p>DIN EN50178<br/>DIN EN60068<br/>EN60529<br/>DIN EN61000-6-2<br/>DIN EN50081<br/>DIN EN 61800-3</p> |                                                                                                                |