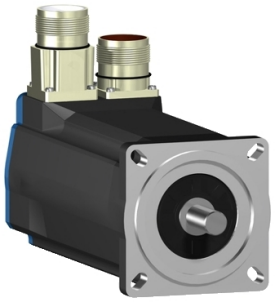
# Produktdatenblatt

Spezifikationen



## Servomotor, Lexium BSH, 70mm, 3,1Nm, Passfeder IP54, Multiturn 128P/U, 2xM23 gerade, Bremse

BSH0703P12F1A

**EAN Code: 3389118137264**

## Hauptmerkmale

| | |
|---|---|
| **Kurzbezeichnung des Geräts** | BSH |
| **Produkt- oder Komponententyp** | Servomotor |
| **Max. mechanische Geschwindigkeit** | 8000 U/min |
| **Dauer-Drehmoment im Stillstand** | 2,83 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, 1-phasige Versorgung<br>1,1 Nm für LXM15LU60N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>1,1 Nm für LXM15LU60N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>1,5 Nm für LXM15LU60N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>2,23 Nm für LXM15LD13M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM15LD10N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM15LD10N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM15LD10N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>2,83 Nm für LXM15LD17N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>2,83 Nm für LXM15LD17N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>2,83 Nm für LXM15LD17N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>2,83 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>2,8 Nm für LXM05AD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>2,8 Nm für LXM05AD17M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>2,8 Nm für LXM05AD22N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>2,8 Nm für LXM05AD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>2,8 Nm für LXM05BD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>2,8 Nm für LXM05BD17M3X bei 6 A, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>2,8 Nm für LXM05BD22N4 bei 6 A, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>2,8 Nm für LXM05BD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>2,8 Nm für LXM05CD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>2,8 Nm für LXM05CD17M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>2,8 Nm für LXM05CD22N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>2,8 Nm für LXM05CD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>3,1 Nm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>3,1 Nm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 480 V, 3-phasige Versorgung |
| **Spitzenwert des Kippmoments** | 5,99 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, 1-phasige Versorgung<br>7,16 Nm für LXM05AD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>10,3 Nm für LXM05AD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>7,16 Nm für LXM05BD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>10,3 Nm für LXM05BD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>7,16 Nm für LXM05CD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>10,3 Nm für LXM05CD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>3,3 Nm für LXM15LU60N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>3,3 Nm für LXM15LU60N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>3,3 Nm für LXM15LU60N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>6 Nm für LXM15LD13M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>5,3 Nm für LXM15LD10N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>5,3 Nm für LXM15LD10N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>5,3 Nm für LXM15LD10N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>7,71 Nm für LXM15LD17N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>7,71 Nm für LXM15LD17N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>7,71 Nm für LXM15LD17N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>9,28 Nm für LXM15LD21M3 bei 6 A, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>7,16 Nm für LXM05AD17M3X bei 6 A, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>8,75 Nm für LXM05AD22N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>7,16 Nm für LXM05BD17M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>8,75 Nm für LXM05BD22N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>7,16 Nm für LXM05CD17M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>8,75 Nm für LXM05CD22N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>11,3 Nm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>11,3 Nm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 480 V, 3-phasige Versorgung |

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

| | |
|---|---|
| **Nennausgangsleistung** | 750 W für LXM05AD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>750 W für LXM05AD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>750 W für LXM05BD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>750 W für LXM05BD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>750 W für LXM05CD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>750 W für LXM05CD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>750 W für LXM15LD21M3, 230 V, 1-phasige Versorgung<br>1250 W für LXM15LD10N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>1300 W für LXM15LD17N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>1400 W für LXM15LD17N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>1500 W für LXM15LD10N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>350 W für LXM15LU60N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>700 W für LXM15LD13M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>700 W für LXM15LU60N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>750 W für LXM05AD17M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>750 W für LXM05AD22N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>750 W für LXM05BD17M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>750 W für LXM05BD22N4 bei 6 A, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>750 W für LXM05CD17M3X bei 6 A, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>750 W für LXM05CD22N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>750 W für LXM15LD10N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>750 W für LXM15LD17N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>750 W für LXM15LD21M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>950 W für LXM15LU60N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>1300 W für LXM32.D18N4 bei 6 A, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>1300 W für LXM32.D18N4 bei 6 A, 480 V, 3-phasige Versorgung |
| **Nenndrehmoment** | 2,4 Nm für LXM05AD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM05AD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM05BD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM05BD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM05CD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM05CD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, 1-phasige Versorgung<br>1,12 Nm für LXM15LU60N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>1,12 Nm für LXM15LU60N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>1,12 Nm für LXM15LU60N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>1,8 Nm für LXM15LD10N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>1,96 Nm für LXM15LD17N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>2 Nm für LXM15LD10N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>2 Nm für LXM15LD17N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>2,23 Nm für LXM15LD13M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM05AD17M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM05AD22N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM05BD17M3X bei 6 A, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM05BD22N4 bei 6 A, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM05CD17M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM05CD22N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM15LD10N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM15LD17N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>2,4 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>2,44 Nm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>2,44 Nm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 480 V, 3-phasige Versorgung |

| | |
|---|---|
| **Nenndrehzahl** | 3000 U/Min für LXM15LD13M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05AD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05BD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05CD17M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05AD17M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05BD17M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05CD17M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM15LU60N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>8000 rpm für LXM15LD10N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>8000 rpm für LXM15LU60N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM15LD10N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>6000 U/Min für LXM15LD10N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05AD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05BD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05CD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM15LD21M3, 230 V, 1-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05AD22N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05BD22N4 bei 6 A, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05CD22N4 bei 6 A, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM15LD17N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM15LD21M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>6000 U/Min für LXM15LD17N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>6000 U/Min für LXM15LU60N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>7000 rpm für LXM15LD17N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>5000 rpm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>5000 rpm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 480 V, 3-phasige Versorgung |
| **Produktkompatibilität** | LXM05AD17M2 bei 200 - 240 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05AD28M2 bei 200 - 240 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05BD17M2 bei 200 - 240 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05BD28M2 bei 200 - 240 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05CD17M2 bei 200 - 240 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05CD28M2 bei 200 - 240 V 1-phasige Versorgung<br>LXM15LD21M3 bei 230 V 1-phasige Versorgung<br>LXM15LU60N4 bei 230 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LD13M3 bei 230 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LU60N4 bei 400 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LU60N4 bei 480 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LD10N4 bei 400 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05AD17M3X bei 200 - 240 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05BD17M3X bei 200 - 240 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05CD17M3X bei 200 - 240 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LD10N4 bei 230 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LD10N4 bei 480 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LD21M3 bei 230 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LD17N4 bei 230 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05AD22N4 bei 380 - 480 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05BD22N4 bei 380 - 480 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05CD22N4 bei 380 - 480 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LD17N4 bei 400 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LD17N4 bei 480 V 3-phasige Versorgung<br>LXM32.D18N4 bei 400 V 3-phasige Versorgung<br>LXM32.D18N4 bei 480 V 3-phasige Versorgung |
| **Wellenende** | Passfeder |
| **Schutzart (IP)** | IP50 Standard |
| **Auflösung der Geschwindigkeitsrückmeldung** | 131072 Punkte/Umdrehung x 4096 Umdrehung |
| **Haltebremse** | Mit |
| **Montagehalterung** | Internationaler Standardflansch |
| **Elektrischer Anschluss** | Gerade Stecker |

# Zusatzmerkmale

| | |
|---|---|
| **Kompatible Produktfamilie** | Lexium 05<br>Lexium 15<br>Lexium 32 |
| **maximale Versorgungsspannung** | 480 V |
| **Anzahl der Netzphasen** | 3-phasige Versorgung |
| **Dauerstrom im Stillstand** | 4,1 A |

| | |
|---|---|
| **maximale Dauerleistung** | 1,7 W |
| **maximaler Strom Irms** | 15,2 A für LXM15LD13M3<br>15,2 A für LXM15LD21M3<br>15,2 A für LXM15LD17N4<br>15,2 A für LXM15LU60N4<br>15,2 A für LXM15LD10N4<br>17 A für LXM05AD17M2<br>17 A für LXM05AD28M2<br>17 A für LXM05AD17M3X<br>17 A für LXM05AD22N4<br>17 A für LXM05BD17M2<br>17 A für LXM05BD28M2<br>17 A für LXM05BD17M3X<br>17 A für LXM05BD22N4<br>17 A für LXM05CD17M2<br>17 A für LXM05CD28M2<br>17 A für LXM05CD17M3X<br>17 A für LXM05CD22N4<br>17 A für LXM32.D18N4 |
| **Max. Dauerstrom** | 17 A |
| **Taktfrequenz** | 8 kHz |
| **Zweite Welle** | Ohne zweites Wellenende |
| **Wellendurchmesser** | 14 mm |
| **Wellenlänge** | 30 mm |
| **Breite der Taste** | 20 mm |
| **Art der Rückkopplung** | Multiturn SinCos-Hiperface |
| **Haltemoment** | 3 Nm Haltebremse |
| **Motorflanschgröße** | 70 mm |
| **Anzahl der Motorstufen** | 3 |
| **Drehmomentkonstante** | 0,78 Nm/A bei 120 °C |
| **Konstante der Gegenelektrizität** | 49 V/krpm bei 120 °C |
| **Anzahl der Motorpole** | 3,0 |
| **Rotorträgheit** | 0,81 kg.cm² |
| **Stator-Widerstand** | 2,7 Ohm bei 20 °C |
| **Stator-Induktivität** | 7,3 mH bei 20 °C |
| **Stator elektrische Zeitkonstante** | 4,82 ms bei 20 °C |
| **Max. Radialkraft (FR)** | 400 N bei 6000 U/min<br>430 N bei 5000 U/min<br>460 N bei 4000 U/min<br>510 N bei 3000 U/min<br>580 N bei 2000 U/min<br>730 N bei 1000 U/min |
| **Max. Axialkraft (FA)** | 0,2 x Fr |
| **Bremszugkraft** | 12 W |
| **Kühlungstyp** | Natürliche Konvektion |
| **Länge** | 254 mm |
| **Durchmesser des Zentrierrings** | 60 mm |
| **Tiefe des Zentrierrings** | 2,5 mm |
| **Anzahl der Montagebohrungen** | 4 |
| **Durchmesser der Montagebohrungen** | 5,5 mm |
| **Kreisdurchmesser der Montagebohrungen** | 82 mm |

| | |
|---|---|
| **Produktgewicht** | 3,8 kg |
| **Bemessungsreferenz** | BSH0703P |
| **Anzahl der Netzphasen** | 3 |
| **Genauigkeitsfehler (winkelförmig)** | 1,4 ° |
| **Kupfertemperatur heiß** | 120 °C |
| **Magnettemperatur heiß** | 100 °C |
| **Magnettemperatur RT** | 20 °C |
| **Ausgangsstrom 3s Spitze** | 17,0 A |
| **Trägheit** | 0,11 kg.cm² der Bremse<br>0,58 kg.cm² des Motors |

## Verpackungseinheiten

| | |
|---|---|
| **VPE 1 Art** | PCE |
| **Anzahl der Geräte pro Packung** | 1 |
| **VPE 1 Höhe** | 12,3 cm |
| **VPE 1 Breite** | 12,8 cm |
| **VPE 1 Länge** | 37,7 cm |
| **Verpackungsgewicht (Lbs)** | 4,05 kg |

## Vertragliche Gewährleistung

| | |
|---|---|
| **Garantie (in Monaten)** | 18 |

## Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

### Umweltbilanz

| | |
|---|---|
| Total lifecycle Carbon footprint | **1 645 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3] | **18 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Distributionsphase [A4] | **0.5 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Installationsphase [A5] | **0 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6] | **1 627 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4] | **0.4 kg CO2 eq.** |

## Use Better

### Materialien und Verpackung

| | |
|---|---|
| Verpackung mit Recycling-Karton | **Ja** |
| Verpackung ohne Kunststoff | **Nein** |
| SCIP-Nummer | **8c11b0c9-e501-4810-83eb-05fc6605ede4** |
| EU-RoHS-Richtlinie | **Freistellungskonform** |
| REACh-Verordnung | **Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert** |
| PVC-frei | **Ja** |

## Use Again

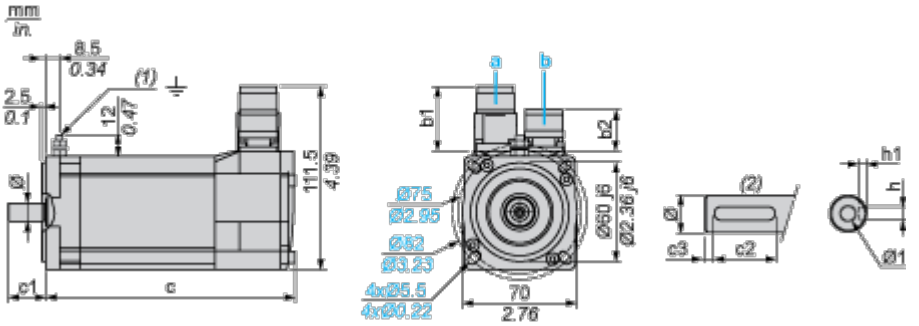
### Reproduktion

| | |
|---|---|
| Circular Econmomy-Eignung | **Keine besonderen Recycling-Verfahren erforderlich** |
| Rücknahme | **Ja** |
| WEEE-Kennzeichnung | **Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.** |

## Maßzeichnungen

### Abmessungen des Servomotors

### Beispiel mit geraden Verbindungen




a: Spannungsversorgung für Servomotorbremse

b: Spannungsversorgung für Servomotorgeber

(1) M4-Schraube

(2) Wellenstumpf, codierter Steckplatz (optional)

Abmessungen in mm

| Gerade Stecker | | Drehbare Winkelstecker | | c (ohne Bremse) | c (mit Bremse) | c1 | c2 | c3 | h | h1 | Ø | Ø1 für Schrauben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| b1 | b2 | b1 | b2 | | | | | | | | | |
| 39,5 | 25,5 | 39,5 | 39,5 | 220 | 254 | 30 | 20 | 5 | 5 N9 | $3^{+0,1}_{0}$ | 14 k6 | M5 x 12.5 |

Abmessungen in in.

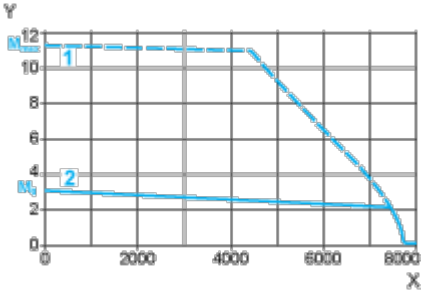
| Gerade Stecker | | Drehbare Winkelstecker | | c (ohne Bremse) | c (mit Bremse) | c1 | c2 | c3 | h | h1 | Ø | Ø1 für Schrauben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| b1 | b2 | b1 | b2 | | | | | | | | | |
| 1.55 | 1.00 | 1.55 | 1.55 | 8.66 | 10.00 | 1.18 | 0.78 | 0.19 | 0.20 N9 | $0.12^{+0.004}_{0}$ | 0.55 k6 | M5 x 0.49 |

## Leistungskurven

### Dreiphasige 400-V-Versorgungsspannung

#### Drehmoment-/Drehzahlkurven

**Servomotor mit Servoantrieb LXM32•D18N4**




X Drehzahl in 1/min

Y Drehmoment in Nm

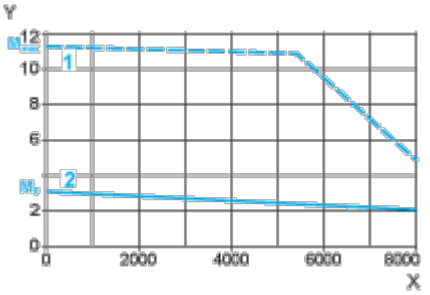
1 Spitzendrehmoment

2 Dauerdrehmoment

## Dreiphasige 480-V-Versorgungsspannung

### Drehmoment-/Drehzahlkurven

**Servomotor mit Servoantrieb LXM32•D18N4**




X Drehzahl in 1/min

Y Drehmoment in Nm

1 Spitzendrehmoment

2 Dauerdrehmoment