



Frequenzumrichter, 400 V AC, 3-phasig, 245 A, 132 kW, IP21/NEMA1, Zwischenkreisdrossel



Typ **DG1-34245FN-C21C**  
 Katalog Nr. **9702-6007-00P**  
 Alternate Catalog **DG1-34245FN-C21C**  
 No.

**Lieferprogramm**

|                                   |          |    |  |   |
|-----------------------------------|----------|----|--|---|
| Foto                              |          |    |  |   |
| Sortiment                         |          |    |  | Frequenzumrichter   |
| Typkennner                        |          |    |  | DG1   |
|                                   |          |    |  |   |
| Bemessungsbetriebsspannung        | $U_e$    |    |  | 400 V AC, 3-phasig<br>480 V AC, 3-phasig<br>500 V AC, 3-phasig  |
| Ausgangsspannung bei $U_e$        | $U_2$    |    |  | 400 V AC, 3-phasig<br>480 V AC, 3-phasig<br>500 V AC, 3-phasig  |
| Netzspannung (50/60Hz)            | $U_{LN}$ | V  |  | 380 (-15%) - 500 (+10%)   |
| <b>Bemessungsbetriebsstrom</b>    |          |    |  |   |
| bei 150 % Überlast                | $I_e$    | A  |  | 245   |
| bei 110 % Überlast                | $I_e$    | A  |  | 310   |
| Hinweis                           |          |    |  | Bemessungsbetriebsstrom bei einer Schaltfrequenz von 1 - 10 kHz und einer Umgebungstemperatur von +50 °C für 150 % Überlast und +40 °C für 110 % Überlast |
| <b>Zugeordnete Motorleistung</b>  |          |    |  |   |
| Hinweis                           |          |    |  | für normale vierpolige, innen- und außenbelüftete Drehstrom-Asynchronmotoren mit 1500 min <sup>-1</sup> bei 50 Hz bzw. 1800 min <sup>-1</sup> bei 60 Hz   |
| Hinweis                           |          |    |  | Überlastzyklus für 60 s alle 600 s  |
| Hinweis                           |          |    |  | bei 400 V, 50 Hz  |
| 150 % Überlast                    | P        | kW |  | 132   |
| 110 % Überlast                    | P        | kW |  | 160   |
| 150 % Überlast                    | $I_M$    | A  |  | 234   |
| 110 % Überlast                    | $I_M$    | A  |  | 283   |
| Hinweis                           |          |    |  | bei 500 V, 50 Hz  |
| 150 % Überlast                    | P        | kW |  | 160   |
| 110 % Überlast                    | P        | kW |  | 200   |
| 150 % Überlast                    | $I_M$    | A  |  | 224   |
| 110 % Überlast                    | $I_M$    | A  |  | 279   |
| Hinweis                           |          |    |  | bei 480 V, 60 Hz  |
| 150 % Überlast                    | P        | HP |  | 200   |
| 110 % Überlast                    | P        | HP |  | 250   |
| 150 % Überlast                    | $I_M$    | A  |  | 240   |
| 110 % Überlast                    | $I_M$    | A  |  | 302   |
| Schutzart                         |          |    |  | IP21/NEMA1  |
| Schnittstelle/Feldbus (eingebaut) |          |    |  | Modbus RTU<br>Modbus TCP<br>BACnet MS/TP<br>Ethernet IP   |
| Feldbusanschaltung (optional)     |          |    |  | PROFIBUS<br>CANopen®  |

|                           |  |  |   |
|---------------------------|--|--|---|
|                           |  |  | DeviceNet<br>SmartWire-DT   |
| Ausstattung               |  |  | Funkentstörfilter<br>zusätzlicher Platinenschutz<br>mehrzeiliges Grafik-Display<br>Zwischenkreisdrossel |
| Parametrierung            |  |  | Keypad<br>Feldbus<br>Power Xpert inControl  |
| Baugröße                  |  |  | FS6   |
| Anbindung an SmartWire-DT |  |  | ja<br>in Verbindung mit SmartWire-DT Modul DXG-NET-SWD  |

## Technische Daten

### Allgemeines

|                                  |          |    |  |
|----------------------------------|----------|----|--|
| Normen und Bestimmungen          |          |    | Allgemeine Anforderungen: IEC/EN 61800-2<br>EMV-Anforderungen: IEC/EN 61800-3<br>Anforderungen an die Sicherheit: IEC/EN 61800-5, IEC/EN 60950-1: SELF   |
| Zertifizierungen                 |          |    | CE, UL, cUL, c-Tick, UkrSEPRO, EAC   |
| Fertigungsqualität               |          |    | RoHS, ISO 9001   |
| Klimafestigkeit                  | $\rho_w$ | %  | < 95 %, mittlere relative Feuchte (RH), nicht kondensierend, nicht korrosiv  |
| Luftqualität                     |          |    | 3C2, 3S2   |
| Umgebungstemperatur              |          |    |  |
| Min. Betriebsumgebungstemperatur |          | °C | -10  |
| Max. Betriebsumgebungstemperatur |          | °C | + 50   |
| Betrieb (110 % Überlast)         | $\theta$ | °C | -10 - +40  |
|                                  |          |    | Betrieb mit 110 % Überlast (1 Min./10 Min.): -10 bis +40 (max. +55 mit 1 % Derating je Kelvin über Limit)<br>Betrieb mit 150 % Überlast (1 Min./10 Min.): -10 bis +50 (max. +60 mit 1 % Derating je Kelvin über Limit)<br>-20 mit Kaltwetter-Modus |
| Lagerung                         | $\theta$ | °C | -40 - +70  |
| Überspannungskategorie           |          |    | III  |
| Verschmutzungsgrad               |          |    | 2  |
| Funkstörgrad                     |          |    |  |
| Funkstörklasse (EMV)             |          |    | C1 (mit externem Filter, nur leitungsgebunden), C2, C3; abhängig von der Motorleitungslänge, der Anschlussleistung und der Umgebung. Gegebenenfalls sind externe Funkentstörfilter (Option) erforderlich.  |
| Umgebung (EMV)                   |          |    | 1. und 2. Umgebung nach EN 61800-3   |
| maximale Motorleitungslänge      | l        | m  | C2 ≤ 10 m<br>C3 ≤ 50 m   |
| Schockfestigkeit                 |          | g  | EN 61800-5-1, EN 60068-2-27<br>UPS Fall-Test (für Gewichte innerhalb des UPS Rahmens)<br>Lagerung und Transport: maximum 15 g, 11 ms (in der Verpackung)   |
| Vibration                        |          |    | EN 61800-5-1, EN 60068-2-6: 5 - 150 Hz<br>Amplitude: 1 mm (peak) bei 5 - 15,8 Hz<br>maximale Beschleunigungsamplitude: 1 g bei 15,8 - 150 Hz   |
| Einbaulage                       |          |    | Vertikal   |
| Aufstellungshöhe                 |          | m  | 0 - 1000 m über NN<br>über 1000 m mit 1 % Derating pro 100 m<br>max. 3000 m (2000 m for Corner Grounded TN Systeme)  |
| Schutzart                        |          |    | IP21/NEMA1   |
| Berührungsschutz                 |          |    | BGV A3 (VBG4, finger- und handrücksicher)  |

### Hauptstromkreis

|                                |          |    |  |
|--------------------------------|----------|----|--|
| Einspeisung                    |          |    |  |
| Bemessungsbetriebsspannung     | $U_e$    |    | 400 V AC, 3-phasig<br>480 V AC, 3-phasig<br>500 V AC, 3-phasig |
| Netzspannung (50/60Hz)         | $U_{LN}$ | V  | 380 (-15%) - 500 (+10%)  |
| Eingangsstrom (150 % Überlast) | $I_{LN}$ | A  | 252  |
| Eingangsstrom (110 % Überlast) | $I_{LN}$ | A  | 315  |
| Netzform                       |          |    | TN-S, TN-C, TN-C-S, TT, IT                                     |
| Netzfrequenz                   | $f_{LN}$ | Hz | 50/60  |
| Frequenzbereich                | $f_{LN}$ | Hz | 45 - 66 (± 0 %)  |
| Netzeinschaltheufigkeit        |          |    | maximal einmal alle 60 Sekunden                                |

|   |            |         |   |
|---|------------|---------|---|
| Netzstromverzerrung                                       | THD        | %       | 29  |
| bedingter Kurzschlussstrom                                | $I_q$      | kA      | < 100   |
| <b>Leistungsteil</b>                                      |            |         |   |
| Funktion  |            |         | Frequenzumrichter mit Gleichspannungszwischenkreis, Zwischenkreisdrossel und IGBT-Wechselrichter  |
| Überlaststrom (150 % Überlast)                            | $I_L$      | A       | 367.5   |
| Überlaststrom (110 % Überlast)                            | $I_L$      | A       | 341   |
| max. Anlaufstrom (High Overload)                          | $I_H$      | %       | 200   |
| Hinweis zum max. Anlaufstrom                              |            |         | für 2 Sekunden alle 20 Sekunden   |
| Ausgangsspannung bei $U_e$                                | $U_2$      |         | 400 V AC, 3-phasig<br>480 V AC, 3-phasig<br>500 V AC, 3-phasig  |
| Ausgangsfrequenz  | $f_2$      | Hz      | 0 - 50/60 (max. 400)  |
| Schaltfrequenz  | $f_{PWM}$  | kHz     | 2<br>einstellbar 1 - 10   |
| Betriebsmodus   |            |         | U/f-Steuerung<br>Drehzahlsteuerung mit Schlupfkompensation<br>sensorlose Vektorregelung (SLV)<br>Drehmomentregelung                                       |
| Frequenzauflösung (Sollwert)                              | $\Delta f$ | Hz      | 0.01  |
| <b>Bemessungsbetriebsstrom</b>                            |            |         |   |
| bei 150 % Überlast  | $I_e$      | A       | 245   |
| bei 110 % Überlast  | $I_e$      | A       | 310   |
| Hinweis   |            |         | Bemessungsbetriebsstrom bei einer Schaltfrequenz von 1 - 10 kHz und einer Umgebungstemperatur von +50 °C für 150 % Überlast und +40 °C für 110 % Überlast |
| Motorstrombegrenzung                                      | $I$        | A       | 0,1 - 2 x $I_H$ (CT)  |
| <b>Verlustleistung</b>                                    |            |         |   |
| Verlustleistung bei Bemessungsbetriebsstrom $I_e = 150\%$ | $P_V$      | W       | 3280  |
| Verlustleistung bei Bemessungsbetriebsstrom $I_e = 110\%$ | $P_V$      | W       | 2420  |
| Wirkungsgrad  | $\eta$     | %       | 97.9  |
| <b>Verlustleistung bei Strom/Drehzahl [%]</b>             |            |         |   |
| Strom = 100 %   |            |         |   |
| Drehzahl = 0 %  | $P_V$      | W       | 2632  |
| Drehzahl = 50 %   | $P_V$      | W       | 1378  |
| Drehzahl = 90 %   | $P_V$      | W       | 3470  |
| Strom = 50 %  |            |         |   |
| Drehzahl = 0 %  | $P_V$      | W       | 3110  |
| Drehzahl = 50 %   | $P_V$      | W       | 1613  |
| Drehzahl = 90 %   | $P_V$      | W       | 1759  |
| Strom = 50 %  |            |         |   |
| Drehzahl = 0 %  | $P_V$      | W       | 1019  |
| Drehzahl = 50 %   | $P_V$      | W       | 1177  |
| maximaler Ableitstrom zur Erde (PE) ohne Motor            | $I_{PE}$   | mA      | 9.5   |
| Lüfter  |            |         | temperaturgesteuert<br>von außen zugänglich   |
| Fördermenge interner Lüfter                               |            | $m^3/h$ | 679   |
| Ausstattung   |            |         | Funkentstörfilter<br>zusätzlicher Platinenschutz<br>mehrzeiliges Grafik-Display<br>Zwischenkreisdrossel   |
| Sicherheitsfunktion                                       |            |         | STO (Safe Torque Off, SIL1, PLc Cat 1)  |
| Baugröße  |            |         | FS6   |
| <b>Motorabgang</b>  |            |         |   |
| Hinweis   |            |         | für normale vierpolige, innen- und außenbelüftete Drehstrom-Asynchronmotoren mit $1500\text{ min}^{-1}$ bei 50 Hz bzw. $1800\text{ min}^{-1}$ bei 60 Hz   |
| Hinweis   |            |         | Überlastzyklus für 60 s alle 600 s  |
| Hinweis   |            |         | bei 400 V, 50 Hz  |
| 150 % Überlast  | P          | kW      | 132   |
| 110 % Überlast  | P          | kW      | 160   |

|  |          |         |   |
|--|----------|---------|---|
| Hinweis                                  |          |         | bei 500 V, 50 Hz  |
| 150 % Überlast                           | P        | kW      | 160   |
| 110 % Überlast                           | P        | kW      | 200   |
| Hinweis                                  |          |         | bei 480 V, 60 Hz  |
| 150 % Überlast                           | P        | HP      | 200   |
| 110 % Überlast                           | P        | HP      | 250   |
| maximal zulässige Leitungslänge          | I        | m       | geschirmt: 200  |
| Scheinleistung                           |          |         |   |
| Scheinleistung bei Nennbetrieb 400 V     | S        | kVA     | 214.8   |
| Scheinleistung bei Nennbetrieb 480 V     | S        | kVA     | 268.5   |
| Bremsfunktion                            |          |         |   |
| Bremsmoment Standard                     |          |         | max. 30 % $M_N$   |
| Bremsmoment Gleichstrombremsung          |          |         | einstellbar bis 150 %   |
| Bremsmoment mit externem Bremswiderstand |          |         | max. 100 % des Bemessungsbetriebsstromes $I_g$ mit externem Bremswiderstand |
| Einschaltswelle für den Brems transistor | $U_{DC}$ | V       | 850 V DC  |
| Gleichstrombremsung                      | %        | $I/I_e$ | $\leq 150$ , einstellbar  |

## Steuerteil

|                                   |       |   |   |
|-----------------------------------|-------|---|---|
| externe Steuerspannung            | $U_c$ | V | 24 V DC (max. 250 mA inkl. Optionen)  |
| Sollwertspannung                  | $U_s$ | V | 10 V DC (max. 10 mA)  |
| Analogeingänge                    |       |   | 2, parametrierbar, 0 - 10 V DC, 2 - 10 V DC, -10 - +10 V DC, 0/4 - 20 mA      |
| Analogausgänge                    |       |   | 2, parametrierbar, 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA                                      |
| Digitaleingänge                   |       |   | 8, parametrierbar, max. 30 V DC   |
| Digitalausgänge                   |       |   | 1, parametrierbar, 24 V DC  |
| Relaisausgänge                    |       |   | 3, parametrierbar, 2 Wechsler und 1 Schließer, 6 A (240 V AC) / 6 A (24 V DC) |
| Schnittstelle/Feldbus (eingebaut) |       |   | Modbus RTU<br>Modbus TCP<br>BACnet MS/TP<br>Ethernet IP                       |
| Erweiterungssteckplätze           |       |   | 2   |

## Zugeordnete Schalt- und Schutzorgane

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Netzanschluss                                       |  |   |  |
| Schutzorgan (Sicherung oder Leitungsschutzschalter) |  |   |  |
| IEC (Typ B, gG), 150 %                              |  |   | NZMC2-A250   |
| IEC (Typ B, gG), 110 %                              |  |   | NZMC3-A320   |
| UL (Class CC or J)                                  |  | A | 400  |
| Netzschütz  |  |   |  |
| 150 % Überlast (CT/ $I_H$ , bei 50 °C)              |  |   | DILM185A   |
| 110 % Überlast (VT/ $I_L$ , bei 40 °C)              |  |   | DILM225A   |
| Netzdrossel   |  |   |  |
| 150 % Überlast (CT/ $I_H$ , bei 50 °C)              |  |   | Integrierte Zwischenkreisdrossel, $u_k = 5\%$  |
| 110 % Überlast (VT/ $I_L$ , bei 40 °C)              |  |   | Integrierte Zwischenkreisdrossel, $u_k = 5\%$  |
| Funkentstörfilter (extern, 150 %)                   |  |   | DX-EMC34-400   |
| Funkentstörfilter (extern, 110 %)                   |  |   | DX-EMC34-400   |
| Funkentstörfilter, ableitstromarm (extern, 150 %)   |  |   | DX-EMC34-400-L   |
| Funkentstörfilter, ableitstromarm (extern, 110 %)   |  |   | DX-EMC34-400-L   |
| Hinweis zum Funkentstörfilter                       |  |   | Option externer Funkentstörfilter für größere Motorleitungslängen und beim Einsatz in anderer EMV-Umgebung |
| Motorabgang   |  |   |  |
| Motordrossel  |  |   |  |
| 150 % Überlast (CT/ $I_H$ , bei 50 °C)              |  |   | DX-LM3-260   |
| 110 % Überlast (VT/ $I_L$ , bei 40 °C)              |  |   | DX-LM3-370   |
| Sinusfilter   |  |   |  |
| 150 % Überlast (CT/ $I_H$ , bei 50 °C)              |  |   | DX-SIN3-250  |
| 110 % Überlast (VT/ $I_L$ , bei 40 °C)              |  |   | DX-SIN3-440  |

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

| Technische Daten für Bauartnachweis                                |           |    |  |
|--|-----------|----|--|
| Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe                         | $I_n$     | A  | 245  |
| Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig                 | $P_{vid}$ | W  | 3280   |
| Verlustleistung statisch, stromunabhängig                          | $P_{vs}$  | W  | 62.45  |
| Min. Betriebsumgebungstemperatur                                   |           | °C | -10  |
| Max. Betriebsumgebungstemperatur                                   |           | °C | 50   |
| Bauartnachweis IEC/EN 61439  |           |    |  |
| 10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen                         |           |    |  |
| 10.2.2 Korrosionsbeständigkeit                                     |           |    | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.  |
| 10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung                          |           |    | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.  |
| 10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme      |           |    | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.  |
| 10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme |           |    | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.  |
| 10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung                            |           |    | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.  |
| 10.2.5 Anheben   |           |    | Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.  |
| 10.2.6 Schlagprüfung   |           |    | Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.  |
| 10.2.7 Aufschriften  |           |    | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.  |
| 10.3 Schutzart von Umhüllungen                                     |           |    | Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.  |
| 10.4 Luft- und Kriechstrecken                                      |           |    | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.  |
| 10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag                              |           |    | Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.  |
| 10.6 Einbau von Betriebsmitteln                                    |           |    | Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.  |
| 10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen                           |           |    | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.  |
| 10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter                   |           |    | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.  |
| 10.9 Isolationseigenschaften                                       |           |    |  |
| 10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit                       |           |    | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.  |
| 10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit                                     |           |    | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.  |
| 10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff                    |           |    | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.  |
| 10.10 Erwärmung  |           |    | Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte. |
| 10.11 Kurzschlussfestigkeit  |           |    | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.                              |
| 10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit                           |           |    | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.                              |
| 10.13 Mechanische Funktion   |           |    | Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.                          |

## Technische Daten nach ETIM 8.0

| Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Frequenzumrichter <= 1 kV (EC001857)  |    |  |           |
|--|----|--|-----------|
| Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Elektrischer Antrieb / Frequenzumrichter / Frequenzumrichter <= 1 kV (ecl@ss10.0.1-27-02-31-01 [AKE177014]) |    |  |           |
| Netzspannung   | V  |  | 380 - 500 |
| Netzfrequenz   |    |  | 50/60 Hz  |
| Eingangsphasenzahl   |    |  | 3         |
| Ausgangsphasenzahl   |    |  | 3         |
| Max. Ausgangsfrequenz  | Hz |  | 400       |
| Max. Ausgangsspannung  | V  |  | 500       |
| Nennausgangsstrom I2N  | A  |  | 245       |
| Max. abgegebene Leistung bei quadrat. Belastung bei Bemessungsausgangsspannung   | kW |  | 160       |
| Max. abgegebene Leistung bei linearer Belastung bei Bemessungsausgangsspannung   | kW |  | 132       |
| Relative symmetrische Netzfrequenztoleranz   | %  |  | 10        |
| Relative symmetrische Netzspannungstoleranz  | %  |  | 10        |
| Anzahl der analogen Ausgänge   |    |  | 2         |
| Anzahl der analogen Eingänge   |    |  | 2         |
| Anzahl der digitalen Ausgänge  |    |  | 1         |
| Anzahl der digitalen Eingänge  |    |  | 8         |
| Mit Bedienelement  |    |  | ja        |

|   |  |    |             |
|---|--|----|-------------|
| Einsatz im Industriebereich zulässig                  |  |    | ja          |
| Einsatz im Wohn- und Gewerbebereich zulässig          |  |    | ja          |
| Unterstützt Protokoll für TCP/IP                      |  |    | ja          |
| Unterstützt Protokoll für PROFIBUS                    |  |    | ja          |
| Unterstützt Protokoll für CAN                         |  |    | ja          |
| Unterstützt Protokoll für INTERBUS                    |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für ASI                         |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für KNX                         |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für Modbus                      |  |    | ja          |
| Unterstützt Protokoll für Data-Highway                |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für DeviceNet                   |  |    | ja          |
| Unterstützt Protokoll für SUCONET                     |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für LON                         |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für PROFINET IO                 |  |    | ja          |
| Unterstützt Protokoll für PROFINET CBA                |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für SERCOS                      |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für Foundation Fieldbus         |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für EtherNet/IP                 |  |    | ja          |
| Unterstützt Protokoll für AS-Interface Safety at Work |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für DeviceNet Safety            |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für INTERBUS-Safety             |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für PROFIsafe                   |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für SafetyBUS p                 |  |    | nein        |
| Unterstützt Protokoll für BACnet                      |  |    | ja          |
| Unterstützt Protokoll für sonstige Bussysteme         |  |    | ja          |
| Anzahl der HW-Schnittstellen Industrial Ethernet      |  |    | 1           |
| Anzahl der Schnittstellen PROFINET                    |  |    | 0           |
| Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-232           |  |    | 0           |
| Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-422           |  |    | 0           |
| Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-485           |  |    | 1           |
| Anzahl der HW-Schnittstellen seriell TTY              |  |    | 0           |
| Anzahl der HW-Schnittstellen USB                      |  |    | 0           |
| Anzahl der HW-Schnittstellen parallel                 |  |    | 0           |
| Anzahl der HW-Schnittstellen sonstige                 |  |    | 1           |
| Mit optischer Schnittstelle                           |  |    | nein        |
| Mit PC-Anschluss                                      |  |    | ja          |
| Bremschopper integriert                               |  |    | nein        |
| 4-Quadrantenbetrieb möglich                           |  |    | nein        |
| Art des Umrichters                                    |  |    | U-Umrichter |
| Schutzart (IP)  |  |    | IP21        |
| Schutzart (NEMA)                                      |  |    | 1           |
| Höhe  |  | mm | 1150        |
| Breite  |  | mm | 600         |
| Tiefe   |  | mm | 556         |

## Approbationen

|                             |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|
| Product Standards           |  |  | UL508C, CSA-C22.2 No. 274-13; IEC/EN61800-3; IEC/EN61800-5; CE marking |
| UL File No.                 |  |  | E134360  |
| 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                           |
| Suitable for                |  |  | Branch circuits  |
| Max. Voltage Rating         |  |  | 3-500 V AC IEC: TN-S UL/CSA: 'Y' (Solidly Grounded Wey)                |
| Degree of Protection        |  |  | IP21/NEMA1   |

