



SEW
EURODRIVE

Corectură



MOVIDRIVE® MDX60B/61B



Cuprins

1	Corecturi.....	4
2	Părțile componente	5
2.1	Denumirea tipului, plăcuța de identificare și domeniul livrării	5
3	Date tehnice și schițe dimensionale	6
3.1	Marcajul CE, aprobarea UL și C Tick.....	6
3.2	Observație.....	7
3.3	MOVIDRIVE® MDX60/61B...-5_3 (aparate 400/500 V CA)	7
3.4	MOVIDRIVE® MDX61B...-2_3 (aparate 230 V CA)	15
4	Cartelă multitractor DEU21B	20
4.1	Cod articol.....	20
4.2	Descriere	20
4.3	Date echipament electronic	21
5	Filtru de rețea NF...-.....	22
6	Alocarea rezistoarelor de frânare, bobinelor de șoc și filtrelor	24
6.1	Aparate 400/500 V CA, mărimea 5 până la 7	24
7	Tabel cu motoarele cu curent alternativ DRS (valori caracteristice la stea dublă/stea 230/460 V CA / 60 Hz)	25
8	Mărimea 5	27
9	Borne de semnal MDX60B/61B	29
10	Declarații de conformitate	31
10.1	MOVIDRIVE®	31
10.2	MOVIDRIVE® cu DFS11B/DFS21B	32
10.3	MOVIDRIVE® cu DCS21B/DCS31B	33
11	Mărimea 3	34
11.1	Plăcuță de identificare.....	34
11.2	Date tehnice.....	35
11.3	Structura aparatului.....	40
11.4	Protecție la atingere prin capace de izolare.....	42

1 Corecturi



OBSERVAȚIE

Există corecturi pentru manualul de operare "MOVIDRIVE® 60B/61B".

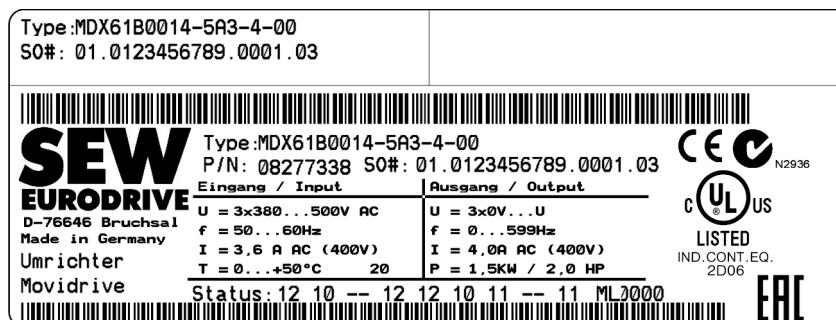
Vă rugăm să respectați informațiile din această extensie. Acest document nu înlocuiește manualul de operare!

2 Părțile componente

2.1 Denumirea tipului, plăcuța de identificare și domeniul livrării

2.1.1 Plăcuța tipologică generală, mărimea 0

Plăcuța tipologică generală este la MDX60B/61B. Mărimea 0 este plasată lateral pe aparat.



18014400309206155

3 Date tehnice și schițe dimensionale**3.1 Marcajul CE, aprobarea UL și C Tick****3.1.1 UL - / cUL / EAC**

Aprobarea UL și cUL (SUA) au fost acordate pentru întreaga gamă de aparatură MOVIDRIVE®. Doar aparatul MOVIDRIVE® MDR60A1320-503-00 nu deține aprobarea UL sau cUL. cUL este echivalent cu CSA.



Aparatura din gama MOVIDRIVE® îndeplinește toate cerințele reglementării tehnice a Uniunii Vamale Rusia-Belarus-Kazahstan.

Marcajul EAC de pe plăcuța de identificare atestă conformitatea cu cerințele de siguranță ale Uniunii Vamale.

3.2 Observație

OBSERVAȚIE



Toți parametrii și toate domeniile de reglare sunt limitate la frecvența de ieșire maximă de 599 Hz.

3.3 MOVIDRIVE® MDX60/61B...-5_3 (aparate 400/500 V CA)

3.3.1 MOVIDRIVE® MDX60/61B0005/0008/0011/0014 mărimea 0 (aparate 400/500 V CA)

MOVIDRIVE® MDX60/61B		0005-5A3-4-0_	0008-5A3-4-0_	0011-5A3-4-0_	0014-5A3-4-0_
Mărime		0S		0M	
INTRARE					
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	U _{rețea}	3 × 380 V – 500 V CA			
Frecvență de rețea	f _{rețea}	50 Hz – 60 Hz ±5 %			
Intensitate nominală rețea ¹⁾ I _{rețea}	100 %	1,8 A CA	2,2 A CA	2,8 A CA	3,6 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)	125 %	2,3 A CA	2,7 A CA	3,5 A CA	4,5 A CA
IEȘIRE					
Puterea aparentă la ieșire ²⁾	S _N	1,4 kVA	1,6 kVA	2,1 kVA	2,8 kVA
(la U _{rețea} = 3 × 380 – 500 V CA)					
Intensitate nominală a curentului la ieșire ¹⁾	I _N	2 A CA	2,4 A CA	3,1 A CA	4 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)					
Curent de ieșire continuu (= 125 % I _N)	I _D	2,5 A CA	3 A CA	3,8 A CA	5 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA și f _{PWM} = 4 kHz)					
Curent de ieșire continuu (= 100 % I _N)	I _D	2 A CA	2,4 A CA	3,1 A CA	4 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA și f _{PWM} = 8 kHz)					
Frecvență de ieșire max.	f _{max}	599 Hz			
Limitare a curentului	I _{max}	Motoric și regenerativ 200 % I _N , durata în funcție de gradul de solicitare			
Limitare internă a curentului		I _{max} = 0 – 200 % configurabil			
Valoare minimă admisă a rezistorului de frânare (operare în 4 cadrane)	R _{BWmin}	68 Ω			
Tensiune de ieșire	U _A	Valoare maximă U _{rețea}			
Frecvența PWM	f _{PWM}	Configurabil: 4/8/12/16 kHz			
Interval turații / Rezoluție	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 min ^{–1} / 0,2 min ^{–1} de-a lungul întregului domeniu			
GENERALITĂȚI					
Putere disipată S _N ²⁾	P _{Vmax}	42 W	48 W	58 W	74 W
Necesar de aer de răcire		3 m³/h		9 m³/h	
Secțiune transversală borne aparat X1, X2, X3, X4		Blocuri de borne separabile 4 mm² manșon de capăt de cablu DIN 46228			
Cuplu de strângere		0,6 Nm			

1) La $U_{rețea} = 3 \times 500 \text{ V CA}$, tensiunea de rețea și curentul de ieșire trebuie reduse cu 20 % față de valorile nominale.

2) Caracteristicile acestea sunt valabile pentru $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$.

Model standard MDX60B	0005-5A3-4-00	0008-5A3-4-00	0011-5A3-4-00	0014-5A3-4-00
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite	0005-5A3-4-00/L	0008-5A3-4-00/L	0011-5A3-4-00/L	0014-5A3-4-00/L
Cod articol	827 722 2	827 723 0	827 724 9	827 725 7
	828 947 6	828 948 4	828 949 2	828 950 6
Variantă tehnologică MDX60B	0005-5A3-4-0T	0008-5A3-4-0T	0011-5A3-4-0T	0014-5A3-4-0T
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite	0005-5A3-4-0T/L	0008-5A3-4-0T/L	0011-5A3-4-0T/L	0014-5A3-4-0T/L
Cod articol	827 726 5	827 727 3	827 728 1	827 729 X
	828 951 4	828 952 2	828 953 0	828 954 9
Puterea recomandată a motorului				

	P _{mot}	0,55 kW (0,74 HP)	0,75 kW (1,0 HP)	1,1 kW (1,5 HP)	1,5 kW (2,0 HP)
Solicitare constantă					
	P _{mot}	0,75 kW (1,0 HP)	1,1 kW (1,5 HP)	1,5 kW (2,0 HP)	2,2 kW (3,0 HP)
Solicitare pătrată sau solicitare constantă fără suprasarcină					
Greutate		2,0 kg (4,4 lb)		2,5 kg (5,5 lb)	
Dimensiuni		L × l × A	45 mm × 317 mm × 260 mm (1,8 in × 12,5 in × 10,2 in)		67,5 mm × 317 mm × 260 mm (2,66 in × 12,5 in × 10,2 in)
Model standard MDX61B (VFC/CFC/SERVO) Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite		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
Cod articol		827 730 3 828 955 7	827 731 1 828 956 5	827 732 X 828 957 3	827 733 8 828 958 1
Variantă tehnologică MDX61B (VFC/CFC/SERVO) Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite		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
Model standard MDX61B (VFC/CFC/SERVO) Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite		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
Cod articol		827 734 6 828 960 3	827 735 4 828 961 1	827 736 2 828 963 8	827 737 0 828 964 6
Greutate		2,3 kg (5,1 lb)		2,8 kg (6,2 lb)	
Dimensiuni		L × l × A	72,5 mm × 317 mm × 260 mm (2,85 in × 12,5 in × 10,2 in)		95 mm × 317 mm × 260 mm (3,7 in × 12,5 in × 10,2 in)
Puterea recomandată a motorului		→ Catalog sau manual de sistem MOVIDRIVE® B, capitolul Selectarea motorului			

3.3.2 MOVIDRIVE® MDX61B0015/0022/0030/0040 mărimea 1 (aparate 400/500 V CA)

MOVIDRIVE® MDX61B		0015-5A3-4-0_	0022-5A3-4-0_	0030-5A3-4-0_	0040-5A3-4-0_
INTRARE					
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	$U_{rețea}$	3 × 380 V – 500 V CA			
Frecvență de rețea	$f_{rețea}$	50 Hz – 60 Hz ±5 %			
Intensitate nominală rețea ¹⁾ $I_{rețea}$	100 %	3,6 A CA	5,0 A CA	6,3 A CA	8,6 A CA
(la $U_{rețea} = 3 \times 400$ V CA)	125 %	4,5 A CA	6,2 A CA	7,9 A CA	10,7 A CA
IEȘIRE					
Puterea aparentă la ieșire ²⁾	S_N	2,8 kVA	3,8 kVA	4,9 kVA	6,6 kVA
(la $U_{rețea} = 3 \times 380 - 500$ V CA)					
Intensitate nominală a curentului la ieșire ¹⁾	I_N	4 A CA	5,5 A CA	7 A CA	9,5 A CA
(la $U_{rețea} = 3 \times 400$ V CA)					
Curent de ieșire continuu (= 125 % I_N)	I_D	5 A CA	6,9 A CA	8,8 A CA	11,9 A CA
(la $U_{rețea} = 3 \times 400$ V CA și $f_{PWM} = 4$ kHz)					
Curent de ieșire continuu (= 100 % I_N)	I_D	4 A CA	5,5 A CA	7 A CA	9,5 A CA
(la $U_{rețea} = 3 \times 400$ V CA și $f_{PWM} = 8$ kHz)					
Frecvență de ieșire max.	f_{max}	599 Hz			
Limitare a curentului	I_{max}	Motoric și regenerativ 150 % I_N , durata în funcție de gradul de solicitare			
Limitare internă a curentului		$I_{max} = 0 - 150$ % configurabil			
Valoare minimă admisă a rezistorului de frânare (operare în 4 cadrane)	R_{BWmin}	68 Ω			
Tensiune de ieșire	U_A	Valoare maximă $U_{rețea}$			
Frecvența PWM	f_{PWM}	Configurabil: 4/8/12/16 kHz			
Interval rotații / Rezoluție	$n_A / \Delta n_A$	-6000 – 0 – +6000 min ⁻¹ / 0,2 min ⁻¹ de-a lungul întregului domeniu			
GENERALITĂȚI					
Putere disipată $S_N^{2)}$	P_{Vmax}	85 W	105 W	130 W	180 W
Necesar de aer de răcire		40 m³/h			
Greutate		3,5 kg (7,7 lb)			
Dimensiuni	$L \times l \times A$	105 mm × 314 mm × 234 mm (4.13 in × 12.4 in × 9.21 in)			

MOVIDRIVE® MDX61B	0015-5A3-4-0_	0022-5A3-4-0_	0030-5A3-4-0_	0040-5A3-4-0_
Secțiune transversală borne aparat X1, X2, X3, X4	Blocuri de borne separabile 4 mm ² manșon de capăt de cablu DIN 46228			
Cuplu de strângere	0,6 Nm			

- 1) La U rețea = 3 × 500 V CA, tensiunea de rețea și curentul de ieșire trebuie reduse cu 20 % față de valorile nominale.
 2) Caracteristicile acestea sunt valabile pentru f PWM = 4 kHz.

Model standard MDX61B	0015-5A3-4-00	0022-5A3-4-00	0030-5A3-4-00	0040-5A3-4-00
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite	0015-5A3-4-00/L	0022-5A3-4-00/L	0030-5A3-4-00/L	0040-5A3-4-00/L
Cod articol	827 957 8 1840 013 2	827 958 6 1840 014 0	827 959 4 1840 015 9	827 960 8 1840 016 7
Variantă tehnologică MDX61B	0015-5A3-4-0T	0022-5A3-4-0T	0030-5A3-4-0T	0040-5A3-4-0T
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite	0015-5A3-4-0T/L	0022-5A3-4-0T/L	0030-5A3-4-0T/L	0040-5A3-4-0T/L
Cod articol	827 975 6 1840 031 0	827 976 4 1840 032 9	827 977 2 1840 033 7	827 978 0 1840 034 5
Puterea recomandată a motorului				
 Solicitare constantă	P _{mot}	1,5 kW (2,0 HP)	2,2 kW (3,0 HP)	3,0 kW (4,0 HP)
 Solicitare pătrată sau solicitare constantă fără suprasarcină	P _{mot}	2,2 kW (3,0 HP)	3,0 kW (4,0 HP)	4,0 kW (5,4 HP)
Puterea recomandată a motorului	→ Catalog sau manual de sistem MOVIDRIVE® B, capitolul Selectarea motorului			

3.3.3 MOVIDRIVE® MDX61B0055/0075/0110 mărimea 2S, 2 (aparate 400/500 V CA)

MOVIDRIVE® MDX61B		0055-5A3-4-0_	0075-5A3-4-0_	0110-5A3-4-0_
Mărime		2S		2
INTRARE				
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	U _{rețea}	3 × 380 V – 500 V CA		
Frecvență de rețea	f _{rețea}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Intensitate nominală rețea ¹⁾ I _{rețea}	100 %	11,3 A CA	14,4 A CA	21,6 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)	125 %	14,1 A CA	18,0 A CA	27,0 A CA
IEȘIRE				
Puterea aparentă la ieșire ²⁾	S _N	8,7 kVA	11,2 kVA	16,8 kVA
(la U _{rețea} = 3 × 380 – 500 V CA)				
Intensitate nominală a curentului la ieșire ¹⁾	I _N	12,5 A CA	16 A CA	24 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)				
Curent de ieșire continuu (= 125 % I _N)	I _D	15,6 A CA	20 A CA	30 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA cu f _{PWM} = 4 kHz)				
Curent de ieșire continuu (= 100 % I _N)	I _D	12,5 A CA	16 A CA	24 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA cu f _{PWM} = 8 kHz)				
Frecvență de ieșire max.	f _{max}	599 Hz		
Limitare a curentului	I _{max}	Motoric și regenerativ 150 % I _N , durată în funcție de gradul de solicitare		
Limitare internă a curentului		I _{max} = 0 – 150 % configurabil		
Valoare minimă admisă a rezistorului de frânare (operare în 4 cadrane)	R _{BWmin}	47 Ω		22 Ω
Tensiune de ieșire	U _A	Valoare maximă U _{rețea}		
Frecvența PWM	f _{PWM}	Configurabil: 4/8/12/16 kHz		
Interval turații / Rezoluție	n _A / Δn _A	-6000 – 0 – +6000 min ⁻¹ / 0,2 min ⁻¹ de-a lungul întregului domeniu		
GENERALITĂȚI				
Putere disipată S _N ²⁾	P _{Vmax}	220 W	290 W	400 W
Necesar de aer de răcire		80 m ³ /h		
Greutate		6,6 kg (15 lb)		
Dimensiuni	L × l × A	105 mm × 335 mm × 294 mm (4,13 in × 13,2 in × 11,6 in)		130 mm × 315 mm × 285 mm (5,12 in × 12,4 in × 11,2 in)

MOVIDRIVE® MDX61B	0055-5A3-4-0_	0075-5A3-4-0_	0110-5A3-4-0_
Secțiune transversală borne aparat X1, X2, X3, X4	Bloc de borne 4 mm ² manșon de capăt de cablu DIN 46228	Șurub M4 cu etrier de prindere 4 mm ² manșon de capăt de cablu DIN 46228 6 mm ² papuc de cablu prins prin strângere DIN 46234	
Cuplu de strângere	0,6 Nm	1,5 Nm	

1) La $U_{re\eta} = 3 \times 500$ V CA, tensiunea de rețea și curentul de ieșire trebuie reduse cu 20 % față de valorile nominale.

2) Caracteristicile acestea sunt valabile pentru $f_{PWM} = 4$ kHz.

Model standard MDX61B		0055-5A3-4-00	0075-5A3-4-00	0110-5A3-4-00
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite		0055-5A3-4-00/L	0075-5A3-4-00/L	0110-5A3-4-00/L
Cod articol		827 961 6	827 962 4	827 963 2
		1840 017 5	1840 018 3	1840 019 1
Variantă tehnologică MDX61B		0055-5A3-4-0T	0075-5A3-4-0T	0110-5A3-4-0T
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite		0055-5A3-4-0T/L	0075-5A3-4-0T/L	0110-5A3-4-0T/L
Cod articol		827 979 9	827 980 2	827 981 0
		1840 035 3	1840 036 1	1840 038 8
Puterea recomandată a motorului				
	P _{mot}	5,5 kW (7,4 HP)	7,5 kW (10 HP)	11 kW (15 HP)
Solicitare constantă				
	P _{mot}	7,5 kW (10 HP)	11 kW (15 HP)	15 kW (20 HP)
Solicitare pătrată sau solicitare constantă fără suprasarcină				
Puterea recomandată a motorului		→ Catalog sau manual de sistem MOVIDRIVE® B, capitolul Selectarea motorului		

3.3.4 MOVIDRIVE® MDX61B0150/0220/0300 mărimea 3 (aparate 400/500 V CA)

MOVIDRIVE® MDX61B		0150-503-4-0_	0220-503-4-0_	0300-503-4-0_
INTRARE				
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	U _{rețea}	3 × 380 V – 500 V CA		
Frecvență de rețea	f _{rețea}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Intensitate nominală rețea ¹⁾ I _{rețea}	100 %	28,8 A CA	41,4 A CA	54 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)	125 %	36 A CA	51,7 A CA	67,5 A CA
IEȘIRE				
Puterea aparentă la ieșire ²⁾	S _N	22,2 kVA	31,9 kVA	41,6 kVA
(la U _{rețea} = 3 × 380 – 500 V CA)				
Intensitate nominală a curentului la ieșire ¹⁾	I _N	32 A CA	46 A CA	60 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)				
Curent de ieșire continuu (= 125 % I _N)	I _D	40 A CA	57,5 A CA	75 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA cu f _{PWM} = 4 kHz)				
Curent de ieșire continuu (= 100 % I _N)	I _D	32 A CA	46 A CA	60 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA cu f _{PWM} = 8 kHz)				
Frecvență de ieșire max.	f _{max}	599 Hz		
Limitare a curentului	I _{max}	Motoric și regenerativ 150 % I _N , durata în funcție de gradul de solicitare		
Limitare internă a curentului		I _{max} = 0 – 150 % configurabil		
Valoare minimă admisă a rezistorului de frânare (operare în 4 cadrane)	R _{BWmin}	15 Ω	12 Ω	
Tensiune de ieșire	U _A	Valoare maximă U _{rețea}		
Frecvența PWM	f _{PWM}	Configurabil: 4/8/12/16 kHz		
Interval rotații / Rezoluție	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 min ^{–1} / 0,2 min ^{–1} de-a lungul întregului domeniu		
GENERALITĂȚI				
Putere disipată S _N ²⁾	P _{Vmax}	550 W	750 W	950 W
Necesar de aer de răcire		180 m³/h		

MOVIDRIVE® MDX61B		0150-503-4-0_	0220-503-4-0_	0300-503-4-0_
Greutate		15,0 kg (33 lb)		
Dimensiuni	L × l × A	200 mm × 465 mm × 308 mm (7,87 in × 18,3 in × 12,1 in)		
Secțiune transversală borne aparat X1, X2, X3, X4		Asamblare cu șurub și șaibă M6 cu șaibă max. 25 mm ² Papuc de cablu prins prin strângere DIN 46234		
Cuplu de strângere		3,5 Nm		

- 1) La U rețea = 3 × 500 V CA, tensiunea de rețea și curentul de ieșire trebuie reduse cu 20 % față de valorile nominale.
2) Caracteristicile acestea sunt valabile pentru f PWM = 4 kHz.

Model standard MDX61B		0150-503-4-00	0220-503-4-00	0300-503-4-00
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite		0150-503-4-00/L	0220-503-4-00/L	0300-503-4-00/L
Cod articol		827 964 0	827 965 9	827 966 7
		1840 020 5	1840 021 3	1840 022 1
Variantă tehnologică MDX61B		0150-503-4-0T	0220-503-4-0T	0300-503-4-0T
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite		0150-503-4-0T/L	0220-503-4-0T/L	0300-503-4-0T/L
Cod articol		827 982 9	827 983 7	827 984 5
		1840 039 6	1840 041 8	1840 042 6
Puterea recomandată a motorului				
	P _{mot}	15 kW (20 HP)	22 kW (30 HP)	30 kW (40 HP)
Solicitare constantă				
	P _{mot}	22 kW (30 HP)	30 kW (40 HP)	37 kW (50 HP)
Solicitare pătrată sau solicitare constantă fără suprasarcină				
Puterea recomandată a motorului		→ Catalog sau manual de sistem MOVIDRIVE® B, capitolul Selectarea motorului		

3.3.5 MOVIDRIVE® MDX61B0370/0450 mărimea 4 (aparate 400/500 V CA)

MOVIDRIVE® MDX61B		0370-503-4-0_	0450-503-4-0_
INTRARE			
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	U _{rețea}	3 × 380 V – 500 V CA	
Frecvență de rețea	f _{rețea}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Intensitate nominală rețea ¹⁾ I _{rețea}	100 %	65,7 A CA	80,1 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)	125 %	81,9 A CA	100,1 A CA
IEȘIRE			
Puterea aparentă la ieșire ²⁾	S _N	51,1 kVA	62,3 kVA
(la U _{rețea} = 3 × 380 – 500 V CA)			
Intensitate nominală a curentului la ieșire ¹⁾	I _N	73 A CA	89 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)			
Curent de ieșire continuu (= 125 % I _N)	I _D	91 A CA	111 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA cu f _{PWM} = 4 kHz)			
Curent de ieșire continuu (= 100 % I _N)	I _D	73 A CA	89 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA cu f _{PWM} = 8 kHz)			
Frecvență de ieșire max.	f _{max}	599 Hz	
Limitare a curentului	I _{max}	Motoric și regenerativ 150 % I _N , durata în funcție de gradul de solicitare	
Limitare internă a curentului		I _{max} = 0 – 150 % configurabil	
Valoare minimă admisă a rezistorului de frânare (operare în 4 cadrane)	R _{BWmin}	6 Ω	
Tensiune de ieșire	U _A	Valoare maximă U _{rețea}	
Frecvența PWM	f _{PWM}	Configurabil: 4/8/12/16 kHz	
Interval rotații / Rezoluție	n _A / Δn _A	-6000 – 0 – +6000 min ⁻¹ / 0,2 min ⁻¹ de-a lungul întregului domeniu	
GENERALITĂȚI			
Putere disipată S _N ²⁾	P _{Vmax}	1200 W	1450 W
Necesar de aer de răcire		180 m ³ /h	

MOVIDRIVE® MDX61B		0370-503-4-0_	0450-503-4-0_
Greutate		27 kg (60 lb)	
Dimensiuni	L × l × A	280 mm × 522 mm × 307 mm (11,0 in × 20,6 in × 12,1 in)	
Secțiune transversală borne aparat X1, X2, X3, X4		Bolț M10 cu piulițe Max. 70 mm ² Papuc de cablu cu compresie DIN 46235	
Cuplu de strângere		14 Nm	

1) La U rețea = 3 × 500 V CA, tensiunea de rețea și curentul de ieșire trebuie reduse cu 20 % față de valorile nominale.

2) Caracteristicile acestea sunt valabile pentru f PWM = 4 kHz.

Model standard MDX61B		0370-503-4-00	0450-503-4-00
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite		0370-503-4-00/L	0450-503-4-00/L
Cod articol		827 967 5	827 968 3
		1840 024 8	1840 025 6
Variantă tehnologică MDX61B		0370-503-4-0T	0450-503-4-0T
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite		0370-503-4-0T/L	0450-503-4-0T/L
Cod articol		827 985 3	827 986 1
		1840 043 4	1840 044 2
Puterea recomandată a motorului			
 Solicitare constantă	P _{mot}	37 kW (50 HP)	45 kW (60 HP)
 Solicitare pătrată sau solicitare constantă fără suprasarcină	P _{mot}	45 kW (60 HP)	55 kW (74 HP)
Puterea recomandată a motorului		→ Catalog sau manual de sistem MOVIDRIVE® B, capitolul Selectarea motorului	

3.3.6 MOVIDRIVE® MDX61B0550/0750 mărimea 5 (aparate 400/500 V CA)

MOVIDRIVE® MDX61B		0550-503-4-0_	0750-503-4-0_
INTRARE			
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	U _{rețea}	3 × 380 V – 500 V CA	
Frecvență de rețea	f _{rețea}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Intensitate nominală rețea ¹⁾ I _{rețea}	100 %	94,5 A CA	117 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)	125 %	118,1 A CA	146,3 A CA
IEȘIRE			
Puterea aparentă la ieșire ²⁾	S _N	73,5 kVA	91,0 kVA
(la U _{rețea} = 3 × 380 – 500 V CA)			
Intensitate nominală a curentului la ieșire ¹⁾	I _N	105 A CA	130 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)			
Curent de ieșire continuu (= 125 % I _N)	I _D	131 A CA	162 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA cu f _{PWM} = 4 kHz)			
Curent de ieșire continuu (= 100 % I _N)	I _D	105 A CA	130 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA cu f _{PWM} = 8 kHz)			
Frecvență de ieșire max.	f _{max}	599 Hz	
Limitare a curentului	I _{max}	Motoric și regenerativ 150 % I _N , durata în funcție de gradul de solicitare	
Limitare internă a curentului		I _{max} = 0 – 150 % configurabil	
Valoare minimă admisă a rezistorului de frânare (operare în 4 cadrane)	R _{BWmin}	6 Ω	4 Ω
Tensiune de ieșire	U _A	Valoare maximă U _{rețea}	
Frecvența PWM	f _{PWM}	Configurabil: 4/8/12/16 kHz	
Interval rotații / Rezoluție	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 min ⁻¹ / 0,2 min ⁻¹ de-a lungul întregului domeniu	
GENERALITĂȚI			
Putere disipată S _N ²⁾	P _{Vmax}	1700 W	2000 W

MOVIDRIVE® MDX61B		0550-503-4-0_	0750-503-4-0_
Necesar de aer de răcire		360 m³/h	
Greutate		35 kg (77 lb)	
Dimensiuni	L × l × A	280 mm × 610 mm × 330 mm (11,0 in × 24,0 in × 13,0 in)	
Secțiune transversală borne aparat X1, X2, X3, X4		Bolț M10 cu piulițe Max. 70 mm² Papuc de cablu cu compresie DIN 46235	
Cuplu de strângere		14 Nm	

1) La U rețea = 3 × 500 V CA, tensiunea de rețea și curentul de ieșire trebuie reduse cu 20 % față de valorile nominale.

2) Caracteristicile acestea sunt valabile pentru f PWM = 4 kHz.

Model standard MDX61B		0550-503-4-00	0750-503-4-00
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite		0550-503-4-00/L	0750-503-4-00/L
Cod articol		827 969 1	827 970 5
		1840 026 4	1840 027 2
Variantă tehnologică MDX61B		0550-503-4-0T	0750-503-4-0T
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite		0550-503-4-0T/L	0750-503-4-0T/L
Cod articol		827 988 8	827 989 6
		1840 045 0	1840 046 9
Puterea recomandată a motorului			
	P _{mot}	55 kW (74 HP)	75 kW (100 HP)
Solicitare constantă			
	P _{mot}	75 kW (100 HP)	90 kW (120 HP)
Solicitare pătrată sau solicitare constantă fără suprasarcină			
Puterea recomandată a motorului		→ Catalog sau manual de sistem MOVIDRIVE® B, capitolul Selectarea motorului	

3.3.7 MOVIDRIVE® MDX61B0900/1100/1320 mărimea 6 (aparate 400/500 V CA)

MOVIDRIVE® MDX61B		0900-503-4-0_	1100-503-4-0_	1320-503-4-0_
INTRARE				
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	U _{rețea}	3 × 380 V – 500 V CA		
Frecvență de rețea	f _{rețea}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Intensitate nominală rețea ¹⁾ I _{rețea}	100 %	153 A CA	180 A CA	225 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)	125 %	191 A CA	225 A CA	281 A CA
IEȘIRE				
Puterea aparentă la ieșire ²⁾	S _N	118 kVA	139 kVA	174 kVA
(la U _{rețea} = 3 × 380 – 500 V CA)				
Intensitate nominală a curentului la ieșire ¹⁾	I _N	170 A CA	200 A CA	250 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)				
Curent de ieșire continuu (= 125 % I _N)	I _D	212 A CA	250 A CA	312 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA cu f _{PWM} = 4 kHz)				
Curent de ieșire continuu (= 100 % I _N) I _D	I _D	170 A CA	200 A CA	250 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA cu f _{PWM} = 8 kHz)				
Frecvență de ieșire max.	f _{max}	599 Hz		
Limitare a curentului	I _{max}	Motoric și regenerativ 150 % I _N , durata în funcție de gradul de solicitare		
Limitare internă a curentului		I _{max} = 0 – 150 % configurabil		
Valoare minimă admisă a rezistorului de frânare (operare în 4 cadrane)	R _{BWmin}	2,7 Ω		
Tensiune de ieșire	U _A	Valoare maximă U _{rețea}		
Frecvența PWM	f _{PWM}	Configurabil: 4 sau 8 kHz		
Interval turații / Rezoluție	n _A / Δn _A	-6000 – 0 – +6000 min ⁻¹ / 0,2 min ⁻¹ de-a lungul întregului domeniu		
GENERALITĂȚI				

MOVIDRIVE® MDX61B		0900-503-4-0_	1100-503-4-0_	1320-503-4-0_
Putere disipată la S_N	P_{Vmax}	2300 W	2500 W	2700 W
Necesar de aer de răcire		600 m³/h		
Greutate		60 kg (130 lb)		
Dimensiuni	$L \times I \times A$	280 mm × 1000 mm × 382 mm (11,0 in × 39,37 in × 15,0 in)		
Secțiune transversală borne aparat X1, X2, X3, X4		Bolț M12 cu piuliță Max. 185 mm² Papuc de cablu cu compresie DIN 46235		
Cuplu de strângere		20 Nm		

1) La $U_{re\eta}$ = 3 × 500 V CA, tensiunea de rețea și curentul de ieșire trebuie reduse cu 20 % față de valorile nominale.

2) Caracteristicile acestea sunt valabile pentru f_{PWM} = 4 kHz.

Model standard MDX61B		0900-503-4-00	1100-503-4-00	1320-503-4-00
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite		0900-503-4-00/L	1100-503-4-00/L	1320-503-4-00/L
Cod articol		827 971 3	827 972 1	827 974 8
		1840 028 0	1840 029 9	1840 030 2
Variantă tehnologică MDX61B		0900-503-4-0T	1100-503-4-0T	1320-503-4-0T
Model cu plăci de circuite imprimate, vopsite		0900-503-4-0T/L	1100-503-4-0T/L	1320-503-4-0T/L
Cod articol		827 991 8	827 992 6	827 993 4
		1840 047 7	1840 048 5	1840 049 3
Puterea recomandată a motorului				
	P _{mot}	90 kW (120 HP)	110 kW (148 HP)	132 kW (177 HP)
Solicitare constantă				
	P _{mot}	110 kW (148 HP)	132 kW (177 HP)	160 kW (215 HP)
Solicitare pătrată sau solicitare constantă fără suprasarcină				
Puterea recomandată a motorului		→ Catalog sau manual de sistem MOVIDRIVE® B, capitolul Selectarea motorului		

3.3.8 MOVIDRIVE® MDX61B1600/2000/2500 mărimea 7 (aparate 400/500 V CA)

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
INTRARE				
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	$U_{re\eta}$	3 × 380 V – 500 V CA		
Frecvență de rețea	$f_{re\eta}$	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Intensitate nominală rețea ¹⁾ $I_{re\eta}$	100 %	280 A CA	340 A CA	435 A CA
(la $U_{re\eta}$ = 3 × 400 V CA)	125 %	340 A CA	425 A CA	535 A CA
IEȘIRE				
Puterea aparentă la ieșire ²⁾	S_N	208 kVA	263 kVA	326 kVA
(la $U_{re\eta}$ = 3 × 380 – 500 V CA)				
Intensitate nominală a curentului la ieșire ¹⁾	I_N	300 A CA	380 A CA	470 A CA
(la $U_{re\eta}$ = 3 × 400 V CA)				
Curent de ieșire continuu (= 125 % I_N)	I_D	375 A CA	475 A CA	588 A CA
(la $U_{re\eta}$ = 3 × 400 V CA cu f_{PWM} = 2,5 kHz)				
Curent de ieșire continuu (= 100 % I_N)	I_D	300 A CA	380 A CA	470 A CA
(la $U_{re\eta}$ = 3 × 400 V CA cu f_{PWM} = 2,5 kHz)				
Domeniu de temperatură 0 °C – +50 °C				
Frecvență de ieșire max.	f_{max}	599 Hz		
Limitare a curentului	I_{max}	Motoric și regenerativ 150 % I_N , durata în funcție de gradul de solicitare		
Limitare internă a curentului		I_{max} = 0 – 150 % configurabil		
Valoare minimă admisă a rezistorului de frânare (operare în 4 cadrane)	R_{BWmin}	1,1 Ω		
Tensiune de ieșire	U_A	Valoare maximă $U_{re\eta}$		

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
Frecvența PWM	f _{PWM}	Configurabil: 2,5 sau 4 kHz		
Interval turații / Rezoluție	n _A / Δn _A	-6000 – 0 – +6000 min ⁻¹ / 0,2 min ⁻¹ de-a lungul întregului domeniu		
GENERALITĂȚI				
Putere disipată la S _N	P _{Vmax}	3000 W	3600 W	4400 W
Necesar de aer de răcire		1200 m³/h		
Greutate		Variantă 2Q: 260 kg (573 lb) Variantă 4Q: 280 kg (617 lb)		
Dimensiuni	L × l × A	700 mm × 1490 mm × 470 mm (27,6 in × 58,7 in × 18,5 in)		
Șine de contact X1, X2, X3		Șină de contact cu gaură pentru M12 Max. 2 × 240 mm² Papuc de cablu cu compresie DIN 46235		
Cuplu de strângere		70 Nm (620 lb in)		

1) La $U_{re\eta}$ = 3 × 500 V CA, tensiunea de rețea și curentul de ieșire trebuie reduse cu 20 % față de valorile nominale.

2) Caracteristicile acestea sunt valabile pentru f_{PWM} = 2,5 kHz.

Variantă tehnologică MDX61B		1600-503-2-0T/L	2000-503-2-0T/L	2500-503-2-0T/L
cu plăci de circuite imprimate, vopsite		1600-503-4-0T/L	2000-503-4-0T/L	2500-503-4-0T/L
Cod articol		829 976 5	829 977 3	829 978 1
		829 980 3	829 981 1	829 983 8
Puterea recomandată a motorului				
 Solicitare constantă	P_{mot}	160 kW (215 HP)	200 kW (268 HP)	250 kW (335 HP)
 Solicitare pătrată sau solicitare constantă fără suprasarcină	P_{mot}	200 kW (268 HP)	250 kW (335 HP)	315 kW (422 HP)
Puterea recomandată a motorului		→ Catalog sau manual de sistem MOVIDRIVE® B, capitolul Selectarea motorului		

3.4 MOVIDRIVE® MDX61B...-2_3 (aparate 230 V CA)

3.4.1 MOVIDRIVE® MDX61B0015/0022/0037 mărimea 1 (aparate 230 V CA)

MOVIDRIVE® MDX61B		0015-2A3-4-0_	0022-2A3-4-0_	0037-2A3-4-0_
INTRARE				
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	$U_{re\eta}$	3 × 200 V - 240 V CA		
Frecvență de rețea	$f_{re\eta}$	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Intensitate nominală rețea $I_{re\eta}$	100 %	6,7 A CA	7,8 A CA	12,9 A CA
(la $U_{re\eta}$ = 3 × 230 V CA)	125 %	8,4 A CA	9,8 A CA	16,1 A CA
IEȘIRE				
Puterea aparentă la ieșire ¹⁾	S_N	2,7 kVA	3,4 kVA	5,8 kVA
(la $U_{re\eta}$ = 3 × 230 – 240 V CA)				
Intensitate nominală a curentului la ieșire	I_N	7,3 A CA	8,6 A CA	14,5 A CA
(la $U_{re\eta}$ = 3 × 230 V CA)				
Curent de ieșire continuu (= 125 % I_N)	I_D	9,1 A CA	10,8 A CA	18,1 A CA
(la $U_{re\eta}$ = 3 × 230 V CA cu f_{PWM} = 4 kHz)				
Curent de ieșire continuu (= 100 % I_N)	I_D	7,3 A CA	8,6 A CA	14,5 A CA
(la $U_{re\eta}$ = 3 × 230 V CA cu f_{PWM} = 8 kHz)				
Frecvență de ieșire max.	f_{max}	599 Hz		
Limitare a curentului	I_{max}	Motoric și regenerativ 150 % I_N , durata în funcție de gradul de solicitare		
Limitare internă a curentului		I_{max} = 0 – 150 % configurabil		
Valoare minimă admisă a rezistorului de frânare (operare în 4 cadrane)	R_{BWmin}	27 Ω		

MOVIDRIVE® MDX61B		0015-2A3-4-0_	0022-2A3-4-0_	0037-2A3-4-0_
Tensiune de ieșire	U _A	Valoare maximă U _{rețea}		
Frecvența PWM	f _{PWM}	Configurabil: 4/8/12/16 kHz		
Interval turații / Rezoluție	n _A / Δn _A	-6000 – 0 – +6000 min ⁻¹ / 0,2 min ⁻¹ de-a lungul întregului domeniu		
GENERALITĂȚI				
Putere disipată S _N ¹⁾	P _{Vmax}	110 W	126 W	210 W
Necesar de aer de răcire		40 m³/h		
Greutate		2,8 kg (6,2 lb)		
Dimensiuni	L × l × A	105 mm × 314 mm × 234 mm (4,13 in × 12,4 in × 9,21 in)		
Secțiune transversală borne aparat X1, X2, X3, X4		Bloc de borne separabile 4 mm² manșon de capăt de cablu DIN 46228		
Cuplu de strângere		0.6 Nm		

1) Caracteristicile acestea sunt valabile pentru $f_{PWM} = 4$ kHz.

Model standard MDX61B		0015-2A3-4-00	0022-2A3-4-00	0037-2A3-4-00
Cod articol		827 994 2	827 995 0	827 996 9
Variantă tehnologică MDX61B		0015-2A3-4-0T	0022-2A3-4-0T	0037-2A3-4-0T
Cod articol		828 003 7	828 004 5	828 005 3
Puterea recomandată a motorului				
 Solicitare constantă	P_{mot}	1,5 kW (2,0 HP)	2,2 kW (3,0 HP)	3,7 kW (5,0 HP)
 Solicitare pătrată sau solicitare constantă fără suprasarcină	P_{mot}	2,2 kW (3,0 HP)	3,7 kW (5,0 HP)	5,0 kW (6,7 HP)
Puterea recomandată a motorului		→ Manual de sistem MOVIDRIVE® B, capitolul Selectarea motorului		

3.4.2 MOVIDRIVE® MDX61B0055/0075 mărimea 2 (aparate 230 V CA)

MOVIDRIVE® MDX61B		0055-2A3-4-0_	0075-2A3-4-0_
INTRARE			
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	$U_{re\tau ea}$	3 × 200 V - 240 V CA	
Frecvență de rețea	$f_{re\tau ea}$	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Intensitate nominală rețea $I_{re\tau ea}$	100 %	19,5 A CA	27,4 A CA
(la $U_{re\tau ea}$ = 3 × 230 V CA)	125 %	24,4 A CA	34,3 A CA
IEȘIRE			
Puterea aparentă la ieșire ¹⁾	S_N	8,8 kVA	11,6 kVA
(la $U_{re\tau ea}$ = 3 × 230 – 240 V CA)			
Intensitate nominală a curentului la ieșire	I_N	22 A CA	29 A CA
(la $U_{re\tau ea}$ = 3 × 230 V CA)			
Curent de ieșire continuu (= 125 % I_N)	I_D	27,5 A CA	36,3 A CA
(la $U_{re\tau ea}$ = 3 × 230 V CA cu f_{PWM} = 4 kHz)			
Curent de ieșire continuu (= 100 % I_N)	I_D	22 A CA	29 A CA
(la $U_{re\tau ea}$ = 3 × 230 V CA cu f_{PWM} = 8 kHz)			
Frecvență de ieșire max.	f_{max}	599 Hz	
Limitare a curentului	I_{max}	Motoric și regenerativ 150 % I_N , durata în funcție de gradul de solicitare	
Limitare internă a curentului		I_{max} = 0 – 150 % configurabil	
Valoare minimă admisă a rezistorului de frânare (operare în 4 cadrane)	R_{BWmin}	12 Ω	
Tensiune de ieșire	U_A	Valoare maximă $U_{re\tau ea}$	
Frecvența PWM	f_{PWM}	Configurabil: 4/8/12/16 kHz	
Interval turații / Rezoluție	$n_A / \Delta n_A$	–6000 – 0 – +6000 min ⁻¹ / 0,2 min ⁻¹ de-a lungul întregului domeniu	
GENERALITĂȚI			
Putere disipată $S_N^{1)}$	P_{Vmax}	300 W	380 W

MOVIDRIVE® MDX61B		0055-2A3-4-0_	0075-2A3-4-0_
Necesar de aer de răcire		80 m³/h	
Greutate		5,9 kg (13 lb)	
Dimensiuni	L × l × A	130 mm × 315 mm × 285 mm (5,12 in × 12,4 in × 11,2 in)	
Secțiune transversală borne aparat X1, X2, X3, X4		Șurub M4 cu etrier de prindere 4 mm² manșon de capăt de cablu DIN 46228 6 mm² papuc de cablu plat DIN 46234	
Cuplu de strângere		1,5 Nm	

1) Caracteristicile acestea sunt valabile pentru f PWM = 4 kHz.

Model standard MDX61B		0055-2A3-4-00	0075-2A3-4-00
Cod articol		827 997 7	827 998 5
Variantă tehnologică MDX61B		0055-2A3-4-0T	0075-2A3-4-0T
Cod articol		828 006 1	828 008 8
Puterea recomandată a motorului			
 Solicitare constantă	P _{mot}	5,5 kW (7,4 HP)	7,5 kW (10 HP)
 Solicitare pătrată sau solicitare constantă fără suprasarcină	P _{mot}	7,5 kW (10 HP)	11 kW (15 HP)
Puterea recomandată a motorului		→ Manual de sistem MOVIDRIVE® B, capitolul Selectarea motorului	

3.4.3 MOVIDRIVE® MDX61B0110/0150 mărimea 3 (aparate 230 V CA)

MOVIDRIVE® MDX61B		0110-203-4-0_	0150-203-4-0_
INTRARE			
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	U _{rețea}	3 × 200 V - 240 V CA	
Frecvență de rețea	f _{rețea}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Intensitate nominală rețea I _{rețea}	100 %	40 A CA	49 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 230 V CA)	125 %	50 A CA	61 A CA
IEȘIRE			
Puterea aparentă la ieșire ¹⁾	S _N	17,1 kVA	21,5 kVA
(la U _{rețea} = 3 × 230 – 240 V CA)			
Intensitate nominală a curentului la ieșire	I _N	42 A CA	54 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 230 V CA)			
Curent de ieșire continuu (= 125 % I _N)	I _D	52,5 A CA	67,5 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 230 V CA cu f _{PWM} = 4 kHz)			
Curent de ieșire continuu (= 100 % I _N)	I _D	42 A CA	54 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 230 V CA cu f _{PWM} = 8 kHz)			
Frecvență de ieșire max.	f _{max}	599 Hz	
Limitare a curentului	I _{max}	Motoric și regenerativ 150 % I _N , durata în funcție de gradul de solicitare	
Limitare internă a curentului		I _{max} = 0 – 150 % configurabil	
Valoare minimă admisă a rezistorului de frânare (operare în 4 cadrane)	R _{BWmin}	7,5 Ω	5,6 Ω
Tensiune de ieșire	U _A	Valoare maximă U _{rețea}	
Frecvența PWM	f _{PWM}	Configurabil: 4/8/12/16 kHz	
Interval rotații / Rezoluție	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 min ^{–1} / 0,2 min ^{–1} de-a lungul întregului domeniu	
GENERALITĂȚI			
Putere disipată S _N ¹⁾	P _{Vmax}	580 W	720 W
Necesar de aer de răcire		180 m³/h	
Greutate		14,3 kg (31,5 lb)	
Dimensiuni	L × l × A	200 mm × 465 mm × 308 mm (7.87 in × 18.3 in × 12.1 in)	

17099528/RO – 11/2016

MOVIDRIVE® MDX61B	0110-203-4-0_	0150-203-4-0_
Secțiune transversală borne aparat X1, X2, X3, X4	Șurub M6 cu șaibă max. 25 mm ² Papuc de cablu prins prin strângere DIN 46234	
Cuplu de strângere	3,5 Nm	

1) Caracteristicile acestea sunt valabile pentru $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$.

Model standard MDX61B	0110-203-4-00	0150-203-4-00
Cod articol	827 999 3	828 000 2
Variantă tehnologică MDX61B	0110-203-4-0T	0150-203-4-0T
Cod articol	828 009 6	828 011 8
Puterea recomandată a motorului		
 Solicitare constantă	P_{mot} 11 kW (15 HP)	15 kW (20 HP)
 Solicitare pătrată sau solicitare constantă fără suprasarcină	P_{mot} 15 kW (20 HP)	22 kW (30 HP)
Puterea recomandată a motorului	→ Manual de sistem MOVIDRIVE® B, capitolul Selectarea motorului	

3.4.4 MOVIDRIVE® MDX61B0220/0300 mărimea 4 (aparate 230 V CA)

MOVIDRIVE® MDX61B	0220-203-4-0_	0300-203-4-0_
INTRARE		
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	$U_{rețea}$	$3 \times 200 \text{ V} - 240 \text{ V CA}$
Frecvență de rețea	$f_{rețea}$	$50 \text{ Hz} - 60 \text{ Hz} \pm 5 \%$
Intensitate nominală rețea $I_{rețea}$	100 %	72 A CA
(la $U_{rețea} = 3 \times 230 \text{ V CA}$)	125 %	86 A CA
IEȘIRE		
Puterea aparentă la ieșire ¹⁾	S_N	31,8 kVA
(la $U_{rețea} = 3 \times 230 - 240 \text{ V CA}$)		37,8 kVA
Intensitate nominală a curentului la ieșire	I_N	80 A CA
(la $U_{rețea} = 3 \times 230 \text{ V CA}$)		95 A CA
Curent de ieșire continuu (= 125 % I_N)	I_D	100 A CA
(la $U_{rețea} = 3 \times 230 \text{ V CA}$ cu $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$)		118 A CA
Curent de ieșire continuu (= 100 % I_N)	I_D	80 A CA
(la $U_{rețea} = 3 \times 230 \text{ V CA}$ cu $f_{PWM} = 8 \text{ kHz}$)		95 A CA
Frecvență de ieșire max.	f_{max}	599 Hz
Limitare a curentului	I_{max}	Motoric și regenerativ 150 % I_N , durata în funcție de gradul de solicitare
Limitare internă a curentului		$I_{max} = 0 - 150 \%$ configurabil
Valoare minimă admisă a rezistorului de frânare (operare în 4 cadrane)	R_{BWmin}	3 Ω
Tensiune de ieșire	U_A	Valoare maximă $U_{rețea}$
Frecvența PWM	f_{PWM}	Configurabil: 4/8/12/16 kHz
Interval turații / Rezoluție	$n_A / \Delta n_A$	-6000 - 0 - +6000 min^{-1} / 0,2 min^{-1} de-a lungul întregului domeniu
GENERALITĂȚI		
Putere disipată $S_N^{1)}$	P_{Vmax}	1100 W
Necesar de aer de răcire		1300 W
Greutate		180 m ³ /h
Dimensiuni	$L \times I \times A$	26,3 kg (57 lb)
		280 mm $\times$ 522 mm $\times$ 307 mm (11,0 in $\times$ 20,6 in $\times$ 12,1 in)
Secțiune transversală borne aparat X1, X2, X3, X4	Bolț M10 cu piulițe max. 70 mm ² Papuc de cablu cu compresie DIN 46235	
Cuplu de strângere	3,5 Nm	

1) Caracteristicile acestea sunt valabile pentru $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$.

Model standard MDX61B		0220-203-4-00	0300-203-4-00
Cod articol		828 001 0	828 002 9
Variantă tehnologică MDX61B		0220-203-4-0T	0300-203-4-0T
Cod articol		828 012 6	828 013 4
Puterea recomandată a motorului			
	P_{mot}	22 kW (30 HP)	30 kW (40 HP)
Solicitare constantă			
	P_{mot}	30 kW (40 HP)	37 kW (50 HP)
Solicitare pătrată sau solicitare constantă fără suprasarcină			
Puterea recomandată a motorului		→ Manual de sistem MOVIDRIVE® B, capitolul Selectarea motorului	

4 Cartelă multitractor DEU21B**4.1 Cod articol**

1822 169 6

4.2 Descriere

Aparatele multifuncționale MOVIDRIVE® MDX61B pot fi prevăzute cu cartele multitractor de tip DEU21B. Cartela traductorului prezintă o intrare pentru encoderul motorului și o intrare pentru un traductor extern, denumit, de asemenea, encoder liniar.

Ambele intrări ale traductorului pot determina atât encoderul incremental, cât și encoderul absolut. Intrarea pentru traductorul extern poate fi utilizată ca ieșire pentru reproducerea traductorului incremental.

4.3 Date echipament electronic

Opțiune DEU21B	
	Conexiune traductor extern X14: leșire reproducere traductor incremental: - Nivel semnal conform RS422 - Numărul impulsurilor este la fel cu cel al traductorului motorului X15
	Tipuri de traductoare permise: - Traductor Hiperface® - Traductor sin/cos $U_{ss} = 1 \text{ V CA}$ - Traductor CANopen - Traductor TTL cu urme negative - Traductor HTL - Traductor SSI - Traductor combinat SSI - Traductor EnDat - Traductor cu nivel de semnal conform RS422 - Număr permis de linii: Incrementuri 2-4096 Alimentare cu tensiune a traductorului: - Alimentare traductor 24 V CC - Alimentare traductor 12 V CC¹⁾
	Conexiune encoder motor X15: Tipuri de traductoare permise: - Traductor Hiperface® - Traductor sin/cos $U_{ss} = 1 \text{ V CA}$ - Traductor TTL cu urme negative - Traductor HTL - Traductor SSI - Traductor combinat SSI - Traductor EnDat - Traductor cu nivel de semnal conform RS422 - Număr permis de linii: Incrementuri 2-4096 Alimentare cu tensiune a traductorului: - Alimentare cu tensiune 24 V CC²⁾ - Alimentare cu tensiune 12 V CC³⁾

1) Solicitarea maximă X14:15 și X15:15 este de 650 mA CC.

2) Depășește solicitarea maximă a aparatului de la nivelul de 24 V 400 mA, trebuie conectat la X10:9/X10:10 cu o alimentare externă de 24 V CC. Respectați capitolul "Proiectarea" din manualul de sistem MOVIDRIVE® MDX60B/61B

3) Solicitarea maximă X14:15 și X15:15 este de 650 mA CC.

5 Filtru de rețea NF...-...

- Pentru eliminarea emisiilor perturbatorii pe latura de rețea a convertizoarelor.
- Nu este permisă comutarea între filtrul de rețea NF... și MOVIDRIVE®.
- Filtrele de rețea NF... dispun de o aprobare MOVIDRIVE® independentă de cRUus.

Tip filtru de rețea	NF009-503	NF014-503	NF018-503	NF035-503	NF048-503
Cod articol	827 412 6	827 116 X	827 413 4	827 128 3	827 117 8
Tensiune nominală rețea U _N (conform EN 50160)	3 × 380 V - 500 V CA, 50/60 Hz				
Intensitate nominală a curen- tului I _N	9 A CA	14 A CA	18 A CA	35 A CA	48 A CA
Putere disipată la I _N P _V	6 W	9 W	12 W	15 W	22 W
Curenți de fugă la U _N	< 25 mA	< 25 mA	< 25 mA	< 25 mA	< 40 mA
Temperatura ambiantă θ _U	-25 – +40 °C				
Tip de protecție	IP20 (EN 60529)				
Conexiuni L1-L3/L1'-L3'	4 mm ² (AWG 10)			10 mm ²	10 mm ²
Cuplu de strângere L1-L3/ L1'-L3'	0,8 Nm			(AWG 8)	(AWG 8)
Conexiune PE	Bolț M5			1,8 Nm	1,8 Nm
Cuplu de strângere PE	3,4 Nm			Bolț M5	Bolț M6
				3,4 Nm	5,5 Nm
Alocare aparate 400/500 V CA (MDX60/61B...-5_3)					
Regim nominal (100 %)	0005 – 0040	0055/0075	-	0110/0150	0220
Putere mărită (125 %)	0005 – 0030	0040/0055	0075	0110	0150
Alocare aparate 230 V CA (MDX61B...-2_3)					
Regim nominal (100 %)	0015/0022	0037	-	0055/0075	0110
Putere mărită (125 %)	0015	0022	0037	0055/0075	-

Tip filtru de rețea	NF063-503	NF085-503	NF115-503	NF150-503	NF210-503
Cod articol	827 414 2	827 415 0	827 416 9	827 417 7	827 418 5
Tensiune nominală rețea U _N (conform EN 50160)	3 × 380 V - 500 V CA, 50/60 Hz				
Intensitate nominală a curen- tului I _N	63 A CA	85 A CA	115 A CA	150 A CA	210 A CA
Putere disipată la I _N P _V	30 W	35 W	60 W	90 W	150 W
Curenți de fugă la U _N	< 30 mA	< 30 mA	< 30 mA	< 30 mA	< 40 mA
Temperatura ambiantă θ _U	-25 – +40 °C				
Tip de protecție	IP20 (EN 60529)				

Tip filtru de rețea	NF063-503	NF085-503	NF115-503	NF150-503	NF210-503
Conexiuni L1-L3/L1'-L3'	16 mm ²	35 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	95 mm ²
Cuplu de strângere L1-L3/ L1'-L3'	(AWG 6) 3 Nm	(AWG 2) 3,7 Nm	(AWG1/0) 3,7 Nm	(AWG1/0) 3,7 Nm	(AWG4/0) 20 Nm
Conexiune PE	M6	M8	M10	M10	M10
Cuplu de strângere PE	5,5 Nm	12,8 Nm	23,8 Nm	23,8 Nm	23,8 Nm
Alocare aparate 400/500 V CA (MDX60/61B...-5_3)					
Regim nominal (100 %)	0300	0370/0450	0550	0750	0900/1100
Putere mărită (125 %)	0220	0300/0370	0450	0550/0750	0900
Alocare aparate 230 V CA (MDX61B...-2_3)					
Regim nominal (100 %)	0150	0220	0300	-	-
Putere mărită (125 %)	0110/0150	-	0220/0300	-	-

Tip filtru de rețea	NF300-503	NF600-503
Cod articol	827 419 3	1 796 338 9
Tensiune nominală rețea U _N (conform EN 50160)	3 × 380 V - 500 V CA, 50/60 Hz	
Intensitate nominală a curen- tului I _N	300 A CA	600 A CA
Putere disipată la I _N P _V	180 W	44 W
Curenți de fugă la U _N	< 45 mA	< 6 mA
Temperatura ambiantă θ _U	-25 – +40 °C	
Tip de protecție	IP20 (EN 60529)	IP00 (EN 60529)
Conexiuni L1-L3/L1'-L3'	150 mm ²	Șină de contact cu gaură pentru M12
Cuplu de strângere L1-L3/ L1'-L3'	(AWG300-2) 30 Nm	Max. 2 × 240 mm ² 70 Nm (620 lb in)
Conexiune PE	M12	M12
Cuplu de strângere PE	36 Nm	36 Nm
Alocare aparate 400/500 V CA (MDX60/61B...-5_3)		
Regim nominal (100 %)	1320	2500
Putere mărită (125 %)	1100/1320	1600/2000/2500
Alocare aparate 230 V CA (MDX61B...-2_3)		
Regim nominal (100 %)	-	-
Putere mărită (125 %)	-	-

6 Alocarea rezistoarelor de frânare, bobinelor de șoc și filtrelor

6.1 Aparate 400/500 V CA, mărimea 5 până la 7

MOVIDRIVE® MDX61B....-503			0550	0750	0900	1100	1320	1600	2000	2500
Mărime			5		6			7		
Rezistoare de frânare BW....-T	Curent de declanșare	Număr articol BW....-T								
BW106-T	$I_F = 47,4 \text{ A}$	1820 083 4			C	C	C	D	E	F
BW206-T	$I_F = 54,8 \text{ A}$	1820 412 0			C	C	C	D	E	F
BW1.4-170	$I_F = 110 \text{ A}$	1330 152 7								
BW003-420-T	$I_F = 129 \text{ A}$	1330 234 5						C	C	C
Filtru de rețea		Cod articol								
NF115-503	$U_{\max} = 550 \text{ V CA}$	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
Bobine șoc de ieșire	Diametru interior	Cod articol								
HD001	$d = 50 \text{ mm}$	813 325 5	pentru secțiunea de cablu $1,5 - 16 \text{ mm}^2$ (AWG 16 - 6)							
HD003	$d = 88 \text{ mm}$	813 558 4	pentru secțiunea de cablu $> 16 \text{ mm}^2$ (AWG 6)							
HD004	Conexiune cu bolt M12	816 885 7								
HD005	Conexiune cu sabot de cablu M12, conexiune PE M10	1 796 336 2						B	B	B
Filtru de ieșire (numai la regimul de funcționare U/f și VFC)		Cod articol								
HF450-503		826 948 3	H	H						
HF180-403		829 909 9								
HF325-403		829 948 3								

A La regimul nominal (100 %)

B La solicitarea pătrată (125 %)

C Conectați două rezistoare de frânare în paralel, reglați la F16 curentul de declanșare dublu ($2 \times I_F$)

D Conectați trei rezistoare de frânare în paralel, reglați la F16 curentul de declanșare triplu ($3 \times I_F$)

E Conectați patru rezistoare de frânare în paralel, reglați la F16 curentul de declanșare cvadruplu ($4 \times I_F$)

F Conectați cinci rezistoare de frânare în paralel, reglați la F16 curentul de declanșare încincit ($5 \times I_F$)

H Două filtre în paralel

7 Tabel cu motoarele cu curent alternativ DRS (valori caracteristice la stea dublă/stea 230/460 V CA / 60 Hz)

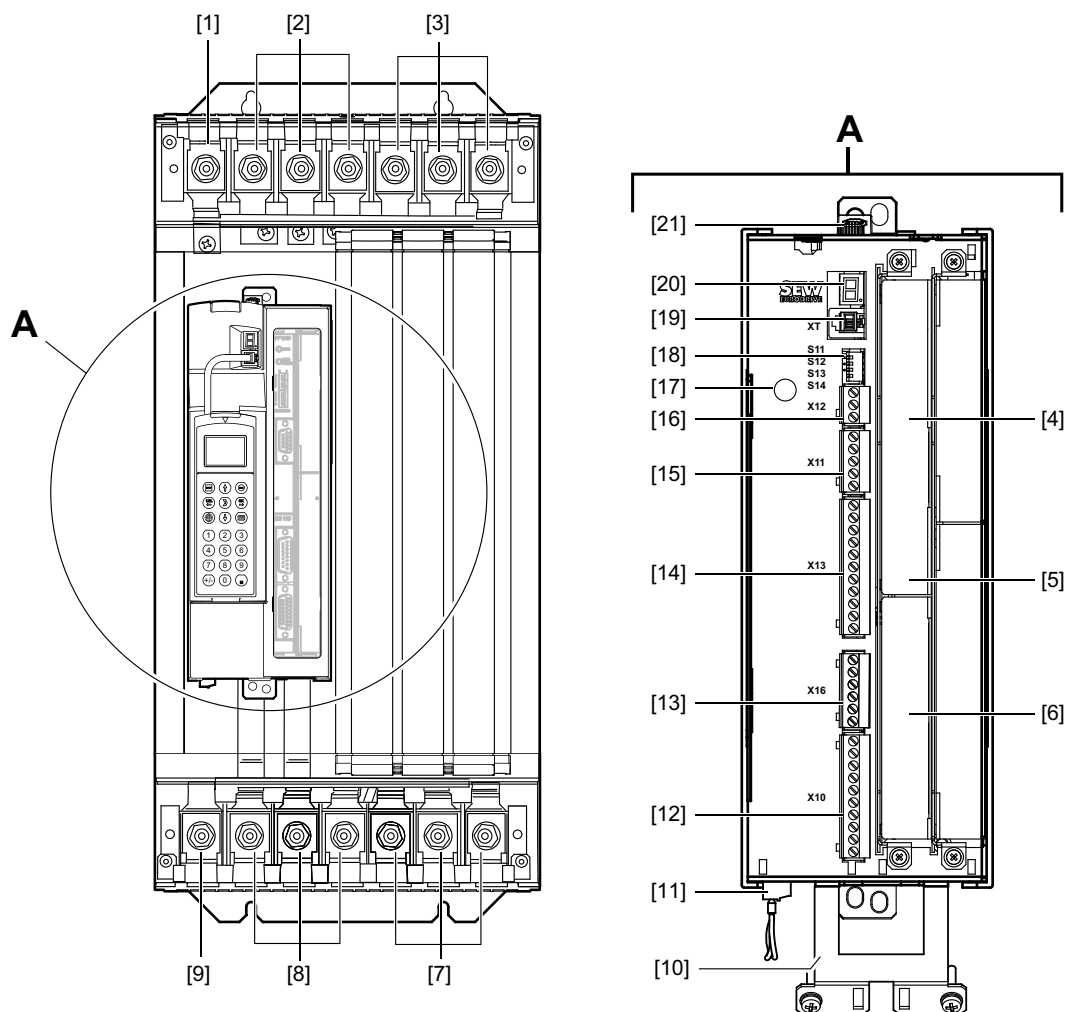
Motor	P _m	M _N	Inerție masă J _M		Stea  (460 V CA)				Stea dublă  (230 V CA)			
			fără frână	cu frână	I _n	I _{q,n} ⁽¹⁾	I _{d,n} ⁽¹⁾	k _T ⁽¹⁾	I _n	I _{q,n} ⁽¹⁾	I _{d,n} ⁽¹⁾	k _T ⁽¹⁾
	kW	Nm	10 ⁻⁴ kgm ²		A	A	A	Nm/A (lb in/A)	A	A	A	Nm/A (lb in/A)
DRS71S4	0,37	2,1 (18,6)	4,9	6,2	0,92	0,72	0,58	2,93 (25,9)	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)	-	-	-	-
DRS315S4	150	802 (7098)	22500	23600	230	222	60,7	3,62 (32,0)	-	-	-	-

Motor	P_m	M_N	Inerție masă J_M		Stea Δ (460 V CA)				Stea dublă $\Delta\Delta$ (230 V CA)			
			fără frână	cu frână	I_n	$I_{q,n}^{(1)}$	$I_{d,n}^{(1)}$	$k_T^{(1)}$	I_n	$I_{q,n}^{(1)}$	$I_{d,n}^{(1)}$	$k_T^{(1)}$
	kW	Nm	10^{-4} kgm^2		A	A	A	Nm/A (lb in/A)	A	A	A	Nm/A (lb in/A)
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) Valabil în intervalul de turații de bază până la colț.

8 Mărimea 5

MDX61B-503 (aparate 400/500 V CA): 0550/0750



2205802507

- [1] Conexiune PE
- [2] X1: Racordare la rețea 1/L1, 2/L2, 3/L3
- [3] X4: Conexiune cuplare circuit intermediar $-U_z +U_z$ și conexiune PE
- [4] Opțiune slot fieldbus
- [5] Slot extensie
- [6] Slot traductor
- [7] X3: Conexiune rezistor frânare 8/+R, 9/-R și conexiune PE
- [8] X2: Conexiune motor 4/U, 5/V, 6/W
- [9] Conexiune PE
- [10] Bornă de conectare ecranaj pentru semnale de linie
- [11] X17: Bloc terminal semnal cu contacte de siguranță pentru funcție de siguranță cuplu motor întrerupt
- [12] X10: Bloc terminal semnal cu ieșiri binare și cu intrare TF/TH
- [13] X16: Bloc terminal semnal cu intrări binare și ieșiri binare

[14] X13: Bloc terminal semnal cu intrări binare și interfață RS485

[15] X11: Bloc terminal semnal cu intrare pentru valoare prescrisă AI1 și cu tensiune de referință 10V

[16] X12: Bloc terminal semnal cu magistrală sistem (SBus)

[17] Șurub de împământare M4 × 14

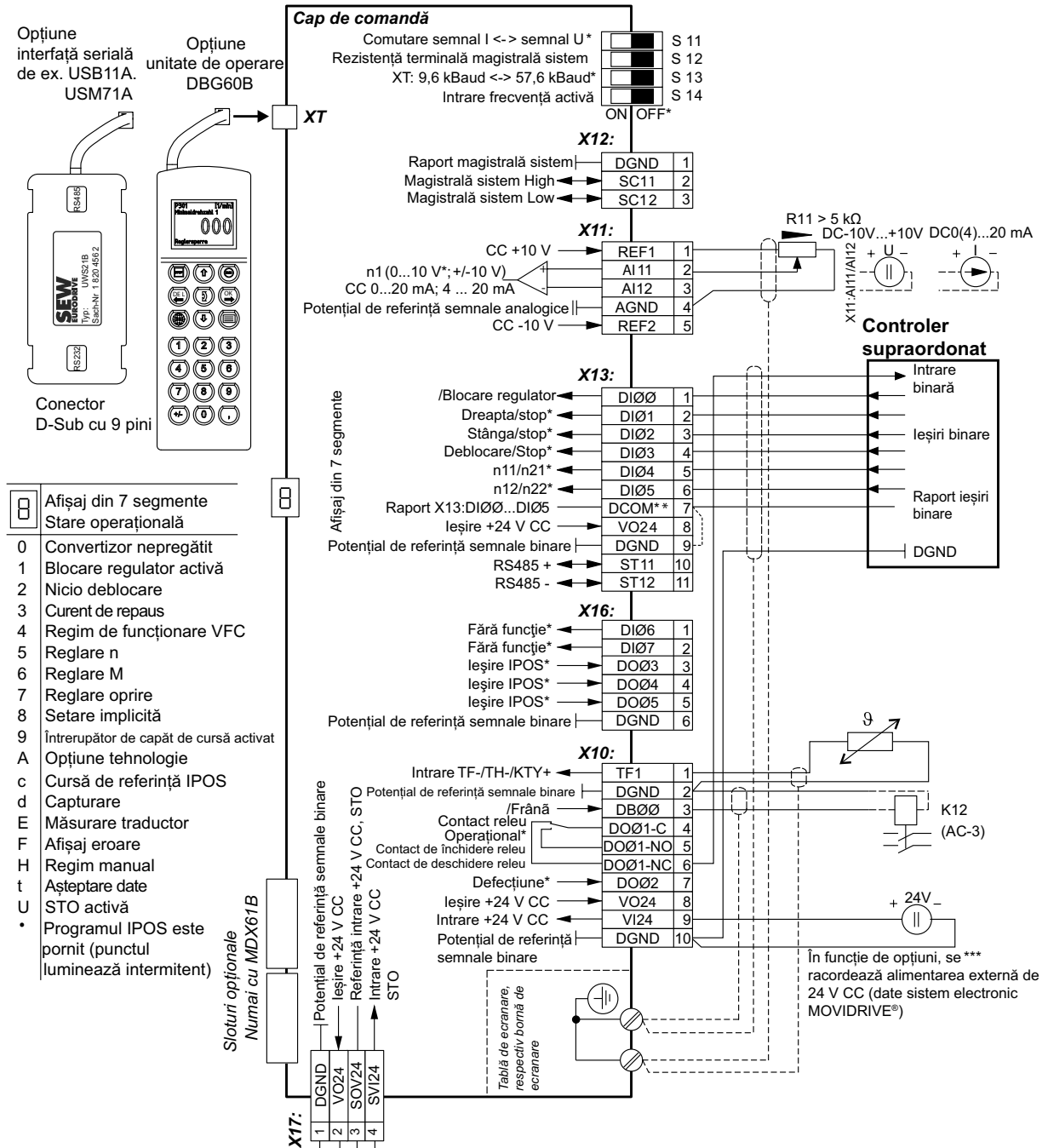
[18] Comutator DIP S11 – S14

[19] XT: Slot pentru unitatea de operare DBG60B și pentru interfața serială UWS21B

[20] Afișaj din 7 segmente

[21] Card de memorie

9 Borne de semnal MDX60B/61B



18014400315048587

* Setare implicită

** Dacă intrarea binară este cuplată la alimentarea cu tensiune 24 V CC X13:8 "VO24", montați o punte între X13:7 (DCOM) și X13:9 (DGND), la MOVIDRIVE®.

DGND (X10, X12, X13, X16, X17) este deja conectat la împământare (orificiu filetat, vezi capitolul "Structura aparatului"), din fabrică. Prin îndepărtarea șurubului de împământare M4 x 14, puteți efectua separarea de la potențial. La utilizarea unui card opțional DCS21B, DCS31B și DEU21B, nu se poate efectua separarea de potențial.

*** Alimentare externă cu tensiune prin X:10 doar la mărimea 0-6. La mărimea 7, se racordează tensiunea de rezervă de 24 V prin sursa de tensiune CC

10 Declarații de conformitate

10.1 MOVIDRIVE®

10.1.1 Declarație de conformitate

Declarație de conformitate UE



Traducere a textului original

900230210/RO

SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
Ernst-Blickle-Straße 42, D-76646 Bruchsal
declară pe propria răspundere că următoarele produse

Convertizor de frecvență din familia de produse **MOVIDRIVE® MDX6.B....-...-.../.**
în conformitate cu

Directiva privitoare la mașini **2006/42/CE**
(L 157, 09.06.2006, 24-86)

Aceasta include și îndeplinirea condițiilor pentru "alimentare cu energie electrică" conform Anexei I Nr. 1.5.1 a Liniei directe pentru tensiune joasă 73/23/CE - observație: în prezent este valabilă 2006/95/CE (până la 19.04.2016) respectiv 2014/35/UE (de la 20.04.2016).

Directiva CEM **2004/108/CE (valabilă până la 19 Aprilie 2016)** **4)**
2014/30/UE (valabilă din 20 Aprilie 2016) **4)**
(L 96, 29.03.2014, 79-106)

standarde armonizate aplicate: **EN ISO 13849-1:2008/AC:2009**
EN 61800-5-1:2007
EN 61800-3:2004/A1:2012

4) Produsele prezentate nu sunt produse de sine stătătoare în sensul Directivei CEM. Abia după încorporarea produselor într-un sistem complet, acesta poate fi evaluat în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică. Evaluarea produsului a fost efectuată pentru o instalație tipică.

Bruchsal

18.04.2016

Localitatea

Data

Johann Soder

Director tehnic

a) b)

a) Însărcinat cu elaborarea prezentei declarații în numele producătorului

b) Reprezentant autorizat pentru întocmirea documentației tehnice cu adresă identică adresei producătorului

10.2 MOVIDRIVE® cu DFS11B/DFS21B
10.2.1 Declarație de conformitate
Declarație de conformitate UE


Traducere a textului original

900010410/RO

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

declară pe propria răspundere că următoarele produse

Convertizor de frecvență din familia de produse	MOVIDRIVE® MDX6.B....-3-.../.
montat	DFS11B PROFIBUS-DP-V1 cu PROFIsafe DFS21B PROFINET IO cu PROFIsafe

în conformitate cu

Directiva privitoare la mașini	2006/42/CE (L 157, 09.06.2006, 24-86)
---------------------------------------	--

Aceasta include și îndeplinirea condițiilor pentru "alimentare cu energie electrică" conform Anexei I Nr. 1.5.1 a Liniei directe pentru tensiune joasă 73/23/CE - observație: în prezent este valabilă 2006/95/CE (până la 19.04.2016) respectiv 2014/35/UE (de la 20.04.2016).

Directiva CEM	2004/108/CE (valabilă până la 19 Aprilie 2016)	4)
	2014/30/UE (valabilă din 20 Aprilie 2016)	4)
	(L 96, 29.03.2014, 79-106)	

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

alte standarde aplicate:	EN 61508:2001 (Partea 1-7)
	EN 62061:2005

4) Produsele prezentate nu sunt produse de sine stătătoare în sensul Directivei CEM. Abia după încorporarea produselor într-un sistem complet, acesta poate fi evaluat în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică. Evaluarea produsului a fost efectuată pentru o instalație tipică.

 Bruchsal **18.04.2016**

Localitatea

Data

Johann Soder

Director tehnic

a) b)

a) Însărcinat cu elaborarea prezentei declarații în numele producătorului

b) Reprezentant autorizat pentru întocmirea documentației tehnice cu adresă identică adresei producătorului

10.3 MOVIDRIVE® cu DCS21B/DCS31B

10.3.1 Declarație de conformitate

Declarație de conformitate UE



Traducere a textului original

901920413/RO

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

declară pe propria răspundere că următoarele produse

Convertizor de frecvență din familia de produse

MOVIDRIVE® MDX6.B....-3-.../.

montat

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

în conformitate cu

Directiva privitoare la mașini

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

Aceasta include și îndeplinirea condițiilor pentru "alimentare cu energie electrică" conform Anexei I Nr. 1.5.1 a Liniei directe pentru tensiune joasă 73/23/CE - observație: în prezent este valabilă 2006/95/CE (până la 19.04.2016) respectiv 2014/35/UE (de la 20.04.2016).

Directiva CEM

2004/108/CE (valabilă până la 19 Aprilie 2016) 4)
2014/30/UE (valabilă din 20 Aprilie 2016) 4)
(L 96, 29.03.2014, 79-106)

standarde armonizate aplicate:

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

alte norme aplicate:

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

4) Produsele prezentate nu sunt produse de sine stătătoare în sensul Directivei CEM. Abia după încorporarea produselor într-un sistem complet, acesta poate fi evaluat în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică. Evaluarea produsului a fost efectuată pentru o instalație tipică.

Dispozitiv liber-programabil de control al siguranței pentru monitorizarea sistemelor de acționare, adecvat pentru SIL 3 IEC 61508:2010, resp. PL e în conformitate cu EN ISO 13849-1:2008. Pentru componenta de siguranță a fost efectuată o examinare CE tip de către următorul institut de testare: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Alboinstr. 56, 12103 Berlin. Număr de identificare organism notificat NB 0035

Bruchsal

18.04.2016

Localitatea

Data

Johann Soder

Director tehnic

a) b)

a) Însărcinat cu elaborarea prezentei declarații în numele producătorului

b) Reprezentant autorizat pentru întocmirea documentației tehnice cu adresă identică adresei producătorului

11 Mărimea 3

11.1 Plăcuță de identificare

Noile convertizoare ale mărimii 3 pot fi identificate la informațiile din câmpurile de stare 2 și 5 de pe plăcuțele de identificare a puterii. Vechile versiuni de hardware nu prezintă nicio informație în câmpurile de stare 2 și 5.

De exemplu, pentru noua variantă de hardware, în plăcuța de identificare de mai jos, intrarea în câmpul de stare 2 este "10", iar intrarea în câmpul de stare 5 este "11".



18051412235

11.2 Date tehnice

11.2.1 Date tehnice generale

În tabelul următor, sunt prezentate datele tehnice valabile pentru toate convertizoarele de acționare MOVIDRIVE® MDX60B/61B, indiferent de tip, versiune, mărime și putere.

MOVIDRIVE® MDX60B/61B	Toate mărimile
Rezistența la perturbații	Corespunde EN 61800-3
Perturbații de rețea la instalarea conform compatibilității electro-magnetice	Mărimile 0 - 7 respectă EN 61800-3 Mărimile 0 - 5: În conformitate cu clasa de valori limită C1, conform EN 61800-3, cu filtrul de rețea corespunzător Mărimile 0, 1, 2S și 2, în conformitate cu clasa de valori limită C2, conform EN 61800-3, fără măsuri suplimentare Mărimile 6 și 7, în conformitate cu clasa de valori limită C2, conform EN 61800-3, cu filtrul de rețea corespunzător
Temperatura ambiantă ϑ_U	0 °C – +50 °C la $I_D = 100 \% I_N$ și $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$ /mărimea 7: 2,5 kHz 0 °C – +40 °C la $I_D = 125 \% I_N$ și $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$ /mărimea 7: 2,5 kHz 0 °C – +40 °C la $I_D = 100 \% I_N$ și $f_{PWM} = 8 \text{ kHz}$ (mărimile 0 – 6) 0 °C – +40 °C la $I_D = 100 \% I_N$ și $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$ (mărimea 7)
Reducere I_N Temperatura ambiantă	2,5 % I_N per K între 40 °C – 50 °C 3 % I_N per K la 50 °C – 60 °C
Clasă climatică	EN 60721-3-3, clasa 3K3
Temperatura de depozitare ¹⁾ ϑ_L	-25 °C – +70 °C (EN 60721-3-3, clasa 3K3) Tastatura DBG: -20 °C – +60 °C
Tip răcire (DIN 41751)	Răcire forțată (ventilator controlat de temperatură, pragul de declanșare: 45 °C)
Tip de protecție EN 60529 (NE-MA1) Mărimile 0 - 2 Mărimea 3	IP20 Câmpurile de stare 2 și 5 ale plăcuței de identificare pentru modulul de putere nu prezintă nicio informație: • IP10 fără protecție la atingere • IP20 cu protecție la atingere
Mărimile 4 - 5	Câmpurile de stare 2 și 5 ale plăcuței de identificare pentru modulul de putere prezintă informații: • IP20 (contacte de putere) cu cablul conectat și tubul termocontractant montat (niciun pachet de livrare) sau cu un capac de protecție inclus în pachetul de livrare IP00 (contacte de putere) IP10 (contacte de putere) cu • capac plexiglas inclus de serie, montat, și • tub termocontractant montat (nu este inclus în pachetul de livrare) IP 20 (contacte de putere) cu • Opțiune DLB11B
Mărimea 6	IP00 (contacte de putere) IP10 (contacte de putere) cu • capac plexiglas inclus de serie, montat, și • tub termocontractant montat (nu este inclus în pachetul de livrare)
Mărimea 7	IP00 (contacte de putere) IP20 (contacte de putere) cu • protecție la atingere montată DLB21B
Frecvență de ieșire max.	599 Hz
Regim de funcționare	Funcționare continuă cu 50 % capacitate de suprasarcină (mărime 0: 100 %)
Categorie de supratensiune	III cf. IEC 60664-1 (VDE 0110-1)

MOVIDRIVE® MDX60B/61B	Toate mărimile
Clasă de poluare	2 conform IEC 60664-1 (VDE 0110-1)
Protecție contra agenților activi din punct de vedere mecanic	3S1 DIN EN 60721-3-3/IEC 721-3-3
Protecție contra agenților activi din punct de vedere chimic	3C2 DIN EN 60721-3-3/IEC 721-3-3
Înălțime de montaj h	Până la $H \leq 1.000$ m, fără limitări. La $H \geq 1.000$ m, cu următoarele limitări: - De la 1.000 m până la max. 4.000 m: - Reducere I_N cu 1 % per 100 m - De la 2.000 m până la max. 4.000 m: - De la 2.000 m în sus, deconectarea în deplină siguranță a contactelor de putere și electronice nu mai este garantată. În acest scop, sunt necesare măsuri externe (IEC 60664-1/ EN 61800-5-1) - Trebuie instalat un dispozitiv de protecție împotriva supratensiunii, în vederea reducerii acesteia de la categoria III la II.

1) În cazul depozitării pe termen lung, la fiecare 2 ani, conectați aparatul la tensiunea de rețea pentru cel puțin 5 minute deoarece, în caz contrar, durata de viață a acestuia poate fi redusă.

11.2.2 MOVIDRIVE® MDX61B0150/0220/0300 mărimea 3 (aparate 400/500 V CA)

MOVIDRIVE® MDX61B		0150-503-4-0_	0220-503-4-0_	0300-503-4-0_
INTRARE				
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	U _{rețea}	3 × 380 V – 500 V CA		
Frecvență de rețea	f _{rețea}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Intensitate nominală curent rețea ¹⁾ I _{rețea}	100 %	28,8 A CA	41,4 A CA	54 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)	125 %	36 A CA	51,7 A CA	67,5 A CA
IEȘIRE				
Puterea aparentă la ieșire ²⁾	S _N	22,2 kVA	31,9 kVA	41,6 kVA
(la U _{rețea} = 3 × 380 - 500 V CA)				
Intensitatea nominală a curentului la ieșire ¹⁾	I _N	32 A CA	46 A CA	60 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA)				
Curent de ieșire continuu (= 125 % I _N)	I _D	40 A CA	57,5 A CA	75 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA cu f _{PWM} = 4 kHz)				
Curent de ieșire continuu (= 100 % I _N)	I _D	32 A CA	46 A CA	60 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 400 V CA cu f _{PWM} = 8 kHz)				
Frecvență de ieșire max.	f _{max}	599 Hz		
Limitare a curentului	I _{max}	Motorizată și regenerativă 150 % I _N , durata în funcție de utilizarea capacității		
Limitare internă a curentului		I _{max} = 0 – 150 % configurabil		
Valoare minimă admisă a rezistenței de frânare (operare în 4 cadrane)	R _{BWmin}	15 Ω	12 Ω	
Tensiune de ieșire	U _A	Valoare maximă U _{rețea}		
Frecvența PWM	f _{PWM}	Configurabil: 4/8/12/16 kHz		
Interval al turațiilor/rezoluție	n _A / Δn _A	-6000 – 0 – +6000 min ⁻¹ / 0,2 min ⁻¹ în întregul domeniu		
GENERALITĂȚI				
Putere disipată la S _N ²⁾	P _{Vmax}	550 W	750 W	950 W
Necesar de aer de răcire		180 m³/h		
Greutate		15,0 kg		
Dimensiuni	L × l × A	200 mm × 465 mm × 308 mm		
Secțiune transversală a bornelor aparatelor X1, X2, X3, X4		Câmpurile de stare 2 și 5 ale plăcuței de identificare pentru modulul de putere nu prezintă nicio informație: Asamblare cu șurub M6 și șaibă, max. 25 mm², papuc de cablu prins prin strângere DIN 46234 Câmpurile de stare 2 și 5 ale plăcuței de identificare pentru modulul de putere prezintă informații: Bolț M6 cu piuliță, max. 25 mm², papuc de cablu prins prin presare DIN 46235		
Cuplu de strângere		3,5 Nm		

1) La $U_{rețea} = 3 \times 500$ V CA, curentul la rețea și curentul de ieșire trebuie reduse cu 20 % față de valorile nominale.

2) Datele privind puterea sunt valabile pentru $f_{PWM} = 4$ kHz.

Variantă standard MDX61B	0150-503-4-00	0220-503-4-00	0300-503-4-00
Variantă cu plăci cu circuite vopsite	0150-503-4-00/L	0220-503-4-00/L	0300-503-4-00/L
Cod articol	08279640 18400205	08279659 18400213	08279667 18400221
Variantă tehnologică MDX61B	0150-503-4-0T	0220-503-4-0T	0300-503-4-0T
Variantă cu plăci cu circuite vopsite	0150-503-4-0T/L	0220-503-4-0T/L	0300-503-4-0T/L
Cod articol	08279829 18400396	08279837 18400418	08279845 18400426
Puterea recomandată a motorului			
	P_{mot}	15 kW	22 kW
Sarcină constantă			30 kW

	P_{mot}	22 kW	30 kW	37 kW
Încărcare pătrată sau încărcare constantă, fără suprasarcină				
Puterea recomandată a motorului		→ Catalog sau manual de sistem MOVIDRIVE® B, capitolul Selectarea motorului		

11.2.3 MOVIDRIVE® MDX61B0110/0150 mărimea 3 (aparate 230 V CA)

MOVIDRIVE® MDX61B		0110-203-4-0_	0150-203-4-0_
INTRARE			
Tensiune de rețea (conform EN 50160)	U _{rețea}	3 × 200 V - 240 V CA	
Frecvență de rețea	f _{rețea}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Curent de rețea nominal I _{rețea}	100 %	40 A CA	49 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 230 V CA)	125 %	50 A CA	61 A CA
IEȘIRE			
Puterea aparentă la ieșire ¹⁾	S _N	17,1 kVA	21,5 kVA
(la U _{rețea} = 3 × 230 - 240 V CA)			
Curent nominal de ieșire	I _N	42 A CA	54 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 230 V CA)			
Curent de ieșire continuu (= 125 % I _N)	I _D	52,5 A CA	67,5 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 230 V CA cu f _{PWM} = 4 kHz)			
Curent de ieșire continuu (= 100 % I _N)	I _D	42 A CA	54 A CA
(la U _{rețea} = 3 × 230 V CA cu f _{PWM} = 8 kHz)			
Frecvență de ieșire max.	f _{max}	599 Hz	
Limitare a curentului	I _{max}	Motorizată și regenerativă 150 % I _N , durata în funcție de utilizarea capacității	
Limitare internă a curentului		I _{max} = 0 – 150 % configurabil	
Valoare minimă admisă a rezistenței de frânare (operare în 4 cadrane)	R _{BWmin}	7,5 Ω	5,6 Ω
Tensiune de ieșire	U _A	Valoare maximă U _{rețea}	
Frecvența PWM	f _{PWM}	Configurabil: 4/8/12/16 kHz	
Interval al turațiilor/rezoluție	n _A / Δn _A	-6000 – 0 – +6000 min ⁻¹ / 0,2 min ⁻¹ în întregul domeniu	
GENERALITĂȚI			
Putere disipată la S _N ¹⁾	P _{Vmax}	580 W	720 W
Necesar de aer de răcire		180 m³/h	
Greutate		14,3 kg	
Dimensiuni	L × l × A	200 mm × 465 mm × 308 mm	
Secțiune transversală a clemelor aparatelor X1, X2, X3, X4		Câmpurile de stare 2 și 5 ale plăcuței de identificare pentru modulul de putere nu prezintă nicio informație: Asamblare cu șurub M6 și șaibă, max. 25 mm², papuc de cablu prins prin strângere DIN 46234	
		Câmpurile de stare 2 și 5 ale plăcuței de identificare pentru modulul de putere prezintă informații: Bolț M6 cu piuliță, max. 25 mm², papuc de cablu prins prin presare DIN 46235	
Cuplu de strângere		3,5 Nm	

1) Datele privind puterea sunt valabile pentru $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$.

Variantă standard MDX61B		0110-203-4-00	0150-203-4-00
Cod articol		08279993	08280002
Variantă tehnologică MDX61B		0110-203-4-0T	0150-203-4-0T
Cod articol		08280096	08280118
Puterea recomandată a motorului			
	P_{mot}	11 kW	15 kW
Sarcină constantă			

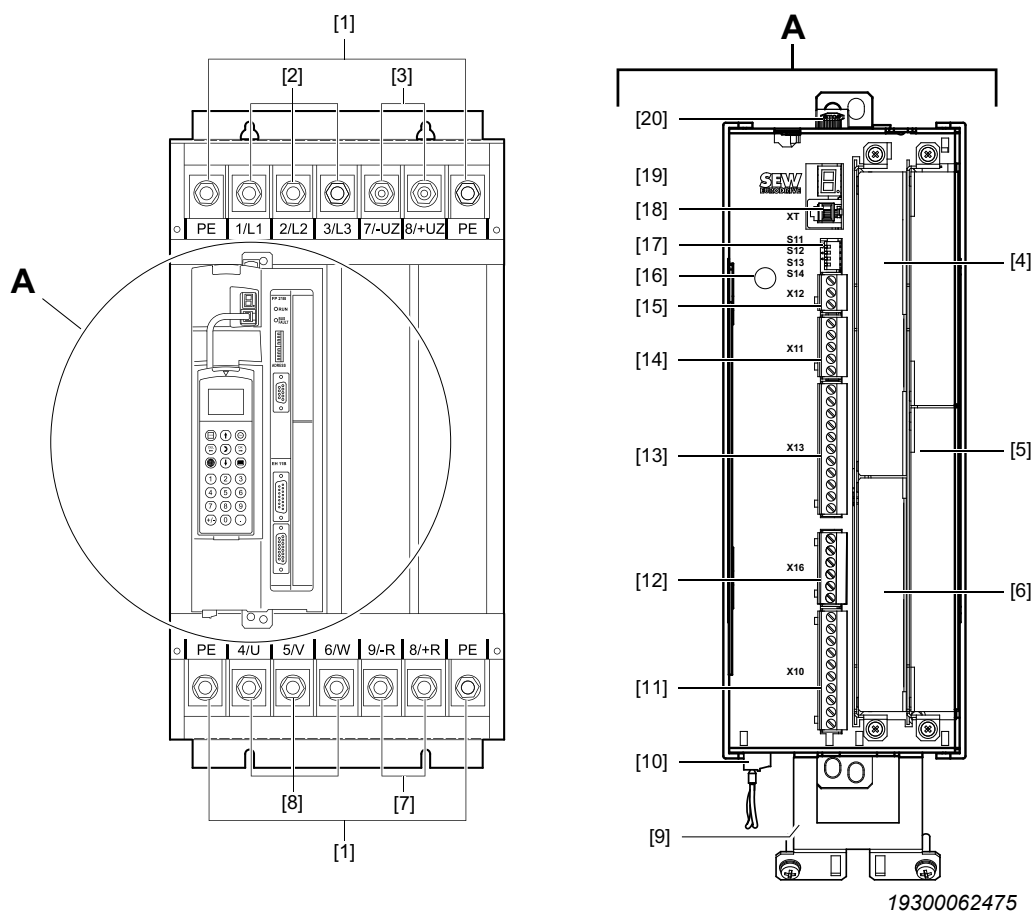
11.3 Structura aparatului

11.3.1 Mărima 3

MDX61B-503 (aparate 400/500 V CA): 0150 / 0220 / 0300

MDX61B-203 (aparate 230 V CA): 0110/0150

Câmpurile de stare 2 și 5 ale plăcuței de identificare pentru modulul de putere arată intrări.



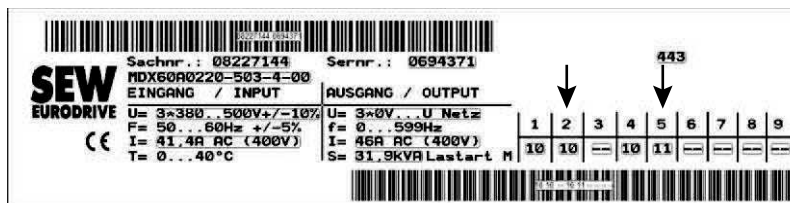
- [1] Conexiuni PE
- [2] X1: Racordare la rețea 1/L1, 2/L2, 3/L3
- [3] X4: Conexiune cuplaj circuit intermediar -U_z +U_z
- [4] Opțiune slot fieldbus
- [5] Slot extensie
- [6] Slot traductor
- [7] X3: Contact rezistență frână 8/+R, 9/-R
- [8] X2: Conexiune motor 4/U, 5/V, 6/W
- [9] Bornă de conectare de ecranaj pentru semnale de linie și conexiune PE
- [10] X17: Bloc terminal semnal cu contacte de siguranță pentru funcție de siguranță cuplu motor întrerupt
- [11] X10: Bloc terminal semnal cu ieșiri binare și cu intrare TF/TH
- [12] X16: Bloc terminal semnal cu intrări binare și ieșiri binare
- [13] X13: Bloc terminal semnal cu intrări binare și interfață RS485
- [14] X11: Bloc terminal semnal cu intrare pentru valoare prescrisă AI1 și cu tensiune de referință 10 V
- [15] X12: Bloc terminal semnal cu magistrală sistem (SBus)
- [16] Șurub de împământare M4 x 14
- [17] Comutator DIP S11 - S14
- [18] XT: Slot pentru unitatea de operare DBG60B și pentru interfața serială UWS21B
- [19] Afișaj din 7 segmente

[20] Card de memorie

11.4 Protecție la atingere prin capace de izolare

Noile convertizoare ale mărimii 3 pot fi identificate la informațiile din câmpurile de stare 2 și 5 de pe plăcuțele de identificare a puterii. Vechile versiuni de hardware nu prezintă nicio informație în câmpurile de stare 2 și 5.

De exemplu, pentru noua variantă de hardware, în plăcuța de identificare de mai jos, intrarea în câmpul de stare 2 este "10", iar intrarea în câmpul de stare 5 este "11".



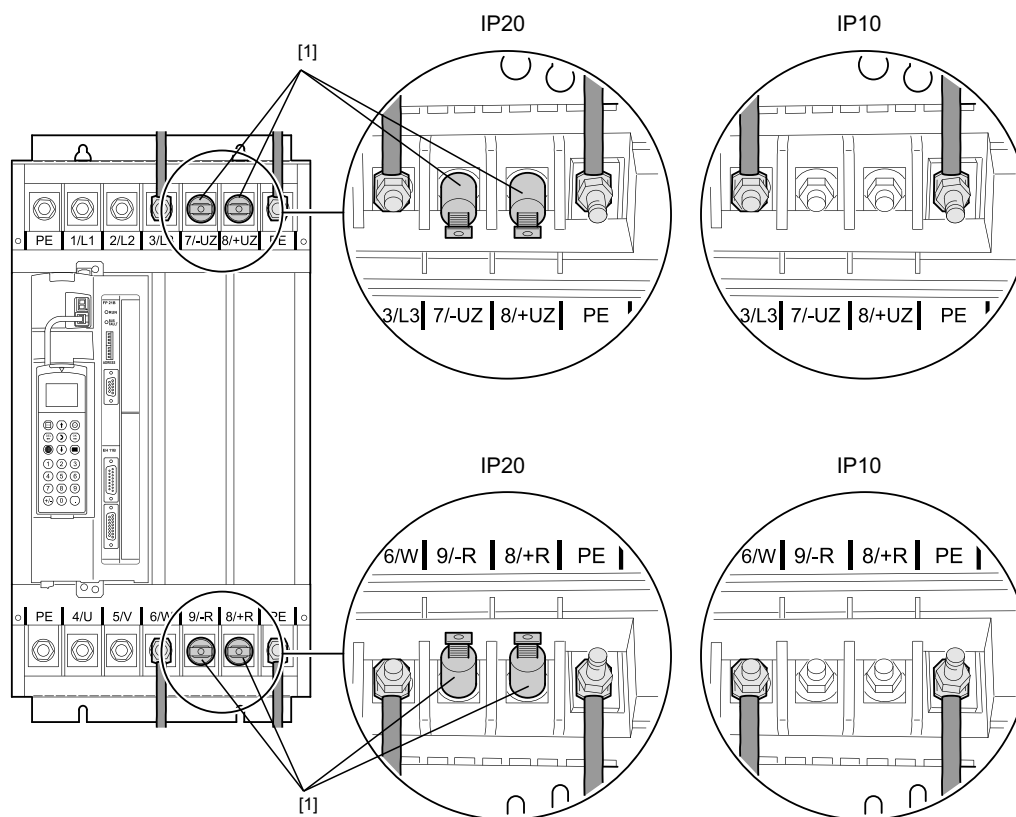
Contactele de putere 7/-UZ, 8/+UZ, 9/-R și 8/+R ale convertizorului sunt dotate din fabrică la mărimea 3 cu capace de izolare cu rolul de protecție la atingere; consultați imaginea. În cazul în care aceste capace de izolare sunt îndepărtate fără a se realiza o conexiune cu cabluri, inclusiv cu tub termocontractant, convertizoarele vor avea doar tipul de protecție IP00.

! PERICOL!

Racorduri de putere neizolate.

Accidente mortale sau grave

Nu puneți în funcțiune convertizorul fără capace de izolare, ca protecție la atingere.



9007217248752011

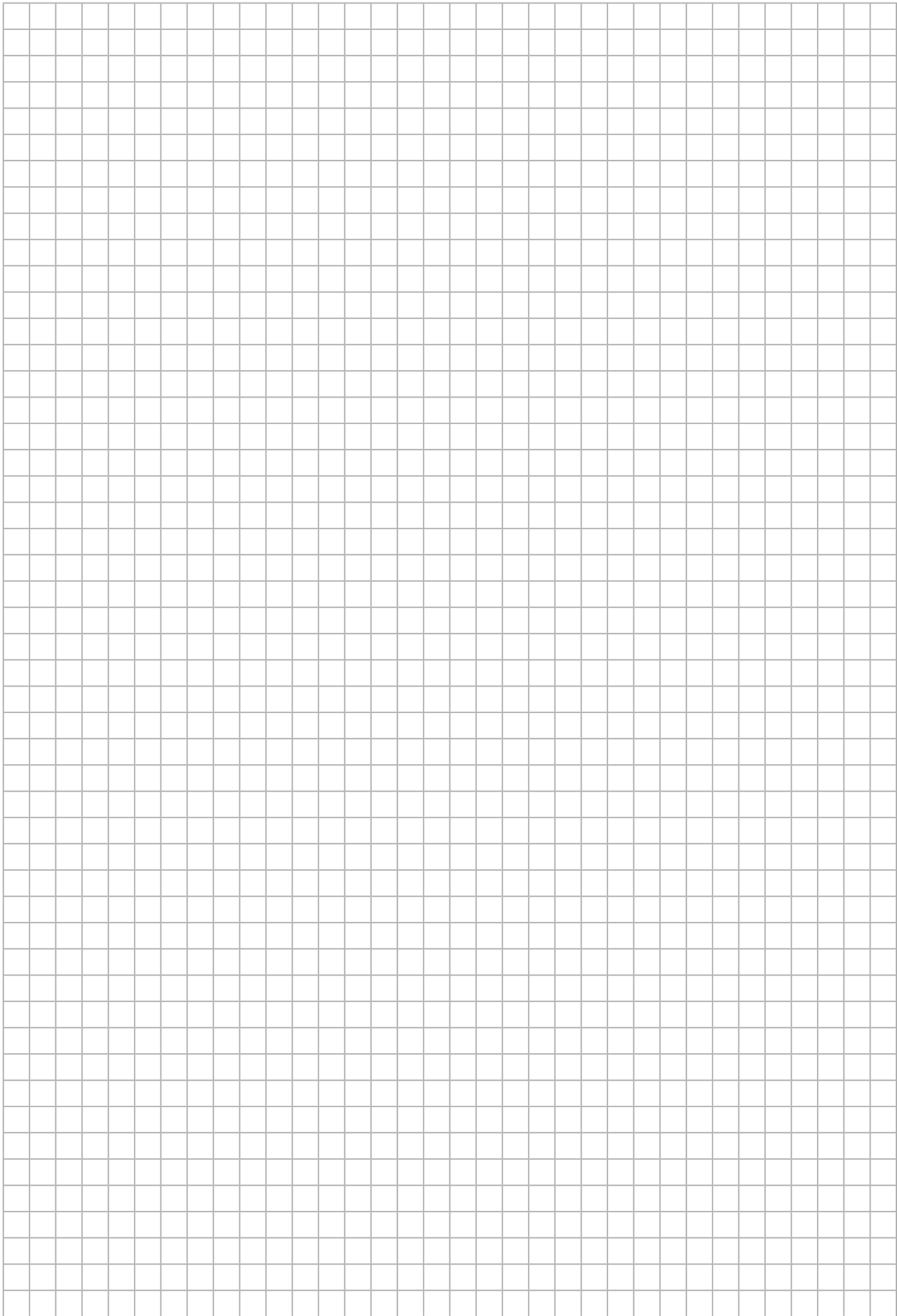
[1] Capace de izolare

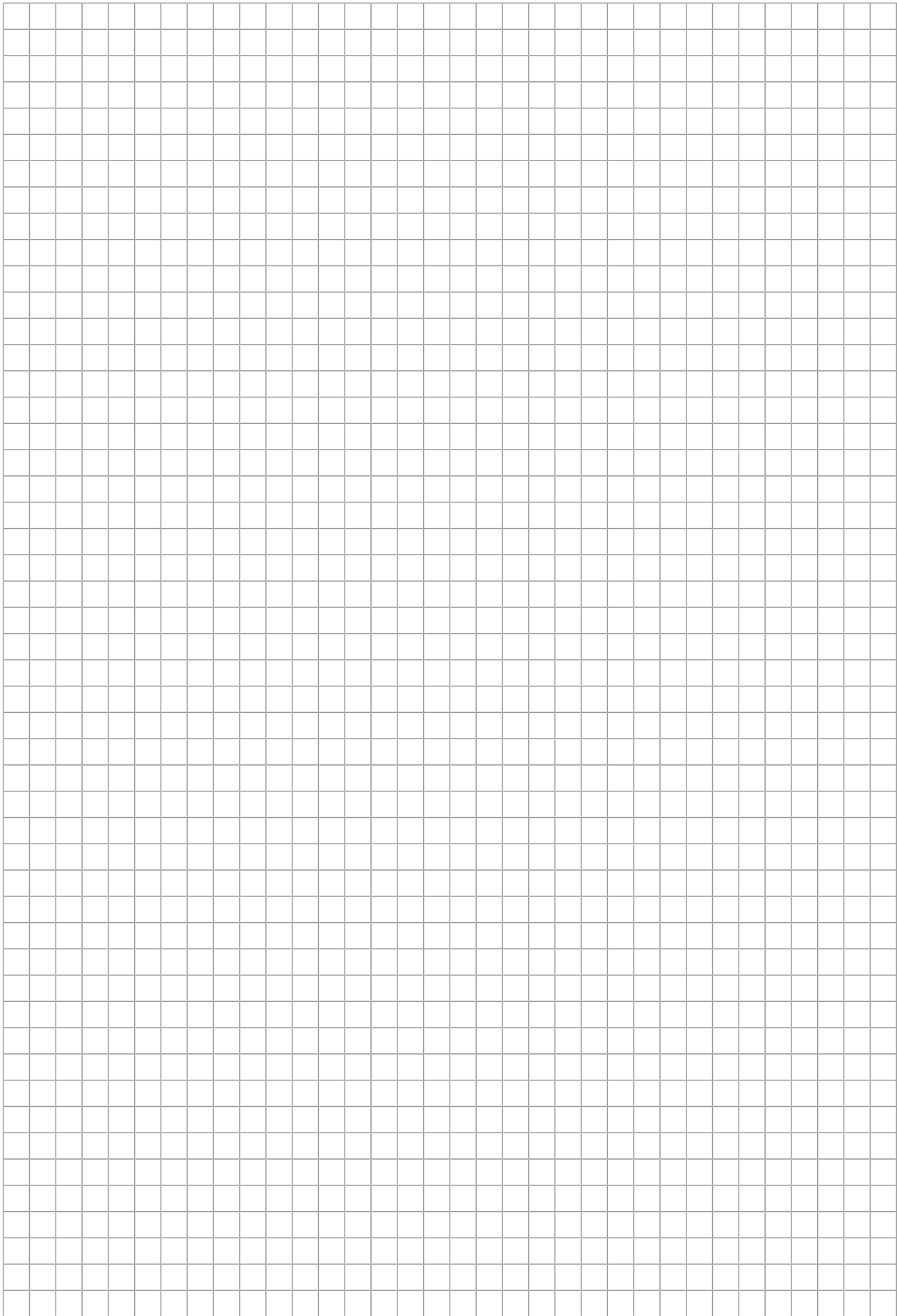
11.4.1 Tub termocontractant

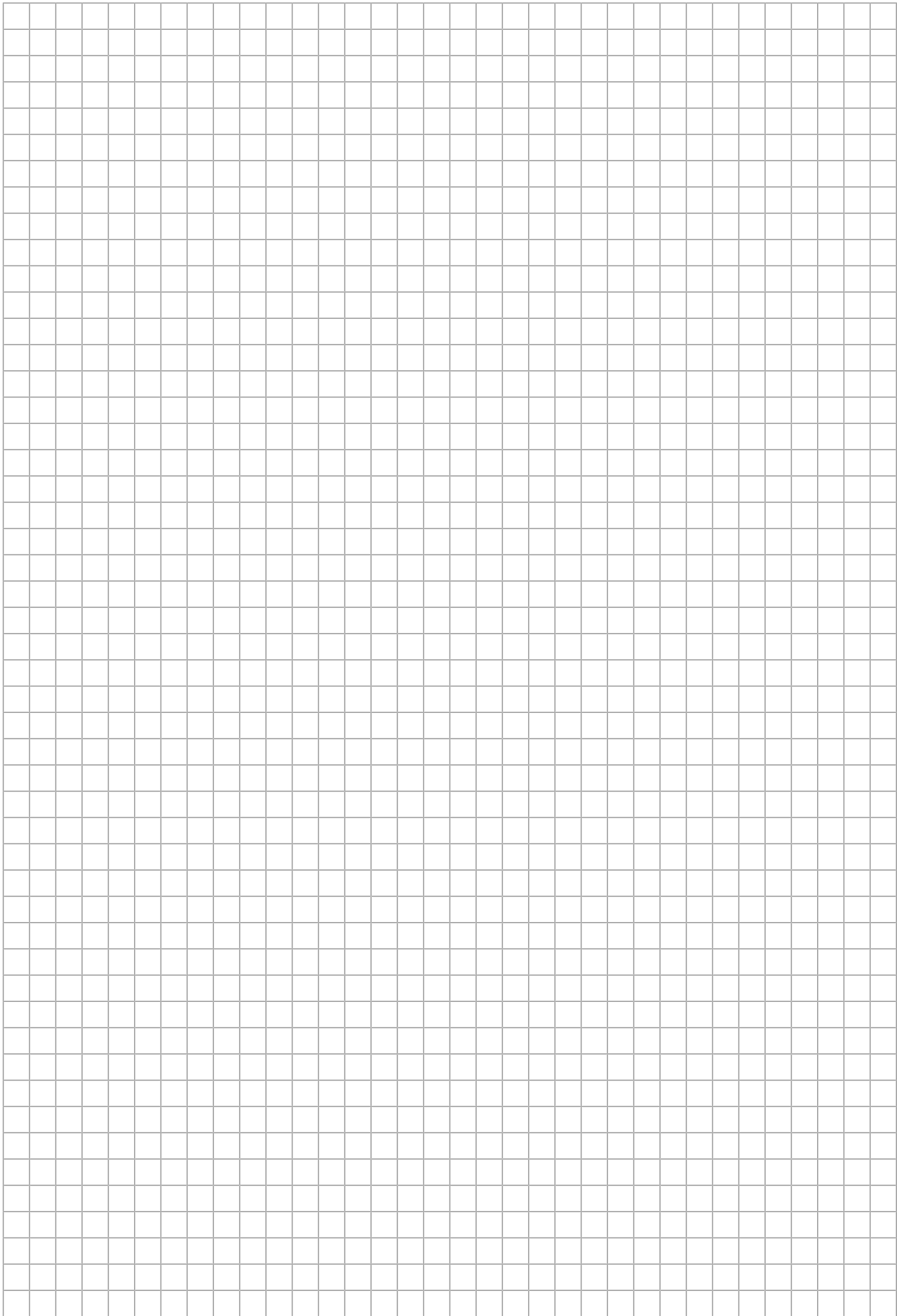
Convertizoarele de mărime 3 corespund tipului de protecție IP20 dacă toate cablurile de putere (conexiunile X1, X2, X3, X4) sunt acoperite cu un tub termocontractant, conform imaginii următoare.

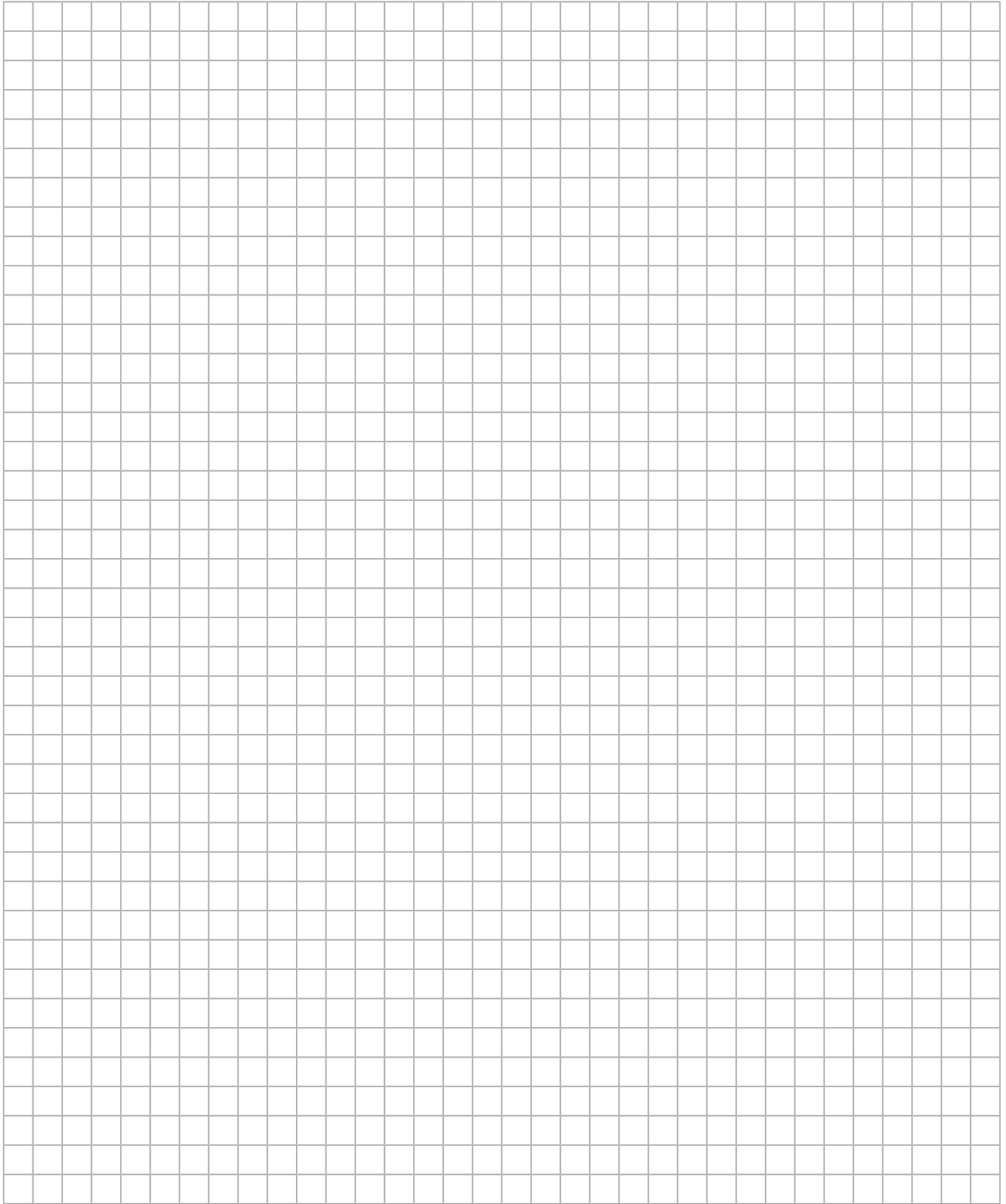


19302265483











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