



SEW
EURODRIVE

Исправления



MOVIDRIVE® MDX60B/61B



Оглавление

1	Исправления	4
2	Устройство	5
2.1	Условное обозначение, заводская табличка и комплектация.....	5
3	Технические данные и габаритные чертежи	6
3.1	Сертификация CE, UL и C-Tick	6
3.2	Примечание	7
3.3	Преобразователи MOVIDRIVE® MDX60/61B...-5_3 (400/500 В перем. тока)	7
3.4	Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B...-2_3 (230 В перем. тока)	16
4	Универсальное устройство DEU21B сопряжения с датчиком	21
4.1	Номер	21
4.2	Описание	21
4.3	Параметры электронных компонентов.....	22
5	Сетевые фильтры NF...-...	23
6	Выбор тормозных резисторов, дросселей и фильтров	26
6.1	Преобразователи на 400/500 В~, типоразмер 5—7	26
7	Таблица параметров трехфазных двигателей DRS (параметры двигателей на 230/460 В~ / 60 Гц (двойная звезда / звезда))	27
8	Типоразмер 5	29
9	Сигнальные клеммы MDX60B/61B	31
10	Декларации о соответствии	33
10.1	MOVIDRIVE®	33
10.2	MOVIDRIVE® с DFS11B/DFS21B	34
10.3	MOVIDRIVE® с DCS21B/DCS31B	35
11	Типоразмер 3	36
11.1	Заводская табличка	36
11.2	Технические данные	37
11.3	Конструкция устройства	42
11.4	Защита от прикосновения с помощью изолирующих колпачков.....	44

1 Исправления



ПРИМЕЧАНИЕ

В инструкцию по эксплуатации "MOVIDRIVE® 60B/61B" были внесены исправления.

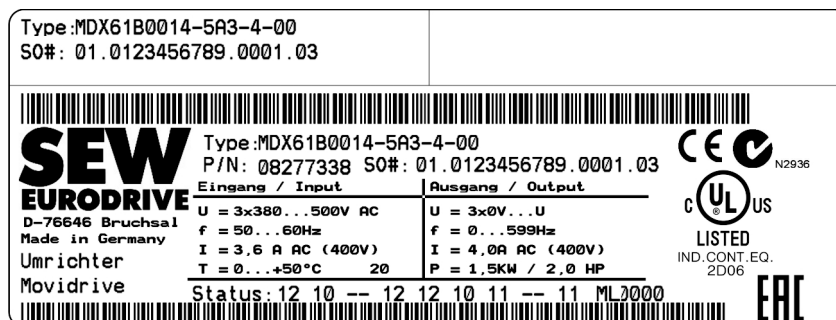
Учтите информацию, указанную в этом дополнении. Данный документ не заменяет полную инструкцию по эксплуатации!

2 Устройство

2.1 Условное обозначение, заводская табличка и комплектация

2.1.1 Сводная заводская табличка для типоразмера 0

Сводная заводская табличка преобразователя MDX60B/61B. типоразмера 0 находится сбоку устройства.



18014400309206155

3 Технические данные и габаритные чертежи

3.1 Сертификация CE, UL и C-Tick

3.1.1 UL- / cUL / EAC



Все преобразователи серии MOVIDRIVE® сертифицированы согласно стандартам UL и cUL (США). Только преобразователь MOVIDRIVE® MDR60A1320-503-00 не имеет сертификата UL или cUL. cUL-сертификация приравнивается к сертификации по стандартам CSA.



Серия преобразователей MOVIDRIVE® отвечает требованиям технического регламента Таможенного союза России, Казахстана и Беларуси.

Знак EAC на заводской табличке подтверждает соответствие требованиям техники безопасности Таможенного союза.

3.2 Примечание

ПРИМЕЧАНИЕ



Все параметры и диапазоны настройки ограничены максимальной выходной частотой 599 Гц.

3.3 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX60/61B...-5_3 (400/500 В перем. тока)



3.3.1 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX60/61B0005/0008/0011/0014, типоразмер 0 (400/500 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX60/61B		0005-5A3-4-0_	0008-5A3-4-0_	0011-5A3-4-0_	0014-5A3-4-0_
Типоразмер		0S		0M	
ВХОД					
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	U _{вх}	3 × 380 – 500 В перем. тока			
Частота сети	f _{вх}	50 Гц – 60 Гц ± 5 %			
Номинальный ток сети ¹⁾ I _{вх}	100 %	1,8 А~	2,2 А~	2,8 А~	3,6 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока)	125 %	2,3 А~	2,7 А~	3,5 А~	4,5 А~
ВЫХОД					
Полная выходная мощность ²⁾	S _{ном}	1,4 кВ·А	1,6 кВ·А	2,1 кВ·А	2,8 кВ·А
(при U _{вх} = 3 × 380 – 500 В перем. тока)					
Номинальный выходной ток ¹⁾	I _{ном}	2 А~	2,4 А~	3,1 А~	4 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока)					
Длительный выходной ток (= 125 % I _{ном})	I _д	2,5 А~	3 А~	3,8 А~	5 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 4 кГц)					
Длительный выходной ток (= 100 % I _{ном})	I _д	2 А~	2,4 А~	3,1 А~	4 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 8 кГц)					
Макс. выходная частота	f _{макс}	599 Гц			
Ограничение тока	I _{макс}	Двигательный и генераторный режим: 200 % I _{ном} , длительность зависит от степени использования			
Внутреннее ограничение тока		I _{макс} = 0 – 200 %, регулируемое			
Мин. допустимое сопротивление тормозного резистора (4-квadrантный режим)	R _{стрмин}	68 Ом			
Выходное напряжение	U _{вых}	Макс. напряжение сети U _{вх}			
Частота ШИМ	f _{ШИМ}	Регулируемая: 4/8/12/16 кГц			
Диапазон частоты вращения/разрешение	n _{вых} / Δn _{вых}	-6000 – 0 – +6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона			
ОБЩИЕ ДАННЫЕ					
Потери мощности при S _{ном} ²⁾	P _{пмакс}	42 Вт	48 Вт	58 Вт	74 Вт
Требуемое количество охлаждающего воздуха		3 м³/ч		9 м³/ч	
Сечение проводников, подсоединяемых к клеммам X1, X2, X3, X4		Съемный клеммный блок, кабельная гильза DIN 46228, 4 мм²			
Момент затяжки		0,6 Н·м			

1) Если $U_{BX} = 3 \times 500$ В перем. тока, значения входного и выходного тока необходимо уменьшить на 20 % по сравнению с номинальными значениями.

2) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 4 кГц.

MDX60B — стандартное исполнение	0005-5A3-4-00	0008-5A3-4-00	0011-5A3-4-00	0014-5A3-4-00
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием	0005-5A3-4-00/L	0008-5A3-4-00/L	0011-5A3-4-00/L	0014-5A3-4-00/L
Номер изделия	827 722 2	827 723 0	827 724 9	827 725 7
	828 947 6	828 948 4	828 949 2	828 950 6
MDX60B — специальное исполнение	0005-5A3-4-0T	0008-5A3-4-0T	0011-5A3-4-0T	0014-5A3-4-0T

Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием		0005-5A3-4-0T/L	0008-5A3-4-0T/L	0011-5A3-4-0T/L	0014-5A3-4-0T/L
Номер изделия		827 726 5	827 727 3	827 728 1	827 729 X
		828 951 4	828 952 2	828 953 0	828 954 9
Рекомендуемая мощность двигателя					
	P _{дв}	0,55 кВт (0,74 л. с.)	0,75 кВт (1,0 л. с.)	1,1 кВт (1,5 л. с.)	1,5 кВт (2,0 л. с.)
Постоянная нагрузка					
	P _{дв}	0,75 кВт (1,0 л. с.)	1,1 кВт (1,5 л. с.)	1,5 кВт (2,0 л. с.)	2,2 кВт (3,0 л. с.)
Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки					
Масса		2,0 кг (4,4 фунта)		2,5 кг (5,5 фунта)	
Размеры	Ш × В × Г	45 мм × 317 мм × 260 мм (1,8 дюйма × 12,5 дюйма × 10,2 дюйма)		67,5 мм × 317 мм × 260 мм (2,66 дюйма × 12,5 дюйма × 10,2 дюйма)	

MDX61B — стандартное исполнение (VFC/CFC/SERVO) Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием		0005-5A3-4-00 0005-5A3-4-00/L	0008-5A3-4-00 0008-5A3-4-00/L	0011-5A3-4-00 0011-5A3-4-00/L	0014-5A3-4-00 0014-5A3-4-00/L
Номер изделия		827 730 3 828 955 7	827 731 1 828 956 5	827 732 X 828 957 3	827 733 8 828 958 1
MDX61B — специальное исполнение (VFC/CFC/SERVO) Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием		0005-5A3-4-0T 0005-5A3-4-0T/L	0008-5A3-4-0T 0008-5A3-4-0T/L	0011-5A3-4-0T 0011-5A3-4-0T/L	0014-5A3-4-0T 0014-5A3-4-0T/L
MDX61B — стандартное исполнение (VFC/CFC/SERVO) Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием		0005-5A3-4-00 0005-5A3-4-00/L	0008-5A3-4-00 0008-5A3-4-00/L	0011-5A3-4-00 0011-5A3-4-00/L	0014-5A3-4-00 0014-5A3-4-00/L
Номер изделия		827 734 6 828 960 3	827 735 4 828 961 1	827 736 2 828 963 8	827 737 0 828 964 6
Масса		2,3 кг (5,1 фунта)		2,8 кг (6,2 фунта)	
Размеры	Ш × В × Г	72,5 мм × 317 мм × 260 мм (2,85 дюйма × 12,5 дюйма × 10,2 дюйма)		95 мм × 317 мм × 260 мм (3,7 дюйма × 12,5 дюйма × 10,2 дюйма)	
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Каталог или системное руководство «MOVIDRIVE® В», раздел «Выбор двигателя»			



3.3.2 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B0015/0022/0030/0040, типоразмер 1 (400/500 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX61B		0015-5A3-4-0_	0022-5A3-4-0_	0030-5A3-4-0_	0040-5A3-4-0_
ВХОД					
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	$U_{вх}$	3 × 380 – 500 В перем. тока			
Частота сети	$f_{вх}$	50 Гц – 60 Гц ± 5 %			
Номинальный ток сети ¹⁾ $I_{вх}$	100 %	3,6 А~	5,0 А~	6,3 А~	8,6 А~
(при $U_{вх} = 3 × 400$ В перем. тока)	125 %	4,5 А~	6,2 А~	7,9 А~	10,7 А~
ВЫХОД					
Полная выходная мощность ²⁾	$S_{ном}$	2,8 кВт·А	3,8 кВт·А	4,9 кВт·А	6,6 кВт·А
(при $U_{вх} = 3 × 380 – 500$ В перем. тока)					
Номинальный выходной ток ¹⁾	$I_{ном}$	4 А~	5,5 А~	7 А~	9,5 А~
(при $U_{вх} = 3 × 400$ В перем. тока)					
Длительный выходной ток (= 125 % $I_{ном}$)	I_d	5 А~	6,9 А~	8,8 А~	11,9 А~
(при $U_{вх} = 3 × 400$ В перем. тока и $f_{ШИМ} = 4$ кГц)					
Длительный выходной ток (= 100 % $I_{ном}$)	I_d	4 А~	5,5 А~	7 А~	9,5 А~
(при $U_{вх} = 3 × 400$ В перем. тока и $f_{ШИМ} = 8$ кГц)					
Макс. выходная частота	$f_{макс}$	599 Гц			

MOVIDRIVE® MDX61B		0015-5A3-4-0_	0022-5A3-4-0_	0030-5A3-4-0_	0040-5A3-4-0_
Ограничение тока	I _{макс}	Двигательный и генераторный режим: 150 % I _{ном} , длительность зависит от степени использования			
Внутреннее ограничение тока		I _{макс} = 0 – 150 %, регулируемое			
Мин. допустимое сопротивление тормозного резистора (4-квадрантный режим)	R _{СТРмин}	68 Ом			
Выходное напряжение	U _{вых}	Макс. напряжение сети U _{вх}			
Частота ШИМ	f _{ШИМ}	Регулируемая: 4/8/12/16 кГц			
Диапазон частоты вращения/разрешение	n _{вых} / Δn _{вых}	-6000 – 0 – +6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона			
ОБЩИЕ ДАННЫЕ					
Потери мощности при S _{ном} ²⁾	P _{Пмакс}	85 Вт	105 Вт	130 Вт	180 Вт
Требуемое количество охлаждающего воздуха		40 м³/ч			
Масса		3,5 кг (7,7 фунта)			
Размеры	Ш × В × Г	105 мм × 314 мм × 234 мм (4,13 дюйма × 12,4 дюйма × 9,21 дюйма)			
Сечение проводников, подсоединяемых к клеммам X1, X2, X3, X4		Съемный клеммный блок, кабельная гильза DIN 46228, 4 мм²			
Момент затяжки		0.6 Н·м			

1) Если $U_{\text{вх}} = 3 \times 500$ В перем. тока, значения входного и выходного тока необходимо уменьшить на 20 % по сравнению с номинальными значениями.

2) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 4 кГц.

MDX61B — стандартное исполнение		0015-5A3-4-00	0022-5A3-4-00	0030-5A3-4-00	0040-5A3-4-00
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием		0015-5A3-4-00/L	0022-5A3-4-00/L	0030-5A3-4-00/L	0040-5A3-4-00/L
Номер изделия		827 957 8	827 958 6	827 959 4	827 960 8
		1840 013 2	1840 014 0	1840 015 9	1840 016 7
MDX61B — специальное исполнение		0015-5A3-4-0T	0022-5A3-4-0T	0030-5A3-4-0T	0040-5A3-4-0T
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием		0015-5A3-4-0T/L	0022-5A3-4-0T/L	0030-5A3-4-0T/L	0040-5A3-4-0T/L
Номер изделия		827 975 6	827 976 4	827 977 2	827 978 0
		1840 031 0	1840 032 9	1840 033 7	1840 034 5
Рекомендуемая мощность двигателя					
	$P_{\text{дв}}$	1,5 кВт (2,0 л. с.)	2,2 кВт (3,0 л. с.)	3,0 кВт (4,0 л. с.)	4,0 кВт (5,4 л. с.)
Постоянная нагрузка					
	$P_{\text{дв}}$	2,2 кВт (3,0 л. с.)	3,0 кВт (4,0 л. с.)	4,0 кВт (5,4 л. с.)	5,5 кВт (7,4 л. с.)
Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки					
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Каталог или системное руководство «MOVIDRIVE® В», раздел «Выбор двигателя»			



3.3.3 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B0055/0075/0110, типоразмер 2S, 2 (400/500 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX61B		0055-5A3-4-0_	0075-5A3-4-0_	0110-5A3-4-0_
Типоразмер		2S		2
ВХОД				
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	$U_{\text{вх}}$	3 × 380 – 500 В перем. тока		
Частота сети	$f_{\text{вх}}$	50 Гц – 60 Гц ± 5 %		
Номинальный ток сети ¹⁾ $I_{\text{вх}}$	100 %	11,3 А~	14,4 А~	21,6 А~
(при $U_{\text{вх}} = 3 \times 400$ В перем. тока)	125 %	14,1 А~	18,0 А~	27,0 А~
ВЫХОД				
Полная выходная мощность ²⁾	$S_{\text{ном}}$	8,7 кВт·А	11,2 кВт·А	16,8 кВт·А
(при $U_{\text{вх}} = 3 \times 380 - 500$ В перем. тока)				

MOVIDRIVE® MDX61B		0055-5A3-4-0_	0075-5A3-4-0_	0110-5A3-4-0_
Номинальный выходной ток ¹⁾	I _{НОМ}	12,5 А~	16 А~	24 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока)				
Длительный выходной ток (= 125 % I _{НОМ})	I _д	15,6 А~	20 А~	30 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 4 кГц)				
Длительный выходной ток (= 100 % I _{НОМ})	I _д	12,5 А~	16 А~	24 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 8 кГц)				
Макс. выходная частота	f _{макс}	599 Гц		
Ограничение тока	I _{макс}	Двигательный и генераторный режим: 150 % I _{НОМ} , длительность зависит от степени использования		
Внутреннее ограничение тока		I _{макс} = 0 – 150 %, регулируемое		
Мин. допустимое сопротивление тормозного резистора (4-квадрантный режим)	R _{СТРМИН}	47 Ом		22 Ом
Выходное напряжение	U _{вых}	Макс. напряжение сети U _{вх}		
Частота ШИМ	f _{ШИМ}	Регулируемая: 4/8/12/16 кГц		
Диапазон частоты вращения/разрешение	n _{вых} / Δn _{вых}	-6000 – 0 – +6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				
Потери мощности при S _{НОМ} ²⁾	P _{Пмакс}	220 Вт	290 Вт	400 Вт
Требуемое количество охлаждающего воздуха		80 м³/ч		
Масса		6,6 кг (15 фунтов)		
Размеры	Ш × В × Г	105 мм × 335 мм × 294 мм (4,13 дюйма × 13,2 дюйма × 11,6 дюйма)		130 мм × 315 мм × 285 мм (5,12 дюйма × 12,4 дюйма × 11,2 дюйма)
Сечение проводников, подсоединяемых к клеммам X1, X2, X3, X4		Клеммные блоки, кабельная гильза DIN 46228, 4 мм²		Комбинированный винт M4 с зажимной скобой Кабельная гильза DIN 46228, 4 мм² Кабельный наконечник под опрессовку DIN 46234, 6 мм²
Момент затяжки		0,6 Н·м		1,5 Н·м

1) Если $U_{\text{ВХ}} = 3 \times 500$ В перем. тока, значения входного и выходного тока необходимо уменьшить на 20 % по сравнению с номинальными значениями.

2) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 4 кГц.


MDX61B — стандартное исполнение		0055-5A3-4-00	0075-5A3-4-00	0110-5A3-4-00
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием		0055-5A3-4-00/L	0075-5A3-4-00/L	0110-5A3-4-00/L
Номер изделия		827 961 6	827 962 4	827 963 2
		1840 017 5	1840 018 3	1840 019 1
MDX61B — специальное исполнение		0055-5A3-4-0Т	0075-5A3-4-0Т	0110-5A3-4-0Т
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием		0055-5A3-4-0Т/L	0075-5A3-4-0Т/L	0110-5A3-4-0Т/L
Номер изделия		827 979 9	827 980 2	827 981 0
		1840 035 3	1840 036 1	1840 038 8
Рекомендуемая мощность двигателя				
	$P_{\text{ДВ}}$	5,5 кВт (7,4 л. с.)	7,5 кВт (10 л. с.)	11 кВт (15 л. с.)
Постоянная нагрузка				
	$P_{\text{ДВ}}$	7,5 кВт (10 л. с.)	11 кВт (15 л. с.)	15 кВт (20 л. с.)
Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки				
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Каталог или системное руководство «MOVIDRIVE® В», раздел «Выбор двигателя»		


3.3.4 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B0150/0220/0300, типоразмер 3, (400/500 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX61B		0150-503-4-0_	0220-503-4-0_	0300-503-4-0_
ВХОД				
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	U _{вх}	3 × 380 – 500 В перем. тока		
Частота сети	f _{вх}	50 Гц – 60 Гц ± 5 %		
Номинальный ток сети ¹⁾ I _{вх}	100 %	28,8 А~	41,4 А~	54 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока)	125 %	36 А~	51,7 А~	67,5 А~
ВЫХОД				
Полная выходная мощность ²⁾	S _{НОМ}	22,2 кВ·А	31,9 кВ·А	41,6 кВ·А
(при U _{вх} = 3 × 380 – 500 В перем. тока)				
Номинальный выходной ток ¹⁾	I _{НОМ}	32 А~	46 А~	60 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока)				
Длительный выходной ток (= 125 % I _{НОМ})	I _Д	40 А~	57,5 А~	75 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 4 кГц)				
Длительный выходной ток (= 100 % I _{НОМ})	I _Д	32 А~	46 А~	60 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 8 кГц)				
Макс. выходная частота	f _{МАКС}	599 Гц		
Ограничение тока	I _{МАКС}	Двигательный и генераторный режим: 150 % I _{НОМ} , длительность зависит от степени использования		
Внутреннее ограничение тока		I _{МАКС} = 0 – 150 %, регулируемое		
Мин. допустимое сопротивление тормозного резистора (4-квадрантный режим)	R _{СТРМИН}	15 Ом	12 Ом	
Выходное напряжение	U _{ВЫХ}	Макс. напряжение сети U _{вх}		
Частота ШИМ	f _{ШИМ}	Регулируемая: 4/8/12/16 кГц		
Диапазон частоты вращения/разрешение	n _{ВЫХ} / Δn _{ВЫХ}	-6000 – 0 – +6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				
Потери мощности при S _{НОМ} ²⁾	P _{ПМАКС}	550 Вт	750 Вт	950 Вт
Требуемое количество охлаждающего воздуха		180 м³/ч		
Масса		15,0 кг (33 фунта)		
Размеры	Ш × В × Г	200 мм × 465 мм × 308 мм (7,87 дюйма × 18,3 дюйма × 12,1 дюйма)		
Сечение проводников, подключаемых к клеммам X1, X2, X3, X4		Комбинированный винт М6 с шайбой, макс. 25 мм² Кабельный наконечник под опрессовку DIN 46234		
Момент затяжки		3,5 Н·м		

1) Если $U_{вх} = 3 \times 500$ В перем. тока, значения входного и выходного тока необходимо уменьшить на 20 % по сравнению с номинальными значениями.

2) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 4 кГц.

MDX61B — стандартное исполнение	0150-503-4-00	0220-503-4-00	0300-503-4-00
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием	0150-503-4-00/L	0220-503-4-00/L	0300-503-4-00/L
Номер изделия	827 964 0	827 965 9	827 966 7
	1840 020 5	1840 021 3	1840 022 1
MDX61B — специальное исполнение	0150-503-4-0T	0220-503-4-0T	0300-503-4-0T
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием	0150-503-4-0T/L	0220-503-4-0T/L	0300-503-4-0T/L
Номер изделия	827 982 9	827 983 7	827 984 5
	1840 039 6	1840 041 8	1840 042 6
Рекомендуемая мощность двигателя			
	$P_{дв}$	15 кВт (20 л. с.)	22 кВт (30 л. с.)
Постоянная нагрузка		30 кВт (40 л. с.)	

	$P_{дв}$	22 кВт (30 л. с.)	30 кВт (40 л. с.)	37 кВт (50 л. с.)
Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки				
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Каталог или системное руководство «MOVIDRIVE® В», раздел «Выбор двигателя»		



3.3.5 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B0370/0450, типоразмер 4 (400/500 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX61B		0370-503-4-0_	0450-503-4-0_
ВХОД			
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	U _{вх}	3 × 380 – 500 В перем. тока	
Частота сети	f _{вх}	50 Гц – 60 Гц ± 5 %	
Номинальный ток сети ¹⁾ I _{вх}	100 %	65,7 А~	80,1 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока)	125 %	81,9 А~	100,1 А~
ВЫХОД			
Полная выходная мощность ²⁾	S _{ном}	51,1 кВт·А	62,3 кВт·А
(при U _{вх} = 3 × 380 – 500 В перем. тока)			
Номинальный выходной ток ¹⁾	I _{ном}	73 А~	89 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока)			
Длительный выходной ток (= 125 % I _{ном})	I _д	91 А~	111 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 4 кГц)			
Длительный выходной ток (= 100 % I _{ном})	I _д	73 А~	89 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 8 кГц)			
Макс. выходная частота	f _{макс}	599 Гц	
Ограничение тока	I _{макс}	Двигательный и генераторный режим: 150 % I _{ном} , длительность зависит от степени использования	
Внутреннее ограничение тока		I _{макс} = 0 – 150 %, регулируемое	
Мин. допустимое сопротивление тормозного резистора (4-квадрантный режим)	R _{СТРМИН}	6 Ом	
Выходное напряжение	U _{вых}	Макс. напряжение сети U _{вх}	
Частота ШИМ	f _{ШИМ}	Регулируемая: 4/8/12/16 кГц	
Диапазон частоты вращения/разрешение	n _{вых} / Δn _{вых}	-6000 – 0 – +6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
Потери мощности при S _{ном} ²⁾	P _{Пмакс}	1200 Вт	1450 Вт
Требуемое количество охлаждающего воздуха		180 м³/ч	
Масса		27 кг (60 фунтов)	
Размеры	Ш × В × Г	280 мм × 522 мм × 307 мм (11,0 дюйма × 20,6 дюйма × 12,1 дюйма)	
Сечение проводников, подключаемых к клеммам X1, X2, X3, X4		Болт M10 с гайкой Макс. 70 мм² Обжимной кабельный наконечник DIN 46235	
Момент затяжки		14 Н·м	

1) Если $U_{вх} = 3 \times 500$ В перем. тока, значения входного и выходного тока необходимо уменьшить на 20 % по сравнению с номинальными значениями.

2) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 4 кГц.

MDX61B — стандартное исполнение	0370-503-4-00	0450-503-4-00
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием	0370-503-4-00/L	0450-503-4-00/L
Номер изделия	827 967 5	827 968 3
	1840 024 8	1840 025 6
MDX61B — специальное исполнение	0370-503-4-0T	0450-503-4-0T
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием	0370-503-4-0T/L	0450-503-4-0T/L

Номер изделия		827 985 3 1840 043 4	827 986 1 1840 044 2
Рекомендуемая мощность двигателя			
	$P_{дв}$	37 кВт (50 л. с.)	45 кВт (60 л. с.)
Постоянная нагрузка			
	$P_{дв}$	45 кВт (60 л. с.)	55 кВт (74 л. с.)
Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки			
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Каталог или системное руководство «MOVIDRIVE® В», раздел «Выбор двигателя»	



3.3.6 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B0550/0750, типоразмер 5 (400/500 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX61B		0550-503-4-0_	0750-503-4-0_
ВХОД			
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	U _{вх}	3 × 380 – 500 В перем. тока	
Частота сети	f _{вх}	50 Гц – 60 Гц ± 5 %	
Номинальный ток сети ¹⁾ I _{вх}	100 %	94,5 А~	117 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока)	125 %	118,1 А~	146,3 А~
ВЫХОД			
Полная выходная мощность ²⁾	S _{ном}	73,5 кВт·А	91,0 кВт·А
(при U _{вх} = 3 × 380 – 500 В перем. тока)			
Номинальный выходной ток ¹⁾	I _{ном}	105 А~	130 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока)			
Длительный выходной ток (= 125 % I _{ном})	I _д	131 А~	162 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 4 кГц)			
Длительный выходной ток (= 100 % I _{ном})	I _д	105 А~	130 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 8 кГц)			
Макс. выходная частота	f _{макс}	599 Гц	
Ограничение тока	I _{макс}	Двигательный и генераторный режим: 150 % I _{ном} , длительность зависит от степени использования	
Внутреннее ограничение тока		I _{макс} = 0 – 150 %, регулируемое	
Мин. допустимое сопротивление тормозного резистора (4-квадрантный режим)	R _{СТРмин}	6 Ом	4 Ом
Выходное напряжение	U _{вых}	Макс. напряжение сети U _{вх}	
Частота ШИМ	f _{ШИМ}	Регулируемая: 4/8/12/16 кГц	
Диапазон частоты вращения/разрешение	n _{вых} / Δn _{вых}	-6000 – 0 – +6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
Потери мощности при S _{ном} ²⁾	P _{Пмакс}	1700 Вт	2000 Вт
Требуемое количество охлаждающего воздуха		360 м³/ч	
Масса		35 кг (77 фунтов)	
Размеры	Ш × В × Г	280 мм × 610 мм × 330 мм (11,0 дюйма × 24,0 дюйма × 13,0 дюйма)	
Сечение проводников, подключаемых к клеммам X1, X2, X3, X4		Болт M10 с гайкой Макс. 70 мм² Обжимной кабельный наконечник DIN 46235	
Момент затяжки		14 Н·м	

1) Если $U_{вх} = 3 \times 500$ В перем. тока, значения входного и выходного тока необходимо уменьшить на 20 % по сравнению с номинальными значениями.



2) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 4 кГц.

MDX61B — стандартное исполнение	0550-503-4-00	0750-503-4-00
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием	0550-503-4-00/L	0750-503-4-00/L

Номер изделия		827 969 1	827 970 5
		1840 026 4	1840 027 2
MDX61B — специальное исполнение		0550-503-4-0T	0750-503-4-0T
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием		0550-503-4-0T/L	0750-503-4-0T/L
Номер изделия		827 988 8	827 989 6
		1840 045 0	1840 046 9
Рекомендуемая мощность двигателя			
	$P_{дв}$	55 кВт (74 л. с.)	75 кВт (100 л. с.)
Постоянная нагрузка			
	$P_{дв}$	75 кВт (100 л. с.)	90 кВт (120 л. с.)
Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки			
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Каталог или системное руководство «MOVIDRIVE® В», раздел «Выбор двигателя»	

3.3.7 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B0900/1100/1320, типоразмер 6, (400/500 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX61B		0900-503-4-0_	1100-503-4-0_	1320-503-4-0_
ВХОД				
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	U _{вх}	3 × 380 – 500 В перем. тока		
Частота сети	f _{вх}	50 Гц – 60 Гц ± 5 %		
Номинальный ток сети ¹⁾ I _{вх}	100 %	153 А~	180 А~	225 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока)	125 %	191 А~	225 А~	281 А~
ВЫХОД				
Полная выходная мощность ²⁾	S _{ном}	118 кВт·А	139 кВт·А	174 кВт·А
(при U _{вх} = 3 × 380 – 500 В перем. тока)				
Номинальный выходной ток ¹⁾	I _{ном}	170 А~	200 А~	250 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока)				
Длительный выходной ток (= 125 % I _{ном})	I _д	212 А~	250 А~	312 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 4 кГц)				
Длительный выходной ток (= 100 % I _{ном}) I _д	I _д	170 А~	200 А~	250 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 8 кГц)				
Макс. выходная частота	f _{макс}	599 Гц		
Ограничение тока	I _{макс}	Двигательный и генераторный режим: 150 % I _{ном} , длительность зависит от степени использования		
Внутреннее ограничение тока		I _{макс} = 0 – 150 %, регулируемое		
Мин. допустимое сопротивление тормозного резистора (4-квадрантный режим)	R _{СТРмин}	2,7 Ом		
Выходное напряжение	U _{вых}	Макс. напряжение сети U _{вх}		
Частота ШИМ	f _{ШИМ}	Регулируемая: 4 или 8 кГц		
Диапазон частоты вращения/разрешение	n _{вых} / Δn _{вых}	-6000 – 0 – +6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				
Потери мощности при S _{ном}	P _{Пмакс}	2300 Вт	2500 Вт	2700 Вт
Требуемое количество охлаждающего воздуха		600 м³/ч		
Масса		60 кг (130 фунтов)		
Размеры	Ш × В × Г	280 мм × 1000 мм × 382 мм (11,0 дюйма × 39,37 дюйма × 15,0 дюйма)		
Сечение проводников, подсоединяемых к клеммам X1, X2, X3, X4		Болт M12 с гайкой Макс. 185 мм² Обжимной кабельный наконечник DIN 46235		

MOVIDRIVE® MDX61B		0900-503-4-0_	1100-503-4-0_	1320-503-4-0_
Момент затяжки		20 Н·м		
1) Если $U_{вх} = 3 \times 500$ В перем. тока, значения входного и выходного тока необходимо уменьшить на 20 % по сравнению с номинальными значениями.				
2) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 4 кГц.				
MDX61B — стандартное исполнение		0900-503-4-00	1100-503-4-00	1320-503-4-00
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием		0900-503-4-00/L	1100-503-4-00/L	1320-503-4-00/L
Номер изделия		827 971 3	827 972 1	827 974 8
		1840 028 0	1840 029 9	1840 030 2
MDX61B — специальное исполнение		0900-503-4-0T	1100-503-4-0T	1320-503-4-0T
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием		0900-503-4-0T/L	1100-503-4-0T/L	1320-503-4-0T/L
Номер изделия		827 991 8	827 992 6	827 993 4
		1840 047 7	1840 048 5	1840 049 3
Рекомендуемая мощность двигателя				
	$P_{дв}$	90 кВт (120 л. с.)	110 кВт (148 л. с.)	132 кВт (177 л. с.)
Постоянная нагрузка				
	$P_{дв}$	110 кВт (148 л. с.)	132 кВт (177 л. с.)	160 кВт (215 л. с.)
Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки				
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Каталог или системное руководство «MOVIDRIVE® В», раздел «Выбор двигателя»		



3.3.8 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B1600/2000/2500, типоразмер 7, (400/500 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX61B		1600-503-2-0T/L 1600-503-4-0T/L	2000-503-2-0T/L 2000-503-4-0T/L	2500-503-2-0T/L 2500-503-4-0T/L
ВХОД				
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	$U_{вх}$	$3 \times 380 - 500$ В перем. тока		
Частота сети	$f_{вх}$	50 Гц – 60 Гц $\pm 5\%$		
Номинальный ток сети ¹⁾ $I_{вх}$	100 %	280 А~	340 А~	435 А~
(при $U_{вх} = 3 \times 400$ В перем. тока)	125 %	340 А~	425 А~	535 А~
ВЫХОД				
Полная выходная мощность ²⁾	$S_{ном}$	208 кВт·А	263 кВт·А	326 кВт·А
(при $U_{вх} = 3 \times 380 - 500$ В перем. тока)				
Номинальный выходной ток ¹⁾	$I_{ном}$	300 А~	380 А~	470 А~
(при $U_{вх} = 3 \times 400$ В перем. тока)				
Длительный выходной ток (= 125 % $I_{ном}$)	I_d	375 А~	475 А~	588 А~
(при $U_{вх} = 3 \times 400$ В перем. тока и $f_{ШИМ} = 2,5$ кГц)				
Длительный выходной ток (= 100 % $I_{ном}$)	I_d	300 А~	380 А~	470 А~
(при $U_{вх} = 3 \times 400$ В перем. тока и $f_{ШИМ} = 2,5$ кГц)				
Температурный диапазон: от 0 °С до +50 °С				
Макс. выходная частота	$f_{макс}$	599 Гц		
Ограничение тока	$I_{макс}$	Двигательный и генераторный режим: 150 % $I_{ном}$, длительность зависит от степени использования		
Внутреннее ограничение тока		$I_{макс} = 0 - 150\%$, регулируемое		
Мин. допустимое сопротивление тормозного резистора (4-квадрантный режим)	$R_{СТРмин}$	1,1 Ом		
Выходное напряжение	$U_{вых}$	Макс. напряжение сети $U_{вх}$		
Частота ШИМ	$f_{ШИМ}$	Регулируемая: 2,5 или 4 кГц		
Диапазон частоты вращения/разрешение	$n_{вых} / \Delta n_{вых}$	-6000 – 0 – +6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				

17099269/RU – 11/2016

MOVIDRIVE® MDX61B		1600-503-2-0T/L 1600-503-4-0T/L	2000-503-2-0T/L 2000-503-4-0T/L	2500-503-2-0T/L 2500-503-4-0T/L
Потери мощности при $S_{\text{НОМ}}$	$P_{\text{ПМАКС}}$	3000 Вт	3600 Вт	4400 Вт
Требуемое количество охлаждающего воздуха		1200 м³/ч		
Масса		Исполнение с 2-квадратным режимом: 260 кг (573 фунта) Исполнение с 4-квадратным режимом: 280 кг (617 фунтов)		
Размеры	Ш × В × Г	700 мм × 1490 мм × 470 мм (27,6 дюйма × 58,7 дюйма × 18,5 дюйма)		
Тоководущие шины X1, X2, X3		Присоединительная шина с отверстием для M12 Макс. 2 × 240 мм² Обжимной кабельный наконечник DIN 46235		
Момент затяжки		70 Н·м (620 фунтов на дюйм)		

- 1) Если $U_{\text{вх}} = 3 \times 500$ В перем. тока, значения входного и выходного тока необходимо уменьшить на 20 % по сравнению с номинальными значениями.
- 2) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 2,5 кГц.

MDX61B — специальное исполнение		1600-503-2-0T/L	2000-503-2-0T/L	2500-503-2-0T/L
С печатными платами с лаковым покрытием		1600-503-4-0T/L	2000-503-4-0T/L	2500-503-4-0T/L
Номер изделия		829 976 5 829 980 3	829 977 3 829 981 1	829 978 1 829 983 8
Рекомендуемая мощность двигателя				
	$P_{\text{дв}}$	160 кВт (215 л. с.)	200 кВт (268 л. с.)	250 кВт (335 л. с.)
Постоянная нагрузка				
	$P_{\text{дв}}$	200 кВт (268 л. с.)	250 кВт (335 л. с.)	315 кВт (422 л. с.)
Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки				
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Каталог или системное руководство «MOVIDRIVE® В», раздел «Выбор двигателя»		



3.4 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B...-2_3 (230 В перем. тока)

3.4.1 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B0015/0022/0037, типоразмер 1 (230 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX61B		0015-2A3-4-0_	0022-2A3-4-0_	0037-2A3-4-0_
ВХОД				
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	$U_{\text{вх}}$	3 × 200 – 240 В перем. тока		
Частота сети	$f_{\text{вх}}$	50 Гц – 60 Гц ± 5 %		
Номинальный ток сети $I_{\text{вх}}$	100 %	6,7 А~	7,8 А~	12,9 А~
(при $U_{\text{вх}} = 3 \times 230$ В перем. тока)	125 %	8,4 А~	9,8 А~	16,1 А~
ВЫХОД				
Полная выходная мощность ¹⁾	$S_{\text{НОМ}}$	2,7 кВт·А	3,4 кВт·А	5,8 кВт·А
(при $U_{\text{вх}} = 3 \times 230$ – 240 В перем. тока)				
Номинальный выходной ток	$I_{\text{НОМ}}$	7,3 А~	8,6 А~	14,5 А~
(при $U_{\text{вх}} = 3 \times 230$ В перем. тока)				
Длительный выходной ток (= 125 % $I_{\text{НОМ}}$)	$I_{\text{д}}$	9,1 А~	10,8 А~	18,1 А~
(при $U_{\text{вх}} = 3 \times 230$ В перем. тока и $f_{\text{ШИМ}} = 4$ кГц)				
Длительный выходной ток (= 100 % $I_{\text{НОМ}}$)	$I_{\text{д}}$	7,3 А~	8,6 А~	14,5 А~
(при $U_{\text{вх}} = 3 \times 230$ В перем. тока и $f_{\text{ШИМ}} = 8$ кГц)				
Макс. выходная частота	$f_{\text{МАКС}}$	599 Гц		
Ограничение тока	$I_{\text{МАКС}}$	Двигательный и генераторный режим: 150 % $I_{\text{НОМ}}$, длительность зависит от степени использования		
Внутреннее ограничение тока		$I_{\text{МАКС}} = 0$ – 150 %, регулируемое		

MOVIDRIVE® MDX61B		0015-2A3-4-0_	0022-2A3-4-0_	0037-2A3-4-0_
Мин. допустимое сопротивление тормозного резистора (4-квадрантный режим)	R _{СТРМИН}	27 Ом		
Выходное напряжение	U _{ВЫХ}	Макс. напряжение сети U _{ВХ}		
Частота ШИМ	f _{ШИМ}	Регулируемая: 4/8/12/16 кГц		
Диапазон частоты вращения/разрешение	n _{ВЫХ} / Δn _{ВЫХ}	-6000 – 0 – +6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				
Потери мощности при S _{НОМ} ¹⁾	P _{ПМАКС}	110 Вт	126 Вт	210 Вт
Требуемое количество охлаждающего воздуха		40 м³/ч		
Масса		2,8 кг (6,2 фунта)		
Размеры	Ш × В × Г	105 мм × 314 мм × 234 мм (4,13 дюйма × 12,4 дюйма × 9,21 дюйма)		
Сечение проводников, подключаемых к клеммам X1, X2, X3, X4		Съемный клеммный блок Кабельная гильза DIN 46228, 4 мм²		
Момент затяжки		0,6 Н·м		

1) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 4 кГц.



MDX61B — стандартное исполнение		0015-2A3-4-00	0022-2A3-4-00	0037-2A3-4-00
Номер изделия		827 994 2	827 995 0	827 996 9
MDX61B — специальное исполнение		0015-2A3-4-0T	0022-2A3-4-0T	0037-2A3-4-0T
Номер изделия		828 003 7	828 004 5	828 005 3
Рекомендуемая мощность двигателя				
 Постоянная нагрузка	$P_{\text{дв}}$	1,5 кВт (2,0 л. с.)	2,2 кВт (3,0 л. с.)	3,7 кВт (5,0 л. с.)
 Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки	$P_{\text{дв}}$	2,2 кВт (3,0 л. с.)	3,7 кВт (5,0 л. с.)	5,0 кВт (6,7 л. с.)
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Системное руководство «MOVIDRIVE® В», раздел «Выбор двигателя»		

3.4.2 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B0055/0075, типоразмер 2 (230 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX61B		0055-2A3-4-0_	0075-2A3-4-0_
ВХОД			
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	$U_{\text{вх}}$	3 × 200 – 240 В перем. тока	
Частота сети	$f_{\text{вх}}$	50 Гц – 60 Гц ± 5 %	
Номинальный ток сети $I_{\text{вх}}$	100 %	19,5 А~	27,4 А~
(при $U_{\text{вх}} = 3 \times 230$ В перем. тока)	125 %	24,4 А~	34,3 А~
ВЫХОД			
Полная выходная мощность ¹⁾	$S_{\text{ном}}$	8,8 кВ·А	11,6 кВ·А
(при $U_{\text{вх}} = 3 \times 230$ – 240 В перем. тока)			
Номинальный выходной ток	$I_{\text{ном}}$	22 А~	29 А~
(при $U_{\text{вх}} = 3 \times 230$ В перем. тока)			
Длительный выходной ток (= 125 % $I_{\text{ном}}$)	$I_{\text{д}}$	27,5 А~	36,3 А~
(при $U_{\text{вх}} = 3 \times 230$ В перем. тока и $f_{\text{ШИМ}} = 4$ кГц)			
Длительный выходной ток (= 100 % $I_{\text{ном}}$)	$I_{\text{д}}$	22 А~	29 А~
(при $U_{\text{вх}} = 3 \times 230$ В перем. тока и $f_{\text{ШИМ}} = 8$ кГц)			
Макс. выходная частота	$f_{\text{макс}}$	599 Гц	
Ограничение тока	$I_{\text{макс}}$	Двигательный и генераторный режим: 150 % $I_{\text{ном}}$, длительность зависит от степени использования	
Внутреннее ограничение тока		$I_{\text{макс}} = 0 – 150$ %, регулируемое	
Мин. допустимое сопротивление тормозного резистора (4-квадрантный режим)	$R_{СТР\min}$	12 Ом	
Выходное напряжение	$U_{\text{вых}}$	Макс. напряжение сети $U_{\text{вх}}$	
Частота ШИМ	$f_{\text{ШИМ}}$	Регулируемая: 4/8/12/16 кГц	

MOVIDRIVE® MDX61B		0055-2A3-4-0_	0075-2A3-4-0_
Диапазон частоты вращения/разрешение	$n_{\text{вых}} / \Delta n_{\text{вых}}$	-6000 – 0 – +6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
Потери мощности при S _{ном} ¹⁾	P _{Пмакс}	300 Вт	380 Вт
Требуемое количество охлаждающего воздуха		80 м³/ч	
Масса		5,9 кг (13 фунтов)	
Размеры	Ш × В × Г	130 мм × 315 мм × 285 мм (5,12 дюйма × 12,4 дюйма × 11,2 дюйма)	
Сечение проводников, подсоединяемых к клеммам X1, X2, X3, X4		Комбинированный винт M4 с зажимной скобой Кабельная гильза DIN 46228, 4 мм² Кабельный наконечник под опрессовку DIN 46234, 6 мм²	
Момент затяжки		1,5 Н·м	

1) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 4 кГц.



MDX61B — стандартное исполнение		0055-2A3-4-00	0075-2A3-4-00
Номер изделия		827 997 7	827 998 5
MDX61B — специальное исполнение		0055-2A3-4-0T	0075-2A3-4-0T
Номер изделия		828 006 1	828 008 8
Рекомендуемая мощность двигателя			
	$P_{\text{дв}}$	5,5 кВт (7,4 л. с.)	7,5 кВт (10 л. с.)
Постоянная нагрузка			
	$P_{\text{дв}}$	7,5 кВт (10 л. с.)	11 кВт (15 л. с.)
Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки			
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Системное руководство «MOVIDRIVE® В», раздел «Выбор двигателя»	

3.4.3 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B0110/0150, типоразмер 3 (230 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX61B		0110-203-4-0_	0150-203-4-0_
ВХОД			
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	U _{вх}	3 × 200 – 240 В перем. тока	
Частота сети	f _{вх}	50 Гц – 60 Гц ± 5 %	
Номинальный ток сети I _{вх}	100 %	40 А~	49 А~
(при U _{вх} = 3 × 230 В перем. тока)	125 %	50 А~	61 А~
ВЫХОД			
Полная выходная мощность ¹⁾	S _{НОМ}	17,1 кВт·А	21,5 кВт·А
(при U _{вх} = 3 × 230 – 240 В перем. тока)			
Номинальный выходной ток	I _{НОМ}	42 А~	54 А~
(при U _{вх} = 3 × 230 В перем. тока)			
Длительный выходной ток (= 125 % I _{НОМ})	I _Д	52,5 А~	67,5 А~
(при U _{вх} = 3 × 230 В перем. тока и f _{ШИМ} = 4 кГц)			
Длительный выходной ток (= 100 % I _{НОМ})	I _Д	42 А~	54 А~
(при U _{вх} = 3 × 230 В перем. тока и f _{ШИМ} = 8 кГц)			
Макс. выходная частота	f _{МАКС}	599 Гц	
Ограничение тока	I _{МАКС}	Двигательный и генераторный режим: 150 % I _{НОМ} , длительность зависит от степени использования	
Внутреннее ограничение тока		I _{МАКС} = 0 – 150 %, регулируемое	
Мин. допустимое сопротивление тормозного резистора (4-квadrантный режим)	R _{СТРМИН}	7,5 Ом	5,6 Ом
Выходное напряжение	U _{ВЫХ}	Макс. напряжение сети U _{вх}	
Частота ШИМ	f _{ШИМ}	Регулируемая: 4/8/12/16 кГц	
Диапазон частоты вращения/разрешение	n _{ВЫХ} / Δn _{ВЫХ}	-6000 – 0 – +6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
Потери мощности при S _{НОМ} ¹⁾	P _{ПМАКС}	580 Вт	720 Вт

MOVIDRIVE® MDX61B		0110-203-4-0_	0150-203-4-0_
Требуемое количество охлаждающего воздуха		180 м³/ч	
Масса		14,3 кг (31,5 фунта)	
Размеры	Ш × В × Г	200 мм × 465 мм × 308 мм (7,87 дюйма × 18,3 дюйма × 12,1 дюйма)	
Сечение проводников, подключаемых к клеммам X1, X2, X3, X4		Комбинированный винт М6 с шайбой Макс. 25 мм² Кабельный наконечник под опрессовку DIN 46234	
Момент затяжки		3,5 Н·м	

1) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 4 кГц.



MDX61B — стандартное исполнение		0110-203-4-00	0150-203-4-00
Номер изделия		827 999 3	828 000 2
MDX61B — специальное исполнение		0110-203-4-0T	0150-203-4-0T
Номер изделия		828 009 6	828 011 8
Рекомендуемая мощность двигателя			
	P _{дв}	11 кВт (15 л. с.)	15 кВт (20 л. с.)
Постоянная нагрузка			
	P _{дв}	15 кВт (20 л. с.)	22 кВт (30 л. с.)
Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки			
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Системное руководство «MOVIDRIVE® В», раздел «Выбор двигателя»	

3.4.4 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B0220/0300, типоразмер 4 (230 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX61B		0220-203-4-0_	0300-203-4-0_
ВХОД			
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	U _{вх}	3 × 200 – 240 В перем. тока	
Частота сети	f _{вх}	50 Гц – 60 Гц ± 5 %	
Номинальный ток сети I _{вх}	100 %	72 А~	86 А~
(при U _{вх} = 3 × 230 В перем. тока)	125 %	90 А~	107 А~
ВЫХОД			
Полная выходная мощность ¹⁾	S _{ном}	31,8 кВт·А	37,8 кВт·А
(при U _{вх} = 3 × 230 – 240 В перем. тока)			
Номинальный выходной ток	I _{ном}	80 А~	95 А~
(при U _{вх} = 3 × 230 В перем. тока)			
Длительный выходной ток (= 125 % I _{ном})	I _д	100 А~	118 А~
(при U _{вх} = 3 × 230 В перем. тока и f _{ШИМ} = 4 кГц)			
Длительный выходной ток (= 100 % I _{ном})	I _д	80 А~	95 А~
(при U _{вх} = 3 × 230 В перем. тока и f _{ШИМ} = 8 кГц)			
Макс. выходная частота	f _{макс}	599 Гц	
Ограничение тока	I _{макс}	Двигательный и генераторный режим: 150 % I _{ном} , длительность зависит от степени использования	
Внутреннее ограничение тока		I _{макс} = 0 – 150 %, регулируемое	
Мин. допустимое сопротивление тормозного резистора (4-квадрантный режим)	R _{СТРМИН}	3 Ом	
Выходное напряжение	U _{вых}	Макс. напряжение сети U _{вх}	
Частота ШИМ	f _{ШИМ}	Регулируемая: 4/8/12/16 кГц	
Диапазон частоты вращения/разрешение	n _{вых} / Δn _{вых}	-6000 – 0 – +6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
Потери мощности при S _{ном} ¹⁾	P _{тмакс}	1100 Вт	1300 Вт
Требуемое количество охлаждающего воздуха		180 м³/ч	
Масса		26,3 кг (57 фунтов)	

MOVIDRIVE® MDX61B		0220-203-4-0_	0300-203-4-0_
Размеры	Ш × В × Г	280 мм × 522 мм × 307 мм (11,0 дюйма × 20,6 дюйма × 12,1 дюйма)	
Сечение проводников, подключаемых к клеммам X1, X2, X3, X4		Болт M10 с гайкой Макс. 70 мм ² Обжимной кабельный наконечник DIN 46235	
Момент затяжки		3,5 Н·м	

1) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 4 кГц.

MDX61B — стандартное исполнение		0220-203-4-00	0300-203-4-00
Номер изделия		828 001 0	828 002 9
MDX61B — специальное исполнение		0220-203-4-0T	0300-203-4-0T
Номер изделия		828 012 6	828 013 4
Рекомендуемая мощность двигателя			
	P _{дв}	22 кВт (30 л. с.)	30 кВт (40 л. с.)
Постоянная нагрузка			
	P _{дв}	30 кВт (40 л. с.)	37 кВт (50 л. с.)
Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки			
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Системное руководство «MOVIDRIVE® В», раздел «Выбор двигателя»	

4 Универсальное устройство DEU21B сопряжения с датчиком

4.1 Номер


1822 169 6

4.2 Описание

Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B с возможностью подключения дополнительных устройств можно оснастить универсальной платой расширения типа DEU21B для подключения датчиков. Эта плата имеет один вход для датчика двигателя и один вход для внешнего датчика, так называемого датчика перемещения.

Оба входа могут обрабатывать данные как инкрементальных, так и абсолютных датчиков. Вход для внешнего датчика можно также использовать в качестве выхода для имитации сигналов инкрементального датчика.

4.3 Параметры электронных компонентов

Опция DEU21B		
	<p>Подключение внешнего датчика X14:</p> <p>Выход для имитации сигналов инкрементального датчика:</p> <ul style="list-style-type: none"> Уровень сигнала RS-422 Число импульсов такое же, как на входе X15 (вход для датчика двигателя) 	<p>Допустимые типы датчиков:</p> <ul style="list-style-type: none"> Датчик Hiperface® Синусно-косинусный датчик, $U_{nn} = 1$ В перем. тока Датчик с интерфейсом CANopen Датчик с выходным сигналом TTL с инверсными каналами Датчик с выходным сигналом HTL Датчик с интерфейсом SSI Комбинированный датчик с интерфейсом SSI Датчик с интерфейсом EnDat Датчик с уровнем сигнала RS-422 Допустимое число импульсов на оборот: от 2 до 4096 инкрементов <p>Питание для датчиков:</p> <ul style="list-style-type: none"> питающее напряжение 24 В пост. тока питающее напряжение 12 В пост. тока¹⁾
	<p>Подключение датчика двигателя X15:</p>	<p>Допустимые типы датчиков:</p> <ul style="list-style-type: none"> Датчик Hiperface® Синусно-косинусный датчик, $U_{nn} = 1$ В перем. тока Датчик с выходным сигналом TTL с инверсными каналами Датчик с выходным сигналом HTL Датчик с интерфейсом SSI Комбинированный датчик с интерфейсом SSI Датчик с интерфейсом EnDat Датчик с уровнем сигнала RS-422 Допустимое число импульсов на оборот: от 2 до 4096 инкрементов <p>Электропитание для датчиков:</p> <ul style="list-style-type: none"> питающее напряжение 24 В пост. тока²⁾ питающее напряжение 12 В пост. тока³⁾

1) Максимальная нагрузка X14:15 и X15:15 составляет в сумме 650 мА пост. тока.

2) Если общая нагрузка преобразователя при уровне напряжения 24 В превышает 400 мА, к клеммам X10:9/X10:10 следует подключить внешний источник питания 24 В=. См. раздел "Проектирование" в системном руководстве "MOVIDRIVE® MDX60B/61B"

3) Максимальная нагрузка X14:15 и X15:15 составляет в сумме 650 мА пост. тока.

5 Сетевые фильтры NF...-...

- Для подавления помех со стороны подключения преобразователей к сети.
- Между сетевым фильтром и NF... и MOVIDRIVE® запрещается подключать другие устройства.
- Сетевые фильтры NF... имеют сертификат cRUus, независимый от MOVIDRIVE®.

Тип сетевого фильтра	NF009-503	NF014-503	NF018-503	NF035-503	NF048-503
Номер изделия	827 412 6	827 116 X	827 413 4	827 128 3	827 117 8
Номинальное напряжение сети U _{НОМ} (согласно EN 50160)	3 × 380 В – 500 В, 50/60 Гц				
Номинальный ток I _{НОМ}	9 А~	14 А~	18 А~	35 А~	48 А~
Потери мощности при I _{НОМ} P _п	6 Вт	9 Вт	12 Вт	15 Вт	22 Вт
Ток утечки при U _{НОМ}	< 25 мА	< 25 мА	< 25 мА	< 25 мА	< 40 мА
Температура окружающей среды θ _{окр}	-25 – +40 °C				
Степень защиты	IP20 (EN 60529)				
Клеммы L1-L3/L1'-L3'	4 мм ² (AWG 10)			10 мм ²	10 мм ²
Момент затяжки L1-L3/L1'- L3'	0,8 Н·м			(AWG 8)	(AWG 8)
Заземляющая клемма (PE)	Болт М5			1,8 Н·м	1,8 Н·м
Момент затяжки PE	3,4 Н·м			Болт М5	Болт М6
				3,4 Н·м	5,5 Н·м
Упорядочение преобразователей 400/500 В перем. тока (MDX60/61B...-5_3)					
Номинальный режим работы (100 %)	0005 – 0040	0055/0075	-	0110/0150	0220
Увеличенная мощность (125 %)	0005 – 0030	0040/0055	0075	0110	0150
Упорядочение преобразователей 230 В перем. тока (MDX61B...-2_3)					
Номинальный режим работы (100 %)	0015/0022	0037	-	0055/0075	0110
Увеличенная мощность (125 %)	0015	0022	0037	0055/0075	-

Тип сетевого фильтра	NF063-503	NF085-503	NF115-503	NF150-503	NF210-503
Номер изделия	827 414 2	827 415 0	827 416 9	827 417 7	827 418 5
Номинальное напряжение сети $U_{\text{НОМ}}$ (согласно EN 50160)	3 × 380 В – 500 В, 50/60 Гц				
Номинальный ток $I_{\text{НОМ}}$	63 А~	85 А~	115 А~	150 А~	210 А~
Потери мощности при $I_{\text{НОМ}}$ $P_{\text{П}}$	30 Вт	35 Вт	60 Вт	90 Вт	150 Вт
Ток утечки при $U_{\text{НОМ}}$	< 30 мА	< 30 мА	< 30 мА	< 30 мА	< 40 мА

Тип сетевого фильтра	NF063-503	NF085-503	NF115-503	NF150-503	NF210-503
Температура окружающей среды $\vartheta_{\text{окр}}$	-25 – +40 °C				
Степень защиты	IP20 (EN 60529)				
Клеммы L1-L3/L1'-L3'	16 мм ²	35 мм ²	50 мм ²	50 мм ²	95 мм ²
Момент затяжки L1-L3/L1'-L3'	(AWG 6)	(AWG 2)	(AWG1/0)	(AWG1/0)	(AWG4/0)
Заземляющая клемма (PE)	3 Н·м	3,7 Н·м	3,7 Н·м	3,7 Н·м	20 Н·м
Момент затяжки PE	M6	M8	M10	M10	M10
	5,5 Н·м	12,8 Н·м	23,8 Н·м	23,8 Н·м	23,8 Н·м
Упорядочение преобразователей 400/500 В перем. тока (MDX60/61B...-5_3)					
Номинальный режим работы (100 %)	0300	0370/0450	0550	0750	0900/1100
Увеличенная мощность (125 %)	0220	0300/0370	0450	0550/0750	0900
Упорядочение преобразователей 230 В перем. тока (MDX61B...-2_3)					
Номинальный режим работы (100 %)	0150	0220	0300	-	-
Увеличенная мощность (125 %)	0110/0150	-	0220/0300	-	-

Тип сетевого фильтра	NF300-503	NF600-503
Номер изделия	827 419 3	1 796 338 9
Номинальное напряжение сети $U_{\text{ном}}$ (согласно EN 50160)	3 × 380 В – 500 В, 50/60 Гц	
Номинальный ток $I_{\text{ном}}$	300 А~	600 А~
Потери мощности при $I_{\text{ном}}$ $P_{\text{п}}$	180 Вт	44 Вт
Ток утечки при $U_{\text{ном}}$	< 45 мА	< 6 мА
Температура окружающей среды $\vartheta_{\text{окр}}$	-25 – +40 °C	
Степень защиты	IP20 (EN 60529)	IP00 (EN 60529)
Клеммы L1-L3/L1'-L3'	150 мм ²	Присоединительная шина с отверстием для M12
Момент затяжки L1-L3/L1'-L3'	(AWG300-2)	Макс. 2 × 240 мм ²
Заземляющая клемма (PE)	30 Н·м	70 Н·м (620 фунтов на дюйм)
Момент затяжки PE	M12	M12
	36 Н·м	36 Н·м
Упорядочение преобразователей 400/500 В перем. тока (MDX60/61B...-5_3)		
Номинальный режим работы (100 %)	1320	2500
Увеличенная мощность (125 %)	1100/1320	1600/2000/2500

Тип сетевого фильтра	NF300-503	NF600-503
Упорядочение преобразователей 230 В перем. тока (MDX61B...-2_3)		
Номинальный режим работы (100 %)	-	-
Увеличенная мощность (125 %)	-	-

6 Выбор тормозных резисторов, дросселей и фильтров

6.1 Преобразователи на 400/500 В~, типоразмер 5—7

MOVIDRIVE® MDX61B....-503			0550	0750	0900	1100	1320	1600	2000	2500
Типоразмер			5		6			7		
Тормозные резисторы BW....-T	Ток отключения	Номер изделия BW....-T								
BW106-T	$I_{откл} = 47,4 \text{ A}$	1820 083 4			C	C	C	D	E	F
BW206-T	$I_{откл} = 54,8 \text{ A}$	1820 412 0			C	C	C	D	E	F
BW1.4-170	$I_{откл} = 110 \text{ A}$	1330 152 7								
BW003-420-T	$I_{откл} = 129 \text{ A}$	1330 234 5						C	C	C
Сетевой фильтр		Номер изделия								
NF115-503	$U_{\text{макс}} = 550 \text{ В перем. тока}$	827 416 9	A							
NF150-503		827 417 7	B							
NF210-503		827 418 5				A				
NF300-503		827 419 3				B				
NF600-503		1 796 338 9						B	B	B
Выходные дроссели	Внутренний диаметр	Номер изделия								
HD001	$d = 50 \text{ мм}$	813 325 5	для сечений кабелей $1,5 - 16 \text{ мм}^2$ (AWG 16 – 6)							
HD003	$d = 88 \text{ мм}$	813 558 4	для сечений кабелей $> 16 \text{ мм}^2$ (AWG 6)							
HD004	Подключение с помощью болта M12	816 885 7								
HD005	Подключение с помощью кабельного наконечника M12, клем- мы защитного заземле- ния M10	1 796 336 2						B	B	B
Выходной фильтр (только в режиме работы U/f и VFC)		Номер изделия								
HF450-503		826 948 3	H	H						
HF180-403		829 909 9								
HF325-403		829 948 3								

A В номинальном режиме работы (100 %)

B При квадратичной нагрузке (125 %)

C Включить параллельно два тормозных резистора, на F16 настроить удвоенное значение тока отключения ($2 \times I_{откл}$)

D Включить параллельно три тормозных резистора, на F16 настроить тройное значение тока отключения ($3 \times I_{откл}$)

E Включить параллельно четыре тормозных резистора, на F16 настроить четырехкратное значение тока отключения ($4 \times I_{откл}$)

F Включить параллельно пять тормозных резисторов, на F16 настроить пятикратное значение тока отключения ($5 \times I_{откл}$)

H Два фильтра параллельно

7 Таблица параметров трехфазных двигателей DRS
(параметры двигателей на 230/460 В~ / 60 Гц (двойная звезда / звезда))

Двигатель	Р _{дв}	М _{ном}	Момент инерции J _м		Соединение звездой Δ (460 В перем. тока)				Соединение двойной звездой YY (230 В перем. тока)			
			без тормоза	с тормозом	I _{ном}	I _{д, ном} ¹⁾	I _{д, ном} ¹⁾	k _T ¹⁾	I _{ном}	I _{д, ном} ¹⁾	I _{д, ном} ¹⁾	k _T ¹⁾
	кВт	Н·м	10 ⁻⁴ кг·м ²		А	А	А	Н·м/А (фунт на дюйм/А)	А	А	А	Н·м/А (фунт на дюйм/А)
DRS71S4	0,37	2,1 (18,6)	4,9	6,2	0,92	0,72	0,58	2,93 (25,9)	1,84	1,43	1,16	1,47 (13,0)
DRS71M4	0,55	3,1 (27,4)	7,1	8,4	1,25	1,00	0,75	3,09 (27,3)	2,50	2,00	1,49	1,55 (13,7)
DRS80S4	0,75	4,2 (37,2)	14,9	16,4	1,66	1,23	1,12	3,43 (30,4)	3,32	2,45	2,24	1,71 (15,1)
DRS80M4	1,1	6,1 (54,0)	21,5	26	2,14	1,75	1,23	3,48 (30,8)	4,28	3,50	2,46	1,74 (15,4)
DRS90M4	1,5	8,4 (74,3)	35,5	40	2,87	2,52	1,38	3,34 (29,6)	5,74	5,03	2,76	1,67 (14,8)
DRS90L4	2,2	12,2 (108)	43,5	49,5	4,1	3,33	2,37	3,66 (32,4)	8,20	6,66	4,75	1,83 (16,2)
DRS100M4	3	16,7 (148)	56	62	5,5	4,92	2,45	3,39 (30,0)	11,0	9,85	4,90	1,70 (15,0)
DRS100M4	3,7	21 (186)	56	62	6,65	6,19	2,42	3,39 (30,0)	13,3	12,4	4,84	1,70 (15,0)
DRS100L4	4	22,5 (199)	68,3	74,3	7,3	6,25	3,78	3,60 (31,9)	14,6	12,5	7,56	1,80 (15,9)
DRS112M4	4	22 (195)	146	151	6,8	6,41	2,26	3,43 (30,4)	13,6	12,8	4,52	1,71 (15,1)
DRS132S4	5,5	30 (266)	190	200	9,4	8,8	3,36	3,42 (30,3)	18,8	17,6	6,72	1,71 (15,1)
DRS132M4	7,5	41 (363)	255	265	12,4	11,7	4,01	3,50 (31,0)	24,8	23,5	8,02	1,75 (15,5)
DRS132MC4	9,2	50 (443)	342	355	16	14,7	6,33	3,40 (30,1)	32,0	29,4	12,7	1,70 (15,0)
DRS160S4	9,2	50 (443)	370	420	15,9	14,2	7,2	3,53 (31,2)	31,8	28,4	14,4	1,76 (15,6)
DRS160M4	11	60 (531)	450	500	18,8	17,5	6,99	3,44 (30,4)	37,6	34,9	14,0	1,72 (15,2)
DRS160MC4	15	81 (717)	590	640	26,5	24,7	9,57	3,28 (29,0)	53,0	49,4	19,1	1,64 (14,5)
DRS180S4	15	81 (717)	895	955	25,5	23,6	9,68	3,43 (30,4)	51,0	47,2	19,4	1,72 (15,2)
DRS180M4	18,5	100 (885)	1110	1250	30,5	27,0	14,1	3,70 (32,7)	61,0	54,1	28,2	1,85 (16,4)
DRS180L4	22	119 (1053)	1300	1440	35,9	32,1	16,0	3,70 (32,7)	71,8	64,2	32,0	1,85 (16,4)
DRS180LC4	30	161 (1425)	1680	1910	48,5	45,5	16,9	3,54 (31,3)	97,0	90,9	33,8	1,77 (15,7)
DRS200L4	30	161 (1425)	2360	2590	51	47,9	17,6	3,36 (29,7)	102	95,8	35,1	1,68 (14,9)
DRS225S4	37	198 (1752)	2930	3160	61	56,6	22,6	3,50 (31,0)	122	113	45,3	1,75 (15,5)
DRS225M4	45	240 (2124)	3430	3660	72	68,7	21,7	3,50 (31,0)	144	137	43,4	1,75 (15,5)
DRS225MC4	55	295 (2611)	4330	4560	87,9	84,5	24,2	3,49 (30,9)	176	169	48,4	1,75 (15,5)
DRS315K4	110	589 (5213)	18400	19500	172	165	47,4	3,56 (31,5)	-	-	-	-
DRS315S4	132	707 (6257)	22500	23600	205	202	43,4	3,49 (30,9)	-	-	-	-

7

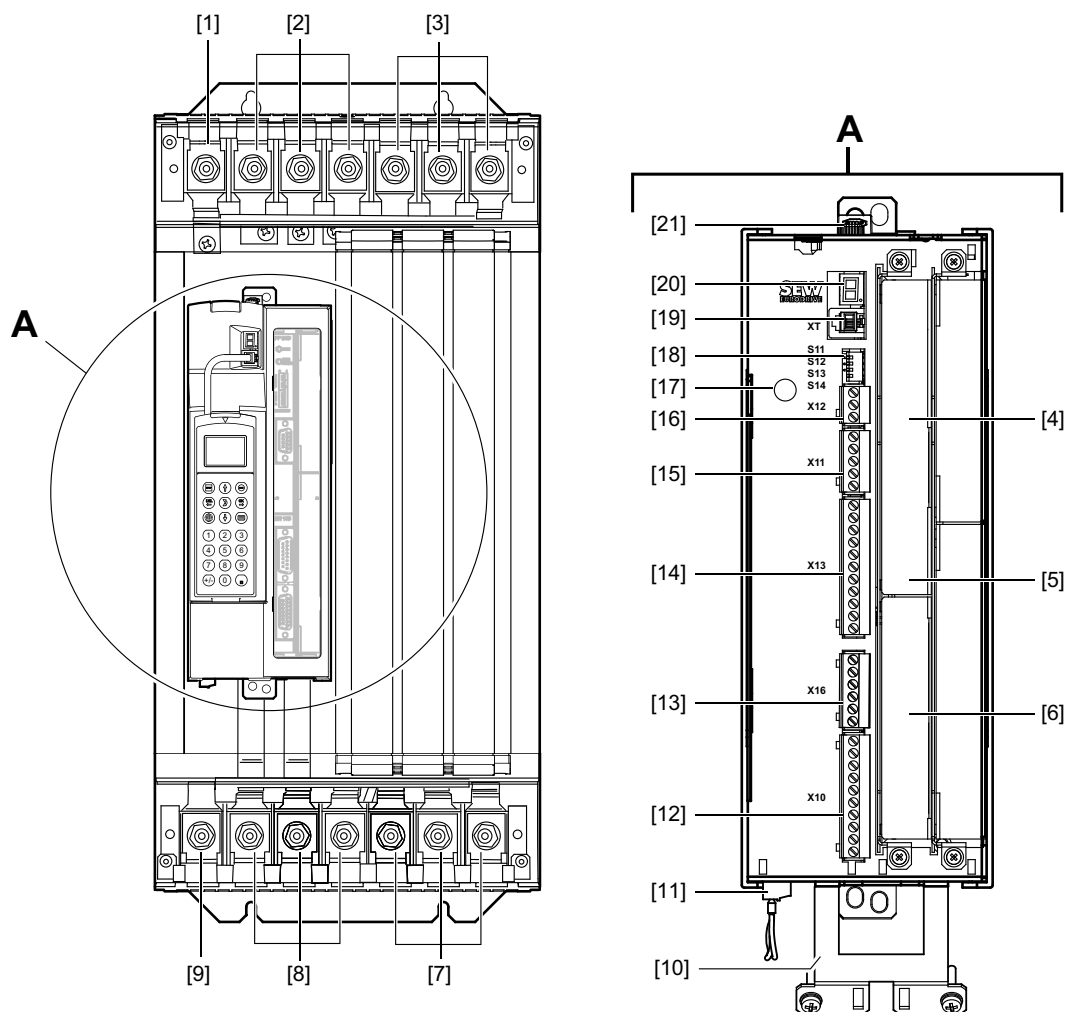
Таблица параметров трехфазных двигателей DRS (параметры двигателей на 230/460 В~ / 60 Гц (двойная звезда / звезда))

Двигатель	Р _{дв}	М _{ном}	Момент инерции J _м		Соединение звездой  (460 В перем. тока)				Соединение двойной звездой  (230 В перем. тока)			
			без тормоза	с тормозом	I _{ном}	I _{d_ном} ¹⁾	I _{d_ном} ¹⁾	k _T ¹⁾	I _{ном}	I _{d_ном} ¹⁾	I _{d_ном} ¹⁾	k _T ¹⁾
	кВт	Н·м	10 ⁻⁴ кг·м ²		А	А	А	Н·м/А (фунт на дюйм/А)	А	А	А	Н·м/А (фунт на дюйм/А)
DRS315S4	150	802 (7098)	22500	23600	230	222	60,7	3,62 (32,0)	-	-	-	-
DRS315M4	160	856 (7576)	27900	29000	245	237	60,3	3,60 (31,9)	-	-	-	-
DRS315M4	185	991 (8771)	27900	29000	280	274	59,9	3,62 (32,0)	-	-	-	-
DRS315L4	200	1072 (9488)	31900	33000	304	295	73,4	3,63 (32,1)	-	-	-	-
DRS315L4	225	1205 (10665)	31900	33000	335	328	72,8	3,67 (32,5)	-	-	-	-

1) При диапазоне номинальной частоты вращения до n>баз.

8 Типоразмер 5

Преобразователи MDX61B-503 (400/500 В перем. тока): 0550 / 0750

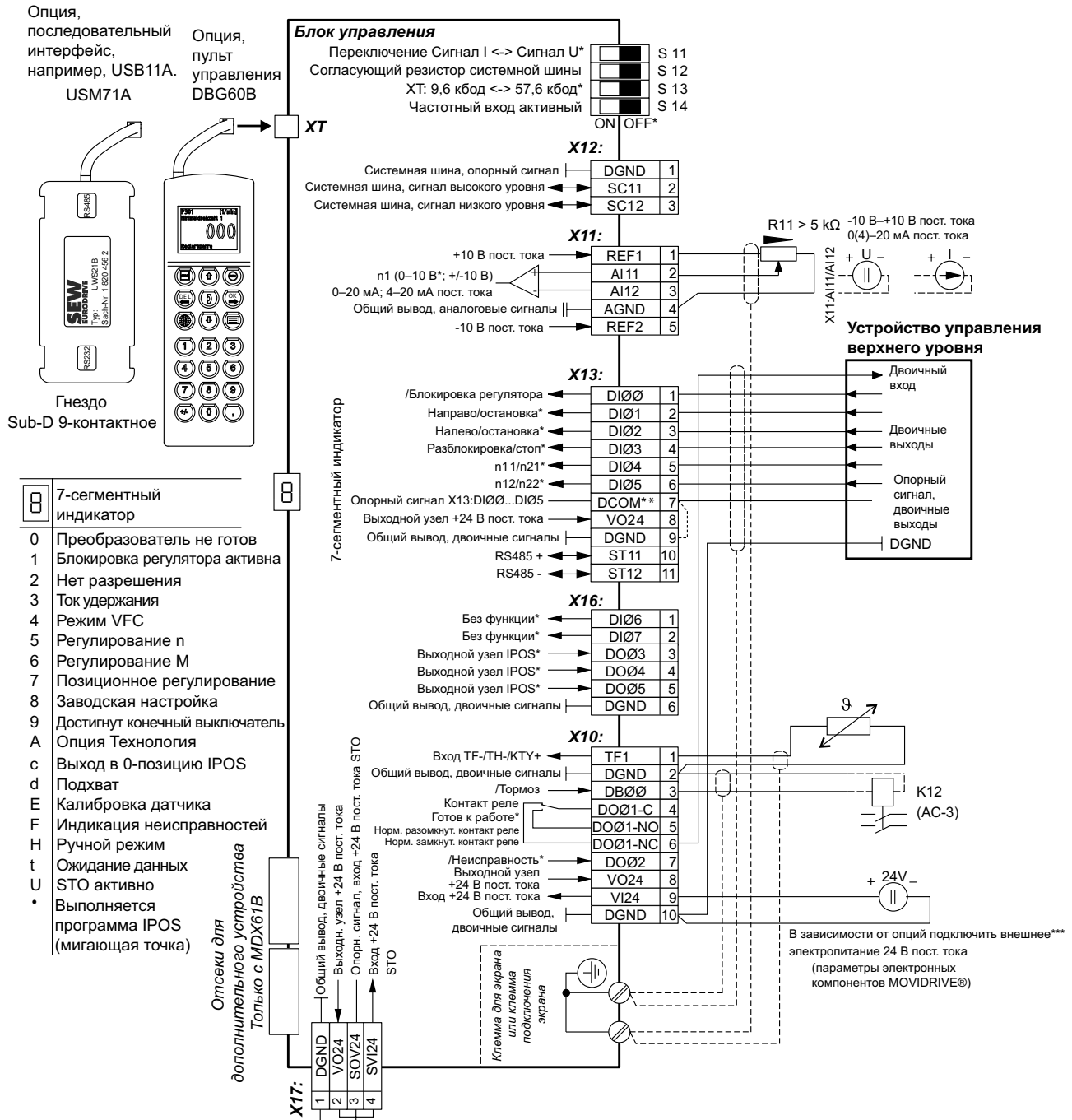


2205802507

- [1] Клемма защитного заземления
- [2] X1: подключение к электросети 1/L1, 2/L2, 3/L3
- [3] X4: подключение соединительной шины звена постоянного тока $-U_z + U_z$ и клеммы защитного заземления
- [4] Разъем для полевой шины
- [5] Разъем расширения
- [6] Разъем для датчика
- [7] X3: подключение тормозного резистора 8/+R, 9/-R и клеммы защитного заземления
- [8] X2: подключение двигателя 4/U, 5/V, 6/W
- [9] Клемма защитного заземления
- [10] Клемма подключения экранов сигнальных проводов
- [11] X17: сигнальный клеммный блок — контакты для безопасного останова
- [12] X10: сигнальный клеммный блок — двоичные выходы и вход TF/TH

- [13] X16: сигнальный клеммный блок — двоичные входы и двоичные выходы
- [14] X13: сигнальный клеммный блок — двоичные входы и разъем RS-485
- [15] X11: сигнальный клеммный блок — вход заданного значения AI1 и опорное напряжение 10 В
- [16] X12: сигнальный клеммный блок — системная шина (SBus)
- [17] Винт для заземляющего провода M4 × 14
- [18] DIP-переключатели S11–S14
- [19] XT: разъем для клавишной панели DBG60B или последовательный интерфейс UWS21B
- [20] 7-сегментный индикатор
- [21] Карта памяти

9 Сигнальные клеммы MDX60B/61B



18014400315048587

* Заводская настройка

** Если питание 24 В пост. тока подается на двоичные входы с выхода X13:8 "VO24", установить в преобразователе MOVIDRIVE® перемычку между клеммами X13:7 (DCOM) и X13:9 (DGND).

17099269/RU – 11/2016

Клемма DGND (X10, X12, X13, X16, X17) на заводе была соединена с защитным заземлением (резьбовое отверстие, см. раздел "Устройство"). Путем отвинчивания винта для заземляющего провода M4 × 14 можно обеспечить гальваническую развязку. При использовании дополнительного устройства DCS21B, DCS31B и DEU21B выполнение гальванической развязки невозможно.

*** Внешнее электропитание через X:10 только для типоразмеров 0–6. Для типоразмера 7 внешнее электропитание 24 В следует подключать через блок питания.

10 Декларации о соответствии

10.1 MOVIDRIVE®

10.1.1 Декларация о соответствии

EU Declaration of Conformity



Translation of the original text

900230210/EN

SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
Ernst-Blickle-Straße 42, D-76646 Bruchsal

declares under sole responsibility that the following products

Frequency inverters of the product series **MOVIDRIVE® MDX6.B.....-...-.../.**
are in conformity with

Machinery Directive **2006/42/EC**
(L 157, 09.06.2006, 24-86)

This includes the fulfillment of the protection targets for "electrical power supply" in accordance with annex I No. 1.5.1 according to the Low Voltage Directive 73/23/EEC -- Note: 2006/95/EC (until 19 Apr 2016) and 2014/35/EU (as of 20 Apr 2016) are currently valid.

EMC Directive **2004/108/EC (valid until April 19, 2016)** **4)**
2014/30/EU (valid as of April 20, 2016) **4)**
(L 96, 29.03.2014, 79-106)

Applied harmonized standards: **EN ISO 13849-1:2008/AC:2009**
EN 61800-5-1:2007
EN 61800-3:2004/A1:2012

4) According to the EMC Directive, the listed products are not independently operable products. EMC assessment is only possible after these products have been integrated in an overall system. For the assessment, the product was installed in a typical plant configuration.

Bruchsal

12.04.2016

Place

Date

Johann Soder

Managing Director Technology

a) b)

- a) Authorized representative for issuing this declaration on behalf of the manufacturer
b) Authorized representative for compiling the technical documents

10.2 MOVIDRIVE® с DFS11B/DFS21B

10.2.1 Декларация о соответствии

EU Declaration of Conformity



Translation of the original text

900010410/EN

SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG**Ernst-Blickle-Straße 42, D-76646 Bruchsal**

declares under sole responsibility that the following products

Frequency inverters of the product series **MOVIDRIVE® MDX6.B....-3-.../.**
with built-in **DFS11B PROFIBUS-DP-V1 with PROFIsafe**
 DFS21B PROFINET IO with PROFIsafe
are in conformity with

Machinery Directive **2006/42/EC**
 (L 157, 09.06.2006, 24-86)

This includes the fulfillment of the protection targets for "electrical power supply" in accordance with annex I No. 1.5.1 according to the Low Voltage Directive 73/23/EEC -- Note: 2006/95/EC (until 19 Apr 2016) and 2014/35/EU (as of 20 Apr 2016) are currently valid.

EMC Directive **2004/108/EC (valid until April 19, 2016)** **4)**
 2014/30/EU (valid as of April 20, 2016) **4)**
 (L 96, 29.03.2014, 79-106)

Applied harmonized standards: **EN ISO 13849-1:2008/AC:2009**
 EN 61800-5-1:2007
 EN 61800-3:2004/A1:2012

Other applicable standards: **EN 61508:2001 (part 1-7)**
 EN 62061:2005

4) According to the EMC Directive, the listed products are not independently operable products. EMC assessment is only possible after these products have been integrated in an overall system. For the assessment, the product was installed in a typical plant configuration.

Bruchsal

18.04.2016

Place

Date

Johann Soder

Managing Director Technology

a) b)

- a) Authorized representative for issuing this declaration on behalf of the manufacturer
 b) Authorized representative for compiling the technical documents

10.3 MOVIDRIVE® с DCS21B/DCS31B

10.3.1 Декларация о соответствии

EU Declaration of Conformity



Translation of the original text

901920413/EN

SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG

Ernst-Blickle-Straße 42, D-76646 Bruchsal

declares under sole responsibility that the following products

Frequency inverters of the product series **MOVIDRIVE® MDX6.B....-3-.../.**

with built-in

DCS2.B with DFS12B PROFIBUS-DP-V1 with PROFIsafe
DCS2.B with DFS22B PROFINET IO with PROFIsafe
DCS3.B

are in conformity with

Machinery Directive

2006/42/EC
(L 157, 09.06.2006, 24-86)

This includes the fulfillment of the protection targets for "electrical power supply" in accordance with annex I No. 1.5.1 according to the Low Voltage Directive 73/23/EEC -- Note: 2006/95/EC (until 19 Apr 2016) and 2014/35/EU (as of 20 Apr 2016) are currently valid.

EMC Directive

2004/108/EC (valid until April 19, 2016) 4)
2014/30/EU (valid as of April 20, 2016) 4)
(L 96, 29.03.2014, 79-106)

Applied harmonized standards:

EN ISO 13849-1:2008/AC:2009
EN 61800-3:2004/A1:2012
EN 61800-5-1:2007
EN 61800-5-2:2007

Other applied standards:

EN 61508:2001 (part 1-7)
EN 62061:2005

4) According to the EMC Directive, the listed products are not independently operable products. EMC assessment is only possible after these products have been integrated in an overall system. For the assessment, the product was installed in a typical plant configuration.

Freely programmable safety controller for monitoring drive systems, suitable for SIL 3 IEC 61508:2010 and PL e according to EN ISO 13849-1:2008. An EC type examination was carried out for the safety module by the following testing institute: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Alboinstr. 56, 12103 Berlin, Germany. ID of notified body NB 0035

Bruchsal

18.04.2016

Place

Date

Johann Soder

Managing Director Technology

a) b)

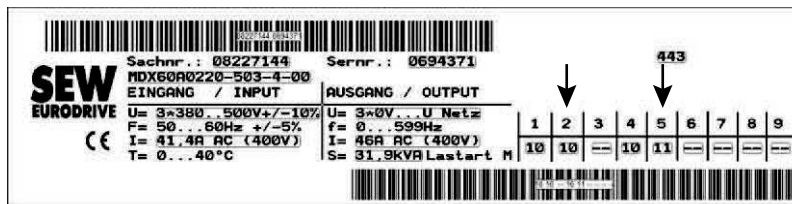
- a) Authorized representative for issuing this declaration on behalf of the manufacturer
b) Authorized representative for compiling the technical documents

11 Типоразмер 3

11.1 Заводская табличка

Значения, приведенные в полях состояния 2 и 5 на заводской табличке, указывают на новую версию преобразователя типоразмера 3. Для ранних версий оборудования значения в полях состояния 2 и 5 не приводятся.

В примере, изображенном ниже, на заводской табличке для новой версии оборудования в поле состояния 2 приведено значение "10", а в поле состояния 5 — "11".



18051412235

11.2 Технические данные

11.2.1 Общие технические данные

В нижеследующей таблице приведены технические данные, которые действительны для любых приводных преобразователей MOVIDRIVE® MDX60B/61B, независимо от их типа, модели, типоразмера и мощности.

MOVIDRIVE® MDX60B/61B	Все типоразмеры
Помехозащищенность	Согласно EN 61800-3
Сетевое излучение помех при монтаже по нормам ЭМС	Типоразмеры 0–7 удовлетворяют требованиям стандарта EN 61800-3 Типоразмеры 0–5: согласно классу предельных значений C1 по стандарту EN 61800-3 с соответствующим сетевым фильтром Типоразмеры 0, 1, 2S и 2 согласно классу предельных значений C2 по стандарту EN 61800-3 без дополнительных мер Типоразмеры 6 и 7 согласно классу предельных значений C2 по стандарту EN 61800-3 с соответствующим сетевым фильтром
Температура окружающей среды $\vartheta_{\text{окр}}$	0 °C–+50 °C при $I_{\text{дл}} = 100 \% I_{\text{ном}}$ и $f_{\text{ШИМ}} = 4 \text{ кГц}$ /типоразмер 7: 2,5 кГц 0 °C–+40 °C при $I_{\text{дл}} = 125 \% I_{\text{ном}}$ и $f_{\text{ШИМ}} = 4 \text{ кГц}$ /типоразмер 7: 2,5 кГц 0 °C–+40 °C при $I_{\text{дл}} = 100 \% I_{\text{ном}}$ и $f_{\text{ШИМ}} = 8 \text{ кГц}$ /(типоразмеры 0–6) 0 °C–+40 °C при $I_{\text{дл}} = 100 \% I_{\text{ном}}$ и $f_{\text{ШИМ}} = 4 \text{ кГц}$ /(типоразмер 7)
Уменьшение $I_{\text{ном}}$	2,5 % $I_{\text{ном}}$ на К в диапазоне от 40 °C до 50 °C
Температура окружающей среды	3 % $I_{\text{ном}}$ на К в диапазоне от 50 °C до 60 °C
Климатический класс	EN 60721-3-3, класс 3К3
Температура при хранении ¹⁾ $\vartheta_{\text{л}}$	от -25 °C до + 70 °C (EN 60721-3-3, класс 3К3) Клавишная панель DBG: от -20 °C до + 60 °C
Способ охлаждения (DIN 41751)	Принудительное охлаждение (вентилятор с термостатом, порог срабатывания 45 °C)
Степень защиты EN 60529 (NEMA1) Типоразмеры 0–2 Типоразмер 3	IP20 На заводской табличке силовой части в полях состояния 2 и 5 значения не приведены: • IP10 без защиты от прикосновения • IP20 с защитой от прикосновения
Типоразмеры 4–5	На заводской табличке силовой части в полях состояния 2 и 5 приведены значения: • IP20 (силовые клеммы) с подключенным кабелем и установленным термоусадочным кембриком (не входит в комплект поставки) или с защитными крышками, входящими в комплект поставки IP00 (силовые клеммы) IP10 (силовые клеммы) с • установленной крышкой из оргстекла, входящей в комплект поставки в соответствии с серией и • установленным термоусадочным кембриком (не входит в комплект поставки)
Типоразмер 6	IP 20 (силовые клеммы) с • опцией DLB11B IP00 (силовые клеммы) IP10 (силовые клеммы) с • установленной крышкой из оргстекла, входящей в комплект поставки в соответствии с серией и • установленным термоусадочным кембриком (не входит в комплект поставки)

MOVIDRIVE® MDX60B/61B	Все типоразмеры
Типоразмер 7	IP00 (силовые клеммы) IP20 (силовые клеммы) с • установленной защитой от прикосновения DLB21B
Макс. выходная частота	599 Гц
Режим работы	Продолжительный режим с перегрузочной способностью 50 % (типоразмер 0: 100 %)
Класс перенапряжений	III согласно IEC 60664-1 (VDE 0110-1)
Степень загрязненности среды	2 согласно IEC 60664-1 (VDE 0110-1)
Защита от механически активных материалов	3S1 DIN EN 60721-3-3 / IEC 721-3-3
Защита от химически активных материалов	3C2 DIN EN 60721-3-3 / IEC 721-3-3
Высота над уровнем моря h	Если $h \leq 1000$ м, ограничений нет. Если $h \geq 1000$ м, действуют указанные ниже ограничения: <ul style="list-style-type: none"> От 1000 м до макс. 4000 м: <ul style="list-style-type: none"> снижение $I_{ном}$ на 1 % каждые 100 м От 2000 м до макс. 4000 м: <ul style="list-style-type: none"> Начиная с высоты 2000 м, надежная развязка цепей силовых и электронных компонентов уже не гарантируется. Для нее требуются дополнительные меры (IEC 60664-1 / EN 61800-5-1) Необходимо установить дополнительное устройство защиты от перенапряжений для уменьшения перенапряжения категории III до категории II.

- 1) При длительном хранении устройство необходимо подключать один раз в 2 года к напряжению электросети минимум на 5 минут, иначе срок его службы может сократиться.

11.2.2 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B0150/0220/0300, типоразмер 3, (400/500 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX61B		0150-503-4-0_	0220-503-4-0_	0300-503-4-0_
ВХОД				
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	U _{вх}	3 × 380–500 В перем. тока		
Частота электросети	f _{вх}	50 Гц–60 Гц ± 5 %		
Номинальный ток сети ¹⁾ I _{вх}	100 %	28,8 А~	41,4 А~	54 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока)	125 %	36 А~	51,7 А~	67,5 А~
ВЫХОД				
Полная выходная мощность ²⁾	S _{ном}	22,2 кВ·А	31,9 кВ·А	41,6 кВ·А
(при U _{вх} = 3 × 380–500 В перем. тока)				
Номинальный выходной ток ¹⁾	I _{ном}	32 А~	46 А~	60 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока)				
Длительный выходной ток (= 125 % I _{ном})	I _д	40 А~	57,5 А~	75 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 4 кГц)				
Длительный выходной ток (= 100 % I _{ном})	I _д	32 А~	46 А~	60 А~
(при U _{вх} = 3 × 400 В перем. тока и f _{ШИМ} = 8 кГц)				
Макс. выходная частота	f _{макс}	599 Гц		
Ограничение тока	I _{макс.}	Двигательный и генераторный режим: 150 % I _{ном} , длительность зависит от степени использования		
Внутреннее ограничение тока		I _{макс} = 0–150 %, регулируемое		
Мин. допустимое значение сопротивления тормозного резистора (4-квадрантный режим)	R _{СТРмин}	15 Ом	12 Ом	
Выходное напряжение	U _{вых.}	Макс. напряжение сети U _{вх}		
Частота ШИМ	f _{ШИМ}	Настраиваемая: 4/8/12/16 кГц		
Диапазон частоты вращения/разрешение	n _{вых} / Δn _{вых}	-6000–0–+6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				
Потери мощности при S _{ном} ²⁾	P _{Пмакс}	550 Вт	750 Вт	950 Вт
Требуемое количество охлаждающего воздуха		180 м³/ч		
Масса		15,0 кг		
Размеры	Ш × В × Г	200 мм × 465 мм × 308 мм		
Сечение проводников, подключаемых к клеммам X1, X2, X3, X4		На заводской табличке силовой части в полях состояния 2 и 5 значения не приведены: Комбинированный винт М6 с шайбой, макс. 25 мм², кабельный наконечник под опрессовку DIN 46234 На заводской табличке силовой части в полях состояния 2 и 5 приведены значения: Шпилька М6 с гайкой, макс. 25 мм², кабельный наконечник под опрессовку DIN 46235		
Момент затяжки		3,5 Н·м		

1) Если $U_{вх} = 3 \times 500$ В перем. тока, значения входного и выходного тока необходимо уменьшить на 20 % по сравнению с номинальными значениями.

2) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 4 кГц.

MDX61B — стандартное исполнение	0150-503-4-00	0220-503-4-00	0300-503-4-00
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием	0150-503-4-00/L	0220-503-4-00/L	0300-503-4-00/L
Номер	08279640 18400205	08279659 18400213	08279667 18400221
MDX61B — специальное исполнение	0150-503-4-0T	0220-503-4-0T	0300-503-4-0T
Исполнение с печатными платами с лаковым покрытием	0150-503-4-0T/L	0220-503-4-0T/L	0300-503-4-0T/L
Номер	08279829 18400396	08279837 18400418	08279845 18400426
Рекомендуемая мощность двигателя			

	$P_{дв}$	15 кВт	22 кВт	30 кВт
Постоянная нагрузка				
	$P_{дв}$	22 кВт	30 кВт	37 кВт
Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки				
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Каталог или системное руководство "MOVIDRIVE® B", раздел "Выбор двигателя"		

11.2.3 Преобразователи MOVIDRIVE® MDX61B0110/0150, типоразмер 3 (230 В перем. тока)

MOVIDRIVE® MDX61B		0110-203-4-0_	0150-203-4-0_
ВХОД			
Номинальное напряжение сети (согласно EN 50160)	$U_{вх}$	3 × 200–240 В перем. тока	
Частота электросети	$f_{вх}$	50 Гц–60 Гц ± 5 %	
Номинальный ток сети $I_{вх}$	100 %	40 А~	49 А~
(при $U_{вх} = 3 \times 230$ В перем. тока)	125 %	50 А~	61 А~
ВЫХОД			
Полная выходная мощность ¹⁾	$S_{ном}$	17,1 кВт·А	21,5 кВт·А
(при $U_{вх} = 3 \times 230$ –240 В перем. тока)			
Номинальный выходной ток	$I_{ном}$	42 А~	54 А~
(при $U_{вх} = 3 \times 230$ В перем. тока)			
Длительный выходной ток (= 125 % $I_{ном}$)	I_d	52,5 А~	67,5 А~
(при $U_{вх} = 3 \times 230$ В перем. тока и $f_{ШИМ} = 4$ кГц)			
Длительный выходной ток (= 100 % $I_{ном}$)	I_d	42 А~	54 А~
(при $U_{вх} = 3 \times 230$ В перем. тока и $f_{ШИМ} = 8$ кГц)			
Макс. выходная частота	$f_{макс}$	599 Гц	
Ограничение тока	$I_{макс.}$	Двигательный и генераторный режим: 150 % $I_{ном}$, длительность зависит от степени использования	
Внутреннее ограничение тока		$I_{макс} = 0$ –150 %, регулируемое	
Мин. допустимое значение сопротивления тормозного резистора (4-квадрантный режим)	$R_{стрмин}$	7,5 Ом	5,6 Ом
Выходное напряжение	$U_{вых.}$	Макс. напряжение сети $U_{вх}$	
Частота ШИМ	$f_{ШИМ}$	Настраиваемая: 4/8/12/16 кГц	
Диапазон частоты вращения/разрешение	$n_{вых} / \Delta n_{вых}$	-6000–0–+6000 мин ⁻¹ / 0,2 мин ⁻¹ для всего диапазона	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
Потери мощности при $S_{ном}$ ¹⁾	$P_{пмакс}$	580 Вт	720 Вт
Требуемое количество охлаждающего воздуха		180 м³/ч	
Масса		14,3 кг	
Размеры	Ш × В × Г	200 мм × 465 мм × 308 мм	
Сечение проводников, подключаемых к клеммам X1, X2, X3, X4		На заводской табличке силовой части в полях состояния 2 и 5 значения не приведены: Комбинированный винт M6 с шайбой, макс. 25 мм², кабельный наконечник под опрессовку DIN 46234 На заводской табличке силовой части в полях состояния 2 и 5 приведены значения: Шпилька M6 с гайкой, макс. 25 мм², кабельный наконечник под опрессовку DIN 46235	
Момент затяжки		3,5 Н·м	

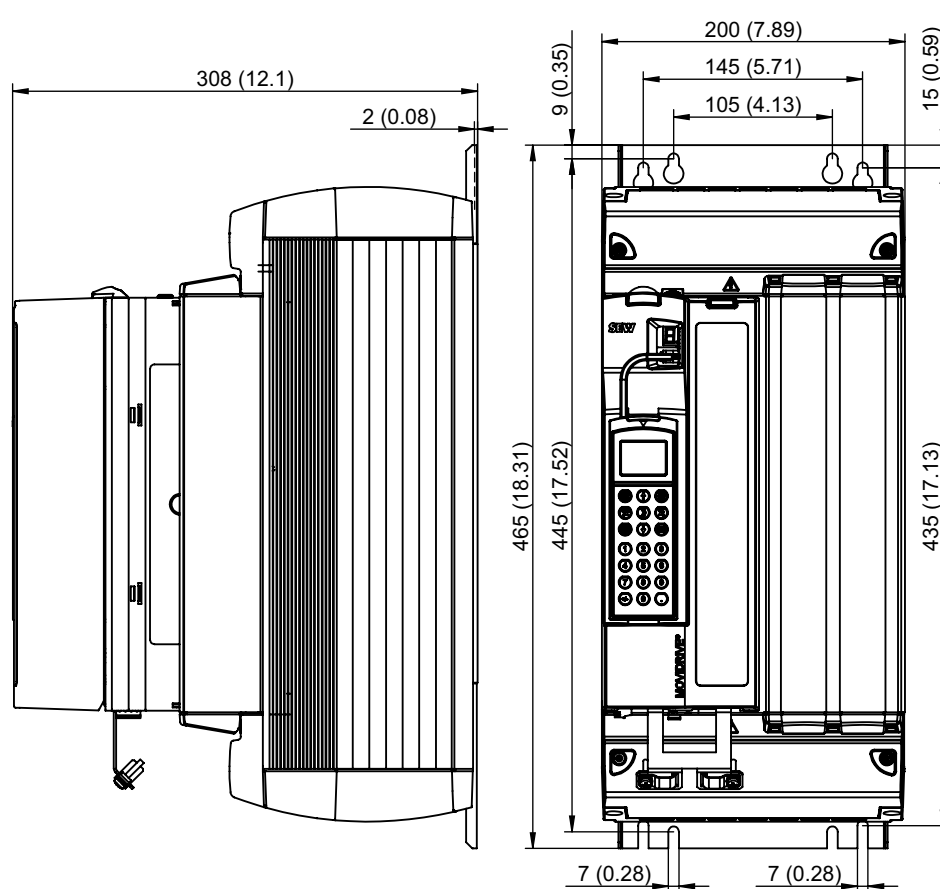
1) Рабочие характеристики действительны для частоты ШИМ = 4 кГц.

MDX61B — стандартное исполнение	0110-203-4-00	0150-203-4-00
Номер	08279993	08280002
MDX61B — специальное исполнение	0110-203-4-0T	0150-203-4-0T
Номер	08280096	08280118

Рекомендуемая мощность двигателя			
	P _{дв}	11 кВт	15 кВт
Постоянная нагрузка			
	P _{дв}	15 кВт	22 кВт
Квадратичная нагрузка или постоянная нагрузка без перегрузки			
Рекомендуемая мощность двигателя		→ Системное руководство "MOVIDRIVE® B", раздел "Выбор двигателя"	

11.2.4 MOVIDRIVE® MDX61B, типоразмер 3

На нижеследующем габаритном чертеже приведен MDX61B, типоразмер 3, размеры указаны в мм (дюймах)



9007201313697675

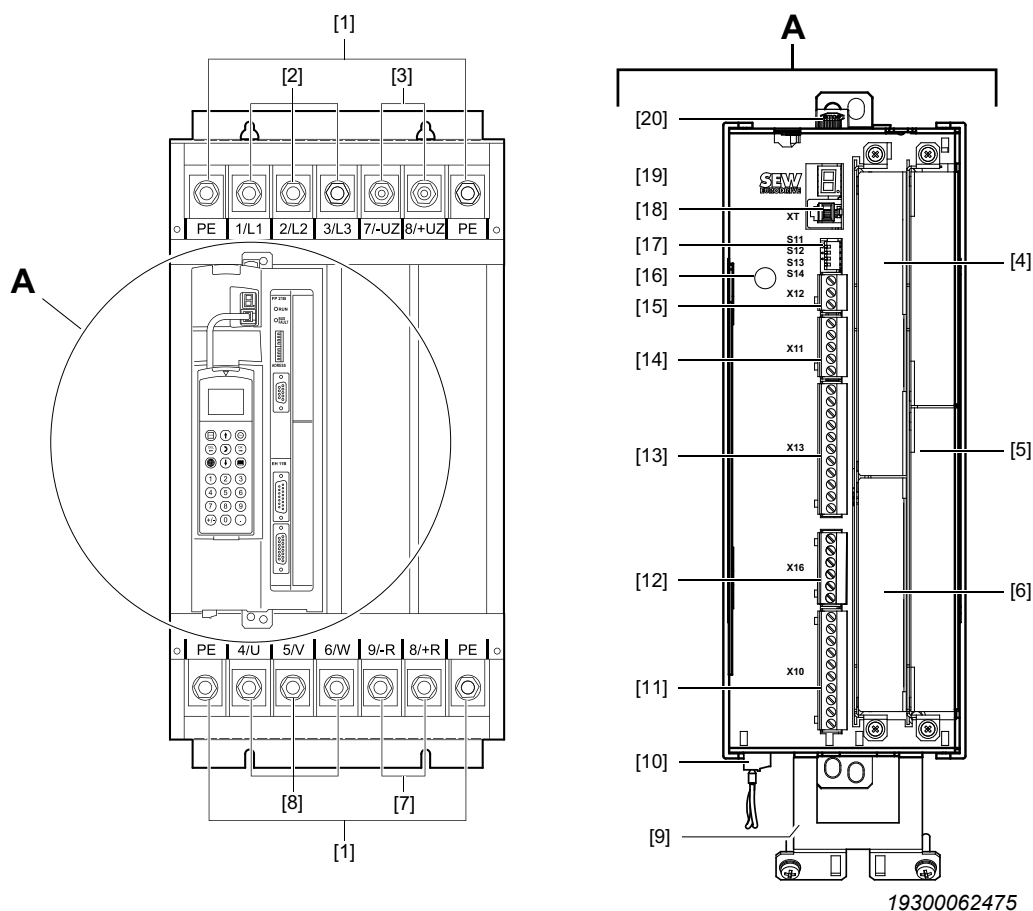
11.3 Конструкция устройства

11.3.1 Типоразмер 3

Преобразователи MDX61B-503 (400/500 В перем. тока): 0150 / 0220 / 0300

MDX61B-203 (230 В перем. тока): 0110 / 0150

На заводской табличке силовой части в полях состояния 2 и 5 приведены значения.



- 19300062475
- [1] Клемма защитного заземления
 - [2] X1: подключение к электросети 1/L1, 2/L2, 3/L3
 - [3] X4: подключение соединительной шины звена постоянного тока $-U_Z + U_Z$
 - [4] Разъем для полевой шины
 - [5] Разъем расширения
 - [6] Разъем для датчика
 - [7] X3: подключение тормозного резистора 8/+R, 9/-R
 - [8] X2: подключение двигателя 4/U, 5/V, 6/W
 - [9] Клемма подключения экрана для сигнальных проводов и клеммы защитного заземления
 - [10] X17: сигнальный клеммный блок — контакты для безопасного останова
 - [11] X10: сигнальный клеммный блок — двоичные выходы и вход TF/TH
 - [12] X16: сигнальный клеммный блок — двоичные входы и двоичные выходы
 - [13] X13: сигнальный клеммный блок — двоичные входы и разъем RS-485
 - [14] X11: сигнальный клеммный блок — вход заданного значения AI1 и опорное напряжение 10 В
 - [15] X12: сигнальный клеммный блок — системная шина (SBus)
 - [16] Винт для заземляющего провода M4 × 14
 - [17] DIP-переключатели S11–S14
 - [18] XT: разъем для клавишной панели DBG60B или последовательный интерфейс UWS21B
 - [19] 7-сегментный индикатор

[20] Карта памяти

11.4 Защита от прикосновения с помощью изолирующих колпачков

Значения, приведенные в полях состояния 2 и 5 на заводской табличке, указывают на новую версию преобразователя типоразмера 3. Для ранних версий оборудования значения в полях состояния 2 и 5 не приводятся.

В примере, изображенном ниже, на заводской табличке для новой версии оборудования в поле состояния 2 приведено значение "10", а в поле состояния 5 — "11".



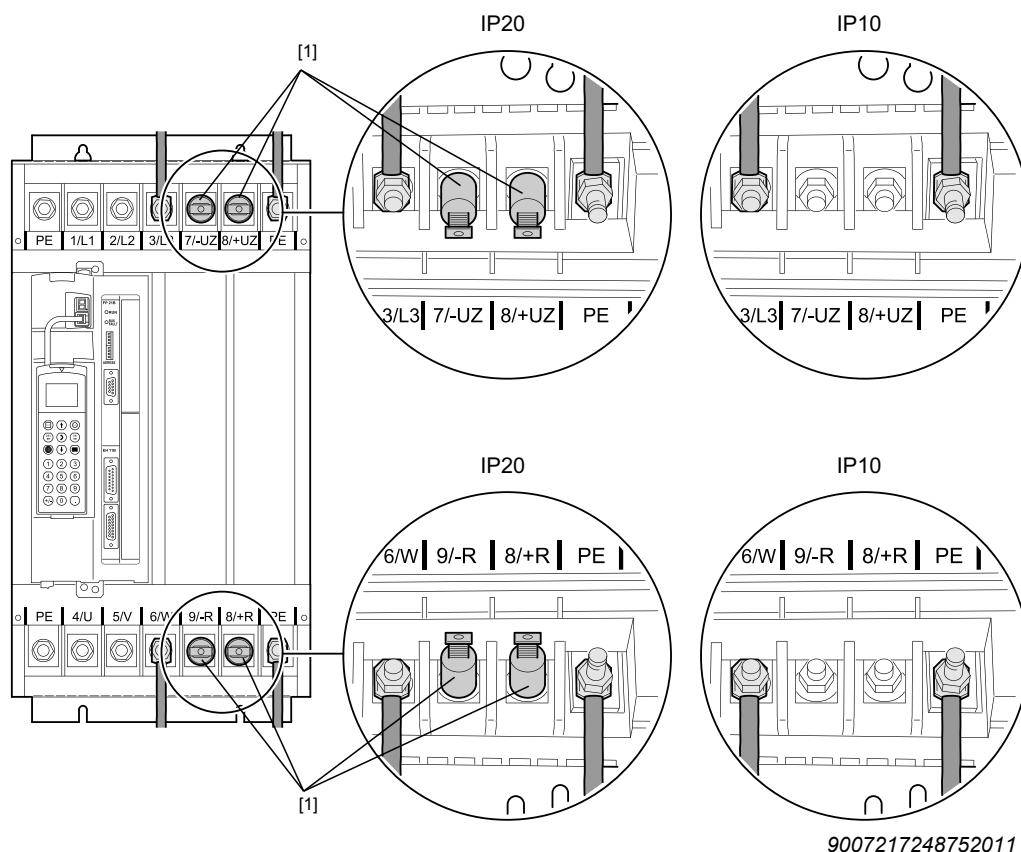
Силовые клеммы 7/-UZ, 8/+UZ, 9/-R и 8/+R преобразователей типоразмера 3 оснащены на заводе изолирующими колпачками для защиты от прикосновения, см. рисунок. При демонтаже таких изолирующих колпачков без использования термоусадочного кембрика на кабелях для подключения на преобразователях обеспечивается лишь степень защиты IP00.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Не изолированные силовые клеммы.

Тяжелые или смертельные травмы

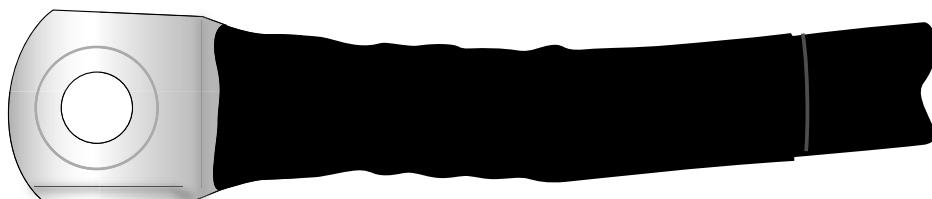
Преобразователь ни в коем случае нельзя вводить в эксплуатацию без установленных изолирующих колпачков для защиты от прикосновения.



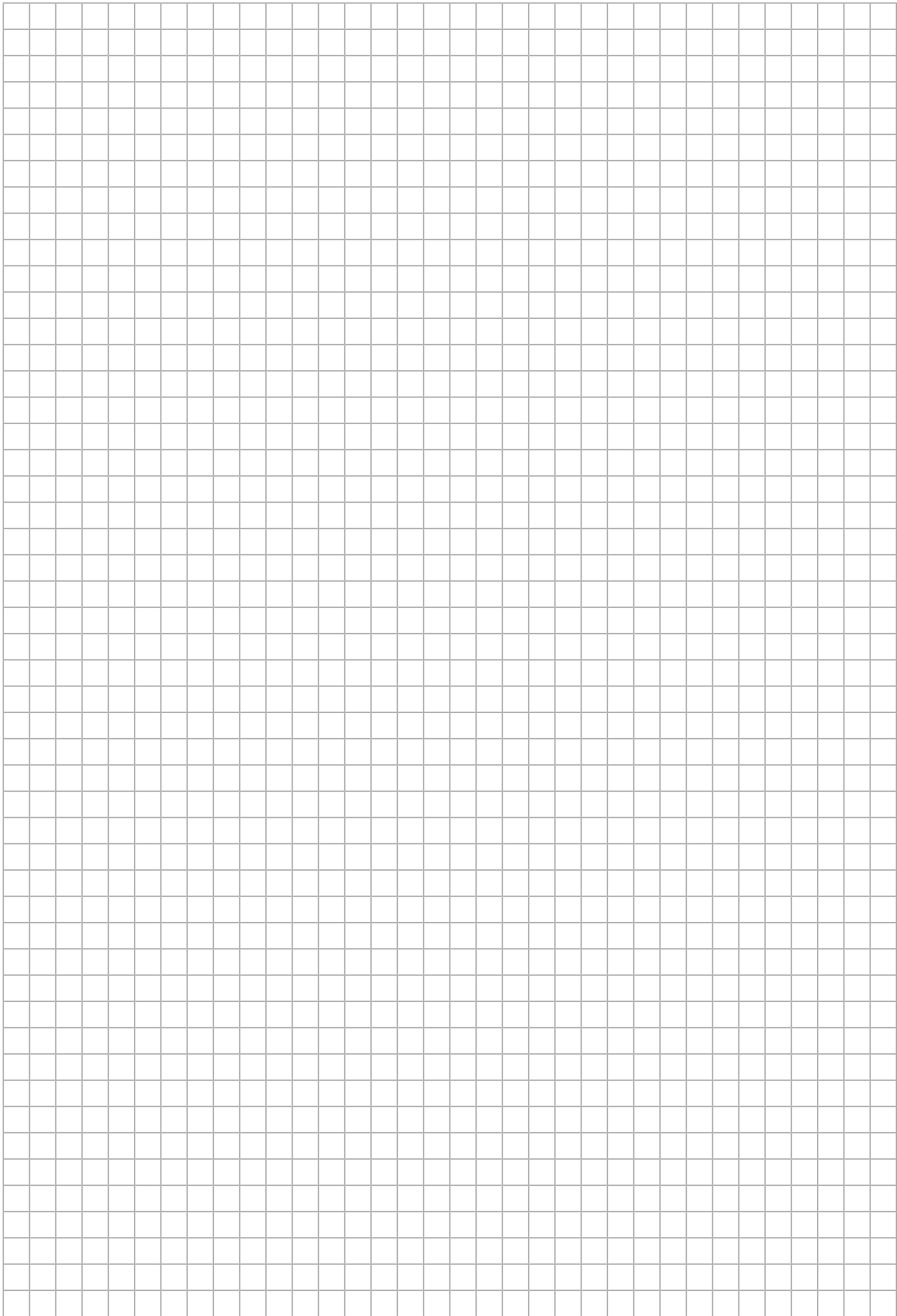
[1] Изолирующие колпачки

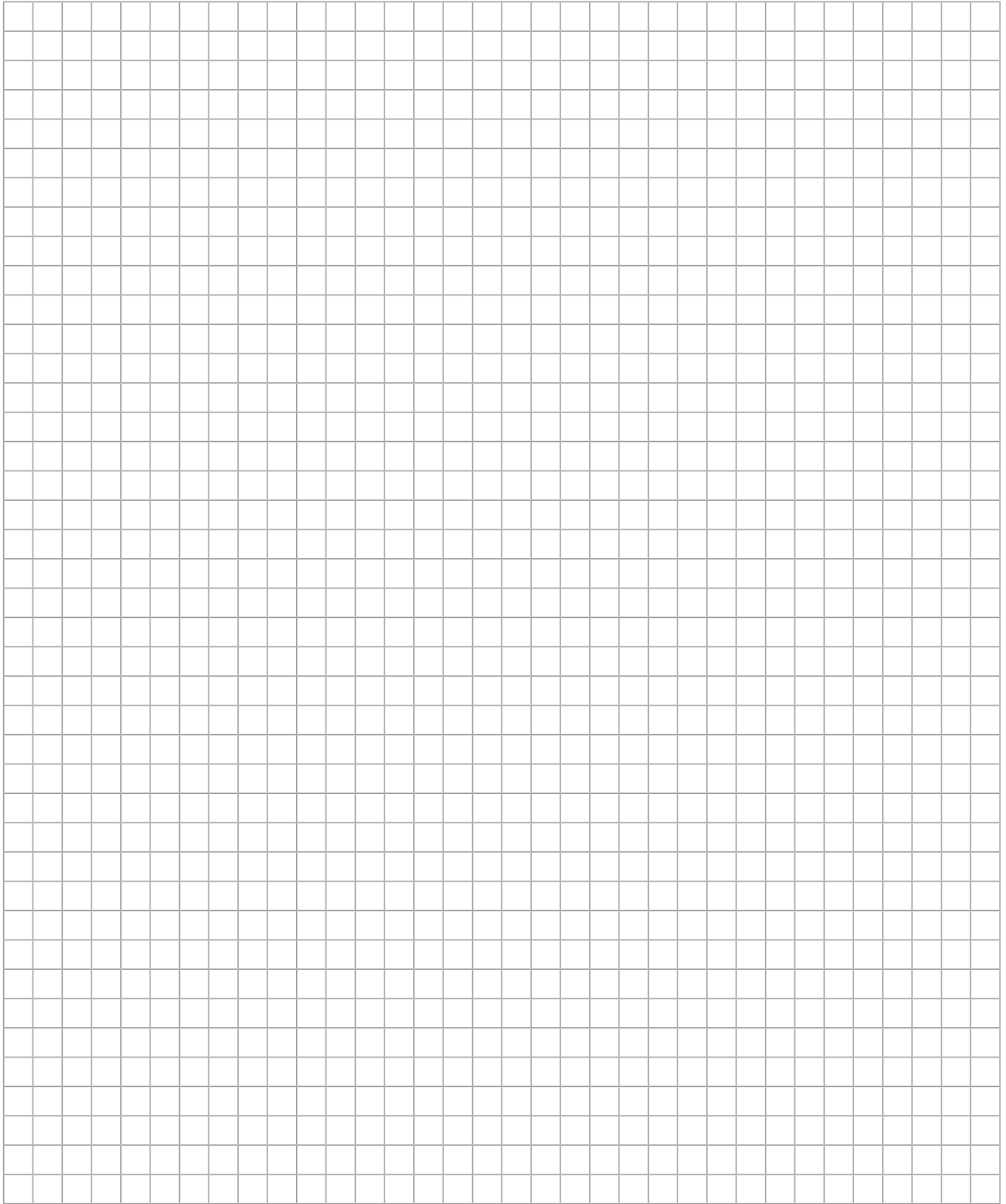
11.4.1 Термоусадочный кембрик

Преобразователи типоразмера 3 обеспечивают степень защиты IP20 в том случае, если на всех силовых кабелях (клеммы X1, X2, X3, X4) установлен термоусадочный кембрик в соответствии с нижеследующим рисунком.



19302265483







SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
P.O. Box 3023
76642 BRUCHSAL
GERMANY
Phone +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com
→ www.sew-eurodrive.com