# Produktdatenblatt

Spezifikationen



## Servomotor, Lexium BSH, 100mm, 8,0Nm, glatte Welle IP54, Singelturn 128P/U, 2xM23 abgewinkelt

BSH1003P01A2A

**EAN Code: 3389118140066**

## Hauptmerkmale

| | |
|---|---|
| **Kurzbezeichnung des Geräts** | BSH |
| **Produkt- oder Komponententyp** | Servomotor |
| **Max. mechanische Geschwindigkeit** | 6000 U/min |
| **Dauer-Drehmoment im Stillstand** | 8 Nm für LXM32.D30N4 bei 10 A, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>8 Nm für LXM32.D30N4 bei 10 A, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM05CD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM05AD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM05BD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM05BD34N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM05BD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM05CD34N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM05CD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>6,7 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>6,7 Nm für LXM15LD17N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>6,7 Nm für LXM15LD17N4 bei 10 A, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>6,7 Nm für LXM15LD17N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM15LD28M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM15MD28N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM15MD28N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM15MD40N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM15MD40N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM05AD34N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>7,8 Nm für LXM05AD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung |
| **Spitzenwert des Kippmoments** | 28,3 Nm für LXM32.D30N4 bei 10 A, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>28,3 Nm für LXM32.D30N4 bei 10 A, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>19,69 Nm für LXM05AD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>19,69 Nm für LXM05BD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>19,69 Nm für LXM05CD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>15,5 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>12,5 Nm für LXM15LD17N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>12,5 Nm für LXM15LD17N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>12,5 Nm für LXM15LD17N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>19,69 Nm für LXM15LD28M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>19,69 Nm für LXM15MD28N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>19,69 Nm für LXM15MD28N4 bei 10 A, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>23,17 Nm für LXM15MD40N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>23,17 Nm für LXM15MD40N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>23,01 Nm für LXM05AD34N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>23,17 Nm für LXM05AD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>23,01 Nm für LXM05BD34N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>23,17 Nm für LXM05BD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>23,01 Nm für LXM05CD34N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>23,17 Nm für LXM05CD42M3X, 200 - 240 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** | 2000 W für LXM32.D30N4 bei 10 A, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>2600 W für LXM32.D30N4 bei 10 A, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>1100 W für LXM05AD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>1100 W für LXM05BD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>1100 W für LXM05CD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>1100 W für LXM05AD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>1100 W für LXM05BD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>1100 W für LXM05CD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>1300 W für LXM15LD28M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>1700 W für LXM15LD17N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>1700 W für LXM15LD21M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>1800 W für LXM05AD34N4 bei 10 A, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>1800 W für LXM05BD34N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>1800 W für LXM05CD34N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>2000 W für LXM15MD28N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>2000 W für LXM15MD40N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>2200 W für LXM15LD17N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>2200 W für LXM15MD28N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>2200 W für LXM15MD40N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>2300 W für LXM15LD17N4, 480 V, 3-phasige Versorgung |
| **Nenndrehmoment** | 6,3 Nm für LXM32.D30N4 bei 10 A, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>6,3 Nm für LXM32.D30N4 bei 10 A, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>3,7 Nm für LXM15LD17N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>6,73 Nm für LXM05AD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>6,73 Nm für LXM05BD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>6,73 Nm für LXM05CD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>4,6 Nm für LXM15MD28N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>4,6 Nm für LXM15MD40N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>4,7 Nm für LXM15LD17N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>5 Nm für LXM15MD28N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>5 Nm für LXM15MD40N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>5,7 Nm für LXM05AD34N4 bei 10 A, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>5,7 Nm für LXM05BD34N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>5,7 Nm für LXM05CD34N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>6 Nm für LXM15LD17N4, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>6 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>6,3 Nm für LXM15LD28M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>6,73 Nm für LXM05AD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>6,73 Nm für LXM05BD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>6,73 Nm für LXM05CD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung |
| **Nenndrehzahl** | 3000 U/Min für LXM32.D30N4 bei 10 A, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>4000 rpm für LXM32.D30N4 bei 10 A, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>4500 rpm für LXM15LD17N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>6000 U/Min für LXM15LD17N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>1500 U/Min für LXM05AD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>1500 U/Min für LXM05BD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>1500 U/Min für LXM05CD28M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>1500 U/Min für LXM05AD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>1500 U/Min für LXM05BD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>1500 U/Min für LXM05CD42M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>2000 U/Min für LXM15LD28M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>2500 rpm für LXM15LD17N4 bei 10 A, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>2500 rpm für LXM15LD21M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05AD34N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05BD34N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05CD34N4, 380 - 480 V, 3-phasige Versorgung<br>4000 rpm für LXM15MD28N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>4000 rpm für LXM15MD40N4, 400 V, 3-phasige Versorgung<br>4500 rpm für LXM15MD28N4, 480 V, 3-phasige Versorgung<br>4500 rpm für LXM15MD40N4, 480 V, 3-phasige Versorgung |

| | |
|---|---|
| **Produktkompatibilität** | LXM05AD28M2 bei 200 - 240 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05BD28M2 bei 200 - 240 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05CD28M2 bei 200 - 240 V 1-phasige Versorgung<br>LXM15LD21M3 bei 230 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05AD42M3X bei 200 - 240 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05BD42M3X bei 200 - 240 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05CD42M3X bei 200 - 240 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LD17N4 bei 230 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LD17N4 bei 400 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LD17N4 bei 480 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LD28M3 bei 230 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05AD34N4 bei 380 - 480 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05BD34N4 bei 380 - 480 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05CD34N4 bei 380 - 480 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15MD28N4 bei 400 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15MD28N4 bei 480 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15MD40N4 bei 400 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15MD40N4 bei 480 V 3-phasige Versorgung<br>LXM32.D30N4 bei 400 V 3-phasige Versorgung<br>LXM32.D30N4 bei 480 V 3-phasige Versorgung |
| **Wellenende** | Glatte Welle |
| **Schutzart (IP)** | IP50 Standard |
| **Auflösung der Geschwindigkeitsrückmeldung** | 131072 Punkte/Umdrehung |
| **Haltebremse** | Ohne |
| **Montagehalterung** | Internationaler Standardflansch |
| **Elektrischer Anschluss** | Drehbare Winkelstecker |

## Zusatzmerkmale

| | |
|---|---|
| **Kompatible Produktfamilie** | Lexium 05<br>Lexium 32<br>Lexium 15 |
| **maximale Versorgungsspannung** | 480 V |
| **Anzahl der Netzphasen** | 3-phasige Versorgung |
| **Dauerstrom im Stillstand** | 6,6 A |
| **maximale Dauerleistung** | 3,14 W |
| **maximaler Strom Irms** | 28,3 A für LXM15LD21M3<br>28,3 A für LXM15LD28M3<br>28,3 A für LXM15LD17N4<br>28,3 A für LXM15MD28N4<br>28,3 A für LXM15MD40N4<br>28,3 A für LXM05AD28M2<br>28,3 A für LXM05AD42M3X<br>28,3 A für LXM05AD34N4<br>28,3 A für LXM05BD28M2<br>28,3 A für LXM05BD42M3X<br>28,3 A für LXM05BD34N4<br>28,3 A für LXM05CD28M2<br>28,3 A für LXM05CD42M3X<br>28,3 A für LXM05CD34N4<br>28,3 A für LXM32.D30N4 |
| **Max. Dauerstrom** | 28,3 A |
| **Taktfrequenz** | 8 kHz |
| **Zweite Welle** | Ohne zweites Wellenende |
| **Wellendurchmesser** | 19 mm |
| **Wellenlänge** | 40 mm |
| **Art der Rückkopplung** | SinCos Hiperface Singleturn |
| **Motorflanschgröße** | 100 mm |
| **Anzahl der Motorstufen** | 3 |

| | |
|---|---|
| **Drehmomentkonstante** | 1,22 Nm/A bei 120 °C |
| **Konstante der Gegenelektrizität** | 77 V/krpm bei 120 °C |
| **Anzahl der Motorpole** | 4,0 |
| **Rotorträgheit** | 3,22 kg.cm² |
| **Stator-Widerstand** | 1,43 Ohm bei 20 °C |
| **Stator-Induktivität** | 4,7 mH bei 20 °C |
| **Stator elektrische Zeitkonstante** | 6,15 ms bei 20 °C |
| **Max. Radialkraft (FR)** | 1050 N bei 1000 U/min<br>660 N bei 4000 U/min<br>730 N bei 3000 U/min<br>830 N bei 2000 U/min |
| **Max. Axialkraft (FA)** | 0,2 x Fr |
| **Kühlungstyp** | Natürliche Konvektion |
| **Länge** | 240,5 mm |
| **Durchmesser des Zentrierrings** | 95 mm |
| **Tiefe des Zentrierrings** | 3,5 mm |
| **Anzahl der Montagebohrungen** | 4 |
| **Durchmesser der Montagebohrungen** | 9 mm |
| **Kreisdurchmesser der Montagebohrungen** | 115 mm |
| **Produktgewicht** | 7,4 kg |
| **Bemessungsreferenz** | BSH1003P |
| **Anzahl der Netzphasen** | 3 |
| **Genauigkeitsfehler (winkelförmig)** | 1,4 ° |
| **Kupfertemperatur heiß** | 120 °C |
| **Magnettemperatur heiß** | 100 °C |
| **Magnettemperatur RT** | 20 °C |
| **Ausgangsstrom 3s Spitze** | 28,3 A |
| **Trägheit** | 0,0 kg.cm² der Bremse<br>3,22 kg.cm² des Motors |

## Verpackungseinheiten

| | |
|---|---|
| **VPE 1 Art** | PCE |
| **Anzahl der Geräte pro Packung** | 1 |
| **VPE 1 Höhe** | 21 cm |
| **VPE 1 Breite** | 18,2 cm |
| **VPE 1 Länge** | 57 cm |
| **Verpackungsgewicht (Lbs)** | 8,471 kg |
| **VPE 2 Art** | P06 |
| **VPE 2 Menge** | 6 |
| **VPE 2 Höhe** | 77 cm |
| **VPE 2 Breite** | 80 cm |
| **VPE 2 Länge** | 60 cm |

| | |
|---|---|
| **VPE 2 Gewicht** | 59,326 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 | **2 846 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3] | **37 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Distributionsphase [A4] | **1 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Installationsphase [A5] | **0.1 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6] | **2 807 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4] | **0.8 kg CO2 eq.** |

## Use Better

### Materialien und Verpackung

| | |
|---|---|
| Verpackung mit Recycling-Karton | **Ja** |
| Verpackung ohne Kunststoff | **Nein** |
| SCIP-Nummer | **A7df881f-135f-4256-b8c2-ea55d4c9a151** |
| EU-RoHS-Richtlinie | **Freistellungskonform** |
| REACh-Verordnung | **Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert** |
| PVC-frei | **Ja** |

## Use Again

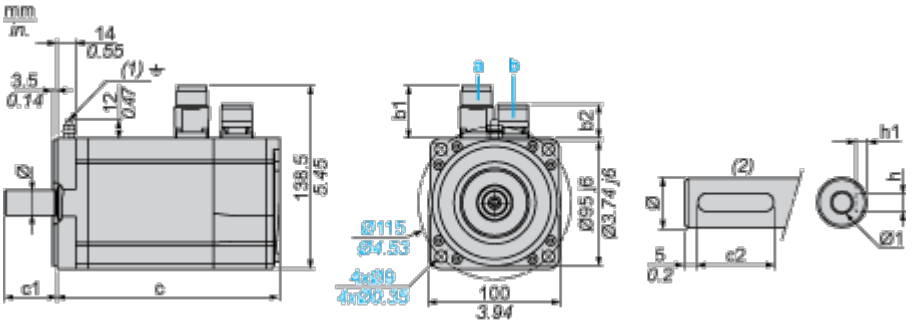
### Reproduktion

| | |
|---|---|
| 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 | h | h1 | Ø | Ø1 für Schrauben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| b1 | b2 | b1 | b2 | | | | | | | | |
| 39,5 | 25,5 | 39,5 | 39,5 | 241 | 272 | 40 | 30 | 6 N9 | $3,5^{+0,1}_{0}$ | 19 k6 | M6 x 16 |

Abmessungen in in.

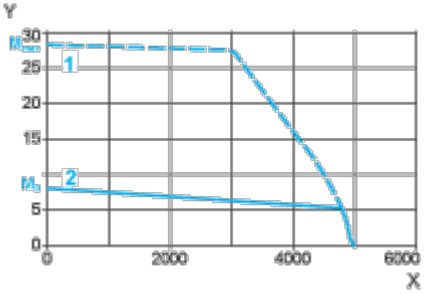
| Gerade Stecker | | Drehbare Winkelstecker | | c (ohne Bremse) | c (mit Bremse) | c1 | c2 | h | h1 | Ø | Ø1 für Schrauben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| b1 | b2 | b1 | b2 | | | | | | | | |
| 1.55 | 1.00 | 1.55 | 1.55 | 9.48 | 10.70 | 1.57 | 1.18 | 0.24 N9 | $0.14^{+0.1}_{0}$ | 0.75 k6 | M6 x 0.63 |

## Leistungskurven

### Dreiphasige 400-V-Versorgungsspannung

#### Drehmoment-/Drehzahlkurven

**Servomotor mit Servoantrieb LXM32•D30N4**




X Drehzahl in 1/min

Y Drehmoment in Nm

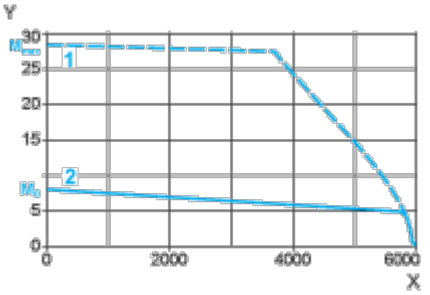
1 Spitzendrehmoment

2 Dauerdrehmoment

## Dreiphasige 480-V-Versorgungsspannung

### Drehmoment-/Drehzahlkurven

**Servomotor mit Servoantrieb LXM32•D30N4**




X Drehzahl in 1/min

Y Drehmoment in Nm

1 Spitzendrehmoment

2 Dauerdrehmoment