

## Tehničke karakteristike proizvoda Karakteristike

# LXM32CU45M2

motion servo drive, Lexium 32, 4.5A, single phase, supply voltage 115 to 230V, 0.15 to 0.3kW, modbus



### Osnovne informacije

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Grupa proizvoda              | Lexium 32   |
| Tip proizvoda ili komponente | Servo pogon   |
| Kratko ime uređaja           | LXM32C  |
| Format diska                 | Format knjige   |
| Broj faza mreže              | Monofazno   |
| [us] nazivni napon           | 100...120 V - 15...10 %<br>200...240 V - 15...10 %  |
| Ograničenje napona napajanja | 85...132 V<br>170...264 V   |
| Frekvencija napajanja        | 50/60 Hz - 5...5 %  |
| Mrežna frekvencija           | 47.5...63 Hz  |
| Emc filter                   | Integrirani   |
| Stalna izlazna struja        | 1,5 A pri 8 kHz   |
| Izlazna struja 3s vršna      | 3 A pri 115 V za 5 s<br>4,5 A pri 230 V za 5 s  |
| Maximum continuous power     | 200 W pri 115 V<br>500 W pri 230 V  |
| Nazivna snaga                | 0,15 KW pri 115 V 8 kHz<br>0,3 kW pri 230 V 8 kHz   |
| Linijaska struja             | 2,6 A 85 % pri 115 V, sa spoljašnjom linijskom prigušnicom od 5 mH<br>3,4 A 100 % pri 230 V, sa spoljašnjom linijskom prigušnicom od 5 mH<br>2,9 A 173 % pri 115 V, bez linijske prigušnice<br>2,9 A 181 % pri 230 V, bez linijske prigušnice |

### Dopunske informacije

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Frekvencija odabiranja    | 8 kHz  |
| Kategorija prenapona      | III  |
| Maksimalna struja curenja | 30 mA  |
| Izlazni napon             | <= napon napajanja   |
| Električna izolacija      | Između napajanja i kontrole  |
| Tip kabla                 | Jednožilni IEC kabl 50 °C) bakar 90 °C XLPE/EPR  |
| Električna veza           | Priključak, kapacitet stezaljke: 3 mm <sup>2</sup> , AWG 12 (CN8)<br>Priključak, kapacitet stezaljke: 5 mm <sup>2</sup> , AWG 10 (CN1)<br>Priključak, kapacitet stezaljke: 5 mm <sup>2</sup> , AWG 10 (CN10) |
| Moment pritezanja         | CN8: 0,5 N.m<br>CN1: 0,7 N.m<br>CN10: 0,7 N.m  |
| Broj digitalnih ulaza     | 2 sigurnost<br>6 logika  |
| Tip digitalnih ulaza      | Logika (DI priključci)<br>Sigurnost (komplement STO_A, komplement STO_B priključci)  |
| Trajanje uzorkovanja      | ANA1+/ANA1-, ANA2+/ANA2-: 0,25 milisekundi analogni<br>DI: 0,25 milisekundi digitalni  |
| Napon digitalnog ulaza    | 24 V DC za logika<br>24 V DC za sigurnost  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Logika digitalnog ulaza   | Pozitivna (komplement STO_A, komplement STO_B) u stanju 0: < 5 V u stanju 1: > 15 V u skladu sa EN/IEC 61131-2 tip 1<br>Pozitivna (DI) u stanju 0: > 19 V u stanju 1: < 9 V u skladu sa EN/IEC 61131-2 tip 1<br>Pozitivna ili negativna (DI) u stanju 0: < 5 V u stanju 1: > 15 V u skladu sa EN/IEC 61131-2 tip 1           |
| Vreme odziva              | <= 5 ms komplement STO_A, komplement STO_B   |
| Broj digitalnih izlaza    | 5  |
| Tip digitalnih izlaza     | Digitalni ulaz izlaz(e) (DO)24 V DC  |
| Napon digitalnog izlaza   | <= 30 V DC   |
| Logika digitalnog izlaza  | Pozitivna ili negativna (DO) u skladu sa EN/IEC 61131-2  |
| Vreme smirivanja kontakta | <= 1 ms za komplement STO_A, komplement STO_B<br>0,25 µs...1,5 ms za DI  |
| Struja kočenja            | 50 mA  |
| Broj analognih ulaza      | 2  |
| Vreme odziva na izlaz     | 250 µs (DO) za digitalni izlaz(e)  |
| Greška apsolutne tačnosti | < +/- 0.5 %  |
| Greška linearnosti        | < +/- 0.1 %  |
| Tip analognog ulaza       | ANA1+/ANA1-, ANA2+/ANA2- analogni ulaz: differential +/- 10 V, impedansa: >= 20 Ohm, rezolucija: 14 bitova   |
| Tip upravljačkog signala  | Povratna informacija enkodera servo motora<br>Pulse train output (PTO) RS422 <500 kHz <100 m<br>Pulse/Direction (P/D), A/B, CW/CCW 5 V, 24 V link (open collector) <10 kHz <1 m<br>Pulse/Direction (P/D), A/B, CW/CCW 5 V, 24 V link (push-pull) <200 kHz <10 m<br>Pulse/direction (P/D), A/B, CW/CCW RS422 <1000 kHz <100 m |
| Tip zaštite               | Protiv promene polariteta: ulazni signal<br>Protiv kratkog spoja: izlazni signal   |
| Sigurnosna funkcija       | STO (Safe torque off), integrisani   |
| Sigurnosni nivo           | SIL 3 u skladu sa EN/IEC 61508<br>PL = e u skladu sa ISO 13849-1   |
| Komunikacioni interfejs   | Modbus, integrisani  |
| Tip priključka            | RJ45 (označen CN7) za Modbus   |
| Commissioning port        | 2-žičani RS485 višestruki za Modbus  |
| Brzina prenosa            | 9600, 19200, 38400 bps za dužinu bus-a od 40 m za Modbus   |
| Broj adresa               | 1...247 za Modbus  |
| Statusne led lampice      | 1 LED (crvena) napon servo pogona  |
| Signalna funkcija         | Prikaz kvarova 7 segmenata   |
| Označavanje               | CE   |
| Radni položaj             | Vertikalno +/- 10 stepeni  |
| Kompatibilnost proizvoda  | Servo motor BSH (55 mm, 1  |
| Širina                    | 48 mm  |
| Visina                    | 270 mm   |
| Dubina                    | 237 mm   |
| Masa proizvoda            | 1,6 kg   |



## Okruženje

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Elektromagnetna kompatibilnost      | EMC za emisije vezane sa vodovima, klasa A grupa 1 u skladu sa EN 55011<br>EMC za emisije vezane sa vodovima, klasa A grupa 2 u skladu sa EN 55011<br>EMC za emisije vezane sa vodovima, okruženje 2 kategorija C3 u skladu sa EN/IEC 61800-3<br>EMC za emisije vezane sa vodovima, kategorija C2 u skladu sa EN/IEC 61800-3<br>EMC za emisije vezane sa vodovima, okruženja 1 i 2 u skladu sa EN/IEC 61800-3<br>Test otpornosti elektrostatičkog pražnjenja, nivo 3 u skladu sa EN/IEC 61000-4-2<br>Osetljivost na elektromagnetna polja, nivo 3 u skladu sa EN/IEC 61000-4-3<br>1.2/50 µs test otpornosti udarnog talasa, nivo 3 u skladu sa EN/IEC 61000-4-5<br>Test otpornosti električnih brzih prelaza (EFT)/kratak signal, nivo 4 u skladu sa EN/IEC 61000-4-4<br>Zračenje EMC, klasa A grupa 2 u skladu sa EN 55011<br>Zračenje EMC, kategorija C3 u skladu sa EN/IEC 61800-3 |
| Standardi                           | EN/IEC 61800-3<br>EN/IEC 61800-5-1  |
| Sertifikacija proizvoda             | CSA[RETURN]UL[RETURN]TÜV  |
| Ip stepen zaštite                   | IP20 conforming to EN/IEC 60529<br>IP20 conforming to EN/IEC 61800-5-1  |
| Otpornost na vibracije              | 1 gn (f= 13...150 Hz) u skladu sa EN/IEC 60068-2-6<br>1.5 mm između pikova (f= 3...13 Hz) u skladu sa EN/IEC 60068-2-6  |
| Otpornost na udare                  | 15 gn za 11 milisekundi u skladu sa EN/IEC 60028-2-27   |
| Stepen zaprljanosti                 | 2 u skladu sa EN/IEC 61800-5-1  |
| Karakteristike okruženja            | Klase 3C1 u skladu sa IEC 60721-3-3   |
| Relativna vlažnost                  | Klasa 3K3 (5 do 85 %) bez kondenzacije u skladu sa IEC 60721-3-3  |
| Temperatura okoline za rad          | 0...50 °C u skladu sa UL  |
| Temperatura okoline za skladištenje | -25...70 °C   |
| Tip hlađenja                        | Prirodno strujanje vazduha  |
| Nadmorska visina za rad uređaja     | <= 1000 m bez smanjenja karakteristika<br>> 1000...3000 m sa uslovima   |

## Pakovanje

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Unit Type of Package 1       | PCE      |
| Number of Units in Package 1 | 1        |
| Package 1 Height             | 8,5 cm   |
| Package 1 Width              | 33 cm    |
| Package 1 Length             | 27,6 cm  |
| Package 1 Weight             | 2,044 kg |
| Unit Type of Package 2       | S03      |
| Number of Units in Package 2 | 3        |
| Package 2 Height             | 30 cm    |
| Package 2 Width              | 30 cm    |
| Package 2 Length             | 40 cm    |
| Package 2 Weight             | 6,85 kg  |
| Unit Type of Package 3       | P06      |
| Number of Units in Package 3 | 24       |
| Package 3 Height             | 50 cm    |
| Package 3 Width              | 80 cm    |
| Package 3 Length             | 60 cm    |
| Package 3 Weight             | 63,3 kg  |

## Održivost ponude

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Status održive ponude   | Green Premium proizvod   |
| Propis REACh            |  REACh Deklaracija        |
| EU RoHS direktiva       | Proaktivna usaglašenost (proizvod nije u zakonskom okviru direktive EU RoHS)                                 |
| Bez žive                | Da   |
| RoHS regulativa za Kinu |  RoHS Deklaracija Za Kinu |

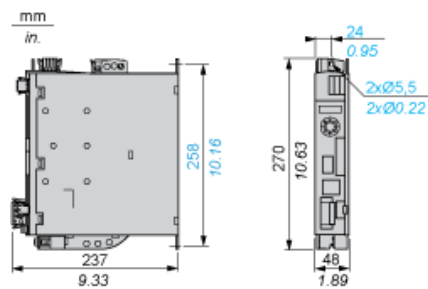
|                              |   |
|------------------------------|---|
| Informacije o RoHS izuzecima | <a href="#">Da</a>  |
| Izjava o zaštiti okoliša     | <a href="#">Profil Ekološke Prihvatljivosti Proizvoda</a>   |
| Profil cirkularnosti         | <a href="#">Informacije O Kraju Radnog Veka</a>   |
| WEEE                         | Ovaj proizvod je na tržištima Evropske unije neophodno odložiti u skladu sa specifičnim smernicama za prikupljanje otpada i nikako ne sme da dospe u kontejnere za otpatke. |
| Bez PVC                      | Da  |

## Ugovorna garancija

|           |           |
|-----------|-----------|
| Garancija | 18 months |
|-----------|-----------|

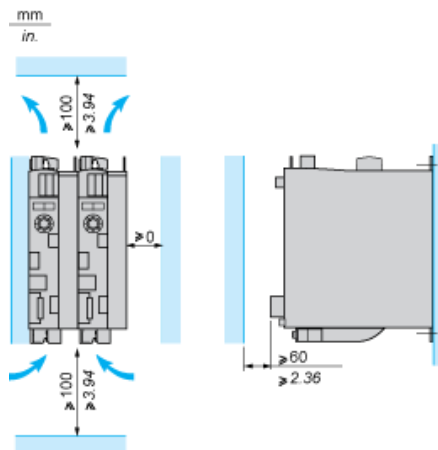
Lexium 32 Servo Drive

Dimensions



Lexium 32 Motion Control Servo Drives

Mounting Recommendations



LXM32•U45M2, •U90M2 and LXM32•U60N4 servo drives are cooled by natural convection. LXM32•D18M2, •D30M2, LXM32 •D12N4, •D18N4, •D30N4 and •D72N4 servo drives have an integrated fan.

When installing the servo drive in the enclosure, follow the instructions below with regard to the temperature and protection index:

- Provide sufficient cooling of the servo drive
- Do not mount the servo drive near heat sources
- Do not mount the servo drive on flammable materials
- Do not heat the servo drive cooling air by currents of hot air from other equipment and components, for example from an external braking resistor
- Mount the servo drive vertically ( $\pm 10\%$ )
- If the servo drive is used above its thermal limits, control stops due to overtemperature

NOTE: For cables that are connected via the underside of the servo drive, a free space  $\geq 200$  mm/7.87 in. is required under the unit to comply with the bending radius of the connection cables.

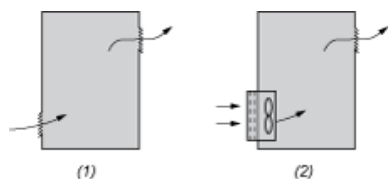
| Ambient temperature | Mounting distances | Instructions to be followed                         |
|---------------------|--------------------|---|
| 0°C...+ 50°C        | $d \geq 0$ mm      | –   |
| + 50°C...+ 60°C     | $d \geq 0$ mm      | Reduce the output current by 2.2% per °C above 50°C |

NOTE: Do not use insulated enclosures, as they have a poor level of conductivity.

Recommendations for Mounting in an Enclosure

To ensure good air circulation in the servo drive:

- Fit ventilation grilles on the enclosure.
- Ensure that ventilation is adequate, otherwise install a forced ventilation unit with a filter.



- (1) Natural convection
- (2) Forced ventilation

- Any apertures and/or fans must provide a flow rate at least equal to that of the servo drive fans (refer to characteristics).
- Use special filters with IP 54 protection.

## Mounting in Metal Enclosure (IP 54 Degree of Protection)

The servo drive must be mounted in a dust and damp proof enclosure in certain environmental conditions, such as dust, corrosive gases, high humidity with risk of condensation and dripping water, splashing liquid, etc. In these cases, Lexium 32 servo drives can be installed in an enclosure where the internal temperature must not exceed 60°C.