



**Convertitore di frequenza, 500 V AC, trifase, 9 A, 5.5 kW, IP66/NEMA 4X, Display OLED, Elementi di comando locali**



**Tipo** DA1-359D0NB-B6SC  
**Catalog No.** 177016  
**Alternate Catalog No.** DA1-359D0NB-B6SC

## Programma di fornitura

|                                       |          |    |                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Assortimento                          |          |    | Convertitore di frequenza                                                                                                                                             |
| Rilevatore tipo                       |          |    | DA1                                                                                                                                                                   |
| Tensione nominale d'impiego           | $U_e$    |    | 500 V AC, trifase<br>600 V AC, trifase                                                                                                                                |
| Tensione di uscita a $U_e$            | $U_2$    |    | 500 V AC, trifase<br>600 V AC, trifase                                                                                                                                |
| Tensione di rete (50/60Hz)            | $U_{LN}$ | V  | 500 (-10%) - 600 (+10%)                                                                                                                                               |
| <b>Corrente nominale d'impiego</b>    |          |    |                                                                                                                                                                       |
| per 150 % sovraccarico                | $I_e$    | A  | 9                                                                                                                                                                     |
| Nota                                  |          |    | Corrente nominale d'impiego con una frequenza di commutazione di 8 kHz ed una temperatura ambiente di +40 °C                                                          |
| <b>Potenza motore assegnata</b>       |          |    |                                                                                                                                                                       |
| Nota                                  |          |    | per normali motori asincroni in corrente trifase a quattro poli a ventilazione interna ed esterna con 1500 min <sup>-1</sup> a 50 Hz o 1800 min <sup>-1</sup> a 60 Hz |
| Nota                                  |          |    | Ciclo di sovraccarico per 60 s ogni 600 s                                                                                                                             |
| Nota                                  |          |    | a 500 V, 50 Hz                                                                                                                                                        |
| 150 % sovraccarico                    | P        | kW | 5.5                                                                                                                                                                   |
| 150 % sovraccarico                    | $I_M$    | A  | 9                                                                                                                                                                     |
| Nota                                  |          |    | a 525 V, 50 Hz                                                                                                                                                        |
| 150 % sovraccarico                    | P        | kW | 5.5                                                                                                                                                                   |
| 150 % sovraccarico                    | $I_M$    | A  | 8.6                                                                                                                                                                   |
| Nota                                  |          |    | a 550 - 600 V, 60 Hz                                                                                                                                                  |
| 150 % sovraccarico                    | P        | HP | 7.5                                                                                                                                                                   |
| 150 % sovraccarico                    | $I_M$    | A  | 9                                                                                                                                                                     |
| Grado di protezione                   |          |    | IP66/NEMA 4X                                                                                                                                                          |
| Interfacce/bus di campo (incorporate) |          |    | OP-Bus (RS485)/Modbus RTU, CANopen®                                                                                                                                   |
| Collegamento bus di campo (opzionale) |          |    | Ethernet IP<br>DeviceNet<br>PROFIBUS<br>PROFINET<br>Modbus-TCP<br>EtherCAT                                                                                            |
| Equipaggiamento                       |          |    | Chopper frenatura<br>Display OLED<br>Elementi di comando locali<br>Protezione scheda elettronica aggiuntiva                                                           |
| Parametrizzazione                     |          |    | Tastiera<br>Fieldbus<br>drivesConnect<br>drivesConnect mobile (App)                                                                                                   |
| Grandezza                             |          |    | FS2                                                                                                                                                                   |
| Collegamento a SmartWire-DT           |          |    | no                                                                                                                                                                    |

## Dati tecnici

### Generalità

|                          |          |   |                                                                                                                 |
|--------------------------|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformità alle norme    |          |   | Requisiti generali: IEC/EN 61800-2<br>Requisiti EMC: IEC/EN 61800-3<br>Requisiti di sicurezza: IEC/EN 61800-5-1 |
| Certificazioni           |          |   | CE, UL, cUL, RCM, UkrSEPRO, EAC                                                                                 |
| Qualità di fabbricazione |          |   | RoHS, ISO 9001                                                                                                  |
| Idoneità ai climi        | $\rho_W$ | % | < 95 %, umidità relativa media (RH), senza condensa, non corrosiva                                              |

|                                        |   |    |                                                                                    |
|----------------------------------------|---|----|------------------------------------------------------------------------------------|
| Qualità dell'aria                      |   |    | 3C3, 3S3                                                                           |
| Temperatura ambiente                   |   |    |                                                                                    |
| Temperatura ambiente di servizio min.  |   | °C | -10                                                                                |
| Temperatura ambiente di servizio max.  |   | °C | + 40                                                                               |
|                                        |   |    | Funzionamento (con 150 % sovraccarico)                                             |
| Stoccaggio                             | 8 | °C | -40 - +60                                                                          |
| Posizione di montaggio                 |   |    | verticale                                                                          |
| Altitudine                             |   | mm | 0 - 1000 su NN<br>oltre 1000 m con declassamento dell'1% ogni 100 m<br>max. 4000 m |
| Grado di protezione                    |   |    | IP66/NEMA 4X                                                                       |
| Protezione contro contatti accidentali |   |    | BGV A3 (VBG4, protezione dal contatto con le dita e con le mani)                   |

Circuito principale

|                                                                     |                  |     |                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentazione                                                       |                  |     |                                                                                                                                                                       |
| Tensione nominale d'impiego                                         | U <sub>e</sub>   |     | 500 V AC, trifase<br>600 V AC, trifase                                                                                                                                |
| Tensione di rete (50/60Hz)                                          | U <sub>LN</sub>  | V   | 500 (-10%) - 600 (+10%)                                                                                                                                               |
| Corrente di ingresso (150 % sovraccarico)                           | I <sub>LN</sub>  | A   | 12.2                                                                                                                                                                  |
| Tipo di rete                                                        |                  |     | Reti in AC con punto centrale messo a terra                                                                                                                           |
| Frequenza di rete                                                   | f <sub>LN</sub>  | Hz  | 50/60                                                                                                                                                                 |
| Campo di frequenza                                                  | f <sub>LN</sub>  | Hz  | 48 - 62                                                                                                                                                               |
| Frequenza d'inserzione della rete                                   |                  |     | massimo una volta ogni 30 secondi                                                                                                                                     |
| Stadio di potenza                                                   |                  |     |                                                                                                                                                                       |
| Funzione                                                            |                  |     | Convertitori di frequenza con circuito intermedio a tensione continua e invertitore IGBT                                                                              |
| Corrente di sovraccarico (150 % sovraccarico)                       | I <sub>L</sub>   | A   | 13.5                                                                                                                                                                  |
| max. corrente di avviamento (High Overload)                         | I <sub>H</sub>   | %   | 200                                                                                                                                                                   |
| Nota sulla max. corrente di avviamento                              |                  |     | per 4 secondi ogni 40 secondi                                                                                                                                         |
| Tensione di uscita a U <sub>e</sub>                                 | U <sub>2</sub>   |     | 500 V AC, trifase<br>600 V AC, trifase                                                                                                                                |
| Frequenza di uscita                                                 | f <sub>2</sub>   | Hz  | 0 - 50/60 (max. 500)                                                                                                                                                  |
| Frequenza di switching                                              | f <sub>PWM</sub> | kHz | 8<br>regolabile 4 - 24 (percepibile)                                                                                                                                  |
| Modalità operativa                                                  |                  |     | Comando U/f<br>Controllo velocità con compensazione slittamento<br>Regolazione vettoriale senza sensori (SLV)<br>optional: regolazione vettoriale con ritorno (CLV)   |
| Discriminazione in frequenza (valore di riferimento)                | Δf               | Hz  | 0.1                                                                                                                                                                   |
| Corrente nominale d'impiego                                         |                  |     |                                                                                                                                                                       |
| per 150 % sovraccarico                                              | I <sub>e</sub>   | A   | 9                                                                                                                                                                     |
| Nota                                                                |                  |     | Corrente nominale d'impiego con una frequenza di commutazione di 8 kHz ed una temperatura ambiente di +40 #                                                           |
| Dissipazione                                                        |                  |     |                                                                                                                                                                       |
| Dissipazione con corrente nominale d'impiego I <sub>e</sub> = 150 % | P <sub>V</sub>   | W   | 165                                                                                                                                                                   |
| Grado di rendimento                                                 | η                | %   | 97                                                                                                                                                                    |
| Massima corrente passante verso terra (PE) senza motore             | I <sub>PE</sub>  | mA  | 9                                                                                                                                                                     |
| Equipaggiamento                                                     |                  |     | Chopper frenatura<br>Display OLED<br>Elementi di comando locali<br>Protezione scheda elettronica aggiuntiva                                                           |
| Funzione di sicurezza                                               |                  |     | STO (Safe Torque Off, SIL2, PLd Cat 3)                                                                                                                                |
| Grandezza                                                           |                  |     | FS2                                                                                                                                                                   |
| Utenza motore                                                       |                  |     |                                                                                                                                                                       |
| Nota                                                                |                  |     | per normali motori asincroni in corrente trifase a quattro poli a ventilazione interna ed esterna con 1500 min <sup>-1</sup> a 50 Hz o 1800 min <sup>-1</sup> a 60 Hz |
| Nota                                                                |                  |     | Ciclo di sovraccarico per 60 s ogni 600 s                                                                                                                             |
| Nota                                                                |                  |     | a 500 V, 50 Hz                                                                                                                                                        |
| 150 % sovraccarico                                                  | P                | kW  | 5.5                                                                                                                                                                   |
| Nota                                                                |                  |     | a 525 V, 50 Hz                                                                                                                                                        |
| 150 % sovraccarico                                                  | P                | kW  | 5.5                                                                                                                                                                   |

|                                                     |                  |     |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nota                                                |                  |     | a 550 - 600 V, 60 Hz                                                                                               |
| 150 % sovraccarico                                  | P                | HP  | 7.5                                                                                                                |
| lunghezza di linea massima ammissibile              | I                | m   | schermata: 100<br>schermata, con bobina motore: 200<br>non schermata: 150<br>non schermata, con bobina motore: 300 |
| Potenza apparente dell' avvolgimento supplementare  |                  |     |                                                                                                                    |
| Potenza apparente con esercizio nominale 600 V      | Contatto NA      | kVA | 9.35                                                                                                               |
| Funzione frenante                                   |                  |     |                                                                                                                    |
| Coppia frenante standard                            |                  |     | max. 30 % M <sub>N</sub>                                                                                           |
| Coppia frenante frenatura a corrente continua       |                  |     | max. 100% della corrente nominale d'impiego I <sub>e</sub> , regolabile                                            |
| Coppia frenante con reostato di frenatura esterno   |                  |     | max. 100% della corrente nominale d'impiego I <sub>e</sub> con reostato di frenatura esterno                       |
| Reostato di frenatura esterno minimo                | R <sub>min</sub> | Ω   | 100                                                                                                                |
| Soglia di inserzione per il transistor di frenatura | U <sub>DC</sub>  | V   | 975 V DC                                                                                                           |

Porta di comando

|                                                 |                |   |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|----------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| alimentazione esterna della tensione di comando | U <sub>c</sub> | V | 24 V DC (max. 100 mA)                                                                            |
| Tensione di riferimento                         | U <sub>s</sub> | V | 10 V DC (max. 10 mA)                                                                             |
| Ingressi analogici                              |                |   | 2, parametrizzabile, 0 - 10 V DC, 0/4 - 20 mA                                                    |
| Uscite analogiche                               |                |   | 2, parametrizzabile, 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA                                                       |
| Ingressi digitali                               |                |   | 3, parametrizzabile, max. 30 V DC, max. 5 con ingressi analogici non parametrizzati              |
| Uscite digitali                                 |                |   | 2, parametrizzabile, 24 V DC                                                                     |
| Uscita a relè                                   |                |   | 2, parametrizzabile, 1 contatto NA e 1 contatto di scambio, 6 A (250 V, AC-1) / 5 A (30 V, DC-1) |
| Interfacce/bus di campo (incorporate)           |                |   | OP-Bus (RS485)/Modbus RTU, CANopen®                                                              |

Organi di manovra e protezione associati

|                                                                         |  |   |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Collegamento alla rete                                                  |  |   |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Dispositivo di protezione (fusibile o interruttore automatico modulare) |  |   |                                                                                                                                                                                                                                        |
| IEC (tipo B, gG), 150 %                                                 |  |   | 16NHG000B                                                                                                                                                                                                                              |
| Nota                                                                    |  |   | Fusibile NH in collegamento con zoccolo portafusibili TB00-D                                                                                                                                                                           |
| UL (Classe CC oppure J)                                                 |  | A | 20                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nota                                                                    |  |   | Fusibile LPJ in collegamento con zoccolo portafusibili J60060-3                                                                                                                                                                        |
| UL (Classe CC oppure J)                                                 |  | A | LPJ-15SP                                                                                                                                                                                                                               |
| Contattore di linea                                                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 150 % sovraccarico (CT/I <sub>H</sub> , per 50 °C)                      |  |   | DILM7                                                                                                                                                                                                                                  |
| induttanza di rete                                                      |  |   |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 150 % sovraccarico (CT/I <sub>H</sub> , per 50 °C)                      |  |   | DX-LN3-016                                                                                                                                                                                                                             |
| Collegamento circuito intermedio                                        |  |   |                                                                                                                                                                                                                                        |
| reostato di frenatura                                                   |  |   |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10 % durata di inserzione                                               |  |   | DX-BR100-0K8                                                                                                                                                                                                                           |
| 20 % durata di inserzione                                               |  |   | DX-BR100-1K6                                                                                                                                                                                                                           |
| 40 % durata di inserzione                                               |  |   | DX-BR100-6K2                                                                                                                                                                                                                           |
| Note sui reostati di frenatura                                          |  |   | I resistori del freno vengono assegnati in base alla potenza nominale massima del sistema di comando a frequenza variabile. Resistori del freno e design (ad es. cicli di lavoro differenti) aggiuntivi sono disponibili su richiesta. |
| Utenza motore                                                           |  |   |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Filtro sinusoidale                                                      |  |   |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 150 % sovraccarico (CT/I <sub>H</sub> , per 50 °C)                      |  |   | SIN-0014-6-0-P                                                                                                                                                                                                                         |

Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

|                                                                   |                  |    |     |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|----|-----|
| Dati tecnici per verifiche di progetto                            |                  |    |     |
| Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione | I <sub>n</sub>   | A  | 9   |
| Dissipazione per polo, in funzione della corrente                 | P <sub>vid</sub> | W  | 0   |
| Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente         | P <sub>vid</sub> | W  | 165 |
| Dissipazione statica, indipendente dalla corrente                 | P <sub>vs</sub>  | W  | 0   |
| Potere di dissipazione                                            | P <sub>ve</sub>  | W  | 0   |
| Temperatura ambiente di servizio min.                             |                  | °C | -10 |
| Temperatura ambiente di servizio max.                             |                  | °C | 40  |

|                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             |  |  | Funzionamento (con sovraccarico del 150%)                                                                                                                                  |
| Verifiche di progetto IEC/EN 61439                                          |  |  |                                                                                                                                                                            |
| 10.2 Idoneità di materiali e componenti                                     |  |  |                                                                                                                                                                            |
| 10.2.2 Resistenza alla corrosione                                           |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore                                |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale      |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV                                       |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.5 Sollevamento                                                         |  |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.2.6 Prova d'urto                                                         |  |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.2.7 Diciture                                                             |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.3 Grado di protezione degli involucri                                    |  |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale                                |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.5 Protezione contro scosse elettriche                                    |  |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.6 Montaggio incassato di apparecchi                                      |  |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.7 Circuiti interni e collegamenti                                        |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno                    |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.9 Caratteristiche d'isolamento                                           |  |  |                                                                                                                                                                            |
| 10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete                             |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.9.3 Tensione di tenuta a impulso                                         |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante                          |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.10 Riscaldamento                                                         |  |  | Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature. |
| 10.11 Resistenza al corto circuito                                          |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.                                                  |
| 10.12 EMC                                                                   |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.                                                  |
| 10.13 Funzione meccanica                                                    |  |  | Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).                                                          |

Dati tecnici secondo ETIM 7.0

|                                                                                                                                                                                                             |    |  |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|-----------|
| apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / convertitore di frequenza =< 1 Kv (EC001857)                                                                                                             |    |  |           |
| Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Azionamento (Elettr.) / Convertitore di frequenza / Convertitore di frequenza =< 1 cV (ecl@ss10.0.1-27-02-31-01 [AKE177014]) |    |  |           |
| tensione di rete                                                                                                                                                                                            | V  |  | 540 - 660 |
| frequenza di rete                                                                                                                                                                                           |    |  | 50/60 Hz  |
| numero di fasi d'entrata                                                                                                                                                                                    |    |  | 3         |
| numero di fasi d'uscita                                                                                                                                                                                     |    |  | 3         |
| max. frequenza d'uscita                                                                                                                                                                                     | Hz |  | 500       |
| tensione d'uscita massima                                                                                                                                                                                   | V  |  | 600       |
| corrente di uscita nominale I2N                                                                                                                                                                             | A  |  | 9         |
| max. potenza erogata con carico quadrato a tensione d'uscita nominale                                                                                                                                       | kW |  | 5.5       |
| max. potenza erogata con carico lineare a tensione d'uscita nominale                                                                                                                                        | kW |  | 5.5       |
| tolleranza di frequenza di rete simmetrica relativa                                                                                                                                                         | %  |  | 10        |
| tolleranza di tensione di rete simmetrica relativa                                                                                                                                                          | %  |  | 10        |
| numero di uscite analogiche                                                                                                                                                                                 |    |  | 2         |
| numero di ingressi analogici                                                                                                                                                                                |    |  | 2         |
| numero di uscite digitali                                                                                                                                                                                   |    |  | 2         |
| numero di ingressi digitali                                                                                                                                                                                 |    |  | 5         |
| con elemento di comando                                                                                                                                                                                     |    |  | sì        |
| impiego ammesso in ambito industriale                                                                                                                                                                       |    |  | sì        |
| impiego ammesso in ambito residenziale e commerciale                                                                                                                                                        |    |  | no        |
| supporta protocollo TCP/IP                                                                                                                                                                                  |    |  | sì        |
| supporta protocollo PROFIBUS                                                                                                                                                                                |    |  | sì        |
| supporta protocollo CAN                                                                                                                                                                                     |    |  | sì        |
| supporta protocollo INTERBUS                                                                                                                                                                                |    |  | no        |
| supporta protocollo ASI                                                                                                                                                                                     |    |  | no        |

|                                                        |  |    |                              |
|--------------------------------------------------------|--|----|------------------------------|
| supporta protocollo EIB                                |  |    | no                           |
| supporta protocollo MODBUS                             |  |    | sì                           |
| supporta protocollo Data-Highway                       |  |    | no                           |
| supporta protocollo DeviceNet                          |  |    | sì                           |
| supporta protocollo SUCONET                            |  |    | no                           |
| supporta il protocollo per LON                         |  |    | no                           |
| supporta il protocollo per PROFINET IO                 |  |    | sì                           |
| supporta il protocollo per PROFINET CBA                |  |    | no                           |
| supporta il protocollo per SERCOS                      |  |    | no                           |
| supporta il protocollo per Foundation Fieldbus         |  |    | no                           |
| supporta il protocollo per EtherNet/IP                 |  |    | sì                           |
| supporta il protocollo per AS-Interface Safety at Work |  |    | no                           |
| supporta il protocollo per DeviceNet Safety            |  |    | no                           |
| protocollo INTERBUS per Safety                         |  |    | no                           |
| supporta il protocollo per PROFIsafe                   |  |    | no                           |
| supporta il protocollo per SafetyBUS p                 |  |    | no                           |
| supporta protocollo per BACnet                         |  |    | sì                           |
| supporta il protocollo per altri sistemi bus           |  |    | sì                           |
| numero di interfacce HW Industrial Ethernet            |  |    | 0                            |
| numero di interfacce HW PROFINET                       |  |    | 0                            |
| numero di interfacce HW seriali RS232                  |  |    | 0                            |
| numero di interfacce HW seriali RS422                  |  |    | 0                            |
| numero di interfacce HW seriali RS485                  |  |    | 1                            |
| numero di interfacce HW seriali TTY                    |  |    | 0                            |
| numero di interfacce HW USB                            |  |    | 0                            |
| numero di interfacce HW parallele                      |  |    | 0                            |
| numero di interfacce HW altre                          |  |    | 0                            |
| con interfaccia ottica                                 |  |    | no                           |
| con collegamento PC                                    |  |    | sì                           |
| chopper di frenatura integrato                         |  |    | sì                           |
| funzionamento a 4 quadranti possibile                  |  |    | sì                           |
| tipo di convertitore                                   |  |    | inverter a tensione impressa |
| grado di protezione (IP)                               |  |    | IP66                         |
| tipo di protezione (NEMA)                              |  |    | 4X                           |
| altezza                                                |  | mm | 257                          |
| larghezza                                              |  | mm | 188                          |
| profondità                                             |  | mm | 239.3                        |

## Approvazioni

|                                      |  |  |                                                                     |
|--------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------|
| Product Standards                    |  |  | UL 508C; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN61800-3; IEC/EN61800-5; CE marking |
| UL File No.                          |  |  | E172143                                                             |
| UL Category Control No.              |  |  | NMMS, NMMS7                                                         |
| CSA File No.                         |  |  | UL report applies to both US and Canada                             |
| North America Certification          |  |  | UL listed, certified by UL for use in Canada                        |
| Specially designed for North America |  |  | No                                                                  |
| Suitable for                         |  |  | Branch circuits                                                     |
| Max. Voltage Rating                  |  |  | 3~ 600 V AC (+10 %) IEC: TN-S UL/CSA: "Y" (Solidly Grounded Wey)    |
| Degree of Protection                 |  |  | IEC: IP66                                                           |

## Dimensioni

