

DE1 1~/3~240V 7 A 1,5 kW/2HP

Type **DE1-127D0FN-N20N**
 Catalog No. **174331**
 Eaton Catalog No. **DE1-127D0FN-N20N**
 EL-Nummer **4110095**



Leveringsprogram

Sortiment			Hastighetsregulator
Typeidentifikator			DE1
Måledriftsspennig	U_e		230 V AC, 1-fase 240 V AC, 1-fase
Utgangsspennig ved U_e	U_2		230 V AC, 3-faser 240 V AC, 3-faser
Nettspennig (50/60Hz)	U_{LN}	V	200 (-10%) - 240 (+10%)
Nominell strøm			
ved 150 % overlast	I_e	A	7
Anvisning			Nominell strøm ved en bryterfrekvens på 16 kHz og en omgivelsestemperatur på +50 °C
Anvisning			Overlastsyklus i 60 s per 600 s
Tilordnet motoreffekt			
Anvisning			for normale fire-polede vekselstrøm-asynkronmotorer med innvendig og utvendig ventilasjon med 1500 min ⁻¹ ved 50 Hz eller 1800 min ⁻¹ ved 60 Hz
Anvisning			Overlastsyklus i 60 s per 600 s
Anvisning			ved 230 V, 50 Hz
150 % overlast	P	kW	1.5
150 % overlast	I_M	A	6.3
Anvisning			ved 220 - 240 V, 60 Hz
150 % overlast	P	HP	2
150 % overlast	I_M	A	6.8
Kapslingsklasse			IP20/NEMA 0
Kabeltilkobling/Feltbuss (montert)			OP-Bus (RS485)/Modbus RTU
Utstyr			Radiostøyfilter
Størrelse			FS1
Tilkobling til SmartWire-DT			med SmartWire-DT-modul DX-NET-SWD3

Tekniske data

Generelt

Standarder og bestemmelser			Specification for general requirements: IEC/EN 61800-2 EMC requirements: IEC/EN 61800-3 Safety requirements: IEC/EN 61800-5-1
Sertifiseringer			CE, UL, cUL, RCM
Utførelseskvalitet			RoHS, ISO 9001
Klimamotstandsdyktighet	ρ_w	%	< 95 %, gjennomsnittlig relativ fuktighet (RH), ikke kondenserende, ikke korrosiv
Omgivelsestemperatur			
Drift (150 % overlast)	θ	°C	-10 - +60
Lagring	θ	°C	-40 - +70
Radiointerferensnivå			
Radiostøyklasse (EMC)			C1 (kun ledningsbundet), C2, C3 avhengig av motorkabellengde, tilkoblingseffekten og omgivelsene. Eventuelt kan det være behov for radiostøyfilter (tilleggsutstyr).
Omgivelser (EMC)			1. og 2. omgivelse iht. EN 61800-3
maksimal motorkabellengde	l	m	C1 ≤ 5 m C2 ≤ 10 m C3 ≤ 25 m

Motstand mot mekanisk støt		g	15 (11 m/s, EN 60068-2-27)
Vibrasjon			EN 61800-5-1
Monteringshøyde		m	0 - 1000 m over NN over 2000 m med 1 % lastreduksjon per 100 m maks. 2000 m
Kapslingsklasse			IP20/NEMA 0
Berøringsvern			BGV A3 (VBG4, finger- og håndtrykksikker)

Hovedstrømskrets

innmatning			
Måledriftsspenning	U_e		230 V AC, 1-fase 240 V AC, 1-fase
Nettspenning (50/60Hz)	U_{LN}	V	200 (-10%) - 240 (+10%)
Inngangsstrøm (150 % overlast)	I_{LN}	A	17.4
nettfrekvens	f_{LN}	Hz	50/60
frekvensområde	f_{LN}	Hz	45 - 66
Nettinnkoblingshyppighet			maksimalt én gang hvert 30. sekund
Strømdel			
Overlaststrøm (150 % overlast)	I_L	A	10.5
maks. startstrøm (High Overload)	I_H	%	200
Merknad om den maks. startstrømmen			i 1,875 sekunder hvert 600. sekund
Utgangsspenning ved U_e	U_2		230 V AC, 3-faser 240 V AC, 3-faser
Utgangsfrekvens	f_2	Hz	0 - 50/60 (maks. 300)
Bryterfrekvens	f_{PWM}	kHz	16 justerbar 4 - 32 (hørbar)
Driftsmodus			Spenning/frekvens-styring Hastighetsstyring med slipkompensasjon
frekvensoppløsning (nominell verdi)	Δf	Hz	0.025
Nominell strøm			
ved 150 % overlast	I_e	A	7
Anvisning			Nominell strøm ved en bryterfrekvens på 16 kHz og en omgivelsestemperatur på +50 °C
maksimal lekkasjestrøm til jord (PE) uten motor	I_{PE}	mA	< 3.5 AC, < 10 DC
Utstyr			Radiostøyfilter
Størrelse			FS1
Motoruttak			
Anvisning			for normale fire-polede vekselstrøm-asynkronmotorer med innvendig og utvendig ventilasjon med 1500 min ⁻¹ ved 50 Hz eller 1800 min ⁻¹ ved 60 Hz
Anvisning			Overlastsyklus i 60 s per 600 s
Anvisning			ved 230 V, 50 Hz
150 % overlast	P	kW	1.5
Anvisning			ved 220 - 240 V, 60 Hz
150 % overlast	P	HP	2
Tilsynelatende effekt			
Tilsynelatende effekt ved nominell drift 230 V	L	kVA	2.79
Tilsynelatende effekt ved nominell drift 240 V	L	kVA	2.91
Bremsefunksjon			
Bremsemoment standard			maks. 30 % M_N
Bremsemoment Likestrømsbremsing			justerbar til 100 %

Kontrollseksjon

Spenningssettpunkt	U_s	V	10 V DC (maks. 0,2 mA)
Analoginnganger			1, parametriserbar, 0 - 10 V DC, 0/4 - 20 mA
Digitalinnganger			4, parametriserbar, 10 - 30 V DC
Reléutganger			1, parametriserbar, lukker, 6 A (250 V, AC-1) / 5 A (30 V, DC-1)
Kabeltilkobling/Feltbuss (montert)			OP-Bus (RS485)/Modbus RTU

Tilordnede koblings- og beskyttelsesenheter

Nettilkobling			
Beskyttelsesenhet (sikring eller automatisk kretsbytter)			

IEC (Type B, gG), 150 %			FAZ-B20/1N
UL (Class CC or J)		A	20
Nettkontaktor			
150 % overlast (CT/I _H , ved 50 °C)			DILEM-... + P1DILEM
110 % overlast (VT/I _L , ved 40 °C)			DILM7-... + DILM12-XP1
Nettdrossel			
150 % overlast (CT/I _H , ved 50 °C)			DX-LN1-018
Motoruttak			
Motordrossel			
150 % overlast (CT/I _H , ved 50 °C)			DX-LM3-008

Data for konstruksjonsdokumentasjon iht. IEC/EN 61439

Tekniske data for konstruksjonsdokumentasjon			
Nominell strøm for angivelse av tapseffekt	I _n	A	7
Tapseffekt per pol, strømvhengig	P _{vid}	W	0
Tapseffekt for driftsmiddelet, strømvhengig	P _{vid}	W	59
Tapseffekt statisk, uavhengig av strøm	P _{vs}	W	0
Avleveringskapasitet for tapseffekt	P _{ve}	W	0
Omgivelsestemperatur ved drift min.		°C	-10
Omgivelsestemperatur ved drift maks.		°C	50
Konstruksjonsdokumentasjon IEC/EN 61439			
10.2 Fasthet for materialer og deler			
10.2.2 Korrosjonsbestandighet			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.1 Varmebestandighet med kappe			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.2 Motstand for isolasjonsmateriale ved vanlig varme			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.3 Motstand for isolasjonsmateriale ved uvanlig varme			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.4 Bestandighet mot UV-stråling			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.5 Løfting			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.2.6 Slagtest			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.2.7 Påskrifter			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.3 Kapslingsgrad for kapper			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.4 Luft- og krypestrømlengder			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.5 Beskyttelse mot elektrisk støt			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.6 Montering av driftsmidler			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.7 Innvendige strømkretser og forbindelser			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.8 Kabeltilkoblinger for ledere som føres inn utenfra			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9 Isolasjonsegenskaper			
10.9.2 Arbeidsfrekvent spenningsfasthet			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9.3 Støtspenningsfasthet			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9.4 Kontroll av kapper av isolasjonsmateriale			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.10 Oppvarming			Oppvarmingsberegningen ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Eaton leverer dataene for apparatens varmetap.
10.11 Kortslutningsstyrke			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Standardene for bryterenhetene må følges.
10.12 Elektromagnetisk kompatibilitet			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Standardene for bryterenhetene må følges.
10.13 Mekanisk funksjon			Kravene til apparatet er oppfylt hvis opplysningene i instruksjonsheftet (IL) er fulgt.

Tekniske data etter ETIM 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Frequency converter =< 1 kv (EC001857)			
Electric engineering, automation, process control engineering / Electrical drive / Static frequency converter / Static frequency converter = < 1 kv (ec@ss8.1-27-02-31-01 [AKE177011])			
Mains voltage		V	200 - 240
Mains frequency			50/60 Hz
Number of phases input			1
Number of phases output			3
Max. output frequency		Hz	300

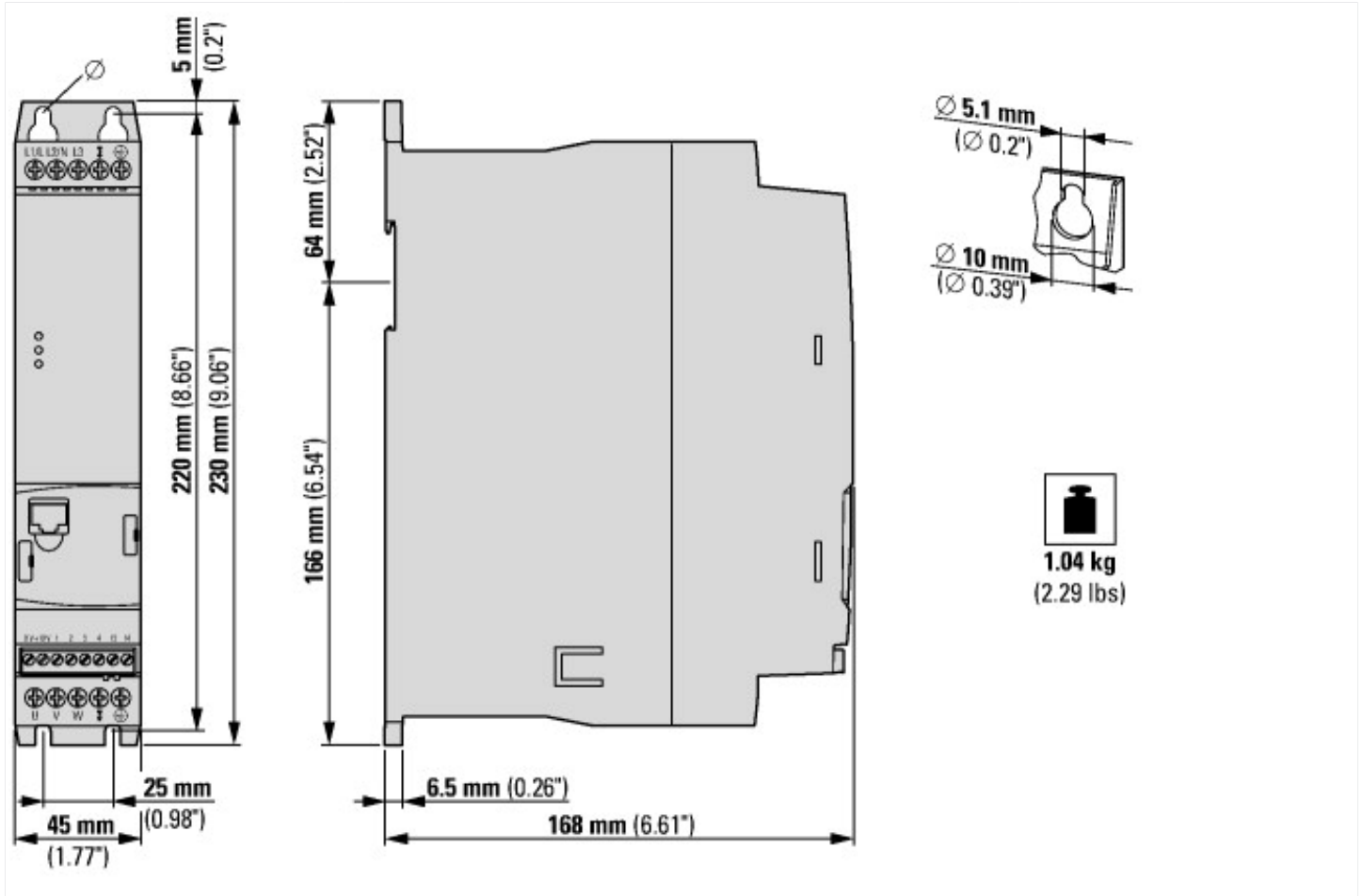
Max. output voltage	V	250
Rated output current I2N	A	7
Max. output at quadratic load at rated output voltage	kW	0.5
Max. output at linear load at rated output voltage	kW	0.5
With control unit		No
Application in industrial area permitted		Yes
Application in domestic- and commercial area permitted		Yes
Supporting protocol for TCP/IP		No
Supporting protocol for PROFIBUS		No
Supporting protocol for CAN		No
Supporting protocol for INTERBUS		No
Supporting protocol for ASI		No
Supporting protocol for KNX		No
Supporting protocol for MODBUS		Yes
Supporting protocol for Data-Highway		No
Supporting protocol for DeviceNet		No
Supporting protocol for SUCONET		No
Supporting protocol for LON		No
Supporting protocol for PROFINET IO		No
Supporting protocol for PROFINET CBA		No
Supporting protocol for SERCOS		No
Supporting protocol for Foundation Fieldbus		No
Supporting protocol for EtherNet/IP		Yes
Supporting protocol for AS-Interface Safety at Work		No
Supporting protocol for DeviceNet Safety		No
Supporting protocol for INTERBUS-Safety		No
Supporting protocol for PROFIsafe		No
Supporting protocol for SafetyBUS p		No
Supporting protocol for other bus systems		Yes
Number of HW-interfaces industrial Ethernet		0
Number of HW-interfaces PROFINET		0
Number of HW-interfaces RS-232		0
Number of HW-interfaces RS-422		0
Number of HW-interfaces RS-485		1
Number of HW-interfaces serial TTY		0
Number of HW-interfaces USB		0
Number of HW-interfaces parallel		0
Number of HW-interfaces other		0
With optical interface		No
With PC connection		Yes
Integrated breaking resistance		No
4-quadrant operation possible		No
Type of converter		U converter
Degree of protection (IP)		IP20
Height	mm	230
Width	mm	45
Depth	mm	168
Relative symmetric net frequency tolerance	%	5
Relative symmetric net current tolerance	%	10

Godkjenninger

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

Dimensjoner



Mer produktinformasjon (forbindelser)

IL040005ZU Frekvensomformer DE1	
IL040005ZU Frekvensomformer DE1	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL040005ZU2017_11.pdf
MN040011 Hastighetsregulator DE1, manual	
MN040011 Drehzahlstarter DE1, Handbuch - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_DE.pdf
MN040011 DE1 Variable speed starter, Manual - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_EN.pdf
MN040011 Démarreur à vitesse variable DE1, manuel d'utilisation - français	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_FR.pdf
MN040011 Avviatore a velocità variabile DE1, Manuale - italiano	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_IT.pdf
MN040011 Hastighetsregulator DE1, manual	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_NO.pdf
MN040011 Rozrusznik silnikowy z regulacją prędkości DE1, podręcznik - polski	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_PL.pdf
MN040011 Устройства пуска с регулировкой скорости DE1, руководство - русский	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN040011_RU.pdf
CA04020001Z-DE Sortimentskatalog: Drivteknikk effektivt utformet, start og styr motoren	http://www.eaton.eu/DE/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_1095238_de.pdf