

# BSH1002P22A2A

Servomotor, Lexium BSH, 100mm, 5,8Nm,  
glatte Welle IP65, Multiturn 128P/U, 2xM23  
abgewinkelt





## Hauptmerkmale

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt- oder Komponententyp     | Servomotor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kurzbezeichnung des Geräts       | BSH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Max. mechanische Geschwindigkeit | 6000 U/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Dauermoment im Stillstand        | 4,5 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, Einzelphase<br>3,4 Nm für LXM15LD13M3, 230 V, 3 Phasen<br>3,4 Nm für LXM15LD10N4, 230 V, 3 Phasen<br>3,4 Nm für LXM15LD10N4, 400 V, 3 Phasen<br>3,4 Nm für LXM15LD10N4, 480 V, 3 Phasen<br>5,8 Nm für LXM15LD17N4, 400 V, 3 Phasen<br>5,8 Nm für LXM15LD17N4, 480 V, 3 Phasen<br>5,8 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, 3 Phasen<br>5,5 Nm für LXM05AD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>5,5 Nm für LXM05AD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>5,5 Nm für LXM05AD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>5,5 Nm für LXM05BD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>5,5 Nm für LXM05BD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>5,5 Nm für LXM05BD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>5,5 Nm für LXM05CD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>5,5 Nm für LXM05CD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>5,5 Nm für LXM05CD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>5,8 Nm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 400 V, 3 Phasen<br>5,8 Nm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 480 V, 3 Phasen             |
| Spitzenmoment im Stillstand      | 9,39 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, Einzelphase<br>5,6 Nm für LXM15LD13M3, 230 V, 3 Phasen<br>8 Nm für LXM15LD10N4, 230 V, 3 Phasen<br>8 Nm für LXM15LD10N4, 400 V, 3 Phasen<br>8 Nm für LXM15LD10N4, 480 V, 3 Phasen<br>12,13 Nm für LXM15LD17N4, 400 V, 3 Phasen<br>12,13 Nm für LXM15LD17N4, 480 V, 3 Phasen<br>14,79 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, 3 Phasen<br>11,23 Nm für LXM05AD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>13,92 Nm für LXM05AD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>16 Nm für LXM05AD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>11,23 Nm für LXM05BD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>13,92 Nm für LXM05BD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>16 Nm für LXM05BD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>11,23 Nm für LXM05CD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>13,92 Nm für LXM05CD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>16 Nm für LXM05CD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>18,3 Nm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 400 V, 3 Phasen<br>18,3 Nm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 480 V, 3 Phasen |
| Nennleistung am Ausgang          | 950 W für LXM15LD21M3, 230 V, Einzelphase<br>950 W für LXM15LD21M3, 230 V, 3 Phasen<br>780 W für LXM05AD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>780 W für LXM05BD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>780 W für LXM05CD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>1400 W für LXM05AD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>1400 W für LXM05BD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>1400 W für LXM05CD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>1600 W für LXM15LD10N4, 400 V, 3 Phasen<br>1700 W für LXM15LD17N4, 400 V, 3 Phasen<br>1950 W für LXM15LD17N4, 480 V, 3 Phasen<br>2150 W für LXM15LD10N4, 480 V, 3 Phasen<br>780 W für LXM05AD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>780 W für LXM05BD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>780 W für LXM05CD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>840 W für LXM15LD13M3, 230 V, 3 Phasen<br>890 W für LXM15LD10N4, 230 V, 3 Phasen<br>1700 W für LXM32.D18N4 bei 6 A, 400 V, 3 Phasen<br>1700 W für LXM32.D18N4 bei 6 A, 480 V, 3 Phasen                       |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nenndrehmoment                        | 4,5 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, Einzelphase<br>4,96 Nm für LXM05AD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>4,96 Nm für LXM05BD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>4,96 Nm für LXM05CD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>3,4 Nm für LXM15LD10N4, 230 V, 3 Phasen<br>3,4 Nm für LXM15LD10N4, 400 V, 3 Phasen<br>3,4 Nm für LXM15LD10N4, 480 V, 3 Phasen<br>3,4 Nm für LXM15LD13M3, 230 V, 3 Phasen<br>3,7 Nm für LXM15LD17N4, 480 V, 3 Phasen<br>4 Nm für LXM15LD17N4, 400 V, 3 Phasen<br>4,4 Nm für LXM05AD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>4,4 Nm für LXM05BD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>4,4 Nm für LXM05CD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>4,96 Nm für LXM05AD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>4,96 Nm für LXM05BD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>4,96 Nm für LXM05CD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>5,8 Nm für LXM15LD21M3, 230 V, 3 Phasen<br>4 Nm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 400 V, 3 Phasen<br>4 Nm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 480 V, 3 Phasen                                                         |
| Nenndrehzahl                          | 3000 U/Min für LXM05AD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>3000 U/Min für LXM05BD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>3000 U/Min für LXM05CD22N4, 380-480 V, 3 Phasen<br>1500 U/Min für LXM05AD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>1500 U/Min für LXM05BD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>1500 U/Min für LXM05CD17M3X, 200-240 V, 3 Phasen<br>4500 rpm für LXM15LD10N4, 400 V, 3 Phasen<br>6000 rpm für LXM15LD10N4, 480 V, 3 Phasen<br>4000 rpm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 400 V, 3 Phasen<br>4000 rpm für LXM32.D18N4 bei 6 A, 480 V, 3 Phasen<br>1500 U/Min für LXM05AD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>1500 U/Min für LXM05BD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>1500 U/Min für LXM05CD28M2, 200-240 V, Einzelphase<br>2000 rpm für LXM15LD21M3, 230 V, Einzelphase<br>2000 rpm für LXM15LD21M3, 230 V, 3 Phasen<br>2500 rpm für LXM15LD10N4, 230 V, 3 Phasen<br>2500 rpm für LXM15LD13M3, 230 V, 3 Phasen<br>4000 rpm für LXM15LD17N4, 400 V, 3 Phasen<br>5000 rpm für LXM15LD17N4, 480 V, 3 Phasen |
| Produktkompatibilität                 | LXM05AD28M2 bei 200 - 240 V Einzelphase<br>LXM05BD28M2 bei 200 - 240 V Einzelphase<br>LXM05CD28M2 bei 200 - 240 V Einzelphase<br>LXM15LD21M3 bei 230 V Einzelphase<br>LXM15LD13M3 bei 230 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>LXM15LD10N4 bei 230 V 3 Phasen<br>LXM15LD10N4 bei 480 V 3 Phasen<br>LXM15LD21M3 bei 230 V 3 Phasen<br>LXM05AD22N4 bei 380-480 V 3 Phasen<br>LXM05BD22N4 bei 380-480 V 3 Phasen<br>LXM05CD22N4 bei 380-480 V 3 Phasen<br>LXM15LD17N4 bei 400 V 3 Phasen<br>LXM15LD17N4 bei 480 V 3 Phasen<br>LXM32.D18N4 bei 400 V 3 Phasen<br>LXM32.D18N4 bei 480 V 3 Phasen                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wellenende                            | Glatt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Schutzart (IP)                        | IP65 Standard<br>IP67 mit IP 67-Set                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Auflösung<br>Geschwindigkeitsfeedback | 131072 Punkte/Umdrehung x 4096 Umdrehung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Haltebremse                           | Ohne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Montagehalterung       | Internationaler Standardflansch |
| Elektrische Verbindung | Drehbare Winkelstecker          |

## Zusatzmerkmale

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompatible Produktfamilie             | Lexium 32<br>Lexium 05<br>Lexium 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Maximale Versorgungsspannung          | 480 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Anzahl der Netzphasen                 | 3 Phasen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dauerstrom im Stillstand              | 4,8 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Maximale Dauerleistung                | 2,51 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Maximaler Strom I <sub>rms</sub>      | 17,1 A für LXM15LD13M3<br>17,1 A für LXM15LD21M3<br>17,1 A für LXM15LD10N4<br>17,1 A für LXM15LD17N4<br>17,1 A für LXM05AD28M2<br>17,1 A für LXM05AD17M3X<br>17,1 A für LXM05AD22N4<br>17,1 A für LXM05BD28M2<br>17,1 A für LXM05BD17M3X<br>17,1 A für LXM05BD22N4<br>17,1 A für LXM05CD28M2<br>17,1 A für LXM05CD17M3X<br>17,1 A für LXM05CD22N4<br>17,1 A für LXM32.D18N4 |
| Max. Dauerstrom                       | 17,1 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Taktfrequenz                          | 8 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zweite Welle                          | Ohne zweites Wellenende                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Wellendurchmesser                     | 19 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Wellenlänge                           | 40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Art der Rückkopplung                  | Multiturn SinCos-Hiperface                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Motorflanschgröße                     | 100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Anzahl der Motorstufen                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Drehmomentkonstante                   | 1,21 Nm/A bei 120 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gegen-EMK konstant                    | 77 V/krpm bei 120 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Anzahl Motorpole                      | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rotorträgheit                         | 2,31 kg.cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Statorwiderstand                      | 2,4 Ohm bei 20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Statorinduktivität                    | 12,7 mH bei 20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Stator elektrische Zeitkonstante      | 5,29 ms bei 20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Maximale Radialkraft Fr               | 620 N bei 4000 U/min<br>690 N bei 3000 U/min<br>790 N bei 2000 U/min<br>990 N bei 1000 U/min                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Max. Axialkraft Fa                    | 0,2 x Fr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kühlungstyp                           | Lüftelos mit Konvektion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Länge                                 | 204,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zentrieren des Bunddurchmessers       | 95 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zentrierbundtiefe                     | 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Anzahl der Montagebohrungen           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Durchmesser der Montagebohrungen      | 9 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kreisdurchmesser der Montagebohrungen | 115 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Produktgewicht                        | 5,9 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Verpackungseinheiten

|               |         |
|---------------|---------|
| VPE 1 Art     | PCE     |
| VPE 1 Menge   | 1       |
| VPE 1 Höhe    | 15,4 cm |
| VPE 1 Breite  | 16,3 cm |
| VPE 1 Länge   | 40,7 cm |
| VPE 1 Gewicht | 5,8 kg  |

|               |           |
|---------------|-----------|
| VPE 2 Art     | P06       |
| VPE 2 Menge   | 6         |
| VPE 2 Höhe    | 77,0 cm   |
| VPE 2 Breite  | 80,0 cm   |
| VPE 2 Länge   | 60,0 cm   |
| VPE 2 Gewicht | 49,648 kg |

### Nachhaltigkeit

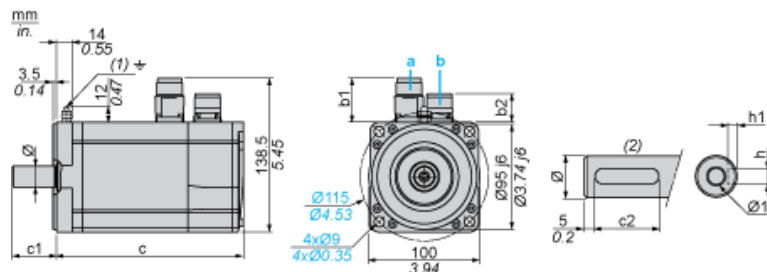
|                                     |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | h    | h1                               | Ø     | Ø1 für Schrauben |
|----------------|------|------------------------|------|-----------------|----------------|----|----|------|----------------------------------|-------|------------------|
| b1             | b2   | b1                     | b2   |                 |                |    |    |      |                                  |       |                  |
| 39,5           | 25,5 | 39,5                   | 39,5 | 205             | 236            | 40 | 30 | 6 N9 | 3,5 <sup>+0,1</sup> <sub>0</sub> | 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 | 8.07            | 9.29           | 1.57 | 1.18 | 0.24 N9 | 0.14 <sup>+0,1</sup> <sub>0</sub> | 0.75 k6 | M6 x 0.63        |

### Dreiphasige 400-V-Versorgungsspannung

#### Drehmoment-/Drehzahlkurven

Servomotor mit Servoantrieb LXM32•D18N4

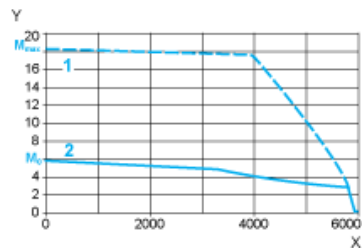


- X Drehzahl in 1/min  
Y Drehmoment in Nm  
1 Spitzendrehmoment  
2 Dauerdrehmoment

### Dreiphasige 480-V-Versorgungsspannung

#### Drehmoment-/Drehzahlkurven

Servomotor mit Servoantrieb LXM32•D18N4



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