

Motion Control Systems

V3.0, 4-Quadranten PWM
mit EtherCAT-Schnittstelle

96 mNm

41 W

MCS 3268 ... BX4 ET

| Werte bei 22°C und Nennspannung | MCS 3268G | 024BX4 ET | |
|---|-------------------------|-------------|-------------------|
| Versorgungsspannung Elektronik | U_P | 12 ... 50 | V DC |
| Versorgungsspannung Motor | U_{mot} | 0 ... 50 | V DC |
| Nennspannung Motor | U_N | 24 | V |
| Leerlaufdrehzahl (bei U_N) | n_0 | 4 700 | min ⁻¹ |
| Spitzendrehmoment (S2 Betrieb für max. 150s) | M_{max} | 190 | mNm |
| Drehmomentkonstante | k_M | 43,5 | mNm/A |
| PWM-Schaltfrequenz | f_{PWM} | 100 | kHz |
| Wirkungsgrad Elektronik | η | 95 | % |
| Stromaufnahme der Elektronik (bei $U_P=24V$) | I_{el} | 0,06 | A |
| Drehzahlbereich (bis 30V) | | 1 ... 6 000 | min ⁻¹ |
| Wellenlagerung | Kugellager, vorgespannt | | |
| Wellenbelastung, max. zulässig: | | | |
| – für Wellendurchmesser | 5 | | mm |
| – radial bei 3 000 min ⁻¹ (5 mm vom Flansch) | 50 | | N |
| – axial bei 3 000 min ⁻¹ (Druck- / Zugbelastung) | 5 | | N |
| – axial im Stillstand (Druck- / Zugbelastung) | 50 | | N |
| Wellenspiel: | | | |
| – radial | ≤ 0,015 | | mm |
| – axial | = 0 | | mm |
| Betriebstemperaturbereich | -40 ... +85 | | °C |
| Gehäusematerial | Aluminium, Edelstahl | | |
| Schutzart, mit Option V-Ring | IP54 | | |
| Masse | 394 | | g |

| Nennwerte für Dauerbetrieb | | | |
|--------------------------------|-------|-------|-------------------|
| Nenn Drehmoment | M_N | 96 | mNm |
| Nennstrom (thermisch zulässig) | I_N | 2,3 | A |
| Nenn Drehzahl | n_N | 3 700 | min ⁻¹ |

| Schnittstellen / Funktionsumfang | | ... ET |
|-------------------------------------|--|---|
| Konfiguration ab Motion Manager 6.0 | | RS232 |
| Feldbus | | EtherCAT |
| Betriebsarten | | PP, PV, PT, CSP, CSV, CST und Homing nach IEC 61800-7-201 bzw. IEC 61800-7-301 sowie Positions-, Drehzahl und Momentenregelung über analogen Sollwert oder Spannungssteller |
| Drehzahlbereich | | Siehe Motorkennfeld |
| Anwenderprogramme | | Max. 8 Anwenderprogramme (BASIC), davon eines als Autostartfunktion |
| Zusatzfunktionen | | Touch-Probe Eingang, Anschluss eines zweiten Inkrementalencoders, Ansteuerung einer Haltebremse |
| Anzeigen | | LEDs zur Anzeige des Betriebszustands Trace als Recorder (Scope Funktion) oder Logger |

Hinweise:

Angegeben ist der Bereich der möglichen Arbeitspunkte der Antriebe bei einer Umgebungstemperatur von 22°C.

Das Diagramm beschreibt die empfohlenen Drehzahlbereiche in Abhängigkeit vom Wellendrehmoment.

Die Darstellung beinhaltet sowohl die Montage am Kunststoff- als auch am Metallflansch. (Montageart: IM B 5)

Die Nennspannungsgerade beschreibt die bei Nennspannung maximal erreichbaren Arbeitspunkte. Arbeitspunkte oberhalb dieser Gerade benötigen eine Versorgungsspannung $U_{mot} > U_N$.



