



Denominazione del prodotto

Tipo

Azionamenti a  
velocità variabile  
VLB3

#### 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   | 16.5                                            |
| Potenza nominale di uscita         | kW  | 7.5                                             |
| Potenza nominale di uscita         | HP  | 10 (Carico<br>gravoso) / 15<br>(Carico normale) |
| Filtro EMC                         |     | Soppressore<br>EMC integrato<br>cat. C2         |
| Porta di comunicazione             |     | RS485, Modbus-<br>RTU                           |

#### 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 senza induttanza di linea |     | 20 (Carico<br>gravoso) / 28<br>(Carico normale)             |
| Corrente nominale di ingresso con induttanza di linea   |     | 15.7 (Carico<br>gravoso) / 22<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                                   |     | 11 (Carico<br>gravoso) / 15<br>(Carico normale)             |
| Potenza dissipata                                       |     | 4kHz: 185W<br>(Carico gravoso)<br>/ 253 (Carico<br>normale) |
| Chopper di frenatura                                    |     | Si                                                          |
| Frequenza di commutazione                               |     | 2...16kHz                                                   |
| Lunghezza massima del cavo motore                       |     |                                                             |

Schermato

Senza categoria EMC m 100

|                                                   |                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|---------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | Categoria C1        | m | 3                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                   | Categoria C2        | m | 20                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                   | Categoria C3        | m | 50                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Non schermato                                     |                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                   | Senza categoria EMC | m | 200                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Funzioni</b>                                   |                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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                                     |                     |   | Si, 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) Overspeed<br>Speed reverse |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funz. speciali | Controllo PID multi-pompa (1 pompa principale modulata in frequenza + 2 pompe ausiliarie in modalità on-off) |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Ingressi e Uscite

|                           |     |   |
|---------------------------|-----|---|
| 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 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 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|

### Condizioni ambientali

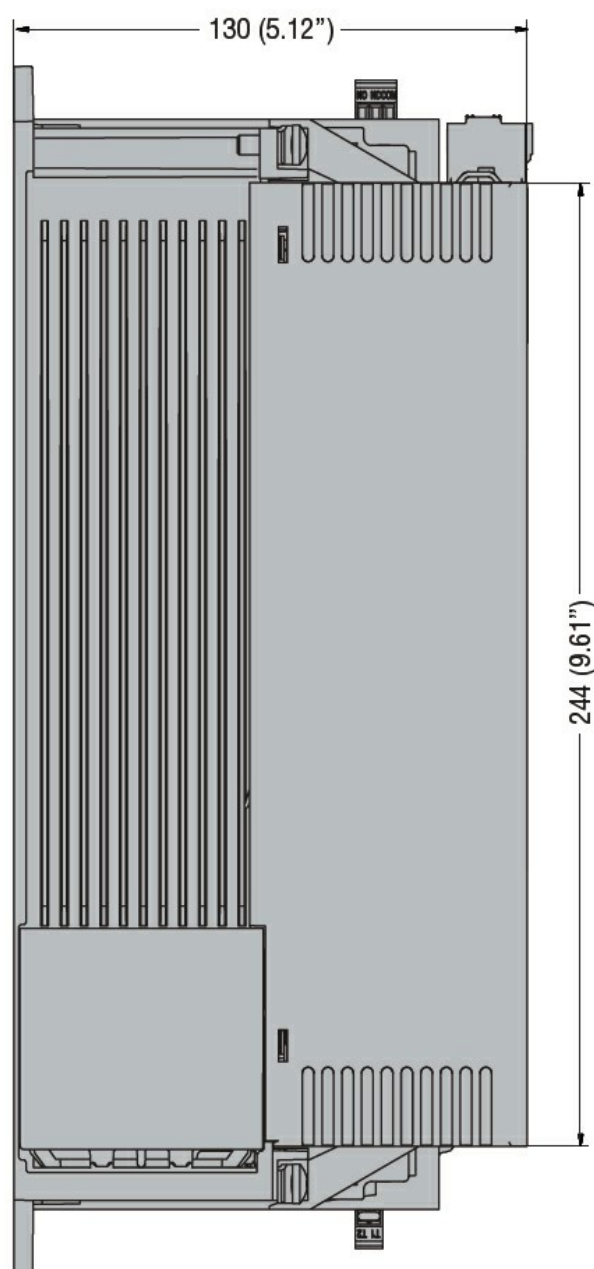
|             |                        |     |    |     |
|-------------|------------------------|-----|----|-----|
| Temperatura | Temperatura di impiego | min | °C | -10 |
|             |                        | max | °C | +55 |

Declassamento di corrente

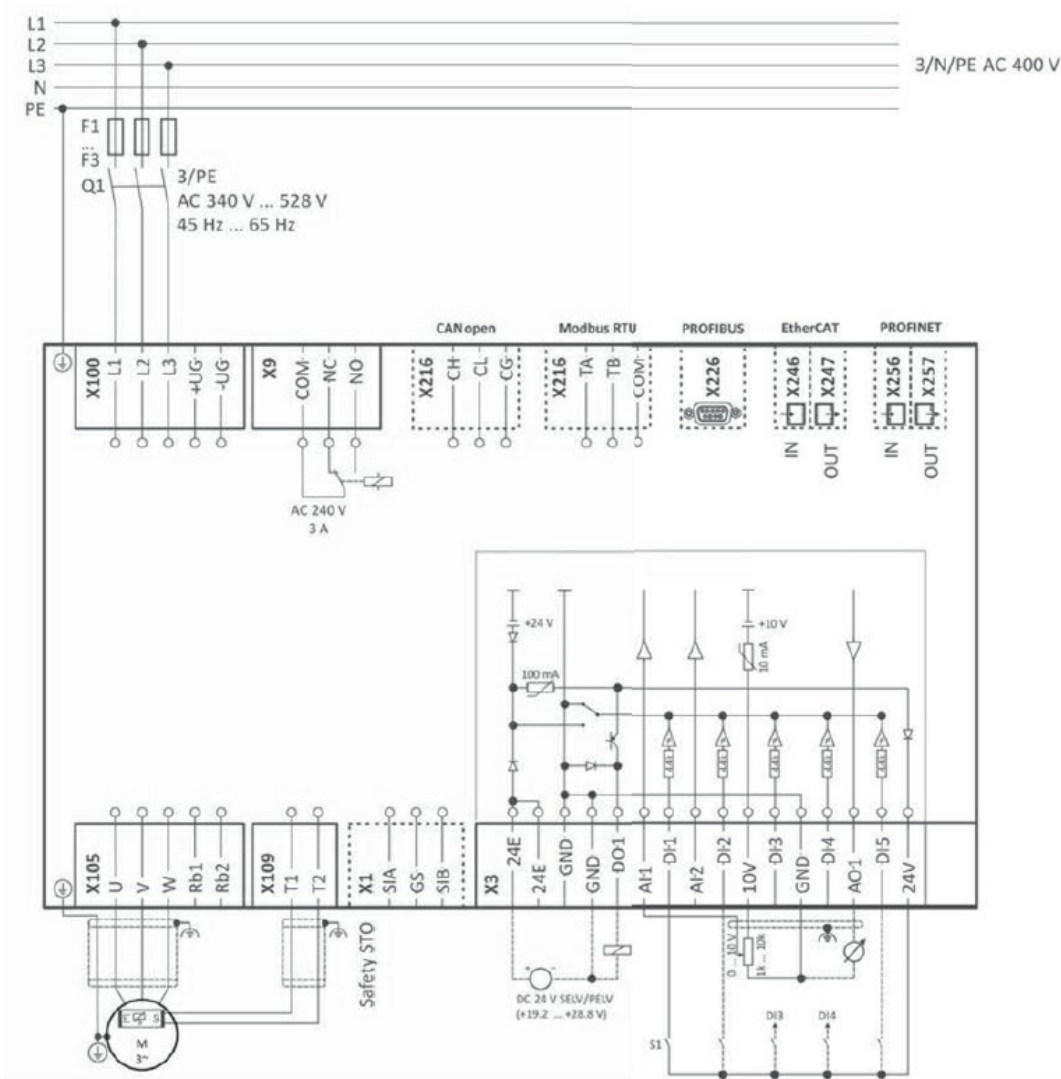
Frequenza di commutazione 2 o 4kHz: 2,5% / ° C oltre 45 ° C; frequenza di commutazione 8 o 16 kHz: 2,5% / ° C oltre 40 ° C "

Temperatura di stoccaggio

|                               | min<br>max | °C<br>°C | -25<br>+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)              |
| <b>Custodia</b>               |            |          |                                                                  |
| Posizione di installazione    |            |          | Verticale                                                        |
| Grado di protezione IP        |            |          | IP20                                                             |
| Dimensioni (L x A x P)        |            | mm       | 120 x 305 x 130                                                  |
| Peso prodotto                 |            | Kg       | 3.95                                                             |
| <b>Dimensioni</b>             |            |          |                                                                  |



## 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