# VLB30040A480

FREKVENČNÍ MĚNIČ 3F, ZÁTĚŽ: TĚŽKÁ 4KW/LEHKÁ 5,5KW, EMC FILTR, 400-480VAC, 50/60HZ



| | | |
|---|---|---|
| **Obecné charakteristiky** | | |
| Jmenovité napájecí napětí | | 400…480VAC 50/60Hz |
| Jmenovité výstupní napětí | VAC | Třífázový 0… 480VAC 0-599Hz |
| Jmenovitý výstupní proud | A | 9.5 |
| Jmenovitý výstupní výkon | kW | 4 |
| Jmenovitý výstupní výkon | HP | 5 (těžká zátěž) / 7.5 (normální zátěž) |
| Filtr EMC | | Vestavěný EMC filtr cat. C2 |
| Komunikační port | | RS485, Modbus-RTU |
| **Technické vlastnosti** | | |
| Typ vstupu | | Třífázový |
| Jmenovité síťové napětí | VAC | 400...480 |
| Rozsah provozního síťového napětí | VAC | 340…528 |
| Jmenovitý síťový kmitočet | Hz | 50/60 |
| Rozsah provozního síťového kmitočtu | Hz | 45…65 |
| Jmenovitý síťový proud bez síťové tlumivky | | 12.5 (těžká zátěž) / 14 (normální zátěž) |
| Jmenovitý síťový proud se síťovou tlumivkou | | 9 (těžká zátěž) / 11 (normální zátěž) |
| Typ výstupu | | Třífázový |
| Rozsah výstupního napětí | VAC | 0…480 |
| Rozsah výstupního kmitočtu | Hz | 0…599 |
| Proud přetížení | %/s | 150% pro 60s; 200% pro 3s |
| Zdánlivý výstupní výkon | | 6.4 (těžká zátěž) / 8 (normální zátěž) |
| Výkonová ztráta | | 4kHz: 110W (těžká zátěž) / 133 (normální zátěž) |
| Brzdný střídač (chopper) | | Ano |
| Spínací kmitočet | | 2…16kHz |
| Maximální délka kabelu motoru | | |
| Stíněný | | |
| Bez kategorie EMC | m | 50m / 100m (40°C max, spínací frekvence 4kHz max) |


Vlastnosti popsané v tomto dokumentu mohou být kdykoli aktualizovány nebo změněny. Popisy, technické a funkční informace, ilustrace a pokyny v této brožuře mají čistě ilustrativní charakter a nejsou proto smluvně závazné.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Kategorie C1 | m | 3 |
| | | Kategorie C2 | m | 20 |
| | | Kategorie C3 | m | 35 |
| | Nestíněné | | | |
| | | Bez kategorie EMC | m | 200 |

## Funkce

| | |
|---|---|
| Režimy řízení motoru | V/f lineární, kvadratický moment, bezsenzorové vektorové řízení, ECO režim, servořízení se zpětnou vazbou enkodéru, vícebodová V/f křivka, řízení V/f v uzavřené smyčce se zpětnou vazbou enkodéru, nastavená hodnota momentu, bezsenzorové řízení pro synchronní motory až do 22kW |
| Signály žádané hodnoty rychlosti | External potentiometer 0…10kΩ<br>Voltage signals: 0…10VDC or -10…+10VDC<br>Current signals: 0/4…20mA<br>Buttons on front keyboard<br>Door-mount installation kit<br>15 preset speeds via digital inputs<br>Motor potentiometer<br>Fieldbus |
| Třívodičové ovládání | Ano |
| S-křivky | Ano |
| Kompenzace skluzu | Ano |
| Letmý start | Ano |
| Přístup ke stejnosměrné sběrnici (DC bus) | Ano |
| DC brzdění | Ano |
| DC vstřikování při spuštění | Ano |
| Regulace PID | Ano, se fukcí uspání a probuzení |
| Sekvencer (programovatelné cykly kmitočtu/času) | Ano |


Vlastnosti popsané v tomto dokumentu mohou být kdykoli aktualizovány nebo změněny. Popisy, technické a funkční informace, ilustrace a pokyny v této brožuře mají čistě ilustrativní charakter a nejsou proto smluvně závazné.

| | | |
|---|---|---|
| Přednastavené rychlosti | | Ano |
| Motorpotenciometr | | Ano |
| Různé sady konfigurace parametrů | | Ano |
| přepínání parametrů | | Ano |
| Menu oblíbených parametrů | | Ano |
| Automatické ladění (autotuning) | | Ne |
| Bezpečnostní Safe Torque Off (STO) | | Volitekné |
| Vstup pro PTC sondu | | Ano |
| Ochrana | | Overcurrent<br>Output short circuit and earth/ground leakage<br>Overvoltage<br>Undervoltage<br>Phase loss<br>Motor heat overload (i2t)<br>Overspeed<br>Speed reverse |
| Speciální | | PID řízení s více čerpadly (regulace frekvence 1 hlavního čerpadla + 2 pomocná čerpadla aktivovaná v přímém režimu v případě potřeby) |
| **Vstup a výstup** | | |
| Počet digitálních vstupů | Nr. | 5 |
| Typ digitálního vstupu | | Volitelná PNP nebo NPN logika |
| Počet digitálních výstupů | Nr. | 2 |
| Uspořádání digitálních výstupů | | 1 reléový výstup s přepínacím kontaktem (C/O-SPDT) + 1 digitální výstup |
| Zatížitelnost výstupních kontaktů | | Reléový výstup: 3A 250VAC<br>Digitální výstup: 100mA max 30VDC |
| Počet analogových vstupů | Nr. | 2 |
| Typ analogového vstupu | | Konfiguratovatelné 0/2…10VDC, -10…+10VDC, 0…5VDC, 0/4…20mA |
| Počet analogových výstupů | Nr. | 1 |
| Typ analogového výstupu | | Konfiguratovatelné jako 0...10VDC, 0…5VDC, 2…10VDC, 0/4…20mA |


Vlastnosti popsané v tomto dokumentu mohou být kdykoli aktualizovány nebo změněny. Popisy, technické a funkční informace, ilustrace a pokyny v této brožuře mají čistě ilustrativní charakter a nejsou proto smluvně závazné.

## Okolní podmínky

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Teplota | | | | |
| | Provozní teplota | | | |
| | | min. | °C | -10 |
| | | max. | °C | +55 |
| | | Proud snížení | | spínací frekvence 2 nebo 4kHz: 2.5%/°C nad 45°C spínací frekvence 8 nebo 16kHz: 2.5%/°C nad 40°C |
| | Skladovací teplota | | | |
| | | min. | °C | -25 |
| | | max. | °C | +60 |
| Relativní vlhkost | | | % | 5...95% (with no condensing) |
| Maximální nadmořská výška | | | m | 4000m (nad 1000 m snižuje jmenovitý proud o 5 %/1000 m) |
| Maximální stupeň znečištění | | | | 2 |
| Kategorie přepětí | | | | III až do 2000m nad mořem (II nad 2000m) |

## Kryt

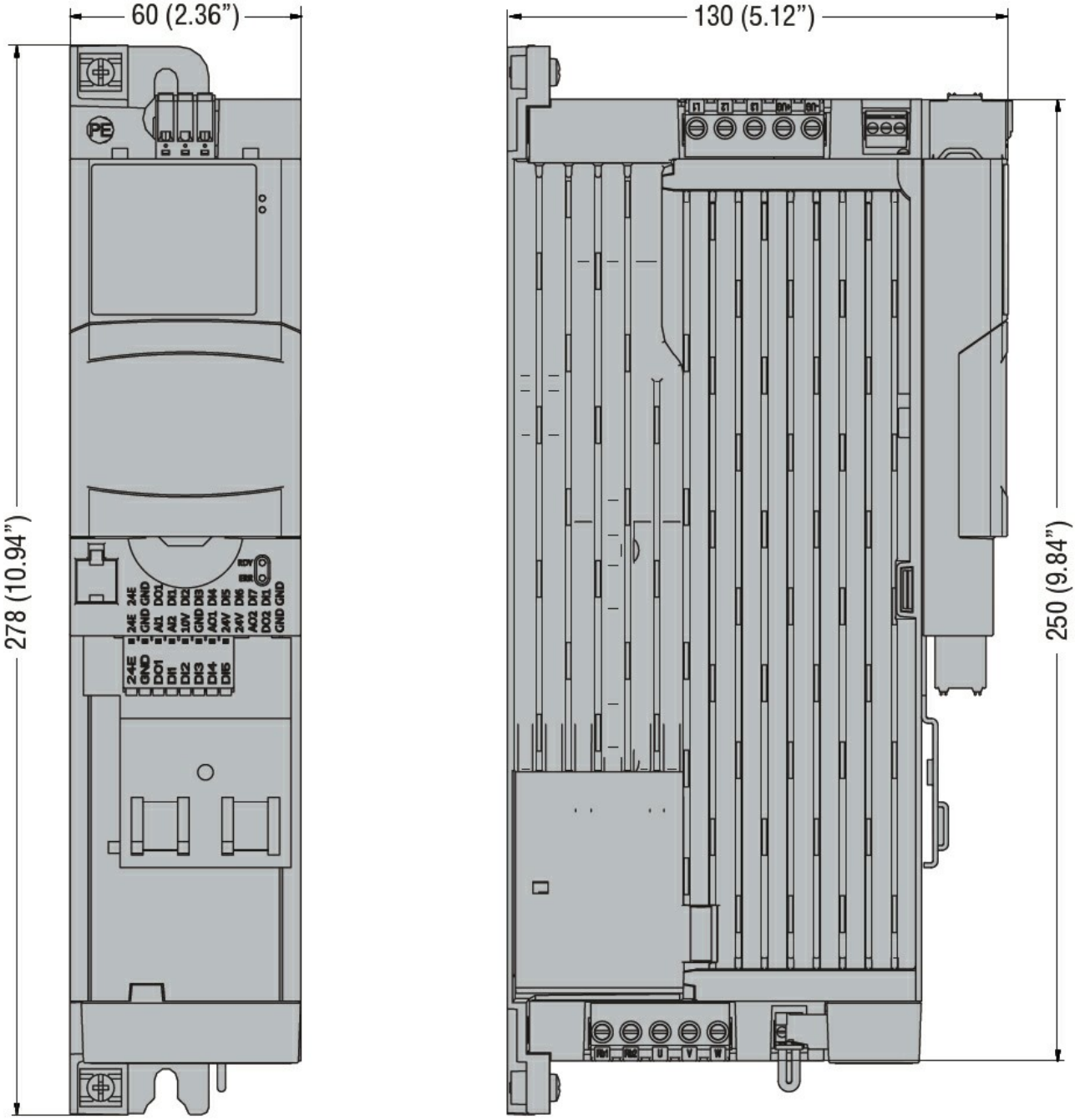
| | | |
|---|---|---|
| Montážní poloha | | Vertikální |
| Stupeň í IP | | IP20 |
| Rozměry (Š x V x H) | mm | 90 x 278 x 130 |
| Hmotnost | Kg | 2.45 |

## Rozměry


Vlastnosti popsané v tomto dokumentu mohou být kdykoli aktualizovány nebo změněny. Popisy, technické a funkční informace, ilustrace a pokyny v této brožuře mají čistě ilustrativní charakter a nejsou proto smluvně závazné.

# VLB30040A480

FREKVENČNÍ MĚNIČ 3F, ZÁTĚŽ: TĚŽKÁ 4KW/LEHKÁ 5,5KW, EMC FILTR, 400-480VAC, 50/60HZ

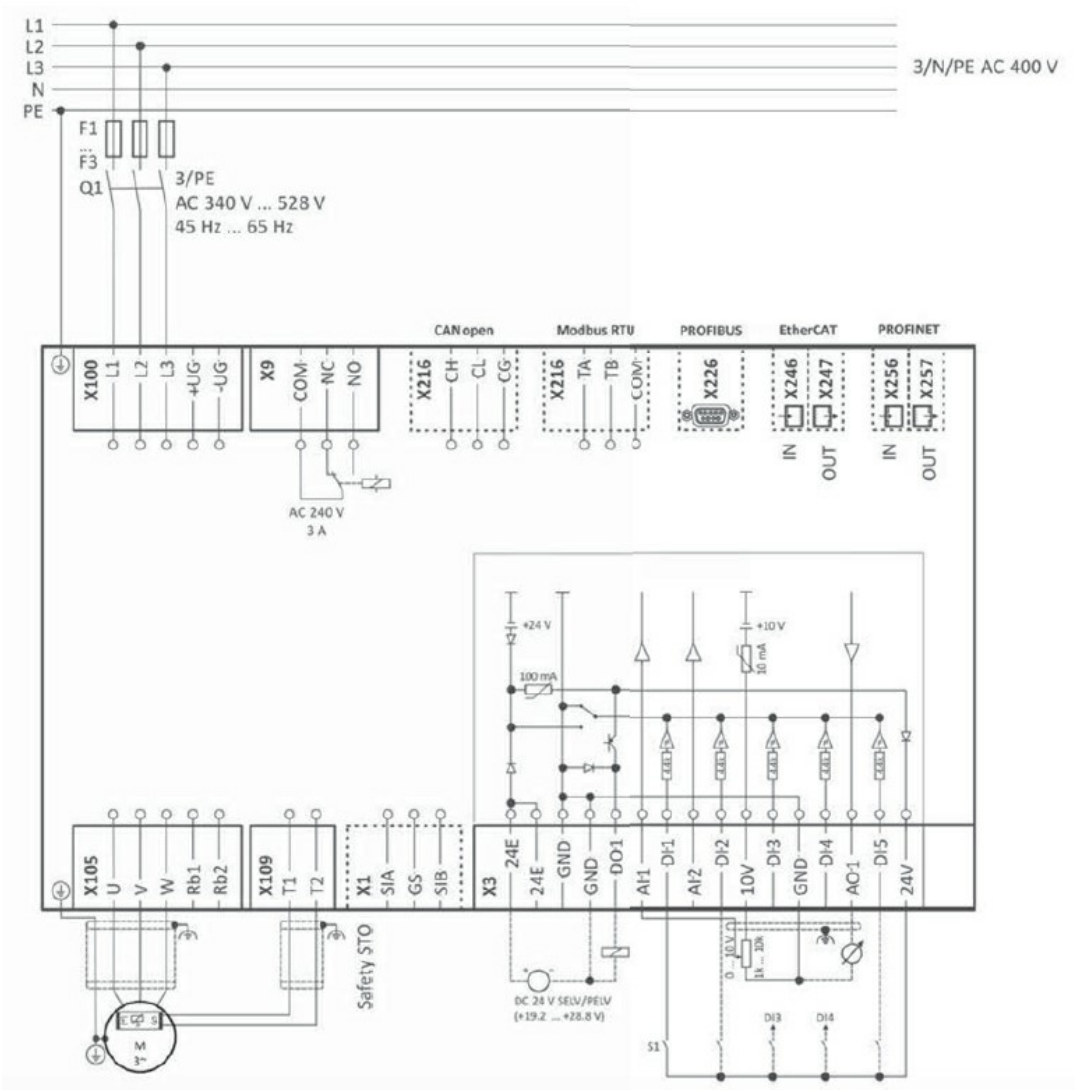



## Schémata zapojení


Vlastnosti popsané v tomto dokumentu mohou být kdykoli aktualizovány nebo změněny. Popisy, technické a funkční informace, ilustrace a pokyny v této brožuře mají čistě ilustrativní charakter a nejsou proto smluvně závazné.

# VLB30040A480

FREKVENČNÍ MĚNIČ 3F, ZÁTĚŽ: TĚŽKÁ 4KW/LEHKÁ 5,5KW, EMC FILTR, 400-480VAC, 50/60HZ




## Certifikace a shoda s předpisy

V souladu

| |
|---|
| EN 61800-5-1 |
| UL61800-5-1 |

Certifikáty

| |
|---|
| cULus |
| EAC |
| RCM |

## Klasifikace ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 8.0 | EC001857 - frekvenční měnič =< 1 kV |


Vlastnosti popsané v tomto dokumentu mohou být kdykoli aktualizovány nebo změněny. Popisy, technické a funkční informace, ilustrace a pokyny v této brožuře mají čistě ilustrativní charakter a nejsou proto smluvně závazné.