

## BSH1003P02F1A

AC servomotor BSH - 7.8 N.m - 2500 rpm - hladká  
hřídel - s brzdou - IP50



### Hlavní parametry

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ produktu nebo součásti    | Servomotor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Označení přístroje            | BSH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Maximální mechanická rychlost | 6000 ot./min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Klidový krouticí moment       | <p>7,8 N.m pro LXM05CD28M2 při 200...240 V jednofázové</p> <p>7,8 N.m pro LXM05AD28M2 při 200...240 V jednofázové</p> <p>7,8 N.m pro LXM05BD28M2 při 200...240 V jednofázové</p> <p>7,8 N.m pro LXM05BD34N4 při 380...480 V trojfázový</p> <p>7,8 N.m pro LXM05BD42M3X při 200...240 V trojfázový</p> <p>7,8 N.m pro LXM05CD34N4 při 380...480 V trojfázový</p> <p>7,8 N.m pro LXM05CD42M3X při 200...240 V trojfázový</p> <p>6,7 N.m pro LXM15LD21M3 při 230 V trojfázový</p> <p>6,7 N.m pro LXM15LD17N4 při 230 V trojfázový</p> <p>6,7 N.m pro LXM15LD17N4 při 400 V trojfázový</p> <p>6,7 N.m pro LXM15LD17N4 při 480 V trojfázový</p> <p>7,8 N.m pro LXM15LD28M3 při 230 V trojfázový</p> <p>7,8 N.m pro LXM15MD28N4 při 400 V trojfázový</p> <p>7,8 N.m pro LXM15MD28N4 při 480 V trojfázový</p> <p>7,8 N.m pro LXM15MD40N4 při 400 V trojfázový</p> <p>7,8 N.m pro LXM15MD40N4 při 480 V trojfázový</p> <p>7,8 N.m pro LXM05AD34N4 při 380...480 V trojfázový</p> <p>7,8 N.m pro LXM05AD42M3X při 200...240 V trojfázový</p> <p>8 N.m pro LXM32.D30N4 10 A při 400 V trojfázový</p> <p>8 N.m pro LXM32.D30N4 10 A při 480 V trojfázový</p>                                       |
| Maximální klidový moment      | <p>19,69 N.m pro LXM05AD28M2 při 200...240 V jednofázové</p> <p>19,69 N.m pro LXM05BD28M2 při 200...240 V jednofázové</p> <p>19,69 N.m pro LXM05CD28M2 při 200...240 V jednofázové</p> <p>15,5 N.m pro LXM15LD21M3 při 230 V trojfázový</p> <p>12,5 N.m pro LXM15LD17N4 při 230 V trojfázový</p> <p>12,5 N.m pro LXM15LD17N4 při 400 V trojfázový</p> <p>12,5 N.m pro LXM15LD17N4 při 480 V trojfázový</p> <p>19,69 N.m pro LXM15LD28M3 při 230 V trojfázový</p> <p>19,69 N.m pro LXM15MD28N4 při 400 V trojfázový</p> <p>19,69 N.m pro LXM15MD28N4 při 480 V trojfázový</p> <p>23,17 N.m pro LXM15MD40N4 při 400 V trojfázový</p> <p>23,17 N.m pro LXM15MD40N4 při 480 V trojfázový</p> <p>23,01 N.m pro LXM05AD34N4 při 380...480 V trojfázový</p> <p>23,17 N.m pro LXM05AD42M3X při 200...240 V trojfázový</p> <p>23,01 N.m pro LXM05BD34N4 při 380...480 V trojfázový</p> <p>23,17 N.m pro LXM05BD42M3X při 200...240 V trojfázový</p> <p>23,01 N.m pro LXM05CD34N4 při 380...480 V trojfázový</p> <p>23,17 N.m pro LXM05CD42M3X při 200...240 V trojfázový</p> <p>28,3 N.m pro LXM32.D30N4 10 A při 400 V trojfázový</p> <p>28,3 N.m pro LXM32.D30N4 10 A při 480 V trojfázový</p> |
| Jm. výstupní výkon            | 1100 W pro LXM05AD28M2 při 200...240 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Informace uvedené v této dokumentaci obsahují obecné popisy a technické parametry výrobků. Tato dokumentace nenahrazuje vhodnosti nebo spolehlivosti výrobku v uživatelské aplikaci a nesmí tak být využívána. Uživatel nebo systémový integrátor nese odpovědnost za provedení odpovídajících a úplných analýz, hodnocení a testování produktů s ohledem na konkrétní aplikaci nebo použití. Schneider Electric Industries SAS ani její dceřinné firmy či pobočky nenesou odpovědnost za nesprávné použití zde obsažených informací.

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | jednofázové<br>1100 W pro LXM05BD28M2 při 200...240 V<br>jednofázové<br>1100 W pro LXM05CD28M2 při 200...240 V<br>jednofázové<br>1100 W pro LXM05AD42M3X při 200...240 V<br>trojfázový<br>1100 W pro LXM05BD42M3X při 200...240 V<br>trojfázový<br>1100 W pro LXM05CD42M3X při 200...240 V<br>trojfázový<br>1300 W pro LXM15LD28M3 při 230 V trojfázový<br>1700 W pro LXM15LD17N4 při 230 V trojfázový<br>1700 W pro LXM15LD21M3 při 230 V trojfázový<br>1800 W pro LXM05AD34N4 při 380...480 V<br>trojfázový<br>1800 W pro LXM05BD34N4 při 380...480 V<br>trojfázový<br>1800 W pro LXM05CD34N4 při 380...480 V<br>trojfázový<br>2000 W pro LXM15MD28N4 při 400 V trojfázový<br>2000 W pro LXM15MD40N4 při 400 V trojfázový<br>2200 W pro LXM15LD17N4 při 400 V trojfázový<br>2200 W pro LXM15MD28N4 při 480 V trojfázový<br>2200 W pro LXM15MD40N4 při 480 V trojfázový<br>2300 W pro LXM15LD17N4 při 480 V trojfázový<br>2000 W pro LXM32.D30N4 10 A při 400 V trojfázový<br>2600 W pro LXM32.D30N4 10 A při 480 V trojfázový                                                                   |
| Jmenovitý kroutící moment | 6,73 N.m pro LXM05AD28M2 při 200...240 V<br>jednofázové<br>6,73 N.m pro LXM05BD28M2 při 200...240 V<br>jednofázové<br>6,73 N.m pro LXM05CD28M2 při 200...240 V<br>jednofázové<br>3,7 N.m pro LXM15LD17N4 při 480 V trojfázový<br>4,6 N.m pro LXM15MD28N4 při 480 V trojfázový<br>4,6 N.m pro LXM15MD40N4 při 480 V trojfázový<br>4,7 N.m pro LXM15LD17N4 při 400 V trojfázový<br>5 N.m pro LXM15MD28N4 při 400 V trojfázový<br>5 N.m pro LXM15MD40N4 při 400 V trojfázový<br>5,7 N.m pro LXM05AD34N4 při 380...480 V<br>trojfázový<br>5,7 N.m pro LXM05BD34N4 při 380...480 V<br>trojfázový<br>5,7 N.m pro LXM05CD34N4 při 380...480 V<br>trojfázový<br>6 N.m pro LXM15LD17N4 při 230 V trojfázový<br>6 N.m pro LXM15LD21M3 při 230 V trojfázový<br>6,3 N.m pro LXM15LD28M3 při 230 V trojfázový<br>6,73 N.m pro LXM05AD42M3X při 200...240 V<br>trojfázový<br>6,73 N.m pro LXM05BD42M3X při 200...240 V<br>trojfázový<br>6,73 N.m pro LXM05CD42M3X při 200...240 V<br>trojfázový<br>6,3 N.m pro LXM32.D30N4 10 A při 400 V<br>trojfázový<br>6,3 N.m pro LXM32.D30N4 10 A při 480 V<br>trojfázový |
| Jmenovité otáčky          | 1500 ot/min pro LXM05AD28M2 při 200...240 V<br>jednofázové<br>1500 ot/min pro LXM05BD28M2 při 200...240 V<br>jednofázové<br>1500 ot/min pro LXM05CD28M2 při 200...240 V<br>jednofázové<br>4500 ot/min pro LXM15LD17N4 při 400 V trojfázový<br>6000 ot/min pro LXM15LD17N4 při 480 V trojfázový<br>1500 ot/min pro LXM05AD42M3X při 200...240 V<br>trojfázový<br>1500 ot/min pro LXM05BD42M3X při 200...240 V<br>trojfázový<br>1500 ot/min pro LXM05CD42M3X při 200...240 V<br>trojfázový<br>2000 ot/min pro LXM15LD28M3 při 230 V trojfázový<br>2500 ot/min pro LXM15LD17N4 při 230 V trojfázový<br>2500 ot/min pro LXM15LD21M3 při 230 V trojfázový<br>3000 ot/min pro LXM05AD34N4 při 380...480 V<br>trojfázový<br>3000 ot/min pro LXM05BD34N4 při 380...480 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | trojfázový<br>3000 ot/min pro LXM05CD34N4 při 380...480 V<br>trojfázový<br>4000 ot/min pro LXM15MD28N4 při 400 V<br>trojfázový<br>4000 ot/min pro LXM15MD40N4 při 400 V<br>trojfázový<br>4500 ot/min pro LXM15MD28N4 při 480 V<br>trojfázový<br>4500 ot/min pro LXM15MD40N4 při 480 V<br>trojfázový<br>4000 ot/min pro LXM32.D30N4 10 A při 480 V<br>trojfázové<br>3000 ot/min pro LXM32.D30N4 10 A při 400 V<br>trojfázové                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kompatibilita        | LXM05AD28M2 při 200...240 V jednofázové<br>LXM05BD28M2 při 200...240 V jednofázové<br>LXM05CD28M2 při 200...240 V jednofázové<br>LXM15LD21M3 při 230 V trojfázové<br>LXM05AD42M3X při 200...240 V trojfázové<br>LXM05BD42M3X při 200...240 V trojfázové<br>LXM05CD42M3X při 200...240 V trojfázové<br>LXM15LD17N4 při 230 V trojfázové<br>LXM15LD17N4 při 400 V trojfázové<br>LXM15LD17N4 při 480 V trojfázové<br>LXM15LD28M3 při 230 V trojfázové<br>LXM05AD34N4 při 380...480 V trojfázové<br>LXM05BD34N4 při 380...480 V trojfázové<br>LXM05CD34N4 při 380...480 V trojfázové<br>LXM15MD28N4 při 400 V trojfázové<br>LXM15MD28N4 při 480 V trojfázové<br>LXM15MD40N4 při 400 V trojfázové<br>LXM15MD40N4 při 480 V trojfázové<br>LXM32.D30N4 při 400 V trojfázové<br>LXM32.D30N4 při 480 V trojfázové |
| Provedení hřídele    | Hladká                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Stupeň krytí IP      | IP50 (standardní)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Rozlišení enkodéru   | 131072 poloh na otáčku x 4096 otáček                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parkovací brzda      | Ano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Montážní držák       | Mezinárodní standardní příruba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Elektrické připojení | Přímé konektory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Doplňěk

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompatibilní řada              | Lexium 05<br>Lexium 15<br>Lexium 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [Us] jmenovité napájecí napětí | 480 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Počet fází v síti              | Trojfázové                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Trvalý mezní proud             | 6,6 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Trvalý výkon                   | 3,14 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Maximální proud $I_{rms}$      | 28,3 A pro LXM05AD28M2<br>28,3 A pro LXM05AD34N4<br>28,3 A pro LXM05AD42M3X<br>28,3 A pro LXM05BD28M2<br>28,3 A pro LXM05BD34N4<br>28,3 A pro LXM05BD42M3X<br>28,3 A pro LXM05CD28M2<br>28,3 A pro LXM05CD34N4<br>28,3 A pro LXM05CD42M3X<br>28,3 A pro LXM15LD17N4<br>28,3 A pro LXM15LD21M3<br>28,3 A pro LXM15LD28M3<br>28,3 A pro LXM15MD28N4<br>28,3 A pro LXM15MD40N4<br>28,3 A pro LXM32.D30N4 |
| Maximální trvalý proud         | 28,3 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Spínací frekvence              | 8 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Druhý konec hřídele            | Bez druhého konce hřídele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Průměr hřídele                 | 19 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Délka hřídele                  | 40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                              |                                                                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ enkodéru                 | Víceotáčkový SinCos Hiperface                                                                         |
| Přidrzný moment              | 9 N.m (parkovací brzda)                                                                               |
| Osová výška motoru           | 100 mm                                                                                                |
| Délka motoru                 | 3                                                                                                     |
| Konst. točivého momentu      | 1,22 N.m/A při 120 °C                                                                                 |
| Zpětná emf konstanta         | 77 V/krpm při 120 °C                                                                                  |
| Počet pólů motoru            | 8                                                                                                     |
| Moment setrvačnosti motoru   | 3,838 kg.cm <sup>2</sup>                                                                              |
| Odpor statoru                | 1,43 Ohm při 20 °C                                                                                    |
| Indukčnost statoru           | 8,8 mH při 20 °C                                                                                      |
| El. časová konstanta statoru | 6,15 ms při 20 °C                                                                                     |
| Max. radiální síla Fr        | 1050 N při 1000 ot./min<br>660 N při 4000 ot./min<br>730 N při 3000 ot./min<br>830 N při 2000 ot./min |
| Max. axiální síla Fa         | 0,2 x Fr                                                                                              |
| Zatažení brzdy               | 18 W                                                                                                  |
| Typ chlazení                 | Přirozené proudění                                                                                    |
| Délka                        | 271,5 mm                                                                                              |
| Průměr centrovacího kroužku  | 95 mm                                                                                                 |
| Hloubka středního kroužku    | 3,5 mm                                                                                                |
| Počet montážních otvorů      | 4                                                                                                     |
| Montážní otvor o průměru     | 9 mm                                                                                                  |
| Průměr kruhu mont. otvorů    | 115 mm                                                                                                |
| Hmotnost přístroje           | 8 kg                                                                                                  |

## Životní prostředí

### Nabídka udržitelnosti

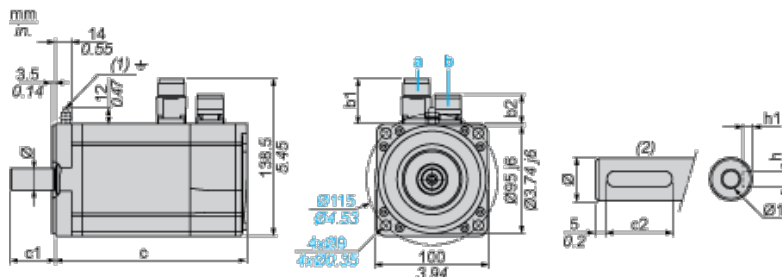
|                                         |                                                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| udržitelný stav nabídky                 | Výrobek Green Premium                                      |
| RoHS                                    | Vyhovuje - od 0850 - Prohlášení o shodě Schneider Electric |
| REACH                                   | Odkaz neobsahuje SVHC nad mezní hodnotou                   |
| dokument o ekologickém profilu          | Dostupný                                                   |
| instrukce o ukončení životnosti výrobku | Standardní recyklaci výrobku                               |

### Contractual warranty

|               |           |
|---------------|-----------|
| Záruční lhůta | 18 měsíců |
|---------------|-----------|

## Servo Motors Dimensions

### Example with Straight Connectors



- a: Power supply for servo motor brake
- b: Power supply for servo motor encoder
- (1) M4 screw
- (2) Shaft end, keyed slot (optional)

Dimensions in mm

| Straight connectors |      | Rotatable angled connectors |      | c (without brake) | c (with brake) | c1 | c2 | h    | h1             | Ø     | Ø1 for screws |
|---------------------|------|-----------------------------|------|-------------------|----------------|----|----|------|----------------|-------|---------------|
| 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       |

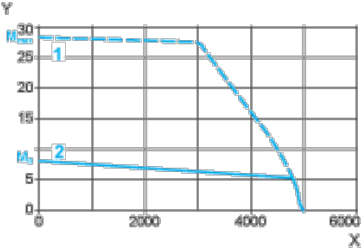
Dimensions in in.

| Straight connectors |      | Rotatable angled connectors |      | c (without brake) | c (with brake) | c1   | c2   | h       | h1              | Ø       | Ø1 for screws |
|---------------------|------|-----------------------------|------|-------------------|----------------|------|------|---------|-----------------|---------|---------------|
| 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     |

400 V 3-Phase Supply Voltage

Torque/Speed Curves

Servo motor with LXM32•D30N4 servo drive

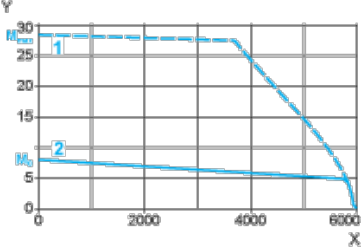


- X Speed in rpm
- Y Torque in Nm
- 1 Peak torque
- 2 Continuous torque

480 V 3-Phase Supply Voltage

Torque/Speed Curves

Servo motor with LXM32•D30N4 servo drive



- X Speed in rpm
- Y Torque in Nm
- 1 Peak torque
- 2 Continuous torque