

Glossar

Gesamtspannkraft

Durchschnittswert der von den Backen gelieferten Kraft.

Gesamtdrehmoment

Durchschnittswert des von den Backen gelieferten Drehmoments.

Schwenkdrehmoment

Durchschnittswert des vom Drehteller gelieferten Drehmoments.

Hub

Durchschnittswert des Gesamthubs der Backen.

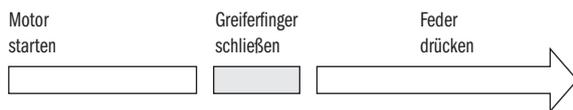
Häufigkeit

Durchschnittswert der Häufigkeit des Zyklus bestehend aus Öffnen, Schließen und Kühlzeit zur Vermeidung von Motorüberhitzung. Dieser Wert ist ohne eine mit dem Antrieb verbundene Last bestimmt.

$$F_{\text{Zyklus}} \text{ (Hz)} = \frac{1}{(t_{\text{Greiferarbeit}} + t_{\text{Kühlung}}) \times 2}$$

Schließzeit der Backen

Dauer allein der mechanischen Schließbewegung der Backen nach Motorstart und vor Federkompression.



Greifer-Arbeitszeit

Gesamtdauer Motorstart, Backenbewegung und Federkompression.



Betriebszyklus

Verhältnis zwischen der Betriebsdauer des Antriebs und der Gesamtdauer des Zyklus inklusive Kühlzeit.

$$D \text{ (\%)} = \frac{t_{\text{Greiferarbeit}}}{(t_{\text{Greiferarbeit}} + t_{\text{Kühlung}})}$$

$$t_{\text{Kühlung}} \text{ (s)} = \left(\frac{t_{\text{Greiferarbeit}}}{D \text{ (\%)}} \right) - t_{\text{Greiferarbeit}}$$

Versorgungsspannung

Erforderliche Dauerspannung für die Versorgung des Antriebs.

Spitzenstrom

Maximaler Motorstrom, der durch die BUS-Spannung, durch den elektrischen Widerstand des Motors (bei festgelegter Temperatur) und durch bauliche Faktoren beschränkt ist.

Für die Linearmotoren, die elektrischen Linearantriebe und die elektrischen Linearführungen ist er der maximale RMS-Wert.

Leistung Brushless-Motor

Maximale mechanische Leistung des brushlessmotors.

Anschluss

Metallener Standard-Rundsteckverbinder M8x1, 3-polig.

Glossar

Eingangssignal Öffnung/Schließung

Steuerbare Logik mit offenem Kollektor mit +24Vdc und GND.

Betriebstemperatur

Umgebungstemperatur, die die Nenn-Betriebsbedingungen darstellt und durch die Eigenschaften der Materialien und durch die Viskosität des Schmiermittels eingeschränkt ist.

Schutzklasse

Code, der den Schutzgrad der elektrischen Ausrüstung gegen das Eindringen von festen und flüssigen Teilen zusammenfasst.

Geräuschpegel

Grundwert des Geräuschpegels in Dezibel für ein überwiegend industrielles Gebiet.

Masse

Gesamtmasse des Antriebs inklusive brushlessmotor.

Zertifizierung Reinraum IPA

Zertifizierung ISO14644-1 für den Gebrauch des Antriebs in Reinräumen durch Fraunhofer Institute.

CE-Zertifikat

Elektromagnetische Kompatibilität (EMC) nach EN61000-06-2:2005; EN61000-6-3:2007; EN61000-6-4:2007.

BUS-Spannung

Vom Motorantrieb gelieferte Spitzenspannung.

Spitzenkraft

Mit Spitzenstrom vom Motor gelieferte Kraft.

Kraftkonstante

Konstante der direkten Proportionalität zwischen dem Versorgungsstrom und der Leistungsabgabe des Motors.

Rastmoment

Interaktion zwischen den Permanentmagneten und dem Stator, der eine periodische, gegen jeden Pol beständige Kraft erzeugt.

Kontinuierliche Kraft

Motor force output capacity with continuous current.

Gleichstrom

Strom, mit dem der Motor auf unbestimmte Zeit gespeist werden kann und der das Erreichen der Innentemperatur auf den vorgegebenen Grenzwert (keine Übertemperatur) mit sich bringt.

Phasenwiderstand

An den Enden einer Phase bei einer festgelegten Temperatur gemessener äquivalenter elektrischer Widerstand.

Phaseninduktanz

An den Enden einer Phase gemessene äquivalente elektrische Induktanz.

BEMF-Konstante

Bei jeder Phase erzeugte Gegen-Spannung, wenn sich der Motor mit 1m/s bewegt.

Glossar

Wärmewiderstand

Überhitzung pro Watt, das vom Motor erzeugt wird.

Wärmekonstante

Die vom Motor benötigte Zeit, um die Höchsttemperatur zu erreichen.

Max. Phasentemperatur

Max. von den Wicklungen erreichbare Temperatur.

PTC-Wert

Gemessener Widerstand des Temperatursensors.

Max. PTC-Spannung

Max. an den Enden des PTC-Thermistors anwendbare Versorgungsspannung.

Rückkopplungswandler

Vorrichtung zum Erfassen und Messen der gegenseitigen Position von Motor und magnetischem Schaft.

Systemausgang

Art des vom Rückkopplungswandlers zum Kontroller hin erzeugten Signals.

ABZ: Ausgangssignal mit Rechteckwelle.

SIN/COS: sinusförmiges Ausgangssignal.

HALL: Ausgang mit niedriger Auflösung für Motoreinstellung.

Ausgangssignal

Angewandter Kommunikationsstandard.

Stromverbrauch

Max. Stromverbrauch des Sensors.

Arbeitsgeschwindigkeit

Maximale Geschwindigkeit, bei der der Sensor eine korrekte Information über die Position liefern kann.

Auflösung

Parameter, der die Genauigkeit der Detektion der mechanischen Verschiebungen angibt.

$$\text{Auflösung } (\mu\text{m}) = \frac{\text{Polteilung}}{\text{Impulse}}$$

Wiederholgenauigkeit

Gibt die Konkordanz zwischen einer Reihe von Messungen unter unveränderten Messbedingungen an.

Polteilung

Linearabstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden identischen Magnetpolen (Nord > Nord; Süd > Süd).

Impulse / Sinusoiden

Anzahl der Impulse oder Sinuswellen innerhalb einer Polteilung.