



Frequenzumrichter, 3-phasig, 400 V, 4,3 A, 1,5 kW

Typ **MMX34AA4D3F0-0**  
 Katalog Nr. **121401**  
 Eaton Katalog Nr. **MMX34AA4D3F0-0**

## Lieferprogramm

Sortiment			M-MAX (MMX)
Bemessungsbetriebsspannung			3 AC 400 V
Netzspannung (50/60Hz)	$U_{LN}$	V	380 (-15%) - 480 (+10%)
<b>zugeordnete Motorleistung</b>			
bei 400 V, 50 Hz	P	kW	1.5
			Bemessungsbetriebsstrom bei einer Schaltfrequenz von 6 kHz und einer Umgebungstemperatur von +50 °C
bei 460 V, 60 Hz	P	HP	2
			Zugeordnete Motorleistungen 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)
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	A	4.3
<b>Motornennstrom</b>			
bei 400 V, 50 Hz	$I_M$	A	3.6
bei 440 - 480 V, 60 Hz	$I_M$	A	3.4
Funk-Entstörfilter			mit internem Funk-Entstörfilter
Schutzart			IP20/NEMA 0
Brems-Chopper			mit internem Brems-Chopper
Baugröße			FS2
Hinweise			
Querverweis Schutzarterhöhung auf IP21/NEMA1 möglich, → Zusatzausrüstung			

## Technische Daten

### Leistungsteil

<b>Netzseite</b>			
Anzahl der Phasen			dreiphasig (z.B. L1, L2, L3)
Netzspannung (50/60Hz)	$U_{LN}$	V	380 (-15%) - 480 (+10%)
Netzspannung UL/CSA (45-66 Hz ± 0%)	$U_{LN}$	V	323 - 528 (±0%)
Bemessungsbetriebsspannung			3 AC 400 V
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	A	4.3
Eingangsstrom	$I_{LN}$	A	5.6
Überlaststrom für 60 s alle 600 s bei 50°C		A	6.5
Anlaufstrom für 2 s alle 20 s bei 50°C		A	8.6
maximaler Ableitstrom zur Erde (PE) ohne Motor	$I_{PE}$	mA	25.1
<b>Scheinleistung</b>			
Scheinleistung bei Nennbetrieb 400 V	S	kVA	2.98
Scheinleistung bei Nennbetrieb 480 V	S	kVA	3.57
<b>zugeordnete Motorleistung</b>			
bei 400 V, 50 Hz	P	kW	1.5
bei 460 V, 60 Hz	P	HP	2
<b>Bremsmoment</b>			
Bremsmoment Standard			max. 30 % $M_N$
Bremsmoment Gleichstrombremsung			max. 100 % des Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ , einstellbar
Bremsmoment mit externem Bremswiderstand			max. 100 % des Bemessungsbetriebsstromes $I_e$ mit externem Bremswiderstand
minimaler externer Bremswiderstand	$R_{min}$	Ω	55

Einschaltsschwelle für den Bremstransistor	U <sub>DC</sub>	V DC	765
Schaltfrequenz	f <sub>PWM</sub>	kHz	6 einstellbar 1 - 16
Verlustleistung bei Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> = 150 %	P <sub>V</sub>	W	66.4
Wirkungsgrad		%	96
Ausstattung			Lüfter (geräteintern, temperaturgesteuert)
Baugröße			FS2
Gewicht	m	kg	0,700

## Technische Daten nach ETIM 5.0

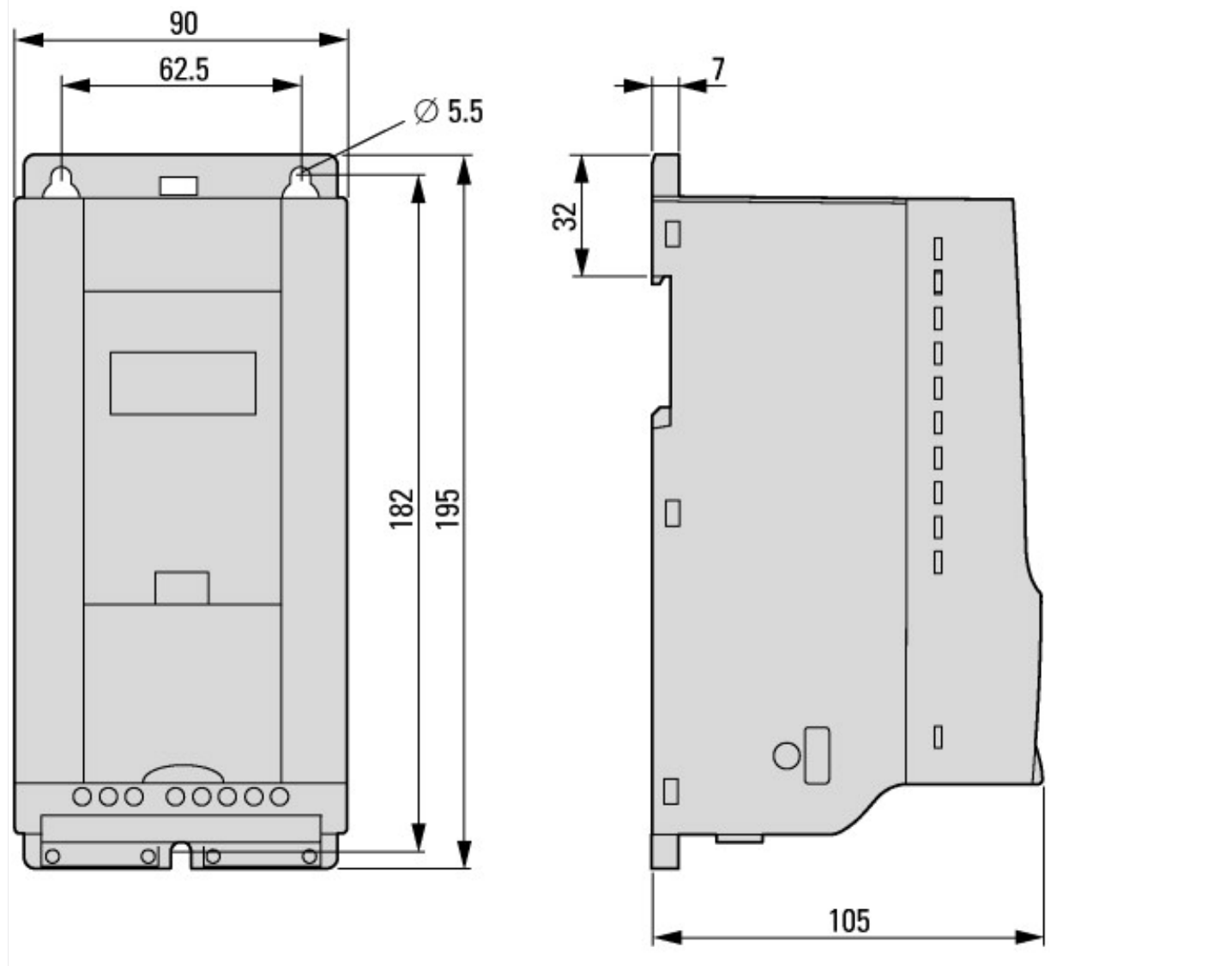
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Frequenzumrichter =< 1 kV (EC001857)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Elektrischer Antrieb / Frequenzumrichter / Frequenzumrichter =< 1 kV (ecl@ss8-27-02-31-01 [AKE177010])		
Netzspannung	V	323 - 528
Netzfrequenz		50/60 Hz
Eingangsphasenzahl		3
Ausgangsphasenzahl		3
Max. Ausgangsfrequenz	Hz	320
Bemessungsausgangsspannung	V	400
Bemessungsausgangsstrom	A	4.3
Abgegebene Leistung bei Bemessungsausgangsspannung	kW	1.5
Max. abgegebene Leistung bei quadrat. Belastung bei Bemessungsausgangsspannung	kW	1.5
Max. abgegebene Leistung bei linearer Belastung bei Bemessungsausgangsspannung	kW	1.5
Mit Bedienelement		ja
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			ja
Bremschopper integriert			ja
4-Quadrantenbetrieb möglich			nein
Art des Umrichters			U-Umrichter
Schutzart (IP)			IP20
Höhe		mm	195
Breite		mm	90
Tiefe		mm	102
Relative symmetrische Netzfrequenztoleranz		%	0
Relative symmetrische Netzspannungstoleranz		%	0

## Approbationen

Product Standards			UL 508C; CSA-C22.2 No. 14; 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
CSA Class No.			3211-06
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~ 480 V AC IEC: TN-S UL/CSA: "Y" (Solidly Grounded Wey)
Degree of Protection			IEC: IP20; optionally UL/CSA NEMA 1

## Abmessungen



## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

### IL04020001E MMX Frequenzumrichter

IL04020001E MMX Frequenzumrichter [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL04020001E2013\\_09.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04020001E2013_09.pdf)

### MN04020001Z Frequenzumrichter M-Max, Handbuch

MN04020001Z Frequenzumrichter M-Max, Handbuch - Deutsch [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN04020001Z\\_DE.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04020001Z_DE.pdf)

MN04020001Z M-Max variable frequency drive, manual - English [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN04020001Z\\_EN.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04020001Z_EN.pdf)

MN04020001Z Convertisseurs de fréquence M-Max, manuel - français [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN04020001Z\\_FR.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04020001Z_FR.pdf)

MN04020001Z Frekvenční měnič M-Max, manuál - čeština [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN04020001Z\\_CZ.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04020001Z_CZ.pdf)

MN04020001Z Convertitori di frequenza M-Max, manuale - italiano [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN04020001Z\\_IT.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04020001Z_IT.pdf)

MN04020001Z Przemiennik częstotliwości M-Max, podręcznik - polski [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN04020001Z\\_PL.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04020001Z_PL.pdf)

MN04020001Z Преобразователи частоты M-Max, руководство - русский [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN04020001Z\\_RU.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04020001Z_RU.pdf)