

Drehzahlstarter, einphasiger Netzanschluss, dreiphasiger Motoranschluss bei 230 V, 7 A und 1,5 kW / 2 HP, mit integriertem EMV-Filter



Typ DE11-127D0FN-N20N
Art.-Nr. 180654
Katalog Nr. DE11-127D0FN-N20N

Lieferprogramm

| | | | |
|-----------------------------------|----------|----|---|
| Sortiment | | | Drehzahlstarter |
| Typkennner | | | DE11 |
| Bemessungsbetriebsspannung | U_e | | 230 V AC, 1-phasig 240 V AC, 1-phasig |
| Ausgangsspannung bei U_e | U_2 | | 230 V AC, 3-phasig 240 V AC, 3-phasig |
| Netzspannung (50/60Hz) | U_{LN} | V | 200 (-10%) - 240 (+10%) |
| Bemessungsbetriebsstrom | | | |
| bei 150 % Überlast | I_e | A | 7 |
| Hinweis | | | Bemessungsbetriebsstrom bei einer Schaltfrequenz von 16 kHz und einer Umgebungstemperatur von +50 °C |
| Hinweis | | | Überlastzyklus für 60 s alle 600 s |
| Zugeordnete Motorleistung | | | |
| Hinweis | | | für normale vierpolige, innen- und außenbelüftete Drehstrom-Asynchronmotoren mit 1500 min ⁻¹ bei 50 Hz bzw. 1800 min ⁻¹ bei 60 Hz |
| Hinweis | | | Überlastzyklus für 60 s alle 600 s |
| Hinweis | | | bei 230 V, 50 Hz |
| 150 % Überlast | P | kW | 1.5 |
| 150 % Überlast | I_M | A | 6.3 |
| Hinweis | | | bei 220 - 240 V, 60 Hz |
| 150 % Überlast | P | HP | 2 |
| 150 % Überlast | I_M | A | 6.8 |
| Schutzart | | | IP20/NEMA 0 |
| Schnittstelle/Feldbus (eingebaut) | | | OP-Bus (RS485)/Modbus RTU, CANopen® |
| Ausstattung | | | Funkentstörfilter |
| Baugröße | | | FS1 |
| Anbindung an SmartWire-DT | | | mit SmartWire-DT Modul DX-NET-SWD3 |

Technische Daten

Allgemeines

| | | | |
|-----------------------------|----------|----|---|
| Normen und Bestimmungen | | | Allgemeine Anforderungen: IEC/EN 61800-2 EMV-Anforderungen: IEC/EN 61800-3 Anforderungen an die Sicherheit: IEC/EN 61800-5-1 |
| Zertifizierungen | | | CE, UL, cUL, c-Tick |
| Fertigungsqualität | | | RoHS, ISO 9001 |
| Klimafestigkeit | ρ_w | % | < 95 %, mittlere relative Feuchte (RH), nicht kondensierend, nicht korrosiv |
| Umgebungstemperatur | | | |
| Betrieb (150 % Überlast) | θ | °C | -10 - +60 |
| Lagerung | θ | °C | -40 - +70 |
| Funkstörgrad | | | |
| Funkstörklasse (EMV) | | | C1, C2, C3; abhängig von der Motorleitungslänge, der Anschlussleistung und der Umgebung. Gegebenenfalls sind externe Funkentstörfilter (Option) erforderlich. |
| Umgebung (EMV) | | | 1. und 2. Umgebung |
| maximale Motorleitungslänge | l | m | C1 ≤ 5 m C2 ≤ 10 m |

| | | | |
|------------------|--|---|---|
| Schockfestigkeit | | g | C3 ≤ 25 m 15 (11 m/s, EN 60068-2-27) |
| Vibration | | | EN 61800-5-1 |
| Aufstellungshöhe | | m | 0 - 1000 m über NN über 1000 m mit 1 % Derating pro 100 m max. 2000 m |
| Schutzart | | | IP20/NEMA 0 |
| Berührungsschutz | | | BGV A3 (VBG4, finger- und handrücksicher) |

Hauptstromkreis

| | | | |
|--|------------|-----|---|
| Einspeisung | | | |
| Bemessungsbetriebsspannung | U_e | | 230 V AC, 1-phasig 240 V AC, 1-phasig |
| Netzspannung (50/60Hz) | U_{LN} | V | 200 (-10%) - 240 (+10%) |
| Eingangsstrom (150 % Überlast) | I_{LN} | A | 17.4 |
| Netzfrequenz | f_{LN} | Hz | 50/60 |
| Frequenzbereich | f_{LN} | Hz | 45 - 66 |
| Netzeinschalhäufigkeit | | | maximal einmal alle 30 Sekunden |
| Leistungsteil | | | |
| Überlaststrom (150 % Überlast) | I_L | A | 10.5 |
| max. Anlaufstrom (High Overload) | I_H | % | 200 |
| Hinweis zum max. Anlaufstrom | | | für 1,875 Sekunden alle 600 Sekunden |
| Ausgangsspannung bei U_e | U_2 | | 230 V AC, 3-phasig 240 V AC, 3-phasig |
| Ausgangsfrequenz | f_2 | Hz | 0 - 50/60 (max. 300) |
| Schaltfrequenz | f_{PWM} | kHz | 16 einstellbar 4 - 32 (hörbar) |
| Betriebsmodus | | | U/f-Steuerung Drehzahlsteuerung mit Schlupfkompensation |
| Frequenzauflösung (Sollwert) | Δf | Hz | 0.03 |
| Bemessungsbetriebsstrom | | | |
| bei 150 % Überlast | I_e | A | 7 |
| Hinweis | | | Bemessungsbetriebsstrom bei einer Schaltfrequenz von 16 kHz und einer Umgebungstemperatur von +50 °C |
| maximaler Ableitstrom zur Erde (PE) ohne Motor | I_{PE} | mA | < 3,5 AC, < 10 DC |
| Ausstattung | | | Funkentstörfilter |
| Baugröße | | | FS1 |
| Motorabgang | | | |
| Hinweis | | | für normale vierpolige, innen- und außenbelüftete Drehstrom-Asynchronmotoren mit 1500 min^{-1} bei 50 Hz bzw. 1800 min^{-1} bei 60 Hz |
| Hinweis | | | Überlastzyklus für 60 s alle 600 s |
| Hinweis | | | bei 230 V, 50 Hz |
| 150 % Überlast | P | kW | 1.5 |
| Hinweis | | | bei 220 - 240 V, 60 Hz |
| 150 % Überlast | P | HP | 2 |
| Scheinleistung | | | |
| Scheinleistung bei Nennbetrieb 230 V | S | kVA | 2.79 |
| Scheinleistung bei Nennbetrieb 240 V | S | kVA | 2.91 |
| Bremsfunktion | | | |
| Bremsmoment Standard | | | max. 30 % M_N |
| Bremsmoment Gleichstrombremsung | | | einstellbar bis 100 % |

Steuerteil

| | | | |
|-----------------------------------|-------|---|--|
| Sollwertspannung | U_s | V | 10 V DC (max. 0,2 mA) |
| Analogeingänge | | | 1, parametrierbar, 0 - 10 V DC, 0/4 - 20 mA |
| Digitaleingänge | | | 4, parametrierbar, 10 - 30 V DC |
| Relaisausgänge | | | 1, parametrierbar, Schließer, 6 A (250 V, AC-1) / 5 A (30 V, DC-1) |
| Schnittstelle/Feldbus (eingebaut) | | | OP-Bus (RS485)/Modbus RTU, CANopen® |

Zugeordnete Schalt- und Schutzorgane

| | | | |
|---------------|--|--|--|
| Netzanschluss | | | |
|---------------|--|--|--|

| | | | |
|---|--|---|------------------------|
| Schutzorgan (Sicherung oder Leitungsschutzschalter) | | | |
| IEC (Typ B, gG), 150 % | | | FAZ-B20/1N |
| UL (Class CC or J) | | A | 20 |
| Netzschütz | | | |
| 150 % Überlast (CT/I _H , bei 50 °C) | | | DILEM-... + P1DILEM |
| 110 % Überlast (VT/I _L , bei 40 °C) | | | DILM7-... + DILM12-XP1 |
| Netzdrossel | | | |
| 150 % Überlast (CT/I _H , bei 50 °C) | | | DX-LN1-018 |
| Motorabgang | | | |
| Motordrossel | | | |
| 150 % Überlast (CT/I _H , bei 50 °C) | | | DX-LM3-008 |

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

| | | | |
|-------------------------------------|--|----|-----|
| Technische Daten für Bauartnachweis | | | |
| Betriebsumgebungstemperatur min. | | °C | -10 |
| Betriebsumgebungstemperatur max. | | °C | 50 |

Technische Daten nach ETIM 6.0

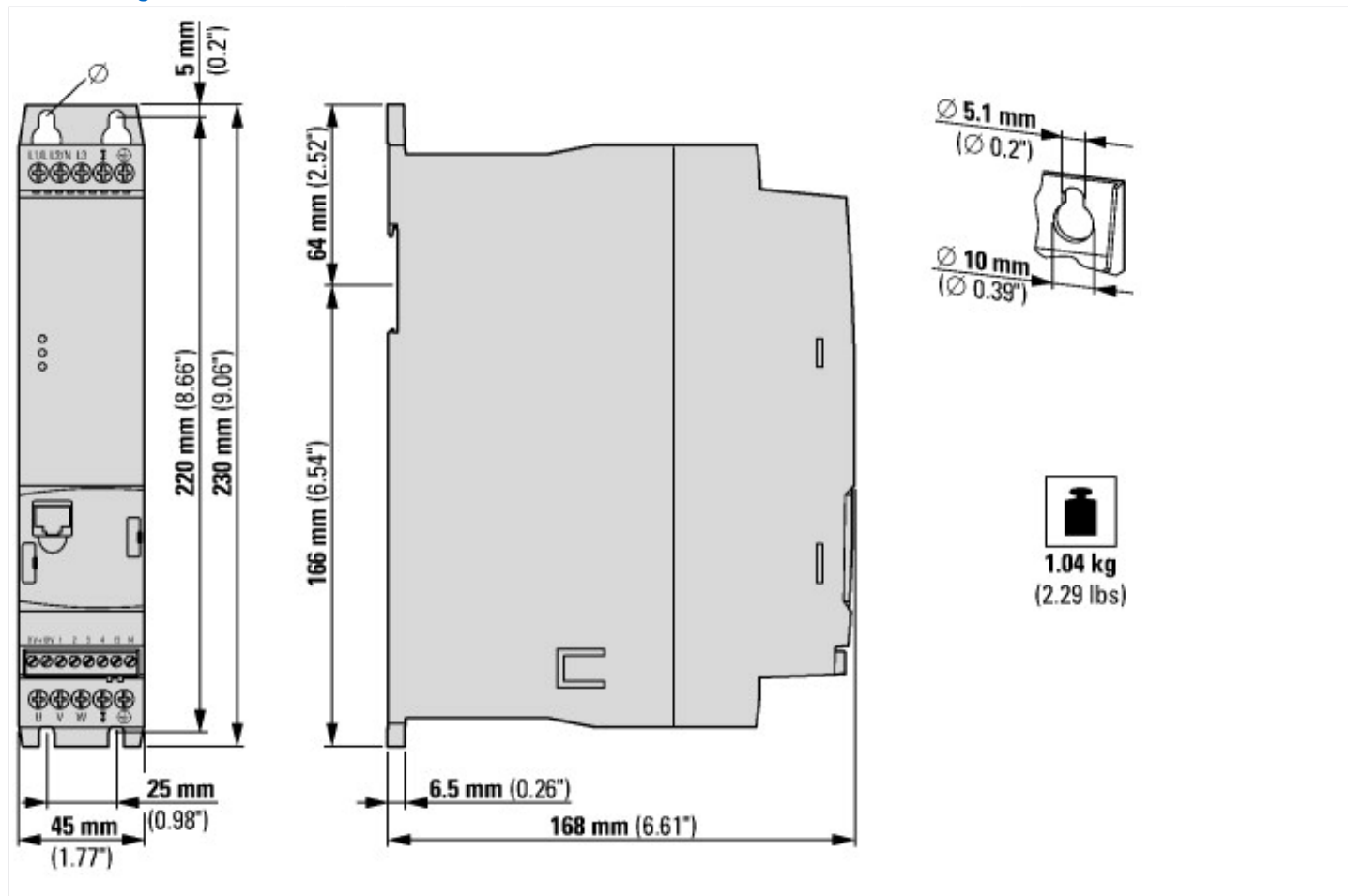
| | | | |
|---|--|----|-----------|
| Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Frequenzumrichter =< 1 kV (EC001857) | | | |
| Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Elektrischer Antrieb / Frequenzumrichter / Frequenzumrichter =< 1 kV (ecl@ss8.1-27-02-31-01 [AKE177011]) | | | |
| Netzspannung | | V | 200 - 240 |
| Netzfrequenz | | | 50/60 Hz |
| Eingangsphasenzahl | | | 1 |
| Ausgangsphasenzahl | | | 3 |
| Max. Ausgangsfrequenz | | Hz | 300 |
| Max. Ausgangsspannung | | V | 230 |
| Nennausgangsstrom I _{2N} | | A | 7 |
| Max. abgegebene Leistung bei quadrat. Belastung bei Bemessungsausgangsspannung | | kW | 0.5 |
| Max. abgegebene Leistung bei linearer Belastung bei Bemessungsausgangsspannung | | kW | 0.5 |
| Mit Bedienelement | | | nein |
| Einsatz im Industriebereich zulässig | | | ja |
| Einsatz im Wohn- und Gewerbebereich zulässig | | | ja |
| Unterstützt Protokoll für TCP/IP | | | nein |
| Unterstützt Protokoll für PROFIBUS | | | nein |
| Unterstützt Protokoll für CAN | | | nein |
| 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 | | | nein |
| Unterstützt Protokoll für SUCONET | | | nein |
| Unterstützt Protokoll für LON | | | nein |
| Unterstützt Protokoll für PROFINET IO | | | nein |
| Unterstützt Protokoll für PROFINET CBA | | | nein |
| Unterstützt Protokoll für SERCOS | | | nein |
| Unterstützt Protokoll für Foundation Fieldbus | | | nein |
| Unterstützt Protokoll für EtherNet/IP | | | nein |
| 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 sonstige Bussysteme | | | nein |

| | | | |
|--|--|----|-------------|
| Anzahl der HW-Schnittstellen Industrial Ethernet | | | 0 |
| Anzahl der HW-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 | | | 0 |
| Mit optischer Schnittstelle | | | nein |
| Mit PC-Anschluss | | | nein |
| Bremschopper integriert | | | nein |
| 4-Quadrantenbetrieb möglich | | | nein |
| Art des Umrichters | | | U-Umrichter |
| Schutzart (IP) | | | IP20 |
| Höhe | | mm | 230 |
| Breite | | mm | 45 |
| Tiefe | | mm | 168 |
| Relative symmetrische Netzfrequenztoleranz | | % | 5 |
| Relative symmetrische Netzspannungstoleranz | | % | 10 |

Approbationen

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| 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 | | | 1~ 240 V AC IEC: TN-S UL/CSA: "Y" (Solidly Grounded Wey) |
| Degree of Protection | | | IEC: IP20 |

Abmessungen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

| | |
|--|---|
| IL040005ZU Frequenzumrichter DE1 | |
| IL040005ZU Frequenzumrichter DE1 | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL040005ZU2016_03.pdf |
| MN040011 Drehzahlstarter DE1, Handbuch | |
| MN040011 Drehzahlstarter DE1, Handbuch - Deutsch | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_DE.pdf |
| MN040011 Drehzahlstarter DE1, Handbuch - English | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_EN.pdf |
| MN040011 Drehzahlstarter DE1, Handbuch - français | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_FR.pdf |
| MN040011 Drehzahlstarter DE1, Handbuch - italiano | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_IT.pdf |
| MN040011 Drehzahlstarter DE1, Handbuch | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_NO.pdf |
| MN040011 Drehzahlstarter DE1, Handbuch - polski | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_PL.pdf |
| MN040011 Drehzahlstarter DE1, Handbuch - русский | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_RU.pdf |
| CA04020001Z-DE Sortimentskatalog: Antriebstechnik effizient gestalten, Motoren starten und steuern | http://www.eaton.eu/DE/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_1095238_de.pdf |