# Produktdatenblatt

Spezifikationen



## Servomotor, Lexium BSH, 55mm, 0,5Nm, Passfeder IP54, Multiturn 128P/U, 2xM23 abgewinkelt

BSH0551T12A2A

**EAN Code: 3389118158443**

## Hauptmerkmale

| | |
|---|---|
| **Kurzbezeichnung des Geräts** | BSH |
| **Produkt- oder Komponententyp** | Servomotor |
| **Max. mechanische Geschwindigkeit** | 9000 U/min |
| **Dauer-Drehmoment im Stillstand** | 0,5 Nm für LXM32.U90M2 bei 3 A, 115 V, 1-phasige Versorgung<br>0,5 Nm für LXM32.U45M2 bei 1,5 A, 230 V, 1-phasige Versorgung<br>0,5 Nm für LXM05CU70M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>0,5 Nm für LXM05AD10F1, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>0,5 Nm für LXM05AD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>0,5 Nm für LXM05BD10F1 bei 1,5 A, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>0,5 Nm für LXM05BD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>0,5 Nm für LXM05CD10F1, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>0,5 Nm für LXM05CD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>0,5 Nm für LXM15LD13M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>0,5 Nm für LXM05AD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>0,5 Nm für LXM05BD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>0,5 Nm für LXM05CD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung |
| **Spitzenwert des Kippmoments** | 1,5 Nm für LXM32.U90M2 bei 3 A, 115 V, 1-phasige Versorgung<br>1,4 Nm für LXM32.U45M2 bei 1,5 A, 230 V, 1-phasige Versorgung<br>1,08 Nm für LXM05CU70M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>1,4 Nm für LXM05AD10F1, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>1,4 Nm für LXM05AD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>1,4 Nm für LXM05BD10F1 bei 1,5 A, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>1,4 Nm für LXM05BD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>1,4 Nm für LXM05CD10F1, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>1,4 Nm für LXM05CD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>1,24 Nm für LXM15LD13M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>1,4 Nm für LXM05AD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>1,4 Nm für LXM05BD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>1,4 Nm für LXM05CD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung |
| **Nennausgangsleistung** | 150 W für LXM32.U90M2 bei 3 A, 115 V, 1-phasige Versorgung<br>300 W für LXM32.U45M2 bei 1,5 A, 230 V, 1-phasige Versorgung<br>150 W für LXM05AD10F1, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>150 W für LXM05BD10F1, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>150 W für LXM05CD10F1, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>150 W für LXM05CU70M2 bei 1,5 A, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>270 W für LXM05AD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>270 W für LXM05BD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>270 W für LXM05CD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>270 W für LXM05AD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>270 W für LXM05BD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>270 W für LXM05CD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>340 W für LXM15LD13M3, 230 V, 3-phasige Versorgung |
| **Nenndrehmoment** | 0,49 Nm für LXM32.U90M2 bei 3 A, 115 V, 1-phasige Versorgung<br>0,45 Nm für LXM32.U45M2 bei 1,5 A, 230 V, 1-phasige Versorgung<br>0,43 Nm für LXM05AD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>0,43 Nm für LXM05BD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>0,43 Nm für LXM05CD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>0,46 Nm für LXM05AD10F1 bei 1,5 A, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>0,46 Nm für LXM05BD10F1, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>0,46 Nm für LXM05CD10F1, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>0,46 Nm für LXM05CU70M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>0,41 Nm für LXM15LD13M3, 230 V, 3-phasige Versorgung<br>0,43 Nm für LXM05AD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>0,43 Nm für LXM05BD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>0,43 Nm für LXM05CD10M3X, 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.

| | |
|---|---|
| **Nenndrehzahl** | 3000 U/Min für LXM32.U90M2 bei 3 A, 115 V, 1-phasige Versorgung<br>6000 U/Min für LXM32.U45M2 bei 1,5 A, 230 V, 1-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05AD10F1, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05BD10F1, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05CD10F1, 110 - 120 V, 1-phasige Versorgung<br>3000 U/Min für LXM05CU70M2 bei 1,5 A, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>6000 U/Min für LXM05AD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>6000 U/Min für LXM05BD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>6000 U/Min für LXM05CD10M2, 200 - 240 V, 1-phasige Versorgung<br>6000 U/Min für LXM05AD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>6000 U/Min für LXM05BD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>6000 U/Min für LXM05CD10M3X, 200 - 240 V, 3-phasige Versorgung<br>8000 rpm für LXM15LD13M3, 230 V, 3-phasige Versorgung |
| **Produktkompatibilität** | LXM05AD10F1 bei 110 - 120 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05AD10M2 bei 200 - 240 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05BD10F1 bei 110 - 120 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05BD10M2 bei 200 - 240 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05CD10F1 bei 110 - 120 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05CD10M2 bei 200 - 240 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05CU70M2 bei 200 - 240 V 1-phasige Versorgung<br>LXM32.U90M2 bei 115 V 1-phasige Versorgung<br>LXM32.U45M2 bei 230 V 1-phasige Versorgung<br>LXM05AD10M3X bei 200 - 240 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05BD10M3X bei 200 - 240 V 3-phasige Versorgung<br>LXM05CD10M3X bei 200 - 240 V 3-phasige Versorgung<br>LXM15LD13M3 bei 230 V 3-phasige Versorgung |
| **Wellenende** | Passfeder |
| **Schutzart (IP)** | IP50 Standard |
| **Auflösung der Geschwindigkeitsrückmeldung** | 131072 Punkte/Umdrehung x 4096 Umdrehung |
| **Haltebremse** | Ohne |
| **Montagehalterung** | Internationaler Standardflansch |
| **Elektrischer Anschluss** | Drehbare Winkelstecker |

## Zusatzmerkmale

| | |
|---|---|
| **Kompatible Produktfamilie** | Lexium 05<br>Lexium 15<br>Lexium 32 |
| **maximale Versorgungsspannung** | 480 V |
| **Anzahl der Netzphasen** | 3-phasige Versorgung |
| **Dauerstrom im Stillstand** | 1,4 A |
| **maximale Dauerleistung** | 0,45 W |
| **maximaler Strom Irms** | 6,2 A für LXM15LD13M3<br>5,4 A für LXM05AD10F1<br>5,4 A für LXM05CU70M2<br>5,4 A für LXM05AD10M2<br>5,4 A für LXM05AD10M3X<br>5,4 A für LXM05BD10F1<br>5,4 A für LXM05BD10M2<br>5,4 A für LXM05BD10M3X<br>5,4 A für LXM05CD10F1<br>5,4 A für LXM05CD10M2<br>5,4 A für LXM05CD10M3X<br>5,4 A für LXM32.U90M2<br>4,5 A für LXM32.U45M2 |
| **Max. Dauerstrom** | 5,4 A |
| **Taktfrequenz** | 8 kHz |
| **Zweite Welle** | Ohne zweites Wellenende |
| **Wellendurchmesser** | 9 mm |
| **Wellenlänge** | 20 mm |

| | |
|---|---|
| **Breite der Taste** | 12 mm |
| **Art der Rückkopplung** | Multiturn SinCos-Hiperface |
| **Motorflanschgröße** | 55 mm |
| **Anzahl der Motorstufen** | 1 |
| **Drehmomentkonstante** | 0,36 Nm/A bei 120 °C |
| **Konstante der Gegenelektrizität** | 22 V/krpm bei 120 °C |
| **Anzahl der Motorpole** | 3,0 |
| **Rotorträgheit** | 0,059 kg.cm² |
| **Stator-Widerstand** | 12,2 Ohm bei 20 °C |
| **Stator-Induktivität** | 10,85 mH bei 20 °C |
| **Stator elektrische Zeitkonstante** | 1,7 ms bei 20 °C |
| **Max. Radialkraft (FR)** | 170 N bei 8000 U/min<br>180 N bei 7000 U/min<br>190 N bei 6000 U/min<br>200 N bei 5000 U/min<br>220 N bei 4000 U/min<br>240 N bei 3000 U/min<br>270 N bei 2000 U/min<br>340 N bei 1000 U/min |
| **Max. Axialkraft (FA)** | 0,2 x Fr |
| **Kühlungstyp** | Natürliche Konvektion |
| **Länge** | 132,5 mm |
| **Durchmesser des Zentrierrings** | 40 mm |
| **Tiefe des Zentrierrings** | 2 mm |
| **Anzahl der Montagebohrungen** | 4 |
| **Durchmesser der Montagebohrungen** | 5,5 mm |
| **Kreisdurchmesser der Montagebohrungen** | 63 mm |
| **Produktgewicht** | 1,2 kg |
| **Bemessungsreferenz** | BSH0551T |
| **Anzahl der Netzphasen** | 3 |
| **Genauigkeitsfehler (winkelförmig)** | 1,4 ° |
| **Kupfertemperatur heiß** | 120 °C |
| **Magnettemperatur heiß** | 100 °C |
| **Magnettemperatur RT** | 20 °C |
| **Ausgangsstrom 3s Spitze** | 5,4 A |
| **Trägheit** | 0,0 kg.cm² der Bremse<br>0,059 kg.cm² des Motors |

## Verpackungseinheiten

| | |
|---|---|
| **VPE 1 Art** | PCE |
| **Anzahl der Geräte pro Packung** | 1 |
| **VPE 1 Höhe** | 11,5 cm |
| **VPE 1 Breite** | 19,0 cm |
| **VPE 1 Länge** | 39,5 cm |

| | |
|---|---|
| **Verpackungsgewicht (Lbs)** | 800,0 g |

## 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 | **386 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3] | **4 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Distributionsphase [A4] | **0.1 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Installationsphase [A5] | **0 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6] | **382 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4] | **0.1 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

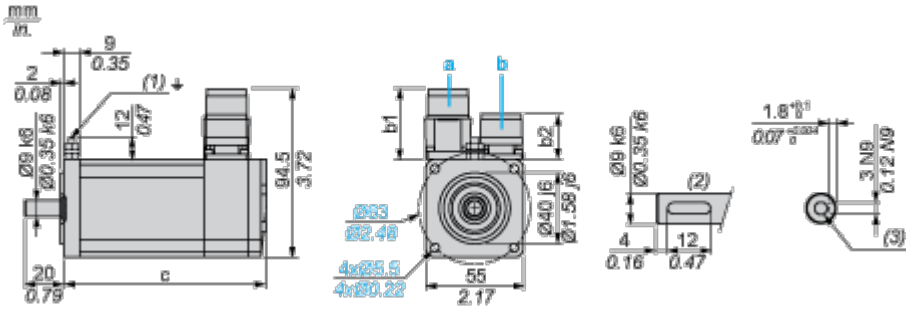
### Reproduktion

| | |
|---|---|
| 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)

(3) Für Schrauben M3 x 9 mm / M3 x 0.35 in.

Abmessungen in mm

| Gerade Stecker | | Drehbare Winkelstecker | | c (ohne Bremse) | c (mit Bremse) |
|---|---|---|---|---|---|
| b | b1 | b | b1 | | |
| 39,5 | 25,5 | 39,5 | 39,5 | 132,5 | 159 |

Abmessungen in in.

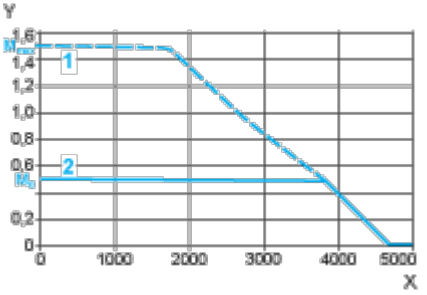
| Gerade Stecker | | Drehbare Winkelstecker | | c (ohne Bremse) | c (mit Bremse) |
|---|---|---|---|---|---|
| b | b1 | b | b1 | | |
| 1.55 | 1.00 | 1.55 | 1.55 | 5.21 | 6.25 |

## Leistungskurven

### Einphasige 115-V-Versorgungsspannung

#### Drehmoment-/Drehzahlkurven

**Servomotor mit Servoantrieb LXM32•U90M2**




X Drehzahl in 1/min

Y Drehmoment in Nm

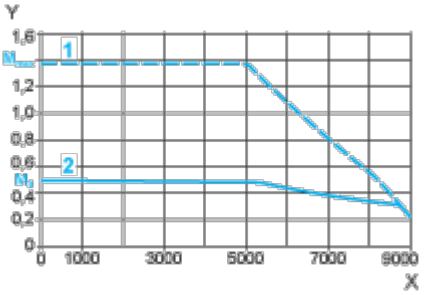
1 Spitzendrehmoment

2 Dauerdrehmoment

## Einphasige 230-V-Versorgungsspannung

### Drehmoment-/Drehzahlkurven

**Servomotor mit Servoantrieb LXM32•U45M2**




X Drehzahl in 1/min

Y Drehmoment in Nm

1 Spitzendrehmoment

2 Dauerdrehmoment