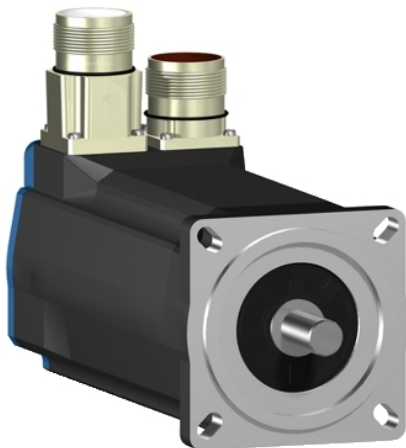


# BSH0702P01A2A

Servomotor, Lexium BSH, 70mm, 2,2Nm,  
glatte Welle IP54, Singeltorn 128P/U, 2xM23  
abgewinkelt





## Hauptmerkmale

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt- oder Komponententyp     | Servomotor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kurzbezeichnung des Geräts       | BSH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Max. mechanische Geschwindigkeit | 8000 U/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dauermoment im Stillstand        | <p>2,2 Nm für LXM32.D12N4 bei 3 A, 400 V, 3 Phasen</p> <p>2,2 Nm für LXM32.D12N4 bei 3 A, 480 V, 3 Phasen</p> <p>2,12 Nm für LXM05AD10M2, 200-240 V, Einzelphase</p> <p>2,12 Nm für LXM05AD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen</p> <p>2,12 Nm für LXM05BD10M2, 200-240 V, Einzelphase</p> <p>2,12 Nm für LXM05BD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen</p> <p>2,12 Nm für LXM05CD10M2, 200-240 V, Einzelphase</p> <p>2,12 Nm für LXM05CD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen</p> <p>2,2 Nm für LXM15LD13M3, 230 V, Einzelphase</p> <p>2,12 Nm für LXM05AD17M2, 200-240 V, Einzelphase</p> <p>2,12 Nm für LXM05BD17M2, 200-240 V, Einzelphase</p> <p>2,12 Nm für LXM05CD17M2, 200-240 V, Einzelphase</p> <p>2,2 Nm für LXM15LD10N4, 480 V, 3 Phasen</p> <p>2,12 Nm für LXM05AD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen</p> <p>2,12 Nm für LXM05AD14N4, 380-480 V, 3 Phasen</p> <p>2,12 Nm für LXM05BD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen</p> <p>2,12 Nm für LXM05BD14N4, 380-480 V, 3 Phasen</p> <p>2,12 Nm für LXM05CD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen</p> <p>2,12 Nm für LXM05CD14N4, 380-480 V, 3 Phasen</p> <p>2,2 Nm für LXM15LD10N4, 230 V, 3 Phasen</p> <p>2,2 Nm für LXM15LD10N4, 400 V, 3 Phasen</p>     |
| Spitzenmoment im Stillstand      | <p>7,6 Nm für LXM32.D12N4 bei 3 A, 400 V, 3 Phasen</p> <p>7,6 Nm für LXM32.D12N4 bei 3 A, 480 V, 3 Phasen</p> <p>5,63 Nm für LXM15LD13M3, 230 V, Einzelphase</p> <p>4,57 Nm für LXM05AD10M2, 200-240 V, Einzelphase</p> <p>5,63 Nm für LXM05AD17M2, 200-240 V, Einzelphase</p> <p>4,57 Nm für LXM05BD10M2, 200-240 V, Einzelphase</p> <p>5,63 Nm für LXM05BD17M2, 200-240 V, Einzelphase</p> <p>4,57 Nm für LXM05CD10M2, 200-240 V, Einzelphase</p> <p>5,63 Nm für LXM05CD17M2, 200-240 V, Einzelphase</p> <p>4,85 Nm für LXM15LD10N4, 230 V, 3 Phasen</p> <p>4,85 Nm für LXM15LD10N4, 400 V, 3 Phasen</p> <p>4,85 Nm für LXM15LD10N4, 480 V, 3 Phasen</p> <p>4,57 Nm für LXM05AD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen</p> <p>5,63 Nm für LXM05AD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen</p> <p>5,63 Nm für LXM05AD14N4, 380-480 V, 3 Phasen</p> <p>4,57 Nm für LXM05BD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen</p> <p>5,63 Nm für LXM05BD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen</p> <p>5,63 Nm für LXM05BD14N4, 380-480 V, 3 Phasen</p> <p>4,57 Nm für LXM05CD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen</p> <p>5,63 Nm für LXM05CD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen</p> <p>5,63 Nm für LXM05CD14N4, 380-480 V, 3 Phasen</p> |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nennleistung am Ausgang | 850 W für LXM32.D12N4 bei 3 A, 400 V, 3 Phasen<br>850 W für LXM32.D12N4 bei 3 A, 480 V, 3 Phasen<br>1000 W für LXM15LD10N4, 400 V, 3 Phasen<br>597 W für LXM15LD13M3, 230 V, Einzelphase<br>600 W für LXM05AD10M2, 200-240 V, Einzelphase<br>600 W für LXM05AD17M2, 200-240 V, Einzelphase<br>600 W für LXM05BD10M2, 200-240 V, Einzelphase<br>600 W für LXM05BD17M2, 200-240 V, Einzelphase<br>600 W für LXM05CD10M2, 200-240 V, Einzelphase<br>600 W für LXM05CD17M2, 200-240 V, Einzelphase<br>1300 W für LXM15LD10N4, 480 V, 3 Phasen<br>597 W für LXM15LD10N4, 230 V, 3 Phasen<br>600 W für LXM05AD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>600 W für LXM05AD14N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>600 W für LXM05AD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>600 W für LXM05BD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>600 W für LXM05BD14N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>600 W für LXM05BD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>600 W für LXM05CD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>600 W für LXM05CD14N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>600 W für LXM05CD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen                        |
| Nenndrehmoment          | 1,64 Nm für LXM32.D12N4 bei 3 A, 400 V, 3 Phasen<br>1,64 Nm für LXM32.D12N4 bei 3 A, 480 V, 3 Phasen<br>1,9 Nm für LXM05AD10M2, 200-240 V, Einzelphase<br>1,9 Nm für LXM05AD17M2, 200-240 V, Einzelphase<br>1,9 Nm für LXM05BD10M2, 200-240 V, Einzelphase<br>1,9 Nm für LXM05BD17M2, 200-240 V, Einzelphase<br>1,9 Nm für LXM05CD10M2, 200-240 V, Einzelphase<br>1,9 Nm für LXM05CD17M2, 200-240 V, Einzelphase<br>1,9 Nm für LXM15LD13M3, 230 V, Einzelphase<br>1,55 Nm für LXM15LD10N4, 480 V, 3 Phasen<br>1,65 Nm für LXM15LD10N4, 400 V, 3 Phasen<br>1,9 Nm für LXM05AD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>1,9 Nm für LXM05AD14N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>1,9 Nm für LXM05AD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>1,9 Nm für LXM05BD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>1,9 Nm für LXM05BD14N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>1,9 Nm für LXM05BD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>1,9 Nm für LXM05CD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>1,9 Nm für LXM05CD14N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>1,9 Nm für LXM05CD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>1,9 Nm für LXM15LD10N4, 230 V, 3 Phasen |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nenndrehzahl                          | 5000 rpm für LXM32.D12N4 bei 3 A, 400 V, 3 Phasen<br>5000 rpm für LXM32.D12N4 bei 3 A, 480 V, 3 Phasen<br>3000 U/Min für LXM05AD10M2, 200-240 V, Einzelphase<br>3000 U/Min für LXM05BD10M2, 200-240 V, Einzelphase<br>3000 U/Min für LXM05CD10M2, 200-240 V, Einzelphase<br>3000 U/Min für LXM05AD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>3000 U/Min für LXM05AD14N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>3000 U/Min für LXM05BD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>3000 U/Min für LXM05BD14N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>3000 U/Min für LXM05CD10M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>3000 U/Min für LXM05CD14N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>3000 U/Min für LXM15LD13M3, 230 V, Einzelphase<br>3000 U/Min für LXM05AD17M2, 200-240 V, Einzelphase<br>3000 U/Min für LXM05BD17M2, 200-240 V, Einzelphase<br>3000 U/Min für LXM05CD17M2, 200-240 V, Einzelphase<br>3000 U/Min für LXM05AD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>3000 U/Min für LXM05BD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>3000 U/Min für LXM05CD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>8000 rpm für LXM15LD10N4, 480 V, 3 Phasen<br>3000 U/Min für LXM15LD10N4, 230 V, 3 Phasen<br>6000 rpm für LXM15LD10N4, 400 V, 3 Phasen |
| Produktkompatibilität                 | LXM05AD10M2 bei 200 - 240 V Einzelphase<br>LXM05AD17M2 bei 200 - 240 V Einzelphase<br>LXM05BD10M2 bei 200 - 240 V Einzelphase<br>LXM05BD17M2 bei 200 - 240 V Einzelphase<br>LXM05CD10M2 bei 200 - 240 V Einzelphase<br>LXM05CD17M2 bei 200 - 240 V Einzelphase<br>LXM15LD13M3 bei 230 V Einzelphase<br>LXM05AD10M3X bei 200 - 240 V 3 Phasen<br>LXM05BD10M3X bei 200 - 240 V 3 Phasen<br>LXM05CD10M3X bei 200 - 240 V 3 Phasen<br>LXM05AD14N4 bei 380-480 V 3 Phasen<br>LXM05BD14N4 bei 380-480 V 3 Phasen<br>LXM05CD14N4 bei 380-480 V 3 Phasen<br>LXM15LD10N4 bei 400 V 3 Phasen<br>LXM05AD17M3X bei 200 - 240 V 3 Phasen<br>LXM05BD17M3X bei 200 - 240 V 3 Phasen<br>LXM05CD17M3X bei 200 - 240 V 3 Phasen<br>LXM32.D12N4 bei 400 V 3 Phasen<br>LXM32.D12N4 bei 480 V 3 Phasen<br>LXM15LD10N4 bei 230 V 3 Phasen<br>LXM15LD10N4 bei 480 V 3 Phasen                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Wellenende                            | Glatt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Schutzart (IP)                        | IP50 Standard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Auflösung<br>Geschwindigkeitsfeedback | 131072 Punkte/Umdrehung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Haltebremse                           | Ohne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Montagehalterung                      | Internationaler Standardflansch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Elektrische Verbindung                | Drehbare Winkelstecker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Zusatzmerkmale

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompatible Produktfamilie             | Lexium 05<br>Lexium 32<br>Lexium 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Maximale Versorgungsspannung          | 480 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Anzahl der Netzphasen                 | 3 Phasen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dauerstrom im Stillstand              | 2,9 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Maximale Dauerleistung                | 1,51 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Maximaler Strom I <sub>rms</sub>      | 11,8 A für LXM15LD13M3<br>11,8 A für LXM15LD10N4<br>11,8 A für LXM05AD10M2<br>11,8 A für LXM05AD17M2<br>11,8 A für LXM05AD10M3X<br>11,8 A für LXM05AD17M3X<br>11,8 A für LXM05AD14N4<br>11,8 A für LXM05BD10M2<br>11,8 A für LXM05BD17M2<br>11,8 A für LXM05BD10M3X<br>11,8 A für LXM05BD17M3X<br>11,8 A für LXM05BD14N4<br>11,8 A für LXM05CD10M2<br>11,8 A für LXM05CD17M2<br>11,8 A für LXM05CD10M3X<br>11,8 A für LXM05CD17M3X<br>11,8 A für LXM05CD14N4<br>11,8 A für LXM32.D12N4 |
| Max. Dauerstrom                       | 11,8 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Taktfrequenz                          | 8 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zweite Welle                          | Ohne zweites Wellenende                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wellendurchmesser                     | 11 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Wellenlänge                           | 23 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Art der Rückkopplung                  | SinCos Hiperface Singleturn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Motorflanschgröße                     | 70 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Anzahl der Motorstufen                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Drehmomentkonstante                   | 0,77 Nm/A bei 120 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gegen-EMK konstant                    | 48 V/krpm bei 120 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Anzahl Motorpole                      | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Rotorträgheit                         | 0,41 kg.cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Statorwiderstand                      | 4,2 Ohm bei 20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Statorinduktivität                    | 19 mH bei 20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Stator elektrische Zeitkonstante      | 4,52 ms bei 20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Maximale Radialkraft Fr               | 390 N bei 6000 U/min<br>410 N bei 5000 U/min<br>450 N bei 4000 U/min<br>490 N bei 3000 U/min<br>560 N bei 2000 U/min<br>710 N bei 1000 U/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Max. Axialkraft Fa                    | 0,2 x Fr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kühlungstyp                           | Lüftelos mit Konvektion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Länge                                 | 187 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Zentrieren des Bunddurchmessers       | 60 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zentrierbundtiefe                     | 2,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Anzahl der Montagebohrungen           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Durchmesser der Montagebohrungen      | 5,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kreisdurchmesser der Montagebohrungen | 82 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Produktgewicht                        | 2,89 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Verpackungseinheiten

|               |          |
|---------------|----------|
| VPE 1 Art     | PCE      |
| VPE 1 Menge   | 1        |
| VPE 1 Höhe    | 22 cm    |
| VPE 1 Breite  | 19,5 cm  |
| VPE 1 Länge   | 48,5 cm  |
| VPE 1 Gewicht | 3,356 kg |
| VPE 2 Art     | S06      |
| VPE 2 Menge   | 15       |
| VPE 2 Höhe    | 73,5 cm  |
| VPE 2 Breite  | 60 cm    |
| VPE 2 Länge   | 80 cm    |
| VPE 2 Gewicht | 63,34 kg |
| VPE 3 Art     | P06      |
| VPE 3 Menge   | 15       |
| VPE 3 Höhe    | 77 cm    |
| VPE 3 Breite  | 80 cm    |
| VPE 3 Länge   | 60 cm    |
| VPE 3 Gewicht | 59,44 kg |

## Nachhaltigkeit

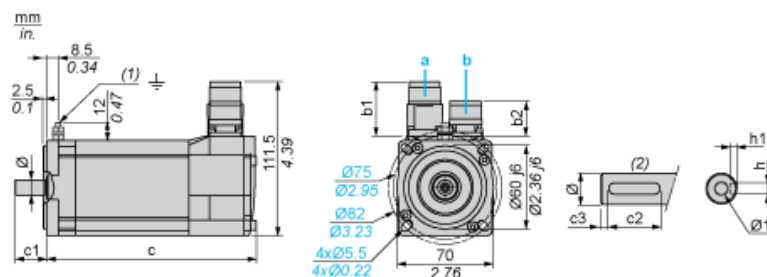
|                                     |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt                                                                                                                             |
| REACH-Verordnung                    |  <a href="#">REACH-Deklaration</a>                               |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)                                                                                           |
| Quecksilberfrei                     | Ja                                                                                                                                                |
| RoHS-Richtlinie für China           |  <a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>                      |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen     |  <a href="#">Ja</a>                                            |
| Umweltproduktdeklaration            |  <a href="#">Produktumweltprofil</a>                           |
| Kreislaufwirtschafts-Profil         | Keine besonderen Recycling-Verfahren erforderlich                                                                                                 |
| WEEE                                | Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen. |
| PVC-frei                            | Ja                                                                                                                                                |

## Vertragliche Gewährleistung

|          |           |
|----------|-----------|
| Garantie | 18 months |
|----------|-----------|

## 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 | 187             | 213            | 23 | 18 | 2,5 | 4 N9 | $2,5^{+0,1}_0$ | 11 k6 | M4 x 10          |

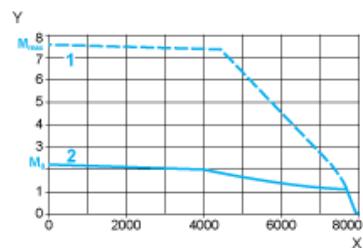
Abmessungen in in.

| 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 | 7.36            | 8.38           | 0.90 | 0.70 | 0.09 | 0.16 N9 | $0.01^{+0.004}_0$ | 0.43 k6 | M4 x 0.39        |

### Dreiphasige 400-V-Versorgungsspannung

#### Drehmoment-/Drehzahlkurven

Servomotor mit Servoantrieb LXM32•D12N4

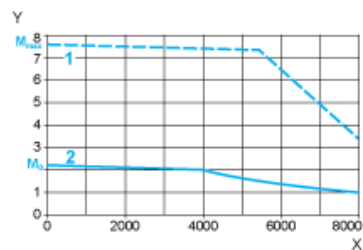


- X Drehzahl in 1/min  
Y Drehmoment in Nm  
1 Spitzendrehmoment  
2 Dauerdrehmoment

### Dreiphasige 480-V-Versorgungsspannung

#### Drehmoment-/Drehzahlkurven

Servomotor mit Servoantrieb LXM32•D12N4



- X Drehzahl in 1/min  
Y Drehmoment in Nm  
1 Spitzendrehmoment  
2 Dauerdrehmoment