



Variable frequency drives, 1p, 230 V, 11A, 2.2kW

Тип **MMX12AA9D6F0-0**  
Каталог № **121369**  
Eaton Каталог № **MMX12AA9D6F0-0**

## Программа поставок

Ассортимент			M-MAX (MMX)
Номинальное напряжение			1 перем. тока 230 В
Сетевое напряжение (50/60 Гц)	$U_{LN}$	В	208 (-15%) - 240 (+10%)
<b>Соотнесенная мощность двигателя</b>			
при 230 В, 50 Гц	P	кВт	2.2
			Расчетный рабочий ток при частоте переключения 6 кГц и температуре окружающей среды +50 °C
при 230 В, 60 Гц	P	л.с.	3
			Соотнесенная мощность двигателей для стандартных, четырехполюсных трехфазных электродвигателей с внутренним или наружным воздушным охлаждением при частоте вращения 1500 мин <sup>-1</sup> (при 50 Гц) или 1800 мин <sup>-1</sup> (при 60 Гц)
Расчетный рабочий ток	$I_e$	А	9.6
<b>Номин. ток двигателя</b>			
при 230 В, 50 Гц	$I_M$	А	8.7
при 220 - 240 В, 60 Гц	$I_M$	А	9.6
фильтр подавления радиопомех			с внутренним фильтром подавления радиопомех
Класс защиты			IP20/NEMA 0
Тормозной прерыватель			без внутреннего тормозного прерывателя
Типоразмер			FS3
указания			
Перекрестная ссылка Возможно повышение класса защиты до IP21/NEMA1, дополнительное оснащение			

## Технические характеристики

### силовая часть

Сетевая сторона			
Число фаз			однофазный (L, N) двухфазный (например, L1, L2)
Сетевое напряжение (50/60 Гц)	$U_{LN}$	В	208 (-15%) - 240 (+10%)
Сетевое напряжение UL/CSA (45-66 Гц ± 0%)	$U_{LN}$	В	177 - 264 (±0%)
Номинальное напряжение			1 перем. тока 230 В
Расчетный рабочий ток	$I_e$	А	9.6
входной ток	$I_{LN}$	А	15.8
Ток перегрузки в течение 60 с через каждые 600 с при 50°C		А	14.4
Пусковой ток в течение 2 с через каждые 20 с при 50°C		А	19.2
максимальный ток утечки на землю (PE) без двигателя	$I_{PE}$	мА	24.4
Кажущаяся мощность			
Кажущаяся мощность при номинальном режиме 230 В	Замыкающий кВА контакт		3.82
Кажущаяся мощность при номинальном режиме 240 В	Замыкающий кВА контакт		3.99
Соотнесенная мощность двигателя			
при 230 В, 50 Гц	P	кВт	2.2
при 230 В, 60 Гц	P	л.с.	3
Тормозящий момент			
Тормозящий момент стандарт			макс. 30 % $M_N$

Тормозящий момент торможения постоянным током			макс. 100 % расчетного постоянного рабочего тока $I_e$ , регулируемый
Частота переключения	$f_{PWM}$	кГц	6 с возможностью регулировки 1 - 16
Потеря мощности при расчетном рабочем токе $I_e = 150\%$	$P_V$	W	78.1
Коэффициент полезного действия		%	96
оснащение			Вентилятор (внутри устройства, терморегулируемый)
Типоразмер			FS3
Вес	M	кг	0,990

## Технические характеристики согласно ETIM 5.0

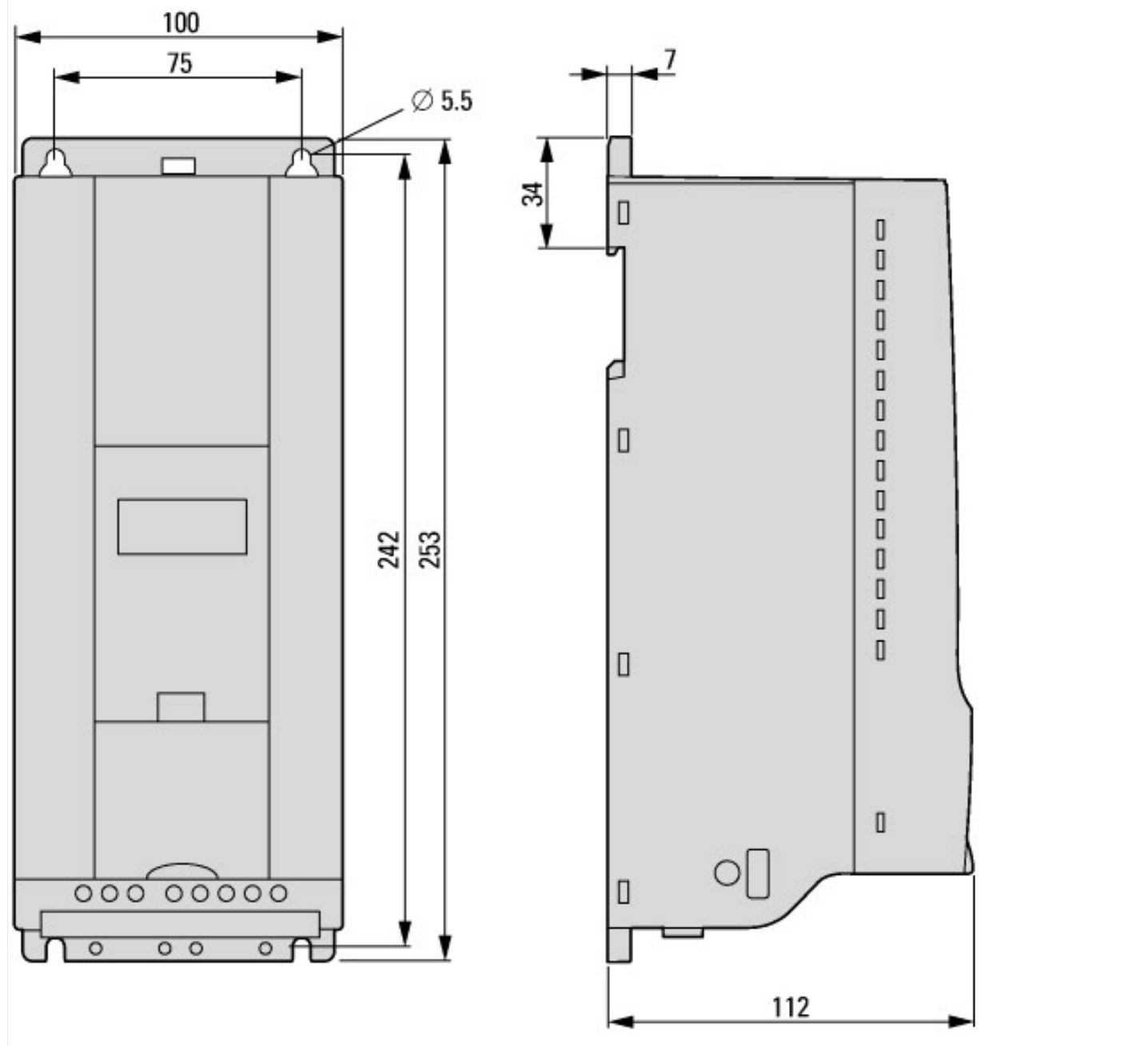
Low-voltage industrial components (EG000017) / Frequency controller =< 1 kV (EC001857)			
Electric engineering, automation, process control engineering / Electrical drive / Static frequency converter / Static frequency converter = < 1 kv (ecl@ss8-27-02-31-01 [AKE177010])			
Mains voltage		V	177 - 264
Mains frequency			50/60 Hz
Number of phases input			1
Number of phases output			3
Max. output frequency		Hz	320
Rated output voltage		V	230
Measuring output current		A	9.6
Output power at rated output voltage		kW	2.2
Max. output at quadratic load at rated output voltage		kW	2.2
Max. output at linear load at rated output voltage		kW	2.2
With control unit			Yes
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			No
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			No
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 braking resistance			No
4-quadrant operation possible			No
Type of converter			U converter
Degree of protection (IP)			IP20
Height		mm	253
Width		mm	100
Depth		mm	109
Relative symmetric net frequency tolerance		%	0
Relative symmetric net current tolerance		%	0

## Апробации

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

## Размеры



## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

### IL04020001E MMX adjustable frequency drives

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

### MN04020001Z Преобразователи частоты M-Max, руководство

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 Przemienник 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)