



Denominazione del prodotto

Azionamenti a  
velocità variabile  
VLB3

Tipo

### Caratteristiche generali

|                                    |     |                                                   |
|------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|
| Tensione nominale di alimentazione |     | 400...480VAC<br>50/60Hz                           |
| Tensione nominale di uscita        | VAC | Trifase 0...<br>480VAC 0-599Hz                    |
| Corrente nominale di uscita        | A   | 180                                               |
| Potenza nominale di uscita         | kW  | 90                                                |
| Potenza nominale di uscita         | HP  | 120 (Carico<br>gravoso) / 150<br>(Carico normale) |
| Filtro EMC                         |     | Soppressore<br>EMC integrato<br>cat. C2           |

### Caratteristiche tecniche

|                                                       |                     |                                                               |
|-------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| Tipo di ingresso                                      |                     | Trifase                                                       |
| Tensione nominale di rete                             | VAC                 | 400...480                                                     |
| Campo di funzionamento tensione di rete               | VAC                 | 340...528                                                     |
| Frequenza nominale di rete                            | Hz                  | 50/60                                                         |
| Limiti di funzionamento frequenza di rete             | Hz                  | 45...65                                                       |
| Corrente nominale di ingresso con induttanza di linea |                     | 168 (Carico<br>gravoso) / 200<br>(Carico normale)             |
| Tipo di uscita                                        |                     | Trifase                                                       |
| Tensione di uscita                                    | VAC                 | 0...480                                                       |
| Frequenza di uscita                                   | Hz                  | 0...599                                                       |
| Sovraccarico di corrente                              | %/s                 | 150% per 60s;<br>200% per 3s                                  |
| Apparent output power                                 |                     | 121 (Carico<br>gravoso) / 145<br>(Carico normale)             |
| Potenza dissipata                                     |                     | 4kHz: 1961W<br>(Carico gravoso)<br>/ 2348 (Carico<br>normale) |
| Chopper di frenatura                                  |                     | Si                                                            |
| Frequenza di commutazione                             |                     | 2...16kHz                                                     |
| Lunghezza massima del cavo motore                     |                     |                                                               |
| Schermato                                             |                     |                                                               |
|                                                       | Senza categoria EMC | m 200                                                         |
|                                                       | Categoria C1        | m 3                                                           |
|                                                       | Categoria C2        | m 20                                                          |
|                                                       | Categoria C3        | m 100                                                         |
| Non schermato                                         |                     |                                                               |

Senza categoria EMC m 200

## Funzioni

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modalità controllo motore                         | V / f lineare, coppia quadratica, controllo vettoriale sensorless, modalità ECO, servocomando con feedback encoder, curva V / f multipoint, controllo V / f ad anello chiuso con feedback encoder, setpoint di coppia, controllo sensorless per motori sincroni fino a 22kW |
| Segnali di riferimento velocità                   | External potentiometer 0...10kΩ Voltage signals: 0...10VDC or -10...+10VDC Current signals: 0/4...20mA Buttons on front keyboard Door-mount installation kit 15 preset speeds via digital inputs Motor potentiometer Fieldbus                                               |
| Controllo a 3 fili                                | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Curve a S                                         | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Compensazione scorrimento                         | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ricarica al volo della velocità                   | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Accesso al bus DC                                 | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Frenatura in DC                                   | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Iniezione DC all'avviamento                       | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Controllo PID                                     | Sì, con funzione sleep e risciacquo                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sequencer (cicli frequenza/tempo programmabili)   | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Frequenze preselezionate                          | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Motopotenzimetro                                  | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Diverse configurazioni di parametri selezionabili | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Funzione scambio set parametri                    | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Menù parametri preferiti                          | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Autotuning                                        | No                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Funzione di sicurezza Safe Torque Off (STO)       | Optional                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ingresso sonda PTC                                | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                              |                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protezioni                   | Overcurrent<br>Output short circuit and earth/ground leakage<br>Overvoltage<br>Undervoltage<br>Phase loss Motor heat overload (i2t)<br>Overspeed<br>Speed reverse |
| Funz. speciali               | Controllo PID multi-pompa (1 pompa principale modulata in frequenza + 2 pompe ausiliarie in modalità on-off)                                                      |
| <b>Ingressi e Uscite</b>     |                                                                                                                                                                   |
| Numero di ingressi digit.    | Nr. 5                                                                                                                                                             |
| Tipo ingressi digit.         | Logica PNP o NPN selezionabile                                                                                                                                    |
| Numero di uscite digit.      | Nr. 2                                                                                                                                                             |
| Configurazione uscite digit. | 1 uscita relè con contatto in scambio (C / O-SPDT) + 1 uscita digitale                                                                                            |
| Portata contatti di uscita   | Uscita a relè: 3A 250VAC<br>Uscita digitale: 100mA max 30VDC                                                                                                      |
| Numero di ingressi analog.   | Nr. 2                                                                                                                                                             |
| Tipo ingressi analog.        | Configurabile 0/2... 10VDC, -10... + 10VDC, 0... 5VDC, 0/4... 20mA                                                                                                |
| Numero di uscite analog.     | Nr. 1                                                                                                                                                             |
| Tipo uscite analog.          | configurabile come 0 ... 10VDC, 0... 5VDC, 2... 10VDC, 0/4... 20mA                                                                                                |
| <b>Condizioni ambientali</b> |                                                                                                                                                                   |
| Temperatura                  | Temperatura di impiego                                                                                                                                            |
|                              | min °C -10                                                                                                                                                        |
|                              | max °C +55                                                                                                                                                        |

Declassamento di corrente

Frequenza di  
commutazione 2  
o 4kHz: 2,5% / °  
C oltre 45 ° C;  
frequenza di  
commutazione 8  
o 16 kHz: 2,5% /  
° C oltre 40 ° C "

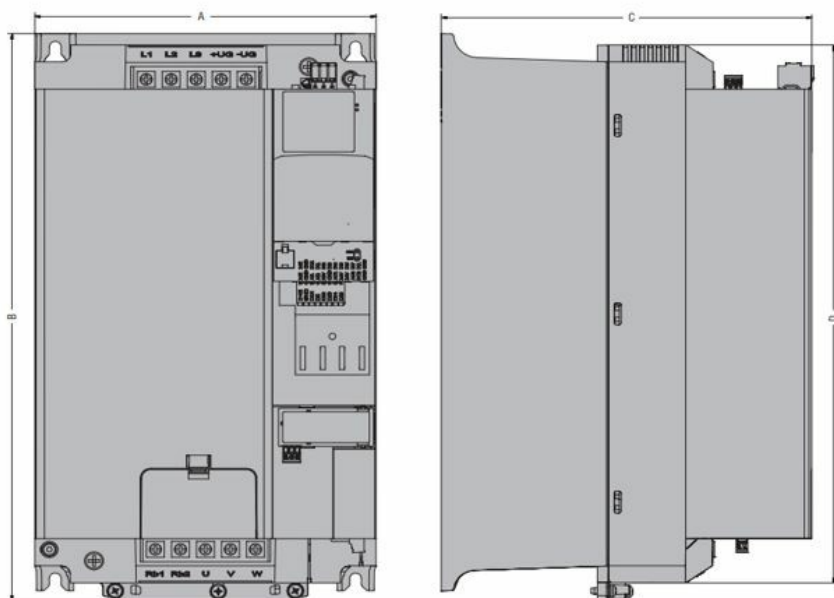
Temperatura di stoccaggio

|                               | min | °C | -25                                                              |
|-------------------------------|-----|----|------------------------------------------------------------------|
|                               | max | °C | +60                                                              |
| Umidità relativa              |     | %  | 5...95% (with no condensing)                                     |
| Altitudine massima            |     | m  | 4000m (sopra 1000m declassare la corrente nominale del 5%/1000m) |
| Grado di inquinamento massimo |     |    | 2                                                                |
| Categoria di sovratensione    |     |    | III fino a 2000 m di altitudine (II sopra i 2000 m)              |

#### Custodia

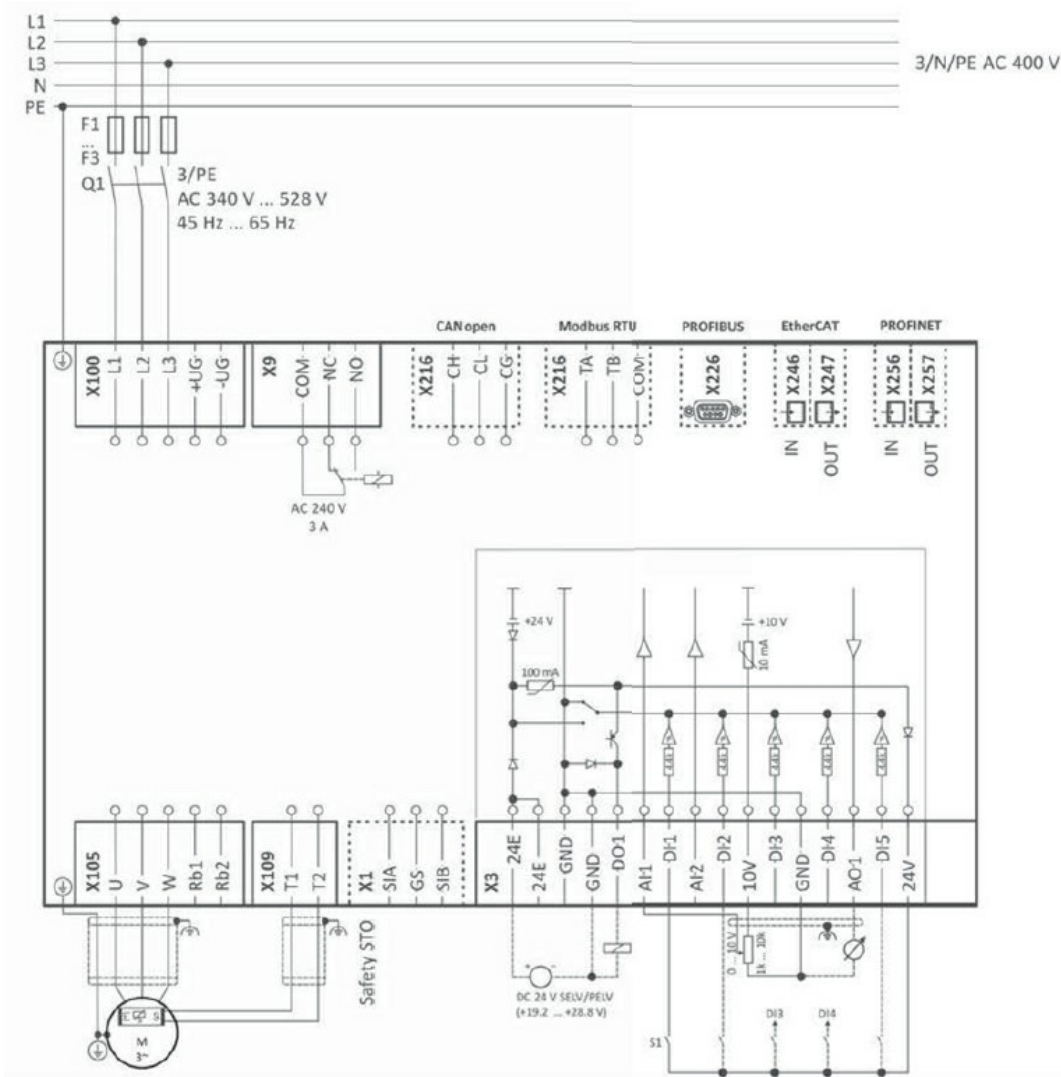
|                            |    |                 |
|----------------------------|----|-----------------|
| Posizione di installazione |    | Verticale       |
| Grado di protezione IP     |    | IP20            |
| Dimensioni (L x A x P)     | mm | 258 x 775 x 304 |
| Peso prodotto              | Kg | 35.6            |

#### Dimensioni



| A   | B   | C   | D   |
|-----|-----|-----|-----|
| 258 | 775 | 304 | 685 |

#### Schemi elettrici



## Omologazioni e conformità

### Conformità

EN 61800-5-1

UL61800-5-1

### Omologazioni

cULus

EAC

RCM

## Classificazione ETIM

ETIM 8.0

EC001857 -  
Convertitore di  
frequenza =< 1  
Kv